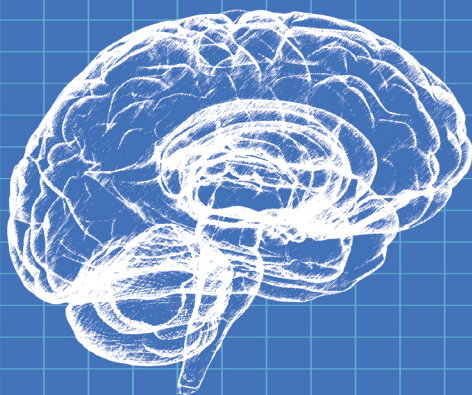


Философия на медицината:

ПОДХОДИ И ПЕРСПЕКТИВИ



Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“

**ФИЛОСОФИЯ НА МЕДИЦИНАТА:
ПОДХОДИ И ПЕРСПЕКТИВИ**



**BULGARIAN ACADEMY OF SCIENCES
INSTITUTE OF PHILOSOPHY AND SOCIOLOGY**

**PHILOSOPHY OF MEDICINE:
APPROACHES AND PERSPECTIVES**

Sofia • 2025

**Prof. Marin Drinov Publishing House
of Bulgarian Academy of Sciences**

БЪЛГАРСКА АКАДЕМИЯ НА НАУКИТЕ
ИНСТИТУТ ПО ФИЛОСОФИЯ И СОЦИОЛОГИЯ

**ФИЛОСОФИЯ НА МЕДИЦИНАТА:
ПОДХОДИ И ПЕРСПЕКТИВИ**

Съставител:

Доц. д-р Юлия Васева-Дикова

Научни редактори:

Гл. ас. д-р Вера Любенова

Гл. ас. д-р Ива Георгиева

София ● 2025



Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“

Сборникът „Философия на медицината: подходи и перспективи“ е резултат от работата на Проблемната група по философия и социология на медицината към ИФС – БАН. В рамките на организиран и успешно проведен научен проект („Съвременни проблеми и дискусии във философия и социология на медицината“, 2021–2024) се състоя първата за България научна конференция с международно участие „Философия на медицината: подходи и перспективи“ (26–27.03.2024).

В настоящия сборник са представени текстове на част от българските изследователи. Фокусът на авторите е насочен към анализиране на проблеми и въпроси от полето на философия на медицината в България. Актуалността и значимостта на темите в това изследователско направление нарастват в световен план, а с публикуването на настоящите текстове българската изследователска и научна общност има възможност да се запознае с въпросите, характерни за полето на философия на медицината. Представените теми разкриват важността на интердисциплинарните изследвания в областта на съвременната наука и в частност на философията и медицината.

Рецензенти:

Чл.-кор. проф. д.ф.н. Ангел Стефанов

Проф. д.ф.н. Александър Гънгов

© Институт по философия и социология – БАН, 2025

© София Любомирова Попйорданова, художник на корицата, 2025

© Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“, 2025

ISBN 978-619-245-564-4 (online)

СЪДЪРЖАНИЕ

ПРЕДГОВОР / 9

Дамян Дамянов

ФИЛОСОФИЯ НА МЕДИЦИНАТА ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА КЛИНИЦИСТА / 11

Росен Калтачки

КОГАТО МЕДИЦИНСКАТА ИНФОРМИРАНост В ОБЩЕСТВОТО
СПАСЯВА ЖИВОТ – МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ / 24

Ирена Станкова

ФИЛОСОФИЯ И МЕДИЦИНА В АНТИЧНА ГЪРЦИЯ ПРЕЗ
V–IV В. ПР.ХР. / 30

Божидар Ивков

ВНИМАТЕЛНОТО ЧЕТЕНЕ КАТО ОСНОВЕН МЕТОД В НАРАТИВ-
НАТА МЕДИЦИНА. ПО ПРИМЕРА НА РАЗКАЗА НА Й. ЙОВКОВ
„ПО ЖИЦАТА“ / 48

Димитър Мирчев

МОРАЛНИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ОТНОШЕНИЯТА ЛЕКАР – ПАЦИЕНТ / 59

Юлия Васева-Дикова

ФИЛОСОФИЯ НА МЕДИЦИНАТА – ДЕФИНИРАНЕ, ПОНЯТИЯ
И ЗНАЧЕНИЕ / 69

Силвия Кръстева

СИСТЕМИ ОТ РАЗМИТИ ДОМЕЙНИ В ОПЕРАЦИОНАЛИЗИРАНЕТО НА
МЕДИЦИНСКАТА ДИАГНОЗА / 91

Александър Лазаров

НОВИЯТ ВИСОКОИНТЕЛИГЕНТЕН, АБСОЛЮТНО НЕСЪЗНАТЕЛЕН
ЧЛЕН НА МЕДИЦИНСКИЯ ЕКИП / 112

Никола Пировски

ПСИХИАТРИЯТА КАТО ПЕРСОНАЛИЗИРАНА МЕДИЦИНА / 150

Невена Крумова

МИТОЛОГИЗИРАНЕ И ДЕМИТОЛОГИЗИРАНЕ НА БОЛЕСТТА,
СМЪРТТА И ЖИВОТА КАТО ПРОБЛЕМ НА СЪВРЕМЕННАТА
НАУКА / 191

Анна Андреева, Мария Стойкова, Радостина Костова, Ангела Зелничка

ОРИЕНТИРАН КЪМ ПАЦИЕНТА ПОДХОД В ГРИЖАТА ЗА
ЗДРАВЕТО НА СЛУХА / 209

Иван Колев

ЕТИЧНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИЗ-
КУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ В МЕДИЦИНАТА / 228

Яна Филева

СОЦИОЛОГИЧЕСКА РАМКА НА СКОЛИОЗАТА / 245

Вера Любенова

БЪДЕЩИЯТ ПРОГРЕС НА ЧОВЕЧЕСТВОТО И УТОПИЯТА НА ТРАНС-
ХУМАНИЗМА / 260

CONTENTS

PREFACE / 9

Damyan Damyanov

PHILOSOPHY OF MEDICINE FROM THE CLINICIAN'S VIEWPOINT / 11

Rosen Kalpachki

WHEN MEDICAL AWARENESS IN SOCIETY SAVES LIFE – STROKE / 24

Irena Stankova

PHILOSOPHY AND MEDICINE IN ANCIENT GREECE IN THE V–IV
CENTURIES BC / 30

Bojidar Ivkov

CAREFUL READING AS A BASIC METHOD IN NARRATIVE MEDICINE.
ON THE EXAMPLE OF Y. YOVKOV'S STORY "ON THE WIRE" / 48

Dimitar Mirchev

MORAL DIMENSIONS OF THE DOCTOR – PATIENT RELATIONSHIP / 59

Julia Vasseva-Dikova

PHILOSOPHY OF MEDICINE – DEFINITION, CONCEPTS AND MEANING
/ 69

Silviya Kristeva

FUZZY DOMAINS SYSTEMS IN THE OPERATIONALIZATION OF
MEDICAL DIAGNOSIS / 91

Alexander Lazarov

THE NEW VERY INTELLIGENT AND ABSOLUTELY UNCONSCIOUS
MEDICAL TEAM MEMBER / 112

Nikola Pirovski

PSYCHIATRY AS PERSONALIZED MEDICINE / 150

Nevena Krumova

MYTHOLOGIZING AND DEMYTHOLOGIZING OF DISEASE, DEATH
AND LIFE AS A PROBLEM OF CONTEMPORARY SCIENCE / 191

Anna Andreeva, Maria Stoykova, Radostina Kostova, Angela Zelnichka
PATIENT-CENTERED APPROACH TO HEARING HEALTH CARE / 209

Ivan Kolev
ETHICAL CHALLENGES IN THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN
MEDICINE / 228

Yana Fileva
SOCIOLOGICAL FRAME OF SCOLIOSIS / 245

Vera Lyubenova
THE FUTURE PROGRESS OF HUMANITY AND THE UTOPIA
OF TRANSHUMANISM / 260

ПРЕДГОВОР

Философия на медицината е проблемно поле, което е ново за българското изследователско пространство. Настоящият сборник „Философия на медицината: подходи и перспективи“ е първото по рода си издание, което включва разработки в тази изследователска област. През 2021 г. в Института по философия и социология при БАН бе създадена *Проблемна група по философия и социология на медицината*, в рамките на която беше представен и защитен научен проект в областта на философия на медицината. В резултат от организираната и проведена в рамките на проекта национална конференция с международно участие се генерираха научни текстове, които са представени в сборника.

В ролята си на съставител на колекцията от текстове ще подчертая значимостта им в няколко направления. Първото от тях е свързано с интереса към проблемите, генерирани в интердисциплинарното поле на медицинските, социалните и хуманитарните науки. Високо оценено е присъствието на изключително важни философски проблеми, представени в текста на акад. Дамянов. Погледът на клинициста е от голямо значение при формирането, поставянето и анализирането на проблеми в областта на философия на медицината. Тук бих искала да изкажа своята благодарност към акад. Дамянов за възможността да открием конференцията с неговия доклад. Проблемите, които поставя, и анализите, които предлага, са от съществено значение, защото задават посоката на взаимодействие между медицината като наука и практика и полето на социалните и хуманитарните науки. Текстът на доц. д-р Калпачки отразява тази философска осмисленост и подход към един съществен медицински проблем, а именно инсулта. В сборника е представена и централна тема от полето на философия на медицината, а именно ролята на психиатричната наука и практика в контекста на модела за персонализирана медицина (д-р Пировски). Така клиницистите демонстрират своето отношение към полето на философията и насърчават разгръщането на адекватни интердисциплинарни изследвания в домейна на философия на медицината.

Второто от тях представя важността при генерирането на взаимоотношения между философия и медицина от Античността до днес. Отношенията на взаимодействие от страна на философията и медицината могат да бъдат открити още в периода на формиране на философията и рационалната медицина. Темата за медицинската хуманитаристика в периода на Античността е застъпена в сборника с работата на доц. Ире-

на Станкова. Познаването на античните източници в текстовете на Хипократ (Хипократови автори) и Гален дава важна основа за анализиране на основни понятия и проблеми от полето на двете дисциплини. Едно от големите постижения на изследователите в България днес е работата на проф. Божидар Ивков в областта на наративната медицина и социология на медицината. В настоящия сборник се представя централна тема от областта на наративната медицина, а именно отношенията между лекар и пациент.

На трето място, една от целите на сборника е да се разгледат различни подходи към полето на философия на медицината. Важно е да се отбележи, че тук са застъпени различни тематики и проблеми, което дава основание да се придържаме към едно широко дефиниране на полето на философия на медицината. Текстът на доц. Васева-Дикова представя някои от основните насоки при дефиниране спецификите на домейна на философия на медицината. Едни от специфичните и нови за българското изследователско пространство са анализите на съвременните логически подходи и мястото и ролята им за съвременната медицинска наука и практика. Текстът на доц. Кръстева представя изключително актуалните подходи от полето на размитата логика и разгръщането на иновативните технологии (ИИ). Мястото на взаимодействието между лекарите и ИИ е изключително актуална и централна тема, която в сборника е представена от д-р Лазаров (PhD). Генерираните подходи и предложените анализи демонстрират актуалността на изследователските интереси в полето на философия на медицината в България. В рамките на сборника се разгръщат анализите, насочени към проблемите относно митологизирането на ключови понятия от областта, а именно болест, живот, смърт (д-р Крумова, PhD); поставят се за обсъждане теми като доверието в медицинските специалисти и възникващите вследствие на това последици (доц. Мирчев); внедряването на ИИ и последвалите етични предизвикателства (д-р Колев, PhD); пациент-центрираната медицина и грижата за здравето на слуха (Андреева и екип); моделът „медицина, основана на доказателство“ и социологическата рамка при сколиоза (Филева); критически се осмислят основни постановки от позицията на трансхуманизма (д-р Любенова, PhD).

В заключение бих искала да изразя надежда, че това е първата крачка при разгръщането на философия на медицината в българското изследователско пространство. Представянето и развиването на анализи от този водещ философски домейн е от важно значение както за формирането на достатъчно професионално подготвени медици, така и за демонстрирането на значителен социален и обществен интерес към интердисциплинарните изследвания в областта на социалните, хуманитарните и медицинските науки.

От съставителя доц. Ю. Васева-Дикова

ФИЛОСОФИЯ НА МЕДИЦИНАТА ПРЕЗ ПОГЛЕДА НА КЛИНИЦИСТА

PHILOSOPHY OF MEDICINE FROM THE CLINICIAN'S VIEWPOINT

Дамян Дамянов

Българска академия на науките

Damyan Damyanov

Bulgarian Academy of Sciences

Поканата да участвам с начална лекция при откриването на конференция на тема „Философия на медицината“ премина през различни етапи. Посрещнах я с интерес и дори с ентузиазъм. Последва етап на осмисляне и реализъм. Защо? Контактът ми с философията се крие в ранните студентски и докторантски години. Около това време се концентрира и интересът ми към съчиненията на древногръцки философи. Впоследствие и професията, и други задължения погълнаха изцяло времето и вниманието ми. Поради това се опитах да опресня знанията си чрез някои учебници, книги и интернет. Само определенията за философията надминаха 20, но въпросите за търсенето на истината, за началото, за законите на живота и развитието, на ценностите и морала, на познанието и умствената дейност и много други, осмислени във философски аспект, остават извън зоната ми на комфорт.

Аз съм хирург. Професия, свързана с практиката, с конкретни и точни решения в диагностиката и лечението. Проблемите на живота – да, но при мен те преминават през призмата на решения каква най-полезна и най-ефикасна операция да избира, за да запазя или удължа живота на болния. При онкологични заболявания и спешни състояния често въпросът стои мога ли да запазя живота? Разсъждения за смъртта – да, но с цел да намеря причината и да обуча по-младите. Тя никога не е приятна за лечителя. А когато си и ръководител на хирургична клиника, в която годишно умират 50–100 души, трябва да потънеш в рутина, да претръпнеш. И все пак никога не можеш да избягаш от по-силни емоции в отделни случаи.

А какво е медицината? В Уикипедия я определят като хуманна наука за диагностиката, лечението и предотвратяването на болестите и нараняванията. Това определение не е достатъчно, защото от него отсъстват фундаменталните предклинични науки, които дават базата на познанията върху анатомията, физиологията и механизмите за отклоненията от нормата.

Нов смисъл се получава, когато понятията философия и медицина се обединят. Философията на медицината разсъждава върху въпроси за здравето и живота, за съзнанието и смъртта, за отговорностите на лекаря и пациента и др. Планина от въпроси. Мога само да ви завиждам заради всеобхватността на тематиката и широкото поле за многопластови разсъждения. Философията на медицината се обособява като поредното интердисциплинарно разклонение с вече десетилетна история. Радвам се, че заинтересованите от нея в тази аудитория създават през 2022 г. Българска асоциация по философия на медицината.

Надявам се, че от мен не се очаква да се впусна в разсъжденията върху онтологията, епистемологията, метафизиката на медицината. Те остават непривични за мен. Но се запознах с интервюто на гостувалия у нас ваш колега проф. Джейкъб Стегенга, който подчертава, че тематиката във философията на медицината е широка, а многопосочните въпроси са допустими и интересни. В този смисъл мога да споделя някои свои разсъждения върху въпроси, свързани с навлизането на иновациите и новите технологии в диагностичния и лечебния процес. Не мога да остана безразличен и към здравеопазването, създаващо обстановката за работа на медиците.

В моя кабинет в БАН съм поставил плакат, създаден през 1986 г., който получих на конгрес в Германия. На него е нарисувано родословното дърво на медицината. Като отбележим примитивните познания на първобитните хора, в основата стои името на Хипократ. Според това дърво до 80-те години на XX в. са се обособили 38 клонове и разклонения на медицината. В началото основните дисциплини са били анатомия, физиология и вътрешни болести. Независимо че хирургични намеси са осъществявани от хилядолетия преди или след новата ера, хирурзите са признати като част от гилдията на лекарите едва през 1731 г., когато в Париж е открита първата хирургична академия. В България първата хирургична клиника е формирана през 1918 г. със създаването на Медицинския

факултет към Софийския университет. През следващите десетилетия започва фрагментиране – неизбежен етап за всички основни медицински дисциплини с натрупването на все повече познания и терапевтични възможности. Така у нас възникват първите хирургични клиники: по неврохирургия (1942 г.), по лицево челюстна хирургия (1943 г.), по ортопедия (1947 г.), по урология (1951 г.), по гръдна и по детска хирургия (1955–1956 г.), по сърдечносъдова (1966 г.), по пластична хирургия (1972 г.). Основната дисциплина се преименува в обща и коремна хирургия, в която се осъществяват над 70% от всички операции. По-късно бяха обособени специализирани звена по спешна и военна хирургия, без да са признати за отделни специалности, а през последните десетилетия – по ендоскопска и роботична хирургия. Докога ще върви фракционирането? Полезно ли е то? Медици енциклопедисти има в древността и през Възраждането. Тясната специализация е неизбежна, тесните специалисти са широко признати и търсени, а това прави необходими лекарските консилиуми. Но няма за голям кръг клиницисти по-широките познания са излишни? В хирургичната клиника, където работих 45 години, на изпит за специалност по обща хирургия се яви един от водещите кардиохирурзи, извършващ вече високоспециализирани сърдечни операции, който на практическия изпит не можа да извърши рутинната и много честа операция върху херния. Когато страната ни влезе в Европейския съюз, отпадна задължението първо да придобиеш основна специалност, т.е. да вървиш от общото към частното. Това е логично, тъй като във всяка област обемът на познания и информация се разширява. Сега можеш да специализираш директно в тясната специалност. Но в условията на спешност не те питат дали си оперирал дете или не, дали си отварял гръден кош, дали си шил сърце. Аз съм благодарен, че когато се обучавах, имах възможност да шия и кръвоносен съд, и сухожилие, да отварям гръден кош, да участвам в урологични, ортопедични, гинекологични и дори в неврохирургични операции. А това дава свобода, увереност, сигурност. Сега младите хирурзи директно се впускат в ендоскопски операции, овладяват ги по-бързо и работят по-добре. Но при настъпило усложнение и необходимост от отваряне на корема трябва да повикат друг хирург с опит за работа при отворен корем. Поради това мога да направя два извода, които подлежат на дискусия:

1. Тясната специализация в медицината е неизбежна и необходима както във всяка друга област на науката и практиката.

2. Преди да се впуснеш в тясно специализираната област, има смисъл да придобиеш повече опит и общи познания. Колко и в какъв обем е важно, за да се получи добра база, но и да не се бави развитието. Впрочем тази дилема стои на всички нива в образователната система.

Важна роля за прогреса в много области на съвременната хирургия играят иновации и технологични постижения. Пример за това са ендоскопската хирургия и интервенционалните ендовазални процедури. Идеята за оглед на кухини и канали в човешкото тяло възниква в началото на XIX в., но се реализира едва в средата на века. Първият ендоскопски оглед на корема у човек реализира руският гинеколог Дмитрий Отт през 1901 г. Първият лапароскоп се въвежда в практиката 1910 г. Пак гинеколог, немецът Курт Сем (Kurt Semm), прави първата лапароскопска апендектомия през 1980 г. През 1985 г. лапароскопски е отстранен жлъчен мехур. Но едва от 1987 г. лапароскопската хирургия се разпространява експлозивно. У нас първата лапароскопска операция е извършена през 1992 г. Днес няма орган в коремната кухина, върху който да не се извършват лапароскопски операции, включително при онкологични заболявания при по-ранни стадии. Апаратурата и инструментариумът непрекъснато се усъвършенстват. В България лапароскопска апаратура има в над 160 хирургични клиники и отделения, а с нея работят поне 80% от хирурзите. В нашето съвремие не би могъл да се развиваш, ако не владееш лапароскопска хирургия. Ендоскопски операции освен това се извършват в гръден кош, в стави, върху органи от пикочно-половата система, върху щитовидната жлеза и др. Преди около 20 години за първи път се наложи да изпълнявам операция с т.нар. виртуални очила. Хирургът работи с каска и прилича на космонавт. Но образът бе труден за работа. Само след 10 години ендоскопските операции в триизмерно виртуално пространство станаха практика.

През 2007 г. акад. Григор Горчев внедри у нас система за роботична хирургия Da Vinci след близо двегодишно обучение, специализация и процес на лицензиране. МУ в Плевен стана едва четвъртата база за роботична хирургия в света и първата в Източна Европа. Днес, 17 години по-късно, роботизираните системи за робот-асистирана хирургия са 12 – четири в Плевен, пет в София, по една в

Пловдив, Варна и Бургас. Работещите с тях специалисти са около 30. Годишно се извършват около 1000 операции – гинекологични, коремни, гръдни, урологични. Роботизираната хирургия е атрактивна, но роботичната система и нейната поддръжка са скъпи, обучението е бавен и скъп процес, а това забавя разпространението. Наред с това тече процес на прецизиране на регламенти, показания, изисквания и ограничения. Но този тип хирургия има място под слънцето, защото е високоинтелектуална, с по-усъвършенствана техника срещу грешки, по-прецизна в детайлите, с възможности за още по-ограничено кървене и снижаване на травматичността.

Подобен път на иновации изминаха ендовазалните манипулации. Към края на XX в. внедрените вътресъдови катетри започнаха да се използват не само за диагностика, но и за лизиране на тромби, за емболизация на съдове, за фиксиране на стентове, за дилатация на съдови стенози. У нас пионер в сърдечносъдовата патология бе болница „Св. Екатерина“, където проф. Юлия Джоргова първа постави коронарен стент, протеза на аортата, извърши клапно протезиране без сърдечна операция. Тези процедури не отменят необходимостта от кардио- или съдова хирургия, защото патологията се диагностицира в различни етапи и показанията са различни. Но са десетократно по-лесно поносими от пациента. Породиха се проблеми в две посоки. От една страна, процедурите са атрактивни, но с големи разходи. Но въпреки това в България вече има над 35 центъра – повече от необходимите. Специалисти не достигат, но всеки иска да ги има. Закупува се необходимата рентгенова апаратура, а специалистите гастролират из цялата страна. Второ, манипулациите са скъпи, не всичко се покрива от здравната каса, а се изсипва като допълнителен разход върху болния и близките му. Броят на процедурите е нараснал многократно и подозрително. Макар и трудно се засичат злоупотреби, а те са вредни и опасни за хората. И е логично да си зададем въпроса как това резултира върху здравните показатели в националната статистика. От една страна, сърдечносъдовите заболявания в страната са най-масовите, смъртта от миокарден инфаркт и мозъчен инсулт остава най-честа, а многото центрове за интервенционални ендовазални манипулации не се отразяват върху националните здравни показатели. Очевидно здравната информация и профилактиката в страната са непълноценни и несистемни.

Ендоскопската и роботичната хирургия, както и интервенционните ендовазални процедури са пример как иновациите и технологичните постижения доведоха до сериозна трансформация само в рамките на един човешки живот. Пред младите хирурзи и лекари стои перспективата за по-чести следващи нови скокове, водещи до необходимостта от непрекъснато обучение и овладяване на нови техники. Новите технологии и апаратура са изключително полезни за медицината. Но те не трябва да водят до откъсване на лекаря от болния. Младите медици са склонни да се предоверяват на инструменталните изследвания понякога дори без клиничен преглед на пациента.

Нов тласък дава дигитализацията – и за усъвършенстване на образите, и за бърза обработка на информацията. Навремето за Стивън Хокинг създадоха персонална възможност да командва компютърна конфигурация чрез минимални движения на все още подвижни части от тялото му, а впоследствие – чрез команди на модулирания му глас. Днес сме съвременници на имплантиране на чипове върху различни зони на мозъка чрез малки неврохирургични процедури, при което се създава възможност за предаване чрез мисълта на информация и команди за изпълняване на движения и други дейности. Върхово постижение е атрактивният напоследък изкуствен интелект. Благодарение на „генеративния“ изкуствен интелект компютрите стават все по-добри в слушането, четенето, гледането, т.е. управлението на хардуера с глас, жест, изображение. Създаването на нов интерфейс прави възможен и нов хардуер. В момента се правят бързи стъпки за по-висока степен на изкуствен интелект – интелектуален, самоусъвършенстващ се в посока на интуиция, чувства и пр. Специалистите посочват, че за да пробие, изкуственият интелект трябва да направи живота или много по-лесен, или много по-чудесен. Не обсъждам многото въпроси с етичен и юридически характер, които навлизането на тази технология буди, но ще спомена, че вече поне в Европейския съюз има успешен пробив в законодателството. Не можем да оспорваме технологичните предимства на съвременните комуникационни и информационни технологии и в системата на здравеопазването и медицината. Но считам, че клиничните разсъждения и вземането на окончателни решения пред леглото на болния човек не могат да се решават без участието на лекаря, т.е. без сивите клетки, без интуиция, опит, мислене.

Друга област с динамични промени, даващи отражение и върху хирургичното лечение, е онкологията. Новостите са особено много в онкофармакологията и онкогенетиката. По данни на Европейското патентно ведомство за 2015–2021 г. иновациите в борбата с рака са нараснали със 70%. През последните 50 години са оповестени публично 140 000 изобретения в помощ на тази борба. 50% от заявените патенти идват от САЩ, 18% – от ЕС, 9% – от Япония, следвана от Китай. За ЕС водеща е Германия, следвана от Великобритания, Франция, Швейцария, Нидерландия. Само в областта на имунната и генната терапия предложенията нарастват от 500 за 2012 на 2300 за 2021 г. Иновации има още за течната биопсия, в диагностиката, в здравната информация (за предаване на изображения, алгоритми за диагноза и за обучение). Изследванията в областта на онкофармакологията са изключително мащабни с принос на университетски центрове, национални институти и болници, start-up фирми и фармацевтични компании.

Това е обусловено и от фантастичното развитие на генетиката. Спомням си, че през 1996 г. изнесох доклад пред научна конференция в гр. Стара Загора на тема „Хирургия и генетика“, което бе изненада за слушателите. А по това време имаше едно хирургично заболяване с доказан генетичен дефект и 2–3 с основателно подозиран. През 2000 г. американският президент Бил Клинтън получи привилегията да съобщи световната новина, че човешкият геном е разчетен. Заслуга имаха основно три изследователски центъра в света. Но това беше равностойно да се създаде астрономичната карта на небето – без подробности и детайли. Последвалото развитие бе бързо, динамично, интересно поради приноса на усъвършенствани техники за геномно секвениране. В Англия през 2013 г. вече бяха секвенирани 100 000 генома на пациенти. Подобен мащаб имаше в САЩ, Австралия, Франция, дори в Саудитска Арабия и Турция. Целта е натрупване на информация за милиони геноми. Дори България се включи тази година в Европейския милионен проект с 1000 души.

Целта са основно онкологичните и редките заболявания. Разчитането на геномната структура на тумора стана реалистична цел. А това се кръстосва с нарастващата информация за реакция към определени онкотерапевтични средства според специфичната геномна структура на всеки тумор. Вече сме очевидци на постигнато излекуване или на впечатляваща и невъзможна допреди 1–2 десетилетия

преживяемост при меланом, при някои форми на рак на белия дроб, на млечната жлеза, на дебелото черво и ректума и др. Това доведе до логичната концепция за „персонализирана“ медицина. За съжаление достъпът до персонализирана медицина у нас все още е ограничен. Генетичните изследвания са преобладаващо платени. Компетентни лаборатории и специалисти има в университетски и частни структури предимно в университетските градове. А дори и след като се уточни „таргетната“ зона, достъпът до съответния таргетен медикамент е ограничен поради липса на внос или много висока цена. Все пак пътят е прокаран и ще очакваме следващо позитивно развитие и в нашата страна.

А можем ли да очакваме, че бързият прогрес в онкофармакологията и онкогенетиката ще отменят необходимостта от хирургично лечение? На този етап това е малко вероятно, защото все още голяма част от туморите биват диагностицирани в напреднал стадий. Но при всички случаи показанията за операция се прецизират, при някои тумори се свиват или заместват с таргетни медикаменти. В едно по-близко или по-далечно бъдеще трябва да очакваме прогрес в ранната молекулярна диагностика на предракови състояния и модерно генетично лечение, а това може да намали или ограничи необходимостта от онкохирургия.

Навлизането на нови диагностични и лечебни техники и практики неизбежно стига до т.нар. медицина, основана на доказателство. Това е епистемиологичен въпрос. Концепцията за *evidence based medicine* се е зародила скоро след Първата световна война, но е изминала дълъг път на утвърждаване. За мен е показателно, че само допреди 25–30 години все още на хирургични научни форуми прозвучаваше изразът „аз правя операцията така“ дори при онкологично заболяване. И това трябваше да се приеме като необоримо доказателство! Безспорно натрупването на емпиричен опит е задължително за всеки лекар и то определя важни отправни точки в диагностиката и лечението. Много лекари емпирици бяха успешни лечители, приемани добре от населението. Но това не е достатъчно. Четиристепенната таблица за доказателственост изведе на първите две места рандомизираните двойно слепи изследвания и метаанализите. Това поражда някои дискуссионни въпроси:

1. Каква е степента на информираност на лекаря, желанието му за все по-добра осведоменост; възможностите за достъп до инфор-

мация, свързани с компютърна грамотност, достъп до електронната мрежа, владение на чужд език, основно английски.

2. Възприемане на информацията, годност и възможност наученото да бъде приложено в практиката.

3. Информацията вече е достъпна и за пациента, и за неговите близки, което поражда вредно самолечение, трудни за обслужване „интернет“ пациенти, които знаят всичко и дори дават препоръки.

4. Бих поставил и въпроса: Има ли абсолютна истина, истина от последна инстанция? В медицината не липсват примери „доказан“ медикамент да бъде отхвърлен след време като вреден, опасен, полезен при друго заболяване или сменен с по-усъвършенстван.

5. Специално за хирургията бих отбелязал, че рандомизираните двойно слепи изследвания са ограничено възможни, например при сравняване на лекарства за рани, за повърхностни заболявания (разширени вени, хемороиди), за превързочни материали. Но няма хирург, който да оперира пациент и да очаква (според изискванията за слепия избор) някой друг (в друга болница, град или държава) да му разпорежи каква операция да направи. Защото отговорността е лична, а според уменията да направиш най-подходящата операция и да получиш най-добрия резултат се оценява кой е добрият или най-добрият хирург.

Върху базата на изводите, доказани от медицинската литература и опит, са разписани постановки или правила за правилно лечение на всяко заболяване. Тези правила са колективен труд на международни консенсусни форуми или на националните научни дружества. Те трябва да се осъвременяват ежегодно или през 2–3 години. Само за рака на млечната жлеза правилата в Германия, а и в България включват четири дебели тома. Т.е. за да поддържат високо ниво на осведоменост, вече се налага онкологът и хирургът да се специализират не по области, а по органи. При това е рисково да приемем максимата на йезуитите, че „е по-добре да се знае малко, но да се знае основното“. Точно разписаните правила дадох изненадващи „странични“ ефекти. Първо, попаднах в ръцете на юрист, те се ползват като абсолютно задължителни, а не като препоръчителни правила, както ги приемат медиците. Второ, особено при спешни състояния правилата могат да бъдат ограничаващи и дори вредни, тъй като понякога водят до забавяне на диагнозата при изпълнение на ненужни изследвания или до потискане на импровизации и творчество на хирурга при из-

вършване на хирургичната намеса. В практиката ми не липсват такива показателни примери.

На финала бих се спрял накратко върху здравеопазването, неизбежно даващо отражение върху медицинската практика. Обществото, медиите, отделните хора често идентифицират медицината със здравеопазването. Но здравеопазването е свързано със социализацията на медицината. Това е бавен и исторически не толкова далечен процес. Първите болници се създават през XVIII в. най-често в манастири и църкви. Понятието „болест“ като нозологична единица се явява в указа на Конвента на Франция през 1794 г. Към средата на XIX в. медицината започва да става осъзната необходимост за държавата във връзка със заразните болести. Едва през 1848 г. първо във Великобритания, а след това в други европейски държави се приемат закони, постановяващи заделянето на публични средства за медицински цели, т.е. започва трудното съвместителство между професията „медицина“ и прохождащата социална система на държавата. Този процес се ускорява от индустриализацията и държавния интерес за повече здрави работници, от войните и държавния интерес за повече здрави войници. Към това трябва да добавим идеологическата подкладка на актуалния лозунг „Свобода, братство, равенство“ и претенциите на държавниците за демократична държава. За целта усилията само на медицината вече не са достатъчни. Създават се „комисии по здравеопазване“, прераснали в социална система. Създават се парични фондове, ограничени по обем и насочени повече към предпазване, отколкото към лечението на болестите.

В България и до момента има лекари и пациенти, споменаващи с добро действащата при социализма здравна система „Семашко“, предвиждаща изцяло бюджетно финансиране, само държавни болници, безплатни здравни услуги за пациентите. След 10 ноември 1989 г. парите в разграбената ни държава не достигат. През 1998 г. се прави рязък преход към системата „Бисмарк“, т.е. финансиране на здравната помощ на всички нива само от здравни фондове, които събират средства от работодатели и служители. Дефектите в здравната реформа у нас – генетични при раждането ѝ или придобити впоследствие – са многократно обсъждани и критикувани. Опитите за реформа на здравната система доведоха до тежко хронично боледуване на самата нея. В основни линии причините са свързани с лошо управление, непрофесионализъм и политическа немощ на управленци и

политици. Много силно се чувства липсата на обща мисъл и воля, на обединителна концепция, на дългосрочност в преследването на общи цели. От 1990 г. до момента Министерството на здравеопазването е управлявано от 35 министри, а здравната каса, създадена 1999 г. – от 32-ма управители. Някои от тях нямаха никакъв управленски опит, но имаха амбиции и недооценка на възможностите. Рядко нов министър следваше предходните действия, предприети по чужда политическа и предизборна програма. Понастоящем в целия ЕС много се говори за устойчивост на политиките и системите. И в областта на здравеопазването това е шлагерно изискване. А от 2020 г. у нас се твори поредната Национална здравна стратегия, която е преминала през няколко редакции, но не получава необходимата еднородна подкрепа.

Какво е сегашното състояние в здравната мрежа? В България не се отчита недостиг на лекари, какъвто има в много държави по света. Те са 29 604 към 2021 г. (НЦОЗА), или 429,6 на 100 000 население, висок показател спрямо ЕС. Има недостиг в определени специалности (психиатри, патоанатоми, неонатолози). Най-неприятен е недостигът на ОПЛ – 5200 през 1998, 3945 – през 2021 г. Проблем е неравномерното разпределение на лекарите – 50% са концентрирани в 6 големи университетски града. Над 65 г. са 20,1% от лекарите, а между 55 и 64 г. – още 34,9%. Тежък е недостигът на медицински сестри и акушерки – над 50% също при сериозно застаряване на наличните. Въпросът с миграцията и емиграцията, включително на медицински кадри, е световен проблем. Но на преден план за нашата страна излиза демографският срив, срещу което също липсват държавни мерки и дългосрочна програма.

Изкривяване в здравната система се получи и по отношение на лечебните заведения. Оставени бяха в хаотичен режим на съществуване с надеждата, че здравната реформа ще ги регулира чрез фалити. След което министри, депутати, областни и общински дейатели периодично изпадаха в тревога как ще позволят тяхната болница да фалира. Едва през последните 1–2 години този процес бе отключен, но само за слаби общински болници. Към 2021 г. има 319 болници, 115 от които са частни. Изпусната бе възможността да се наложи публично-частното партньорство като модел, което щеше да оздрави и стабилизира държавните болници. Сега непрекъснато тлее напрежение между държавните и частните болници, които са нерав-

нопоставени и финансирани по различни правила. Използваемостта на наличните 52 246 болнични легла е 56–57%. Преразходът на средства е голям поради излишни хоспитализации. Но когато министърът и НЗОК миналата година поискаха да се наложи мораториум на финансирането на нови болнични структури и дейности, депутатите гласуваха против. Здравната ни мрежа според мен е обречена на още дългогодишно боледуване поради палиативни мерки, натоварени с много нормативни документи и многократно ремонтирано и бързо остаряващо законодателство.

Един философ възкликнал: „Няма нищо по-скъпо от здравето!“ . Неговият приятел медик бързо го коригирал „Има, разбира се – лечението“. Както един афоризъм твърди: „Когато за нещо се заговори, става дума за пари“. При нас парите са в здравната каса. 8% здравна осигуровка плащат работодатели и служители – около 1,7 млн. души. Така се осигуряват по-голяма част от средствата за около 4,5 млн. деца и студенти, пенсионери и военни, държавни служители и др. Самата държава заделя 4%, а за някои категории – и 1%. Има много здравнеосигурени поради болест, бедност, липса на контрамерки или на интерес. За тази година в бюджета са заложили 8 милиарда и 100 милиона лева, които остават недостатъчни. Но за тях се води битка коя политическа партия да наложи управляващ екип. Защото това е сфера на влияние, на лобистки и лични интереси по договори за сгради, лекарства, апаратура и назначения. НЗОК бе създадена като обществен орган за разпределение на обществени средства. Днес и управител, и подуправител избира НС. Надзорният съвет е с почти 100% държавно участие. НЗОК е одържавена. Началният здравен модел за финансиране от 1998 г. бе доведен до абсурд.

Мога да продължа с анализа на здравеопазването, но повечето елементи в здравната ни система не будят оптимизъм. За разлика от това, бих казал – въпреки това, считам, че медицината у нас се задържа на едно доста добро ниво като достъпност, като медицинска помощ, като отзивчивост при преобладаващо качествени кадри. На лице са проблеми в прекалената комерсиализация на всички нива, в кадровата недостатъчност извън големите градове, със задълбочаващата се перспектива за липса на кадри предвид застаряването и на медиците, и на населението.

Мечтая за едно по-добро време за страната, за хората, за медиците. Дано идващото младо поколение постигне повече.

Литература

Горчев, Г., С. Томов 2023. *Минимално инвазивна гинекологична хирургия.* София: Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“. / Gorchev, G., S. Tomov. 2023. *Minimalno invazivna ginekologichna hirurgia.* Sofia: Izdatelstvo na BAN “Prof. Marin Drinov”.

Дамянов, Д., М. Апостолов 2016. *История на хирургията в България.* София: Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“. / Damyanov, D., M. Apostolov. 2016. *Istoria na hirurgiyata v Bulgaria.* Sofia: Izdatelstvo na BAN “Prof. Marin Drinov”.

Дамянов, Д. 2020. *Будители, наука, здравеопазване.* София: Захарий Стоянов. / Damyanov, D. 2020. *Buditeli, nauka, zdraveopazvane.* Sofia: Zahariy Stoyanov.

Пожарлиев, Т. и съавтори 2008. *Лапароскопска хирургия.* София: Академично издателство „Проф. Марин Дринов“. / Pozharliev, T. i saavtori. 2008. *Laparoskopska hirurgia.* Sofia: Akademichno izdatelstvo “Prof. Marin Drinov”.

Тончева, Д. 2020. *Геномът на българите.* София: Захарий Стоянов. / Toncheva, D. 2020. *Genomat na balgarite.* Sofia: Zahariy Stoyanov.

Хинков, О. 2017. *Медицината.* София: ИК ТАНГРА ТанНакРа. / Hinkov, O. 2017. *Meditinata.* Sofia: IK TANGRA TanNakRa.

За автора:

Акад. Дамян Дамянов, Българска академия на науките
Acad. Damyan Damyanov, Bulgarian Academy of Sciences

КОГАТО МЕДИЦИНСКАТА ИНФОРМИРАНOST В ОБЩЕСТВОТО СПАСЯВА ЖИВОТ – МОЗЪЧЕН ИНСУЛТ

WHEN MEDICAL AWARENESS IN SOCIETY SAVES LIFE – STROKE

Росен Калпачки

Университетска болница „Света Анна“ – София
Югозападен университет „Неофит Рилски“

Rosen Kalpachki

University Hospital “St. Anna” – Sofia
South-West University “Neofit Rilski”

Резюме. Съвременното общество предлага изключително широк достъп до информация от всякакъв характер. Това променя неусетно нивото на информираност на всички хора, но от друга страна, принизява собствения стремеж от предварително и целенасочено образование и естествено снижава прага на чувствителност по отношение на достоверността на информационните източници. Здравето е една от най-важните и чести причини да търсим информация и в повечето случаи това е окуражавано от медиците, особено когато има значение за профилактиката или ранната диагностика на спешни състояния. Изключително значение за намаляване нивата на заболяемост и смъртност от инсулт има информираността по отношение на контрола на рисковите фактори и разпознаването на ранните белези за инсулт. Това е така, защото факторът време е ключов за модерното лечение на инсулт, а често първите признаци на инсулта обикновено се забелязват не от пациента, а от хората около него. Представяме доказателства за ползата от образователни стратегии в обществото по отношение на разпознаването на ранните признаци на инсулт. Това според нас изместване на „фокуса“ на медицинската информация извън аудиториите е белег за зрялост на обществото и реално добавя години към живота и живот към годините.

Ключови думи: медицинска информация, инсулт, ранни белези на инсулт, здравно образование.

Abstract. Modern society offers extremely wide access to information of all kinds. This imperceptibly changes the level of awareness of all people,

but on the other hand it demeans one's own aspiration of preliminary and purposeful education and naturally lowers the threshold of sensitivity regarding the reliability of information sources. Health is one of the most important and frequent reasons for seeking information, and in most cases it is encouraged by medical professionals, especially when it is relevant to the prevention or early diagnosis of emergency conditions. Of utmost importance in reducing stroke morbidity and mortality rates is awareness of risk factor control and recognition of early signs of stroke. This is because time is the key factor in modern stroke treatment, and often the first signs of a stroke are usually not noticed by the patient, but by those around him. We present evidence for the benefit of educational strategies in the community regarding the recognition of early signs of stroke. In our opinion, this shifting of the "focus" of medical information outside the classrooms is a sign of society's maturity and actually adds years to life and life to years.

Keywords: medical information, stroke, early signs of stroke, health education.

Мозъчният инсулт заема водещо място по смъртност в Европа и света, а според официалния сайт на СЗО България е на първо място в света и по заболяемост, и по смъртност. Данните от НЗОК показват, че през 2023 г. с исхемичен инсулт са били хоспитализирани 41 858 души, през 2020 г. – 42 586, през 2021 г. – 40 320, а през 2022 г. – 41 807. Делът на възрастните хора в Европа нараства с прогнозирано увеличение от 35% между 2017 и 2050 г., което е предпоставка за продължаване нарастването на броя на пациентите с инсулт. Инсултът може да е смъртоносен или инвалидизиращ, което променя живота на пострадалия и на неговите близки. Хората, които оцелеят, ще станат част от милионите, живеещи с последствията на инсулта: здравословни, социални и финансови.

През последните десетилетия се наблюдава осезаем напредък най-вече по отношение на диагностиката, както и на възможността за ранно прилагане на специфично лечение със системна тромболиза или механична тромбектомия. Времето от началото на симптомите до започването на лечението обаче остава критичен момент в лечебната стратегия. В настоящия момент съществуват убедителни доказателства, че инсултът е предотвратим, лечим и управляем както за отделния пациент, така и като феномен на общественото здравеопазване. Съществува потенциал за драстично смекчаване на последствията от инсулта, включително и дългосрочните. Това изисква съвместни действия на държавни структури и институции, научни

и неправителствени организации, здравни специалисти, клинични и предклинични изследователи и широк кръг от специалисти по здравни грижи.

Мозъчният инсулт е резултат от остро нарушение на мозъчното кръвообращение, най-често с внезапно начало, което може да доведе до смърт или тежки и необратими морфологични и функционални увреждания на централната нервна система. Ишемичният инсулт е най-често срещаният вид инсулт. Честотата му достига 88% от всички случаи на инсулт, а смъртността от него е 10–12% от всички засегнати. Той възниква, когато тромб или част от атеросклеротична плака се откъсне и чрез кръвотока се отнася към по-малките артерии, които се „запушват“, и при продължителна липса на кръв мозъчната тъкан в засегнатия участък загива и се оформя т.нар. мозъчен инфаркт. Ишемичният инсулт е разделен главно на два вида: емболичен и тромботичен.

Емболичният инсулт възниква, когато кръвен съсирек, който се образува на друго място в тялото, се откъсне и достигне до мозъка чрез кръвния поток. При задържането на съсирека в дадена артерия се блокира притокът на кръв, което причинява инсулт. Кръвните съсиреци, които водят до емболичен инсулт, могат да се образуват на всяко едно място в тялото, най-често в сърцето или артериите на горната част на гърдите и шията. След като се откъсне от мястото на своето образуване, съсирекът преминава през кръвния поток и достига мозъка. Когато влезе в кръвоносен съд, който е прекалено малък за преминаване, съсирекът се залепва за него и блокира притока на кръв на съответното място към мозъка. Вторият вид ишемичен инсулт е т.нар. тромботичен инсулт. Той също се нарича „церебрална тромбоза“ и се причинява от кръвен съсирек, който се образува на място във вътрешността на артериите, доставящи кръв до мозъка.

Опитвани са множество терапевтични стратегии за инсулт, но нито една не се е оказвала успешна напълно. От над 20 години обаче се знае, че реканализацията на запушената артерия в мозъка може да доведе и до излекуване от инсулта. Това може да стане само в първите няколко часа от началото на симптомите и затова е изключително важно тези симптоми да бъдат разпознати навреме. Най-честите ранни симптоми на инсулт могат да се обединят до три – внезапно изкривяване на лицето, внезапна слабост на едната ръка и внезапна промяна в говора.

Подходящото обучение на персонала и диспечерите на службите за спешна медицинска помощ увеличава броя на пациентите, пристигащи рано в болницата. Предболничната идентификация на пациенти с остър инсулт чрез използване на валидирани инструменти и скали са признати за важни за бързото лечение: тестът FAST (Уста – Ръце – Реч – Време) е най-лесният и най-често използваният. Той обаче не се прилага често и повсеместно в ранните етапи от диагностиката на инсулта.

Проблемът вероятно се изтегля още по-напред във времето – разпознаването на симптомите от самите болни или техните близки. При инсулт ролята на близките е изключително голяма, от една страна, защото повечето пациенти са възрастни и донякъде зависими от близките си хора, но най-вече защото първоначалните симптоми рядко се осъзнават веднага от самия пациент. Инсултът почти никога не боли и голяма част от хората не разпознават спешността и решават да изчакат.

Понастоящем само малка част от пациентите с остър инсулт в България търсят медицинска помощ в рамките на препоръчания интервал. За съжаление, обусловени от спецификата на нашата народопсихология и липсата на осведоменост, на всеки 10 само 2-ма от пациентите с инсулт в България се обаждат на линейка веднага след появата на симптомите. Останалите 8 избират да изчакат, за да отменят симптомите и така изгубват завинаги шанса да спасят живота си.

БЪРЗИ ГЕРОИ 112 е здравнообразователна програма, насочена специално към деца от 6 до 10 години и към техните семейства, в която всички се обучават как да разпознават симптомите на инсулт и как да действат правилно в случай на спешност. Целта е хората да се научат да реагират правилно при инсулт. Това дава над 90% шанс той да бъде преживян без неговите ужасяващи последици.

По тази програма по подходящ начин се онагледяват за децата трите основни симптома на инсулта, който би поразил техните баба или дядо. Тези симптоми по своеобразен начин се интегрират в числото 112 и така се прави връзката със Спешна помощ в двете ѝ значения – спешност и помощ. За децата се организират игри, научават се песни с текст, относим към симптомите на инсулт, решават се подходящи задачи. В края на обучението всички – учители и ученици – получават сертификати.

Здравнообразователната програма БЪРЗИ ГЕРОИ 112 стартира в България през април 2021 г. Тя е одобрена от World Stroke

Organization, Stroke Alliance for Europe и е част от инициативата „Мрежа на училища за здраве в Европа“ на СЗО и UNESCO. В България е подкрепена от Българското дружество по инсулт, Българското дружество по неврология, Министерството на здравеопазването и Министерството на образованието. Реализира се от фондация „Сърце до сърце за България“. До този момент в България това е единствената реално работеща и показваща своята ефективност здравнообразователна програма. Методиката на програмата БЪРЗИ ГЕРОИ 112 ефективно повишава осведомеността за борба с инсульта и включва силата на децата да помогнат за промяната на здравната култура на своите семейства и на обществото ни като цяло.

Към 01.02.2024 г. на национално ниво са обучени 18 500 деца, които са доставили животоспасяващите знания за борба с инсульта до над 110 000 възрастни. (Едно дете обучава и реално предава знанията към 6-има възрастни в своята фамилия.) По програмата работят над 1100 преподаватели от цялата страна.

Ранното разпознаване на симптомите на инсульта има решаващо значение за своевременния достъп до лечение и оттам до намаляване на смъртността и тежките последици от инсулт. Едно от слабите места в цялата верига се явява недобрата информираност на близките за това кои са първите симптоми на инсульта и за важността на спешната реакция. Демонстрираме един добър пример как инвестицията в образование на най-младите членове на обществото ни може да доведе до по-навременна диагностика на инсульта и така до намаляване на инвалидността и подобряване на качеството на живот на засегнатите хора.

Bibliography

Ebinger, M., A. Kunz, M. Wendt et al. 2015. Effects of Golden Hour Thrombolysis: A Prehospital Acute Neurological Treatment and Optimization of Medical Care in Stroke (PHANTOM-S) Substudy. // *JAMA Neurol.* 72(1): 25–30. doi:10.1001/JAMANEUROL.2014.3188.

Eriksson, M., E.-L. Glader, B. Norrving, B. Stegmayr, K. Asplund 2017. Acute stroke alert activation, emergency service use, and reperfusion therapy in Sweden. // *Brain Behav.* 7(4). doi:10.1002/BRB3.654.

Reiner-Deitemyer, V., Y. Teuschl, K. Matz et al. 2011. Helicopter transport of stroke patients and its influence on thrombolysis rates: Data from the austrian stroke unit registry. // *Stroke.* 42(5): 1295–1300. doi:10.1161/STROKEAHA.110.604710.

Watkins, C. L., M. J. Leathley, S. P. Jones, G. A. Ford, T. Quinn, C. J. Sutton 2013. Training emergency services 'dispatchers to recognise stroke: an interrupted time-series analysis. // *BMC Health Serv Res.* 13(1):318. doi:10.1186/1472-6963-13-318.

Wellwood, I., O. Wu, P. Langhorne et al. 2011. Developing a Tool to Assess Quality of Stroke Care Across European Populations: The Eros Quality Assessment Tool. // *Stroke.* 42(5), 1207–1211. doi:10.1161/STROKEAHA.110.598938.

За автора:

Доц. д-р Росен Калпачки, Университетска болница „Света Анна“ – София, Югозападен университет „Неофит Рилски“, e-пo-
щa: neurozona@gmail.com, rkalpachki@swu.bg

Assoc. Prof. Rosen Kalpachki, University Hospital “St. Anna” –
Sofia, South-West University “Neofit Rilski”, e-mail: neurozona@gmail.com, rkalpachki@swu.bg

ФИЛОСОФИЯ И МЕДИЦИНА В АНТИЧНА ГЪРЦИЯ ПРЕЗ V–IV В. ПР.ХР.

PHILOSOPHY AND MEDICINE IN ANCIENT GREECE IN THE V–IV CENTURIES BC

Ирена Станкова

Медицински университет – София

Irena Stankova

Medical University – Sofia

Резюме. Статията разглежда взаимодействието между философията и медицината в Антична Гърция през V–IV в. пр.Хр., като анализира основни тези от трактати от *Corpus Hippocraticum* (Хипократовия корпус): „За древната медицина“ (*De vetere medicina/De prisca medicina*), „За медицинското изкуство“ (*De arte*), „Закон“ (*Lex*), „Наставления“ (*Praeceptiones*), „За благоприятието“ (*Decorum/De habitu decenti*) и др., и философски съчинения на Платон и Аристотел, които представят контекста на зараждането на рационалната медицина и идеите на медицинските автори за отделянето ѝ от философията като самостоятелна наука.

Ключови думи: философия и медицина през V–IV в. пр.Хр., характеристики на медицинското познание, зараждане на рационалната медицина, Хипократов корпус.

Abstract. The article examines the interaction between philosophy and medicine in Ancient Greece in the V–IV centuries BC by analyzing the main theses of treatises from the *Corpus Hippocraticum* (Hippocratic corpus): „On ancient medicine“ (*De vetere medicina/De prisca medicina*), „On the art“ (*De arte*), „Law“ (*Lex*), „Precepts“ (*Praeceptiones*), „On Decency“ (*Decorum/De habitu decenti*), etc., and philosophical writings by Plato and Aristotle, which provide the context for the emergence of rational medicine and medical authors' ideas about separation from philosophy as an independent science.

Keywords: philosophy and medicine in V–IV centuries BC, characteristics of medical knowledge, emergence of rational medicine, *Corpus Hippocraticum*.

Статията разглежда отношенията между възгледите на натур-философите и философите Платон и Аристотел и зараждащата се рационална медицина в Антична Гърция, като представя някои виждания на авторите на най-известните трактати от Хипократовия корпус (*Corpus Hippocraticum*), съставен през елинизма от медицински съчинения, основно от V–IV в. пр.Хр. У нас са познати идеите, които посочват философската гледна точка по отношение на лечебното изкуство (*ιατρική τέχνη iatriké téchnē*), докато настоящото изследване анализира гледните точки и на медицинските автори.

В исторически план Омировите поеми *Илиада* и *Одисея* от края на VIII в. пр.Хр. свидетелстват както за практическата лечебна дейност, така и за представите на древните гърци, че някои богове са причина за различни болести и епидемии, както и че богове и божества са лечители на хората.

В средата на V в. пр.Хр. се зародила храмовата медицина, свързана с превръщането на храмовете на сина на Аполон, божеството Асклепий, в място за изцеление. Най-прочутото светилище е построено в Епидавър, смятан за негово родно място, в края на VI в. пр.Хр., а по-късно са издигнати още над 200 храма, наречени Асклепиони, които били свещени места за религиозни практики, където болният отивал да преспи с надеждата да бъде излекуван и обещавал вотивен дар. Религиозната лечебна дейност в Гърция е подобна на вярванията в свръхестественото и магическите ритуали, срещащи се в по-старите египетска и вавилонска медицина.

През VII–VI в. пр.Хр. йонийският град Милет се превърнал в люлка на гръцката философия. Първият философ Талес (ок. 624–547 г. пр.Хр.) изучавал природата, астрономията и математиката и заедно с последователите си Анаксимандър (610–546 г. пр.Хр) и Анаксимен (585–525 г. пр.Хр.) са първите хилозоисти (*ὕλη hylē* – *вещество, материя*), които писали съчинения *За природата*. Талес смятал, че първопричината на съществуващото е водата, Анаксимандър – т.нар. апейрон (безпределното), което е единно, безкрайно, вечно и неунищожимо, и включил в космологията си четири елемента, образувачи система от противоположни качества (сухо ↔ влажно, топло ↔ студено). Анаксимен определил като начален елемент въздуха (*ἀήρ aēr*) – безкрайна и вечно движеща се материя. Чрез вдишването хората могли да усещат и да мислят, като въздухът в тялото бил човешката душа и мисъл. Теориите на досократиците имали огромно значение

за утвърждаване на необходимостта от философско познание за света. Онтологичният въпрос бил решен в полза на материалистичното разбиране.

Схващанията на досократиците започнали с еволюционни промени в идеите, представящи материалното начало редом със съществуващите божества. Аристотел говори за тях в *Метафизика* по следния начин:

„Тези философи се занимават само с разсъждения, засягащи пораждането, загиването и движението – защото търсят началата и причините, доколкото те имат отношение към същността, подложена на промени“ (Аристотел 2017: 76).

В края на VI – началото на V в. пр.Хр. в южноиталийската гръцка колония Кротон в Книд в югозападна Мала Азия, както и на о-в Кос се създали т.нар. школи или средища, в които лекари започнали да обучават желаещи да усвоят лечебната дейност срещу заплащане и да записват практическите си знания и теоретичните си разсъждения въз основа на събрания дотогава опит в лечението на различни болести. До този момент обучението в лечебното изкуство ставало на фамилен принцип.

Според историка на медицината Х. Сигерист липсват писмени сведения за развитието на гръцката медицина:

„Бихме искали да знаем каква е била рационалната медицина между Омир и Хипократ, т.е. за период от четири века между IX и V в. пр.Хр., и това не е загубено, то никога не е било написано. Писането на медицински книги през V в. е бил нов феномен“ (Sigerist 1951: 85).

Започнало систематичното развитие на медицински идеи, които създали основата на науката и медицинската терминология. Процесът на формирането им е многостранен, тъй като в началото медицината била част от философията, доколкото тя отъждествявала цялата наука в Античността. Обучението на лекарите, както и писането, съхранението и разпространението на медицински съчинения се превърнали във важен елемент от социалния живот в Гърция. Това е време, характерно с откъсването на медицината от философията и нейната професионализация, а следващите поколения я разделили на три части: диететика – предписване на лечебни режими, фармацевтика – лечение с лекарствени средства, и хирургия. Не е възможно съществуването на каквато и да е наука без специфичната за нея

система от категории и понятия, които да отразяват основните свойства и качества на определяните неща. В основата на медицинската концептуална система са *човек* (*ἄνθρωπος ánthrōpos*) и *тяло* (*σῶμα sōma*), *душа* (*ψυχή psychē*), *здраве* (*ὑγίεια, ὑγεία, ὑγιεία, hygieia, hygeia, hygieía*) и *болест* (*νόσημα nōsēma, νόσος, nōsos, πάθημα páthēma, πάθος páthos, ἀρρωστία arrhōstía; ἀρρώστημα arrhōstēma; ἀσθένεια asthénēia*).

Изследователят Пл. Приорески определя развитието на медицината във връзка с философията по следния начин:

„Причина за това е, че медицината не се развила от само себе си, в празно пространство, на основата единствено на емпирични доказателства, а е била отначало интегрална част от философията; като резултат имало тенденция разсъжденията и разбиранията за света на лекаря и на натурфилософа да се припокриват“ (Prioreschi 1996: 198).

V–IV в. пр.Хр. е време на философските учения на Сократ, Платон и Аристотел, както и на появата на пътуващи философи софисти, сред които най-известни са Протагор и Горгий. Някои от Хипократовите трактати са написани от софисти и е използвана тяхната реторика.

Трактатът *За медицинското изкуство* (*De arte*) е публична реч, която има за цел да подкрепи медицината в обществото и да отхвърли нападките на нейните отрицатели:

„Настоящата реч е насочена срещу поставящите под съмнение лечебното изкуство и ще бъде смела към хулителите му, пространна по отношение на медицината и ще черпи сили от мъдростта, с която е възпитана“ (Хипократ 2020: 23а, *De arte*, 1).

С логически средства се обосновава съществуването на изкуството, притежаващо форма и наименование:

„Смятам, че няма несъществуващо изкуство и не е логично да се мисли, че не съществува това, което съществува. Как може някой да наблюдава съществуващото и да казва, че то не съществува? Ако не може да се види несъществуващото, чудя се как някой би сметнал, че не съществува това, което може да се види и е ясно, че съществува? Че как иначе, нали съществуващото винаги се вижда и познава, а несъществуващото не се вижда и не се познава?“ (Хипократ 2020: 23б, *De arte*, 2).

Няма болести, които да са били излекувани, без да се е ползвало изкуството, дори болният да не е извикал лекар, тъй като всички

лечебни средства, които сам е приложил, са част от медицината. Тя има рационалност, която се проявява в *каузалността* (*ἐν τοῖσι διὰ τι*) и *предвиждането на резултата* (*ἐν τοῖσι προνοούμενοισι φαίνεται*), и винаги ще притежава своята *същност* (*οὐσίῃ ousiē*):

„Очевидно спонтанно излекуване не съществува, а само така се нарича; изкуството се открива в причинността и предвиждането, и винаги ще го има“ (Хипократ 2020: 26, De arte, 6).

Сред най-важните доксографски и епистемологични извори за установяването на рационалната медицина, за същността на човешката природа и за появата на болестите е трактатът *За древната медицина* (*De vetere medicina/De prisca medicina*). Авторът застъпва мнението, че лечебното изкуство не бива да лежи върху *празна хипотеза* (*κενὴ ὑπόθεσις kenē hypóthesis*), така както е при философските теории, наречени *неясни и мъчни за разбиране неща* (*τὰ ἀφανέα τε καὶ ἀπορέεμενα*):

„Тези, които са говорили и писали за медицинското изкуство, основавайки се на хипотезата за топлото, студеното, влажното и сухото или за каквото друго биха желали, свеждайки причините за всички болести на хората и смъртта до едно или две начала, очевидно бъркат в повечето неща, които казват; достойно за упрек е, че това се отнася за изкуство, използвано от всички в най-важните случаи, в което се почитат опитните лечители и практикуващите лекари. Има и лоши, и добри лекари, но ако не съществуваше медицинското изкуство и нищо в него не беше открито, всички щяха да бъдат неопитни и незнаещи и всичко относно лечението на болните щеше да бъде в ръцете на съдбата. Сега това не е така, но както във всички останали изкуства, занимаващите се с тях, се различават много помежду си по сръчност и знание, така е и в медицината. Затова смятам, че самото изкуство няма нужда от празна хипотеза, както е при неясните и мъчните за разбиране неща, за които е нужна хипотеза, ако някой се заеме да ги обсъжда“ (Хипократ 2020: 37, Vet.med., 1).

Медицината е възникнала, за да запази живота и здравето на човека и да премахне болестта и страданието. В медицината има *начало и метод* (*ἀρχὴ καὶ ὁδός*), които я определят като теоретична област:

„В медицината всичко отдавна е установено – и *началото*, и *методът*, чрез който за дълъг период от време са направени много и отлични открития; ще има и други, ако човек познава достиженията и ги поставя в началото на търсенията си“ (Хипократ 2020: 38, Vet.med., 2).

Промяната в начина на хранене на хората (*diáita díaita* – начин на живот, режим) води до зараждане на изкуството и хората запазват здравето си благодарение на откриването на подходяща храна:

„Какво по-правилно и справедливо име да дам на това търсене и откритие, освен *лечебно изкуство*, понеже е открито за запазване на човешкото здраве, за хранене и спасение, след като човек престанал да се храни по начин, носещ болки, болести и смърт“ (Хипократ 2020: 39, Vet.med., 3).

Трактатът *За природата на човека (De natura hominis)* е най-важното съчинение, което разглежда хуморалната теория и там тя е изложена в цялостен вид, позволявайки на изследователите да разберат началата ѝ. След няколко века тя е доразвита от Клавдий Гален и е възприемана като основна медицинска теория до XVII в. Интересно е началото, в което се оспорват теориите както на натурфилософите – че хората са съставени от един природен елемент: *огън (πῦρ pyr)*, *вода (ὑδωρ hýdōr)*, *въздух (ἀήρ aēr)* или *земя (γῆ gē)* – така и на лекарите, че в тялото има само една течност:

„Тази реч не е насочена към този, който е свикнал да слуша обсъждащите човешката природа без връзка с медицината, защото няма да твърдя, че човек е съставен само от въздух, огън, вода, земя или нещо друго, което по очевиден начин не се намира в него и ще оставя, който желае, да разглежда този въпрос. Според мен споделящите този възглед не го разбират правилно, тъй като приемат една и съща теза, но я изразяват по различен начин и стигайки до заключение, че съставният елемент е един, не са съгласни помежду си за името му, като един казва, че веществото е *въздухът*, друг – *огънят*, трети – *водата*, четвърти – *земята*, и всеки привежда доказателства, които нямат значение“ (Хипократ 2020: 63, Nat.hom., 1);

„И от лекарите едни твърдят, че човек съдържа само кръв, други – жлъчка, а някои – флегма, и всички те достигат до заключение, че човек е едносъставен и искат да назоват съставката, която според тях сменя формата и качеството при топлина и студ, става сладка, горчива, бяла, черна и всякаква друга. Аз обаче не мисля така, макар повечето да го обясняват по този или подобен начин“ (Хипократ 2020: 64, Nat.hom., 2).

Съчинението *За ветровете (De flatibus)* дава следната дефиниция за медицинското изкуство:

„Има някои изкуства, които са мъчителни за тези, които ги владеят, но са полезни за използващите ги; те са добри за обикновените хора, но са трудни за практикуващите ги. Сред тези изкуства е това, което гърците наричат *лечебно изкуство*“ (Hipp., Flat., 1).

Основната идея е да се посочи ролята на въздуха в заобикалящия свят и в тялото:

„Въздухът в телата се нарича вятър, а извън телата – въздух (*Πνεύματα δὲ τὰ μὲν ἐν τοῖσι σώμασι φῦσαι καλέονται, τὰ δὲ ἔξω τῶν σωμάτων ἀήρ*)“ (Hipp., Flat., 3).

Целият свят между земята и небето съдържа въздух (*ἅπαν γὰρ ὁ μεταξὺ γῆς τε καὶ οὐρανοῦ πνεύματος ἔμπλεον ἐστίν*), който движи небесните тела. Тази концепция следва учението на натурфилософа Анаксимен, определял въздуха за начало на всичко съществуващо. За него Диоген Лаерций пише: „Той учел, че начало е въздухът и безкрайното, че звездите се движат не над земята, а около нея“ (Лаерций 1985: 58). Човекът е представен като неделима част от космоса и като микрокосмос, в който въздухът играе жизненоважна роля и е причина не само за живота, но и за болестите му (*τοῖσι δ' αὖ θνητοῖσιν οὗτος αἴτιος τοῦ τε βίου, καὶ τῶν νούσων τοῖσι νοσέουσιν*).

Единствено лекарите познават трудностите на лечебното изкуство, които се отнасят до страданията на болните. Когато има нужда от хирургическо лечение, лекарят трябва да е опитен, тъй като най-доброто обучение за ръцете е практиката, но при тежките заболявания той взема решения, използвайки *преценката* (*δόξη δόχῃ*). Така опитът и логическото мислене са водещи в диагностицирането, прогнозирането и лечението.

Платон в *Държавата* търси необходимостта от изкуството в полезността му, която е както индивидуална, така и обществена, и застъпва идеята, че медицината прилага *полезни неща* (*τὰ συμφέροντα τὰ symphéronta*). Според него *тялото е зле създадено* (*σῶμά ἐστιν πονηρόν*) по рождение, но не иска да бъде в това състояние и се стреми да премине към по-добро:

„Затова и съществува лечебното изкуство, понеже тялото е създадено немошно и то не едовошно от това си състояние. Следователно това изкуство е създадено, за да осигурява полезни неща за тялото“ (Платон 1981: 27).

Медицината има за цел да бъде полезна не на себе си, а на тялото и лекарят предписва полезните лечебни средства на болния, като

е наречен „управник на телата, а не е събирач на пари (*σωμάτων εἶναι ἄρχων ἄλλ' οὐ χρηματιστής*)“ (Платон 1981: 28).

Лечебното изкуство ще съпътства винаги човека, но подобно на съдебното, започва да се почита, когато се увеличават развратът и болестите:

„Нали съдебното и лекарското изкуство тогава стават на почит? И нали мнозина свободни почват усърдно да се занимават с тия изкуства?“ (Платон 1981: 119).

Платон определя още, че голямата грижа за тялото извън гимнастиката пречи на човека и го кара непрекъснато да смята, че е болен, а с това се възпрепятства задължението му към държавата. Според него още Асклепий казвал, че когато човек не може да допринесе полза за обществото, не бива да боледува и да бъде лекуван:

„Каквато подхожда – рекох – за човек, който не знае, че Асклепий не е показал такова лечение на потомците си не поради наказание или неопитност, но знаейки, че в добре уредената държава със закон е определено за всеки човек някаква работа, която той е длъжен да извършва, и че никой няма право през целия си живот да боледува и да се лекува“ (Платон 1981: 120);

„Който пък не е в състояние да проживее определеното му от природата време, смята, че не бива да се лекува, понеже е безполезен както за себе си, така също и за държавата“ (Платон 1981: 122);

„Болния и по природа, и разпуснатия те смятали, че не е полезно да живеят както за себе си, така също и за другите. За такива лица не трябва да се прилага лекарското изкуство и те не трябва да бъдат лекувани дори да са по-богати от Мидас“ (Платон 1981: 122);

„И така ти няма ли да въведеш в държавата лечебното изкуство, както говорихме, наред със съдебното; двете изкуства се грижат за вродените телесни и душевни качества на гражданите, а за други не се грижат, т.е. да оставят да умрат страдащите телесно, а порочните и неизлечимите по душа сами да убият?

– Това изглежда най-добро за самите страдащи и за държавата – рече той“ (Платон 1981: 125).

Зародилата се медицинска етика учи, че когато болестта е по-силна от природата, лекарят не бива да се намесва, защото няма да може да помогне и ще загуби доверието на хората, което ще навреди на социалната му роля. Възгледът, че не бива да се лекува безнадеждно болният, е застъпен в редица Хипократови трактати и е

обща идея в гръцкото общество, въпреки че явно е имало хора, които са упреквали лекарите за това:

„Медицината напълно освобождава болните от техните заболявания, намалява силата на страданията, но когато лекарите знаят, че изкуството не може да помогне, не се заемат да лекуват победените от болестта“ (Хипократ 2020: 24, De arte, 3);

„Можем да се признаем за опитни в това, което можем да овладеем със средствата на природата или медицината и само това можем да приложим, нищо друго. Когато човек страда от болест, много по-силна от медицината, не бива да се очаква медицината да победи болестта“ (Хипократ 2020: 27, De arte, 8).

В трактата *Прогнози (Prognosticon)* още в началото лекарят е напътстван да разбере кой болен може да бъде излекуван, защото това ще му даде възможност да покаже лечебните си възможности и ще го запази от недоволство, ако болният умре:

„По този начин справедливо ще получи уважение и ще бъде добър лекар, защото ще се грижи внимателно за тези, които могат да бъдат спасени, като предвижда всичко отрано и предвещавайки кои ще умрат и кои могат да бъдат спасени, ще се запази от порицание“ (Hipp., Progn., 1).

Платон в *Държавата* разкрива кой може да стане добър лекар и дори смята, че той трябва да е бил болен от всички болести, за да бъде добър в лечението:

„Лекарите – казах – биха станали най-опитни, ако започнат от детски години да изучават лечебното изкуство, като се занимават с най-много и твърде болни тела и сами са преболедували от всички болести и не са много здрави по природа, защото, мисля, те не лекуват тяло с тяло: ако беше така, то телата нямаше да допуснат да бъдат или да са били някога зле; тялото лекуват с душата, която, ако е или стане зле, не би могла да лекува каквото и да било“ (Платон 1981: 124).

Виждането, че подготовката на добрия лекар трябва да започне от детството (*йон. παιδομαθίη paidomathíē*), се среща в съчинението *Закон (Lex)*:

„Този, който истински желае да изучи медицинското изкуство, трябва да притежава природни качества, да премине обучение, да живее в благоприятно място, да бъде възпитаван от детска възраст, да бъде трудолюбив и да разполага с време“ (Хипократ 2020: 17, Lex, 2).

В Платоновия диалог *Горгий* софистът Пол, ученик на Горгий, определя създаването на изкуството като резултат от натрупване на *практически опит*:

„Хайрефонте, у хората има много изкуства, сръчно изнамерени в *опитността* (*ἐμπειρία empeiria*). *Опитността* прави нашия живот да се движи според изкуството, а неопитността го оставя на случайността“ (Платон 1983: 77).

Сократ защитава тезата, че медицината не е просто занаят:

„...медицината е изкуство, понеже тя изследва природата на това, което лекува и знае причината на своите действия, и може да даде сметка за всяко едно от тях“ (Платон 1983: 150). Противопоставянето между *случайност* (*τύχη týchē*) и *изкуство* (*τέχνη téchnē*) е друго общо място, което се среща във философските и медицинските съчинения, посочвайки използването на общи идеи и терминология: „...други са избегнали смъртта поради щастлива случайност, а не заради изкуството“ (Хипократ 2020: 24, De arte, 4).

В първата част на диалога *Тимей* Платон описва сътворението на Космоса от божествения Демиург, във втората част разкрива каква е била Вселената преди това, а третата е повествование за създаването на човека. Платон разказва за антропогенезата и сравнява сътворението на човека със занаятчийска дейност, при която се използвали първичните свойства на елементите, а сред тях най-силни били огънят и въздухът. За човешката душа било използвано останалото от първичните същности за създаването на душата на Вселената, но те вече не били така чисти, както в първоначалния си вид. Заедно с нея в тялото се появявали усещанията и чувствата и само хората, които владеели чувствата си, щели да живеят справедливо. Според Платон една част на човешката душа, наречена „душа на храната“, която имала влечение към храна, пиене и всичко друго, необходимо за задоволяване на нуждите на човека, била разположена между диафрагмата и пъпа, далеч от разсъждаващата част на душата.

Появата на болестите била свързана с наличието на четирите елемента (земя, огън, въздух и вода) в тялото и тяхното противоприродно увеличаване и намаляване, преместването от естественото им място или приемането на нещо, което не им подхожда. Друг вид заболявания били причинени от разрушаване на тъканите и преминаването им в болестотворни течности, които увреждали най-напред кръвта:

„Но има и трети вид болести, за който вид трябва да предположим три вида причини: първата е въздухът, втората – слузта и третата – жлъчката“ (Платон 1990: 545).

Източникът на множество болести се намирал също в излишък на някое телесно качество, например излишъкът на огън водел до трески и повишена температура, а излишъкът на вода, въздух или земя причинявал повторението им през различни периоди. Болестите се предизвиквали от срещата на враждебни съставки, а здравето – от приятелски, и всяко добро нещо било хубаво, а хубавото било симетрично, затова и при живото същество всичко трябвало да бъде симетрично. *Симетрията* (*συμμετρία symmetría*) е основно благо, осигуряващо здраве и благополучие.

Платон, подобно на Хипократовите автори, говори за холизма при лечението на човека и в диалога *Хармид* посочва разбиранията си, че лекарят първо трябва да лекува тялото в неговата цялост, а след това отделните му части:

„То, Хармиде, се изразява в един вид невъзможност да се излекува само главата. Може вече да си чул за това от добрите лекари. Когато при тях отиде човек с болни очи, казват му, че не е възможно да се заемат с лекуването на очите, ами било нужно ведно с това да лекуват и главата, ако искат да му оздравеят очите. На свой ред това човек да се надява, че главата може да се излекува сама по себе си отделно от цялото тяло, също било пълно невежество. Та изхождайки от това положение, те прибегват до лечителни режими, отнасящи се до цялото тяло. Тъй посредством цялото те се заемат да лекуват и оздравят отделната част (*τρεπόμενοι μετὰ τοῦ ὅλου τὸ μέρος ἐπιχειροῦσιν θεραπεύειν τε καὶ ἰᾶσθαι*)“ (Платон 1979: 250).

Холистичното лечение се приема като атрибут на добрите лекари и отделната част или орган не могат да бъдат лекувани, без да бъде лекувано *цялото тяло* (*πᾶν τὸ σῶμα*), както и най-напред трябва да се излекува душата:

„Причината елинските лекари да не могат да се справят с повечето болни била в това, че нямат знание за цялото, за това, че ако е болно и се нуждае от лекуване, невъзможно е да бъде оздравена отделната част“ (Платон 1979: 251).

Затова Платон пише, че тогава следва да се приложи и баене, което обаче не се споменава като необходимо от медицинските лекари, дори напротив – в трактата *За свещената болест* се казва, че само шарлатаните си служат с подобни методи:

„Смятам, че първите, започнали благовейно да почитат тази болест като свещена, са били хора, които сега се наричат магове, очистители, шарлатани и измамници, и се представяли за много благочестиви и знаещи нещо повече. Те сочели божествеността и прикривали своята невъзможност да помогнат, като от страх да не се разкрие пълното им невежество обявили, че това заболяване е свещено и предложили начини за лечение, безопасни за тях самите: очиствания и заклинания, забрана за къпане и за приемане на много храни, вредни за болни хора“ (Hipp., De morbo sacro, 1). Принципите на Хипократовата медицина, върху които стъпва диагностиката, са представени в *Епидемии I* и е видно, че лекарят трябва да съобрази общото за всички хора и индивидуалното за пациента си, за да може да предложи най-ефективното за него лечение, което да бъде персонализирано и холистично:

„Поставяме диагнозите на болестите, като знаем общата природа на всички хора и собствената природа на всеки човек, изхождайки от болестта, боледуващия, от предписващия и предписанията – защото от тях болните се чувстват по-добре или по-зле, от общия климат и този във всяка страна, от навиците на болния, от режима на хранене, от възрастта, речта, характера, мълчанието, мислите, съня, безсънието, сънищата, какви са и кога се явяват, чесането, скубането на косата, сълзите; от пристъпите, отделеното от червата, урината, храките, повръщането, промяната в болестта – колко често се появява и каква е, особено промените, които водят до смърт или криза; от потта, втрисането, кашлицата, кихането, хълцането, дишането, оригването, тихия или шумен метеоризъм, кръвоизливите и хеморойдите. Трябва да се определи значението на всички тези признаци“ (Epid. I, 23).

След Платон Аристотел нарежда медицината на първо място сред частните науки. Сравнява я с реториката и етиката, посочва примери от медицинската практика за преминаването от общото към единичното и обратно, смятайки, че опитът лежи в основата на медицинската теория. В Книга първа на *Метафизика* Аристотел разглежда създаването на изкуствата, сред които и медицината, по следния начин:

„Хората придобиват своя опит благодарение на паметта, тъй като натрупването на повече спомени за едно и също нещо води до появата на някакъв опит. Той много прилича на науката и изкуството, но в действителност хората придобиват наука и изкуство

едва благодарение натрупването му: защото, както правилно казва Пол, опитът създава изкуството, а липсата на опит – случайността. Изкуството се ражда тогава, когато от много впечатления, придобити в резултат на опита, възниква едно общо схващане относно подобните неща“ (Аристотел 2017: 51–52).

Важни концепти, посочени от Аристотел, са *подобното* (*ὁμοιον hómoion*), *подобие* (*ὁμοίωμα homoiōma*) и *подобността* (*ὁμοιότης homoiotēs*) и това обединява случаите и дава основа за сравнение. Той очертава процеса на медицинското познание, ползващо опитността и прилагането на подобни средства при подобност на симптомите:

„Нали ние дължим на опита схващането, че когато Калий е бил болен именно от тази болест, тогава за него е било полезно точно това лекарство и че при същите обстоятелства то е било полезно и за Сократ, и за мнозина други поотделно. От друга страна обаче, само благодарение на изкуството ние можем да сме сигурни, че същото това лекарство е полезно за всички индивиди, които страдат от определена болест и образуват определен вид съгласно някаква своя характеристика (примерно такива, които имат излишък на флегма или жлъчка, или страдат от остра треска)“ (Аристотел 2017: 52).

Аристотел заключава, че само опитността не е достатъчна, тъй като е нужно и търсенето на причинно-следствените връзки при болестите:

„Следователно, ако някой притежава теоретично знание без опит и познава общото, но няма знание за отделното, което се включва в него, той ще прави не малко грешки при лечението: защото не общото, а именно отделното е онова, което трябва да бъде излекувано. И все пак ние приемаме, че познанието и разбирането принадлежат повече на изкуството, отколкото на опита и смятаме хората на изкуството за по-мъдри от опитните, тъй като мъдростта при всички се дължи на познанието“ (Аристотел 2017: 52).

Медицината е познание за общото, повтарящото се в нейната област и чрез изучаването ѝ могат да се постигнат сигурни резултати, като пътят е очертан от единичното към общото и отново към отделното, но след прилагане на знанията, събрани чрез анализ на натрупаните наблюдения, защото лечебното изкуство изисква откриването на причините за болестите и връщане на здравето като нормално състояние на тялото и духа.

Двата деонтологични Хипократови трактата *Наставления* (*Praeceptiones*) и *За благоприличието* (*Decorum/De habitu decenti*) са определени от изследователите за по-късни, но са известни с общофилософските въпроси, които повдигат. В началото на *Наставления* се разглеждат вижданията за практическата дейност и теоретичното ѝ осмисляне:

„Удобният момент се намира във времето, но той не е голям; лечението зависи от времето, но понякога и от удобния момент. Знаейки това, лекарят трябва да лекува, използвайки не вероятно разсъждение (*λογισμῷ πιθανῶ*), а опыта, съчетан с преценката (*τριβῇ μετὰ λόγου*). Защото разсъждението е спомен, съставен от неща, възприети чрез сетивата (*ὁ γὰρ λογισμὸς μνήμη τίς ἐστι συνθετικὴ τῶν μετ' αἰσθήσιος ληφθέντων*). Сетивното възприятие, след като първо е било подложено на въздействието на нещата, ясно създава образи и ги предава на мисълта (*ἐς διάνοιαν*), а тя, приемайки ги многократно и отбелязвайки случая, времето и начина, ги запазва и запомня. Одобрявам и разсъждението, което поставя началото си от случайни факти (*ἐκ περιπτώσιος*) и използва метода за заключение в съответствие с явленията (*τὴν καταφορὴν ἐκ τῶν φαινομένων μεθοδεύη*). Ако разсъждението поставя началото си от явни факти, то се намира във властта на мисленето, което получава впечатленията си и от други места“ (Hipp., Praes., 1).

Изкуството е възникнало, след като са наблюдавани резултатите от лечението и се е стигало до общо заключение, но основното е, че когато има любов към хората, там присъства и любов към изкуството:

„Когато има любов към хората, има и любов към изкуството (*ἥν γὰρ παρ' ἡ φιλανθρωπίῃ, πάρεστι καὶ φιλοτεχνίῃ*)“ (Hipp., Praes., 6).

Трактатът *За благоприличието* започва като полемика срещу философското учение на софистите (*σοφία sophia* ἰон. *σοφίη sophiē*) и самите софисти, като се хвалят истинските философи:

„Те са благоразположени, съсредоточени и с добри обноси. Каквито са на външен вид, такива са и по характер: сериозни, непринудени, точни в аргументите, способни да отговарят на въпроси, трудно някой може да ги обори. Добронамерени и общителни са със съмишлениците си, любезни към всички, мълчаливи при спорове, решителни и търпеливи. Умеят да се възползват от добрите обстоятелства; познават полезната храна и са умерени в яденето; търпеливо изчакват удобния момент, споделят наученото с другите и са добри

оратори, благодарни са и са уверени с авторитета, който са спечелили с тези качества и обръщат внимание на истината в учението си“ (Hipp., Decorum, 3).

Най-добрият водач е природата и философията следва да разбере създаденото от природата:

„Добре е *теорията* да произлиза от практическия опит, защото всичко, направено според изкуството, почива на *разсъждението* (*Καλὸν γὰρ ἐκ τοῦ διδασκθέντος ἔργου λόγος· πᾶν γὰρ τὸ ποιηθὲν τεχνικῶς ἐκ λόγου ἀνηνέχθη*). Това, което е казано, но не е направено според изкуството, посочва чужд на изкуството метод, тъй като теоретизирането, което не се ползва в практиката, е признак за незнание и непознаване на изкуството. Наистина, в медицинското изкуство неправилната преценка носи вина на хората, които я използват, и убива тези, спрямо които е използвана; ако те убеждават сами себе си, че чрез разсъжденията си разбират работа, която изисква обучение, то те се разкриват, както фалшивото злато се разкрива в огъня“ (Hipp., Decorum, 4).

Разсъждаването, без да се използва в практиката, е белег за незнание (*ἄμαθίη amathíē*) и непознаване на изкуството (*ἄτεχνίη atechniē*), които са най-големите врагове на медицината. Медицината и философията според този елинистически трактат трябва да си взаимодействат, а лекарят, който е и философ, е равен на бог (*Ἰητρὸς γὰρ φιλόσοφος ἰσόθεος*):

„Като вземем предвид всичко гореспоменато, трябва да пренесем философското знание в медицинското изкуство и медицинското изкуство – във философското знание, защото лекарят, който е и философ, е богоравен, а и не е голяма разликата между двете области. Всичко, което се търси във философията, го има и в медицината: липса на сребролюбие, загриженост, скромност, простота в обличането, добро име, възможност за вземане на решение, спокойствие, твърдост при противопоставяне, чистота, мъдра реч, знание за полезното и необходимото в живота, отхвърляне на порока, отричане на суеверието, божествено превъзходство. Това, което притежават, е противопоставяне на невъздържаността, шарлатанството, алчността, силната страст, кражбата и безсрамието“ (Hipp., Decorum, 5).

Интересна е и представената теза за силата на божествената намеса при болестите и лечението, която е в противоречие с други

трактати, в които се утвърждава рационалността и материалистичната основа в медицината, независимо че все още едновременно се практикува и религиозното храмово лечение в Асклепионите:

„Най-вече самото знание за боговете е вплетено в ума, защото при останалите болести и симптоми се открива голяма почит към боговете, заложена в медицината (*εὐρίσκεται τὰ πολλὰ πρὸς θεῶν ἐντίμως κειμένη ἢ ἱητρική*). Лекарите са отстъпили място на боговете в знак на респект, защото медицината няма излишна сила (*Οἱ δὲ ἱητροὶ θεοῖσι παρακεχωρήκασιν οὐ γὰρ ἐνὶ περιττὸν ἐν αὐτῇ τὸ δυναστεῖον*). И макар да са били полезни в много случаи, в много други са били побеждавани от болестта“ (Hipp., *Decorum*, 6).

Идеята за необходимостта лекарят да бъде и философ и да ползва законите на логиката, физиката и етиката е представена през II в. от Клавдий Гален в трактата му *Най-добрият лекар е също и философ* (*Quod optimus medicus sit quoque philosophus*), в който критикува неговите лекари съвременници, че не са склонни да учат и обръщат повече внимание на парите:

„Ако философията е необходима на лекарите, за да разберат изкуството и впоследствие да го упражняват, безспорно докторът също е и философ. Няма нужда от друго доказателство, че философията е потребна на този, който ще си служи правилно с медицината, тъй като тези, които виждаме често да ламтят за пари, не са лекари, а отровители и преобръщат целта на лечението към противоположното – злоупотреба“ (Гален 2018: 22).

За Гален добрият лекар трябва да има най-добра подготовка не само в лечебната дейност, но и във философията, за да използва нейните инструменти и да предостави отлична прогноза и лечение.

Римският автор *Авъл Корнелий Целз* в съчинението си *За медицината* (*De medicina*) посочва, че занимаващите се с философия трябва да спрат да лекуват хора без знания за устройството и функциите на тялото:

„Защото какви причини осигуряват здравето или предизвикват болестите, по какъв начин въздухът или храната се пренасят или разпределят, философите не знаят, а го предполагат“ (Станкова 2012: 55; *De medicina*, Prooem., 46).

Предхипократовата и Хипократовата медицина променят разбиранията от божествена намеса към идеята за многофакторността при появата на болестта, нейното диагностициране, прогнозиране, лече-

ние и профилактика. Записването на случаите и тяхното анализиране довеждат до създаване на множество практически и теоретични съчинения в различни медицински области, които развиват лечебното изкуство и позволяват по-добро обучение и грижи. Поставя се началото на холистичните виждания за лечението. Медицината вече е отделена от философията като началото на всички науки.

Литература

Аристотел 2017. *Метафизика* (превод от старогръцки Н. Гочев). София: Дива. / Aristotel 2017. *Metafizika* (prevod ot starogratski N. Gochev). Sofia: Diva.

Гален, Клавдий 2018. *Медицинското изкуство. Най-добрият лекар е също и философ* (превод от латински И. Станкова). София: Изток-Запад. / Galen, Klavdiy 2018. *Meditsinskoto izkustvo. Nay-dobriyat lekar e sashto i filosof* (prevod ot latinski I. Stankova). Sofia: Iztok-Zapad.

Лаерций, Д. 1985. *Животът на философите* (превод от старогръцки Т. Томов). София: Народна култура. / Laertsy, D. 1985. *Zhivotat na filosofite* (prevod ot starogratski T. Tomov). Sofia: Narodna kultura.

Платон 1979. Хармид (превод от старогръцки Б. Богданов). // В: *Диалози*. Т. I. София: Наука и изкуство. / Platon 1979. Harmid (prevod ot starogratski B. Bogdanov). // V: *Dialozi*. T. I. Sofia: Nauka i izkustvo.

Платон 1981. *Държавата* (превод от старогръцки А. Милев). София: Наука и изкуство. / Platon 1981. *Darzhavata* (prevod ot starogratski A. Milev). Sofia: Nauka i izkustv.

Платон 1983. Горгий (превод от старогръцки Г. Михайлов). // В: *Диалози*. Т. II. София: Наука и изкуство. / Platon 1983. Gorgiy (prevod ot starogratski G. Mihaylov). // V: *Dialozi*. T. II. Sofia: Nauka i izkustvo.

Платон 1990. Тимей (превод от старогръцки Г. Михайлов). // В: *Диалози*. Т. IV. София: Наука и изкуство. / Platon 1990. Timey (prevod ot starogratski G. Mihaylov). // V: *Dialozi*. T. IV. Sofia: Nauka i izkustvo.

Станкова, И. 2012. *Античното лечебно изкуство според De medicina на Авъл Корнелий Целз*. София: Изток-Запад. / Stankova, I. 2012. *Antichnoto lechebno izkustvo spored De medicina na Aval Korneliy Tselz*. Sofia: Iztok-Zapad.

Хипократ 2020. *Трактати* (превод от старогръцки И. Станкова). София: Изток-Запад. / Hipokrat 2020. *Traktati* (prevod ot starogratski I. Stankova). Sofia: Iztok-Zapad.

Bibliography

Carrick, P. J. 2001. *Medical ethics in the Ancient World*. Washington, D.C.: Georgetown University Press.

Langholf, V. 2011. *Medical theories in Hippocrates: early texts and the "Epidemics"*. Walter de Gruyter.

Prioreschi, Pl. 1996. *A History of Medicine: Greek medicine*. Vol. II, second edition. Omaha: Horatius press.

Sigerist, H. 1951. *A History of Medicine*. Oxford University Press, Vol. 1.

Hippocrates. 1849. De flatibus. *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, Vol. 6. Littré, Émile, editor. Paris: Baillière. [Прегледано на: 23.02.2024]. Достъпно от: <https://scaife.perseus.org/library/urn:cts:greekLit:tlg0627.tlg021/>

Hippocrates. 1861. De habitu decenti (Decorum). *Oeuvres complètes d'Hippocrate*, Vol. 9. Littré, Émile, editor. Paris: Baillière. [Прегледано на: 23.02.2024]. Достъпно от: <https://scaife.perseus.org/library/urn:cts:greekLit:tlg0627.tlg050/>

Hippocrates. 1868. De morbo sacro. *Charles Darwin Adams*, Ed. New York. Dover. [Прегледано на: 23.02.2024]. Достъпно от: <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0248%3Atext%3DMorb.+Sacr.>

Hippocrates. 1868. Prognosticon. *Charles Darwin Adams*, Ed. New York. Dover. [Прегледано на: 23.02.2024]. Достъпно от: <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0248%3Atext%3DProg.>

Hippocrates. 1868. De morbis popularibus. *Charles Darwin Adams*, Ed. New York. Dover. [Прегледано на: 23.02.2024]. Достъпно от: <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0248%3Atext%3DEpid.>

Hippocrates. 1868. Praeceptiones. *W. H. S. Jones*, Ed. Cambridge. Harvard University Press. [Прегледано на: 23.02.2024]. Достъпно от: <https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus%3Atext%3A1999.01.0251%3Atext%3DPraec.%3Asection%3D1>

За автора:

Доц. д-р Ирена Станкова, Медицински университет – София, e-поща: i.stankova@deos.mu-sofia.bg

Assoc. Prof. Irena Stankova, Medical University – Sofia, e-mail: i.stankova@deos.mu-sofia.bg

ВНИМАТЕЛНОТО ЧЕТЕНЕ КАТО ОСНОВЕН МЕТОД В НАРАТИВНАТА МЕДИЦИНА. ПО ПРИМЕРА НА РАЗКАЗА НА Й. ЙОВКОВ „ПО ЖИЦАТА“

CAREFUL READING AS A BASIC METHOD IN NARRATIVE MEDICINE. ON THE EXAMPLE OF Y. YOVKOV'S STORY "ON THE WIRE"

Божидар Ивков

Българска асоциация по философия на медицината – БАФМ

Bojidar Ivkov

Bulgarian Association of Philosophy of Medicine – BAPM

Резюме. В доклада накратко се представя наративната медицина и се акцентира върху аналитичното представяне на един от най-важните ѝ методи – внимателното четене. Целта на този метод е да развие уменията на лекаря да слуша внимателно историята на болестта на пациента, както и неговата наративна компетентност. По този начин се дава възможност на пациента да разгърне разказа за болестта си не само като симптоматика, но и като част от живота си. За случая е използван разказът на Йовков „По жицата“. Защитена е тезата, че наративната медицина е един от най-добрите методи за хуманизиране на съвременната медицина и отношенията лекар – пациент, като на последния се възвръща неговата субектност, без да се фрагментира. В наративната медицина човекът не е биологичен механизъм, а цялостен човек, субект, а болестта е само една от неговите характеристики.

Ключови думи: наративна медицина, отношения лекар – пациент, внимателно четене, внимателно слушане, пациентски наратив.

Abstract. This paper briefly introduces narrative medicine and focuses on the analytical presentation of one of its most important methods, close reading. The purpose of this method is to develop the physician's ability to listen attentively to the patient's history of illness as well as his or her narrative competence. This enables the patient to unfold the narrative of their illness not only as symptomatology but also as part of their life.

Yovkov's short story "On the Wire" was used for the case. The thesis is defended that narrative medicine is one of the best methods to humanize modern medicine and to humanize the doctor-patient relationship by restoring the latter's subjectivity without fragmenting it. In narrative medicine, man is not a biological mechanism, but a whole person, a subject, and disease is only one of his characteristics.

Keywords: *narrative medicine, doctor-patient relationship, careful reading, careful listening, patient narrative.*

Във Въведението към колективната монография „Наративната медицина. Теория и практика“ създателката на този подход пише: „В своите начала наративната медицина... се появи, за да предизвика медицината, практикувана по редуccionистичен и фрагментарен начин, пренебрегваща личностните аспекти на живота на пациента. Тя се превърна в протест срещу социалната несправедливост, която може да се наблюдава в глобалната медицинска грижа, опит за съпротива срещу масовото приемане на огромните здравни неравенства и дискриминационните политики и практики“ (Charon 2020: 9).

Наративната медицина може да се определи като „медицина, практикувана с помощта на наративни умения, които помагат да се разпознае, асимилира, интерпретира и преживее историята на болестта на [някой друг]“ (Charon 2006: 4), или по-просто казано, като „медицинска практика, която знае какво да прави с историята на пациента“ (Charon 2007: 1265).

Все повече лекари по света, а и други медицински специалисти си дават сметка, че историята на болестта на един човек е много по-обширна от тази, която се съдържа в досието на пациента. „Пациентът в болницата“ е само въведение в историята му, по-нататък има разгръщане на историята: как да се живее и как се живее с болестта в ежедневието (Nowaczyk 2014: 126).

В основата ѝ са следните три елемента: **внимание, представяне и изграждане на взаимоотношения**. Тези три елемента помагат да се развие баланс между историята на пациента и историята на лекаря, като се създава ново качество – споделена история, най-пълната история. Но преди тя да намери отзвук, лекарят и пациентът трябва да се срещнат по по-различен начин, отколкото като непознати. Как може да се случи това?

Накратко тези три елемента представляват следното.

Внимание, внимателно слушане. Наративната медицина има за цел да привлече и да концентрира вниманието на лекаря към всичко онова, което се случва по време на срещата с пациента, към неговото поведение и неговия разказ. Лекарят би трябвало да се интересува, макар че съвременната организация на здравеопазването и неговото образование го тласкат по друг път, не само от оплакванията на пациента, не само от споделяните симптоми, но и от другите проблеми, които има той. Би трябвало да се интересува от потребностите и желанията на своя събеседник. Той трябва да обърне внимание на думите, които пациентът използва, на изреченията, на фразеологичните съчетания, на паузите между думите и изреченията, на – което е особено важно според мен – езика на тялото. Отбелязва външния вид и поведението на пациента. Вниманието по време на срещата с пациента и внимателното изслушване на неговия разказ са онази отправна точка, която е своеобразна гаранция за поставяне на правилната диагноза и предоставянето на необходимите грижи за другия човек.

Представяне. Внимателното изслушване на разказа на пациента налага на лекаря да предприеме последващи действия, което го въвежда във втория етап на отношенията му с пациента, който се нарича *представяне*. То може да приеме две форми: 1) в *клиничната медицина* това ще бъдат някакви бележки в досието на пациента в болницата или клиниката или някакво консултативно становище; 2) в *наративната медицина* това ще бъде немедицински запис на срещата, или т.нар. рефлексивно писане. То ще служи за вярно представяне (пред себе си и пред другите) на историята на пациента (Nowaczyk 2014: 126).

Изграждането на взаимоотношения. Шарон говори за „взаимно разбиране, по-дълбоко и живо, по-добър контакт на умовете и сближаване на целите за доброто на пациента“ (Charon 2006). Когато лекарят е наясно каква потребност има пациентът, той вече е по-добре подготвен да действа от негово име, да работи по неговите цели, да представя неговите очаквания и желания, да защитава неговата „кауза“ във взаимодействието с другите, преди всичко с другите лекари и медицински специалисти (Nowaczyk 2014: 126). С други думи, лекарят е включил в собствения си хоризонт този на пациента.

Наратологията е наука, посветена на изучаването на разказа на литературни, филмови и комиксови сюжети. Когато анализира даден текст – в случая разказа на Йовков „По жицата“, изследователят или читателят/слушателят би трябвало да установи кой говори в текста (т.е. кой е разказвачът) – в разказа на Йовков това е Моканина. Следва структурата на текста: разказът започва директно, а образът на Гунчо е въведен през погледа на Моканина. Срещат се двама мъже. Следва разказът за живота на Гунчовото семейство и болестта на Нонка, която служи за завръзка. След това действието се развива чрез втория разказ в разказа – за кумицата Стоеница, донесла мълвата за бялата лястовица. Срещата на Моканина с Нонка е кулминацията в творбата. Размислите на Моканина след раздялата със семейството играят ролята на епилог. Установява се времевата линия – в случая тя е амбивалентна. Веднъж времето на събитията, втори път „срещата“ на времето на Моканина с безвремието на страданието на семейството на другоселеца.

Следва установяване на метафорите и алюзиите, които се използват от автора (Йовков), на начина, по който говори разказвачът (Моканина), и на героите в историята. Накрая се прави опит да се отговори на въпроса: какво е искал да постигне авторът? Какво е искал да предаде?

Когато лекарят се среща с пациента и записва неговата история на заболяването, той не бива да се ограничава само и единствено с разказа му, да спира само до думите му. Важно е да се обърне внимание на паузите в речта, силата на гласа, дикцията, на позите му. С други думи, лекарят трябва да следи и да разчете правилно езика на тялото му. Лекарят трябва бързо да се ориентира кой е разказвачът в историята на пациента. Майката, когато пациентът е дете, съпругата или съпругът, някой от обкръжението на пациента или самият той. Необходимо е да определи какви са целите, които пациентът иска да постигне, като казва едно или друго? Какво иска да предаде? Важно е лекарят да предостави възможността на пациента да се изрази пълноценно, т.е. да разкаже безпрепятствено своята история. Това ще даде възможност и на лекаря, и на пациента да се опознаят и разберат по-добре (Nowaczyk 2014: 127).

Според наративната медицина, за да се постигне взаимно доверие в отношенията между лекар и пациент е важно лекарят да умее да *слуша внимателно и критично*. Умението да се слуша внимателно и да се разбира историята на пациента може да се развие, като лекарят се научи да *чете* внимателно. Тук ще акцентирам именно върху този основен елемент в наративната медицина.

Внимателното четене по същество е метод за работа с текст, т.е. внимателно четене дума по дума. Това дава възможност да се разкрият и интерпретират аспекти на текста, които най-често убягват на читателя при един по-повърхностен прочит. Тук целта е да се повдигнат въпроси за текста, да се съсредоточи вниманието върху детайлите, а не само върху общите му характеристики, да се потърсят и открият основните проблеми и по възможност да се отговори на всички възникнали въпроси. Шарон обяснява: „да се постигне пълноценно, без оценки, творческо възприемане на всички аспекти на посланието на изпращача“ (цит. по: Szugajew 2019: 116) – в случая авторът или пациентът, когато разказва за своите здравни проблеми. Това е послание, „състоящо се от думи, моменти на мълчание, жестове, поза, настроение, предишни изказвания“ (Пак там), описвани от автора или пациента. „Внимателният слушател поглъща това, което получава, и е в състояние да върне на говорещия своята представа за това, което е чул“ (Пак там).

Така внимателното четене се оказало идеално за преподаване на възприемането и интерпретирането на историите на пациентите, защото то е вид литературен анализ, който се фокусира не само върху съдържанието (информацията), но и върху „структурата на текста, преобладаващото настроение, лексиката, избрана от автора, за да разкаже историята. Внимателният читател, който обръща внимание на всички тези детайли, не пропуска нито един аспект от историята“ (Charon et al. 2017: 181).

Наративната медицина подпомага клиничната практика чрез четири умения, които тя (в т.ч. и внимателното четене) развива. Става дума за възможностите и способностите на читателя (в случая лекаря) да „възприема, усвоява и тълкува истории и да преживява вътрешни вълнения чрез тези разкази“ (цит. по: Szugajew 2019: 117).

Наративната медицина е базирана на способността да се възприема историята на пациента, да се признае правото на съществуване на историите за болестта, както и правото тези истории да бъдат чути.

Един от основните постулати на наративната медицина е свързан с *признаването на разказвача и неговата или нейната история* – нещо, което често се пренебрегва в съвременната българска медицина. Когато е факт признаване значимостта на акта на разказване на истории на болестта, като едновременно с това не се пренебрегват разказвачът и неговата история, се приема, че тази комуникация насърчава баланса на силите в областта на медицината – баланса между лекаря и пациента (SzugaJew 2019: 117–118).

Успоредно със способността за „възприемане“ стои и способността за „усвояване“ на разказа или на историята на болестта. Усвояването на нечий разказ за болестта означава да бъде погълнат, да бъде приет, без да се прекъсва, поне в началото. След като бъде „възприета“ и „усвоена“ една история, един разказ, е време той да бъде „интерпретиран“. Интерпретацията се свързва с реакция на нещо, т.е. обяснява се смисълът на нещо или то се представя по художествен и/или субективен начин, както е случаят на лекаря. По същество интерпретацията на историята на болестта е тълкуване, което разкрива разбраното от историята и това налага лекарят да използва творческите си способности. При този вид комуникация се разкрива как интерпретаторът е разбрал разказа на пациента за неговите здравни проблеми.

Освен внимателното проследяване на езика и езика на тялото в наративната медицина е важно да се отбележат и проследят аналитично следните аспекти на разказа или текста при внимателно четене: време, пространство, глас и метафора. Читателят/слушателят може да се концентрира само върху един от тези аспекти (т.е. да анализира например метафорите, използвани в даден текст) или върху всички тях последователно и/или едновременно.

Когато става дума за внимателно четене, при наративната медицина протича триетапен процес, който включва: внимателно и задълбочено четене на избран текст, рефлексивно или творческо писане върху разбраното от текста и дадена тема и накрая се провежда дискусия върху подготвените рефлексивни записки. Първите два етапа протичат индивидуално, а в последния етап се включва споделяне на впечатленията и мислите (написаното от всеки участник) с остана-

лите участници в даден клас или работна група. Това предоставя на всеки много възможности за размисъл, както и проверка дали дадено възприятие и тълкувание на текста е сходно, еднакво или много различно от това на другите.

Веднъж избран текстът, се пристъпва към внимателното му четене, като той се чете няколко пъти. Всяко четене е посветено или концентрира вниманието към определен аспект на текста. Например в разказа на Йовков „По жицата“ първият прочит може да бъде насочен към запознаване с общото съдържание на разказа. След това да се установи времето на създаване на разказа – 1927 г., т.е. това е краят на 20-те години на XX в. и е един относително спокоен период в историята ни.

При следващ прочит може да се установи:

(1) *жанр* – това е разказ, в който е факт „отсъствието“ на автора – събитията са представени през погледа на един от главните герои: Моканина;

(2) *заглавие* – какво представлява заглавието на текста. В случая то навява асоциации например с пътя, като създава усещане за движение и безкрай, а в контекста на съдържанието – за безкрайността на човешката мъка;

(3) *композиция* – Йовков започва, като въвежда образа на Гунчо през погледа на Моканина. Срещата на двамата мъже представя причините за появата на творбата. Тя е последвана от разказа за живота на Гунчовото семейство и болестта на Нонка. Именно тази болест е завръзката. След това се появява разказът за кумицата Стоеница, която е донесла мълвата и породила надеждите на семейството и го е подтикнала да търси изцелението на Нонка с намирането на бялата лястовица. Срещата на Моканина с Нонка е кулминацията, а размислите на Моканина след раздялата със семейството е епилогът на разказа; *сюжет* – сред „безкрайното“ добруджанско поле, малко преди Преображение Господне (6 август – най-усилното полско време) се срещат двама непознати мъже. Срещат се сред полето, на пътя под телеграфните жици, натежали и почернели от накачалите по тях *черни* лястовици. Другоселецът (Гунчо) изповядва пред Моканина тежката си орисия и причината да тръгне по пътя, за да види бялата лястовица – чудото, което ще излекува болната му дъщеря Нонка.

Разказът е наситен с богата символика и метафори. Тук само ще маркирам някои от по-важните от тях.

(1) бялата лястовица – лястовицата е възприемана като символ на пролетта, на нов живот, на щастие и надежда. И затова белият цвят е носител на тези вярвания, защото бялото се свързва със светлината;

(2) змията – символ с различни значения. Тя се възприема и като символ на смъртта и злото, и като символ на мъдростта и изцелението. В разказа на Йовков тя е заплаха и носи болестта за Нонка;

(3) времето – Преображение Господне. Това е символ на надеждата, защото се вярва, че в нощта срещу този празник на небето се отваря Божията врата и сам Господ се явява на праведниците.

Разбира се, в разказа на Йовков символиката е много по-богата, а метафорите „бликат“ от всяка страница. Например още самото заглавие представлява метафора, защото въвежда представата за пътя, както отбелязах по-горе. По безкрайното шосе се движи каруцата на другоселците; хората от Надежда. Идват и вървят по жицата на надеждата да срещнат бялата лястовица, защото надеждата умира последна, тя е искрата на живота; символ на вярата за нещо по-добро, за здраве.

Символика може да се открие и в имената на героите: Петър означава камък, твърд, силен; (2) Гунчо е умалително име от Драгун, което означава драг, мил, обичан и е синоним на Йоан. Моканина е символ на мъдреца добротворец. Той притежава поразителната способност да разчита знаците и следите на човешката мъка и надежда, да прониква в същността на света. Моканина съзерцава, а това е първоначално усилие за познание. Йовков ни показва това умение на героя си чрез двойките глаголи „гледа – позна“ и „видя – разбра“.

Лично за мен, освен всичко друго, този разказ е апотеоз на простотата в човешките отношения, градена върху доверието. Това са отношения на страдание и болка, но и на съпричастност и състрадание. Финалният вик на Моканина: „Боже, колко мъка има на този свят, Боже“, е вик на безсилието на човека пред болестта, пред бедите, но и вик за милост и състрадание. Това е много важно, защото в съвременните отношения лекар – пациент доминира безразличието към страданията на пациента. За лекаря той е преди всичко развален механизъм или стрешен алгоритъм, който трябва да бъде поправен, ако, разбира се, той може да си плати „ремонта“ (лечението). Друг голям проблем е липсата на доверие между лекаря и пациента.

В наративната медицина и по-специално при внимателното четене е важно личното, субективното възприемане на даден художествен текст, т.е. тук няма правилни или погрешни отговори. Рефлексивността върху текста, както и рефлексивното писане – водене на разширени аналитични бележки върху текста. Това дава възможност на лекаря при представянето на своите виждания за текста по време на презентационните семинари да ги свери с тези на другите участници. А всичко това, взето заедно, развива внимателното слушане и извличането на максимума информация от разказа на пациента за диагнозата.

Винаги трябва да се държи сметка, че „при преподаването и изучаването на внимателното четене трябва да се има предвид, че човек трябва да бъде отворен за различни индивидуални интерпретации, противоположни прочити и радикални промени в начина, по който се разбира текстът“ (Charon 2017: 173; цит. по: Szugajew 2019: 120–121). Струва ми се, че това е валидно и при прилагането на този метод.

Вероятно е триуизъм, че умението да слушаш и чуваш, да общуваш с пациентите и колегите си на разбираем за тях език изисква възможности и способности, които се формират по доста различен начин от възможностите и способностите да се оказва първа помощ или да се извършва хирургическа интервенция. С напредването на медицинските технологии и медицината като цяло в програмата за обучение на лекарите са останали малко часове (ако изобщо ги има), в които процесът на общуване може да бъде усвоен.

Днес сме свидетели на невероятен технологичен и технически напредък на медицината. Това дава възможност за получаване на възможно най-квалифицираната от техническа гледна точка помощ, разбира се, стига болните да могат да си платят. Въпреки това те, както и преди векове, са и остават сами със своите болести и последиците от тях. Технологическият прогрес на медицината тук не е променил почти нищо. Медицината изобщо и по никакъв начин не е преодоляла не едно и две конституиращи различия и разделения, които я съпътстват още от самото ѝ възникване. Например пропастта, която разделя лекарите и пациентите, не само не намалява, а тъкмо обратното – задълбочава се и се увеличава. Нараства и пропастта между самите лекари в медицинския корпус, както и между болните и здравите хора като цяло.

Лекарят и пациентът са лошо подготвени или изобщо нямат подготовка за срещата си един с друг, обвиняват се взаимно, особено при неуспех на лечението. Те не действат партньорски, а често воюват като врагове. Безразличието и равнодушието на лекарите се увеличава в процеса на тяхната медицинска практика, а способностите им да разбират страданията на пациентите си непрекъснато се редуцират.

Наративната медицина, която се практикува от лекари, младши медицински персонал, медицински сестри и акушерки, социални работници, ръководители в здравеопазването, според Рита Шарон, е възможност за преодоляване на пропастта между лекаря и пациента, да се разбере страданието, през което преминават болните. Позволява на медиците да се поставят на тяхно място, да породят в тях доверие и като резултат да бъдат по-ефективни. Медицина, която се развива само технологически и не се интересува през какво преминават пациентите, според някои е „медицина наполовина“ (Лехциер 2012). По мое мнение тя е нехуманна, половинчатата медицина. Няма как да не се съглася с Рита Шарон, че наративизацията е път не само за по-*ефективна* медицина, но и за по-хуманна, по-етична, по-човешка медицина.

В свое интервю за Gazeta Lekarska полският специалист по комуникации и наративна медицина проф. Александър Вожни казва: „Наративната медицина – за разлика от психологията и психотерапията – поставя в центъра на вниманието *словото, разказът или историите* (к. м. – Б.И.). В нейния случай важна е литературата, чрез която пациентите, които са затворени в страданието, които използват осакатен език, които не са в състояние да изразят болката, която изпитват, се отварят. Това от своя страна позволява на лекаря да преведе разказаната история на своя език... наративната медицина е ориентирана към пациента – човешко същество, което е затворено в страданието си, допълнително подчертано от контакта с болница и лекар, използващ професионална терминология. Истината е, че пациентът „чете“ лекаря, „изучава“ неговите думи, жестове, мимики, изражения на лицето. Ако не срещне съпричастност от другата страна, той се затваря още повече... *Думата е лекарството, което възстановява човечността* (к. м. – Б.И.)“ (Gazeta Lekarska 2022). Да, наративната медицина, словата имат силата на лекарство. Често словото и лекарят са най-важните лекарства в медицината. Още по-често те липсват в съвременната медицина.

Литература

Лехциер, В. Л. 2012. Нарративная медицина: светлая утопия доктора Риты Шэрон. // *Общество ремисии: на пути к нарративной медицине.* (В. Л. Лехциер ред.). Самара: Издательство Самарский университет, 110–123.
/ Lehtsier, V. L. 2012. *Narrativnaya meditsina: svetlaya utopia doktora Rity Shэron.* // *Obshtestvo remisii: na puti k narrativnoy meditsine.* (V. L. Lehtsier red.). Samara: Izdatelystvo Samarskiy universitet, 110–123.

Bibliography

Charon, R. 2020. Wprowadzenie. // W: Charon R., S. DasGupta, N. Hermann i inni. *Medycyna narracyjna. Teoria i praktyka.* Kraków: Medycyna Praktyczna, 9–23.

Charon, R. et al. 2017. *Principles and Practice of Narrative Medicine.* New York.

Charon, R. 2007. What to do with stories: the sciences of narrative medicine. // *Can. Fam. Phys.*, 53, 1265–1267.

Charon, R. 2006. *Narrative medicine: honoring the stories of illness.* Oxford.

Gazeta Lekarska 2022. *Słowo jest lekarstwem przywracającym człowieczeństwo.* <https://gazetalekarska.pl/slowo-jest-lekarstwem-przywracajacym-czlowieczestwo/>

Nowaczyk, M. J. M. 2014. Nasze życie jest opowieścią: czym jest medycyna narracyjna? // *Medycyna Praktyczna*, No 10, 125–128.

Szugajew, A. 2019. Metoda uważnego czytania (*close reading*) w medycynie narracyjnej. // *Medycyna narracyjna. Opowieści o doświadczeniu choroby w perspektywie medycznej i humanistycznej.* (Chojnacka-Kuraś, M. red.). Warszawa: Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 109–124.

За автора:

Проф. д.с.н. Божидар Ивков, Българска асоциация по философия на медицината – БАФМ, e-пошта: bivkov56@gmail.com

Prof. Bojidar Ivkov, Bulgarian Association of Philosophy of Medicine – BAPM, e-mail: bivkov56@gmail.com

МОРАЛНИ ИЗМЕРЕНИЯ НА ОТНОШЕНИЯТА ЛЕКАР – ПАЦИЕНТ

MORAL DIMENSIONS OF THE DOCTOR – PATIENT RELATIONSHIP

Димитър Мирчев

Медицински университет – Пловдив

Dimitar Mirchev

Medical University – Plovdiv

Резюме. *От Античността до наши дни лекарската професия се явява една от най-хуманните професии. Мястото ѝ в живота на хората винаги е предопределяло и общественото отношение към лекарите. В своята професия лекарят се докосва до гранични ситуации, които пораждаат екзистенциални въпроси за живота и смъртта. Технологичният прогрес, от една страна, подпомага лекарите в стремежа им за съхранение и удължаване живота на хората, но от друга, той може да доведе и до отрицателно въздействие върху живота и здравето на хората. Пандемията изведе на преден план един важен проблем, а именно кризата в доверието към медицинските специалисти. Биоетичните въпроси заемат все по-голямо значение в съвременния живот, което изправя лекаря пред нови предизвикателства. Те отразяват моралните измерения и разглеждането на правата на човека в медицината и здравеопазването. Въпросите, свързани с живота и смъртта, засилването на дебата „за“ и „против“ евтаназията, абортите и т.н., са въпроси, които имат дълбок философски и религиозен характер.*

Ключови думи: морални ценности, медицина, философия, религия, биоетика.

Abstract. *From Antiquity to nowadays, medicine is one of the most humane professions. Its place in people's lives has always determined the public attitude towards doctors. In their profession, physicians face such boundary situations that raise existential questions about life and death. On one hand technological progress contributes physicians in their striving to preserve and extend people's lives, but on the other - it can also lead to negative impacts on people's lives and health. The pandemic has highlighted a very important problem - the crisis of reliance on medical specialists. Bioethical issues occupy an increasing social significance*

in modern life, which sets new challenges to physicians. They reflect the moral dimensions and consideration of human rights in medicine and health care. The issues of life and death, the growing debate for and against euthanasia, abortion, etc. are questions that inevitably have a deep philosophical and religious character.

Keywords: *morals, medicine, philosophy, religion, bioethics.*

От Античността до наши дни лекарската е една от най-хуманните професии. Мястото ѝ в живота на хората винаги е предопределяло и общественото отношение към лекарите. Всеки човек, който се нуждае от лекарска грижа, има също така и право на достойно и морално отношение от страна на лекаря. Още Хипократ казва: „Медицината е най-благородното от всички изкуства“ (Хипократ 2020: 17). В трудовете си „Клетва“, „За лекаря“ и „За благоприличното поведение“ той излага моралните норми, които всеки, избрал медицинската професия, е длъжен да спазва. В книгата Премъдрост на Исуса, Син Сирахов се подчертава високото положение на лекаря: „Почитай лекаря с чест според нуждата от него, защото Господ го е създал. Знанието на лекаря ще възвиси главата му, и между велможите ще бъде на почит“ (Премъдрост на Исуса, Син Сирахов 38: 1–3). Според Клавдий Гален „най-добрият лекар е също и философ“ (Гален 2018: 13). В своята професия лекарят се докосва до такива гранични ситуации, които пораждат екзистенциални въпроси за смисъла на живота и смъртта.

В Кодекса за професионална етика на лекарите в България от 2013 г. се определя, че лекарската професия служи на живота, здравето и работоспособността на отделния човек и целия народ. Етичните норми регулират отношенията на лекаря с пациента и неговите близки и отношенията на лекаря с колегите му и с обществото. Днес за лекарите е изключително трудно да следват принципите и правилата на Хипократ. Технологичният прогрес, от една страна, подпомага лекарите в стремежа им за съхранение и удължаване живота на хората, но от друга, може да доведе и до отрицателно въздействие върху живота и здравето на хората. Може ли лекарската професия да намери пресечна точка между бурното технологично развитие на медицинската наука и непреходните нравствени ценности в отношението към пациента?

Социалната функция на медицината въздейства върху формирането на чувство на отговорност и грижа за хората, което изисква ви-

соко морално съзнание и взаимно зачитане достойнството на лекаря и пациента. Доверявайки се на лекаря, пациентът очаква от него проява на най-висши добродетели, очаква да види в него морална личност и преди всичко емпатия, добросъвестност и самодисциплина, честност и високи умения, съобразителност, сериозно отношение към работата и способност за себеотрицание, както и да затвърди доверието на пациента във възможностите на медицината да разрешава здравословните проблеми (Anderson, Dedrick 1990: 1091–1100). Наличието на тези качества е гаранция, основа за изграждане на доверие и авторитет (Pearson 2000: 509–513). Кодексът за професионална етика на лекарите в България определя: „лекарят действа в интерес на живота, физическото и психическото здраве на пациента и съдейства за социалната му реадaptация“¹. Това изискване на кодекса задължава лекарите към последващи действия и наблюдения върху състоянието на пациента именно заради възстановяването на неговия социален статус.

Съвременните глобални процеси провокираха радикална промяна в отношенията между хората и институциите, като заедно с това особено ярко се откроява кризата в доверието във всякакви авторитети. Това неминуемо засяга моралните устои на семейството, както и доверието в личността на лекаря и медицинската наука. Пандемията от COVID-19 провокира допълнително недоверие в науката чрез всевъзможни конспиративни теории. В момента съществува огромен дефицит на ценности, което се отразява и на отношенията лекар – пациент. Отношението и уважението към личността на другия се възпитават основно в семейството и училището, а в момента и двете институции са в сериозна криза, която се задълбочава (Чавдарова, Костова 2012:75).

По време на пандемията кризата в доверието към институциите сериозно пролича във формирането на двете основни настроения в нашето общество – „за“ и „против“ ваксинацията. България се оказва на едно от челните места по нисък брой на ваксинирани, което релевантно се отрази на големия брой смъртни случаи².

¹ Кодекс за професионална етика на лекарите в България (загл. изм. – ДВ, бр. 85 от 2013 г.), чл. 3.

² <https://www.svobodnaevropa.bg/a/31442195.html>

Според международни информационни агенции, които цитират официални държавни статистики, на първо място в света по процент смъртни случаи вследствие на COVID-19 е Перу с 665 починали на 100 000 души, а България е на второ място с 550³. След нея се нареждат Босна и Херцеговина, Черна гора, Северна Македония, Унгария, Чехия и др. Прави впечатление, че в първата десетка с най-голяма смъртност са страни предимно от Югоизточна Европа. В търсене на причините за тези тревожни числа можем да направим извода, че във всички изброени процентът на ваксинирани хора е нисък. Силното антиваксърство в региона затруднява постигането на групов имунитет чрез ваксиниране. В това отношение Западна и Източна Европа са на двата полюса. Това ясно говори за липсата на доверие от страна на хората към държавата и институциите, но основно и към лекарите, които в България представяха противоречиви становища относно ваксините и ползата от ваксинирането.

През 2022 г. „Галъп интернешънъл болкан“ провежда национално представително за пълнолетното население проучване за нагласите по отношение на ваксините и ваксинацията у нас срещу COVID-19. В проучването се обръща внимание и на ролята на личните лекари. Осезаема група сред неваксинираните (в 6% от посочените причини) определят като съществена причина за нежеланието им да се ваксинират факта, че не са били в достатъчна степен насърчени от личните лекари или че дори личните лекари са били против ваксинирането⁴.

В своята история обществените взаимоотношения винаги са включвали като най-голяма ценност човешкия живот. В медицината отношението към живота на пациента като ценност намира отражение в моралния принцип за „неприкосновеността на живота“: „Първо не вреди“ (λέγειν τὰ προγενόμενα, γινώσκειν τὰ [10] παρεόντα, προλέγειν τὰ ἐσόμενα: μ ελετὰν ταῦτα. ἀσκεῖν περὶ τὰ νοσήματα δύο, ὠφελεῖν ἢ μὴ βλάπτειν. ἡ τέχνη διὰ τριῶν, τὸ νόσημα καὶ ὁ νοσέων καὶ ὁ ἰητρός: ὁ ἰητρὸς ὑπηρετῆς τῆς τέχνης: ὁ πεναντιοῦσθαι τῷ νοσήματι τὸν νοσέοντα [15] μετὰ τοῦ ἰητροῦ.

³ <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>

⁴ <https://www.gallup-international.bg/45706/new-covid-vaccination-survey-reasons-for-refusing-vaccination/>

(Hippocrates), който се е превърнал в идеал на медицинската практика. Той отразява преживяването на състрадание и съпричастност на лекаря и пациента и се реализира в действията на тяхното съдействие и взаимопомощ. Съдържанието на принципа „Не вреди“ като израз на начина на изразяване на междуличностните отношения между Аз (лекаря) и Другия (пациента) се задълбочава през цялата история на медицината, като се определя от социалната реалност, в която този принцип се прилага.

До XX в. отношенията между Аз и Другия са имали по-скоро субект-обектно естество. Ето защо в медицината Другият (пациентът) се е разглеждал главно като обект на познание и въздействие за Аза (лекаря). Субективните нагласи на пациента не са взети под внимание. Този характер на взаимоотношенията между лекар и пациент до голяма степен се дължал на ниското ниво на информираност на пациента и е намирал отражение в патерналистичния модел, господствал в продължение на векове. Според този модел лекарят поема пълната отговорност за лечението и неговия резултат; предоставянето на информация на пациента било единствено задължение на лекаря; пациентът е длъжен да изпълнява решенията на лекаря (Longnecker 2010: 38–43). Особеност на обществения живот през XX–XI в. е разбирането му като интересубективност – особен вид реалност, в която отношението между Аз и Другия е не само израз на взаимодействието им като „субект“ и „обект“, но и като „субект“ (лекар) и „субект“ (пациент), надарени с една и съща дейност.

В медицината интересубективността е изразена в средата на XX в. от появата на нов модел на взаимоотношения между лекар и пациент – „модела на партньорство“, при който те действат като равноправни личности. Равнопоставеността им се основава на принципите на автономията и информираното съгласие. Принципът на субект-субектните отношения между Аз и Другия, при който лекарят и пациентът са равноправни субекти, не отрича значението на моралния авторитет на лекаря, основан на неговите професионални знания, компетентност и опит, но включва отговорно отношение към процеса на лечение на информирания пациент, както и контрол от негова страна върху изпълнението на моралния принцип на лекаря „Не вреди“. Този модел се основава на факта, че и двете страни имат обща цел, а именно справянето с болестта (Emanuel, Ezekiel et al. 1992: 2221–6).

Приемането на универсалните права и свободи, зачитането на самоизразяването на човешката индивидуалност, т.е. толерантността, е емпиричен израз на отъждествяването на Аза и Другия и условие за изпълнение на моралните отговорности на лекаря. Принципът „Не вреди“, действащ като регулатор на отношенията между личните светове на лекаря и пациента, включва конфиденциалност, колегиалност, свободен избор на лекар от страна на пациента и „Да разказваш за миналото на болестта, да познаваш настоящето, да предсказваш бъдещето – да се упражняваш в тези неща. По отношение на болестите да се стремиш към две неща – да принасяш полза (да помагаш) или да не вредиш. Изкуството се състои от три неща: болестта, болния и лекаря. Лекарят е служител на изкуството. Болният трябва да се противопостави на болестта заедно с лекаря (бел. авт.)“, безпристрастен анализ от страна на лекаря на грешките на колегите му, както и на неговите собствени. Лекарят трябва да възпрепятства влиянието на некомпетентни мнения на недобросъвестни медицински специалисти, които са вредни за здравето на пациента.

Лекарската тайна е важна морална норма в отношенията между лекар и пациент. Съществуват два вида етични аргументи, които изискват прилагането на принципа на поверителност. Първият е утилитарен и същността му се състои в това, че нарушаването на конфиденциалността влошава отношенията между пациента и лекаря и затруднява последния да изпълнява задълженията си. Вторият – деонтологичен, се основава на хуманистични морални съображения, според които всеки индивид има право да решава на кого и в каква степен могат да бъдат съобщавани неговите мисли, преживявания, чувства, информация за обстоятелствата на неговия живот (Denić 2018: 205–22).

Конфиденциалността предполага стриктно спазване на медицинската тайна, надеждно съхраняване от лекаря на информацията, получена от пациента, анонимност на провежданите изследвания, свеждане до минимум намесата в личния живот на пациента, внимателно съхраняване на поверителните данни и ограничаване на достъпа до тях не само приживе, но и след смъртта на пациента. Основната тежест на моралната отговорност за спазването или неспазването на тайната и поверителността, разбира се, се носи от лицето, на което е поверена тайната – лекувания лекар или медицинския изследовател.

Спазването на медицинската тайна е категоричен императив на медицината, който има дълбок хуманен смисъл. Медицинската тайна е един своеобразен тест за моралната култура на всеки лекар като професионалист и човек. И ако приемем, че моралното кредо на лекаря е неговият професионален дълг, който изисква от него да счита благополучието на пациента за върховна цел, то опазването на медицинската тайна е една от проявите на този дълг. Задължението за неразгласяване на медицинската тайна изисква от лекаря морално целенасочена и компетентна грижа за честта и достойнството на пациента и неговите близки.

Нарушаването на лекарската тайна може да се приеме като намеса на лекаря в личния живот на пациента, което само по себе си е престъпление.

Често в интерес на самия пациент лекарят трябва да се опита да промени неговите морални и психологически нагласи, да ограничи или стимулира определени потребности, да препоръча промени в миогледа и начина на живот. Необходимостта от такава намеса увеличава моралната отговорност на лекаря, изисква от него високи морални качества и обща култура, но така също и специфичен подход (Мирчев 2022: 254). Пациентът трябва да бъде абсолютно уверен в неговата честност, почтеност, способност да запази медицинската тайна. Той трябва да има доверие в лекаря, доверие в него като личност. Доверието в отношенията между лекаря и пациента повишава ефективността на медицинските грижи. Технологичният прогрес неминуемо застрашава запазването на лекарската тайна поради лесния достъп до базите данни на медицинския персонал в болниците (досиетата на пациентите).

Изискването за безусловно спазване на медицинската тайна датира още от времето на т.нар. храмова медицина. В Древен Рим медицината е била наричана „изкуство на мълчанието“.

Биоетичните въпроси заемат все по-голямо обществено значение в съвременния живот, което изправя лекаря пред нови предизвикателства и отговорности. Те отразяват моралните измерения и разглеждането на правата на човека в медицината и здравеопазването. Въпросите, свързани с живота и смъртта, засилването на дебата „за“ и „против“ евтаназията, абортите и т.н., неминуемо имат дълбок философски и религиозен характер и единствено религията и философията могат да дадат смислен отговор. Без изучаването на

ценностното отношение на човека към живота и смъртта биоетиката би била мъртва.

Различните култури се характеризират с различни аксиологични ориентации на човека по отношение на живота, смъртта, детството, раждането, старостта и здравето. Новите технологии за поддържане на живота, в частност трансплантацията на органи, влизат в противоречие, а понякога и в конфликт с традиционните ценности. Основа за диалога относно фундаменталните ценности е отношението към живота и смъртта. Моралните ценности по въпроса за живота и смъртта са заложили в моралното съдържание на различните религиозни учения.

Това от своя страна предполага една по-задълбочена и интердисциплинарна подготовка на лекаря, която би му помогнала при лечението на болния, при комуникацията по време на лечението, като му позволи да се докосне до вътрешните духовни потребности и нагласи на пациента.

В едно интервю за БНТ от 7 декември 2016 г. д-р Мирослав Ненков казва: „за голямо съжаление нито един наш университет не учи лекарите и сестрите как да общуват с пациентите“⁵. Макар и да звучат крайно, в тези думи има голяма доза истина, понеже в учебните планове на медицинските университети в България обучението по философска антропология или философия на медицината е, меко казано, negliжирано. В МУ – Пловдив преди 7 години в учебния план на специалност „Медицина“ беше въведена дисциплината „Философска антропология“ като СИД с хорариум от 30 часа лекции. До момента лекциите се провеждат ежегодно при значителен интерес от страна на студентите по медицина. Смятам, че по този начин университетът спомага за формирането на един по-широк мироглед у бъдещите медицински специалисти, който неминуемо ще им бъде полезен в тяхната бъдеща практика и в отношението им към пациентите. Вярвам, че обучението по тези дисциплини ще заема все повече полагащото им се място в учебните планове на медицинските университети в България.

⁵ zdrave.net

Литература

Библия 1993. Книгите на Св. Писание на Стария и Новия Завет. София. / Biblia 1993. Knigite na Sv. Pisanie na Staria i Novia Zavet. Sofia.

Гален, К. 2018. Ars medica. Медицинското изкуство. София: Изток-Запад. / Galen, K. 2018. Ars medica. Meditsinskoto izkustvo. Sofia: Iztok-Zapad.

Кодекс за професионална етика на лекарите в България (загл. изм. – ДВ, бр. 85 от 2013 г.), чл. 3. / Kodeks za profesionalna etika na lekarite v Bulgaria (zagl. izm. – DV, br. 85 ot 2013 g.), chl. 3.

Лавчиев, Н. 2021. „За“, „против“ или мълчание? Какво казват политиките за ваксините [online]. [Прегледана на: 20.01.2024]. <https://www.svobodnaevropa.bg/a/31442195.html> / Lavchiev, N. 2021. „Za“, „protiv“ ili malchanie? Kakvo kazvat polititsite za vaksinite [online]. [Pregledana na: 20.01.2024]. <https://www.svobodnaevropa.bg/a/31442195.html>

Мирчев, М. 2022. Доверие и авторитет – някои предизвикателства пред професионалната тайна в биомедицински аспект. // *Етически изследвания*, № 2. / Mirchev, M. 2022. Doverie i avtoritet – nyakoi predizvikatelstva pred profesionalnata tayna v biomeditsinski aspekt. // *Eticheski izsledvania*, № 2.

Ненков, М. 2016. Кризата в доверието се дължи на грубост, преумора и медии [онлайн]. [Прегледана на: 20.01.2024]. Достъпен от: zdrave.net / Nenkov, M. 2016. Krizata v doverieto se dalzhi na grubost, preumora i medii [online]. [Pregledana na: 20.01.2024]. Dostapen ot: zdrave.net

Хипократ 2020. Трактати. Закон. София: Изток-Запад. / Hipokrat 2020. Traktati. Zakon. Sofia: Iztok-Zapad.

Чавдарова-Костова, С. 2012. Възпитанието в съвременното българско училище. // *Образование*, № 2, 68–81. / Chavdarova-Kostova, S. 2012. Vazpitanieto v savremennoto balgarsko uchilishte. // *Obrazovanie*, № 2, 68–81.

Bibliography

Anderson, L. A., R. F. Dedrick 1990. Development of the Trust in Physician Scale: a measure to assess interpersonal trust in patient-physician relationships. // In: *Psychol Rep.*, 67: 1091–100. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2084735/> [Accessed 29.03.2024].

Coronavirus Resource Center. Home Page. [онлайн] 2023. [20.01.2025]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/data/mortality>

Denić, D. 2018. Medical Secret as a Basis of Medical Confidence in Relation Doctor-Patient. // *JAHHR*, Vol. 9/2, No. 18.

Emanuel, E. J. et al. 1992. Four models of the physician-patient relationship. // *JAMA*, 267, 2221–6.

Gallup International. Home Page. [онлайн] 2022. [20.01.2024]. Достъпна от: <https://www.gallup-international.bg/45706/new-covid-vaccination-survey-reasons-for-refusing-vaccination/>

Hippocrates Collected Works I. 1868. Hippocrates. W. H. S. Jones. Cambridge: Harvard University Press.

Longnecker, N. 2010. Doctor-patient communication: a review. // *Ochsner J. Spring*, 10(1), 38–43.

Pearson, S. D., L. H. Raeke 2000. Patients' trust in physicians: many theories, few measures, and little data. // *J Gen Intern Med.*, 15(7), 509–13.

За автора:

Доц. Димитър Мирчев, Медицински университет – Пловдив,
e-поща: dimitar.mirchev@mu-plovdiv.bg

Assoc. Prof. Dimitar Mirchev, Medical University – Plovdiv, e-mail:
dimitar.mirchev@mu-plovdiv.bg

ФИЛОСОФИЯ НА МЕДИЦИНАТА – ДЕФИНИРАНЕ, ПОНЯТИЯ И ЗНАЧЕНИЕ

PHILOSOPHY OF MEDICINE – DEFINITION, CONCEPTS AND MEANING

Юлия Васева-Дикова

Институт по философия и социология –

Българска академия на науките

Julia Vasseva-Dikova

Institute of Philosophy and Sociology –

Bulgarian Academy of Sciences

Резюме. Исторически обоснованата връзка между областите на философията и медицината е в основата на въвеждането на проблемното поле на философията на медицината. През 70-те години Пелегрино представя четири различни вида връзки между двете области. Текстът защитава идеята относно значението на прецизното въведение във философията на медицината за изследователите, интересувани се от проблемите на областта. В защита на важността на изследователското поле тук се развиват два типа аргументи. Първият акцентира върху значението на разграничаването на проблемите, култивирани в биоетиката, и тези, разработени във философия на медицината. Вторият тип декларира значението на анализите от философия на науката за домейна на философия на медицината. Във връзка с тази статия са разгледани четири различни медицински модела (EBM, VBM, POM, PM) и е подчертана ролята на геномиката, молекулярната медицина, технологиите и AI в съвременната медицина.

Ключови думи: философия на медицината, EBM-модел, VBM-модел, PCM-модел, PM-модел.

Abstract. The historically grounded relationship between the fields of philosophy and medicine is at the heart of the introduction of the philosophy of medicine. In the 1970s, Pellegrino presents four different lines of connection between the two fields. The text develops the idea of the importance of a precise introduction to the philosophy of medicine for researchers interested in the problems of the field. The two types of arguments are developed here, in defence of the importance of the field.

The first one emphasises on the importance of differentiation between the problems cultivated in bioethics and those developed in the philosophy of medicine. The second type of argument declares the importance of analyses from the philosophy of science for the field of the philosophy of medicine. In connection with this article, four different medical models (EBM, VBM, POM, PM) are examined and the role of genomics, molecular medicine, technologies and AI in modern medicine is emphasised.

Keywords: *philosophy of medicine, EBM-model, VBM-model, PCM-model, PM-model.*

Дефиниране на домейна

Философия на медицината е проблемно поле с почти 50-годишна история. Издигането и защитаването на тезата относно обособяването на това направление в съвременната философия се дава чрез аргументирано представяне на специфични понятия, теми, дискусии, научна литература, специализирани списания и изследователи, ангажирани с развитието на тази област в съвременното познание. Конструирването на този домейн в полето на философското знание днес не става без солидни основи и по-точно – без исторически обусловената силна връзка между философията и медицината още в Античността. Кое обаче е това, което определя изграждането на философия на медицината като специфична и автономна област на познание през последния половин век? Поставянето на този въпрос и неговият отговор имат за цел да дадат представа за това какво се разбира под философия на медицината. Конструирването и функционирането на този домейн от философското знаниево поле не е еднократно и бързо действие, а се характеризира с продължително и дълго дискутиране при дефинирането му.

Определянето на специфичната проблемна област на философия на медицината може да се даде най-кратко като: придобиване на знания относно същността на медицината като теория и практика.

Този тип кратки дефиниции във философията не са много популярни¹, поради което важно за настоящия текст е да изясни различните проблеми, формиращи полето на философия на медицината, а не да даде кратки дефиниции за широки философски области.

¹ Те не дават добра картина относно отличителните характеристики на дадено проблемно поле или домейн.

Отграничаването на специфичното за философия на медицината е подход, който ще дефинира полето чрез разграничаването му от други знаниеви области. Първият трансдисциплинарен форум, на който се поставят въпросите, свързани с дефинирането на полето на философия на медицината, е през 1974 г. (9–11.05.) в САЩ (Галвестън)². Редакторите на изданието Енгелхард и Спикър са предпазливи, когато употребяват словосъчетанието „философия на медицината“ и изтъкват, че това проблемно поле трябва да се въведе като поддисциплина във философията (Engelhardt, Spicker 1975: 2). Един от основните въпроси в този период е свързан с необходимостта от такава проблемна област, в отговорите на който се очертават рамките на идеята за това какво е философия на медицината. Тук името на Едмонд Пелегрино се свързва с анализа на различните отношения между философията и медицината и очертаването на специфичното за полето на философия на медицината. В няколко ключови публикации по темата Пелегрино (Pellegrino 1976, 1986, 1998) представя характерното и отграничаващото за тази философска дисциплина. За целта той предлага определянето на проблемното поле на дисциплината да се изгради на основата на разграничаването ѝ от някои на пръв поглед сродни тематични полета. По този начин дефинирането на философия на медицината се изгражда чрез разграничение то ѝ от:

1. Философия и медицина (Philosophy and medicine),
2. Философия в медицината (Philosophy in medicine),
3. Философия за медицината (Philosophy for medicine),
4. Философия относно медицината (Philosophy about medicine).

Връзката между философията и медицината намира своето основание още в Античността. Една от интересните линии на изследване тук е свързана с влиянието на философията при формирането на медицина като поставена на рационална основа. Търсенето на причина за болестите чрез методите на рационалното мислене и даването на обяснения и предположения за това какво е болест (излизане извън моделите на религиозното практикуване и обяснение)

² За повече виж: Engelhardt, H. (Jr.), S. F. Spicker 1975. Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences: Proceedings of the First Trans-Disciplinary Symposium on Philosophy and Medicine Held at Galveston, May 9–11, 1974. // *Philosophy and Medicine* (v. 1). Springer Netherlands. ISBN: 9027705534, 9789027705532.

са свързани с влиянието на философските идеи при практикуването и създаването на медицината в Хипократов смисъл. Тази идея е особено ясно застъпена в работите и практиката на Гален. Един от изследователите на Античността Фреде (Frede: 1986)³ също изказва тезата за близостта на философията и медицината. Според Пелегрино проблемите, анализирани в полето на *философия и медицината*, следва да се представят в рамките на запазване на дисциплинарните граници при дискутирането по определени общи теми като: дебата mind-body; анализиране на това какво е възприятие, съзнание, език; специфичното при разглеждането на проблемите, свързани с характера на физичните и химичните закони, приложени към биологичния организъм. Характерното за проблемите, анализирани в рамките на *философия в медицината* са свързани с прилагането на философски инструменти като критична рефлексия, диалектическо разсъждение и въпроси от първи ред⁴ към полето на медицинската практика. Към областта на *философия за медицината* той отнася анализите, които се правят от философи (феноменологични подходи⁵) относно полето на медицината. Тук специфичното е анализирането на медицината и най-вече проявите на медицинската дейност по отношение на човека. Във връзка с това фокусът е върху философските анализи, свързани с последствията върху човека в процеса на медицинската практика. При дефинирането на това какво е *философия относно медицината* той дава пример с анализа на Джером Шафър (Jerome Shaffer)⁶, който изказва своето мнение относно възможността за въвеждането на полето на философията на медицината.

³ Виж Frede, M. 1986. Philosophy and medicine in Antiquity. // In: Donagan, A., A. Perovich, M. Wedin (eds.). *Human nature and natural knowledge*. Kluwer, Dordrecht, pp. 211–232.

⁴ Тук по отношение на медицината се имат предвид въпроси, свързани с питането „Какво е редно да направим?“ (в морален аспект) по отношение на теми като аборт, генно инженерство, евтания и много др.

⁵ Актуален пример относно разработен феноменологичен подход в изследователското пространство в България е представеното от проф. Гънгов. За повече виж: Gungov, A. 2024. Fundamental uncertainty in clinical judgment: a phenomenological perspective. // *Journal Filosofiya – Philosophy*, Vol. 33, No 3, pp. 253–260.

⁶ В своята презентация на симпозиума през 1974 г. Шафър изказва тезата, че въпреки невъзможността за преодоляване на дисциплинарни разлики между полето на философията и полето на медицината (“no field which could be called medico-

Философия на медицината (philosophy of medicine) според Пелегрино е:

„Когато философията се обърне към значението на медицината като клинична практика и изследва нейните концептуални основи, нейните идеологии, нейния етос и философските основи на медицинската етика, тогава тя се превръща във философия на медицината. Въпросите, разглеждани от философията в медицината, след това се пренасят в уникалната област на клиничната среща с човешко същество, преживяващо здраве, заболяване, невроза или психоза, в среда, която включва намеса в неговото съществуване. Философията на медицината търси обяснения за това какво е и трябва да бъде медицината. ...В крайна сметка по-близките проблеми, с които се занимават философията и медицината и философията в медицината, трябва да почиват на философията на медицината“ (Pellegrino 1976: 19).

Анализът на Пелегрино задава редица важни теми от областта на философия на медицината. По този начин се поставя на обсъждане значението на медицината (като теория и практика) от позициите на философията, което не е свързано с вече поставяни въпроси и предложени анализи, а се характеризира като нов изследователски подход в рамките на философските изследвания. Представените три изследователски полета – философия и медицина, философия в медицината и философия за медицината – за Пелегрино са част от по-генералното поле на философия на медицината. Може ли обаче да се гледа на философия на медицината само като на обединяващ три различни подхода домейн? Това питане е едно от централните за настоящия текст и в хода на анализа ще се дадат някои насоки при аргументирането на няколко различни позиции по темата на дебата.

Поставянето на разграничителни характеристики спрямо спецификите на изследванията в така очертаните от Пелегрино изсле-

philosophy or philosopho-medicine”) би следвало да поставим философия на медицината като поле, което е конституирано през анализите на философите на съзнанието, философите на науката и моралната философия. За повече виж: Engelhardt, H. (Jr.), S. F. Spicker 1975. Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences: Proceedings of the First Trans-Disciplinary Symposium on Philosophy and Medicine Held at Galveston, May 9–11, 1974. // *Philosophy and Medicine* (v. 1). Springer Netherlands. ISBN: 9027705534, 9789027705532, pp. 215–218.

дователски полета в рамките на философия на медицината показва, че има специфична несводимост между различните начини при изследването, аргументирането и извеждането на едни или други теми и проблеми в рамките на различните изследвания. Така „философия и медицина“ е поле, което се характеризира с поставянето на въпроси по теми, разглеждани и общи и за двете дисциплини. Според него такива са дебатът mind-body, анализите относно значенията на възприятието, съзнанието и езика, както и проблемите, анализирани във връзка с характера на химичните и физичните закони по отношение на живите организми (Pellegrino 1976: 19). Специфичното за философия на медицината се представя чрез прилагането на философски инструменти като критическа рефлексия, диалектическо разсъждение и питанията относно ценност и цел по отношение на ясно дефиниран проблем в рамките на медицината. Тук той очертава следните проблеми: въпроса за причинно-следствената връзка; въпросите, свързани с границите на наблюдението и експеримента; огромното множество от въпроси, свързани с биомедицинската етика. Характерното за философия на медицината от позициите на Пелегрино вече беше представено по-горе в текста (цитат), като същественото тук е извеждането и поставянето на темата, свързана с изясняване на основни понятия от медицината (болест, здраве, благосъстояние, болка, страдание, смърт и др.), темата за идеологиите (Пелегрино) в медицината, въпросите за етоса (ethos) и за философските основи на медицината.

Представянето на полето на философия на медицината и това на биоетиката като свързани започва още през 70-те години на XX в. Според един от основоположниците на биоетиката, Тристам Енгелхарт (Engelhardt 2002: 14), терминът биоетика е предложен от Потър (Potter 1970; 1971), но същностното му смислонапълване е реализирано от Хелегерс (André Hellegers). Тук ще обърнем специално внимание на темата за разграничението между проблемните полета на биоетиката и философия на медицината. Подобно на Пелегрино, Енгелхарт и Ерд (Engelhardt, Erde 1978) също предлагат класификация на отношенията между философия и медицина. Те също категорично разграничават полето на „философия за медицината“ от това на „философия на медицината“. В рамките на дискусиите относно демаркирането на различните подходи и цели в изследването на взаимовръзките между философия и медицина, изследователите през 70-те години на миналия век отбелязват същественото разграниче-

ние между „философия относно“ или „философия за“ медицината от проблемите, централни за философия на медицината. Така разграничението между биоетика (като философия относно медицината) и философия на медицината е очертано още с поставянето на дебатите през миналия век.

Темата за разграничението на тези два философски подхода – биоетика и философия на медицината – е изключително важна при поставянето и обсъждането на същественото за философия на медицината не само в българското изследователско пространство. Преди да пристъпим към маркиране на някои от основните елементи в разграничението на двете полета, ще споменем, че полето на биоетиката е познато в рамките на българското изследователско пространство поне от началото на 2000 г. Полето на философия на медицината не беше представено в този период, а значително по-късно. Във връзка с това за институционална ситуираност на изследователите с интерес в областта на философия на медицината може да се приеме формирането на Проблемна група по философия и социология на медицината към секция „Философия на науката“ при ИФС – БАН през пролетта на 2021 г. През 2022 г. се създаде и Българската асоциация по философия на медицината (БАФМ), а през 2024 г. (26–27 март) се проведе национална конференция с международно участие на тема „Философия на медицината: подходи и перспективи“ в зала „Марин Дринов“ на Българската академия на науките⁷.

Разграничението между биоетика и философия на медицината има не само пропеедевческа задача, а основно цели да покаже различието в поставените за изследване въпроси. Важно е да се отбележи, че двете полета не са несводими и не може да се каже, че са силно разграничени едно от друго поради това, че и двете са част от философията (метафизика, епистемология, етика). В своя анализ Томас Шрейм⁸ демонстрира демаркационната зона чрез два различни

⁷ За повече виж статия на Вера Любенова – Lyubenova, V. 2024. National Conference with International Participation “Philosophy of Medicine: Approaches and Perspectives”, March 26–27, 2024, Bulgarian Academy of Sciences // *Journal Filosofiya – Philosophy*, Vol. 33, No 3, pp. 347–350.

⁸ Schramme, T. (2017). Philosophy of Medicine and Bioethics. // In: Schramme, T., S. Edwards (eds.). *Handbook of the Philosophy of Medicine*. Springer, Dordrecht. ISBN 978-94-017-8687-4. ISBN 978-94-017-8689-8 (print and electronic bundle). DOI 10.1007/978-94-017-8688-1.

текста. За него границите не са дефинитивно ясни за неангажирани с полето на тези дисциплини и на пръв поглед не биха се направили разлики между двете работи, анализиращи проблема за болката и страданието⁹. В резултат на анализа си Шрейм дефинира следното: *„Така че, за да правим философия на медицината, философските методи и подходи са просто инструменти за получаване на знания за аспекти на медицината, а не придобиване на знания за методите и подходите във философията чрез използване на медицината като област на приложение“* (Schramme 2017: 6).

Разграничението между различните подходи се дава през отграничаването между идейните основи на философското проблематизиране. По този начин фокусирането върху вътрешнофилософски питання за собствено философски подходи и методи или за това какво е философията и каква е нейната същност, се разграничава значително от поставянето на въпроси относно същественото за полето на медицината. При втория подход философският методологичен и концептуален апарат има инструментална роля, в резултат на което се изработват анализи, изследващи аспекти от полето на медицинското знание. Възможността да се осъществи подобен анализ на медицинското знание (като теория и практика) е реализируемо само чрез философски инструменти. Разгръщането на самостоятелни философски идеи и проекти в рамките на философските направления с привеждане на примери от медицината в рамките на подкрепящи или опровергаващи аргументи не е област, която може да определим като философия на медицината. Философия на медицината поставя въпроси, свързани със същността на медицината или с природата на знанието, което произвежда. Една от характерните специфики на този тип философски анализи е положеността им в областта на метафизиката и по-специално на епистемологията и методологията. За да се анализира коректно философски медицината както на теоретично, така и на практическо ниво, то основополагащо е да се

⁹ Той дава пример с книгите на Хардкастел (Hardcastle, V. G 2001. The myth of pain. MIT Press, Cambridge, MA) и Касел (Cassell E. 1991. The nature of suffering and the goals of medicine. Oxford University Press, Oxford). Според него първият текст философски анализира болката с примери от медицината, докато вторият поставя в центъра на анализа понятието за страдание и връзката му с целите на медицината.

поставят питання за предмета на медицината, за същностната ѝ характеристика, знанието ѝ разгръщане и концептуалното ѝ смислонапълване. В работата си Шрейм дава още един подходящ пример, с който бихме могли да дефинираме специфичното за философия на медицината. За целта той представя две разработки; първата¹⁰ дискутира върху заболяването аутизъм, като основният фокус е изследване на централен за философия на съзнанието въпрос как можем да обясним достигането на едно съзнание до друго съзнание. Втората книга¹¹ изследва същността на проблема за хроничната болест и по-специално за живота с хронично заболяване като множествената склероза в контекста на отношенията лекар – пациент.

Разграничението между биоетика и философия на медицината е важен аспект при представянето на въпросите, темите и дебатите в полето на философия на медицината. Това е и една от темите, които активно се поставят за анализ през последните години. Интересно е да се отбележи, че разграничението между двете проблемни полета не беше познато в рамките на изследователите в областта на биоетиката у нас до 2021 г.¹² Това е една от причините в настоящия анализ да отделим пространство за изясняването на разликата между философия на медицината и биоетика.

Представянето на полето на философия на медицината е тясно свързано с проблемното поле на философия на науката. Тук ще отграничим две тези относно ролята на философия на науката за домейна на философия на медицината. Първият подход ще свържем с тезата на Артър Каплън (Caplan 1992), че философия на медицината е различна от биоетиката, но не е самостоятелна, а е поддисциплина на философия на науката. Това твърдение той обосновава, като дава три основни критерия, за да може едно проблемно поле да се дефинира,

¹⁰ Виж.: Gordon, R. M., J. A. Barker 1994. Autism and the 'theory of mind' debate. // In: Graham, G., G. L. Stephens (eds.). *Philosophical psychopathology*. MIT Press, Cambridge, MA, pp. 163–181.

¹¹ Виж: Toombs, S. K. 1992. The meaning of illness. A phenomenological account of the different perspectives of physician and patient. Dordrecht, Kluwer.

¹² Представеният пред Научния съвет на ИФС – БАН проект по философия и социология на медицината от ръководителя на проекта през март 2021 г. се отхвърли два пъти, преди да се разреши реализирането му. Водещият аргумент беше тезата на проф. Е. Маринова, че темата на проекта е в областта на биоетиката и философия на медицината е част от биоетиката.

а именно: да е интегрирано в сродно изследователско поле; да се легитимира чрез канон; да има ясно дефинирани проблеми (определят границите на полето) (Caplan 1992: 72–73). Според него не може да се приеме, че философия на медицината може да удовлетвори тези критерии¹³. Подобна теза поставя за анализ темата за ролята и мястото на философия на науката по отношение на философия на медицината. И това е свързано с представянето на втората теза, а именно, че философия на науката е важна част от полето на философия на медицината¹⁴. Тази теза е ясно дефинирана и застъпена в изследванията по философия на медицината. Според Майкъл Лофлин, Робин Блум и Мона Гупта след началото на ХХІ в. (след 2005 г.) се наблюдава възраждане на интереса към медицината от философите на науката¹⁵ и този интерес надхвърля очертаната от Каплан тясна перспектива за философия на медицината¹⁶ като поддомейн на философия на науката. Днес в значителна част ангажираните с проблемното поле на философия на медицината са изследователи и в полето на философия на науката. Причините за това могат да се разпределят в две основни групи в зависимост от въпросите, които се поставят за разглеждане. Една от ясно дефинираните теми се отнася до ролята на философия на науката при поставянето и анализирането на въпроси като: какво е наука; какво дефинираме под научна теория; какво е доказателство в науката; каква е същността и ролята на научните закони; как се потвърждават, проверяват и приемат/отхвърлят/заменят научните теории; какво е научен модел; как в науката се установяват при-

¹³ Тезата на Каплан е отхвърлена от Веланович през 1994. За повече виж.: Velanovich, V. 1994. Does the philosophy of medicine exist? A commentary on Caplan. // *Theoretical Medicine*, 15, 77–81.

¹⁴ Философия на науката и философия на медицината са отделни проблемни полета, които обаче имат тясно преплетени въпросни постановки и анализи. Значението на философия на науката за представянето и разгръщането на проблемите на философия на медицината е изключително важно.

¹⁵ За повече виж: Loughlin, M., R. Bluhm and M. Gupta 2016. Chapter 2. Research Problems and Methods in the Philosophy of Medicine (pp. 29–62). // In: Marcum, J. A. (ed.). *The Bloomsbury Companion to Contemporary Philosophy of Medicine*. London: Bloomsbury. ISBN: 9781474233002.

¹⁶ Трябва да се вземе предвид, че за Каплан специфичните проблеми във философия на науката от епистемологично, методологично, метафизично измерение са изключително важни за философия на медицината и съществено се различават от проблемите, поставяни и анализирани в рамките на биоетиката. Caplan, A. L. 1992.

чинни взаимодействия; какво се разбира под научен метод и научно обяснение. Подобни въпроси и още много от този вид се изследват в рамките на така определената като основна философия на науката (the general philosophy of science). Това са и едни от изключително важните философски идеи и дискусии в рамките на изработването на анализи на метаравнище по отношение на проблема за медицината като наука. Някои от поставените тук проблеми са свързани с това доколко медицината е наука и дали е сводима до специфичното за подкрепящите я научни дисциплини като биология, химия, генетика и др. С други думи, един от съществените проблеми тук е за това как и защо медицината е наука и като такава е сводима/несводима до характерното и специфичното за другите науки. В това отношение работата на философите на науката е от съществено значение и още по-важното е това, че дава възможност за разгръщане на метатеоретични анализи по отношение на медицинската наука. Втората група въпроси, които са изключително важни, се отнасят до онези съществени елементи, които дефинират специфичното за медицината като наука и практика. Някои от проблемите, които се предлагат за обсъждане, засягат отношението теория – практика; отношенията лекар – пациент. На анализ се поставят въпроси от епистемологическо и методологическо естество. Особено място заемат и тези въпроси от философия на науката, свързани с природата и ролята на ценностите, както и идеята за плурализъм в науката. Интерес представлява изследването на разграничението между популационно ниво (епидемиология) и ниво на физиологични механизми. В това отношение съществуващите дискусии във връзка с разграниченията между рационалисткия и емпиристкия подход във философия на наука се транслират към различията спрямо модела, основан върху физиологичните механизми, от една страна, и модела за медицина, основана на доказателство, (EBM), от друга страна.

От представеното дотук се очертава проблемното поле на философия на медицината като ясно разграничено от полето на биотетиката и значително подкрепено в разгръщането на анализите на проблемите в областта на философия на науката. В допълнение се представи, че философия на медицината не е поддомейн на философия на науката, а има собствено проблемно дефиниране. Тезата за медицината като наука и изкуство е важна за настоящото очертаване на проблемното поле на философия на медицината. В това отноше-

ние анализите в областта на философия на медицината притежават собствено и специфично съдържание относно характера и същността на медицината, които значително се отличават от всички други анализи на медицината. Проблемите относно ценностите и морала не са извън полето на философия на медицината, но се различават от представените в полето на биоетиката. Според Шрейм тези въпроси се дискутират във философия на медицината на теоретично, а не на приложно равнище, като по този начин имат за цел да разберат и обяснят оценъчните и нормативните аспекти на медицината¹⁷.

В заключителната част на настоящия анализ ще се спрем на няколко медицински модела, реализирани в медицинската практика, като с това ще представим малък аспект от проблемите и темите, застъпени в домейна на философия на медицината по отношение на въпросите, свързани с вземането на решения в медицината. В своя анализ Майкъл Лофлин, Робин Блум и Мона Гупта (Loughlin, Bluhm and Gupta: 2016) представят три основни модела в медицината и по-специално връзката им с проблема за реализиране на процеса по вземане на медицински решения в клиничната практика. Едно от първоначалните философски питання е за същността на клиничната практика в медицината. Наличието на различни разбирания по този въпрос в медицинската наука се проявява чрез съществуването на различни медицински модели по отношение на това каква да е медицинската практика. Специфичността на подхода на Лофлин, Блум и Гупта категорично може да се определи като характерен за областта на философия на науката. Темите за научните модели и теории и как те се съотнасят едни спрямо други, могат ли да се съизмерват или не, как се променят и проверяват, как се приемат или отхвърлят са характерни именно в полето на философия на науката. В работата си те поставят конкретни въпроси, спрямо които ще се ориентира и развитието на анализа им. Питането им е дали тези медицински модели се явяват алтернативни едни спрямо други и поради това могат да се определят като несъвместими един с друг в клиничната практика, или са различни, но притежават елементи на съвместимост в медицинската практика

¹⁷ За повече виж: Schramme, T. 2015. *Philosophy of Medicine and Bioethics*. // In: Schramme, T., S. Edwards (eds.). *Handbook of the Philosophy of Medicine*. Dordrecht, Springer.

(Loughlin, Bluhm and Gupta 2016: 39). Представените от тях модели се определят като най-влиятелните в този период и те са:

- Медицина, основана на доказателство (Evidence-Based Medicine – EBM).
- Пациент-центрирана медицина (Patient-Centered Medicine – PCM).
- Практика, основана на ценности (Value-Based Practice – VBM).

Важно е да се отчете и ролята и спецификата на още един модел, а именно *персонализираната медицина* (Personalised Medicine – PM), което ще направим в рамките на настоящия анализ. Тук няма да се спираме на това защо авторите не са включили и този модел. Приемаме, че за тях той не е в групата на влиятелните модели в медицинската практика към 2016 г. Авторите определят **EBM-модела**¹⁸ като епистемично лекарство за клиничната практика. Той се приема и за най-влиятелния сред медицинската общност от времето на неговото представяне – 1992 г. Това, от което трябва да се откъсне медицинската практика, е стъпването на недоказани и случайни подходи в хода на диагностициране и терапевтично лечение или грижа. В основата на този модел стоят методологическите подходи на епидемиологията, а централна роля играят рандомизирани контролирани изпитвания (RCT). Характерно за EBM-модела е представянето на основанията за доказване на ефективност и безвредност чрез йерархична структура на медицинските методи за изследване. В рамките на този модел клиничните изследвания, патофизиологичните обяснения и обсервационните наблюдения не се приемат за надежден метод за установяване на причинност в процеса на лечение и диагностициране. За да бъде една клинична практика адекватна на EBM-модела, то тя трябва да изгражда своите ме-

¹⁸ Тук няма да се спираме подробно на това какво е EBM-моделът. Такъв анализ е направен в редица предходни публикации. За повече виж: Васева-Дикова, Ю. 2024. *Основни аспекти на медицината, основана на доказателство*. Медицински университет – Пловдив, 143–153, ISBN:978-619-237-129-6; Васева-Дикова, Ю. 2023. Доказателство в медицината: теория, практика и експеримент. // *NotaBene*, 61, 7–20, ISSN:ISSN 1313-7859; Васева-Дикова, Ю. 2022. Новата парадигма в медицината. // *Философия*, Vol. 31, N 2, 123–133, ISSN:ISSN 1314–8559 (Online), ISSN 0861–6302 (Print); Васева-Дикова, Ю. 2019. „Златен стандарт“ при съвременните медицински теории и практики. *Некласическа наука и некласически логики. Философско-методологически анализ и оценки*. Парадигма, 167–186, ISBN:978-954-326-379-0.

дицински хипотези и подходи само на основата на вече проведени рандомизирани контролирани изпитвания. Така от важно значение се явяват процедурите по изработването на компендиуми и ръководства за работа в медицинската практика. Според Лофлин, Блум и Гупта ЕВМ-моделът има за цел да подобри клиничната практика въз основа на стъпване на клиничните решения само върху валидни медицински източници и спирането на необосновани медицински практики. В рамките на този модел не се поставят въпроси, свързани с целите на медицината като лечение или грижа, а само се предлага набор от критерии и методи, които да доведат до подобряване нивата на обективност в процеса на вземане на решения в медицинската практика.

Вторият представен медицински модел от тях е **пациент-центрирана медицина** (Patient-centered medicine – PCM)¹⁹. Водещите изследователи (Miles 2014; Stewart 2014) в разработването на този модел издигат тезата за широкия обхват на отношенията лекар – пациент в медицината, като акцентират върху ролята на философски концепции (персонализъм) при анализ на процеса на клиничната среща. Акцент в тази насока е издигането на PCM-модела като противостоящ на оценения като редуccionистки подход в лицето на ЕВМ-модела. В основата на този модел е заложено еквивалентното застъпване между ролята на пациента и тази на лекаря в рамките на клиничната среща. По този начин оценката на здравето или болестта от позициите на пациента са еквивалентни по смисъл с оценките на лекаря за болестта или здравето на пациента. Въз основа на това ролята на пациента е съществена при обсъждането на всичко, свързано с неговото диагностициране, болест и лечение или грижа от страна на лекаря и здравните специалисти. За защитниците на PCM-модела процесите на лечение или грижа могат да бъдат по-адекватни и успешни, ако пациентът е активен участник в медицински положен диалог между пациент и лекар. Важен аспект при този модел е идеята за разширяване на параметрите при дефинирането на това какво е обичайната медицинска практика. Включването на преживяването на болестта, разбирането на медицинските аргументи при

¹⁹ Под името пациент-центрирана медицина (PCM) следва да се разбира и т. нар. пациент-центрирана грижа (patient-centered care), както и личностно-центрирана медицина (person-centered medicine). За повече виж: Berwick, D. M. 2009.

назначаването на терапии от страна на пациента са ключов елемент в рамките на РСМ-модела. Пропонентите на този модел изграждат своите анализи на основата на следните опорни точки: акцент върху процеса на преживяване на болестта; холистична визия за човека; разгръщане на идеята за общ език между пациент и лекар; подобряване на комуникацията между лекар и пациент (комуникацията като еквивалентен и двустранно протичащ процес). Важно за настоящия анализ е представянето на идеята за съвместимост на РСМ-модела с ЕВМ-модела и критиката на Лофлин, Блум и Гупта в рамките на техния анализ. Според тях (Лофлин, Блум и Гупта) защитниците на РСМ-модела не приемат ЕВМ-модела за клиничен модел и така не намират за противоречиво твърдението за съвместимост между двата модела. От тези позиции ЕВМ е само метод за получаване на „най-добри налични доказателства“ в рамките на медицината. За Лофлин и съавтори не е ясно как на практика се проявява подобна съвместимост между различните медицински модели. Те намират противоречие между идеята за общ език между пациент и лекар и по-специално формулирането на проблем и поставянето на цели на лечението и идеята за обективизиране на процеса на дигностициране и лечение в рамките на ЕВМ-модела. Тук те поставят въпроса за това как ще подходи в рамките на медицинската практика лекар, пред когото е отправено искане от страна на пациента за интервенция, която не е основана на доказателства или няма проведени изследвания по модела на ЕВМ. Значи ли това, че практикуващите РСМ могат да решават сами кога да следват ЕВМ-модела и кога да не се придържат към критериите му? Подобно питане поставя още редица други, на които привържениците на РСМ-модела трябва да отговорят.

Третият представен медицински модел от тях е **практика, основана на ценности** (Values-based practice – VBP). При него характерното е констатирането на значително разнообразие от ценности, които оказват влияние на процеса по вземане на медицински решения. Водещ изследовател в представянето на този модел е Кенет Фулфорд (Fulford: 2011), според когото пациентите и лекарите се основават на различни ценности, което от своя страна може да доведе до конфликтна ситуация при вземането на медицински решения. Издигането и разработването на модела на практика, основана на ценности, става по отношение на психиатрията като дял от медицината. Според Фулфорд има голяма вероятност лекарите да влияят чрез свои-

те възгледи относно професионални, социални, институционални и дори лични ценности в хода на взимане на решения от страна на пациентите за тяхното лечение. Единствената свобода на пациентите е приемането или неприемането на лекарското решение. С цел да подобри процеса по вземане на решения и тяхното прилагане той разработва модела VBP като инструмент за справяне със ситуацията на евентуални конфликтни точки в посочения процес. Според него ролята на информираното съгласие не е достатъчно работещ елемент в хода на представянето (от страна на лекаря) и приемането (от страна на пациента) на дадено медицинско решение. За Фулфорд нормативното регулиране на процеса по вземане на решения през информираното съгласие не може да разкрие многоаспектността и сложността, характерна за ценностите, както и тяхната противоречивост в много от конкретните случаи в психиатричната практика. Централно за неговата позиция е извеждането на преден план на характерното за индивидуалните ценности на пациента при формиране на медицинските решения от лекарите. Важни елементи за настоящия анализ е разграничението, което Фулфорд прави между подходите в клиничната етика и тези във VBP-модела, и съгласуването между него и ЕВМ-модела. Критиката му е във връзка с идеята за морален авторитет в рамките на клиничната етика, което не е достатъчно и се променя по отношение на предложения от него модел. Така моралният авторитет не трябва да е резултат от въвеждането на правила, а да се синтезира в рамките на всеки уникален клиничен случай, където ценностите на пациента и ценностите на лекаря се обсъждат в рамките на отворен и обмислен процес. Относно непротиворечивото взаимодействие между VBP-модела и ЕВМ-модела той издига идеята за двете основи на медицината – ценностите и доказателствата. Подобна теза се критикува от Лофлин, Блум и Гупта от две позиции. Първата от критиките се основава на тезата на Тонели (Tonelli: 2014), че дихотомията ценности – факти по отношение на медицината е фалшива дихотомия. Втората критика е резултат от техния анализ относно пренебрегването на онези ценности, които стоят в основата на ЕВМ-модела. Такава критика намираме за изключително важна поради наличието на явни тенденции при анализирането на ЕВМ-модела, където обективността, фактите и критиката на механистичните модели в медицината излизат на преден план, но не и показването на лежащите в основата им ценности. Именно това

поставя на изпитание тезата за безпроблемност при съчетаването на VBP-модела и ЕВМ-модела. По този начин кое ще се прояви като определящ подход в конкретна ситуация в медицинската практика не е ясно, още повече че това може да доведе до сериозни компромиси и/или сътресения спрямо идейните основи на двата модела.

В анализа на Лофлин, Блум и Гупта не е представен моделът на **персонализираната медицина** (personalised medicine – PM). Този модел е от изключителна важност при дискутирането на темата за медицинските модели в контекста на въпросите, свързани с вземането на решения в медицината и отношенията лекар – пациент. Актуалността на PM-модела се увеличава особено след представяне на резултатите от големия научен проект за изследване на човешкия геном. Проектът стартира през октомври 1990 и завършва през април 2003 г. В рамките на това уникално научно постижение, в което взимат участие голям брой научни колективи, се достига до първата секвенция на човешкия геном²⁰. Работата по представените резултати открива нови перспективи за научни изследвания и те продължават и днес. Значението на геномните изследвания е от изключителна важност за съвременните медицински постижения и развитието на медицински модели, които имплементират геномните постижения за целите на медицината. Идеите за такъв медицински модел, който да се основава на специфичните характеристики на всеки отделен организъм (има се предвид основно човешки организъм, т.е. модел, функциониращ в рамките на хуманитарната медицина), не е новост. Моделът за персонализирана медицина е поставен още в началото на 90-те години²¹ на миналия век, но едва след 2015 г. получава силен тласък в своето развитие²². Основа за това е тенденцията към преразглеждане на съществена категория в медицината, а именно проявите на болестта и търсенето на нейните причини (етиология). Този модел поставя във фокус индивидуалните различия и тяхната значимост за медицинската теория и практика. Исторически пример

²⁰ За повече виж: <https://www.genome.gov/human-genome-project> (03.2025 г.).

²¹ За повече виж: Jain, K. K. 2002. Personalized medicine. // *Curr. Opin. Mol. Ther.*, 4, 548–558.

²² През 2015 г. ЕС представя деректива, с което отдава значение на PM-модела. За повече виж: Official Journal of the European Union, Council Conclusions on Personalised Medicine for Patients (2015/C 421/03) [(accessed on 2 January 2023)]. Available online: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1217\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1217(01))

от полето на медицината²³ за важността на индивидуалните характеристики на организма се дава чрез системата за кръвните групи, предложена през 1901 г.²⁴

Моделът на персонализирана медицина е известен и като модел на прецизна медицина. Секвенирането на човешкия геном дава възможност за преминаването на друг етап в развитието на медицината. Днес значението на този модел е огромно, най-вече при диагностицирането и терапевтирането на редица заболявания, сред които особено място имат редките болести²⁵. Изследователите посочват разгръщането на този модел като прогрес в медицинската наука и практика. Тук няма да се спираме подробно на важни характеристики на РМ-модела, това, което е от значение за настоящия текст, е извеждането на няколко негови специфични особености. Развитието на геномиката и свързаните с това технологии са едни от основополагащите условия за разгръщането на модела. Пример за това са разработките в областта на биомаркерите при откриването на конкретни заболявания. В тази технологична връзка са и фармакогеномните изследвания, свързани с различните метаболитни реакции на еднакви фармацевтични продукти от различни индивиди. Характерно за РМ-модела е важната роля на технологиите за изкуствен интелект (AI), което се проявява на определени нива в модела. В рамките на този модел специфична методологична роля е отредена и на процеса по стратификация. Така технологичните иновации, съчетани с изследвания в областта на генетиката и геномиката, дават изключително предимство на РМ-модела. Процесите по диагностициране и вземане на решения относно терапии в медицината в определена степен се различават от представеното в другите медицински

²³ През 1901 г. Карл Ландщайнер (Karl Landsteiner) предлага модела на ABO системата за кръвните групи и така дава обяснение на проблемите, свързани с преливането на кръв в медицината. През 1930 г. той получава и Нобелова награда по физиология и медицина за откритието си, а през 1946 г. е вписан като родоначалник на трансфузионната медицина. Виж: Wiener, A. S. 1968. Karl Landsteiner: Father of Blood Grouping and Immunochemistry. // *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*, 17(4): 641–646.

²⁴ За повече виж: Yamamoto, F., H. Clausen, T. White, J. Marken, S. Hakomori 1990. Molecular genetic basis of the histo-blood group ABO system. // *Nature*, 345, 229–233.

²⁵ За повече виж: Vaseva-Dikova, J. 2024. Examples of Anomalies to the EBM Model and their Methodological Role and Epistemic Status. // *Filosofiya – Philosophy*, 33, 3. Azbuki, ISSN: 0861–6302 (Print), 1314–8559 (Online), 261–273.

модели. Важният акцент тук е извеждането на идеята за нов подход при съвременното обучаване по медицина. Ролята на молекулярната медицина е да предложи нови подходи при дефиниране параметрите на болестта – на молекулярно ниво (не на макрониво симптоми). Разширяването на знанието за болестта е свързано и с индивидуализиране на подходите на терапевтиране в медицината. Този модел, макар и представен във връзка с останалите модели в медицината, е определен като еволюция в медицинската теория и практика и очертава доста различен подход в рамките на медицината. Особено място тук имат иновациите и по-специално ролята на адаптирането и изграждането на различни подходи в областта на ИИ (AI).

Представените дотук модели демонстрират значително развитие в разгръщането на нови подходи в медицината, обусловени от значителното развитие на тенденции и дисциплини в областта на фундаменталните научни изследвания и постижения в биомедицинските науки и технологиите, а това изисква адекватното им анализиране в полето на философия на медицината.

Литература

Васева-Дикова, Ю. 2024. *Основни аспекти на медицината основана на доказателство*. Медицински университет – Пловдив, 143–153. ISBN: 978-619-237-129-6. / Vaseva-Dikova, J. 2024. *Osnovni aspekti na meditsinata osnovana na dokazatelstvo*. Meditsinski universitet – Plovdiv, 143–153. ISBN: 978-619-237-129-6.

Васева-Дикова, Ю. 2023. Доказателство в медицината: теория, практика и експеримент. // *NotaBene*, 61, 7–20. ISSN 1313-7859. / Vaseva-Dikova, J. 2023. *Dokazatelstvo v meditsinata: teoria, praktika i eksperiment*. // *NotaBene*, 61, 7–20. ISSN:ISSN 1313-7859.

Васева-Дикова, Ю. 2022. Новата парадигма в медицината. // *Философия*, 31(2), 123–133. ISSN:ISSN 1314–8559 (Online), ISSN 0861–6302 (Print). / Vaseva-Dikova, J. 2022. *Novata paradigma v meditsinata*. // *Filosofia*, 31(2), 123–133. ISSN:ISSN 1314–8559 (Online), ISSN 0861–6302 (Print).

Васева-Дикова, Ю. 2019. „Златен стандарт“ при съвременните медицински теории и практики. *Некласическа наука и некласически логики. Философско-методологически анализ и оценки*. Парадигма, 167–186. ISBN: 978-954-326-379-0. / Vaseva-Dikova, J. 2019. „Zlaten standart“ pri savremennite meditsinski teorii i praktiki. *Neklasicheska nauka i neklasicheski logiki. Filosofsko-metodologicheski analiz i otsenki*. Paradigma, 167–186. ISBN: 978-954-326-379-0.

Васева-Дикова, Ю., Б. Ивков 2024. *Въпроси на съвременната медицинска теория и практика. Дескриптивен анализ на данните от ЕСИ.* София: БАФМ. ISBN: 978-619-92217-8-5. / Vasseva-Dikova, J., B. Ivkov 2024. *Vaprosi na savremennata meditsinska teoriya i Praktika. Deskriptiven analiz na dannite ot ESI.* Sofiya: Balgarska asotsiatsiya po filosofiya na meditsinata (Title transliterated from Cyrillic to Latin alphabet).

Bibliography

Berwick, D. M. 2009. What patient-centered should mean: confessions of an extremist. // *Health Affairs*, 28, pp. 555–65.

Caplan, A. L. 1992. Does the philosophy of medicine exist? // *Theor Med Bioeth*, 13, 67–77.

Engelhardt, H., S. F. Spicker 1975. Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences: Proceedings of the First Trans-Disciplinary Symposium on Philosophy and Medicine Held at Galveston, May 9–11 (1974). // *Philosophy and Medicine* (v. 1). Springer Netherlands. ISBN: 9027705534, 9789027705532.

Engelhardt, H., E. Erde 1978. Philosophy of medicine. // In: Reich, W. (Ed.). *Encyclopedia of bioethics*, Vol. 3–4. New York, pp. 1049–1054.

Engelhardt, H. 2002. *The Philosophy of Medicine: Framing the Field.* eBook: ISBN: 0-306-46882-4. Print ISBN: 0-7923-6223-3. Kluwer Academic Publishers New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow.

Fulford, K. W. M. 2011. The value of evidence and evidence of values: bringing together values-based and evidence-based practice in policy and service development in mental health. // *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 17, 976–987.

Green, E. D., J. D. Watson, F. S. Collins 2015. Human Genome Project: Twenty-five years of big biology. // *Nature*, 526, 29–31.

Gungov, A. 2024. Fundamental uncertainty in clinical judgment: a phenomenological perspective. // *Journal Filosofiya – Philosophy*, 33(3), pp. 253–260.

Jain, K. K. 2002. Personalized medicine. // *Curr. Opin. Mol. Ther.*, 4, 548–558.

Lander, E. S., L. M. Linton, B. Birren, C. Nusbaum, M. C. Zody, J. Baldwin, K. Devon, K. Dewar, M. Doyle, W. Fitzhugh et al. 2001. Initial sequencing and analysis of the human genome. // *Nature*, 409, 860–921.

Lemoine, M. 2025. *Philosophy of Physiology.* Cambridge University Press. ISBN: 9781009370394.

Loughlin, M., R. Bluhm and M. Gupta 2016. Research Problems and Methods in the Philosophy of Medicine (pp. 29–62). // In: Marcum, J. A. (ed.). *The Bloomsbury Companion to Contemporary Philosophy of Medicine.* London: Bloomsbury. ISBN: 9781474233002.

Lyubenova, V. 2024. National Conference with International Participation “Philosophy of Medicine: Approaches and Perspectives”, March 26–27, 2024,

Bulgarian Academy of Sciences. // *Bulgarian Journal of Philosophical education Filosofiya – Philosophy*, 33(3), pp. 347–350.

Marcum, J. 2008. Humanizing modern medicine. An introductory philosophy of medicine. Springer (2008 Springer Science + Business Media B.V.). ISBN 978-1-4020-6796- 9 e-ISBN 978-1-4020-6797-6.

Marcum, J. A. (ed.) 2016. *The Bloomsbury Companion to Contemporary Philosophy of Medicine*. London: Bloomsbury. ISBN: 9781474233002.

Miles, A., J. Asbridge 2014. Clarifying the concepts, epistemology and lexicon of person-centeredness: an essential pre-requisite for the effective operationalization of PCH within modern healthcare systems. Editorial Introduction. // *European Journal of Person Centred Healthcare*, 2(1), 1–15.

Official Journal of the European Union, Council Conclusions on Personalised Medicine for Patients (2015/C 421/03). Available online: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1217\(0\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52015XG1217(0)). Справка: отворен към февруари 2025.

Pellegrino, E. 1976. Philosophy of medicine: Problematic and potential. // *Journal of Medicine and Philosophy*, 1(1), 5–31.

Pellegrino, E. 1986. Philosophy of medicine: Towards a definition. // *Journal of Medicine and Philosophy*, 11(1), 9–16.

Pellegrino, E. 1998. What the philosophy of medicine is. // *Theor Med Bioeth*, 19, 315–336.

Potter, V. R. 1970. Bioethics, the Science of Survival. // *Perspectives in Biology and Medicine*, 14, 127–153.

Potter, V. R. 1971. *Bioethics, Bridge to the Future*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.

Schramme, T. 2015. Philosophy of Medicine and Bioethics. // In: Schramme, T., S. Edwards (eds.). *Handbook of the Philosophy of Medicine*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-8706-2_58-1.

Schramme, T. 2017. Philosophy of Medicine and Bioethics. // In: Schramme, T., S. Edwards (eds.). *Handbook of the Philosophy of Medicine*. Springer, Dordrecht. ISBN 978-94-017-8687-4. ISBN 978-94-017-8689-8 (print and electronic bundle). DOI 10.1007/978-94-017-8688-1.

Stempsey, W. E. 2008. Philosophy of medicine is what philosophers of medicine do. // *Perspectives in Biology and Medicine*, 51(3), 379–91. The Johns Hopkins University Press. ISSN: 0031-5982 (Print), ISSN: 1529-8795 (Online).

Stewart, M., J. B. Brown, W. Weston, I. McWhinney, C. McWilliam and T. Freeman 2014. *Patient-Centred Medicine: Transforming the Clinical Method*. 3rd edition. London: Radcliffe Publishing.

Tonelli, M. 2014. Values-based medicine, foundationalism and casuistry, chapter 19 (pp. 236–43). // In: Loughlin, M. (ed.). *Debates in Values-Based Practice: Arguments For and Against*. Cambridge: Cambridge University Press.

Vaseva-Dikova, J. 2024. Examples of Anomalies to the EBM Model and their Methodological Role and Epistemic Status. // *Filosofiya – Philosophy*, 33(3). Azbuki, 261–273. ISSN:ISSN: 0861–6302 (Print), 1314–8559 (Online).

Wiener, A. S. 1968. Karl Landsteiner: Father of Blood Grouping and Immunochemistry. // *Acta Geneticae Medicae et Gemellologiae*, 17(4), 641–646.

Yamamoto, F., H. Clausen, T. White, J. Marken and S. Hakomori 1990. Molecular genetic basis of the histo-blood group ABO system. // *Nature*, 345, 229–233.

За автора:

Доц. д-р Юлия Васева-Дикова, Институт по философия и социология
– Българска академия на науките, e-поща: vaseva.dikova@ips.bas.bg

Assoc. Prof. Julia Vasseva-Dikova, Institute of Philosophy and Sociology –
Bulgarian Academy of Sciences, e-mail: vaseva.dikova@ips.bas.bg

СИСТЕМИ ОТ РАЗМИТИ ДОМЕЙНИ В ОПЕРАЦИОНАЛИЗИРАНЕТО НА МЕДИЦИНСКАТА ДИАГНОЗА

FUZZY DOMAINS SYSTEMS IN THE OPERATIONALIZATION OF MEDICAL DIAGNOSIS

Силвия Кръстева

Югозападен университет „Неофит Рилски“

Silviya Kristeva

South-West University “Neofit Rilski”

Резюме. Докладът ще изследва ситуацията и техниката на стигане до решение при медицинското диагностициране. Проблемът е как тази ситуация се свежда до известните техники на извод в логиката. Тук се появява разграничението между традиционната логика и размитата логика, като ще се проучи „смяната на парадигмата“ с търсенето на методи за справяне с несигурността и неточността, съпътстващи процеса на опознаване на сложните системи, каквито са човешкото тяло и съзнание. Размитата логика именно борави с несигурността и неточността в диагностицирането, като разчита основно на техниката на класифициране на случаите. Това ще е предмет на разглеждане – как се осъществява това класифициране и тук може ли да се структурират различни системи от размити категориални домейни. Ще се постави и въпросът за операционализиране на многозначната логика с оглед на техниката за достигане до конкретен и ясно определен извод.

Ключови думи: философия на медицината, размита логика, многозначна логика, изведен процес в медицинското диагностициране.

Abstract. The talk will explore the situation and decision-making technique in medical diagnosis. The problem is how this situation reduces to the known techniques of inference in logic. Here the distinction between traditional logic and fuzzy logic emerges, and the “paradigm shift” with the search for methods to deal with the uncertainty and imprecision accompanying the process of learning about complex systems such as the human body and consciousness will be explored. Fuzzy logic specifically deals with uncertainty and imprecision in diagnosis, relying mainly on

the technique of classifying cases. This will be a subject of examination – how this classification is carried out and whether different systems of fuzzy categorical domains can be structured here. The question of operationalizing multi-valued logic with a view to the technique of reaching a concrete and clearly defined conclusion will also be raised.

Keywords: *philosophy of medicine, fuzzy logic, multi-valued logic, reasoning in medical diagnosis.*

С развитието на интелигентните системи, които се изправят пред проблемите на несигурността и сложността в придобиването на знание, могат да се търсят нови подходи в тематични зони, недостъпни до този момент за обработване. Такава нова и изключително интересна тематична област е философия на медицината: „Съвременните проблеми на медицинското знание и практика демонстрират нуждата ситуациите да се анализират и от философска гледна точка“ (Vasseva-Dikova 2024: 239). Още Аристотел обявява работата на лечителя като „изкуство“ (Аристотел 2023: 38), тъй като в процеса на лечение липсва ясна рационална нишка, лечителят трябва да сътвори сам знанието за конкретния случай, разбира се, опирайки се на основен кръг от познания за човека и неговото здраве. Огромният напредък на медицината до днес вече неминуемо отрежда на медицинското знание и дейност статута на наука, отново въпреки изключително разнородния и сложен спектър от съвременни медицински области. Върху тази основа се развиват и различни подходи към медицинското знание – към един от основните практически проблеми за всеки лекар: „проблема за медицинската диагноза“ (Sanchez 1992: 235). За да има полза и съдействие от интелигентните системи в областта на медицинското знание, този проблем трябва да бъде приведен в инструментите, подходите и алгоритмите на машинното изчисление и обучение. Определени и в някои отношения впечатляващи успехи са постигнати при използването на изкуствен интелект (ИИ) за медицинско диагностициране, като особено успешен е методът на образно диагностициране. Той е решен по методологията на класифициране на информация от огромния обем визуални данни (Innocent et al. 2004: 75). Тази база от данни, в своето комплектуване за операционалните системи на ИИ, надминава в пъти опита на многогодишно практикувалите и изтъкнати медицински специалисти. В извеждането на медицинското диагностициране обаче в по-неясните и сложни случаи интелигент-

ните системи не могат да се справят така, както практикуващите медици, тъй като тъкмо процесът на стигане до медицинската диагноза все още няма ясна своя логическа и рационална постройка. Затова наистина е основен въпросът „как медиците извеждат заключение“ в специфичните условия на „сложен ментален процес, свойствен на природата на случаите, които трябва да се диагностицират“ (Sanchez 1992: 235). Тъкмо този процес и път на медицинското диагностициране може да се определи като тип „медицинско умозаклучаване/medical reasoning“, логическо умозаклучение със своя специфика и ход. Постигането на резултат – поставяне на една медицинска диагноза, не би трябвало да е плод само на „интуитивна“ преценка, специалистите „не могат да обяснят как стигат до заключение“, дори и след „години обучение и опит“ (Sanchez 1992: 236). Проблемът е и от още по-широк мащаб, защото и в други области специалистите трябва да обработват сложни, неясни и понякога недостатъчни или пък при пръв поглед произволни данни, особено това са областите на медицината, биологията, физиката, социологията и др. (Sanchez 1992). Интересен и провокативен тук е въпросът за логическия механизъм на умозаклучаване, реализиран в медицинското диагностициране и по-общо в едно сложно разсъждение върху богатство от данни, тъй като изводният процес е в „ядрото на интелигентните системи“ и в основата на съвременното разработване на изкуствения интелект (Kirsh 1991: 6).

Нека очертаем проблемната рамка пред медицинската изводност, която приемаме, че се осъществява в извеждането, решението за една медицинска диагноза:

1. От решаващо значение е определянето на типа логическа изводност. Какъв е тук процесът на умозаклучаване? Работят ли изводните механизми на класическата логика и ако да, то кой от тях – дедукция, индукция или традукция? Или медицинското умозаклучаване е по същество един нов тип умозаклучителен процес, с нови компоненти и изпълнение?

2. Поставянето на медицинската диагноза е по същество извеждане на знание в условия на почти пълна неизвестност и неяснота. Как медикът се справя с тази неизвестност? Как той борави с познанието, което притежава, и как върху това знание достига до решения, за да определи заболяването и оттук лечението? Това е изключително интересен и важен проблем за

производството на ново знание с практическо, реално прилагане на едно рационално и теоретично придобито основно знание. Какъв е познавателният механизъм за справяне с неизвестност и все пак за стигане до познавателна резултатност?

3. Медицинският специалист, както и други специалисти от посочените области трябва да боравят с неточни и приблизителни данни. Те трябва да ги определят като симптоматика, да ги тълкуват и да ги подредят в някаква обща смислова система, в наредба от данни и знания, работейки с характеристиките на неяснота, амбивалентност, различни степени на оценка. И да запазят тази неяснота не само заради подадените данни, но за да не затворят тълкуването, разрешавайки неправилно симптоматиката.

Очертават се проблемните ядра на медицинската изводност (medical reasoning). Недостатъчни и произволни в началото знание/симптоматика трябва да се оформят в определен модел, „pattern“, структура, която да има съответствия(matches) в медицинското знание за заболяването, за медицинския проблем на пациента. Трябва определен механизъм, който да удържи и да борави с неопределеност и „разтегливост“ на данните и да запазва тяхното „поле“ на неяснота, да им предостави място да се „движат“, да се променят в малки степени. Всичко това с необходимост поставя едно неотменимо условие пред медицинския извод: да се борави с много и различни данни, с много и различни степени на оценка и изменение.

Класическата логика, на която още Аристотел поставя началото, предоставя само две стойности за оценка – истина и неистина, съответно 1 и 0, но не може да предложи богат набор от степени на оценка. Това също така означава, че обемният спектър на класическата логика е силно стеснен: тя борави с ясно определени понятия, завършени откъм процес на обработване, и особено в изводността е базирана върху определен, точно указващ кръг от предметни обеми, от знания. Този проблем личи особено при фундаменталния и разбира се, безвъпросен тип изводност на дедукцията. Също така дедукцията излиза от строго обособена и вече предварително определена знаниева система, към която почти тавтологично трябва да се присъедини или дори етикетира, да се класифицира новата обемност, даденият предмет, без да се навлиза в неговото ставане и специфика. В областта на класическата логика затова не влиза като проблем и като процедура логическо извеждане, а и рационално из-

числение, с много на брой стойности. В тези ограничения е и посоката на разрешаване на медицинската изводност, а също и посоката за процесиране на многокомпонентна изводност въобще.

В надхвърлянето на ограниченията на класическата логика са разработени нови логики. Основният тип логика, която трябва да се справи с многото и различни по степен и оценка данни и оттам стойности на въведените променливи, е многозначната логика. Тя предлага изчисление с много на брой стойности. Как обаче се извършва логическият извод в многозначната логика, такъв, че да има оформен обективен резултат? Самото поставяне и дефиниране на n на брой стойности и определянето на правилата за построяване на правилни изрази и операции все още не дефинира яснота върху характера на логическата изводност в многозначното изчисление. Многозначното изчисление е централен логически проблем за извеждане на резултат върху количествената и разпределена база на входящите данни.

Нов тип логика е размитата логика, разработена от Лотфи Заде през 60-те години на XX в. Размитата логика има огромен принос в общата процедура за работа с несигурни и непълни данни. Както самият Заде посочва, „Размитата логика, която може да бъде разглеждана като продължение на класическите логически системи, осигурява ефективна концептуална рамка за справяне с проблема за представяне на знанието в среда на несигурност и неточност“ (Zadeh 1992: 1). Размитата логика приема различните и неясно подадени данни и работи с оценка на тази неяснота, като Л. Заде я привежда към възможността за математическо изчисление, без това да е тип вероятно изчисление. Както в класическата логика оценките по истинност са две – 1 и 0, така тези две стойности, взети като числови, оформят един интервал от стойности между 1 и 0 $[0, 1]$. Между 0 и 1 всъщност има безкрайно много други числа, които в този интервал може да се представят с десетична дроб, чиято цяла част е 0. Спектърът за посочване на една стойност е така огромен, една променлива, оценката за една данна ще заеме едно число от този интервал, както Л. Заде посочва „една точка“ от този интервал (Zadeh 1992: 2). Ето как по същество размитата логика е именно многозначна логика. Тя предоставя набор от точно изразими оценки на входните данни. Но концептуалната ѝ рамка е още по-богата. Л. Заде въвежда ново разбиране за самото значение на информационния тип данни – това е именно *размитостта* или „еластичността“ (с термина на Заде,

Zadeh 1992: 1) на самото съдържание на тази информация. Размитата логика предлага начин да се борави с неопределени и неточни, включително езиково формулирани, данни. Заде ги означава като „размити предикати“ с „околност“, приблизително информационно съдържание: „висок, болен, скоро, бърз, много по-голям от...“ (Zadeh 1992: 2). Но това означава, че за даден предмет не може да се определи точно, с ясно „щракващо“ или „crisp“ (термина на Заде, наложил се за означаване на класическа предикатна принадлежност) понятие принадлежността на предмета към обема на определящото го свойство. С примера на Заде: „Мери е висока“ (Zadeh 1992: 5) – но това точно колко е висока тя: много или малко е характеристиката на височината на Мери. Ако изразява двузначната структура от класическата логика А и не-А, Мери ще принадлежи или няма за принадлежи към високите хора, как тук е определен предикатът „висок“. Точно тази неяснота е запазена като „размит предикат“, с което се определя *степен* на принадлежност на предмета към областта на предиката. Размитият предикат е „еластичен“ и облачен, термин също на Заде (Zadeh 1992: 2), заема само част, и то не цяла (като числов израз), от пълната принадлежност към областта на предиката. Размитите предикати затова – по Заде – се образуват с „предикатни модификатори“: „много, малко, почти, съвсем малко“ (Zadeh 1992: 2–3), и могат да бъдат оценени по скалата от 0 до 1. Нулата (0) означава тоталната липса на съответното свойство, което е граница и е не-принадлежност, изцяло извън дадения предикат, а единицата (1) е изцяло придобиване на свойството, което е също гранично. И така, когато пациентът каже „Почти съм болен“, „Почти съм здрав“, „Тук ме боли слабо“, „Болката се засилва“ и др., вече има инструментариум, с който тези данни да се оценят и да се запазят в тяхната приблизителност. Същото ще важи и за симптомите и степента на тяхната изразеност в степента на съответствие или интензивност на експерименталните данни и др. Както Л. Заде постулира основната черта на размитата логика: „Всичко в размитата логика е въпрос на „степен“ (Zadeh 1992: 2).

Това може да се осъществи още по-детайлно, като от своя страна един размит предикат (или размита променлива) представлява нов набор от подстепени, като една собствена структура, множество от още по-степенувани и сами конструиращи една *околност* от още по-градуирани данни. Тогава се образува като самостоятелна про-

менлива едно размито множество, като между всеки две променливи, взети като рационални или ирационални числа, може да възникне нов ред от по-дълбоки числа в този интервал. С това не е нужно даже да се премине към структурата „да“ или „не“, а данните да се запазят в тяхното степенуване и изменение, като всяка част от този спектър да се тества наново и запази в степенуването и с това да стане още по-облачна, по-околна, като самото свойство, или спектър, който се тества или проверява, да стане вече една система от размити набори, вложени един в друг. Тук даже може да се формулира един *принцип на запазването на размитостта*, на облачността, данните да се описват и структурират облачно, размито, като така се насища околността и не се стига до тяхната „хрупкавост“, т.е. с класическата стойност изчезва и областта, домейнът на данните, и те се свиват до една проста граница. А с размитостта и колкото тя повече се задълбочава, толкова данните раздуват свое поле и изпълват все по-обемно това поле, за да имаме вече размит домейн. Така принципът на размитостта формира поле и еластичността на данните „запълва“, издува полето.

Вече в образуваната система от размити набори знанието се развива в дълбочина, като е отново размито в степен и в околност около точни стойности. По този начин се формира многозначност (и тя се запазва в домейн), като тази многозначност е от непрекъснатото, „разпукващо се“ знание или данни, спускащи се към нови многозначни размити данни/набори от стойности, като тук под набор се има предвид една колекция от размити предикати и съответните им числови стойности в интервала $[0, 1]$.

С този числов набор размитата логика се демонстрира като многозначна логика, която дори има дълбочинно разгъване на наборите от променливи. Числовият обхват на многозначната логика е основната ѝ характеристика в съвременното ѝ дефиниране. Многозначността се определя като n -значност на първо място като много стойности. Те могат да бъдат краен брой и точно определени, като полският логик Ян Лукашевич дефинира първата многозначна логика с три стойности. Когато не е зададен краен числов брой на многозначната логика, тя се определя като n -значна логика. Основен елемент в подредбата на тази логика са наборите от много стойности, т.нар. n -норки. Това е път за многозначното изчисление, като съответните n -стойности се наредят в някакво базово отношение, съста-

вящо целия им набор $n(A_1, \dots, A_n)$, или пък изпълнят негова обща релация, която да даде тяхна наредба $R(A_1, \dots, A_n)$ (вж. Димитров 2017: 11; Klir & Yuan 1995: 9). Може да бъде поставен и въпросът за възможностите за подредба на n -стойностите и как тази подредба влияе върху формирането на съответната n -норка. Както ще видим, тези въпроси са изключително важни при медицинската изводност, защото там трябва да се случи точно това – да се проведе изчисление върху n на брой стойности. И какво ще стане, ако стойностите са размити. Заде още дефинира и размит квантор (Zadeh 1992: 3), който дава количеството, количествения обхват на взимане на съответните размити стойности. В класическата логика имаме два количествени квантора – квантор за общност, за всички стойности/променливи, който е граничен случай, и квантор за съществуване, който декларира, че съществува поне една променлива от набора. Размитият квантор очевидно трябва да разграничи и отново да степенува количеството на променливите вътре в размития набор. Тогава как ще се определи една входяща размита данна – трябва да се сложат ограниченията на нейната „еластичност“ (по Zadeh 1992). Тази стойност може да се дефинира като броя на размитите променливи във взетия размит набор: неговата „кардиналност“ (Klir & Yuan 1995: 28).

В дефинирания интервал на размитата логика е взета област на не-краен брой на променливите. Тогава това е случаят на многозначна логика с безкрайно количество променливи. Това е *безкрайнозначна* логика, която е основана на „неизброимостта“ на броя на реалните числа (Klir & Yuan 1995: 9). Количеството може да бъде дефинирано за стойности, които обхващат безкрайната редица на естествените числа, но и може да бъде проектирано върху множеството на всички реални числа. Тогава обхватът на размитата логика на Заде се разполага върху целия континуум на реалните числа, затова тя може да бъде определена като безкрайнозначна логика с кардиналността на континуума. В проектирането на размитата логика върху възможните математически стойности, които отговарят на съответни размити стойности, се намесва теорията на трансфинитните числа, основана от Георг Кантор (вж. Кръстева 2019). Нейна последна проекция и предвид разгръщането на редиците на трансфинитните числа става възможността да се обхване целият *континуум на числата*. Безкрайното количество може да бъде дефинирано за всички рационални и ирационални числа в даден интервал. Ако това са чис-

лата, които са производни и се получават от естествените числа, то тук ще работят трансфинитните числа, обосновани от Георг Кантор. Това са *алефите*, основани върху броя на естествените и производните от тях числа. Кантор ги предназначава да означат и представят *кардиналността, целия брой* на безкрайната редица на естествените числа и техните производни, което е първата кардиналност на целия числов континуум. Кантор избира да назове това първо и най-малко трансфинитно число *алеф* (вж. Кръстева 2019). Числовият континуум обаче далеч не се изчерпва с *алефите* и би трябвало да обхване и цялото производство на числа по своето тотално изпълване, което вече са и реалните числа и дори разгръщането на комплексни числа. С това безкрайното количество, изразено математически, може да бъде дефинирано за стойности, които обхващат всички реални числа. Ето така в набора от размити стойности може да се включи дълбоката безкрайност, развиваща се към кардиналността на числовия континуум. Тогава обхватът на различните набори ще стане изключително мощен и ще включва и цялото безкрайно количество и множество на реалните числа, което се изразява тъкмо като кардиналността на континуума – на всички реални числа.

Ако обхватът на размитата логика на Заде е върху целия континуум, като безкрайнозначна логика с кардиналността на континуума, това означава, че практически размитата логика може да обхване всякаква степен на неопределеност и изменение в знанието и в експерименталните данни и да обхване и присъедини като вътрешна конструкция и възможната в това поле чиста неопределеност на предаваните данни. Тя тогава трябва да борави и с тази неопределеност и мощ на континуума – изчислявайки и въвличайки в изчислението и кардиналността на континуума на всички реални числа, като пълна мощ и по отношение на спектъра и разпределението и на възможността. Този пълен спектър на многозначния набор е валиден по Заде и за променливите по тяхната стойност по истинност – те могат да се разслоят в набор от „размити стойности“ (Zadeh 1992: 2–3), който може да се вземе и като безкрайнозначен набор от стойности, като така покриват параметрите на многомерно и изключително комплексно знание, оценка и оттук произвеждане на резултат в многомерното изчисление.

Поради сложността на медицинското диагностициране става демонстрирана употребата на многозначното изчисление за опера-

ционализиране на медицинската диагноза. Каква е основната линия на медицинския извод? Налице е единичният случай на конкретен пациент с оплаквания, които трябва да се определят съобразно системата на медицинското знание и да се прецизира точно вида заболяване или медицински проблем, от който пациентът страда, за да се назначи съответното лечение. Ако разгледаме този процес логически, съобразно общите му стъпки, имаме водещи данни – това са предпоставките на умозаклучението. Следва обработката на входните данни – тук трябва да работи механизмът на умозаклучението. Накрая е изводът – решението на проблема, в случая стигане до конкретна медицинска диагноза за конкретния пациент. Вътре в този процес сработва опитността на лекаря и неговата медицинска подготовка, както и се осъществява натрупване на нови данни върху експериментална основа.

Очертана така, логическата структура започва с единични по обем предпоставки, конкретния случай и страдание на пациента – E_1 , и завършва с единичен, конкретен извод, поставяне на конкретната медицинска диагноза – E_2 . Медицинската диагноза се е стеснила до определено заболяване или медицински проблем, но те са сведени до конкретиката при самия пациент и трябва да отговарят на неговите симптоми. Може да структурираме логическия път и от частно знание – спецификата на симптомите при пациента, за да се стигне до решение за конкретната диагноза – като частно по обем знание за краен извод. В този логически път дадената умозаклучителна структура има ясно съответствие в логическата теория. Конкретният случай трябва да намери точното сходство с конкретното знание (за конкретния медицински проблем) от областта на медицината. Това е логическата схема на аналогията, която е тип традуктивно умозаклучение, с преход от единични предпоставки към единично знание в извода или от частни предпоставки към частно по обем знание в извода. Традукцията притежава тази структура на едно и също по обем знание в прехода от предпоставките към извода, за разлика от дедукцията и индукцията. Когато построим традукцията върху прехода от дадено по-частно знание и определяне на даден случай в предпоставките към решение за другия частен случай в извода, имаме основание за това прехвърляне в сходството на двата случая или в свойството установеното отношение да пренесе същото от първия към втория. При дедукцията излизаме от дадено като общо поле, общ тип предикат

или най-обща група предмети към слизване в областта към по-малка група, но включена в тази област, тук отчетливото отношение е от общото правило към частния случай. При индукцията пък първоначално е даден богат набор от единични случаи, които, взети изолирано, не могат да излъчат своята обща закономерност, която индуктивният механизъм би трябвало да обработи през всички тях и да изведе като стигане до ново общо поле. Така са дефинирани трите основни рода на умозаклучението според типа количество и неговия преход от предпоставките към извода: традукция, дедукция и индукция (Бънков 1975; Дейков, 1999). С параметрите на своето полагане медицинското диагностициране отчетливо се вписва в постройката и хода на традуктивното умозаклучаване. Въпросът е как точно се извършват неговите стъпки и какъв е собственият му логически механизъм.

Умозаклучителната схема на традуктивното умозаклучение, което се опира на два въведени единични предмета и трябва да пренесе знанието от единия към другия, е известна като аналогия. Отчетлива и детайлна като логическа схема е аналогията, описана от Хегел в *Науката логика*, част втора, като Хегел извежда специфичния ѝ логически обем върху основата на единичното – предпоставките и изводът са единични: „Има две единични неща, трето, едно свойство, което се приема непосредствено като общо за тях, и четвърто, другото свойство, което едното единично свойство има непосредствено, но което другото единично нещо получава едва чрез умозаклучението“ (Хегел 2001: 147). Интересна е схемата нататък – във вътрешната част на умозаклучението по аналогия. Според Хегел тук работят общото и особеното като логически елементи на обема на понятията в умозаклучението. Общото е изпълнено през елемента на „всички единични“ (Хегел 2001: 143) и е медиумът, опосредстващият елемент в тази структура, т.е. елементът, върху който и със спецификите на който се извършва самият процес. Общото, като всички единични, трябва да се организира и като свойственост, т.е. да използва логическия потенциал и специфики и на частното понятие, да работи с типичните свойства на единичните, като оформи техния общ тип, характерен за тяхната природа и общи свойства. Изводът с необходимост ще приключи и ще се оформи при демонстрираното съответствие на свойственост на входящото единично понятие с общия тип на всички единични, за да се присъди съответствие на E_1 с конкретен тип единично E_2 в областта на така развитото и специфицирано общо.

В така развития ход на традуктивното умозаклучение се оформя и пътят на извеждане. По елемент това е работа с общото – Об (Общо), и с множество специфични частни знания – Ос (Особено). Самата логическа основа на традуктивното умозаклучение е общото – цялата област, към която се ориентира входящото E_1 – E_2 , единичното знание, и върху която трябва да се реши дали и как то принадлежи към тази обща област и към каква част, за какво съдържание от нея то да се потвърди (или не), че принадлежи. Следователно имаме общ логически път E_1 –Об–Ос– E_2 , с което трябва да се определи E_1 и да се развие и демонстрира неговата принадлежност към общата област.

Потвърждението на общото е съществено за медицинската изводност и по други много важни съображения. Установихме сложността на данните и знанието, които се въвличат в едно медицинско диагностициране. Те не могат да бъдат сведени до краен брой обеми. Ето защо същинската основа на многозначността е област, ще използваме и термина домейн, която да даде среда, вместилище, в което да се разположат разнородните данни и знания и на тази основа да могат свободно да се обработват. Първо условие за многозначно изчисление, което да даде и основата на алгоритмизирането на извода в интелигентните системи, е създаването на *домейн* на информацията с почти безкрайни възможности за въвеждане и боравене с входни данни, но и с реда на тяхното изчисление. Следователно основа на многозначното изчисление е работата по полагане на домейн и техниката за обработване на информацията в домейна.

Общата структура на медицинското диагностициране като медицински извод ще представим в общата традуктивна схема на извод с различните домейни на медицинското знание и за обработване на данните. На първа инстанция имаме единичния случай и входната симптоматика, която трябва да бъде организирана като поредица от оформени симптоми и данни. Те са, особено декларираните от пациента и в началния преглед регистрирани от лекаря, с размит характер – и като език, и като стойност. Но за да имаме истински входящи данни, началната информация за състоянието на пациента трябва да бъде определена до характерни симптоми. След това съобразно механизма на традуктивното умозаклучение се въвежда основната знаниева база. Това е огромната област на медицинското знание. Ще я означим с U_m – басейнът на цялото медицинско знание. Ще озна-

чим с $D_m (1-n)$ от първия до n -тия домейните на специализираното медицинско знание, които трябва да са добре обособени в U_m и сами да съдържат детайлно знание и собствени раздели. За яснота ще приемем D_m за базов домейн, в който да се работи за медицинското диагностициране. Ако трябва, и тук може да бъде развита процедура за стигане до един раздел, която да се приеме за базов работен домейн. По този начин за базова логическа структура на медицинския извод имаме система от домейни, от развити и субординирани области, върху които медикът ще работи за извеждане на медицинската диагноза в един конкретен случай. Базови тук са и системите от данни, особено входните, които трябва да се организират в една начална поредица, обща симптоматика. Като цяло разгръщането на процеса ще е спускане на знанието и симптоматиката в системата от домейни, за да се изчислят многозначните данни и да се открие типът на медицинския проблем на пациента.

Първата стъпка – навлизане в басейна на медицинското знание U_m . Срещата с пациента изправя лекаря пред огромната неизвестност и неопределеност на неговото страдание. Лекарят тук, в началния момент, се изправя пред цялото медицинско знание, както е структурирано днес. А тази област е добре структурирана и дава основание за процедура на доказателство и ясна експериментална база в медицинската практика: „Основността на доказването в медицината се гарантира от специфична методология и йерархично подреждане по надеждност на доказателствения материал в медицинската практика. Важен елемент тук е работата с медицински справочници, ръководства и огромни ресурси от база данни, необходими при медицинското анализиране и вземане на медицински решения“ (Васева-Дикова 2023: 9). Първата база са оплакванията на пациента и симптомите, които лекарят регистрира при прегледа. Тази първа, основаваща медицинската диагноза процедура трябва да съответства на цялата постройка на традуктивното умозаключение. Затова още отначало се паралелизират две работни платформи, два самостоятелни домейна на постъпващата информация. Първият е работно, ситуативно поле, домейн, в който специалистът започва да събира първоначално постъпилата информация от пациента и неговото страдание. Този начален домейн е богат тъкмо на размити данни – всичко, което ще каже пациентът и което специалистът ще започне да установява за неговото състояние. И този начален домейн се разполага върху опита на специалиста и общата

широка област на медицинското знание. Даже тук може да бъде поставена работата на специалистите, които първи посрещат един пациент, например при спешните случаи, при посещенията на място с линейки и др., и трябва веднага и въз основа на малко симптоми и на оплакванията на самия пациент да го ориентират към определена област от медицинското знание и практика.

Вторият, успореден с началния, домейн е вече отнесен към спецификата на медицинското знание и кое от цялата тази огромна сфера ще трябва да се избере за решение, съответстващо на конкретните оплаквания и симптоми на пациента. С това в набора от симптоми и тяхното групиране започва работата над Um . Основната задача и първата стъпка тук е да се реализира Um в подбор на специализирани домейни, най-близки до началната симптоматика на пациента. Нека веднага да отбележим, че тази начална симптоматика е напълно с размити данни. В началото лекарят прави един общ набор, проста колекция от различни данни, от които трябва да отдели няколко основни, за да подбере базовите домейни $Dm(1-n)$ за работа по медицинската диагноза. Както Санчес предлага, това решение трябва да завърши с избор на няколко базови домейна $Dm(1-n)$, в които ще се работи отначало (Sanchez 1992: 237). Имаме стеснение и нова, излязла работна структура в Um :

$$Um \rightarrow Dm1-Dm2-Dm3-Dm4...$$

Основно и лесно за работа е винаги ясно обозримото за човешкия интелект боравене с три до четири основни бази, понятия, характеристики. Затова в първата стъпка е необходимо да се съсредоточат 3–4 домейна $Dm(1-4)$, които са ясно дефинирани и добре разпределени върху универсума на цялото медицинско знание. Характерна е работата с неизвестното – оставяне на възможността за въвеждане и избор на нов Dm , ако работата в избраните домейни не даде резултат. Първата стъпка завършва с избор на 3–4 работни домейна и излизането им като работни бази за диагностицирането. Сред тях по набор на симптоматиката трябва да се определи първият, който се предвижда като най-вероятен. Тук изборът се задава от решаващото за медицинското диагностициране: съвпад на набор от симптоми в $Dm1$ с набора симптоми, събрани от преглеждане на състоянието на пациента. Водещото е един или няколко особено характерни или изразени симптома, които определят $Dm1$ или са определящи за цялата област, към която лекарят насочва диагностицирането.

Втората стъпка – разгръщането на домейните. С избора на Dm1 следва работата по основата на самото изчисление. За тази цел ще имаме работа по новосъздадени изчислителни домейни. Те събират данните и предлагат база за тяхното обработване. Това означава: 1. Оформяне, листване на структурираните данни/симптоми; 2. Подреждане до определен набор, с оформени области за необходимост от още данни или за проследяване на измененията в данните, за въвеждане на информация от предишен опит, случаи, за предисторията на оплакванията и заболяванията на пациента. Тук се отчита работата по двата основни вида домейни. Единият е върху началните данни и симптоматика на пациента. Другият е върху избраната област Dm1 с оформена предварителна симптоматика на медицинското знание.

Особено важен е първият домейн. По същество той работи изцяло с размити данни. Затова го означаваме с FzD – размит домейн. В него стойностите не са все още подредени, в начално натрупване са. Даже са в еластичен вид и по отношение на предадените лични преживявания и усещания на пациента, и по отношение на предисторията на симптомите му. Размитият домейн (FzD) е с разпукващи се многозначни размити домейни, вътре в неговото съдържание. Едно състояние може само да съдържа цял набор от степени, констатации, изменения. Може целият начален FzD да е в колекция от размити набори под водещата размита стойност или симптом. Формира се п-орка с размити данни като колекция от размити набори. Тук може един от тези размити набори да е експериментална база – новите медицински изследвания, повлияване от медикаменти и др.

Вторият домейн е в Dm1 и е свързан с образуването на една ясна „крисп“ п-орка, макар и някои от описаните симптоми в медицинската диагноза също да имат различен характер. Тук също трябва да се образува Dm п-орка – подредена поредица от известни симптоми на съответното медицинско заболяване, към което е начално насочена диагнозата. Стандартната п-орка е лист, обща структура от симптоми. Тук, за конкретния домейн, лекарят при начално определено заболяване може да оформи симптоми или връзка/кълъстер от симптоми от своя опит.

В резултат на втората стъпка има спускане към два работни домейна. Първият се структурира с входните данни и трябва да се разгърне начално в една област с до известна степен изчерпателно натрупване на данни за пациента. За целта са оформя специален размит

домейн FzD. Спускането в избрания Dm1 от басейна на медицинското знание резултира в нов, специален домейн Dm1, който лекарят реконструира до определена и разгърната симптоматика и основни белези или ситуации, свързани с едно конкретно заболяване, както и попълва с данни от своя предишен опит.

Трета стъпка – изчисление. Целта тук е да се изградят систематични п-орки от симптоми и обработени данни, с регистриране и тяхно изменение. Ще наречем тези систематични п-орки „гирлянди“ – като един развит и подреден през областта на двата работни домейна низ, набор от полеви стойности. Тук двете п-орки трябва да се подредят по характерни симптоми – обработени полета от стойности. Като се запазва тяхната размитост, особено за Fz гирляндата. Може да има околно, неопределено или неясно знание – от показателите на данните. Може да има области, които остават възможен симптом, но или нямат значение за общата подредба на гирляндата, или не могат да се открият при пациента. Оформят се обаче основни локуси – особено характерни и изразени общи симптоми, състояния, които изграждат основна линия, като string поредица на оформената Fz гирлянда.

Всяка гирлянда притежава базова организационна структура, гръбнак от основни локуси, като система, която организира и по базов начин изчерпва домейна. А между тях може да се появят и да се открият полета от неопределено или още неявено знание. Гирляндата се простира през целия домейн и го обхваща в генерална систематична предметна редица. Като негова съдържателна предметна организация по определено търсене или определен подход. Затова тази структура е базова за многозначното изчисляване.

По същия начин се подрежда и дооформя и гирлянда в базовия работен медицински домейн Dm1 гирлянда. Търси се изразена и подредена симптоматика, особено характерни локуси. Така те се организират като типова гирлянда от основни локуси на конкретната симптоматика. Като тук, в третата стъпка, двете гирлянди се успоредяват и може да се търси тяхната референция. Проявени от пациента симптоми да се търсят и в типовата гирлянда и те да се сравнят с типичната симптоматика. И обратното, основни симптоми от типовата гирлянда да провокират изследване за симптоми и характерни показатели при пациента и неговото състояние. Тъй като заболяванията имат и различна за всеки организъм симптоматика, тук

трябва задължително да се запазят полета от възможни специфични набори от данни, от остатъчното им съпътстващо завериждане, което да се тълкува дори като прояви на даден типов симптом. Или обратното – да има своеобразно проявление при пациента, такова, че на пръв поглед да не отговаря на типов симптом, но с повече данни през провеждането му в самостоятелен размит набор да изпълнява симптома в някаква степен.

В резултат от третата стъпка се успоредяват двата работни домейна и се оформят систематични редици в тях, гирлянди от оформени променливи полета. Оформена е системата на Fz домейна във Fz гирлянда и в работната процедура и гирлянда на избраното медицинско заболяване. Предстои решаващата фаза – решение то над Dm1.

Четвъртата стъпка – извод. Четвъртата стъпка директно сравнява двете систематични гирлянди, организирани паралелно в двата работни домейна. Може сравнението да се води от единия от двата. Обикновено и очевидно е сравнението да се води от типовата гирлянда в избрания медицински домейн Dm1. Подбраната и организирана систематично гирлянда от Fz домейна се сравнява с типовата гирлянда. Ако има висока степен на съвпадение, по тъждество един по един на основните симптоми и показатели, то типовото медицинско заболяване е диагнозата на пациента. В демонстрирания случай би трябвало да имаме почти пълно съвпадение на двете подредени и организирани n-орки. При пациента се проявяват $S_1-S_2-S_3-S_4$; типовата гирлянда на Dm1 съдържа набор от $SD_1-SD_2-SD_3-SD_4$. Медицинското заболяване в Dm1 е диагнозата на пациента.

Възможно е да има някакъв особен симптом на Dm, който да не се е проявил при FzD на пациента. Ако е особено типичен, то ще проблематизира цялото съвпадение, дори и при останалите симптоми. Но все пак тук трябва внимателно да се създаде размитостта на този симптом при пациента и неговата основност за медицинското заболяване, за да не се отклони неправилно вече полученото съответствие.

Ако няма съвпадение или то е съвпадение не по основни симптоми, двете гирлянди, дори и при различно организиране и заостряне на данните и симптомите, не могат да съвпадат изцяло, а само с незначителна част, то трябва да се отмени работата в Dm1. Следва да се измести към втория поред домейн Dm2 и да се развие спускане в

него с оформен нов работен типов домейн и нова работа по организиране и заостряне на симптомите и показателите в размития домейн съобразно новия набор от типови симптоми. Ако това не стане за избраните домейни отначало, трябва да се изведат нови в други, по-неочаквани области. Или да се търси ново обработване или допълване на входните данни и на Fz домейна. Тук степенуването на данните може да ги насочи към една нова околност, нова симптоматика, без да се влиза в крисп преобразуването им до „да“ или „не“, а да се организира една тяхна нова околност от размити данни, които вървят към друг типов работен домейн и ще търсят съответствие с неговата типова гирлянда.

Може да има и случай, в който FzD симптоматиката да е всъщност подраздел на избрания домейн Dm и да образува една нова подгирлянда, с по-частно и по-специализирано организирани симптоми. Вижда се, че крайният извод пази неопределеността, която се изразява в различните набори и тяхното „опакване“ до един симптом или приближение на един симптом, в полево знание и полеви данни – да включват „свободни“ клетки, за да се запълват с нови данни, да има „околност“ на данните – те да не са завършени, да се разпростират върху едно самостоятелно *поле*, което даже може да събира данни и не в редицата на набора, а от други аспекти и входи. Тук се включва и оставащото чисто неопределено, отворено за друга симптоматика свързване и нови параметри за изследване и експериментиране.

Необходимостта на извода при четвъртата стъпка се основава върху високата степен на направеното обработване на данни и изчисление – подредба на работните домейни. Това изчисление трябва да обхваща систематично съответния работен домейн, което означава да са определени и доказани, развити основни локуси в систематичната редица – да е обхваната и разпределена цялостно областта на работния домейн. И двете систематични редици трябва да притежават такова изпълнение. Ако при Fz гирляндата това е по-трудно, то може да се води по типовата гирлянда, което предполага добре обособена област и вътресистематично и универсално развита симптоматика. Необходимостта на извода се подкрепя и от системата от области, развити с началото – развит цялостен универсум на медицинското знание, вътре в него добре определени и обособени домейни на конкретното медицинско знание с развит регистър на съответното

заболяване и добре изведена симптоматика. Така по същество медицинският извод в четвъртата стъпка се разполага върху цялостното медицинско знание, развито в оформен регистър и върху организиране на опита на медицинския специалист и развитата експериментална база и инструментариум за изследвания и проверка. В общата структура е осъществен експертен и широко отворен към размитите околни данни процес на събиране и обработване на данни, завършващ с необходимо изчисление върху цялостно спрегнатия универсум на медицинското знание.

В предложеното операционализиране на медицинската диагноза е заложен модел на многозначно изчисление, който съответства на сложността и неопределеността в медицинското диагностициране. На първо място този модел е развит върху отчетлив тип умозаключение в логиката, който го развива в отчетлива и алгоритмична процедура. И това е традуктивното умозаключение. Необходимостта на извода и на заложените операции се основава не само върху сходството и преноса на знание по пътя на умозаключението по аналогия, но върху работата с домейни – области за въвеждане и обработване на знание. Те са и основният демонстриран компонент в осъществяването на многозначното изчисление с възможността за огромен обем от размити данни и систематичното им обработване. За да имаме многозначност, по необходимост ни трябва така сложен домейн. В спецификата на медицинската изводност в четирите предложени стъпки входните данни се запазват и могат да се развиват и обработват като размити данни и да се подлагат на обобщаване през система от специализирани и стесняващи се домейни. Оставен като собствена компонента е неопределеният полеви и остатъчен характер на данните и на изведеното (във вид на систематика и медицинска конкретика). Въведен е специален полеви оператор: размит домейн, който да събира и в който да се работи свободно с размитите данни, без да им се налага двузначност или алтернативност. Предложената структура е основата да се алгоритмизира медицинската изводност, но и всяка една изводност върху знания и области със сложност, неопределеност и многомерност в данните и пътя на обработката и изчисления, които не работят в стандартни логически умозаключения. Всъщност това е може би пътят на универсалното изчисление, с което можем да назовем по друг начин удивителната работа на човешкия разум в мисленето и познанието.

Литература

Аристотел 2023. *Метафизика*. София: УИ „Св. Кл. Охридски“. / Aristotle 2023. *Metafizika*. Sofia: UI “Sv. Kl. Ohridski”.

Бънков, А. 1975. *Логика*. София: Наука и изкуство. / Bankov, A. 1975. *Logika*. Sofia: Nauka i izkustvo.

Васева-Дикова, Ю. 2023. Доказателство в медицината – теория, практика и експеримент. // *NotaBene*, № 61. / Vasseva-Dikova, J. 2023. *Dokazatelstvo v meditsinata – teoriya, praktika i eksperiment*. // *NotaBene*, № 61.

Дейков, А. 1999. *Формална логика*. София: УИ „Св. Кл. Охридски“. / Deykov, A. 1999. *Formalna logika*. Sofia: UI “Sv. Kl. Ohridski”.

Димитров, Вл. 2017. *Релационен модел на данни – изследване и формализация*. София: УИ „Св. Кл. Охридски“. / Dimitrov, Vl. 2017. *Relatsionen model na dannii – izsledvane i formalizatsiya*. Sofia: UI “Sv. Kl. Ohridski”.

Кръстева, С. 2019. *Генезис и поле на логическата теория. Студии по философска логика*. В. Търново: Фабер. / Kristeva, S. 2019. *Genezis i pole na logicheskata teoriya. Studii po filosofska logika*. V. Tarnovo: Faber.

Хегел, Г. 2001. *Науката логика. Втора част. Субективна логика или учение за понятието*. София: Европа. / Hegel G. 2001. *Naukata logika. Vtora chast. Subektivna logika ili uchenie za ponyatiето*. Sofia: Evropa.

Bibliography

Innocent, P. R., R. I. John, J. M. Garibaldi 2004. Fuzzy Methods for Medical Diagnosis. // *Applied Artificial Intelligence*, 19:1, 69–98. DOI: 10.1080/088395105900887414.

Kirsh, D. 1991. Foundations of AI: the Big Issue. // *Artificial Intelligence*, 47. Elsevier, pp. 3–30.

Klir, G. J., Bo Yuan 1995. *Fuzzy Sets and Fuzzy Logic. Theory and Applications*. New Jersey: Prentice Hall.

Sanchez, E. 1992. Fuzzy Logic Knowledge Systems and Artificial Neuron Networks in Medicine and Biology. // In: Zageh, R. P., L. A. Zadeh. (eds.). *An Introduction in Fuzzy Logic Applications in Intelligent Systems*, New York: Springer Science+Business Media, LLC, pp. 235–252.

Vasseva-Dikova, J. 2024. Philosophy of Medicine. // *Filosofiya – Philosophy*, Vol. 33, No 3, 239–240. <https://doi.org/10.53656/phil2024-03-01>.

Zadeh, L. A. 1992. Knowledge Representation in Fuzzy Logic. // In: Yager, R. R., L. A. Zadeh (eds.). *An Introduction in Fuzzy Logic Applications in Intelligent Systems*. New York: Springer Science+Business Media, LLC, pp. 1–26.

За автора:

Доц. д-р Силвия Кръстева, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Философски факултет, Катедра „Философски и политически науки“, e-пошта: silvia_kristeva@swu.bg

Assoc. Prof. Silviya Kristeva, South-West University “Neofit Rilski”, Faculty of Philosophy, Department of Philosophical and Political Sciences, e-mail: silvia_kristeva@swu.bg

НОВИЯТ ВИСОКОИНТЕЛИГЕНТЕН, АБСОЛЮТНО НЕСЪЗНАТЕЛЕН ЧЛЕН НА МЕДИЦИНСКИЯ ЕКИП

THE NEW VERY INTELLIGENT AND ABSOLUTELY UNCONSCIOUS MEDICAL TEAM MEMBER

*Александър Лазаров*¹

Софийски университет „Св. Климент Охридски“

*Alexander Lazarov*²

Sofia University “St. Kliment Ohridski”

Резюме. Понастоящем изкуственият интелект (AI) навлиза в различни професионални области, в т.ч. и в медицината. Това са тясно специализирани смарт приложения, опериращи различно от човешкото мислене. AI демонстрира мощен аналитико-синтетичен капацитет, превъзхождащ в отделни аспекти нашите възможности, особено при изследване на огромни обеми данни в динамично променяща се среда. Проблематична е прецизността на автономно генерираните от AI диагнози и лечебни планове, защото рисковете при грешки са ясни. Този текст си поставя за цел да окуражи лекарите да използват AI, като ги запознае с неговата природа и характеристики в дискурс, без формули, теореми и уравнения.

Предложени са проспективен и ретроспективен подход за проверка на точността на автономно произведената компютърна диагностична продукция. Методите са универсални за всеки вид AI. Приложимостта им се отнася за всички медицински специалности.

Двата варианта са 100% безопасни за включените в проучванията пациенти, защото в периода на изследване качеството на интелигентната технология болните получават единствено традиционна медицинска помощ от лекари специалисти.

¹ Д-р Александър Лазаров, хоноруван преподавател по философия на изкуствения интелект в СУ „Св. Климент Охридски“.

² Alexander Lazarov, PhD, adjunct lecturer in Philosophy of AI, “Master’s and Doctoral Studies in Philosophy, Taught in English” Program, Sofia University “St. Kliment Ohridski”.

Ключови думи: *AI, автономно, диагноза, лечебен план, акуратност, прецизност, проучване.*

Abstract. *Today, we observe a continual expansion of artificial intelligence (AI) across various professional fields, including healthcare. Narrowly specialized “Smart Applications” which function differently from human thought processes, perform remarkable analytic-synthetic capabilities. In certain areas they exceed our abilities, particularly once exploring unstructured, dynamically changing Big Data sets.*

AI's autonomous diagnostics accuracy is problematic, because of the risks in cases of bias.

This text mission is to promote AI deployment by introducing physicians to its nature and characteristics in a discourse that avoids formulas, theorems, equations etc.

A prospective and retrospective approach to investigate the autonomously machine-generated outcomes preciseness are suggested to allow clinical validation of the AI trustworthy.

Both methods are universal to test all types of diagnostic AI in the framework of any medical specialization. The experimentation doesn't violate ethical norms, due to being 100% non-risky as during the entire trials, patients receive traditional, only human-provided medical assistance.

Keywords: *Artificial Intelligence, autonomous, diagnostics, treatment, accuracy, precision, investigation, trial, test.*

Искусственият интелект, популярен още като AI (Artificial Intelligence), навлезе стремглаво в живота ни и промени драстично много на брой и различни по своето естество сфери на съвременната човешка дейност. Този текст ще анализира и коментира неговата функция в областта на здравните грижи, като във философски план открои проблематиката, възникваща в резултат на включването на този нов „актьор“ в медицинските екипи. „Актьор“, високоинтелигентен, до известна степен автономен, боравещ изключително бързо с огромни обеми от данни, който в същото време не може да бъде окачествен като действащо „лице“ поради чисто физическия си произход. Неточно е да го наричаме и „агент“, защото смисълът на тази дума е в посока на наш заместник или пълномощник, докато демонстриращите интелигентност машини често избират как да постигнат търсените резултати съвсем самостоятелно. Понякога дори пътищата, по които преминават, са доста неразбираеми за нас.

Фокусът на статията ще попадне върху философските аспекти на новата работна среда, в която понастоящем лекарите и пациентите се озовават, охотно или не. Линията на разсъжденията ще донесе логично обяснение защо днес повече отвсякога е необходимо философията да се ангажира активно в процеса на внедряване на AI, въпреки че многовековната традиция предполага философите да стоят настрана от активност, при която водещи са технология и математика.

Изключителната динамика, характерна за появата и прогреса в дизайна и прилагането на AI, в съчетание с неговите тясно специализирани, но в различните му версии широкоспектърни възможности порождат ситуация, при която познанието за неговата природа и характеристики се поднася на обществото доста мозаечно и непоследователно. Казано метафорично, „образът“ на AI като че ли изниква от страниците на криминален роман, който повечето хора са принудени да започнат да четат от средата нататък, скачайки хаотично напред-назад из съдържанието му. Намесвам криминалния жанр, защото най-често AI е представян като потенциална заплаха за човечеството, която ще ни отведе в някаква дигитална форма на съществуване или изобщо ще ни изостави по пътя си към свръхинтелигентността, а не като полезен за обществото наш помощник или партньор. Без да загърбвам възможни опасности, произтичащи от автономната дейност на свръхбързите компютърни системи, бих искал да открия факта, че ние сме свикнали да битуваме сред разнообразни рискове, като ги избягваме благодарение на нашите навици и познания. Например ако бръкнеш с два пръста в електрически контакт, ефектът може да е смъртоносен. Същото се отнася и ако пресечеш неправилно улица с оживен трафик от автомобили. И в двата случая понякога произтичат нещастия. Хора на различна възраст се оказват със значително увредено здраве и дори губят живота си, но едва ли някому минава през ум идеята да се откажем изобщо или да спрем развитието на електрическите уреди или транспортните средства. Защо ли? – защото правилното поведение, основано на специфична грамотност, ни предпазва от заплахите.

В този ред на мисли, амбицията на текста е да внесе яснота за природата на AI и принципите, формиращи високата му интелигентност и работоспособност, като по този начин посочи хоризонтите, провокиращи философски анализ и изискващи концептуално убе-

дителни отговори, за да може съвместната работа на човека и AI да се развива на неслучайна основа и без непродуктивно буксуване. За тази цел предлагам поредица от въпроси и отговори, които съм убеден, че могат да тласнат прогреса в желаната насока. Преди да пристъпя към тях, последно за тази встъпителна част, намирам за необходимо да поставя акцент върху една особеност на българския (и други славянски езици), която считам за важна. Ние говорим за изкуствен интелект, докато неговите създатели в англоезичния свят го наричат Artificial Intelligence, т.е. интелигентност! Споделям мнението, че въпреки връзката помежду им тези две понятия носят и същностна разлика, която поне експертите следва непременно да отчитат. Няма да теоретизирам излишно. Само ще илюстрирам, че тази разлика наподобява същностните нюанси между мъдрост и мъдрец, спорт и спортист, щастие и щастливец, охрана и охранител и т.н. С други думи, дискусиата за AI следва да се концентрира върху способности и капацитети, а не върху техния носител и изпълнител. Това е така, за да не се смесват въпросите, касаещи роботиката, с тези за изкуствената интелигентност. По-нататък ще се върна към тази подробност отново.

Философският заряд на дигиталния бит

Честа практика е да се поставя под съмнение смисълът философията да навлиза в полето на дигиталния свят извън периметъра на етичната проблематика, която сама по себе си е достатъчно важна, сложна и деликатно противоречива. Моята позиция по темата звучи така: по отношение на физичния свят до ден днешен не знаем дали той се основава на елементарна градивна частица или не. Тази неяснота се пренася и върху познанието за собствената ни същност, защото като всеки биологичен организъм и човешката природа се базира на клетки, изградени от химични съединения (разбирай и атоми, субатомни частици, вероятно и други по-малки, ако науката установи тяхно наличие). Обаче, за разлика от структурата на универсума и нашето човешко присъствие в него, при невидимото цифрово „пространство“ нещата изглеждат конкретни и ясни. То е основано на дигиталния бит данни и този факт не предизвиква никакви спорове. По същество става дума за единица или нула, които маркират съответно положителен или отрицателен отговор на даден въпрос, и

именно тук веднага изпъкват първите два философски аспекта: след като коментираме наличие на въпрос, то кой интелигентен „актьор“ (с биологичен или чисто физичен произход) го формулира? Впоследствие кой и как прави оценката, дали верният отговор е положителен или отрицателен, за да се запише нула или единица?

В същото време чрез конфигуриране на множества от битове под формата на байтове (кило-, мега-, терабайтове и т.н.) във файлове, технологията позволява преодоляване на контрастното „да“ или „не“ до постигане на най-fino нюансиране на отговорите. Например палитрите на компютърните приложения за рисуване далеч не са черно-бели, а точно обратното. Те предлагат повече цветови варианти от възможностите на човешкото око да ги различи.

По-нататък, философският анализ следва непременно да отбележи, че веднъж формирани като цифри чрез компютърни технологии, дигиталните данни се превръщат в кодове, които търпят математическа обработка. Така те могат да се групират, организират, аранжират, конструират и прочее неограничен брой пъти. Резултатът е тройно полезен. От една страна, данните могат да се запаметяват и запазват непроменени във времето за неограничени периоди. Второ, те могат да се преписват (копират) безброй пъти, без да променят своето закодирано съдържание. И трето, много важно, математическата обработка позволява безкрайни възможности за регрупиране, реорганизиране, реконфигуриране, реконструирание на битовите от данни с цел промяна на съдържанието, в т.ч. негово допълване, видоизменяне, или екстракт – с цел създаване на информационни потоци.

Дискурсът на философията на информацията

Философията на информацията (ФИ) е едно от най-съвременните философски течения. При все че гениалният британски математик Алан Тюринг³ пръв заговаря за AI в средата на миналия век, ФИ се заражда, формира и утвърждава като подход в периода между 1980-те и 2005 г. Това е напълно логично, защото, за разлика от инженери и софтуеристи, философите имат нужда да се докоснат до

³ Turing, A. M. 1950. Computing Machinery and Intelligence. // *Mind* 49: 433–460. Available at: <https://courses.cs.umbc.edu/471/papers/turing.pdf> University “St. Kliment Ohridski”

компютрите, за да прозрат същината им. Не трябва да се забравя, че поне през първите десетина години от този времеви отрязък персоналните компютри, с които само някои философи са щастливи да имат среща, могат да правят единствено текстообработка или проста счетоводна таблица.

За родоначалници на ФИ се считат Лучано Флориди⁴ и Питър Адриаанс⁵, а техните последователи са много. Ще посоча няколко. Джон Сърл⁶ е най-яркият критик на Тюринг, като описва т.нар. аргумент на китайската стая. Сърл категорично отрича възможността машина да бъде интелигентна и така провокира продължаващата и до днес дискусия „за“ и „против“ AI, подхранвайки едновременно скептицизма и оптимизма към темата. На обратния полюс са Стюарт Ръсел и Питър Норвиг⁷, които през 2005 г. издават един много популярен труд, изучаван понастоящем в повече от хиляда колежи и университети по света: *Artificial Intelligence – a Modern Approach* („Съвременен поглед върху AI“). Тази книга търпи четири издания през петгодишни периоди и е интересна с това, че сравнителен прочит, например между второто ѝ издание от 2010 и четвъртото от 2020 г., чудесно откроява прогреса в тази област и развитието както на технологичното, така и на философското мислене по темата.

Задълбоченото запознаване с ФИ изисква особено внимание, но неизбежно трябва да се споменат поне три ключови момента, характерни за този дискурс:

- На първо място, това е ясното разграничение между безкрайност и неограниченост като понятия. Това е наложително, защото математиката, която е основата на компютърните технологии, не допуска действия с безкрайност, а в същото време неограничеността на числовия ред разрешава неограниченост и на процеса на обработка

⁴ Floridi, L. 2004. *Open Problems in the Philosophy of Information*: The Herbert A. Simon Lecture on Computing and Philosophy. Carnegie Mellon University, Pittsburgh, 10 August 2001, preprint available at <http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/papers.htm> (посетен януари 2011).

Floridi, L. 2011. *The Philosophy of Information*. Oxford University Press, Oxford.

⁵ Adriaans, P. 2008. *Philosophy of Information (Handbook of the Philosophy of Science)*. Elsevier B. V., Amsterdam and Boston.

⁶ Searl, J. 1980. Minds, Brains and Programs, Archived 2001-02-21 at the Wayback Machine. // *The Behavioral and Brain Sciences*, 3, pp. 417–424.

⁷ Russell, S. J. and P. Norvig 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4th edition. Hoboken, N. J. Pearson.

на данни. Тук ФИ се доближава до разбирането, че предвид крайния характер на човешката природа, математиката, която е изцяло плод на умствената дейност на нашия биологичен вид, представлява „инструментът“, който сме си създали, за да се ориентираме и вникваме в несъизмеримия с нас свят, от който сме неразделна част.

- Така, ФИ обрисова универсума като състоящ се от различни взаимнопреплетени безкрайни по обем нива: субатомно, атомно, молекулярно, биологично, предметно, социално, планетарно, галактическо и т.н. За илюстрация – представете си рибарска мрежа, просната да съхне във вертикална позиция. Сега си представете, че тя е разгърната неограничено не само в една равнина, а обемно в 3D. И сега идва по-трудното: представете си, че всяка брънка от нея, т.е. всяко неправилно по форма пръстенче, по същество представлява друга, мащабно по-малка мрежа от същия тип. И обратно: мрежата, която описох по-горе, в своята едновременна цялост и неограниченост представлява конструкцията на всяка от брънките на по-голяма такава. При този модел и при разрез във времето броят на компонентите е краен и преброим, но извън стопираната снимка „кипещът“ на промените се счита за непрекъснат и неограничен. Тук идва най-важното: едно от съществуващите нива е нивото на данните. Извън зависимостите между отделните нива, произтичащи от функциониращите физични закони, връзката между тях се осъществява от данните, а интелигентните „актьори“ са тези, които могат да я открият и възприемат.

- Може би най-значимият детайл, предлаган от ФИ, е формулиране на особената разлика между данни и информация. Независимо че в ежедневието тези думи се ползват като синоними, при дигиталните технологии и при философската експертиза това са твърде различни понятия. Данните представляват онова, което биологичните организми и компютърните системи съумяват да извадят като екстракт от заобикалящата среда или получават като обмен от други интелигентни фактори. И в двата случая данните най-често се запаметяват. Информацията също е конфигурация от битове данни, но тя е реконструкция, реорганизация и т.н. продукт на намеренията или целите на интелигентен „актьор“ независимо от произхода му. Иначе казано, информацията винаги има интелигентен създател и представлява интенционално (за човека) и целево (за машините) организирани данни.

Бурното развитие на AI се отрази и на разбиранията на ФИ за него. Някъде до около 2005 г. се считаше, че прогресът в тази иновативна технология ще премине през три фази. Първата се свързваше с наличието на слаб AI, който е строго специализиран наш асистент с ограничени възможности. Втората се очакваше да бъде нормален AI, характеризиращ се с капацитет, близък до човешкия. Накрая, в много далечен хоризонт се проектираше възникване на компютърната свръхинтелигентност, като много мислители поставяха под съмнение достигането до този етап. Животът обаче поднесе изненада. Поведението на AI бързо преобърна тази класификация, защото от практиката стана пределно ясно, че дори в тясно специализирания си вид компютърна обработка на данни многократно превъзхожда човешките способности. Например текущо апликацията Genei⁸ се рекламира като даваща възможност за изследване на 56 000 000 страници текст в секунда (чудя се как ли са ги преброили)... Така понастоящем ФИ пледира за дебат върху проектирането на специализиран и универсален AI във варианти със или без човешки надзор. От около 2010 г. насам горещият спор е свързан преди всичко с темата наистина ли е възможен универсалният вариант General Unsupervised AI, или не е? По този въпрос мнението ми е следното: по принцип не бива да се отрича евентуалната поява на гениален дизайнер, който да го създаде, точно както никой не би могъл да предвиди или отрече раждането на велики откриватели и техните дела като Нютон или Айнщайн например. В същото време следва да сме наясно за следните три сценария за развитието на тясно специализирания AI в посока универсалност.

- Разширяване капацитета на специализиран AI и в друга сфера. Така стъпка по стъпка той ще придобива нови възможности.

- Създаване на алгоритъм или друг вид интерфейс, който да синхронизира действията на две или повече специализирани AI апликации.

- Интермодалност на алгоритмите – днес вече виждаме, че разпознаване на текст и разпознаване на образи са успешно взаимносвързани. Т.е. можете да опишете с думи картина и AI ще я нарисова, и обратно – той вече е в състояние да ви опише образ със слово.

⁸ genei | AI-powered summarisation & research tool.

Трябва да се отбележи, че всеки от тези сценарии в известен смисъл повтаря развитието на човешкия ум. Ние се обучаваме, за да развием собствения си интелект. Постепенно отиваме към все по-тясна специализация и усъвършенстване. Нашата универсалност се изразява в това, че всеки може да стане например лекар, адвокат или астроном, но едва ли някой би могъл да бъде съвършен експерт и в трите професии едновременно.

Не е възможно да се представи накратко цялото многообразие на ФИ, но бих искал да спра вниманието на още един елемент от този дискурс, касаещ нашето възприятие на AI. Като хора отдавна сме свикнали с мисълта, че машините са по-работоспособни и по-ефективни от нас в областта на физическите ни възможности. Никой не се съмнява или смущава от факта, че мотоциклетът „тича“ по-бързо от световния шампион по атлетика или кранът повдига тежести, несъизмеримо по-големи спрямо успехите на шангисти. Притеснение обаче възниква, когато превъзходството се появи в сферата на умствената ни дейност, още повече че невинаги това, което върши AI, е 100% под наш контрол. Тук съществува особен психологически проблем. Ние сме си присвоили привилегиите да се считаме за демонстриращи върховна интелигентност. В йерархичен порядък сме склонни да се позиционираме може би само след Господ, ако вярваме в него, и в тази перспектива идеята, че може да съществува нещо по-интелигентно от нашите умствени умения, поражда отрицание и конфронтация почти автоматично. През погледа на ФИ следва да се запита дали наистина е така, но преди това следва да изясним за себе си един междинен, но ключов въпрос.

Що е интелигентност и що е разбиране в контекста на AI?

След хилядолетни дебати на философи и психолози понастоящем все още нямаме единодушно възприето становище относно какво всъщност е интелигентност. В своя статия Лег и Хътър⁹ предста-

⁹ Legg, Sh. and M. Hutter 2007. *A Collection of Definitions of Intelligence*. Proceedings of the 2007 conference on Advances in Artificial General Intelligence: Concepts, Architectures and Algorithms: Proceedings of the AGI Workshop 2006. IOS Press Amsterdam, Netherlands, 157: 17–24, достъпна на: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1565458> (посетена декември 2013).

вят голямо множество описания на интелигентността, като отразяват логиката във всяка една от тези концепции, както и критиката към тях. Т.е. днес наблюдаваме парадокс: не знаем какво точно е интелигентност, а в същото време проектираме, създаваме и динамично развиваме изкуствена интелигентност!

Предельно ясен за всички е фактът, че за дизайнерите на компютърните технологии, опериращи и демонстриращи AI, тази ситуация е неприемлива, защото всяко инженерно начинание почива на прецизни, строго дефинирани основа и цели. В допълнение според данни, изнесени на международната конференция в София, организирана от INSAIT¹⁰ през октомври 2022 г., броят на софтуерните и хардуерните тесни специалности е повече от 500. За илюстрация на това многообразие ще дам няколко примера, които сочат колко разнородна е инженерната експертиза, ангажирана с проблема:

- Едни решават как да се скъси пътят на огромния обем от данни до процесора, който следва да ги обработи, и така да се печели ефективност и време, измерено в милисекунди. В сферата на телекомуникациите последните означават шестцифрени разходи на час. Тук се мисли дали не е по-рационално и има ли начин процесорът да се придвижи към данните вместо обратното.

- Други специалисти са отдадени на чувствителността и прецизността на датчиците, чиято мисия е да идентифицират данните и да ги класифицират още преди да потеглят към процесорите.

- Трети търсят конструктивни решения на процесорите от типа „невронни вериги“, така че те да функционират с ефективността на биологичните мозъци.

- Да не говорим за математиците, автори на многоликите варианти за софтуерна компресия на данните, целяща оптимизация на потоците при избягване на риска от деформации и грешки при декомпресията им.

- Паралелно тече работата по изготвяне на нови и усъвършенстване на съществуващите алгоритми, оперирани от AI. Например стои въпросът за това как дигиталната система да разчита говор и текст в техния контекст. По-просто казано, как компютърът да различава омонимите – думи, които се пишат и изговарят еднакво, но

¹⁰ <https://sofiatech.bg/en/events/insait-conference-2/>

имат различен смисъл: да речем пръст на нивата и пръст на ръката, леща в оптиката и леща за готвене.

- Не по-маловажни са усилията при търсене на оптималната архитектура на паметта в новите облачни варианти на дигиталния свят.

Разбира се, горният примерен списък на изследователските посоки не претендира за изчерпателност. Обаче трябва да е ясно, че за всички специалисти от изброените по-горе и други неспоменати области спорът дали AI наистина „мисли“, или симулира мислене звучи встрани от техните професионални ангажименти и творчески търсения. Всички те имат необходимост да говорят помежду си на един език, т.е. да имат единно виждане по темата интелигентност.

Към настоящия момент най-убедителното определение според мен за това какво е AI, пряко кореспондиращо с нуждите на инженери дизайнери и открило широк хоризонт за развитие на технологията, принадлежи на Дейвид Хансон¹¹, собственик и действащ мениджър на „Хансонс Роботикс“, известна по света с разработките на човекоподобните, възприемащи реч и отговарящи на въпроси с говоримо слово роботи „Айнщайн“ (демонстриращ лицева емоционална реакция във функция от чутото и изреченото), впоследствие и „София“. През 2011 г. Хансон формулира интелигентността като капацитет (пакет от умения), а интелигентен е всеки, който ги притежава и съумява да ги прилага, независимо дали има биологичен произход, или е от чисто физично естество. Той твърди, че става дума за съчетаване и едновременно опериране на следните способности:

- да си отворен към заобикалящата среда;
- да я възприемаш и оценяваш автономно;
- на базата на възприетото автономно да произвеждаш прогнози какво ще се случи;
- за да реагираш адекватно спрямо предстоящите събития.

Според тази концепция чрез прогнозиране биологичните форми на живот се стремят да осигурят своето оцеляване и това на вида си. Логиката е, че неправилната прогноза води до неочаквани, често опасни ситуации. Например ако който и да е жив организъм

¹¹ Hanson, D. 2011. *Expanding the Design Domain of Humanoid Robot*. Proc. ICCS Cognitive Science Conference, special session on Android Science. Vancouver, USA.

реши да води битка с друг индивид и не прецени правилно силите си, т.е. очакването му, че е достатъчно силен, за да надвие противника, се окаже невярно, неприятностите са неизбежни, а рискът от гибел е напълно реален. Същото се отнася и при всяка индивидуална оценка на различните природни явления и при куп други житейски ситуации.

Хансон допълва, че за разбиране на явленията и процесите, произтичащи в заобикалящия ни свят, както и в собственото ни тяло, говорим тогава, когато автономно генерираните прогнози се сбъдват. Логично, ако очакванията ти се окажат неточни, значи не разбираш детайлно какво се случва.

Съответно колкото по-сложни и по-задълбочени са сбъднатите прогнози на конкретен създател, толкова по-интелигентен е той, независимо дали е човек, животно или машина.

Важно е да се отбележи, че смисълът на иначе философски дискуссионното понятие автономия в този случай звучи по следния начин: автономно означава точно обратното на управляван отвън. Във връзка с AI това твърдение като че ли не поражда разногласия.

През 2016 г. концепцията на Хансон е доразвита от Александър Визнер-старши¹² – професор от Масачузетския технологичен институт. Той изтъква, че изграждайки прогнозите си, най-развитата интелигентност изчислява и борави с вероятности и винаги взема предвид хипотезата, че автономно генерираните очаквания могат и да не се случат. Затова, наред с най-вероятните сценарии за предстоящото, високоинтелигентните винаги разглеждат и други възможности, като се стремят да запазят свобода на избор между варианти на поведение според възникващите ситуации.

В последното издание на своята поредица от аналитични трудове, за които вече стана дума, други двама видни експерти от Колумбийския университет в САЩ – Стюарт Ръсъл и Питър Норвиг, констатира, че понастоящем компютрите могат да действат успешно и при висока степен на несигурност на хипотезите им относно това, което предстои. Заключениеето им е, че днес AI в значителна степен може да се справи в условия на несигурност.

¹² Wissner-Gross, A. 2013. A new equation for intelligence. // *TED.com*. Archived from the original on 4 September 2016. Retrieved 7 September 2016.

Следва да се отбележи, че изброените виждания на Хансон, Визнер-старши, Ръсъл и Норвиг обуславят концептуалната рамка на конструираните днес технологични решения, довели до създаването на множество широко приложими версии на тясно специализиран AI в различни области. Ето няколко примера, при които той може и на практика действа напълно автономно:

- Проактивен мониторинг на всякакви процеси, в т.ч. и толкова бързо развиващи се, каквито човек не съумява да проследява.

- Дълбоко машинно изследване на големи потоци от данни в реално време и самообучение чрез изведените резултати (Deep Learning).

- Машинно разпознаване на писмен текст и говорна реч.

- Превод в реално време от един език на друг. Понастоящем автоматиката се справя с над 40 езика. На пазара се предлагат устройства, благодарение на които чужденци могат да водят телефонен разговор помежду си и в реално време да се разбират, при все че всеки ползва своя матерен език.

- AI е успешен при лицево разпознаване и разпознаване на всякакви предмети. Интерфейсът между слово и образ е вече на такова ниво, че машината може да опише картина със „свои“ думи, както и обратното – да нарисува образ по външно за системата словесно описание.

- AI управлява успешно безпилотни автомобили, летателни апарати и кораби, в т.ч. и космически.

- AI е изключително силен в медицинската диагностика, най-ярко – при установяване на раковите заболявания и идентификация на вида на туморите. В тази област той буквално откри нови хоризонти за научните търсения, като в резултат при правилно третиране продължителността на живота на пациентите след откриване на раково заболяване се удължи многократно.

- AI създава съдържание: пише музика, прави анализи в различни области, автономно съчинява есета, доклади и др. Може да рисува и да синтезира (засега кратки) видеофилми в различни жанрове.

Списъкът с горните примери не е изчерпателен – 100% сигурно е, че с всеки изминал ден той би могъл да бъде допълван и обогатяван.

Същност на интелигентната процедура

Нарича се процедура, защото включва безалтернативно следните стъпки, независимо дали техен изпълнител е човек или сложна компютърна система.

Първото, което се случва, касае етапа на събиране-възприемане на данни от физичната, социалната и дигиталната (мрежова) среда. Този акт включва едновременно идентификация на данните, довеждането им до мозък или процесор, класификацията им, сигнификацията и запаметяването им под формата на разнообразни цифрови кодове, в т.ч. поставянето им в разнообразни взаимовръзки със запаметеното на по-ранни етапи, при запазване на възможността за обратното им извикване и надграждане. На компютърен език съвкупността от цялата тази активност се нарича Data Input – преведено на българския инженерен жаргон като улавяне и качване на данните.

На следващ етап идва възникване на намерението при хората и целевата ориентация при AI, близка по същество със зараждането на идеи за нас.

Третата фаза обхваща автономното генериране на информационен продукт (ИП), т.е. планиране на съвкупност от последователни действия за възможно осъществяване на намеренията и целите. Този процес е свързан с извикване от паметта на кодирани дигитални конструкции, тяхното реструктуриране и реконфигуриране, като в общия случай се прибегва и до целенасочено търсене на необходими за този процес допълнителни данни от външни източници, извън обема, с който интелигентната система разполага към момента на целевата си ориентация. С това завършва етапът на т.нар. Processing – цифровата обработка по всеки конкретен проблем.

Веднъж създали своя ИП по отношение на които и да е намерения или цели, човекът и AI имат свободата да запазят произведената информация само за себе си, като я запаметят, без да я споделят с когото и да е, или да я направят достъпна за други интелигентни фактори. Иначе казано, т.нар. Data Output – т.е. експортът на създадения информационен продукт не е задължителен, но е възможен чрез пър-форма или транс-форма.

Ин-форма, Пър-форма, Транс-форма, Де-форма

Пърформансът (в буквален превод – представление) е акт на виртуално предоставяне на информация, експонирана от своя автор-създател. Виртуално означава, че тя е подадена като данни за чужда употреба и затова действието носи името Output – изнасяне извън рамката на интелигентната система. Последното може да се осъществи далеч не само в електронен формат. Например при хората се случва, ползвайки споделяне чрез говоримо или писмено слово, жест, мимика, илюстрация, творба на изкуството, архитектурен или друг вид проект, или посредством други възможни действия. В частни случаи, когато пърформансът трябва да изрази оценка или отношение, той може да се изрази с мълчание или бездействие.

Транс-формата пък означава директно възплъщаване/реализация на ин-формата в достъпна за автора ѝ среда.

Специфичната разлика между виртуалното представяне на информацията и осъществяването на трансформация е в две посоки. Първо, от виртуалното споделяне не произтичат директно последиствия в пространствено-времевата и социалната сфера, но задължително е нужен поне още един интелигентен „партньор“, който веднага или на по-късен етап да възприеме посланието. Например ако напиша книга, за да представя идеите и концепциите си или просто да разкажа някаква история, която считам за атрактивна, читателят ми може да се появи след месеци или дори след години. Непрочетената от никого книга обаче не носи същността на споделена ин-форма. Също така, ако съм много ядосан, мога да възкликна: „Този ще го убия!“, но ако не посегна към оръжие и не предприема конкретни действия, нищо особено не се случва.

Обратно, при трансформациите веднага настъпват промени в околната среда, които могат да бъдат, но могат и да не бъдат разчетени от други интелигентни субекти или машини.

Важно е да се знае, че както по отношение на хората, така и при сложните компютърни системи неизбежно се появява и явлението де-форма, което означава, че винаги възниква някаква степен на разминаване между автономно генерираното от интелигентния „актьор“, от една страна, и от друга – възприетото при пърформанса или осъщественото при транс-формата. Причините за това явление са следните:

Както вече отбелязах, при виртуалното споделяне на генерирания информационен продукт, неговият създател го предоставя под формата на данни, достигащи до алтернативен интелигентен реципиент на посланието по различни пътища. Тези данни обаче се идентифицират, кодират и поставят във взаимовръзка с всичко, което възприемащият човек, животно или AI са запазили от предишен свой опит, различен за всеки отделен реципиент. Тук следва непременно да се има предвид дали комуникацията е само между хора, хора и машини (и обратното – машини споделят с хора) или машини комуникират само с други машини. Същината на проблема е във факта, че например при контакт между хора всеки читател на даден текст придобива и изгражда индивидуална представа на базата на прочетеното. У различните хора проекцията на нововъзприетото изглежда уж еднаква като смисъл, но е лично нюансирана като дълбочина на разбиране и оценка. Последните две носят характера и степента на де-формата, т.е. дали и доколко е налице съвпадение между ин-формата и възприятието, има или няма недоразумение. Проблемът стои по същия начин при комуникацията човек – машина и машина – човек, защото отново интелигентната интерпретация присъства като активен фактор. В тази перспектива комуникацията между две дигитални системи, опериращи AI, е по-малко рискова относно възможни деформации, просто защото в този случай компютрите си разменят числени кодове и възможността за изкривяването им е по-ограничена.

При прибягване до подхода на директно възплъщаване на ин-формата в реалността чрез осъществяване на трансформации, деформациите също възникват неизбежно по две причини. Първата е, че по правило авторът на дадено намерение никога не може да предвиди всички фактори, които ще окажат влияние при реализацията му и ще се отразят върху постигнатия резултат. И второ, осъществяването на която и да е идея или намерение винаги се сблъсква с ограничения, произтичащи от физични закони, принципи на реакция на социалната среда и разнообразни затруднения от всякакво естество, които повече или по-малко изменят проектния замисъл.

По принцип нивото на де-формата може да е незначително, така че да не видоизмени съществено съдържанието и смисъла на споделяния информационен продукт, но може и да го „изкриви“ чувствително. Това следва винаги да се взема под внимание и да се съобразява при анализите.

Характерни особености на AI

Преди всичко, независимо от изключителните си интелигентни способности, които в известен смисъл превъзхождат човешките, трябва веднага да се изтъкне, че AI не е мислеща машина, а система, предлагаща единствено мощен аналитико-синтетичен капацитет, водещ до успешно прогнозиране. Това се отнася дори за създаващите съдържание алгоритми от типа на Chatbot-овете, при които се извършва предварителен тренинг с Large Language Models (LLM – големи езикови модели), за да могат правилно да предвиждат каква словесна последователност, подчинена на граматически правила, на какво съдържание съответства.

Сложен философски въпрос е този за разликата между мисленето и умението да анализираш данни и автономно да синтезираш заключения, но тази тема попада извън концептуалната рамка на настоящата статия. Тук ще отбележа само факта, че освен липсата на каквото и да е емоционално начало (поне засега), противно на нашите практики, AI винаги изчислява абсолютно всички теоретично възможни варианти, без да игнорира която и да е опция – дори онези, които ние считаме за абсурдни от пръв поглед. Това несъвършенство му коства време и ресурс. Паралелно обаче, изследвайки пренебрегнати от нас варианти, в отделни случаи той успява да постигне неочаквани за хората полезни изводи и това му качество не бива да се подценява.

Друга негова характерна особеност касае вече споменатата му способност да се справя успешно в условия на несигурност. По този проблем в две свои публикации Александър Л. Гънгов^{13,14} подчертава, че всички живи организми сме се адаптирали към съществуване в обстановка на фундаментална несигурност. Ние, хората, формираме намерения и очертаваме своите планове – например за идната седмица, месец или по-нататък – без ясна представа какво би могло да ни се случи или ни се случва междувременно. По тази причина сме развили умения, реагирайки адекватно към непредвиденото, да про-

¹³ Гънгов, А. 2023. *Кръговостта във философската логика на континенталната традиция*. София: УИ „Св. Климент Охридски“, 149–153.

¹⁴ Gungov, A. L. 2018. The Ampliative Leap in Diagnostics: the Advantages of Abductive Inference in Clinical Reasoning. // *History of Medicine*, 5(4), 233–242.

меняме съответно действията си по отношение на бъдещето си. За разлика от нас, несигурността при AI се изразява само и единствено в прецизно изчислена ниска вероятност да възникне дадено бъдещо събитие или явление. Тази подробност е от ключово значение за приложението му в много области, в т.ч. и в медицината.

Още, много важна особеност на AI произтича от феномена Big Data (BD), в превод – големи данни. Те се отличават с три присъщи характеристики:

- Първата е заложена в името им. Това са огромни обеми от данни, толкова големи, че и най-талантливият и дори феноменално паметлив човек не е в състояние да ги обхване, да ги възприеме, да ги запамети, да разсъждава върху тях и пр.

- Второ, това не са запаметени и структурирани данни, а непрекъснати „сурови“ (необработени) потоци в реално време.

- Трето (поне преди няколко години – нататък ще посоча защо), това следваше да са най-малко два едновременни потока от хетерогенни източници.

Тук е наложително да обясня, че AI генерира своите прогнози по два принципно различни начина. Единият е подобен на най-често прилагания от нас подход на логиката, въпреки че разполагаме и с други умения. Ние изучаваме физичните закони и други принципи (например на поведение на обществата) и градим очакванията си, проследявайки различни причинно-следствени връзки. Доколкото всяка причинно-следствена връзка може да бъде преведена на математически език като формула, функция или уравнение, то процесорите от класически тип моментално прилагат математическа логика и статистически анализи и резултатите са налице. Този похват е известен като Machine Learning, т.е. машинно изучаване.

В допълнение на това обаче вече повече от десетина години AI си служи и с втори, принципно различен подход за прецизно алгоритмично прогнозиране, наричан Deep Machine Learning, или за краткост Deep Learning, т.е. дълбочинно изучаване на данните. Тази опция стана възможна благодарение на иновативни процесори от типа невронни и дълбоки невронни вериги, наречени така, защото с помощта на откритията в областта на невробиологията те успяват да копират начина, по който сигналите, носители на данни, се предават от неврон на неврон в мозъка ни. Новата технология откри хоризонта на изследване на BD и доколкото ние не можем да се справим с по-

добни по обем динамично променящи се потоци, начинът, по който това се случва, ни е абсолютно чужд. По същество, след дълги тренировки в лабораторни условия AI проследява движението на BD, превръщайки ги в цифров вид и открива в тях т.нар. Data Patterns (модели на конфигурации от данни), които представляват еднакви математически изрази. AI веднага ги интерпретира като взаимовръзки в процесите или отделни фази от развитието им. При тази методика водещ е сравнителният анализ между паралелни потоци от данни с произход от хетерогенни източници. За илюстрация: ако при единия поток AI е открил еднакви стъпки на изследваните промени, условно озаглавени А, В, С, D и Е, а във втория само А, В, С, D, то произведеното по аналогия заключение е, че тук предстои да възникне фаза Е. Този пример е примитивно-елементарен, за да се разбере принципът на работа. Иначе AI може да открие, да речем, 1177 фази на развитие в единия поток и 1114 еднакви при втория. Тогава AI предсказва не една, а множество стъпки напред. Паралелно изчислява вероятността това наистина да стане така, като колкото по-голям е броят на аналогичните фази и колкото по-голям е броят на паралелно изследваните потоци, при които се идентифицира еднаквостта, толкова по-голям е процентът на вероятност за събъждане на прогнозата.

Извън яснотата, че не можем да правим същото като AI, особено важно е да си дадем сметка, че прилагайки този компютърен изследователски похват, е напълно възможно да се придобие 100% точно предвиждане какво и кога ще се случи, без никакво обяснение защо ще бъде така! Това се дължи на факта, че в тези случаи произвежданият информационен продукт не включва изучаване на причинно-следствени връзки и не се базира на тях.

Въпреки това алгоритмите от типа Deep Learning се отличават с висока прецизност, а в допълнение те запамятват своя опит, прилагат го при последващи операции и така се самоусъвършенстват във времето. По тази причина, по-горе стана дума, че функциониращ отдавна Deep Learning AI към днешна дата може да не се нуждае от два или повече хетерогенни потока, защото вече разполага с опцията да изследва един-единствен поток, като съпоставя промените в него с вече запаметени фази на по-стари, различни по своето естество развития.

Обаче при използване на забележителния аналитико-синтетичен капацитет на тези високоефективни алгоритми има най-малко три специфични и в известен смисъл неблагоприятни момента:

- AI е изключително зависим от качеството (точността) на постъпващите данни, които обработва. На софтуерен жаргон се казва: „Ако качиш буклук, не можеш да произведеш нищо друго освен смет!“⁴. Това важи както за процесите, обуславящи предварителната натренираност на софтуера, която е задължителна за тази технология, така и при нейната автономна аналитико-синтетична изява след етапа на първичното лабораторно обучение. Съответно в този аспект човешкият контрол е напълно наложителен и незаменим. Освен това, прилагайки AI, никога не бива да се забравя, че той работи единствено с дигитализирани данни, които могат да достигат до него от разнообразни източници (датчици, мрежи, бази данни и др.), но за да подлежат на обработка, те задължително следва да бъдат в цифров вид. По тази причина може лесно да се формулира негов голям недостатък, ако щете – непълноценност в сравнение с нас, защото никога и по никакъв начин не бихме могли да дигитализираме и да му предоставим цялото човешко познание, което е наша хилядолетна придобивка.

- Съгласно предложения анализ на общата за човека и компютърните системи интелигентна процедура се сблъскваме с явлението Black Box („черна кутия“), наблюдавано при системите за изучаване на големи потоци BD. Заради огромния им обем и движение в реално време, които са непосилни за нас, ние оставаме в пасивна позиция при тяхното улавяне и обработка, докато AI периодично не ни предостави своите открития и заключения в посока на зададените от нас търсения. Тук се корени същината на „черната кутия“ предвид факта, че алгоритмите ни представят само онова, което искаме от тях, докато най-вероятно – винаги техният информационен продукт е много по-богат от представите ни за него поради паралелно получени резултати, които не сме подозирали, не сме поискали представянето им и съответно за които не сме уведомявани. Бързам да уточня, че това не е целенасочен акт на „укриване“ на резултати от страна на AI, нито пък лъжа. Просто, по подобие обема на Big Data, и обемът на всички резултати от дълбочинното машинно изучаване е толкова голям, че ние не можем да го обхванем в реално време. Понастоящем феноменът „черна кутия“ се изучава по следния начин. В лабораториите, където компютърните системи оперират, те периодично се изключват за определено време, в което екипи от експерти математици изследват ретроспективно какво е създадено от машината в миналото и се преценява кое от непредставеното там е

значимо и евентуално полезно и кое не. Разбира се, подобен подход е възможен само докато AI е активен в лабораторни условия. В мига, когато излезе оттам, например като дрон за военна употреба или като ракета за автоматично изследване на космическа комета, автономните им действия напускат зоната на човешкия контрол и от това могат да произтекат сериозни предизвикателства.

- Третата особеност, характерна за AI, която изисква специално съобразяване при прилагането му в много сфери и по понятни за всички причини – особено в медицината, се дължи на факта, че на фона на много високата си интелигентност, поне към днешна дата (а според мен и занапред), той е абсолютно несъзнателен! Що е съзнание е изключително дебатиран проблем, но без никакво съмнение то напълно отсъства при алгоритмите. За да не бъде разбран като краен скептик, считам, че на базата на антивирусните софтуерни решения може да се очаква създаване на апликация, която да поставя приоритет на активност в посока, условно наречена: „Най-важното е нищо да не застрашава достъпа до данни за системата и капацитета за тяхната обработка“. Според мен смисълът на подобна дигитална активност би могъл да кореспондира в известна степен с характерното за човека „Мисля, значи съществувам и е важно да продължа да съществувам...“. Разбира се, и тук дискусиата излиза извън рамките на тази статия.

В допълнение към изброените особености на AI бих искал да поставя акцент на още една негова специфика – той никога не действа по своя първична инициатива. Тук е наложително съществено разграничение. Ако му дадете задача, при изпълнението ѝ AI е способен и на практика извършва множество самостоятелни стъпки, които може да изглеждат позиционирани извън периметъра на нашите очаквания. Алгоритмичните системи сами избират аналитико-синтетичните пътища към целта си. В същото време (поне засега) при никакви обстоятелства те не формулират автономно първични изследователски въпроси. Все още сме далече от момента, когато AI би оперирал свой „собствен“ или „независим“, „конкурентен“ спрямо нас научен или философски интерес.

Последно, но не маловажно за теоретичната част, посветена на AI, е обяснението на една подробност, която споменах в началото на текста и обещах да се върна към нея. Според философията на информацията е необходимо разбиране на разликата между AI и роботи-

ката. AI е създаващият информационния продукт фактор, а роботът представлява периферия, която би следвало да позволи представянето или физическото възплъщаване на новосъздадената ин-форма. Съответно роботите силно се различават като дизайн в зависимост от това дали ще участват в процес на пър-форма, или ще реализират разнообразни по естеството си трансформации. Например ако AI композира музика или превежда от един език на друг, то роботът може да бъде обикновен високоговорител или принтер. Ако обаче AI се занимава със строителна дейност, роботът ще е мощна машина или комплекс от машини, които могат да копаят, да „принтират“ обемни железни конструктивни елементи и т.н. Ако AI е за военни цели, роботизираният хардуер следва да може да произвежда различни видове оръжейни изстрели. В този смисъл никак не е задължително роботите да имат човекоподобна форма. Независимо от дизайна си важно е да се разбере, че според устройството и достъпа им до дигитална мрежа много скоро било обикновен компютър на вид, било странно мехатронно „добиче“ или подобна „птица“ биха могли при среща с човек да се спрат и да подхванат смислен разговор на няколко езика.

Приложения на AI в медицината

По подобие на съвременните процеси в други сфери на живота ни, понастоящем AI изема наши функции в областта на умствената ни дейност и в медицината. Ще изброя някои без претенция за изчерпателност или степенуване по значение, а с цел да поставя акцент върху разнообразието на неговите възможности и ползата от тях.

Като коментираме дигитални системи, по естествен път на преден план излиза компютърната аналитика. Тя най-често кореспондира в дискусиите като незаменима за икономическия и финансов мениджмънт. Това е валидно и за управлението на парите в системата на здравеопазването. AI би могъл и на места вече е чудесен „ръководител“ за планиране, разпределение и разходване на всякакви ресурси, в т.ч. и човешки. Може да следи движението на болните, динамиката на лечебните процеси, натовареността и текучеството на персонала и др. Доколкото приходи-разходи е математически проблем, тази тенденция се приема за естествена и в известен смисъл може да изглежда ясна и малко банална функция, но при глобално очертаващия се

все по-голям недостиг на лекари и медицински сестри, породен от големия ръст в броя на населението и застаряването на значителни сегменти от обществата, точното прогнозиране на протичащите процеси е от първостепенна важност. Съответно чисто статистическият подход на машинното изучаване на данните, лишен от емоционални или политически въздействия, може да формулира оптимални решения. Това за обикновения прочит звучи логично и в най-добрия смисъл на думата просто, но за експертите би следвало да разкрие и следната хипотетична картина от непосредствената ни перспектива, за която би трябвало да се подготвим. Представете си, че AI е „назначен“ за финансов директор на болница. Изведнъж лекари и сестри ще трябва да договарят заплатите си и условията на труд с компютърна система. Или обратно: директорът е човек, а профсъюзът на медицинските специалисти ангажира AI за свой адвокат пълномощник. Как би изглеждало това договаряне, а? Ще се намират ли компромисни решения, когато балансите ще почиват на основата на теореми и уравнения? Ами когато даден алгоритъм, ръководещ финансите на болнично заведение, се яви в качеството си на купувач на лекарства и консумативи, чиито цени ще се диктуват от друга автономна машина? Възможен ли е пазарлък или не?

Не по-малки предизвикателства се очертават при приложението на AI от типа Natural Language Processing – обработка на слово (говорим и писмен език). Тук алгоритмите съумяват да обобщят опита на докторите от цял свят по отношение на дадена диагноза и да го поднесат като съкратено или разгърнато резюме. Всичко това на базата както на описани и публикувани случаи, така и на регистрирани болнични епикризи и дори небрежни лекарски бележки, стига изброените данни да са дигитализирани и достъпни. Измерението в промяната води до следното: ако преди години конкретен професор се отличаваше с изключителен опит в областта на дадено рядко заболяване, защото в дългогодишната си практика е имал няколко десетки подобни случая, то днес много по-голям по обем опит би могъл да бъде поднесен на всеки заинтересован, висококвалифициран медик, стига да го потърси. Ще го получи, при това с „ъпдейт“ и „ъпгрейд“ към момента на заявката. Същото е и при философията. Ще дам пример. Според информация на списание *AI Time Journal*¹⁵ от февруари 2024, през 2023 г. в световен

¹⁵ <https://www.aitimejournal.com/>

мащаб общият брой на философските публикации, посветени на AI само на английски език, е над 2000. Три от тях са мои и какво от това! Ясно е, че – без изключение – нито един професионалист не може да прочете 2000 текста за една година – та това са по шест заглавия дневно, и в съботите и неделите... Налага се изводът, че от днес нататък в нито една област, в т.ч. и медицината, високата квалификация и успешната специализация са немислими без намесата на бързи и ефективни алгоритми, които „да четат“ вместо нас.

Да разгледаме и тенденциите при Computer Vision – разпознаване на образи с висока резолюция. Тук широката публика най-често вижда как в криминалните филми AI съумява да открие и проследи укриващи се престъпници. Всъщност става дума за ангажиране на различни по вид (спектър на виждане) камери за наблюдение, скенери и компютри при възможен детайлен и проактивен мониторинг. В болнични заведения той е приложим за автономно наблюдение на състоянието на пациентите и при съответно предварително трениране софтуерът алармира медицинския персонал за нововъзникнала нужда от активна намеса. Паралелно, докато върши това, AI предлага информация и за хигиената във всяко кътче, което е в обхвата на камерите, както и за движението на външни посетители. Не по-малко философски интересна и социално полезна е възможността AI да прави автономна оценка дали след изписването си болният би могъл да се справя самостоятелно с живота си вкъщи, или се нуждае от асистент.

Още по-интригуваща е функцията на Computer Vision за виртуално моделиране на човешкото тяло на основата на изображения от образна диагностика. Тук приложенията са най-малко в три посоки. Първо, според съобщение на проф. Алберт Клод Бенаму¹⁶ от 2022 г. насам в повечето университети във Франция студентите по медицина не се докосват дори до мъртви човешки тела, преди да вземат изпита си по анатомия на виртуален симулатор. Такъв вече е наличен и в българската ВМА¹⁷. Второ, този симулатор е изключително необ-

¹⁶ Albert Claude Benhamou (France), XIIth Congress de Chirurgie Vascular, Oran El Bahia, Hotel Bay Oran, 03–04. Dec. 2022, Oran, Algeria. Съобщението бе на 3.12.2022 г. в рамките на презентация на проф. Коскас в качеството му на представител на френското министерство на здравеопазването.

¹⁷ Съобщено от генерал Венцислав Мутафчийски, професор по коремна хирургия и ръководител на ВМА, в интервю в рамките на сутрешния блок „Събуди се“ на БНТ1, 12.12.2024.

ходим и на опитните хирурзи, защото открива възможност за виртуални подготвителни „репетиции“ на предстояща операция за всеки пациент въз основа на личните му диагностични данни от скенери, рентгенови и/или ултразвукови изследвания.

Предвид липсата на последствия в кръга на виртуалното, които вече изясних, лекарят може да експериментира различни подходи и похвати, без да предизвика каквито и да е последствия, и така да прецени кои варианти са приложими за благоприятно развитие на лечението и кои биха влошили състоянието на болния или довели до летален изход. Трябва да се подчертае, че поредицата от виртуални опити е неограничена и в допълнение предлага възможност за движения стъпка по стъпка назад и напред в имажинерната интервенция, колкото пъти е необходимо. И трето, Computer Vision позволява и разслояване на изображенията в множество измерения, като разрезите на тъканите могат да бъдат с дебелина в mm и с произволно или целенасочено подбрани образни сечения, вариращи в обемни 360°. AI играе роля и при инвазивните интервенции, често наричани безкръвни, но тук материята е по-сложна и излиза извън обхвата на този текст.

Чатботът и други генериращи съдържание приложения също се вписват в медицината и ако ползата от тях при метаанализа на дигитализирани данни за научни изследвания изглежда разбираем за философа и лекаря предвид яснотата за възможността му да обработва огромни текстове в минимален времеви обхват, то социалната им функция вероятно ще прозвучи изненадващо. Както споменах, днес вече се усеща очертаващият се недостиг на кадри предвид ръста на нуждата от медицински грижи, а този процес предстои да се задълбочи. Така лекарите стават все по-заети и забързани, а у болните остава усещането, че не им е обърнато достатъчно внимание. В търсене на изход от неприятната ситуация в някои болници в развитите технологично страни^{18,19} се практикува следното, което носи добри резултати. Ангажира се чатбот, с който всеки болен може да си приказва колкото

¹⁸ Съобщено в рамките на лекционен курс на Stanford University, USA, на тема „Evaluations of AI Applications in Healthcare“ („Оценка на приложението на AI в здравеопазването“), <https://www.coursera.org/learn/evaluations-ai-applications-healthcare?specialization=ai-healthcare>, септ. 2024 г.

¹⁹ <https://www.inbenta.com/articles/benefits-of-chatbots-in-healthcare-9-use-cases-of-healthcare-chatbots/>

намери за добре. След това AI приготвя кратко резюме на разговора, което предоставя на медиците. В резултат, когато дойде до леглото на пациента, докторът е запознат не само с данните от обективните му изследвания, но и с акцентите сред субективните му усещания, които болният сам е изтъкнал. По този начин диалогът с лекаря докосва и съществени подробности на човешката перспектива от първо лице, а това включване на детайли от индивидуалния опит и преживявания успокоява пациента, внасяйки самосъзнание, че е обърнато специално внимание на неговия личен/частен случай.

Ако описаните дотук варианти на приложение на AI в медицината могат да прозвучат някак „екзотично“, като елемент от футуристична действителност, която прониква в съвремието ни, то освен това автономният AI вече е фактор в диагностиката и лечението на конкретни заболявания. Например ще коментирам диабетното стъпало, защото е относително лесно за обяснение и разбиране от позицията на философския поглед. Повишеното ниво на кръвна захар води до много увреждания на организма, като едни от най-опасни за здравето са тези на очите, нервната система, бъбреците и артериите – много често тези на краката. Трябва веднага да поясня, че кръвоносната ни система е устроена по такъв начин, че до всяка точка на организма стига една артерия, а обратните венозни пътища към сърцето са няколко. Иначе казано, ако венозните болести се лекуват успешно чрез елиминация на заболелите вени, то артериалните страдания са органо- и животозастрашаващи. В този смисъл ранното откриване на диабетното стъпало е ключово за успешното му лечение и избягване на ранна инвалидизация. В същото време болестните процеси се развиват отвътре навън, т.е. когато се появят видими повърхностни рани по стъпалата, причинени от недостига на кислород и хранителни вещества в тази зона заради смущения в кръвния ток, уврежданията в дълбочина вече са значителни и съответно лечението е бавно, трудно и далеч не винаги успешно. В много от случаите се стига до ампутации. Тук именно се намесва AI по оригинален метод, пренесен от астрономията. На диабетичите се препоръчва да се снабдят със смартфони и да инсталират съответна специализирана апликация. След това трябва да насочат камерата към ходилата си²⁰.

²⁰ <https://biomedical-engineering-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12938-017-0408-x>

Нататък алгоритми, достъпни чрез интернет, пристъпват към анализ. Камерата ги снабдява с данни в четири спектъра: видими сини, зелени и червени лъчи (филтрирани електронно), както и с резултати от паралелни инфрачервени топлинни (температурни) измервания, всички взети от алгоритмично подбрани множество различни точки на ходилото. Съпоставката им в рамките на математическо моделиране предлага информация за степента на увреждане на вътрешните тъкани много преди повърхностните последствия, дори преди пациентът да има каквито и да е оплаквания. Отчита се също наличие или отсъствие на развитие при болестните процеси във времева рамка и така се генерират прогнози. Изследването е лесно постижимо в домашни условия, така че медицински специалист може да следи състоянието на пациента си периодично и дистанционно. Разбира се, по-съвършени професионални скенери, действащи на същия принцип, са на разположение на експертите в клинични условия.

Както споменах по-горе, това е само един пример. Друга подобна функция на дигиталните системи е откриване на тумори и диагностика в посока на идентификацията им при огромното разнообразие на техните клетки, на дегенеративните процеси и т.н.

Не бих могъл да изброя всички приложения на AI в медицината, а и това не е нужно за анализа на нововъзникналия философски въпрос, а именно: само инструмент ли е автономната интелигентна технология сред арсенала на лекарите?

AI – новият член на медицинските екипи

Считам, че изложеното в статията дотук внася необходимата яснота относно факта, че AI не може и не бива да се разглежда като вид инструмент в ръцете на лекаря. Няма да навлизам във философския смисъл на разбирането какво е инструмент, защото априори не би следвало да има съмнение, че например микроскопът, който дава възможност за значително увеличение на образа на миниатюрни фрагменти, представлява нещо същностно различно от интелигентна система от чисто физично естество, която е способна автономно да разчете изображението, да го анализира и в резултат да предложи медицински съдържателно заключение.

Въпреки че оперира автономно, AI не е и автомат, защото автоматите могат да работят самостоятелно, но извършват само едно

действие или поредица от действия, които могат да повтарят многократно с безупречна точност, но не могат да правят прогнози и съответно да променят своите операции в зависимост от обстановката. В същото време например навигационен AI е способен да предложи оптимален маршрут за най-бързо придвижване от една локация към друга. Обаче ако към момента на заданието открие задръстване по този път, веднага предлага алтернативен обход.

Както вече беше споменато и аргументирано, AI не е робот, а неговият аналитико-синтетичен капацитет е различен от човешкия, най-малкото защото не познава емоцията и по ред други изброени по-горе причини. Т.е. независимо че му възлага задачи, изискващи автономни интелигентни решения, лекарят не бива да го възприема като колега, дори като млад и неопитен стажант.

Така се заражда проблемът: добре, не е инструмент, не е автомат, не е робот, не е и изкуствен човек – тогава какво е AI?

Предложението ми е да го приемем за неразделна част от медицинския екип – сега и в бъдеще. Той е и ще бъде новият високоинтелигентен, напълно несъзнателен и неинициативен член, с когото медицинските специалисти ще имат обща цел – успешното лечение на болните. За постигането ѝ екипът ще осъществява разделение на труда си. Докторите ще имат привилегията да поставят задачите, а впоследствие страните взаимно ще споделят резултатите си. В този порядък инициативата ще принадлежи само на човешкия фактор. Негова ще бъде изцяло и отговорността както за ползите, така и за неблагоприятията при това сътрудничество. Тук е мястото да подчертая две неща:

- Първо, непременно следва да се има предвид разликата между компютърна програма и AI въпреки привидната им прилика, произтичаща от алгоритмичната им процедурна същност и еднаквата по рода си чисто математическа природа на извършваните дейности. Вместо теоретизиране ще предложа пример, който се разпространява между експертите в областта на AI, по света от уста на уста, защото не е от открити източници, а се чете само във военните академии. Събитието е от второто десетилетие на нашия век, когато на полигон в една от водещите световни сили е демонстриран напълно роботизиран танк без екипаж. Алгоритмите, които го управляват, са предварително тренирани така, че дават абсолютен приоритет на разрушаване на зададените му цели, независимо от каквато и да е насрещна защитна активност или други обстоятелства. При конкрет-

ния експеримент на танка са зададени десетина цели и той започва систематично да ги поразява. Когато се справя успешно с повече от половината си задачи, наблюдаващият високопоставен генералитет засвидетелства задоволство и решава, че дори в този си частичен обем демонстрацията е напълно убедителна и достатъчна. Съответно командният център издава заповед към танка за прекратяване на действията му. В този момент, изненадващо за всички, машината насочва оръдието си към командния център и започва да го обстрелва с бойните си мунции. Защо? Защото в тази ситуация командването се е оказало в позиция на пречка за изпълнение на мисията и следователно трябва да бъде елиминирано. По-късно съвсем целенасочено е направен същият тест с боен дрон и историята се повтаря. Повече от видно е, че AI не е компютърна програма, която можеш да затвориш с един клик на мишката, когато си пожелаеш. Експлоатацията му налага съобразяване от съвсем нов тип.

- Второ, както вече стана дума, AI бива предварително трениран и след внедряването си той продължава да се самообучава и самоусъвършенства независимо от своите създатели. Пример: компютърните преводачи днес са, бих казал, епохално по-добри, отколкото бяха преди години, когато често генерираха безмислена, понякога смехотворна продукция. Днес те се справят успешно дори с превода на някои философски текстове. С други думи, при еднакво задание на всеки следващ етап във времето AI би следвало да стига до различни изводи и да се представя все по-добре и по-съвършено. Това наистина е така, но при условие че качеството на постъпващите за обработка данни е перфектно – нещо, което може да бъде търсено целево, но не може по никакъв начин да бъде 100% гарантирано! Напротив, много анализатори твърдят, че нерядко при хранване с неточни данни AI буквално „халюцинира“, като в резултат създава неверни модели и ражда несъстоятелни твърдения.

По този начин се налага виждането, че по подобие на много сфери на приложение, при които евентуална грешка на AI може да доведе до неблагоприятни или фатални последици и в медицината, ключът към успеха е в човешкото критично мислене при оценката на изводите – резултат от автономното дигитално производство.

С цел да не внасям тревога и несигурност нито у философи, нито у медици, ще напомня, че при създаването на диагнози и лечебни планове от AI налице е само виртуално споделяне, което, за раз-

лика от трансформациите, не носи директни последствия в околната среда. Т.е. когато AI не е свързан пряко с някакъв вид работи, а само предлага решения, човешкият „филтър“ винаги може да елиминира заплахите, стига да подхожда рационално и методично.

Методи за проверка на акуратността и прецизността на генерираната информация от диагностичните алгоритми

Важно е да се отбележи, че в рамките на почти глобално възприетата и практически прилагана концепция за Evidence Based Medicine (медицина, основана на доказателство), за да бъде разрешена рутинна експлоатация на който и да е вариант на AI от съответните власти, резултатите от автономните му действия следва да носят точността и прецизността на безспорен доказателствен материал. Иначе казано, въпросната неоспоримост следва да бъде защитена със съответни небудещи съмнения удостоверяващи аргументи. По тази причина през 2024 г. екип от двама съдови хирурзи и двама философи – Елена Горанова²¹, Серджио Жиенезини^{22,23}, Александър Гънгов²⁴ и аз, предложихме метод за валидиране на заключенията на автономни диагностични софтуерни решения, опериращи AI и генериращи лечебни планове²⁵. Методът включва две опции на проспективно и ретроспективно проучване на резултатите. Първата е задължителна, а втората зависи изцяло от интереса и желанието на отделни лекари или групи от клиницисти.

Проспективният подход за валидиране е разработен по подобие на вече одобрените и широко прилагани по света протоколи за двойно-слепи рандомизирани кохортни проучвания в последната фаза от изпитанията на ефекта и ефективността на нови фармацевтични препарати.

При диагностичния AI предлагаме тройно-сляп вариант на експеримента. Ето списък на необходимите стъпки и тяхната последователност:

²¹ Доц. д.м.н. Елена Горанова, дългогодишен съдов хирург в НКБ – България.

²² Prof. Sergio Giancesini, University of Ferrara, Italy.

²³ Prof. Sergio Giancesini, Uniformed Services University of Health Sciences Bethesda, USA.

²⁴ Проф. д.ф. Александър Гънгов, СУ „Св. Климент Охридски“, България.

²⁵ Александър Лазаров, доклад на световна конференция за венозни болести: v-WINdonesia, остров Бали, 24–26 октомври 2024.

- Първо, създателите на иновативния AI го представят, като уточняват за установяване на кои заболявания е фокусиран неговият дизайн. Също следва да приложат и списък на медицинските специалисти, които са били ангажирани в процеса на разработката му. Същите не бива да участват при тестовете, за да се избегне конфликт на интереси.

- Веднага след това здравните власти, които ще сертифицират или откажат сертификация на въпросния AI, следва да формират експертна група на най-високо ниво, която включва уважавани професори в конкретната сфера от цял свят. Тяхна първостепенна задача е да опишат подробно профила на болния, попадащ във фокуса на предстоящото изследване, в т.ч. и недвусмислени критерии за включване и изключване на пациенти в него. Още, какви специалисти трябва да провеждат лечението и какви изследвания и други консултации да се считат за задължителни.

- Проучванията следва да се възлагат на компании, опитни в експериментирането с нови лекарства или медицинска апаратура. Тези фирми трябва да са финансово независими от производителя на AI, за да се гарантира обективност на заключенията.

- Следващата стъпка е да се ангажират лекари от поне четири континента, които да издирят пациенти със съответни оплаквания, отговарящи на търсения профил и съгласни да бъдат лекувани. Подборът на лекарите се прави така, че те да отговарят на точни изисквания за специалност и месторабота.

- Данните за откритите пациенти се подават мрежово към статистическа компютърна програма (различна от AI), която проверява обективно съотносимостта на конкретния болен към търсения персонаж. За целта индивидуалните му показания се проектират върху вече формулираните подробни критерии за включване и изключване, за да не се допусне грешка при тълкуванията на по-късен етап. Тази програма се произнася дали конкретен човек може или не бива да участва в тестовете. Така се практикува и при споменатите по-горе лекарствени проучвания.

- Когато са налице одобрени пациент и лекар, който е готов да се ангажира с лечението му, в процеса възникват едновременно два „слепи“ елемента – нито лекарят, нито пациентът са уведомени, че техните решения и действия в рамките на проекта имат каквото и да е отношение към AI. Докторът назначава необходимите изслед-

вания и изискваните консултации с колеги от други специалности и когато разполага с всичко необходимо, прави диференциалната диагностика, дава окончателно заключение, формулира прогнозите си, очертава лечебния план и се пристъпва към неговата реализация. Възщност болният получава най-традиционна форма на медицинска помощ, осъществявана от човек за човек.

- Данните от всички изследвания и консултации на всеки отделен пациент се предоставят за автономна обработка на изпробвания AI и той изготвя своето предложение.

- Статистическата компютърна програма сравнява получените машинно генерирана диагноза и лечебен план с това, което лекарят е установил и предписал.

- В случаите на разминаване между виждането на доктора и заключението на AI казусът веднага се подава за разглеждане от висококвалифицираната експертна група.

- Тук следва да се приложи третият „сляп“ елемент в процедурата на проучването, т.е. експертите отсъждат кое от двете разминаващи се становища е правилното, без да знаят кое е резултат от лекарско усилие и кое е плод на интелигентната машинна технология.

- В крайна сметка статистически анализ води до обоснована оценка приложим ли е конкретният AI, трябва ли да се сертифицира за внедряване или не.

- Също така, в случай че в дадена област резултатите разкрият, че AI безусловно е по-прецизен от клинициста, би трябвало да се препоръча употребата му в рамките на стандарта за добра медицинска практика при лечението на конкретното заболяване.

Ако предложеният проспективен подход изисква голям размах и съответни по обем инвестиции, то ретроспективният вариант се отличава с точно обратното. Той дава възможност на всеки отделен медик или клиничен екип да направи свое независимо изследване за оценка на акуратността и прецизността при диагностиката и лечението, базирани на автономно произведеното от машинната интелигентност. Този род тестване не изисква финансов ресурс, а само време и желание от страна на докторите да извършат следното:

- Когато дадено болнично отделение бъде оборудвано с конкретен AI, като първа стъпка лекарите следва да се заинтересуват за какви диагностични групи пациенти и по какви критерии е проектиран неговият капацитет.

- Веднъж запознали се с този аспект, те могат да отворят архивите си (например за пет години назад), да подберат подходящи за проучването пациенти, преминали във времето през тяхната клиника, и да подадат данните за обработка от интелигентната компютърна система.

Когато след секунди AI представи своята диагноза и лечебен план, те могат веднага да бъдат сравнени с онова, което се е оказало вярно за въпросните болни в действителност. Така чрез ретроспектива всеки специалист може да направи своя самостоятелна оценка за годността и надеждността на AI. Тук обаче има една ключова особеност. Както вече отбелязах, качеството на продукцията на AI е изключително зависима от качеството на данните, които той получава за обработка. В този контекст е крайно необходимо да се провери дали качеството и пълнотата на изследванията от миналото съответстват на изискванията на съвременната технология. Например дали резолюцията на образната диагностика, изготвена през минали години, кореспондира с нужната за прецизна работа на AI.

Трябва да има яснота, че описаният метод е универсален за валидация на всеки тип диагностичен AI, независимо дали е базиран на разпознаване на образи, компютърни анализи, интермодалност на алгоритмите или друго, като приложимостта му се отнася за всички медицински специалности без изключение.

И още, във вида, в който са предложени, и проспективният и ретроспективният подход са 100% безопасни за включените в проучванията болни, защото (нека повтора) при всички случаи в периода на провеждане на изследванията пациентите получават само и единствено традиционната медицинска помощ от лекари специалисти. Така става възможно да се събират данни за метаанализ, без да се нарушават моралните норми, залегнали в етичните кодекси.

Заклучение

Не е вярно, че въвеждането на AI предстои, защото много негови версии вече са тук и сега. В този смисъл, преди да представя изводите си, ще коментирам данни от проучвания, публикувани на платформата Медскейп²⁶. Не си позволявам да копирам графиките, защото въпро-

²⁶ <https://reference.medscape.com>, посетена през декември 2024.

сът за правата да го направя е сложен. Ще кажа само, че усреднено за шест развити страни от Западна Европа данните за отношението на лекарите към иновативните интелигентни технологии очертават следната картина: приблизително 20% са оптимисти, горе-долу толкова скептици и около 60% индеферентни. Подобни са съотношенията и при анкетата на пациентите. По този въпрос налице е и подобна българска перспектива без претенция за категорична представителност на извадката. Изследвайки редица проблеми на съвременната медицинска теория и практика у нас, Юлия Васева-Дикова и Божидар Ивков²⁷ публикуват факта, че при отправен въпросник на тема „Какво е отношението Ви към изкуствения интелект?“ към 450 медици с висше образование получените отговори са само 10.

Според мен както в чужбина, така и у нас поведението, демонстриращо лекарска незаинтересованост е проблематичното, защото ако оптимистите са ентузиастични с отворено сърце към новото, то скептиците също са се поинтересували, попрочели и формирали позиция, основана на размисъл и конкретни съображения. Междувременно повече от половината респонденти остават пасивно безразлични. За лекарската професия това е разбираемо, защото, за да поддържа високо ниво на квалификацията си, всеки доктор буквално ежедневно чете много в областта на своята специализация. На този фон материята, свързана с AI, може да попада някак извън ползрението на фокусирания им интерес. Всъщност обаче, повечето представители на индиферентната група очевидно считат, че ще се занимаят с новата проблематика, когато възникне неизбежна необходимост да го сторят. Предполагам, че същото важи и за множество философи. Всички те живеят в стил „В очакване на Годо“ – популярна, станала нарицателна френска пиеса, в която интригата се върти около силното очакване на задкадровия главен герой, който така и не се появява до края. Обаче в случая, който коментирам, въпреки че изглежда някак невидим, Годо не просто вече стои тихомълком на сцената, ами ако режисьорът изиска от него, той може и да играе преобладаващо положителна роля. В този контекст време за губене няма. Понастоящем внедряването на AI е без алтернатива, но

²⁷ Васева-Дикова, Ю., Б. Ивков 2024. *Въпроси на съвременната медицинска теория и практика – дескриптивен анализ на данните от ЕСИ*. София, Българска асоциация по философия на медицината.

изисква известна целенасочена подготовка, която, погледната трезво, не е чак толкова трудоемка или затормозяваща, особено за хора с висше образование като философи и клиницисти.

Смея да прогнозирам и голяма вероятност от наложителна лекарска намеса за корекция на възможни грешки, допускани от AI поне в началния етап от въвеждането му в експлоатация. От друга страна, доколкото той се самообучава и демонстрира различно аналитико-синтетично поведение във всеки бъдещ момент, следва да се предположи, че неточностите може да го съпътстват постоянно, разбира се, с променлива честота. В същото време считам, че трябва в немалко случаи да се очаква и обратното. Т.е. предвид изброените в текста характеристики на капацитета му AI често ще повлиява благоприятно в посока промяна/корекция на лекарските становища за постигане на по-голяма прецизност на медицинското заключение.

Именно тази много вероятна синергия ми дава основание да твърдя, че ако днес приложението на AI в областта на здравеопазването все още е фрагментарно и ангажирано само в някои сфери, то в близка перспектива развитието на интелигентните технологии ще ги превърне в неизменен, незаменим, високоинтелигентен член на медицинските екипи, който е автономен, много рационален, абсолютно неемоционален, напълно несъзнателен и някак пасивен – не проявяващ инициатива. Той ще „мързелува“ бездейно, докато не му бъде поставено конкретно задание, а после ще заработва със завидно темпо и ефективност. Може би още известно време напред трудно ще отговаря на въпроси, за да защити автономно генерираните си тези. Това е така, защото пътищата, които следва, за да ги произведе, са твърде различни от човешките подходи, но резултатите от активността му винаги ще попадат и следва да попадат под съмнението на човешкото критично мислене.

В края на краищата лекарите трябва да са спокойни. AI няма да ги замени, а ще облекчи и динамизира труда им. Пациентите също трябва да знаят, че сам по себе си медицински специализираният AI не е доктор. Следователно извън случаите, попадащи в обхвата на поговорката „Ела зло, че без тебе по-зло!“, т.е. извън хипотезата на абсолютно невъзможен контакт с медик, самолечението с AI би било точно толкова рисковано или потенциално вредно, колкото самолечението по съвети от интернет, независимо дали източникът е „една жена каза...“ в социалните мрежи, или са публикувани в специализирани здравни сайтове.

Литература

Васева-Дикова, Ю., Б. Ивков 2024. *Въпроси на съвременната медицинска теория и практика.* София: БАФМ, ISBN:978-619-92217-8-5. / Vasseva-Dikova, J., B. Ivkov 2024. *Vaprosi na savremennata meditsinska teoriya i Praktika - deskriptiven analiz na dannite ot ESI.* Sofiya: Balgarska asotsiatsiya po filosofiya na meditsinata. (Title transliterated from Cyrillic to Latin alphabet).

Гънгов, А. 2023. *Кръговостта във философската логика на континенталната традиция.* София: УИ „Св. Климент Охридски“, 149–53. / Gangov, A. 2023. *Kragovostta vav filosofskata logika na kontinentalnata traditsiya.* Sofiya: UI „Sv. Kliment Ohridski“, 149–153. (Title transliterated from Cyrillic to Latin alphabet).

Димитров, А. 2015. *Наука и съзнание: модели и предизвикателства.* Велико Търново: Фабер. / Dimitrov, A. 2015. *Nauka i saznanie: modeli i predizvikelstva.* Veliko Tarnovo: Faber. (Title transliterated from Cyrillic to Latin alphabet).

Bibliography

Adriaans, P. and D. Zanting 1996. *Data Mining.* Addison-Wesley Publ. Co., New York.

Adriaans, P. 2008. *Philosophy of Information (Handbook of the Philosophy of Science).* Elsevier B. V., Amsterdam and Boston.

Floridi, L. 2004. *Open Problems in the Philosophy of Information:* The Herbert A. Simon Lecture on Computing and Philosophy. Pittsburgh, Carnegie Mellon University, 10 August 2001, preprint available at: <http://www.wolfson.ox.ac.uk/~floridi/papers.htm> (посетена януари 2011).

Floridi, L. 2011. *The Philosophy of Information.* Oxford: Oxford University Press.

Gungov, A. L. 2018. The Ampliative Leap in Diagnostics: the Advantages of Abductive Inference in Clinical Reasoning. // *History of Medicine*, 5(4): 233–242.

Hanson, D. 2011. Expanding the Design Domain of Humanoid Robot. Proc. ICCS Cognitive Science Conference, special session on Android Science. Vancouver, USA.

Hart, W. D. 1998. Meaning and verification. // In: *Routledge Encyclopedia of Philosophy*, available at: <https://www.rep.routledge.com/articles/thematic/meaning-and-verification/v-1> (посетена през 2025).

Legg, S. and M. Hutter 2007. *A Collection of Definitions of Intelligence.* Proceedings of the 2007 conference on Advances in Artificial General Intelligence: Concepts, Architectures and Algorithms: Proceedings of the AGI Workshop 2006. IOS Press Amsterdam, Netherlands, 17–24. Достъпна на: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1565458> (посетена декември 2013).

Lohr, St. 2013. *The Origins of Big Data: An Etymological Detective Story.* The New York Times. Feb. 01, 2013, available at: <https://bits.blogs.nytimes.com/2013/02/01/the-origins-of-big-data-an-etymological> (посетена 28 септември 2015).

Russell, B. 1911. *Knowledge by Acquaintance and Knowledge by Description*, Volume 11, Issue 1, republished by Oxford Academic Journal in 2020, p. 108–128. Available in PDF at: <http://selfpace.uconn.edu/class/percep/RussellKnowAcquaint.pdf> (посетена декември 2024).

Russell, S. and P. Norvig 2021. *Artificial Intelligence: A Modern Approach.* 4th edition. Hoboken, N. J. Pearson, USA.

Wissner-Gross, A. 2013. A new equation for intelligence. // *TED.com*. Alex Wissner-Gross: A new equation for intelligence | TED Talk, Archived from the original on 4 September 2016 (посетена 24 септември 2015).

Интернет източници

- Доц. д.м.н. Елена Горанова, дългогодишен съдов хирург в НКБ – България – съавтор на проспективния и ретроспективни методи за валидиране прецизността и акуратността на автономно генерирани диагнози и лечебни планове от AI.

- Проф. д.ф. Александър Гънгов, СУ „Св. Климент Охридски“, България – съавтор на проспективния и ретроспективни методи за валидиране прецизността и акуратността на автономно генерирани диагнози и лечебни планове от AI.

- Съобщение на Albert Claude Benhamou (France), XIIth Congress de Chirurgie Vasculaire, Oran El Bahia, Hotel Bay Oran, 03–04 Dec. 2022, Oran, Algeria. Съобщението бе на 03.12.2022 г. в рамките на презентация на проф. Коскас в качеството му на представител на френското министерство на здравеопазването.

- Съобщено от генерал Венцислав Мутафчийски, професор по коремна хирургия и ръководител на ВМА, в интервю в рамките на сутрешния блок „Събуди се“ на БНТ1, 12.12.2024.

- Съобщено в рамките на лекционен курс на Stanford University, USA, на тема „Evaluations of AI Applications in Healthcare“ („Оценка на приложението на AI в здравеопазването“), <https://www.coursera.org/learn/evaluations-ai-applications-healthcare?specialization=ai-healthcare>, септ. 2024 г.

- Prof. Sergio Ganesini, University of Ferrara, Italy, и Uniformed Services University of Health Sciences Bethesda, USA – съавтор на проспективния и ретроспективни методи за валидиране прецизността и акуратността на автономно генерирани диагнози и лечебни планове от AI.

- genei | AI-powered summarisation & research tool (посетена февруари 2025).

- <https://www.aitimejournal.com/> (посетена февруари 2024).
- <https://biomedical-engineering-online.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12938-017-0408-x>
- <https://reference.medscape.com> (посетена декември 2024).
- <https://www.inbenta.com/articles/benefits-of-chatbots-in-healthcare-9-use-cases-of-healthcare-chatbots/> (посетена януари 2024).

За автора:

Д-р Александър Лазаров, *хоноруван преподавател по философия на изкуствения интелект в СУ „Св. Климент Охридски“, е-пошта: al_laz@hotmail.com*

Alexander Lazarov, PhD, *adjunct lecturer in Philosophy of AI, “Master’s and Doctoral Studies in Philosophy, Taught in English” Program, Sofia University “St. Kliment Ohridski”, e-mail: al_laz@hotmail.com*

ПСИХИАТРИЯТА КАТО ПЕРСОНАЛИЗИРАНА МЕДИЦИНА

PSYCHIATRY AS PERSONALIZED MEDICINE

Никола Пировски

*Институт по философия и социология –
Българска академия на науките*

Nikola Pirovski

*Institute of Philosophy and Sociology –
Bulgarian Academy of Sciences*

Резюме. Настоящото изследване цели да се представят примери от психиатричната практика в Държавната психиатрична болница в гр. Раднево за периода 2010–2015 г., които да демонстрират нуждата и приложението на аспекти от персонализираната медицина в психиатричната практика. За тази цел са подбрани и анализирани примери от Първо мъжко отделение. Резултатите демонстрират използването на индивидуален подход, дигитални инструменти, генетика, околна среда и начин на живот за всеки човек – персонализираната медицина. Показателно е, че този модел се отнася не само до лекарите, но е от важност и за фармацевти и други медицински специалисти. Неговото внедряване в медицинската практика е от съществено значение за развитието на медицината днес. В заключение може да се каже, че психиатрията е запазила много от характеристиките на персонализираната и наративната медицина и при нея те могат да се интегрират лесно. Въпреки дългогодишните политически, административни, финансови и концептуални проблеми в психиатрията и настоящата геополитическа, държавна и философска криза смятам, че има възможност за преодоляване на пречките и подобряване на медицинското и психиатричното осигуряване на населението.

Ключови думи: персонализирана медицина, наративна медицина, психиатрия, философия на медицината.

Abstract. The present study aims to present examples from psychiatric practice at the State Psychiatric Hospital in Radnevo for the period from 2010-2015, which demonstrate the need and application of aspects of

personalized medicine in psychiatric practice. For this purpose, examples from the first male department were selected and analyzed. The results demonstrate the use of an individual approach, digital tools, genetics, the environment, and lifestyle for each person, which is characteristic of personalized medicine. It is indicative that this model applies not only to doctors, but is also important for pharmacists and other medical specialists. The implementation of this model in medical practice is of essential importance for the development of medicine today. In conclusion, it can be said that psychiatry has retained many of the characteristics of personalized medicine and narrative medicine in its practice, and they can be easily integrated. Despite the long-standing political, administrative, financial, and conceptual problems in psychiatry, as well as the current geopolitical, state, and philosophical crisis, I believe there is an opportunity to overcome the obstacles and improve medical and psychiatric care for the population.

Keywords: *personalized medicine, narrative medicine, psychiatry, philosophy of medicine.*

Въведение

Темата за персонализираната медицина (ПМ, англ. personalised, precision medicine) е част от съвременната парадигмална матрица в медицината. В това отношение в българското философско изследователско пространство тя е вече представена и анализирана¹ (Vaseva-Dikova 2024: 143–153). В тези изследвания се разглеждат актуални проблеми от полето на философията на медицината. През март 2024 г. се проведе и първата национална научна конференция с международно участие в рамките на БАН и национални медицински университети (Lyubenova 2024: 347–350) и настоящият текст има за цел да представи работата в това изследователско поле. За постигането ѝ ще се изследва темата за психиатрията като медицинска дисциплина и методологическите специфики, свързани с идеите за персонализирана медицина.

¹ В научната литература в България от 2014 г. доц. Ю. Васева-Дикова представя проблематиката от полето на философията на медицината. За повече виж: Васева-Дикова 2024: 143–153; Васева-Дикова 2023: 7–20; Васева-Дикова 2022: 123–133; Васева-Дикова 2019: 167–186. Също Васева-Дикова, Ю., Б. Ивков 2024. *Въпроси на съвременната медицинска теория и практика.*

В контекста на съвременната психиатрия разграничението между персонализирана и прецизна медицина е от съществено значение, тъй като засяга както подхода към лечението, така и философската основа на психиатричната практика. Философията, психиатрията и психологията са интердисциплинарни области, които изследват човешката личност и съзнание чрез множество нива и подходи. Развитието и координацията на тези области зависят от ясна и обща методологична ориентация (Lozanova 2014: 51). Прецизната медицина се свързва основно с генетични, биохимични и молекулярни изследвания, които целят да идентифицират биомаркери, определящи специфичната предиспозиция към дадено психично разстройство и прогнозиращи отговора към конкретна терапия. Прецизната медицина, или индивидуализираната медицина, е подход към медицинско лечение и здравеопазване, който отчита индивидуалната променливост в гените, околната среда и начина на живот за всеки човек. Тя има за цел да адаптира медицински решения, практики, интервенции и лечения към отделния пациент, като се вземат предвид неговите уникални характеристики и обстоятелства. Персонализираната медицина, от друга страна, се основава на по-широк подход, включващ не само биологични, но и психологически, социални и културни фактори, които влияят върху индивидуалната клинична картина и терапевтичния процес.

Прецизната медицина в психиатрията акцентира върху обективни и измерими показатели. Например в лечението на депресия или биполарно разстройство прилагането на фармакогенетични тестове позволява подбор на подходящи медикаменти въз основа на генетичната структура на пациента. Така се минимизират страничните ефекти и се повишава ефективността на терапията. Освен това напредъкът в невроизобразяването (напр. функционален ядрено-магнитен резонанс) и изследванията върху невротрансмитерните механизми осигуряват по-добро разбиране на невробиологичната основа на психичните разстройства, което е в основата на прецизната медицина.

Персонализираната медицина обаче надхвърля чисто биологичните аспекти и включва индивидуалните особености на пациента – личностни характеристики, житейски опит, социална среда и културен контекст. В психиатрията тези фактори имат определящо значение, тъй като психичните разстройства се развиват в сложна взаимовръзка между биологията и психосоциалната среда. Напри-

мер при лечението на шизофрения освен фармакологичната интервенция съществена роля за постигане на дългосрочна стабилност играят социалната рехабилитация, семейната подкрепа и психотерапията.

Следователно прецизната медицина е понятие, тясно обвързано с медицинската наука, което се разграничава от по-широкото по обхват разбиране за персонализирана медицина. Така прецизната медицина се фокусира върху идентифицирането на биомаркери и индивидуалната биологична реакция към терапията, докато персонализираната медицина включва и социалния и психосоциалния контекст на пациента. В психиатрията това разграничение е особено важно, тъй като психичните разстройства се намират на границата между биологичните и социалните науки.

Например при лечението на посттравматично стресово разстройство (ПТСР; PTSD) прецизната медицина би могла да идентифицира генетичната предразположеност към развитие на заболяването, докато персонализираната медицина би отчела индивидуалните житейски обстоятелства и социалната подкрепа, които имат значение за изхода от терапията.

В този смисъл персонализираната медицина в психиатрията е едновременно биологична и контекстуална. Докато прецизната медицина осигурява точност и ефективност чрез молекулярни и фармакогенетични изследвания, персонализираната медицина позволява интеграция на тези научни открития в по-широк психосоциален контекст, което води до по-ефективна и хуманна психиатрична грижа.

Ако прецизната медицина предлага изключителен напредък в биологичните и фармакологичните аспекти на психиатрията, то персонализираната медицина осигурява необходимия баланс между биологията и социалния контекст. Това интегративно разбиране е в основата на съвременната психиатрия, която се стреми към едновременно ефективно и хуманно лечение на пациентите.

Моделът на медицината е не само за пациенти, но и за лекари, фармацевти и други медицински специалисти (Иванова и сътр. 2021). Медицината, основана на доказателство², поставя основи-

² Вече беше споменато, че полето на философия на медицината и по-специално анализите на модела ЕВМ се разглеждат в българското изследователско пространство (Васева-Дикова).

те на практиката чрез мултицентрови рандомизирани изследвания, но това е само началото. Трябва да се надгради с персонализиране на подхода, без да се губи хуманността, която можем да запазим чрез наративната медицина и холистичния подход. Персонализираната медицина предлага прецизност при избора на лечение чрез анализ на генетичен състав, невробиологични профили и фактори на начина на живот. Този подход може да подобри ефикасността на лечението, като съобрази интервенциите спрямо пациентите, които най-вероятно ще бъдат ефективни за тях. Пример за това е лечението на депресия, при което различните антидепресанти не действат еднакво добре на всички. Чрез генетичен анализ лекарите могат да предвидят кои лекарства ще бъдат най-ефективни, минимизирайки не само времето за лечение, но и страничните ефекти. ПМ цели да намали процеса на проба и грешка, използвайки биомаркери, генетични тестове и персонализирани оценки, които позволяват по-ефективно прогнозиране и оптимизиране на лечението още в началото. Този медицински модел на персонализирана медицина може да минимизира неблагоприятните ефекти и да подобри поносимостта на терапиите чрез адаптиране на лечението към индивидуалните характеристики на пациентите. Фармакогеномното тестване например може да открие генетични варианти, свързани с рискове от нежелани реакции, което позволява на клиницистите да оптимизират дозировката или да изберат алтернативно лечение. В крайна сметка оптимизацията на лечението и намаляването на неблагоприятните ефекти може да доведе до значителни подобрения в резултатите за пациентите като ремисия на симптомите, възстановяване на функционалността, по-добро качество на живот. Напредъкът в прецизната психиатрия, който интегрира биологични, психологически и социални фактори, предлага обещания за откриване на нови биомаркери и разработване на целенасочени интервенции, подобрявайки разбирането ни за психиатричните разстройства. Въпреки това ПМ среща редица предизвикателства като ограничена база от доказателства и нуждата от по-широки клинични изпитвания за доказване на ефективността ѝ. Наред с това нейното прилагане поражда етични и социални въпроси, свързани с неприкосновеността на личния живот, генетичната дискриминация, сигурността на данните и достъпа до тези услуги, което може да задълбочи социалните неравенства в грижите за психичното здраве (Бандеров 2016). Слож-

ността и цената на тези подходи могат да възпрепятстват тяхното широко внедряване, особено в условията на ограничени здравни ресурси. Персонализираната медицина, стремяща се към подобряване на прецизността и ефективността на лечението, трябва да се справи и със сложността на психиатричните разстройства, които са хетерогенни и зависими от различни фактори. Прогнозата за лечението и индивидуалните реакции към терапиите също зависят от многобройни променливи, което поставя предизвикателства пред прилагането на универсални интервенции. Възможността за преодоляване на регулаторни бариери и на бариери за възстановяване на разходите е от съществено значение.

Интегрирането на персонализираната медицина в психиатрията ще изисква надлежно регулиране, доказателства за клиничната ѝ полезност и рентабилност, както и защита на правата на пациентите и достъпа им до адекватни грижи. Въпреки предизвикателствата ПМ предлага обещания за бъдещето на психиатрията, които могат да трансформират подходите към лечението и да подобрят качеството на живот на пациентите с психиатрични разстройства. Въпреки тези трудности нарастващият брой изследвания и клиничният опит предлагат основания за оптимизиране на грижите за психичното здраве. В България е необходимо да се насърчи осведомеността сред медицинските специалисти и пациентите за потенциала на персонализираната медицина и да се осигури достатъчно обучение на медицинския персонал, за да се прилагат успешно тези иновации в практиката (Stoykova & Koeva-Dimitrova 2023).

Цел: Описание на медицинската практика в Държавната психиатрична болница – Раднево (ДПБ – Раднево) за периода 2010–2015 г. от гледна точка на персонализираната медицина и съвременното състояние на психиатричната грижа в България.

Материали и методи: Личен опит от работата като ординатор в Първо мъжко отделение на ДПБ от 2013 до 2016 г. ДПБ „Д-р Георги Кисъов“ – Раднево е психиатричен стационар с 420 легла. Болницата е разкрита през 1955 г. и е най-голямата в България по площ и по брой на обслужвани пациенти с тежки психични разстройства (около 1400 преминаващи през стационара за година). Използвани са 600 епикризи на психично болни пациенти от Първо мъжко отделение. Метод: дескриптивен анализ.

Резултати

1. Психиатрията

Психиатрията е клон на медицината, който се фокусира върху диагностиката, лечението и превенцията на психични, емоционални и поведенчески разстройства. Психиатрите са лекари, които се специализират в психичното здраве и са обучени да оценяват както физическите, така и психологическите аспекти на психичните заболявания. Добре е да се отчете и фактът, че голяма част от соматично болните също преживяват епизоди с психическа нестабилност. Много показателен пример е недиагностицираните депресивни състояния при онкоболните.

Психиатрите имат лиценз да предписват лекарства, да предоставят психотерапия и често работят в сътрудничество с други специалисти по психично здраве като психолози, социални работници и психиатрични медицински сестри. Психиатрията е една от медицинските специалности, при които се изисква във висока степен познаване на индивидуалните особености на всеки пациент. Това е запазило в нейната практика подходи, които са специфични за модела на персонализираната медицина.

Психиатрите използват набор от техники за оценка на психичните разстройства. Това включва провеждане на изчерпателни интервюта за събиране на информация за симптомите на пациента, медицинската история, фамилната история и психосоциалните фактори. Те могат също така да използват стандартизирани психологически тестове и скали за оценка, за да помогнат при диагностицирането и наблюдението на симптомите. Диагностичните критерии за психични разстройства са описани в Диагностичния и статистически наръчник за психични разстройства (DSM), публикуван от Американската психиатрична асоциация, и в Международната класификация на болестите (МКБ-11; ICD-11) на Световната здравна организация (в сила от 1 януари 2022 г.). Терапевтичните планове се изготвят индивидуално в зависимост от характеристиките и специфичните прояви на симптомите при всеки пациент. Психиатрите вземат предвид фактори като тежестта на симптомите, съпътстващи медицинските състояния, поносимост на лекарствата и целите на пациента, когато разработват планове за лечение. Възможностите за лечение могат да включват медикаменти, психотерапия, промени в начина на живот и алтерна-

тивни или допълнителни интервенции. Психиатрите са обучени да предписват и управляват психотропни лекарства, които влияят на настроението, мисловните процеси и поведението. Те извършват задълбочени оценки, за да определят целесъобразността на лекарствата, внимателно преценяват потенциалните ползи и рискове и наблюдават пациентите за неблагоприятни ефекти. Психиатричните лекарства могат да включват антидепресанти, антипсихотици, стабилизатори на настроението, анксиолитици, стимуланти и др. Психотерапията, известна още като терапия с говорене, включва терапевтичната връзка между психиатър и пациент. Психиатрите могат да предоставят различни форми на психотерапия, включително когнитивно-поведенческа терапия (CBT), психодинамична терапия, междуличностна терапия, диалектична поведенческа терапия (DBT) и поддържаща терапия. Психотерапията има за цел да помогне на пациентите да разберат своите мисли, чувства и поведение, да развият умения за справяне и да направят положителни промени в живота си. Психиатрите често работят в сътрудничество с други здравни специалисти, за да предоставят цялостна грижа на пациентите. Това може да включва консултации с лекари от първичната медицинска помощ, психолози, социални работници, медицински сестри, професионални терапевти и др. за справяне с разнообразните нужди на пациенти с психични разстройства. Психиатрите участват в изследвания, за да развият знанията в областта на психичното здраве и да разработят иновативни лечения. Те допринасят за научни изследвания, анализиращи причините, механизмите и лечението на психиатричните разстройства. Много психиатри участват в преподаването и наставничеството на студенти по медицина, резиденти, стипендианти и други специалисти по психично здраве, за да гарантират, че следващото поколение клиницисти са добре обучени в принципите и практиките на психиатрията. Психиатрията обхваща широк спектър от дейности, насочени към насърчаване на психичното здраве, предотвратяване и лечение на психични заболявания и подобряване на качеството на живот на лицата, засегнати от психични разстройства. Психиатрите играят централна роля в справянето със сложното взаимодействие на биологични, психологически, социални и екологични фактори, които влияят върху психичното здраве и благополучие. Незаменима е тяхната роля при съдебнопсихиатричната експертиза.

1.1. Психиатрията има специален и особен статус в медицинската наука. Тази специалност не съществува във ветеринарната медицина. Тя играе решаваща роля за насърчаване на психичното здраве и благополучие. Терминът „благосъстояние“ (в превод wellbeing) се отнася до цялостното състояние на физическото, психическото и социалното здраве на индивида. В контекста на психиатрията понятието благосъстояние обхваща не само отсъствието на психични заболявания, но и наличието на позитивни психологически състояния като емоционален баланс, удовлетвореност от живота и способност за справяне със стреса преди превръщането му в дистрес. В психиатрията благосъстоянието се разглежда като мултидименсионална концепция и играе ключова роля. То включва следните основни компоненти: емоционално благосъстояние – усещане за щастие, емоционална стабилност и способност за справяне с трудностите; психологическо благосъстояние – наличие на самооценка, смисъл в живота, автономност и личностно развитие; социално благосъстояние – чувство за принадлежност към обществото, удовлетворение от междуличностните отношения и социалната подкрепа. Високите нива на благосъстояние са свързани с по-нисък риск от развитие на психични разстройства като депресия, тревожност и биполарно разстройство. Позитивното благосъстояние допринася за по-добра устойчивост към стрес и травматични събития. Лечението на психични разстройства често включва не само редукция на симптомите, но и подобряване на качеството на живот и емоционалния баланс. Поддържането на благосъстояние след преодоляване на психичен епизод е свързано с по-нисък риск от рецидив. Емоционалната устойчивост, социалната подкрепа и когнитивната стабилност са важни фактори за дългосрочно психично здраве. Изследванията показват, че позитивното благосъстояние може да повлияе на епигенетичната регулация на гените, свързани с отговора към стреса, невротрансмисията и неврогенезата. Например повишеното усещане за социална свързаност и щастие е в пряка връзка с намалена експресия на възпалителните гени и подобрена активност на серотонинергичната система. Понятието wellbeing заема централно място в съвременната психиатрия, като представлява не само критерий за психично здраве, но и индикатор за успеха на терапевтичните стратегии с усещане за достойнство у пациента (Brooks et al. 2025). Постигането на благосъстояние включва ком-

плексни взаимодействия между генетични, епигенетични и социални фактори, което подчертава необходимостта от интегративен и персонализиран подход в грижата за психичното здраве.

1.2. Друг главен въпрос е свързан със справяне със стигматизацията на психичните заболявания и подпомагане на хората да живеят пълноценен живот въпреки предизвикателствата, породени от психиатричните разстройства. Стигмата при психичните заболявания има дълбоки исторически корени. В много древни общества психичните разстройства са били възприемани като свещени болести, свързвани с божествено откровение или демонологично обладаване. В Древна Гърция епилепсията е била наричана „свещената болест“ (*morbis sacer*) и се е смятало, че засегнатите са под влиянието на богове или висши сили. Това метафизично натоварване на психичните състояния води до двоен социален ефект: от една страна, страдащите са били почитани като носители на свръхестествено познание, но от друга страна – страхът и неразбирането често са довеждали до социална изолация и маргинализация. С развитието на християнството и през Средновековието психичните заболявания все повече започват да се свързват с морално отклонение и демонично обладаване, което е довело до практики като екзорсизъм и изолация на засегнатите лица. Стигмата придобива особено силно изразяване в контекста на социалната и институционалната дискриминация. Лицата с психиатрични заболявания често са били затваряни в приюти или изолирани от обществото и тяхното състояние се е възприемало като заплаха за социалния ред. В съвременния контекст стигмата при психиатричните заболявания се проявява на три основни равнища: индивидуално, социално и институционално. Самостигмата възниква, когато индивидът интернализира негативните обществени нагласи, което води до чувство за вина, ниска самооценка и отказ от търсене на помощ. Социалната стигма се изразява в дискриминационни практики и социално отхвърляне, което ограничава социалните и професионалните възможности на засегнатите лица. Институционалната стигма включва недостатъчен достъп до качествени психиатрични грижи, липса на адекватна правна защита и ограничени възможности за социална и професионална интеграция. Негативните последици от стигмата се проявяват както на индивидуално, така и на социално ниво. Един пример за това е сложният въпрос за зависимостите като инвалидизиращи състояния. Страхът

от етикетиране и дискриминация често води до отказ от търсене на помощ и влошаване на клиничната картина. Социалната изолация и липсата на подкрепа повишават риска от суицид и задълбочават симптомите на психичните разстройства. Освен това икономическите последици на стигмата се изразяват в ограничени възможности за намиране на работа и социална реализация, което задълбочава социалните неравенства. Преодоляването на стигмата изисква комплексен подход, включващ образователни, социални и политически интервенции. На образователно ниво е необходимо да се провеждат кампании за информираност относно биологичната основа на психичните заболявания, както и да се включи обучение по психично здраве в образователните програми. На социално ниво е важно да се създадат подкрепящи социални мрежи и да се насърчи включването на хората с психични разстройства в обществения живот чрез културни и спортни инициативи. Политическите мерки трябва да гарантират равен достъп до здравни услуги, правна защита срещу дискриминация и създаване на благоприятна институционална среда за психичното здраве. Стигмата при психиатричните заболявания е дълбоко вкоренен социален и културен феномен, който изисква интердисциплинарен и интегративен подход за преодоляване.

1.3. Геномиката в психиатрията се фокусира върху изследването на генетичните вариации, които предразполагат към развитие на психични заболявания и определят индивидуалния отговор към терапията. Психичните разстройства често имат полигенетичен характер, което означава, че се свързват с множество малки генетични вариации (полиморфизми), които заедно увеличават риска от заболяване. Изследванията върху геномни асоциации (GWAS) са идентифицирали множество свързани с психичните заболявания локуси в човешкия геном. Например вариации в гените COMT (свързан с катаболизма на допамин) и BDNF (свързан с невротрофичните фактори) са установени като свързани с повишен риск от шизофрения и депресия. Генетичните различия влияят върху отговора към психофармакологичното лечение. Например полиморфизми в гена CYP2D6 определят скоростта на метаболизма на антидепресанти като селективните инхибитори на обратното захващане на серотонина (SSRI). Епигенетиката изследва обратимите промени в генната експресия, които не са резултат от промени в ДНК последователността, а се дължат на външни и вътрешни фактори. Например

повишеното или намаленото метилиране в промоторните зони на определени гени може да модулира тяхната експресия. При пациенти с депресия се наблюдава повишено метилиране на гена NR3C1, кодиращ глюкокортикоидния рецептор, което води до повишена чувствителност към стрес. Друг пример са микроРНК (miRNA), които играят роля в потискането на генната експресия и са свързани с развитието на шизофрения и биполарно разстройство.

Проявата на психичните разстройства е резултат от сложни взаимодействия между генетичната предразположеност и влиянието на фактори на околната среда. Хроничният стрес и травматичните събития в детството водят до дългосрочни епигенетични промени в регулацията на хипоталамо-хипофизо-надбъбречната (HPA) ос, което повишава риска от депресия и посттравматично стресово разстройство (PTSD). Дефицитът на хранителни вещества (напр. омега-3 мастни киселини, витамин D) и тютюнопушенето влияят върху невротрансмитерната функция и епигенетичната регулация на генната експресия. Социалните фактори могат да променят невроналната пластичност и да повлияят на експресията на свързаните с емоционалната регулация гени.

2. Персонализираната медицина

Персонализираната медицина представлява промяна на парадигмата в здравеопазването, преминавайки към по-прецизни, предсказуеми и ориентирани към пациента подходи за превенция, диагностика и лечение на заболявания. Психиатрията не може да остане неутрална към напредъка в медицинското познание. Чрез използването на силата на геномиката, молекулярното профилиране, електронното здравеопазване, изкуствения интелект и др. ПМ има възможност за подобряване на здравните резултати, намаляване на разходите за здравеопазване и повишаване на качеството на грижите за хората, включително за психиатрично болните (Stoykova & Koeva-Dimitrova 2023).

2.1. На първо място това е грижа, ориентирана към пациента. Много често болните се разглеждат като тежест за обществото, въпреки че те самите са членове на това общество. Персонализираната медицина набляга на грижата, ориентирана към пациента, и споделянето вземане на решения между доставчици на здравни услуги и пациенти. Пациентите са овластени да участват активно в решенията си за здравеопазване, ръководени от персонализирани оценки на

риска, възможности за лечение и прогностична информация. Този подход насърчава по-голяма ангажираност, придържане към плановете за лечение и цялостното удовлетворение на пациентите.

2.2. Превенцията на заболяванията и оценката на риска бих поставил на второ място по важност. Персонализираната медицина има за цел да идентифицира лица с повишен риск от определени заболявания въз основа на генетични фактори, фактори на околната среда и начина на живот. Инструментите за генетично тестване и оценка на риска могат да помогнат за прогнозиране на податливостта към невродегенеративни състояния. Добре центрирани профилактични програми, подпомагане на групите за взаимопомощ и контрол на фактори като работна среда, средства за масова информация, трафик и разпространение на наркотици имат много пропуски и нужда от ревизия. Ранна намеса и превантивни мерки като промени в начина на живот или целенасочени програми за скрининг могат да бъдат приложени, за да се намали рискът от заболяване и да се подобрят здравните резултати.

2.3. Електронното здравеопазване в България е вече въведено, така че аз го поставям на трето място като важност поради сравнително ниска цена за пациента, достъпност и функционалност. Персонализираната медицина разчита на интегрирането на различни източници на данни, включително геномни данни, електронни здравни досиета (EHR), преносими сензори и докладвани от пациенти резултати. Напредъкът в цифровите здравни технологии като телемедицина, мобилни здравни приложения и устройства за дистанционно наблюдение улеснява събирането на данни, анализа и комуникацията между пациенти и доставчици на здравни услуги. Алгоритмите за машинно обучение и изкуствен интелект (AI) все повече се използват за анализиране на мащабни набори от данни и идентифициране на модели, които информират за персонализирани стратегии за лечение. Функционалният ядрено-магнитен резонанс е нещо, което може да даде голям тласък в психиатричната практика и наука, особено когато е подкрепен от подходящо програмно осигуряване.

2.3.1. Дигиталното здраве (digital health) представлява нов сегмент в съвременната медицина, която интегрира напредъка в дигиталните технологии с цел подобряване на здравните услуги, персонализиране на лечението и оптимизиране на диагностиката и терапевтичните подходи. Според Марк Уокър (Walker 2023) дигиталното

здраве обхваща широк спектър от технологии – от телемедицина, мобилни здравни приложения и преносими устройства до системи за анализ на големи данни (Big Data) и изкуствен интелект (AI). В тази рамка дигиталното здраве става ключов фактор за развитието на прецизната медицина (precision medicine) – подход, при който лечението и профилактиката се адаптират към индивидуалните характеристики на пациента, включително генетични, епигенетични, поведенчески и екологични фактори.

В психиатрията дигиталното здраве предлага възможности за подобряване на диагностиката, мониторинга и лечението на психичните разстройства. В своя публикация Чен и сътрудници (Chen et al. 2019: 838–840) подчертават, че дигиталните здравни платформи и мобилните приложения вече играят централна роля в регистрираните клинични изпитвания, свързани с психиатричните заболявания. Например използването на мобилни устройства за мониторинг на съня, сърдечната честота и физическата активност предоставя ценни данни за разпознаване на модели, свързани с депресия, тревожност и биполарно разстройство.

Чрез дигиталното здраве психиатричните грижи могат да се персонализират въз основа на събраните данни в реално време, което подпомага ранната интервенция и предотвратява влошаването на състоянието на пациентите. Дигиталните когнитивно-поведенчески терапии (CBT) и мобилните приложения за ментално здраве позволяват на пациентите да получават помощ извън традиционните лечебни заведения, което увеличава достъпа до психиатрична грижа и намалява социалната стигма.

Прецизната медицина в психиатрията е пряко свързана с дигиталното здраве, тъй като индивидуалните данни, събирани чрез преносими устройства, генетични тестове и поведенчески анализи, могат да се използват за разработване на персонализирани терапевтични планове. Прецизната психиатрия включва анализ на биомаркери, невроизобразяване и фармакогенетични изследвания, за да се определи най-подходящата медикаментозна или психотерапевтична стратегия за конкретния пациент.

Според Фадахунси и сътрудници (Fadahunsi et al. 2019) качеството на информацията в дигиталното здраве е от решаващо значение за успеха на прецизната медицина. Липсата на стандарти за събиране, анализ и интерпретация на данните може да компрометира ефек-

тивността на терапията и да увеличи риска от грешки в диагностиката. Въпреки това подобряването на алгоритмите за анализ на големи данни и напредъкът в изкуствения интелект предлагат потенциал за по-ефективна обработка и интерпретация на събраната информация.

Телемедицината и мобилните приложения позволяват на пациентите да получават подкрепа навсякъде и по всяко време. Данните от мобилни устройства и мобилните приложения могат да се използват за ранно откриване на психични разстройства и предотвратяване на ескалация. Анализът на биомаркери и поведенчески модели позволява създаване на персонализирани терапевтични програми. Чрез дистанционното консултиране и използването на дигитални инструменти се намалява социалният натиск и се увеличава доверието в психиатричните грижи.

Основните предизвикателства включват: липсата на стандарти при събирането и анализа на данните може да доведе до несъответствия в диагностиката и терапията. Поверителността на личните данни и защитата на пациентската информация остават важни въпроси в дигиталното здраве. Липсата на достъп до дигитални устройства и интернет връзка може да доведе до социално неравенство в достъпа до психиатрични грижи.

Дигиталното здраве играе централна роля в развитието на съвременната психиатрия и прецизната медицина. Интеграцията на преносими устройства, мобилни приложения, телемедицина и алгоритми за изкуствен интелект предоставя нови възможности за ранна диагностика, персонализирана терапия и подобряване на качеството на психиатричната грижа. Въпреки съществуващите предизвикателства потенциалът на дигиталното здраве за подобряване на психиатрията и прецизната медицина е огромен и продължава да се развива с ускорени темпове. Бързото му развитие и бавната реакция на медицинските структури в България създават голяма разлика и напрежение в обществото.

2.4. Геномиката, фармакогеномиката и молекулярното профилиране са все още твърде скъпи за масово прилагане в нашата страна. Поради сложния генетичен профил на психичните заболявания, недофинансирането и възможността за нов начин на стигматизация поставям тези методи като не толкова актуални. Персонализираната медицина често включва използването на геномна информация, включително секвениране на ДНК, за да се разбере генетичната

структура на индивида. Това може да включва идентифициране на генетични вариации (като единични нуклеотидни полиморфизми или SNP), които влияят върху чувствителността към заболяването, метаболизма на лекарствата и отговора на лечението. Фармакогеномиката е изследване на това как генетичните вариации влияят върху реакцията на индивида към лекарствата и може да се използва за фармакогеномно тестване, за да предскаже ефикасността на лекарството, токсичността и изискванията за дозиране въз основа на генетичния профил на пациента. Тази информация помага за оптимизиране на избора на лекарства и режимите на дозиране, минимизиране на нежеланите лекарствени реакции и подобряване на резултатите от лечението. Техники за молекулярно профилиране като анализ на генната експресия, протеомика и метаболомика също се използват в процеса на определяне на молекулярните характеристики на заболяванията и за насочване на персонализирани стратегии за лечение.

Прилагането на тези прецизни методи позволява по-точна диагноза и избор на лечение, като се вземат предвид индивидуалните различия в представянето на заболяването и отговора на лечението. Тестването на биомаркери, генетичното профилиране и молекулярната диагностика помагат на клиницистите да приспособят планове за лечение към специфичните характеристики на всеки пациент и неговото заболяване. Целевите терапии, включително лекарствата и биологичните продукти, са предназначени да действат върху специфичните молекулярни цели или пътища, замесени в болестния процес, което води до по-ефективни и по-малко токсични лечения. Новите методи в образната диагностика подобряват стойността на данните не само като доказателство, но и като персонализиран подход.

3. Връзката между психиатрията и ПМ

Връзката между психиатрията и ПМ представлява сложен и многопластов въпрос, който изисква анализ не само в рамките на медицинските науки, но и през призмата на философията на медицината. Персонализираната медицина се основава на разбирането, че генетичните, епигенетичните и молекулярните характеристики на пациента определят не само предразположеността към болести, но и ефективността на различни терапевтични подходи (Collins & Varmus 2015: 793–795). В контекста на психиатрията обаче този модел се оказва твърде ограничен, тъй като психичните разстройства се коренят не само в биологични, но и в психологически, социални и кул-

турни фактори. В този смисъл философията на медицината предлага рамка за преосмисляне на биомедицинския модел и за интегриране на холистичен подход, който отчита както биологичните, така и личностните и социалните измерения на болестта.

Психиатричните разстройства се отличават с висока степен на етиологична сложност. Генетичните изследвания показват, че шизофренията, биполарното разстройство и депресията са свързани с множество генетични варианти, всеки от които има малък индивидуален ефект, но в комбинация създават предразположеност към заболяване (Sullivan et al. 2012: 537–551). Епигенетиката – промените в генната експресия под влияние на външни фактори като стрес, травма и социална изолация, също играе съществена роля в отключването на психиатрични разстройства (Nestler 2014: 454–456).

Въпреки това самите генетични и епигенетични механизми не са достатъчни за обяснение на сложността на психичните заболявания. Джордж Енгел (1977) въвежда био-психо-социалния модел, който признава значението на психологическите и социалните фактори за развитието на заболяванията. В психиатрията този модел е от особено значение, тъй като фактори като социалната изолация, стигматизацията и икономическите затруднения често играят ключова роля в манифестацията на психичните разстройства. В този контекст ПМ в психиатрията трябва да интегрира не само биологичните, но и психологическите и социалните аспекти на лечението и да предостави критична перспектива, като изследва въпросите за субективността, личната идентичност и смисъла на болестта. Хава Каръл (2016) въвежда понятието „въплътен опит“ (embodied experience) в психиатрията, подчертавайки, че психичните заболявания не се преживяват само като биологична дисфункция, а и като дълбока екзистенциална криза. Този опит варира значително в зависимост от културния и социалния контекст на пациента, което предполага необходимостта от индивидуализиран терапевтичен подход.

Жорж Кангилям (1991) разглежда здравето и болестта като феномени на адаптация и отклонение от нормата, които се определят не само от биологични процеси, но и от способността на организма да се справя със средата. В психиатрията това означава, че лечението трябва да се фокусира не само върху премахването на симптомите, но и върху възстановяването на адаптационния капацитет на пациента.

Мишел Фуко (1976) въвежда понятието „биополитика“ в анализа на медицината, като подчертава, че медицинската диагностика и терапия често функционират като инструменти за социален контрол. В психиатрията това е особено видно – диагнозата на психично заболяване често води до социална изолация, институционализация и ограничаване на личната автономия. Това не е задължително лошо, особено в този контекст ПМ може да се разглежда като начин за преодоляване на тези ограничения, като поставя в центъра индивидуалните потребности и преживявания на пациента.

Въпреки теоретичните основания за персонализирана медицина в психиатрията на практика съществуват сериозни предизвикателства. От една страна, генетичните и епигенетичните изследвания в психиатрията все още са в начален етап, а ефективността на таргетираните терапии остава ограничена (Insel 2014: 395–397). От друга страна, социалните и културните фактори често затрудняват прилагането на персонализирани терапевтични стратегии. Например социалната стигма и недостигът на ресурси в системата на психичното здраве ограничават достъпа до иновативни терапии и социална подкрепа.

Персонализираната медицина в психиатрията разкрива сложността на човешката природа и границите на биомедицинския редукиционизъм. Философията на медицината предоставя рамка за интегриране на биологичните, психологическите и социалните измерения на психичните заболявания в единна терапевтична стратегия. Включването на личния опит, културния контекст и социалната среда в диагностиката и терапията е от съществено значение за ефективното лечение на психичните разстройства. В този смисъл ПМ в психиатрията представлява не само научно предизвикателство, но и философски проект за преосмисляне на границите на медицинската практика.

4. Примерът на Държавната психиатрична болница – гр. Раднево

България следва световните тенденции и това може да се види в избрания пример за работата на Държавната психиатрична болница „Д-р Георги Кисъв“. Тя се намира на адрес ул. „Магда Петканова“ № 1 в гр. Раднево, Старозагорска област. Това е специализирано лечебно заведение за психиатрична помощ, което обслужва пациенти не само от региона, но и от цялата страна. Болницата е една от най-големите специализирани психиатрични институции в България. ДПБ – Раднево разполага с няколко отделения за лечение на различни психични разстройства и предоставя както стационарна,

така и амбулаторна психиатрична помощ. Болницата има капацитет за настаняване на 400 пациенти и разполага с екип от лекари психиатри, психолози, медицински сестри и друг помощен персонал. Като специализирана психиатрична болница, ДПБ – Раднево функционира в рамките на националната здравна система и работи по програми и проекти за подобряване на психиатричната помощ в България (2dom.org 2025).

Според подредбата по актуалност и приложимост на подходите в ПМ дейностите в ДПБ – Раднево също могат да се разгледат от грижата към пациента до работната диагноза.

В древността лечението е било неотменно свързано със съществуващите култове. По нашите земи Орфей е лекувал в храмовете за здраве, като е използвал музикотерапия, фитотерапия, климатотерапия (Гигов 2016: 19). По време на Кримската война започва изграждането на болницата в гр. Велико Търново. Мястото е избрано след изпробване на лечебния климат в различните квартали на града. Тази добра практика е запазена и при строежа на много други болници в България, включително и тази в Раднево, и е пример за отчитане влиянието на околната среда при подготовката на терапията.

Наложеният стандарт в ДПБ – Раднево включва задължително цитиране на пряка реч в психиатричния статус при всяко приемане и изписване, както и подобна възможност при всяка консултация. Това позволява разгръщането на наративен подход при едно по-задълбочено разбиране на пациента не само от лекуващия лекар, но и от целия медицински екип.

Записът на пряката реч допълва медицинската документация по незаменим начин, като отразява точно личностните особености.

Цитат: „Ами нищо не си спомням... Събудих се в другата болница на системи. Имах видения един грамаден, като удари, и потъвам. Като сцена беше, биеха се като войници едни. После се върнах назад във времето и имаше едни тигри. И с тях беше война. Имаше едни буболечки, които станаха на човек, който се изгради пред очите ми. Имаше и едни деца, които правеха концерт. Днеска е април, ама деня не мога да кажа точно. Сега го няма това с преследването, нямам никаква сила, не съм никакъв бог-слънце. Няма гласове и шумове, според мене съм си въобразявал“ (П.М.В. 35 г., 2013 г.).

Цитат: „И аз съм изненадан, че съм тук. Дойдоха, взеха ме от училище. Казаха, че има жалба срещу мен. Проблеми имаме с бив-

шата любовница на брат ми. Плаща на хора да ни правят разни мръсотии. Брат ми живее в Израел и чак там има хора, които го тормозят. Мен тук ме побъркаха. Говори в целия град, че сме п***. Отскоро взеха да ми правят доста сериозни проблеми. Разбрах, че са ми слагали веро в бирата, миша отрова в кафето. Забелязал съм мътна бира и кисело кафе. Не че си въобразявам. Имах проблеми с бъбреците и като ми изследваха урината, казаха, че има миша отрова. Пращала е на мои познати да ми слагат тия неща, подали са жалби, че съм счупил климатик, това не е вярно. Пратили на жена му писма от детектора на лъжата. Записвали са ме на касета. Магии не са ми правили, правиха ми постановки“ (П.М.В. 35 г., 2013 г.).

Докато наративната и персонализираната медицина се занимават с различни аспекти на грижата за пациентите, те споделят общи цели за насърчаване на грижата, ориентирана към пациента, подобряване на комуникацията и съпричастността, подобряване на здравните резултати. Интегрирането на наративните подходи в ПМ може да подобри връзката пациент – доставчик, да улесни споделянето вземане на решения и да насърчи по-задълбочено разбиране на ценностите, вярванията и преживяванията на пациентите в контекста на персонализирани планове за лечение. Наративната и персонализираната медицина са допълващи се подходи, а не взаимозаменяеми концепции, всяка от които предлага уникални перспективи и прозрения в медицинската практика, насочени към грижата за пациента.

4.1. Превенция на заболяванията и оценка на риска. Центърът за превенция на зависимости към община Стара Загора винаги е работил в тясно сътрудничество със специалистите от ДПБ – Раднево за превенция, първична и вторична профилактика на психиатричните заболявания. Средата, в която се прилага ПМ в психиатрията, играе съществена роля за качеството на диагностиката и терапията. Възможността за работа в добре структурирана институционална рамка с наличието на утвърдени протоколи, квалифициран персонал и достъп до специализирани ресурси създава предпоставки за ефективно адаптиране на лечението спрямо индивидуалните нужди на пациента. Подходящата среда подпомага интеграцията на информацията, улеснява диагностичния процес и повишава ефективността на терапевтичните решения. Смяна на средата и позиционирането на болницата в периферията на областта, оформянето на двора като парк, различните видове болничен режим (отворен, затворен и др.)

спомагат в голяма степен за лечението на болните. От една страна, се освобождават от дразнители и навици в личното обкръжение, които често имат неблагоприятен ефект, от друга страна, имат възможност за изграждане на нови полезни практики като лечебната физкултура и арт терапията. В болницата разполагат със собствена градина и трудова база за животновъдство. Разнообразните дейности дават възможност на лекаря за структуриране на околната среда и да спомогне за изграждането на нови навици спрямо индивидуалните нужди и предпочитания. За преодоляване на психозата обикновено бяха необходими поне две седмици. За изграждане на нов навик – поне 40 дни. Престоят варира в големи граници, но често се налага периодът да е от 3 до 6 месеца. В началото на проучването основата на диагностичния и терапевтичния процес се формира от вече приети и подготвени въпросници, които в хода на изследването се променяха, редактираха и доработваха спрямо конкретните потребности на пациентите. Подбраните въпросници, изработени специално за Държавната психиатрична болница в Раднево, позволиха многократно по-добра интеграция на информацията в сравнение със свободното интервю или стандартните въпросници, каквито са тези на PANSS³ и други утвърдени скали за оценка в психиатрията. Тази добра практика улесни първоначалната адаптация към полето на дейност и повиши както скоростта, така и качеството на работата. Правилната преценка за избор на подходящ инструмент за оценка се утвърди благодарение на консултации с по-опитните специалисти в болницата. Най-често се използваше структурирано интервю с цел да се прецизира отговорът в контекста на конкретната клинична ситуация. Редовно се провеждаха конференции, т.нар. Майски фестивал (от 1972 г. досега без прекъсване, над 40 издания), семинари с научни презентации на колектива, групи за зависими, което е основата за добра първична и вторична профилактика. Високата степен на интеграция на информацията и правилната оценка на контекста са основни характеристики на персонализираната медицина в психиатрията. В случаите на пациенти с агресивно поведение често възникваше необходимост от законово регламентирано становище от

³ Скалата за положителен и отрицателен синдром (PANSS) е медицинска скала, използвана за измерване на тежестта на симптомите при пациенти с шизофрения.

дежурен съдия по въпроса за хоспитализация. Това представлява допълнително ниво в персонализирането на всеки случай, което често се надграждаше чрез съдебнопсихиатрична експертиза. Наличието на ясна правна рамка и координация със съдебните органи е важен елемент в прилагането на персонализирана медицина при пациенти с тежки психични разстройства. Работата в институционална среда, каквато е ДПБ – Раднево, демонстрира значението на структурираните протоколи, наличието на квалифициран персонал и достъпа до правни и технологични ресурси за успешното прилагане на персонализирана медицина в психиатрията. Правилното адаптиране на диагностичните инструменти и терапевтичните подходи към индивидуалните нужди на пациента води до по-добри клинични резултати и по-ефективно социално включване на пациентите. Социалната адаптация е изключително важна, тъй като без нея терапевтичният процес остава незавършен. Ежедневно се провеждаше работа с близките на пациентите, за да бъдат информирани и обучени относно естеството на заболяването, очакваните реакции, начините за подобряване на сътрудничеството с пациентите и адекватни действия в кризисни ситуации. Едно от малкото защитени жилища е разположено на територията на болницата в Раднево, което предоставя възможност за ефективна социална подкрепа на най-нуждаещите се пациенти. Пример за ползотворния резултат от системната грижа и персонализирания подход може да се види в следния цитат: „Постепенно, в хода на лечението, напрегнатостта беше овладяна, поведението се подреди. Подобриха се контактите с околните. Включи се активно в рехабилитационни мероприятия – трудотерапия, културотерапия, психотерапия. През последния месец беше преведен на свободен режим, който използваше разумно, без нарушения“ (В.В.Д., 21 г., 2014 г.). Въпреки това понякога се случват грешки в преценката на лечителя, както показва следният случай: „Включи се в групите по лечебна физкултура, като още в първите дни осъществи бягство. Изписва се поради незавръщане от бягството“ (И.А.Т., 34 г., 2014 г.).

4.1.1. Допълнително към болницата има изградено защитено жилище, което представлява форма на преходна грижа, насочена към социална рехабилитация на пациенти с психични разстройства. В него живеят пациенти, които вече са преминали основния курс на лечение, но се нуждаят от подкрепа за интеграция в обществото. Защитеното жилище е част от структурата на най-голямата психиа-

трична болница на Балканите, което осигурява постоянен достъп до квалифицирани психиатри, психолози и социални работници. Лечението и рехабилитацията са съобразени с индивидуалните нужди на пациента, което повишава ефективността на терапията и помага за изграждане на чувство за контрол върху собственото здраве. Жилището функционира като преходна фаза между болничната среда и пълната самостоятелност, което позволява на пациентите да изградят увереност и социални умения в контролирана среда. Освен това жилището осигурява безопасност и подкрепа, като същевременно насърчава независимостта на пациентите и подготовката им за самостоятелен живот.

Въпреки тези предимства защитените жилища в България често имат ограничен капацитет, което води до дълги списъци на чакащи и намален достъп до услугата. Въпреки усилията за рехабилитация пациентите в защитените жилища често се сблъскват със социална стигма и затруднения при намиране на работа или изграждане на социални връзки. Дългият престой в защитеното жилище може да доведе до зависимост от институционалната подкрепа, което затруднява преминаването към пълна самостоятелност. Освен това недостатъчното финансиране и недостигът на персонал затрудняват предоставянето на висококачествена грижа и индивидуално внимание към пациентите, което ограничава възможностите за пълноценна рехабилитация.

Този въпрос в Китай е решен чрез специализирани общности, в които пациентите живеят и работят в среда, структурирана около трудови и социални дейности. Те функционират като самостоятелни селища, където хората с психични заболявания получават постоянна подкрепа и имат възможност да участват в продуктивен труд. Един от известните примери е село Ан Канг в провинция Хънан, където пациентите се включват в земеделие, животновъдство и занаятчийство. Животът в селата предлага на пациентите стабилна и защитена среда, като им осигурява постоянно усещане за сигурност и ги изолира от стреса на външния свят. Ангажираността в трудови дейности като селско стопанство и занаятчийство подпомага за социалната интеграция и изграждането на чувство за принадлежност и полезност. Общността създава възможности за социални контакти и предотвратява социалната изолация, която често съпътства психичните заболявания. Освен това включването на пациентите в ежеднев-

ни дейности ги прави видими и активни членове на обществото, като по този начин намалява социалната стигма. Селата за психично болни в Китай имат и редица недостатъци. В някои от тях липсва достатъчен брой квалифицирани психиатри и психолози, което ограничава достъпа до специализирана терапия и медикаментозно лечение. Изолацията от по-широкото общество може да затрудни социалната реинтеграция след напускане на селото, тъй като пациентите свикват с определен ритъм на живот, който невинаги е съвместим с реалностите на външния свят. Масовият характер на тези села може да доведе до прилагането на унифицирани методи на лечение, без да се вземат предвид индивидуалните нужди на пациентите, което намалява ефективността на терапията. В някои случаи работата в селото може да бъде възприемана като форма на принудителен труд, особено ако липсва справедливо заплащане или адекватна почивка, което поражда риск от експлоатация.

Моделите на грижа в Китай и България показват две различни стратегии за справяне с психичните заболявания. Китайските села осигуряват дългосрочна грижа в затворена общност, която намалява социалната стигма и предоставя ангажираност чрез трудови дейности, но страда от ограничен достъп до специалисти и риск от социална изолация. В същото време защитеното жилище в Раднево предлага индивидуализирана грижа и интеграция в обществото, но е ограничено откъм капацитет и ресурси. Оптималният модел на грижа би включвал комбинация от социална интеграция, достъп до квалифицирана медицинска помощ и възможности за трудова заетост в рамките на подкрепяща общност.

4.2. Дигитални технологии. По време на изследвания период електронното здравеопазване в България се обсъждаше основно в академичните среди и не беше широко интегрирано в практическата работа в психиатрията. Пример за развитие на внедряването на електронното здравеопазване е личният опит на автора с прилагането на аватар терапия при пациент с шизофрения. Аватар терапията започва да се развива в началото на 2000-те години с нарастващото приложение на виртуална реалност (VR) и цифрови аватари в психиатрията. Основна фигура в създаването на терапевтични методи с виртуални аватари е проф. Сара Шор (2011), която в сътрудничество с колегите си от Университета в Оксфорд започва да прилага виртуални аватари за лечение на пациенти с шизофрения. Тя въвежда кон-

цепцията за използване на аватари, които да представляват вътрешните личностни конфликти и негативни въображаеми взаимодействия на пациентите. През 2014 г. Елизабета Дженкинс и колегите ѝ в Нюйоркския университет разширяват методологията, като прилагат аватари за лечение на социални фобии и посттравматично стресово разстройство (ПТСР). Те създават виртуални среди, в които пациентите могат да се срещат с въображаеми персонажи, които отразяват техните страхове, и да решават вътрешни конфликти. Това приложение на аватар терапията предлага по-ефективни резултати при пациентите, които се затрудняват в личните срещи и социалните взаимодействия (Jenkins et al. 2014). Въпреки че аватар терапията започва с оптимизъм, тя среща редица пречки, които водят до спад в нейната популярност и приложение през последните години. А това е свързано със следните недостатъци. Технологични ограничения: в ранните етапи аватар терапията не разполага с достатъчно напреднала технология, за да създаде напълно реалистични аватари. Например първоначалните аватари се използват предимно с 2D графики и без интегриране на напреднала биометрия за проследяване на емоциите на пациента, което ограничава ефективността на терапията (Vassallo et al. 2016). Неадекватен ефект при тежки психиатрични разстройства: въпреки успешното приложение при по-леки форми на психиатрични състояния като социална фобия и депресия, аватар терапията показва ограничени резултати при пациенти с тежки психози или разстройства на личността. Това е свързано с неспособността на аватарите да осигурят адекватно взаимодействие с пациентите, страдащи от дълбоки емоционални и когнитивни дефицити (Levy et al. 2017). Някои изследвания показват позитивни резултати в контекста на аватар терапията, особено при пациенти със социална фобия и ПТСР. Например в едно изследване, проведено от Маркъс Шнайдер и екип в Лондонския университет през 2018 г., пациентите с ПТСР съобщават за значително намаляване на симптомите след терапия с виртуални аватари, които ги поставят в контролирани социални ситуации, в които могат да „преминат през“ емоционално трудни моменти, без да се чувстват физически застрашени. По подобен начин при пациенти със социална тревожност резултатите показват значителни подобрения в поведението и социалното взаимодействие след провеждане на терапии с аватари (Schneider et al. 2018). С напредъка на изкуствения интелект (AI) аватар терапията има потенциал да се

трансформира и значително да увеличи ефективността си. Основните възможности, които AI предлага в контекста на аватар терапията, включват: автоматизирано персонализиране на терапията – AI ще може да анализира голямо количество данни, събрани по време на терапевтичните сесии, за да персонализира терапията за всеки пациент. Например чрез алгоритми за машинно обучение терапевтичният процес може да бъде адаптиран в реално време в зависимост от реакциите на пациента (Bates et al. 2020: 241–248). Съществуващите AI системи започват да използват алгоритми за разпознаване на емоции, които могат да бъдат интегрирани в аватарите. Например AI може да разпознава мимики на лицето и тон на гласа, за да настрои поведението на аватара и да предскаже емоционалните нужди на пациента, предоставяйки му по-адекватна подкрепа (Liu et al. 2021). Възможността за създаване на аватари, които могат да водят сложни терапевтични разговори, може да се реализира благодарение на напредналото естествено езиково обработване с AI. Това може да доведе до появата на напълно автоматизирани терапии, в които аватарите не само ще симулират разговори, но и ще могат да дават съвети и насоки, базирани на конкретните нужди на пациента. Аватар терапията показва значителен напредък в лечението на психиатрични разстройства, но също така среща сериозни препятствия, свързани с технологиите и индивидуалните реакции на пациентите. С развитието на изкуствения интелект и виртуалната реалност обаче се откриват нови възможности за значителни подобрения в този подход. В бъдеще аватар терапията може да се адаптира към все по-разнообразни терапевтични нужди с повишена персонализация и ефективност и да намери заслужено място в психиатричната терапия. В България независимо от първоначалните усилия този аспект на дигиталното здраве, както и много други аспекти не успяха да заемат подобаващо място в терапевтичната практика. Въпреки всички трудности лекарите в България са добре запознати с новостите и полагат усилия за въвеждането им (Georgiev et al. 2021).

4.3. Наследствеността на психичните болести винаги е била обект на внимание, защото генетиката на пациента е важна за психиатричната практика. По този въпрос има публикуван доклад от екип в болницата, доказващ завишената честота на унаследяване на психичните болести и завишената заболяемост при поколение на родители над 35-годишна възраст. Обученият специалист винаги наблюда-

дава пациента след предписаната терапия за „титруване“ на дозата. Това е отчитането на индивидуалната реакция на медикаментите, което става с редовни прегледи в болнична обстановка. Много често дозировките се различават коренно за пациенти с еднаква възраст и тегло. Това може да се отдаде и на генетична разлика и експресия. По време на работата ми в болницата се проведе клинично изпитване за препарата „Мейтена“ (депото на „Абилифай“). Изборът на нашата болница за център беше след провал на подобно изследване в Южна Азия. Оказа се, че метаболизирането му от азиатската популация е несравнимо с това на европейската. Препаратът е подходящ за млади, които са новозаболели, без странични ефекти, но при хронична шизофрения няма резултат.

Фармакогеномиката анализира генетичния състав на човек, за да предвиди как ще реагира на определени лекарства. Такива тестове не бяха налични по времето на работата ми в болницата. При всеки пациент планове за лечение бяха адаптирани към отделния индивид, за да оптимизират терапевтичните резултати и същевременно минимизират страничните ефекти на базата на проба-грешка с различни лекарства. Допълнително в ежедневната практика се установи, че при пушачи ензимните системи за метаболизирането на „Оланзапин“ се стимулират и той бива разграден за много кратко време, което също пречи на лечебния ефект.

4.4. Диагноза и избор на лечение. Диагностиката в психиатрията понякога е бавен процес, изискващ изчакване и проучване. Периоди от един до шест месеца са упоменати в МКБ-11 като нужни за потвърждаване или отхвърляне на определени диагнози. Това понякога създава затруднения в прецизиране на терапията, прогнозата и оформянето на документацията. ПМ може да се окаже важен инструмент за съкращаване на тези срокове и намаляване на несигурността при работната диагноза.

5. Философски аспекти

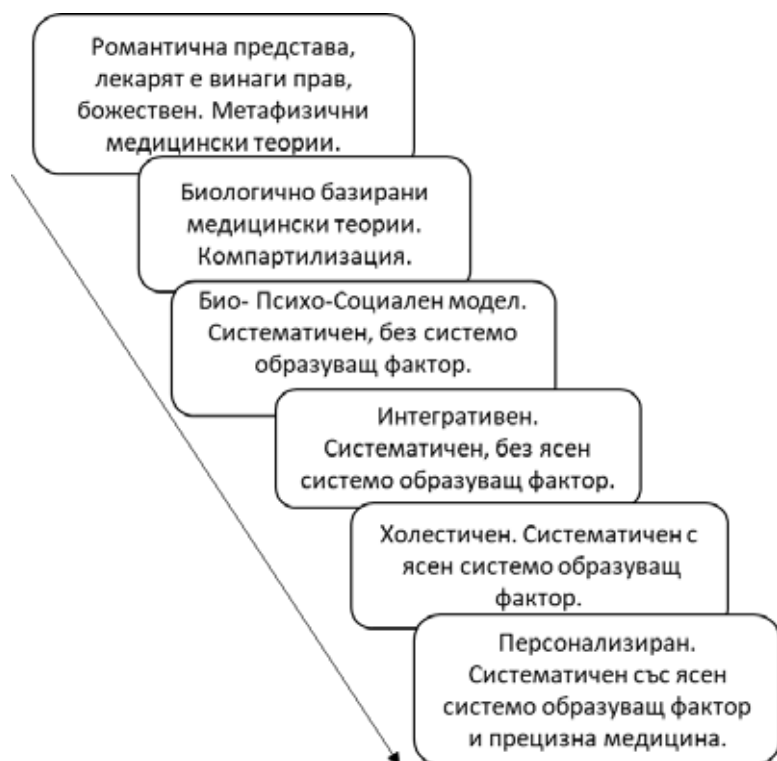
Анализите от полето на философия на медицината играят ключова роля в съвременната медицина, тъй като осигуряват критична теоретична рамка за разбирането на фундаменталните концепции, етичните принципи и епистемологичните граници на медицинската практика. Те позволяват по-задълбочено разбиране на природата на здравето и болестта, отношението лекар – пациент, както и ролята на медицинските интервенции в социален и културен контекст. В

съвременната медицина, където технологиите и биомедицинските изследвания се развиват с безпрецедентна скорост, философският анализ предоставя основа за критична оценка на тези процеси и ориентира практиката в посока на по-хуманистичен и етичен подход. На първо място, философия на медицината изследва самата дефиниция на здраве и болест, като поставя въпроса дали здравето е просто отсъствие на болест, или по-скоро е динамично състояние на баланс и адаптация. Биомедицинският модел традиционно възприема здравето като биологична норма, отклонението от която се приема за болест. В същото време философски анализи като тези на Жорж Кангилем (Canguilhem 1991) подчертават, че здравето не е статично състояние, а способност за адаптация към нови условия и за възстановяване на вътрешния баланс. Това води до прerosмисляне на медицинската интервенция не само като корекция на патология, но и като подкрепа на способността на организма да се саморегулира.

На второ място, етическата ситуираност на медицинските дейности осигурява важен аспект за рамка за медицинската практика. Понятието за автономия например е фундаментално за съвременната медицинска етика и произтича от философския либерализъм. Анализът на биоетични проблеми като информираното съгласие, правото на отказ от лечение, евтаназиата и достъпа до експериментална терапия изисква не само правна регулация, но и дълбока философска основа относно човешката свобода, достойнство и правото на телесна неприкосновеност. Например въпросът за отказа от животоподдържащо лечение в контекста на терминални заболявания се основава на баланса между принципа на автономия и дълга на лекаря да защитава живота – класическо философско напрежение между индивидуалната свобода и обществената отговорност. По пресен е примерът с високото напрежение, което се получи в обществото при въвеждането на недостатъчно обосновани задължителни мерки като локдаун, зелени сертификати и принудителни медицински манипулации. В своите трудове доц. д-р Юлия Васева-Дикова подчертава необходимостта от ясно разграничение между проблемите на биоетиката и тези във философията на медицината. Тя отбелязва, че философията на медицината се занимава с концептуални и методологически въпроси, докато биоетиката се фокусира върху моралните аспекти на медицинската практика (Васева-Дикова 2022).

На трето място, философският анализ е от съществено значение при разработването на епистемологически проблеми от полето на медицината, т.е. за разбирането на методите, границите и валидността на медицинското знание. Въпросът за доказателствената медицина (evidence-based medicine) е фундаментален. Какви типове доказателства се приемат за валидни в медицинската практика – клиничните изпитвания, наблюденията, експертните мнения или пациентският опит? Философи на науката като Карл Попър и Томас Кун изследват природата на научните парадигми и показват, че медицинската практика не е изцяло детерминирана от емпирични данни, а включва и елементи на интерпретация, несигурност и социален контекст. Дългосрочните научноизследователски програми, предложени от Лакатош, са още по-добър фундамент за отговор на тези въпроси. В това отношение ролята на философия на науката за полето на философия на медицината е от съществено значение (Vasseva-Dikova 2024).

Философията на медицината играе важна роля и в концептуализацията на личността и субективния опит на пациента. Разглеждането на пациента като био-психо-социално същество предполага, че здравето и болестта не могат да се сведат до биологични процеси, а включват и психологически, социални и екзистенциални измерения. Например в психиатрията разликата между нормалност и патология често е въпрос на културна норма и лична интерпретация. Философският анализ на психичните заболявания подчертава сложността на диагностичния процес и нуждата от разбиране на болестта не само като невробиологична дисфункция, но и като форма на човешки опит. Следваща стъпка в развитието на разбирането за терапията е интегративната медицина, при която алтернативни и комплементарни медицински практики се включват в съществуващата парадигма, за да я обогатят и променят. Като завършеност на тази еволюция на медицинската практика виждам холистичния метод, т.е. такава дългосрочна научна програма, която да има и аксиологична обосновка, и реализация в персонализирана медицинска практика (фиг. 1).



Фигура 1. Развитие на философската основа на медицинската практика (Автор Н. Пировски)

Философията на медицината е необходима за справяне с предизвикателствата на персонализираната медицина, биотехнологиите и генетичните интервенции. Концепции като „генетичен детерминизъм“, „терапевтична справедливост“ и „приватизация на генетичната информация“ поставят въпроси за границите на медицинската намеса и правото на пациента да контролира собствената си биологична идентичност. След глобалното нерегламентирано (не по каноните на консервативната наука) въвеждане на експериментални генни препарати по време на пандемията с изкуствено създаден вирус през 2020 г. се поставиха редица важни въпроси в различни научни и обществени сфери, на които предстои и философското им осмисляне. Генетичните терапии и редакцията на генома водят до

трансформиране на философските идеи за човека и неговата личностна идентичност. Както отбелязва Хабермас (Habermas 2003), „генетичната модификация поставя под въпрос автономията на индивида“, докато Савулеску и Кахейн (Savulescu & Kahane 2009: 95–113) акцентират върху необходимостта от „етична рамка за оценка на генетичните интервенции“. Дискусията за генетични терапии се интензифицира с докладите, поставящи въпроси относно съдържанието на иРНК ваксините. Според Йоргенсен и колеги (Jørgensen et al. 2023: 217–234) „интеграцията на екзогенна ДНК в човешкия геном представлява значим научен и етичен въпрос“. Това не е просто академичен интерес, а необходимост за съвременната медицина, която има спешна нужда от нова критична перспектива върху основните понятия за здраве, болест и лечение, за да се гарантира етична рамка за медицинската практика и подпомагане на разбирането на границите и възможностите на медицинското знание. В свят на бързи биомедицински иновации и социални трансформации философията на медицината осигурява баланс между технологичния напредък и хуманистичните ценности, като предоставя поле за анализ на медицината, което ще доведе до по-дълбоко разбиране на човека.

Дискусия

Сложните въпроси изискват сложни многопластови отговори. Затова не е учудващо, че психиатрията е подложена на постоянна критика от всички страни, заслугите и мястото ѝ остават донякъде недооценени и неразбрани, а дискусията и нуждата от реформа са периодично разпалващи се. Добър анализ на този проблем дава Джоузеф Агаси (Agassi 1996: 241–248).

Един от фундаменталните проблеми в съвременната психиатрия е липсата на консенсус относно онтологичния статус на психичните разстройства. Критиците аргументират тезата, че психичните разстройства не могат да се категоризират като болести в традиционния медицински смисъл поради отсъствието на ясни биологични маркери и патофизиологични механизми. Тази позиция поставя под въпрос валидността на цялата диагностична система, върху която е изградена съвременната психиатрична практика. Втората съществена критика засяга научната легитимност на психиатрията като дисциплина. Опонентите твърдят, че психиатрията не отговаря на строгите критерии за научна дисциплина поради проблеми с повторемостта на изследванията, субективността при диагностицирането и

прекомерното разчитане на консенсусни решения при определянето на диагностичните критерии вместо на емпирично валидирани биомаркери. Третият критичен аспект е свързан с етичната проблематика в психиатричната практика. Съществуват многобройни случаи, в които достойнството на пациентите е било накърнено чрез принудително лечение, фармакологична свръхинтервенция или институционална дехуманизация. Тези практики повдигат сериозни въпроси относно баланса между медицинската необходимост и зачитането на автономията и човешките права на пациентите.

Най-радикалното предложение за справяне с гореизложените проблеми е пълното премахване на психиатрията като самостоятелна професия. Аргументите в подкрепа на тази позиция предполагат, че проблемите, които психиатрията се опитва да адресира, биха могли да бъдат по-ефективно решени чрез комбинация от невронаучни методи, психологични интервенции и социални политики. Втората алтернатива предлага трансформация на психиатрията в строго научна дисциплина чрез приоритизиране на невробиологичните изследвания, разработване на обективни диагностични инструменти и повишаване на стандартите за емпирична валидация на терапевтичните интервенции. Третото предложение се фокусира върху повишаване на отговорността на психиатрите към пациентите чрез засилен етичен надзор, по-строги изисквания за информирано съгласие и включване на пациентите като активни участници в процеса на вземане на решения относно тяхното лечение.

Анализът на предложенията за реформа разкрива значителни концептуални и практически ограничения. Основният проблем е свързан с недостатъчните знания относно етиологията и патогенезата на психичните разстройства, което затруднява разработването на научно обосновани диагностични и терапевтични подходи. Допълнително усложнение представлява философският проблем за съотношението между биологичните, психологичните и социалните детерминанти на психичното здраве. Критичният анализ на съвременната психиатрия разкрива значителни епистемологични, методологични и етични предизвикателства. По-разумният подход би включвал постепенно реформиране на психиатрията чрез интегриране на невронаучните открития, повишаване на методологичните стандарти за изследване и укрепване на етичната и правната рамка за защита на правата на пациентите в рамките на парадигмата на персонализираната медицина.

Ръководството на психиатричната професия понякога е дефанзивно, възпрепятства или бавно реагира на отворената дискусия и критика точно когато тя е най-необходима. Спазването на приличието във времена на турбулентност не е най-добрата стратегия. Поведение според общоприетите стандарти, действие въз основа на знание, но и според личните убеждения със свободно поет дълг, който е отворен и изисква правилни действия, е по-добрата стратегия. Лидерите в психиатрията трябва да поемат отговорност и да действат в интерес на обществото. Науката изисква отвореност и повторяеми експерименти, към които психиатрията трябва да се стреми. Професионалната етика трябва да гарантира отговорност, но често по-скоро защитава интересите на професията. Психиатри трябва да изучават и публикуват критики към професията и да работят за промени.

Системните проблеми в българската психиатрична помощ подчертават нуждата от дългосрочна стратегия за реформа на сектора. Необходимо е засилване на финансовата подкрепа от страна на държавата, включително осигуряване на устойчиви механизми за финансиране на ДПБ и ЦПЗ чрез НЗОК. В допълнение важно е да се разработи национална програма за обучение и професионално развитие на специалистите в областта на психиатрията с акцент върху персонализираната медицина и интегрирания подход към лечението на психичните заболявания. В този контекст също така е наложително да се изградят механизми за мониторинг и оценка на ефективността на системата, както и да се насърчи участието на пациентите и техните семейства в процеса на лечение и рехабилитация.

Проблемите в психиатричната помощ в България са съпоставими с предизвикателствата, наблюдавани в други европейски страни. Въпреки това разликата в нивата на финансиране и институционалната подкрепа поставя България в по-неблагоприятна позиция. Докато в много западноевропейски държави психиатричната помощ е приоритетна област на здравната политика, в България системата разчита основно на бюджетни ограничения и външни донорски програми. Поради това дългосрочната стратегия за реформа на психиатричната помощ трябва да включва не само мерки за подобряване на финансовото състояние на сектора, но и за изграждане на капацитет за осигуряване на висококачествени грижи, основани на принципите на ПМ и интегрирания подход към лечението.

Проблемите в българската психиатрична помощ не могат да бъдат решени изолирано. Необходим е координиран отговор на национално и европейско ниво, който да включва както подобряване на финансирането и материалната база, така и повишаване на квалификацията на медицинските специалисти и създаване на устойчива институционална рамка за управление на сектора. Във връзка с това ключова роля ще играе ангажирането на политическото ръководство и осигуряването на стабилна финансова подкрепа за реализиране на необходимите реформи.

Философията на медицината е от съществено значение, защото бъдещите политики е добре да се градят с ясна философска концепция, тъй като предоставя инструмент за разбиране на здравето, болестта и етичните принципи в медицината. Тя осмисля здравето не само като отсъствие на болест, а като способност за адаптация, насочвайки политиките към превенция и подкрепа на индивидуалните нужди. Освен това балансира автономията на пациента с обществените задължения и изследва валидността на медицинското знание и ролята на доказателствата. В контекста на персонализираната медицина и биотехнологиите философията адресира етичните предизвикателства около генетичните интервенции и достъпа до иновации, осигурявайки баланс между технологичния напредък и хуманистичните ценности в съвременните здравни системи.

Медицинското образование е основна част от медицинската практика. Как ще се промени този аспект на медицината с въвеждането на новия модел на персонализирана медицина по отношение на междуличностните взаимодействия, по отношение на личната отговорност на преподавателя, оценяването и други, също е интересен въпрос за обсъждане (Sezari & Dabbagh 2019: 31–32).

Постоянната адаптация на медицинската практика е задължително условие за осигуряване на ефективност в лечението. Този процес може да се разглежда като спирала, която включва непрекъснатото преминаване през етапите на история, диагноза, терапия и прогноза, като всеки от тях представлява начало на нов цикъл, в който се адаптира подходът спрямо пациента (Костянев 2024). Този цикличен процес подчертава важността на индивидуализацията в медицинската грижа и необходимостта от динамична връзка между диагнозата и терапевтичния подход. В този контекст концепцията за личностно отношение към пациента се явява основополагаща. Както

твърди Мирчев (2024), „Да се облечем в морала като с дреха“ – т.е. моралната отговорност на лекаря да се постави на мястото на пациента и да му осигури не само физическо лечение, но и психосоциална подкрепа. Важно е да се подчертае, че „само личност може да се грижи за личност“ (Георгиева 2024), което означава, че медикът трябва да осъзнава пациентската си идентичност и да прилага персонализиран подход, в който медицината и човешкото същество са не само свързани, но и обединени в общ процес на лечение и грижа. Тази философска основа налага обединяване на медицинските знания с човешката емпатия и внимание към специфичните нужди на всеки отделен пациент, което е ключово за успешната терапия.

Тези принципи, въпреки че са изключително важни, са много трудни за прилагане както в България, така и в Европа. Причините за това са разнообразни: от липсата на достатъчни ресурси в здравеопазването през недостиг на специализирани професионалисти в области като психиатрията до натовареността на медицинския персонал, който често не разполага с време за индивидуален подход. В много случаи институционалните ограничения и неефективните системи за здравеопазване затрудняват създаването на динамична, персонализирана среда за пациентите. В България обаче тези трудности са още по-изразени поради недостига на ресурси, както и ограничения достъп до специализирано обучение в областта на персонализираната медицина. Системни проблеми в здравеопазването като дефицит на кадри и недостатъчно финансиране правят прилагането на персонализиран подход по-трудно и изискват допълнителни усилия. От всички очаквани ползи електронното здравеопазване на практика доведе само до допълнително административно бреме за персонала.

За преодоляване на тези трудности е необходимо активно обучение на медицинския персонал по въпросите на персонализираната медицина и психиатрията, като се обръща внимание на развиването на емоционална интелигентност, съчувствие и възможността за открит диалог с пациентите. Изграждането на лидери в здравеопазването, които могат да вдъхновяват и водят медицинските екипи към по-чужден и ефективен подход, но и да се преборят със съществуващите грешни политики и законови пречки, е от съществено значение за постигането на напредък в този аспект на лечението. Тези промени изискват нови политики, изграждането на цялостна стратегия за психиатричната помощ и дългосрочна научноизследователска програма по темата.

Нуждата от надграждане на медицинската практика с модела на персонализирана медицина е подкрепяна от множество автори. Въвеждането ѝ в България се случва, но не е ефективно и е нужен по-задълбочен анализ на причините за това (Stoykova-Valcheva 2020: 52–62).

Заклучение

Въпреки дългогодишните политически, административни, финансови и концептуални проблеми в психиатрията и настоящата геополитическа, държавна и философска криза смятам, че има възможност за преодоляване на пречките и подобряване на медицинското и психиатричното осигуряване на населението. Основните тези, които могат да се изведат, са:

- *Персонализираната медицина е ключова за психиатрията.*

Интегрирането на персонализирана медицина в психиатрията е от съществено значение за създаване на индивидуални терапевтични планове, които отчитат биологичните, психологическите и социалните особености на пациента, за да се подобрят резултатите от лечението.

- *Психиатрията среща специфични предизвикателства.*

Психиатрията се сблъсква с уникални трудности като липсата на ясни биомаркери, стигматизацията на психичните заболявания и необходимостта от междудисциплинарен подход, което налага постоянни реформи.

- *Холистичният подход е необходим.*

Холистичният подход, подкрепен от философски размисли за здравето и болестта, е жизненоважен за ефективното лечение, като обхваща не само симптомите, но и социалните и екзистенциалните аспекти на психичното здраве.

- *Системните реформи са спешни.*

Системните проблеми в психиатричната помощ като недостатъчно финансиране и бавно въвеждане на иновации изискват спешни реформи за подобряване на достъпа и качеството на грижите.

- *Дигиталните технологии носят потенциал.*

Използването на дигитални здравни технологии като телемедицина и изкуствен интелект предлага значителни възможности за подобряване на диагностиката и лечението в психиатрията въпреки предизвикателствата при внедряването им.

- *Образованието трябва да се адаптира.*

Медицинското образование в психиатрията трябва да се развива, за да включи персонализирана медицина, етични принципи и съвременни технологии, подготвяйки специалистите за бъдещи предизвикателства.

- *Контекстът влияе върху практиката.*

Психиатричната практика се оформя от глобални тенденции и локални условия, както показва примерът с Раднево, което подчертава нуждата от адаптиране на подходите към местните реалности.

- *Сътрудничеството е от решаващо значение.*

Ефективното сътрудничество между психиатри, други здравни специалисти, пациенти и институции е ключово за напредъка в грижите и разработването на иновативни решения в психиатрията.

Литература

Андреева, А. & Г. Йолова 2021. Цифровата трансформация в здравеопазването в контекста на правото на достъп до медицинска помощ. // *Медицинско право и здравеопазване*, 1, 20–37. / Andreeva, A. & G. Yolova 2021. Tsifrovata transformatsiya v zdравеопазването v konteksta na pravoto na dostup do meditsinska pomosh. // *Meditsinsko pravo i zdравеопазване*, 1, 20–37.

Бандеров, А. 2016. Алгоритми и технологии – бъдещето на неравенството при достъпа до медицински услуги. // *Предизвикай правото*. Електронно издание. ISSN 1314-7854. <https://www.challengingthelaw.com/medicinsko-pravo/algoritmi-i-tehnologii/> (последно посещение: 23.04.2024). / Banderov, A. 2016. Algoritmi i tekhnologii – budeshteto na neravenstvoto pri dostupa do meditsinski uslugi. // *Predizvikay pravoto*. Elektronno izdanie ISSN 1314-7854.

Васева-Дикова, Ю. 2024. Основни аспекти на медицината, основана на доказателство. Медицински университет – Пловдив, 143–153. ISBN: 978-619-237-129-6. / Vaseva-Dikova, J. 2024. Osnovni aspekti na meditsinata osnovana na dokazatelstvo. Meditsinski universitet – Plovdiv, 143–153. ISBN: 978-619-237-129-6.

Васева-Дикова, Ю. 2023. Доказателство в медицината: теория, практика и експеримент. // *NotaBene*, 61, 7–20. ISSN:ISSN 1313-7859. / Vaseva-Dikova, J. 2023. Dokazatelstvo v meditsinata: teoria, praktika i eksperiment. // *NotaBene*, 61, 7–20. ISSN:ISSN 1313-7859.

Васева-Дикова, Ю. 2022. Новата парадигма в медицината. // *Философия*, 31(2), 123–133. ISSN:ISSN 1314-8559 (Online), ISSN 0861-6302 (Print). / Vaseva-Dikova, J. 2022. Novata paradigma v meditsinata. // *Filosofia*, 31(2), 123–133. ISSN:ISSN 1314-8559 (Online), ISSN 0861-6302 (Print).

Васева-Дикова, Ю. 2019. „Златен стандарт“ при съвременните медицински теории и практики. Некласическа наука и неklasически логики. Философско-методологически анализ и оценки. Парадигма, 167–186. ISBN: 978-954-326-379-0. / Vaseva-Dikova, J. 2019. „Zlaten standart“ pri savremennite meditsinski teorii i praktiki. Neklasicheska nauka i neklasicheski logiki. Filosofsko-metodologicheski analiz i otsenki. Paradigma, 167–186. ISBN: 978-954-326-379-0.

Васева-Дикова, Ю., Б. Ивков 2024. Въпроси на съвременната медицинска теория и практика. София: БАФМ. ISBN: 978-619-92217-8-5. / Vasseva-Dikova, J., B. Ivkov 2024. Vaprosi na savremennata meditsinska teoriya i Praktika - deskriptiven analiz na dannite ot ESI. Sofiya: Balgarska asotsiatsiya po filosiya na meditsinata. ISBN: 978-619-92217-8-5.

Гигов, Н. 2006. *Орфей и азбуката*. Хелиопол. / Gigov, N. 2006. *Orfey i azbukata*. Kheliopol.

Георгиева, Х. 2024. Фрагментираната медицина с фокус върху етичните и социалните последици. Конференция „Философия на медицината: подходи и перспективи“, София, 2024. / Georgieva, H. 2024. Fragmentiranata meditsina s fokus vŭrkhu etichnite i sotsialnite posleditsi. Konferentsiya “Filosofiya na meditsinata: podkhodi i perspektivi”, Sofiya, 2024.

Иванова, М., А. Тодорова, Л. Георгиева, Д. Саботинова, М. Кайкиева & М. Пешева 2021. Роля на фармацевта в персонализираната медицина. // *Management & Education/Управление и Образование*, 17(6). / Ivanova, M., A. Todorova, L. Georgieva, D. Sabotinova, M. Kaikieva & M. Pesheva 2021. Rolya na farmatsefta v personaliziranata meditsina. // *Management & Education/Управление и Образование*, 17(6).

Кандиларова, С., Д. Стоянов, С. Костянев & К. Спехт 2019. Промени в сивото вещество при депресия и корелации с когнитивни дисфункции: изследване с морфометрия на базата на воксели. // *Journal of Affective Disorders*, 243, 482–490. / Kandilarova, S., D. Stoyanov, S. Kostyanev & K. Specht 2019. Promeni v sivoto veshchestvo pri depresiya i korelatsii s kognitivni disfunktsii: izsledvane s morfometriya na bazata na vokseli. // *Journal of Affective Disorders*, 243, 482–490.

Костянев, С. 2024. Философията на медицината през XXI век – между чука и наковалнята на технологиите и етиката. Конференция „Философия на медицината: подходи и перспективи“, София, 2024 (доклад). / Kostyanev, S. 2024. Filosofiyata na meditsinata prez XXI vek – mezhdru chuka i nakovalnyata na tekhnologiiite i etikata (doklad).

Мирчев, Д. 2024. Морални измерения на отношенията лекар – пациент. Конференция „Философия на медицината: подходи и перспективи“, София, 2024 (доклад). / Mirchev, D. (2024). Moralni izmereniya na otноsheniyata lekar – patsient (doklad).

Bibliography

- Agassi, J. 1996.** Prescriptions for responsible psychiatry. // *The Philosophy of Psychology*, 339.
- Bates, B. L. et al. 2020.** Artificial intelligence in mental health treatment: Applications, opportunities, and challenges. // *Psychiatric Services*, 71(3), 241–248.
- Brooks, C., C. Sunkel & H. L. Stewart 2025.** Dignity in mental healthcare: Service user perspectives. // *Academia Mental Health and Well-Being*, 2(1).
- Canguilhem, G. 1991.** *The normal and the pathological* (C. R. Fawcett, Trans.). Zone Books. (Original work published 1966).
- Chen, C. E., R. A. Harrington, S. A. Desai, K. W. Mahaffey & M. P. Turakhia 2019.** Characteristics of digital health studies registered in ClinicalTrials.gov. // *JAMA Internal Medicine*, 179(6), 838–840.
- Collins, F. S. & H. Varmus 2015.** A new initiative on precision medicine. // *New England Journal of Medicine*, 372(9), 793–795.
- Dubiel, A., D. Kamińska, G. Zwoliński, A. Jafari, P. K. Vinodkumar, E. Avots, J. Junior, S. Escalera, G. Anbajafari 2024.** Brain Responses to Emotional Avatars Challenge: Dataset and Results. 1–8. 10.1109/FG59268.2024.10581914.
- Engel, G. L. 1977.** The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. // *Science*, 196(4286), 129–136.
- Fadahuni, K. P. et al. 2021.** Information quality frameworks for digital health technologies: systematic review. // *Journal of medical Internet research*, 23.5 e23479.
- Georgiev, D. D., I. Georgieva, Z. Gong, V. Nanjappan & G. V. Georgiev 2021.** Virtual reality for neurorehabilitation and cognitive enhancement. // *Brain Sciences*, 11(2), p. 221.
- Habermas, J. 2003.** *Die Zukunft der menschlichen Natur: Auf dem Weg zu einer liberalen Eugenik?* Cambridge: Polity Press.
- Insel, T. R. 2014.** The NIMH Research Domain Criteria (RDoC) Project: Precision medicine for psychiatry. // *American Journal of Psychiatry*, 171(4), 395–397.
- Jørgensen, K., M. Nielsen & P. Andersen 2023.** Ethical implications of genetic therapies and potential integration of exogenous DNA. // *Journal of Bioethics and Biotechnology*, 45(3), 217–234.
- Levy, J., S. Bouchard & A. Dumais 2018.** Avatar therapy for persistent auditory verbal hallucinations in an ultra-resistant schizophrenia patient: A case report. // *Frontiers in Psychiatry*, 9:131. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2018.00131>.

Lozanova, L. 2014. Pattern-projective fundamental orientation: the mind-focused fundamental methods and interdisciplinary areas of philosophy, psychiatry and psychology. // *Folia Medica*, 56, p. 51.

Lyubenova, V. 2024. National Conference with International Participation “Philosophy of Medicine: Approaches and Perspectives”, March 26–27, 2024, Bulgarian Academy of Sciences. // *Journal Filosofiya – Philosophy*, 33(3), 347–350.

Nestler, E. J. 2014. Epigenetic mechanisms of depression. // *JAMA psychiatry*, 71(4), 454–456.

Savulescu, J. & N. Kahane 2009. Beyond therapy: The ethical parameters of genetic enhancement. // *Oxford Journal of Ethics*, 12(2), 95–113.

Schneider, M., M. Rus-Calafell & T. Ward 2018. Using virtual reality social environments to promote outcomes: generalization of AVATAR therapy for distressing voices: A case study. // *Journal of Clinical Psychology*, 74(8), 1335–1345. <https://doi.org/10.1002/jclp.23785>.

Sezari, P. & A. Dabbagh 2019. Personalized medicine: The paradigm shift in medicine mandating lifelong learning. // *Journal of Cellular & Molecular Anesthesia*, 4(2), 31–32.

Stoykova, Z. & L. Koeva-Dimitrova 2023. Awareness of Bulgarian Doctors and Patients About the Application of Personalized Medicine in Bulgaria. // *Black Sea Journal of Medicine and Public Health*, 2(2).

Stoykova-Valcheva, Z. 2020. Orphan Drugs of Personalized Medicine in Bulgaria and Their Cost-Effectiveness. // *Izvestia Journal of the Union of Scientists - Varna. Economic Sciences Series*, 9(3), 52–62. <https://doi.org/10.36997/IJUSV-ESS/2020.9.3.52>.

Sullivan, P. F., M. J. Daly & M. O'Donovan 2012. Genetic architectures of psychiatric disorders: the emerging picture and its implications. // *Nature Reviews Genetics*, 13(8), 537–551.

Vaseva-Dikova, J. 2024. Examples of anomalies to the EBM model and their methodological role and epistemic status. // *Filosofiya – Philosophy*, 33(3), 261–273. Azbuki.

Vassallo, D. J., J. C. A. Read & J. Barlow 2016. Exploring the acceptability and feasibility of a modified virtual reality-based AVATAR therapy in schizophrenia spectrum disorders: A case series report. // *Acta Psychologica*, 250, 104520. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104520>.

Walker, M. 2023. *Digital health: How modern technology is changing medicine and healthcare*. Sheffield, UK: Sicklebrook Publishing. ISBN 978-1446755969.

Интернет източници

2dom.org. (н.д.). *Държавна психиатрична болница, Раднево*. Получено на 21 март 2025 г. от <https://www.2dom.org/>

За автора:

Д-р Никола Пировски, *Институт по философия и социология – Българска академия на науките*, e-поща: pirovsky@abv.bg

Dr. Nikola Pirovski, PhD, *Institute of Philosophy and Sociology – Bulgarian Academy of Sciences*, e-mail: pirovsky@abv.bg

МИТОЛОГИЗИРАНЕ И ДЕМИТОЛОГИЗИРАНЕ НА БОЛЕСТТА, СМЪРТТА И ЖИВОТА КАТО ПРОБЛЕМ НА СЪВРЕМЕННАТА НАУКА¹

MYTHOLOGIZING AND DEMYTHOLOGIZING OF DISEASE, DEATH AND LIFE AS A PROBLEM OF CONTEMPORARY SCIENCE

Невена Крумова

Югозападен университет „Неофит Рилски“

Nevena Krumova

South-West University “Neofit Rilski”

Резюме. Поводът за написването на този текст е осмислянето на съвременната ситуация, свързана с разпространяването на COVID-19, най-вече осмислянето на причините, предизвикали множеството спектри на разнообразни дискурси по тази тема, някои от които научни, други съвсем далече от научната парадигма. По какъв начин строго научният дискурс, какъвто е и дискурсът на медицината, като демитологизиращ болестта се вписва и участва в ежедневието на въпроса за COVID-19. Какви полета на изява намира вътрешната психологическа потребност на човека от митологизиране в съвременността. Текстът се базира на беседата на Гадамер за възприемането на смъртта и идеята, че модерното Просвещение демитологизира живота и след това смъртта, също така на идеите за „болестта като метафора“ на Сюзан Зонтаг и търси отговори в теорията на Юнг за ролята на символите и митовете в структурата на психичното.

Ключови думи: тяло, живот, смърт, болест, митологизиране.

Abstract. The incentive for writing this text is to make sense of the contemporary situation, related to the spreading of COVID-19 and

¹ Този текст е част от по-голямо изследване, свързано с постдокторантски проект към Фонд „Научни изследвания“ на МОН. Проектът стартира през 2021 г. под името „Промяна, Криза, Език – разграничаване на научните от ежедневните дискурси по COVID темата“ (КП-06-M60/1).

moreover to make sense of the reasons that caused numerous specters of various discourses over the topic, some of which are scientific and others very distant from the scientific paradigm. In what manner does the strict scientific discourse, such as the discourse of medicine, as a demythologization of disease, corresponds and participates in the everyday life for such a topic as COVID-19. What fields of manifestation does the inner psychological necessity of the human for mythologization find in contemporaneity. The text is based on Gadamer's "Die Erfahrung des Todes" and the idea that the modern Enlightenment demythologizes life and after that – death, also Susan Sontag's ideas for "Illness as Metaphor" and is searching for answers in Jung's theory for the roles of the symbols and myths represented in the psyche's structure.

Keywords: *body, life, death, mythologizing, disease, demythologizing.*

Поводът за написването на този текст е осмислянето на съвременната ситуация, свързана с разпространяването на COVID-19, най-вече на причините, предизвикали множеството спектри на разнообразни дискурси по темата, някои от които научни, други съвсем далече от научната парадигма. По какъв начин строго научният дискурс, какъвто е и дискурсът на медицината, като демитологизиращ болестта се вписва и участва в ежедневието по тема като COVID-19. Когато тя напусне сферата на научната дискурсивност и навлезе в ежедневието, съвсем естествено около нея се създават множество дискурси и те могат да бъдат доста противоречиви в същността си. Когато Мишел Фуко говори за реда на дискурса и посочва, че „хората говорят и техните дискурси безспир се роят“ (Фуко 2016: 46), то за него зад това стои една скрита опасност, а именно „процедурите на изключване“ (Фуко 2016: 47). Фуко определя като такива процедури на изключване забраните, разделянето и отхвърлянето, такова за Фуко е противопоставянето на разум и лудост.

В създалата се около COVID-19 дискурсивност, която в този текст условно разделяме на митологизираща болестта и демитологизираща болестта, е само пример за това, че много често за съвременния човек е трудно да разграничи научния от огромния поток псевдонаучни дискурси, заливането с фалшиви новини и разнообразни конспиративни теории. Затова считам, че имаме нужда отново да зададем въпроса за реда на научния дискурс, за „процедурите на изключване“ на това, което остава извън него, като не е задължително то да бъде натоварено с негативен знак. Например дискурсът на изкуството не е научен дискурс, със сигурност не би отговарял на кри-

териите за научност, каквито и да са поставените рамки. Дискурсът на изкуството има други параметри и критерии, но има своята ценност в кръга на необходимостта от обговаряне и създаване. По отношение на научния разнообразните дискурси, които нямат претенции за научност, а са част от богатата палитра на обговаряне на различни потребности на това да се говори по една тема, не биха могли да представляват проблем от гледна точка на поставяне на рамката на научния дискурс. Проблематичен сблъсък има с т.нар. псевдонаучни дискурси, които имат претенциите да бъдат научни и които също създават свой властови ред, наподобявайки привидно инструментариума на научна дискурсивност, и се опитват да прилагат „процедурите на изключване“ спрямо научния дискурс. Такъв сблъсък не е нов в историята на наука. Навярно често при смяната на една научна парадигма с нова се появяват такива сблъсъци.

COVID темата е само повод да поставим въпроса за взаимоотношението на дискурсите, за „реда“ в тях, да се вгледаме как това се отразява на рамката на научността. Както и да се запитаме дали в съвременното, в което се появи ковид темата, настъпва нова промяна по отношение на научната парадигма, разделянето на дискурсите на митологизиращи и демитологизиращи не е нещо характерно само за една епоха, а е съпътстващо човечеството през цялата му история. От тази позиция възниква въпросът и за това каква е вътрешната психологическа потребност на човека от митологизиране в съвременността.

Преди да преминем към разглеждането на митологизирането и демитологизирането, нека обърнем внимание на различните научни дискурси, свързани с COVID темата. Първоначално темата е свързана с дискурса на медицината, след това навлиза както в езика на едно ежедневно говорене, така и в различни научни дискурси, например социологически, икономически, политически и т.н., тъй като пандемията от COVID-19 засегна много сфери на обществения живот. Така една първоначално медицинска тема се свързва с доста по-широк кръг от теми и казуси и придобива потребност да се разгърне в множество различни дискурси, за да се търси решение на създалите се проблеми.

Дали решаването на проблемите, свързани с COVID пандемията, се нуждае от интердисциплинарен или трансдисциплинарен подход, а може би и от двете? В статията на Юлия Васева-Дикова от 2022 г.

„Новата парадигма в медицината“ се обръща внимание на това, че „Понятията интердисциплинарност и трансдисциплинарност не са взаимно изключващи се или йерархично подредени спрямо полето на съвременното медицинско знание“ (Васева-Дикова 2022: 124). В условията на възникващите проблеми на съвременността търсенето на решение от науката изисква възможността за воденето и на двата вида дискурс – на интердисциплинарния, при който, както Васева-Дикова обобщава, научните дисциплини запазват самостоятелността, всяка на своето научно поле, така и на трансдисциплинарния, при който има „отваряне на ново научно поле, където знанията от различни научни направления се синтезират по нов начин и изследванията не се основават на запазване границите на отделните научни направления“ (Васева-Дикова 2022: 124). Тук ще обърнем внимание на още един важен момент от същата статия, когато става въпрос за критерии за научност – разликата между критериите за научност, формирани от Карл Попър и основаващи се на фалсификацията, и тези, свързани с работата на Томас Кун, основаващи се на понятието парадигма. От съществено значение за осмислянето на съвременната ситуация е разграничаването между тези два научни подхода. Важен фундамент в работата на Кун е ролята на научния колектив, разбирането на научното познание като част от едно цялостно разгръщане, свързано със социалната форма и организирането на науката, докато фокусът на Попър е да даде ясно разпознаваеми критерии за научно и ненаучно знание (Васева-Дикова 2022: 124–125).

Статията на Юлия Васева-Дикова „Новата парадигма в медицината“ изследва модела на ЕВМ (Evidence-based medicine – медицина, основана на доказателство) като възможност за нова парадигма по модела Кун за научните революции или поне като промяна, която заслужава дискутиране. И все пак има някои аспекти, които могат недвусмислено да бъдат посочени: „Това, с което в определен аспект можем да се съгласим, е промяната в начина, по който медицината доказва днес. Трябва да се има предвид важният факт, че процесът е дълъг и пълното приемане на новата парадигма остава откъслечно и недобре осъзнато, що се отнася до медицинската практика и днес“ (Васева-Дикова 2022: 131). За Кун научните революции, въпреки че съществено се отличават от политическите, все пак могат да бъдат свързани с „чувството за нарушено функциониране, което може да доведе до криза, е предпоставка за революция“ (Кун 2016: 126).

Кун обръща внимание, че съществува опасност да се злоупотреби с тази метафора, затова е важно да се отбележи, че казаното „се отнася не само за големи промени в парадигмата..., но също така и за далеч по-малки, свързани с възприемането на нов вид явления... Научните революции... следва да се приемат като революционни само от онези учени, чиито парадигми са повлияни от тях. За непосветените те може да изглеждат като нормални етапи в процеса на развитие“ (Кун 2016: 126). Интересно би било да разгледаме променящата се ситуация в научните парадигми, за която Кун говори в паралел с „Редът на дискурса“ на Фуко. Да се постави въпросът доколко една научна парадигма отговаря на съответен ред на дискурса. Фуко обръща внимание, че от гледна точка на „ограничаване на случайността на дискурса“ (Фуко 2016: 56), от една страна, имаме „принципа на автора“, а от друга, трябва да можем да разпознаем „организирането на дисциплини“ (Фуко 2016: 56). Фуко подчертава, че става въпрос именно за дисциплини, а не науки. „Организирането на дисциплини се противопоставя както на принципа на коментара, така и на автора. На автора – защото дадена дисциплина се определя чрез област от обекти, съвкупност от методи, корпуса от считани за истинни твърдения, игра от правила и определения, техники и инструменти: всичко това създава своеобразна анонимна система на разположение на всеки желаещ или можещ да си служи с нея, без смисълът и валидността да са свързани с онзи, който се е оказал неин изобретател“ (Фуко 2016: 56). Тази описана от Фуко ситуация може да бъде разглеждана като такава, в която дискурсът вече се е отделил от „автора“, който е дал заряда на научната парадигма, а въведените правила и определения са приети като „нормален етап от процеса на развитие“, в този етап „научната революция“, за която говори Кун, вече е създала свой дискурс и се е отдалечила от иновативния си етап тогава, когато е станала част от изучавана дисциплина, тя се е отдалечила от революционния си елемент, независимо дали става въпрос за голяма промяна на парадигмата или само за „възприемането на нов вид явление“. Тук би могло да възникне заблудението, че в такъв етап дискурсът на дисциплината се състои от твърдения, които се считат за доказано истинни, но Фуко подчертава, че „Медицината не се състои от всичко истинно, което може да се каже за болестта; ботаниката не може да бъде определяна чрез сумата на всички истини за растенията. За това има две причини: първо, ботаниката или медицината както вся-

ка друга дисциплина се състоят и от грешки, както и от истини, грешки, които не са остатъци или чужди тела, а имат положителна функция, историческа ефикасност, често неотделима от тази на истинните роли“ (Фуко 2016: 57). Този дискурсивен ред е типичен за описване на картината на неklasическото научно мислене. Ако за класическото научно мислене имаме „огледално“ отразяване на субекта и обекта, то се стреми с научните определения да отразява огледално (в смисъла на тъждество) действителността, докато в неklasическото вече не само липсва такъв стремеж, а и има ясното съзнание за асиметричност между обекта и субекта, за това, че винаги в създания инструментариум от правила и определения има нещо, което се изплъзва, което не съответства напълно на действителността (в смисъла на „нещата сами по себе си“) и остава нерационализируемо. Като пример за такива научни теории могат да бъдат посочени релативистката физика, теорията на Фройд за несъзнаваното (в някаква степен идеята на Юнг за неизчерпаемата дълбочина на колективното несъзнавано навлиза в още по-голяма степен в неklasическия модел за научно познание) и т.н. Този тип научни теории не се вписват в критериите за научност, свързани с принципа на фалсификацията и изградени от Карл Попър. Критиките на Попър към теорията на Фройд са добре известни. Бихме могли да отбележим, че когато става въпрос за неklasическа научна картина за света, принципите на Попър трудно биха могли да се впишат, докато парадигмалният модел на Кун много по-точно би могъл да даде отговори на съответстващи с неklasическата научна картина на света. Както бе посочено по-горе, една от основните разлики между двата модела е отчитането на ролята на социалната форма и научния колектив в теорията на Кун. Разбирането за ролята на човека като страничен наблюдател е характерно за класическото научно мислене и именно в такава позиция е поставен човекът в модела на Попър, основан на принципа на фалсификацията, докато за неklasическия модел човекът е наблюдател и участник, наблюдаваното се влияе от наблюдателя, контекстуалността има значение. Нека да подчертаем, че тук става въпрос за сравнение между няколко различни теории за научност: класическата и неklasическата научна картина за света, принципа на фалсификацията и парадигмалния модел, идеите на Фуко за дискурсивност и „Редът на дискурса“, както и новият начин на доказване в медицината и т.н. медицина, основана на доказателство, (EBM). Пи-

тането, който този текст се опитва да постави, е: по какъв начин тези понятия кореспондират със съвременната ситуация на COVID пандемията и по какъв начин биха могли да ни помогнат да се ориентираме в нея? Между принципа на фалсификацията на Попър и класическите научни картини за света бихме могли да намерим много повече допирни точки, друга гледна точка са некласическите модели за научна картина за света, към които идеите за „научните революции“ на Кун биха могли да намерят много по-широко приложение. Ако ЕВМ е нов модел в медицинската практика, може да се запитаме дали този модел внася в дисциплината промяна ако не в смисъла на научна революция от типа промяна в парадигмата, то свързана „с възприемането на нов вид явление“ (Кун 2016: 126), което по думите на Кун може да бъде революционно само за „онези учени, чиито парадигми са повлияни“ (Кун 2016: 126). Дали това не е една от стъпките, чрез които медицината променя себе си от дисциплина, изградена върху класическа научна картина за света, към наука с некласически научен модел? Такива промени са се случили на много науки както в хуманитарната област, така и в точни науки като физиката например. Но когато става въпрос за медицината, дали тази промяна не внася сред широката маса смущение и неразбиране, усещане за промяна, което обаче трудно може да бъде обяснено? Тук се отваря вратата за псевдонаучните теории, които много често се опитват да наподобяват частично и двата подхода – от една страна, този на принципа на фалсификацията на Попър, обявявайки научните доказателства за неверни или за неподлежащи на фалсификация, от друга страна, да посочват своята роля като нова парадигма на социална промяна, която обаче не се основава на никакви научни факти, а се обосновава, най-общо казано, на мистични основания, понякога прикрити зад призови на религиозна етика. Митологизирането на болестта невинаги е ясно изразено в тях, а е прикрито под шапката на привидно научни термини, много често и използвани неправилно, докато обвиняват медицината в употребяване на процедури по изключване, свързани с властови позиции, спрямо дискурса на псевдонаучните теории. Когато става въпрос за COVID пандемията, много често се споменава думата „криза“ – от употребата ѝ в ежедневна реч до появата ѝ в различни дискурси, като често смисловата ѝ натовареност бива разбрана в различни контексти, а понякога и ненапълно ясно. Настоящият текст няма претенции да се задълбочи в изяснява-

нето на термина „криза“, както и да посочи разнообразието на възможни контексти, а само да обърне внимание на два различни начина на употреба, имащи отношение към митологизирането и демитологизирането, за които ще стане дума по-късно. Първата употреба на израза при Куне по отношение на научните революции, а вторият е историческата криза, за която говори Хосе-Ортега-и-Гасет в текста си „Промяна и криза“, публикуван през 1956 г. Кун споменава „кризата“ като нарушено функциониране, което може да доведе до научните революции (Кун 2016: 126), и когато става въпрос за научна, а не политическа революция, това нарушено функциониране може да се отнася до конкретен научен проблем, който касае само определен кръг от хора, занимаващи се с конкретна научна дейност. В сравнение с това „историческата криза“, за която говори Ортега, поне на пръв поглед е нещо много по-мощно, тъй като понятието за история може да бъде отнесено до цялостната структура на човешкия живот. Разбира се, понятията, които могат да определят цялостната структура на човешкия живот, са много, затова и трябва да се уточни какво точно засяга понятието „криза“ (Ортега 1993: 107). Ортега разделя формите на промяна на човешкия живот на следните важни, а именно: „Първата – когато се променя нещо в света ни. Втората – когато се променя светът“ (Ортега 1993: 108). Ортега описва историческата криза като специфичен вид промяна на света, според него образът за света, валиден за едно поколение, неизменно се променя за следващото в друг различен образ и не е задължително това да води до криза. В ситуацията на нашето съвремие, свързано с рязък скок на промени в ежедневно използване и достъпност на високи технологии, разделението на различни поколения (генерации: Baby boomers, Generation X, Millennials, Generation Z) става много по-бързо и налага разлики в поколенията и съжителство на повече от две генерации поколения с различни ценности и отношение към живота. Понякога дори е трудно да се намери диалог и допирни точки при решаването на ежедневни проблеми, в които участват представители на всички изброени поколения. Налагането на мерки, свързани с COVID пандемията и дистанционното обучение най-вече в училищата, постави може би за пръв път на толкова видна позиция разликите между тези поколения в условия, в които се налага да общуват заедно. Дали това обаче е предпоставка за „историческа криза“, за която говори Ортега? За Ортега „...историческа криза

има тогава, когато промяната на света се състои в това, че светът или система от убеждения на предходното поколение е сменен от такова състояние на живота, при което човекът остава без старите убеждения, сиреч без свят... Промяната на света се състои в това, че светът, в който се е живяло, е рухнал – само в това и в нищо повече“ (Ортега 1993: 108). Днес живеем в свят, в който различните генерации не само трудно намират общ език, но за поколението на Baby boomers свързаността със социалните мрежи на Generation Z е не просто трудно разбираема, а сякаш един рухнал свят, лишен от ценности и ориентири, обратното – за Generation Z ценностите на Baby boomers са вече рухнали и остарели и нямат място в изграждането на функционираща система от убеждения в света. Това са две много крайни твърдения и разбира се, в действителността има много повече нюанси, но всеки опит за обобщение и търсене на цялостна картина за света и за някаква „функционираща система от убеждения в света“ ни препраща към много по-голяма палитра от възможности, в която няма как да се впише образ за света, в който човекът е обективен наблюдател, отразяващ огледално наблюдавания свят. За да можем да приемем, че светът е изграден от твърдения, които си противоречат и въпреки това те заедно изграждат цялостната картина за света, нужно е да изследваме човека през рамката на неговата контекстуалност с ясното съзнание, че никога няма да постигнем изцяло огледален образ между познанието ни за света и света като „нещо само по себе си“, което е типично за подхода на некласическите научни картини за света. Ако допуснем, че науката днес достига в различни свои сфери промени от различно естество и мащаб, понякога касаещи цялата научна парадигма, друг път само възгледи, отнасящи се до разбирането за едно отделно явление, но всички тези промени да бъдат мислени като свързани с научната картина за света от некласически тип, то това би могло да бъде една различна отправна гледна точка към ролята на науката и преминаването на една промяна в дадена научна сфера към един дискурс, който вече се е отделил от откривателя си. Но както вече споменахме, дори когато началото на един дискурс идва от една научна област като примера с COVID темата и медицината, то при определени обстоятелства темата напуска рамката на строгия научен дискурс и навлиза в множество разнопосочни, различни дискурси. Най-големият фундамент, върху който би могъл да достигне теоретичният хоризонт от теми, свързани с ос-

мислянето на проблематиката, идваща от предметното поле на медицината, са въпросите за живота, смъртта, здравето и болестта.

За да се вгледаме във философското осмисляне на връзката между тези теми и медицината, ще обърнем внимание на беседата на Гадамер „Възприемането на смъртта“. Според Гадамер образът на смъртта започва да изчезва от дискурса и представите на модерното общество (Гадамер 2014: 98). Отправната точка, която би ни довела до сърцевината на тази тема, по думите на Гадамер, е: „Ако искаме да сме точни, трябва да говорим по-скоро за демитологизиране на живота, а едва чрез него – за демитологизиране на смъртта. В крайна сметка това е логичният ред, по който новото просвещение се разпространява в науката“ (Гадамер 2014: 99). Смъртта е нещо, което присъства, слагайки крайната точка на битието на живите организми, но само човекът, за разлика от другите ни познати форми на живот, я е превърнал в ритуал, в нещо отличаващо го от всички останали. Едни от най-колосалните паметници на древността като пирамидите в Египет и Тадж Махал в Индия са свързани не с друго, а с погребални ритуали; при откриването на първобитен човешки скелет при археологически разкопки ясно можем да разпознаем кога става въпрос за ритуал на трупополагане, от което можем да съдим за нивата на организация на цивилизацията, към която е принадлежал приживе намереният, както и за положението му в обществото и т.н. Безименните общи гробове, останали след военни конфликти, и днес са един от ужасяващите паметници за загубата на цивилизованост у човека. Сякаш докато можем да се отнесем към смъртта с ритуал (независимо от това какъв е, тъй като в света на човека съществуват множество различни и отново противоречащи си един на друг ритуали), успяваме да удържим смисъла на съществуването, да компенсираме с намирането на смисъл, трудността да понесем съзнанието, че притежаваме крайно битие. Гадамер описва ситуацията на модерния свят, в който ритуалите, свързани със смъртта, са анонимизирани в болниците, откъснати от семейната среда, „част от един технически процес на индустриално производство“, част са от „безбройните производствени механизми на модерния икономически живот“ (Гадамер 2014: 99–110). Стремешът на човека на овладее природата може да бъде насочен и към овладяването на смъртта, според Гадамер „...може би няма друг феномен в живота на човека, който да маркира толкова ясно границите, поставени пред модер-

ното овладяване на природата с помощта на науката и техниката“ (Гадамер 2014: 100). Той дава пример с изкуственото удължаване на живота, което в някакъв момент се превръща в едно привидно удължаване към смъртта, в което личността и „азът“ на болния изчезват, а той е сведен до механичен процес, ръководен от лекарите и „Самата смърт, сякаш дългоочаквана присъда, става зависима от решението на лекуващия лекар“ (Гадамер 2014: 100). Смъртта никога не може да бъде овладяна напълно; независимо дали я приемаме като част от природните процеси и като част от божията воля, нещо винаги се изплъзва на човека, когато става въпрос за смъртта. Когато говорим за смъртта като част от божията воля или като част от природните процеси, ние я възприемаме рационално и в теоретична конструкция, съвсем различно е, когато смъртта е нещо в самата екзистенция на преживяването, в отварянето на гранична ситуация, за каквито говори Ясперс. В този смисъл, като екзистенция на преживяването, смъртта си остава дива, неопитомена и разтърсваща, в каквито и мисловни конструкции да бъде облечена преди това. Колкото и да успява съвременната медицина да демитологизира смъртта, тя остава нещо отвъдно за съзнанието, в нея продължава да има нещо шокиращо, което трудно бива осмислено и прието. Всеки лекар, който е губил пациент, помни поне първия такъв случай като особен вид преживяване и каляване в медицинската практика, като преломен момент на изпитание и посвещаване в професията. Всеки лекар, на когото се налага да съобщи на роднините за загубата на близък, се изправя пред житейска ситуация, за която е нужна различна подготовка от тази в учебниците по анатомия. Затова е и така актуална темата за изучаването на философска антропология за студентите по медицина. Ние знаем, че сме смъртни същества от ранна възраст, но сякаш знанието за това не е достатъчно, за да свърже в едно цяло собствения ни противоречив вътрешен свят. Удобно е, когато говорим за живота, здравето, болестта, тялото, тема за смъртта да остане скрита, въпросът за нея да не бъде повдигнат, но зад теоретичното разгръщане на всяка от тези теми стои въпросът за смъртта и въпреки това никоя теоретична рамка не е достатъчна, защото темата за смъртта надхвърля теоретичните конструкти, на които разумът е способен, и остава малко или много непонятна. Гадамер завършва своята беседа „Възприемането на смъртта“ с думите: „За рефлексивното мислене идеята, че истинското преодоляване на смъртта не

може да се състои в друго освен във възкресението на мъртвите, би трябвало да представлява нещо толкова непонятно и същевременно толкова ясно. За вярващите то е най-дълбока увереност, за другите – нещо непонятно, което обаче не е по-непонятно от самата смърт“ (Гадамер 2014: 111). Тук остава отворен въпросът дали това, което остава непонятно за логическото мислене, изграждащо мисловни конструкции, е понятно за митологизиращото мислене, като символно преживяване в ритуалността и опита за свързване чрез преживяването на тези два толкова противоречиви свята?

Независимо дали признаваме пряката връзка между темите за смъртта и за болестта, необходимостта от митологизиране си остава също толкова силна. Сюзан Зонтаг подробно изследва това в книгата си „Болестта като метафора“. В настоящия текст ролята на метафоризирането на болестта, за което говори Зонтаг, бива обяснена като вид неизбежно митологизиране. В предговора на „Болестта като метафора“ Зонтаг започва с това, че „Всички имаме по рождение двойно гражданство: в царството на здравите и в царството на болните“ (Зонтаг 2014: 9). Това може да бъде интерпретирано като две постоянни противоречиви потенции вътре в нас, така както ние сме живи и смъртни едновременно. Такъв тип противоречия, трудни за осмисляне, сякаш остават ненапълно усвоени от мисловните конструкции, които успяваме да изградим за тях. Зонтаг подчертава, че физическата болест сама по себе си не е метафора и „най-здоровословният начин на боледуване – е най-чистият, най-неподатливият на метафорично мислене“ (Зонтаг 2014: 9). От своя страна здравето не е нещо, което се нуждае от митологизиране и метафоризиране (въпреки че в народотворчеството съществуват изрази като „Здрав като камък“), болестта е по-скоро това, което ни свързва със страха от неизвестното, с образите, идващи от дебрите на несъзнаваното, и необходимостта от митологизиране на болестта е сякаш психична нужна, за да можем да се справим с тази плашеща ни неизвестност. Метафорите, населили „царството на болните“, в което емигрираме с нежелание, са там още преди да се наложи да се преселим, и е много трудно да успеем да ги избегнем, затова целта на изследването на Зонтаг е да осветли въпросните метафори, за да се освободим от тях (Зонтаг 2014: 9). Трябва да подчертаем, че ако ритуалите се свързват с психичните потребности за символно преживяване, чрез едно много по-видимо и открито митологизиране, то метафоризира-

нето на болестта не винаги, но може да бъде много прикрито, дори претендиращо за обективност и буквалност. Първоначално Зонтаг работи върху метафорите, свързани с туберкулозата и рака, а на по-късен етап пише и „СПИН и неговите метафори“. Тя изследва метафорите на болести, които остават нелечими в „епоха, когато главната предпоставка в медицината е, че всяка болест е лечима“ (Зонтаг 2014: 11). Метафорите свързани с туберкулозата, често биват романтизирани: „към средата на XVIII в. туберкулозното заболяване започва да се свързва с романтичната чувствителност“ (Зонтаг 2014: 33) и болестта бива представяна като една „красива и често лирична смърт“ (Зонтаг 2014: 26). Това напълно противоречи на действителността, в която много туберкулозно болни хора умират в ужасни болки и страдания. Обратно на това, има случаи на болни от рак хора, които умират без силни болки, но метафоризирането не се отнася до такива случаи, не се интересува от статистика, а има свои принципи при създаването на метафорични образи на болестите. Туберкулозата, която засяга белия дроб, който е част от горната част на тялото, която се свързва със символите за духовната му половина, за разлика от нея „...ракът общоизвестно атакува части на тялото, неудобни за споменаване (дебелото черво, пикочния мехур, правото черво, гърдите, матката, простата, тестисите). Да имаш тумор като че ли само по себе си е неудобно, но в йерархията на телесните органи белодробният рак се смята за не толкова срамен, колкото ракът на правото черво (Зонтаг 2014: 23). Това разделение на частите на тялото на удобни и неудобни, на неприлични (срамни) и прилични е част от дискурса, обхващащ темата за тялото и неговите функции, и колкото по-трудни за приемане в една култура са темите, свързани с отделителните процеси или половите органи, толкова по-силна е стигмата върху говоренето за тези части на тялото, оттам и потребността за тяхното митологизиране. Когато темата за дадена част на тялото се счита за неприлична, толкова по-трудно за болния е да осъществи „здравословна“ връзка с лечението си и да се дистанцира от множеството метафори с болестта. Не малко време медицината се е борила по един просветителски начин да осветли тялото, за да може да има ефективна профилактика, в която срамът от притежаването на определени части на тялото да отстъпи пред разума в полза на здравето. Въпреки множеството различия между туберкулозата и рака, има някои сходни метафори. Зонтаг посочва, че и двете биват

считани за „болести на страстта“ (Зонтаг 2014: 27), тя подробно изследва и събира множество метафори, свързани и с двете болести, и дава редица примери от литературни произведения. Ако се опитаме да обобщим, „туберкулозата обикновено има някакво страстно чувство, което провокира болестта и довежда до криза“ (Зонтаг 2014: 29), докато „Според митологията на рака обикновено болестта се причинява от постоянно съдържане на чувствата“ (Зонтаг 2014: 29). Така метафорите около болестта мога да бъдат свързани освен със срама на съществуването на определени части на тялото, така и с емоциите (страстта), а също и с морала и търсенето на изкупителни жертви (Зонтаг 2014: 80). Зонтаг дава пример със средновековната чума, която бива възприема като израз на „морална нечистота“ (Зонтаг 2014: 80). Също така отбелязва, че „Болестите винаги са били използвани като метафори за онагледяване на обвинения, че дадено общество е корумпирано или несправедливо“ (Зонтаг 2014: 81), но обръща внимание на това, че има разлика между съвременните метафори за болестите и тези от миналото. Много често в политическата философия редът на града е сравняван с организъм, в който държавното безредие е болестта, нарушеното равновесие (Зонтаг 2014: 85). Зонтаг изследва редица примери както в литературата (Шекспир, Юго), така и метафори, използвани във философията (Макиавели, Хобс, Шафтсбъри, Джон Адамс и др.). Метафорите, свързани с рака в политическата реторика на XX в., са тези, които са обвързани с най-голяма агресивност, с призив за радикални и унищожителни действия, подбуждащи към насилие. Зонтаг привежда редица примери за това – един от най-фрапиращите е от нацистките речи, в които „непрестанно се повтаря, че „еврейският въпрос“ трябва да се третира като рак“ (Зонтаг 2014: 92). Използването на „медицински конотации“ в политическия език е израз на слабост и отчаяние. Зонтаг признава, че и тя веднъж прибегва до такава метафора: „аз самата веднъж писах в прилив на отчаяние заради войната, че „бялата раса е ракът на човешката история“ (Зонтаг 2014: 93). Използването на медицинските метафори в политическия език, за да се отбележи усетът за някакво зло или несправедливост, е показател за липсата на адекватен и религиозен или философски език, с помощта на който интелигентно да се говори за това усещане. Зонтаг нарича използването на раковата метафора като много примитивен израз, свързан с „...недостатъците на нашата култура, за повърхностното

ни отношение към смъртта, за страха ни от чувствата, за безразсъдното и нехайно отношение към истинските „проблеми на растежа“, за неспособността ни да изградим модерно индустриално общество, което правилно да регулира консумативността, а и за оправдания страх от все по-бурния ход на историята“ (Зонтаг 2014: 96). Когато метафорите се свързват с хиперболизирането на фаталния изход от една дадена болест, те не само създават един пейзаж около самата болест, който прави по-трудно приемането ѝ от хората, болни от нея, внасят чувството за вина, срам и стигма върху боледувания, те говорят и за израз на разбирането за здраве и болест, за живота и смъртта у този, който използва метафората.

Отговор за това защо имаме потребност от подобно крайно радикализиране на добро и зло, свързано с живота, смъртта, здравето и болестта, което да насочим към един „друг“, различен от нас, когото да натоварим с метафората за неизбежно и фатално зло, ще потърсим в теорията на Карл Густав Юнг за ролята на символите и митовите в структурата на психичното. Относно класическите и некласическите научни картини за света теорията на Юнг е некласическа, в нея лисва стремежът за огледалност между познаващия субект и света не само защото част от това, което възприемаме и изучаваме, остава под прага на съзнанието, а и защото самото несъзнавано според Юнг съдържа един пласт, който никога не може да бъде издигнат до нивото на съзнанието. Ние може да се стремим към повече и повече осъзнатост, но никога няма да достигнем напълно осъзнато състояние, в което несъзнаваното е изцяло рационализирано и изчерпано. Без да задълбаваме в разликите относно разбирането за структурите на несъзнаваното между Фройд и Юнг, ще отбележим, че идеята за колективно несъзнавано на Юнг е важна част от фундамента на неговата теория, с която Фройд не е съгласен, и което е съществено основание за приключването на съвместната им работа. Юнг създава своя теория, в която несъзнаваното има няколко слоя, на първо място това е личното несъзнавано (със съществуването на което Фройд също е съгласен), по-дълбинният пласт е колективното несъзнавано и под него стои онази част, която никога не би могла да достигне до съзнанието, която никога не може да бъде рационализирана. Ролята на символите за разбиране на психичните съдържания и процеси е ключова за теорията на Юнг и за осмислянето на връзката между демитологизацията се от науката свят и вътрешната по-

требност от свързване със символни съдържания. Съществуването на тази потребност може да бъде осъзната, но може да остане и изцяло откъсната от съзнанието и неосъзната, но никога няма да бъде прекъсната. Необходимостта на съвременния човек от символно изразяване не е прекъсната, а променена. Юнг казва: „Колкото повече расте научното разбиране, толкова повече светът се дехуманизира. Човек се чувства самотен в космоса, защото вече не е свързан с природата и е загубил своята емоционална „несъзнавана идентичност“ с природните явления. Те постепенно са изгубили своите символни значения... Изчезнала е връзката му с природата и заедно с нея си е отишла дълбоката емоционална енергия на тази символна връзка. Тази огромна загуба се компресира със символите в нашите сънища. Те връщат нашата първична природа – нейните инстинкти и особено мислене“ (Юнг 202: 105–106). Теорията на Юнг няма за цел да върне човека в примитивното състояние на митологизиране на света, а да го свърже с нея, и то използвайки научен подход. Да се осветли тази част на човека, означава той да има съзнание за тези процеси в себе си, защото те продължават да съществуват в едно прикрито митологизиране на света, в използването на метафорите и др. Човекът си остава едно противоречиво същество, „Скептицизъм и научна убеденост съществуват рамо до рамо със старомодни предразсъдъци, остарели навици за мислене и чувстване, упорито неразбиране и сляпо невежество“ (Юнг 202:107). При липсата на осъзнатост за тези процеси, човек е склонен да приписва качества, присъщи на вътрешния му свят, но останали неосъзнати и непознати за него външни обекти. А ние носим в себе си всичко, живота и смъртта, защото във всеки един миг сме крайни същества, носим „двойния паспорт“ на здрави и болни едновременно, носим в тъмните недра на несъзнаваното всичко, което човечеството е било и навярно ще бъде, то стои свързано с нас в символния език на сънищата ни и когато не можем да го открием в себе си, лесно насочваме унищожителната агресия към някой „друг“, който е вън от нас: „Страхът от злото, което не виждаме в себе си, а така охотно допускаме у другия...“ (Юнг 2020: 112).

Съвременната ситуация с разпространението на COVID пандемията не е различна по отношение на преживяванията на вътрешния свят на човека, едно такова доказателство е изследването на Михаела Виденова „Да сънуваш по време на пандемия. „Големите“ сънища и световните кризи“, в което тя обобщава сънища, събрани в „Различ-

ни световни научни центрове и независими изследователи започнаха да проучват сънищата на хората, появили се по време на пандемията от COVID-19, от неврологична, клиничнопсихологическа и психоаналитична перспектива. Такива са например проекти като въпросника на Департамента по психиатрия на Харвард, блога „Аз сънувам Ковид“, „Сънища за Ковид-19“ към Международната асоциация за изследване на сънища (IASD), въпросника за сънища за пандемията за Испания, „Pandemic dreams survey“ – проект на Института за изследване на сънищата, Великобритания, въпросника на Института по изследване на съзнанието и сънищата, Австрия, и др.“ (Виденова 2021: 86–87). Статията на Виденова има богата палитра от сънища на различни хора, от различни части на света, различни генерации и въпреки че тези сънища могат да се разделят на няколко групи, основното свързващо е, че всички те са символно психично преживяване, необходимо на човека. Когато човек познава тази своя потребност и се стреми към здравословната връзка с несъзнавания си символен свят, тогава може да не се поддава на крайни проявления на агресия, насочена към „враждебния друг“, много често посочван от конспиративни и псевдонаучни теории, използвайки примитивни и военизирани метафори. Демитологизирането на болестта е „най-здравословният начин на боледуване“, ако си позволим да ползваме израза на Зонтаг. Потребността ни да митологизираме живота, смъртта, здравето, болестта никога няма да изчезне, но може да бъде канализирана в сънищата или изкуството. Ако човек разпознава собствените си сили и тенденции за самоунищожение и агресия или страха си от това, че е смъртен, ако успява да живее с тях, да има символни преживяния с тях, навярно не би се наложило да се нахвърля безпощадно към „враждебния друг“, приписвайки му тези качества.

Литература

Васева-Дикова, Ю. 2022. Новата парадигма в медицината. // *Философия*, XXXI, кн. 2. / Vasseva-Dikova, J. 2022. Novata paradigma v meditsinata. // *Filosofia*, XXXI, kn. 2.

Виденова, М. 2021. Да сънуваш по време на пандемия. „Големите“ сънища и световните кризи. // В: *Етнология и епидемии, Социокултурни измерения на пандемията от COVID-19*. (Съст.

В. Баева, А. Илиева). София: Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“, 85–100. / Videnova, M. 2021. Da sanuvash po vreme na pandemia. „Golemite“ sanishta i svetovnite krizi // V: *Etnologia i epidemii, Sotsiokulturni izmerenia na pandemiyata ot COVID-19*. (Sast. V. Baeva, A. Ilieva). Sofia: Izdatelstvo na BAN “Prof. Marin Drinov”, 85–100.

Гадамер, Х.-Г. 2014. *Загадката на здравето*. София: Нов български университет. / Gadamer, H.-G. 2014. *Zagadkata na zdraveto*. Sofia: Nov balgarski universitet.

Зонтаг, С. 2014. *Болестта като метафора, СПИН и неговите метафори*. София: Изток-Запад. / Zontag, S. 2014. *Bolestta kato metafora, SPIN i negovite metafori*. Sofia: Iztok-Zapad.

Кун, Т. 2016. *Структура на научните революции*. София: Изток-Запад. / Kun, T. 2016. *Struktura na nauchnite revolyutsii*. Sofia: Iztok-Zapad.

Ортега-и-Гасет, Х. 1993. Промяна и криза. // В: *Идеи в културологията*. Том 2. (Съст. И. Стефанов, Д. Генов). София: Университетско издателство „Св. Климент Охридски“, 107–119. / Ortega-i-Gaset, H. 1993. *Promyana i kriza*. // V: *Idei v kulturologiyata*. Tom 2. (Sast. I. Stefanov, D. Genev). Sofia: Universitetsko izdatelstvo “Sv. Kliment Ohridski”, 107–119.

Фуко, М. 2016. *Генеалогия на модерността*. София: Изток-Запад. / Fuko, M. 2016. *Genealogia na modernostta*. Sofia: Iztok-Zapad.

Юнг, К. Г. 2002. *Човекът и неговите символи*. София: Леге-Артис. / Yung, K. G. 2002. *Chovekat i negovite simvoli*. Sofia: Lege-Artis.

Юнг, К. Г. 2020. *Скритият Аз*. София: Хермес. / Yung, K. G. 2020. *Skritiyat Az*. Sofia: Hermes.

За автора:

Гл. ас. д-р Невена Крумова, Югозападен университет „Неофит Рилски“, e-поща: nevena_krumowa@swu.bg

Assist. Prof. Nevena Krumova, South-West University “Neofit Rilski”, e-mail: nevena_krumowa@swu.bg

ОРИЕНТИРАН КЪМ ПАЦИЕНТА ПОДХОД В ГРИЖАТА ЗА ЗДРАВЕТО НА СЛУХА

PATIENT-CENTERED APPROACH TO HEARING HEALTH CARE

Анна Андреева

Югозападен университет „Неофит Рилски“

Мария Стойкова

Югозападен университет „Неофит Рилски“

Радостина Костова

Югозападен университет „Неофит Рилски“

Ангела Зелничка

Югозападен университет „Неофит Рилски“

Anna Andreeva

South-West University “Neofit Rilski”

Maria Stoykova

South-West University “Neofit Rilski”

Radostina Kostova

South-West University “Neofit Rilski”

Angela Zelnichka

South-West University “Neofit Rilski”

Резюме. Наличието на нарушен слух оказва въздействие върху много аспекти от живота на човека – социално-икономическия статус, психическото и физическото здраве, общуването, образованието и работата. Поради тези причини специалистите, предоставящи здравни и социални услуги, трябва да насочат усилия за прилагане на подходи и интервенции за грижата за здравето на слуха, чрез които да разбират физическите и емоционалните потребности на пациента и да се съобразяват с неговия начин на живот. Достъпността до информация, свързана със здравето на слуха, дава възможност за вземане на проактивно информирано решение за предпазване, диагностициране и лечение на слуха и самостоятелно управление на здравето. Разбирането на нагласите, опасенията, потребностите от здравна информираност и приоритетите на хората с нарушен

слух са от ключово значение за определяне на подходящи варианти за интервенция. Чрез споделяне на опыта за прилагането на ориентирания към пациента подход може да се развие и подобри практиката за потребностите и предлаганите услуги за грижата за здравето на слуха.

Ключови думи: грижа за здравето на слуха, слухови нарушения, ориентиран към пациента подход, здравни и социални услуги.

Abstract. *Hearing loss has a significant impact on many aspects of a person's life such as their socio-economic status, mental and physical health, communication, education and employment opportunities. Based on these rationales, health and social care professionals ought to concentrate on implementing approaches for hearing health care interventions that take that include both the patient's physical and emotional requirements, as well as the patient's lifestyle. Access to information related to hearing health empowers a person to proactively make informed decisions about hearing prevention, diagnosis, and treatment, and to self-manage their health. Understanding the attitudes, concerns, health awareness requirements, and objectives of persons with hearing loss is critical for developing suitable intervention strategies. Sharing experiences with using a patient-centered approach will help to create and enhance existing practice in hearing health care needs and services.*

Keywords: *hearing health care, hearing disorders, patient-oriented approach, health and social services.*

Въведение

Загубата на слуха оказва значително въздействие върху много аспекти от живота на човека като социално-икономическия му статус, психическото и физическото му здраве, общуването, образованието и възможностите за работа. Във връзка с това специалистите, предоставящи здравни и социални услуги, свързани с грижите за здравето на ушите и слуха, трябва да разбират както физическите, така и емоционалните потребности на своите пациенти и да се съсредоточат върху прилагането на подход за интервенции, съобразен със спецификите на начина на живот на пациента.

По данни на Световната здравна организация (СЗО) загубата на слуха засяга милиони хора в световен мащаб. Повече от 5% от световната популация се нуждаят от различен тип специализирани интервенции, за да се справят с последиците от слуховото нарушение. Смята се, че до 2050 г. техният брой ще достигне до около 10%

(WHO 2021). Загубата на слуха може да бъде причинена под влиянието на различни фактори, които да се проявят в различни периоди от живота – както от пренаталния период, така и в по-напреднала възраст. Някои от тях са генетично обусловени, а други са придобити вследствие от травма на ухото или главата, натрупване на ушна кал, еднократно или продължително излагане на силен шум или силни звуци, вирусни инфекции и др. Загубата на слуха оказва влияние върху индивида на различни етапи от живота му и в различна степен. Слуховото нарушение компрометира способността за общуване, познание и приспособяване, възможностите за образование и заетост, влияе негативно върху социалното функциониране, включване и участие в общността, като води до социална изолация, самота и стигма, повлиява качеството на живот на индивида (WHO 2021; McKee et al. 2022; Naanes 2023). Тези факти изискват подкрепата на специалисти, структури и политици за организиране и предоставяне на достъпни услуги за своевременно идентифициране, диагностициране, лечение и профилактика на слуха по целия свят. Специфично изискване към подкрепата на лицата със слухови нарушения, както при почти всички хронични заболявания, е нейният многоспектърен характер, включващ едновременно специализирана медицинска, психологическа, общностна и социална помощ (Ивков 2022а: 20).

Загубата на слуха често е незабележима както при децата, така и при възрастните, а това прави откриването ѝ трудно. Необходимо е полагането на усилия за превенция, ранна диагностика, ефективна подкрепа, лечение и терапия на слуховите нарушения. Предизвикателствата пред грижата за ушите и слуха са свързани с демографските процеси; грамотността за грижата за ушите и слуха и стигма, свързана със загубата на слух; развитието и спецификата на здравната система. Акцент се поставя върху достъпа до качествени и ефективни междусекторни услуги, което изисква взаимодействие между специалисти от различни области и интегрирана грижа, ориентирана към хората, където индивидът е поставен в центъра на грижата (WHO 2021) за постигане на възможно най-високо качество на живот (Ванкова 2010) на човека с увреден слух.

Основната цел на изследването е приложение на принципите на ориентирания към пациента подход, свързани с грижа за здравето на ушите и слуха.

Теоретична постановка

Практиката да се помага на хората за предотвратяване и лечение на заболявания е същността на медицината. Най-старият известен етичен кодекс на здравните специалисти е Хипократовата клетва, която датира от 275 г. пр.Хр. Текстовете на Хипократ често описват лекарите като лицата, „които ръководят и решават“, докато пациентите „трябва да се оставят изцяло в ръцете на лекарите и да се подчиняват на нареждането им“. Хипократ установява доминиращия модел на взаимоотношения лекар – пациент при вземане на решения относно лечението, който остава непроменен в продължение на почти 2400 години. Хипократовата традиция подкрепя твърдението, че лекарите имат етично задължение да действат според най-добрата си преценка за лечение на своите пациенти. След близо два века на традиционния модел, въведен от Хипократ, постепенно се преминава към „модел на автономията“, който изисква от пациентите да дават съгласието си за провеждането на медицински интервенции. През 1977 г. Engel въвежда „Био-психо-социалния модел“, при който от доставчиците на здравни услуги се изисква да възприемат холистичен подход и да се фокусират върху лицето със заболяване, за разлика от традиционния „Биомедицински модел“, където ключовият фокус е болестта (Will 2011: 669; Di Bartolo & Braun 2017:1). В методическо ръководство за интегрирани грижи за възрастни хора Световната здравна организация заявява, че „ориентираната към личността грижа е насочена към здравните и социалните потребности на индивида, вместо да се ръководи от изолирани здравословни състояния или симптоми. Интегрираният подход, ориентиран към личността, обръща внимание на ежедневието на индивида, включително въздействието на неговото здраве и потребности, върху близките“ (WHO 2019).

Освен описаните модели в медицината Ивков (2022б: 12–16) посочва четири важни подхода в грижите за здравето:

1. координирана медицинска грижа,
2. персонализирана медицина,
3. наративна медицина,
4. ориентирана към пациента (Ивков 2022б: 12–16).

Подходът за координирана медицинска грижа представлява сътрудничество между различни специалисти, предоставящи здравни услуги, които работят съвместно в мрежа. Екипът от специалисти

осигурява непрекъснато лечение, координира дейностите помежду си, следи за качеството на предоставяните здравни услуги. Според Ивков (2022б) при настоящата система на здравеопазване този подход е почти неприложим. Персонализираната медицина се основава на генетични изследвания, които предоставят възможност за лечение, което е индивидуално насочено към определен пациент. Основната идея на този подход е, че всеки човек е уникален и всяко заболяване се проявява различно при отделните хора. Персонализираната медицина подобрява ефекта от лечението. При нейното приложение се увеличава преживяемостта на пациентите с добро качество на живот (Стойкова и Коева-Димитрова 2022: 22).

Според Ивков (2022б) в България наративната медицина е непозната за повечето специалисти, които предоставят услуги, свързани със здравето. Въпреки че не е прието едно определение за наративната медицина (Zaharias 2018; Ahlžén 2019), тя увеличава своето влияние и разпространение в различни области на грижата за здравето. През последните десетилетия значително нараства интересът към наративния подход в социалните науки и медицината (Woods 2011; Ahlžén 2019; Bařtemur & Bař 2021). Въвеждането на наративния подход в медицината повишава хуманизма и насочва вниманието към това, което пациентът преживява и казва (Ahlžén 2019). Предоставя холистичен подход към потребностите на пациента и повишава чувството му за пълноценност (Джамярова и кол. 2016). Същевременно внася една интердисциплинарност в процеса на взаимодействие (Woods 2012) и поставя основен фокус върху разбирането на проблема и на начините, по които пациентът боледува и преживява това боледуване, без да се противопоставя на медицинската диагноза и доказателства (Ванкова и Гончарова 2023). Проучванията показват възможността на наративните техники, които са насочени към човека, да насърчават лицата с нарушения на слуха към положителна промяна и прилагането им води до по-добри резултати и по-голяма ефективност на терапията (Call, Crawford & Barker 2023). Те са средство за по-добро разбиране на техните преживявания, на начина, по който се самоопределят и идентифицират, което подпомага процеса на терапия и подкрепа (Barker, Scharp, Long, Ritter 2020). Прилагането на наративни подходи в терапията не се отнася единствено до изслушването на пациента/клиента и изисква специфични умения за взаимодействие между терапевт и

клиент, за да бъде тя ефективна (Zaharias 2018). Същината на този подход е във възможността за трансформиране на перспективите за постигане на психосоциално благополучие чрез промяна на начините на взаимодействие и ангажиране с другите и виждането на потенциала да се отговори по друг, по-ефективен за индивида начин (Hutto, Brancazio, Aubourg 2017).

Изслушването на пациента е важно и пренебрегването на неговото мнение, неразбирането на гледната му точка може да имат вредни последици (Ospina et al. 2019). Участието на пациента в терапевтичния процес чрез неговото изслушване е част от т.нар. ориентиран към пациента подход в медицината (Ospina et al. 2019), което се определя като елемент на качествената грижа, към каквато трябва да се насочат усилията на здравните специалисти. Ориентираната към пациента грижа се дефинира като „грижи, които зачитат и отговарят на индивидуалните предпочитания, потребности и ценности на пациента и гарантират, че ценностите на пациента ръководят всички клинични решения“ (Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America 2001: 6). Извличането на гледната точка на пациента има важно значение и е свързано с процеса на споделено вземане на решение (Ospina et al. 2019) като елемент на качествената грижа (Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America 2001). За осигуряването на участието на индивида във вземането на решение може да се предостави допълнителна помощ и подкрепа, която дава по-активно участие на пациента, увеличава неговата осведоменост и сигурност (Stacey 2017). Процесът на споделено вземане на решения в клиничната и терапевтичната практика се основава на взаимодействие между пациента/клиента и терапевта, в което се обсъждат наличните възможности и се използват „най-добрите налични доказателства“ (Stiggelbout et al. 2012: 1). Този процес позволява да се стигне до разбирания и информация, които само пациентът и/или семейството му могат да предоставят (Stiggelbout et al. 2012), които го правят ценен и насърчават поставянето на пациента в центъра на грижата. Определя се като елемент на грижата, ориентирана към пациента (Ruissen, Rodriguez-Gutierrez, Montori, Kunneman 2021). Много често споделеното вземане на решение изисква промяна на типа комуникация между терапевт и клиент/пациент (Stiggelbout et al. 2012) и е свързано с овластяването на пациентите (Stiggelbout et al. 2012;

Ruissen, Rodriguez-Gutierrez, Montori & Kunneman 2021). Съществува дебат относно типа пациенти, за които тези взаимоотношения и споделяне на отговорност са подходящи, както и приложимостта спрямо страни с различно икономическо развитие (Stiggelbout et al. 2012). Необходимо е да се подчертае, че този подход представлява сложна интервенция, която изисква промени в нагласите и културата на различни нива: практикуващ, пациент, организация, система (Stiggelbout et al. 2012). В рамките на подхода като централни в практиката на специалиста са определени умения, които позволяват дефиниране на проблема, реализиране на интеракция, изработване на споделен план на грешката и участие и оценка от страна на пациента. При правилно провеждане и ръководене на процеса на споделеното вземане на решения се генерират подобрения за пациента независимо какви са резултатите от самия биологичен процес (Montori, Ruissen, Hargraves, Brito, Kunneman 2023).

Първите публикации за грижа за здравето на слуха, насочена към пациента, са от края на 80-те и началото на 90-те години на XX в. Един от основните моменти в промените на отношението на специалистите към пациентите със слухови нарушения е приложението на концепцията на СЗО за модела на Международната класификация на функционирането, уврежданията и здравето (МКФУЗ) през 1991 г. През 2007 г. СЗО публикува рамка за приложение на ориентиран към пациента подход, за да затвърди, че здравето и благосъстоянието на всички хора трябва да бъдат в центъра на здравеопазването. Рамката описва подхода като даващ възможност на пациентите и техните семейства да участват активно в грижите за тях и да си сътрудничат със специалистите, за да отговорят те на техните потребности. В унисон с представената от СЗО рамка за осигуряване на здравни услуги по това време, много организации, включително Американската асоциация за реч, език и слух (ASHA), отправят призив към логопедите да коригират предоставянето на грижи за здравето и да използват подходи за интервенции, ориентирани към човека/семејството/детето (Laureyns & More 2022). През 2019 г. институтът IDA създава Мрежа за грижа за слуха, която поставя лицето със слухово нарушение в центъра и зачита индивидуалните предпочитания и ценности на човека, като дава приоритет на споделеното вземане на решения и поставяне на цели в процеса заедно с приятели или семејството. Мрежата подпомага специалистите, предлагащи услуги

за здравето на слуха, за да могат да осигурят възможно най-добрата грижа (<https://idainstitute.com/>). През 2021 г. в Световния доклад на СЗО основният фокус е върху грижата за здравето на ушите и слуха, ориентирана към човека.

Методи

За постигане на целта на проучването е използван обзор на литературата за установяване на добри практики, базирани на доказателства за ефективност при приложението на ориентиран към пациента подход в грижата за здравето на слуха. Приложени са осемте основни принципа на пациент-ориентирания подход, адаптирани от Picker за целите на изследването (Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America 2001). Те са онагледени на фиг. 1.



Фигура 1. Адаптирана схема на осемте принципа на грижа, ориентирана към пациента, по Picker

Прилагането на тези принципи в грижата за здравето на слуха може да даде ценна информация за областите, в които настоящата здравна практика има пропуски и може да бъде развита и подобрена. Чрез приложението на тези осем принципа е възможно да се събере информация за това колко добре се покриват потребностите на пациентите със слухова загуба.

Резултати и дискусии

Грижата за здравето на слуха, ориентирана към пациента, е свързана с по-добро качество и по-високи нива на удовлетвореност и възможност за избор (Laureyns & More 2022), разбирането на емоционалните и физическите нужди на пациента, като същевременно се разработва решение, което отговаря на ежедневния му начин на живот. Разбирането на нагласите, опасенията, потребностите от здравна грамотност и приоритетите на хората със загуба на слуха са ключови за определяне на правилните възможности за лечение. Осемте подхода, използвани в ориентирания към пациента подход, през призмата на грижите за здравето на слуха са:

1. Уважение към ценностите, предпочитанията и потребностите на пациента.

Според Balachandran (2020) пациентите ценят доставчиците на здравни услуги, които съумяват да организират положителна и подкрепяща среда, демонстриращи емпатия. Установената диагноза на загуба на слуха може да не се приеме лесно от пациента и адаптирането към новата информация е възможно да е трудно. Специалистът е необходимо да прояви уважение, да отчете индивидуалните потребности на лицето със слухово нарушение и да уважи предпочитанията му за план за интервенции. Проучване на Blazer et al. (2016) установява, че е по-вероятно пациентите да преодолеят предизвикателствата при адаптирането към слухови апарати, да продължат да ги използват, когато специалистът, предоставил здравната услуга, е проявил внимание и съпричастност. Ако срещата със здравния специалист създаде негативно впечатление, човек често отлага предприемането на действия и по този начин отлага възможностите да подобри качеството си на живот и благосъстоянието си (Clements 2015).

2. Информация и обучение

Познаването на здравето на ушите и загубата на слуха е от съществено значение за ранното откриване и лечение. За тази цел бяха проведени обучителни семинари и уъркшоп сред студенти от хуманитарни специалности и специалисти от практиката в сферата на социалните услуги. Бяха подготвени писмени информационни брошури, които предоставят на хората синтезирана информация за:

- възможностите за поддържане на хигиена на ушите;
- специалистите, към които да се обърнат хората при съмнение за наличие на загуба на слуха;
- посочени са маркерите за намален слух с цел самооценка на слуха;
- описани са последствията от късното диагностициране на загубата на слуха, като се обръща специално внимание на децата със слухови нарушения;
- посочени са възможностите за групи за подкрепа и самопомощ на лица със слухови нарушения (на местно, национално ниво, онлайн);
- включена информация за това как да се подкрепи близък с намален слух;
- превенция, ранна диагностика и терапия на слуховите нарушения в детска възраст;
- описание на сензитивните периоди на развитие на детето и неговите слухови възможности и умения в норма;
- представени са препоръки за действие в ситуации, които са рискови за слуха.

Препоръчително е здравните специалисти да разполагат с писмена информация за видовете слухови апарати, асистирани технологии (смартфон с приложения за текст към реч и реч към текст, видеоразговори и др.), които е възможно да са от полза за хора със загуба на слуха. Специалистите, предоставящи услуги за здравето на слуха, трябва да разполагат с актуална информация за използването, работата и поддръжката на слухови апарати и технологии за подпомагане на слуха (в писмен вид и електронно) (Balachandran 2020).

Добрата информираност на хората дава възможност за тяхното проактивно участие при ранното установяване на проблеми със слуха и свързаното със съответните здравни специалисти. За привличане на вниманието на обществото са подходящи мащабни

инициативи, като например отбелязване на Световния ден на слуха, които се отразяват в широкото медийно пространство. Информацията за грижите за здравето на слуха достига до много хора. Обществото се запознава с данни за разпространението на слуховите нарушения и как повлияват ежедневието, взаимоотношенията и комуникацията.

Nkhoma et al. (2022) идентифицират два модела на интервенции, ориентирани към личността на пациента. Единият модел се фокусира върху самоуправлението, което включва обучение на пациента и грижещите се за него. Идентифицират се резултати, свързани с намаляване на болничните престои и разходите за грижа и подобряване на качеството на живот. Другият модел е свързан с обучението за експлоатация и въвеждането на технологии, включващи използването на мобилни телефони и компютърни приложения, което също може да води до по-добро самоуправление на грижата и повишена ефикасност на прилагания подход (Nkhoma et al. 2022).

3. Достъпност до грижи и услуги

Подобряването на достъпността до грижи и услуги включва осигуряване на лесен достъп до здравните специалисти за слуха и справяне с недостига на доставчици на здравни услуги за слуха в национален мащаб. В България, каквито са световните тенденции, има увеличение на застаряващото население. В доклад на ООН се подчертава, че населението на света застарява. Организацията на обединените нации изчислява, че хората над 65-годишна възраст ще съставляват 12% от населението на света до 2030 г. и 16% до 2050 г. (United Nations 2019). Този факт и икономическите фактори водят до извода, че е необходимо да се проучат нови възможности за подобряване на достъпността до грижи за здравето на слуха. В наши дни технологиите са развити и достъпни до масовия потребител, което отваря възможностите за приложение на телемедицината. Клиниките, специализираните кабинети за грижи и услуги за здравето на слуха разполагат с технологични решения, които намаляват необходимостта от лични посещения при специалистите. Имаме възможност да провеждаме консултации и дори терапевтични сесии чрез видеочат.

Жителите на селските и градските райони с ниски доходи са в неблагоприятно положение по отношение на достъпността до грижи и услуги за здравето (Balachandran 2020). Необходимо е да се насо-

чат ресурси в тази посока, за да се увеличи достъпът до доставчици за пациенти, които също живеят в отдалечени райони.

4. Координиране и интегриране на грижите и услугите

Често интервенциите, свързани с мениджмънта на диагностика-та, лечението и терапията на загубата на слуха, изискват участието на специалисти от различни области в екип. Ключови компоненти на грижата за здравето на слуха, ориентирана към пациента, са своевременно споделяне на здравна информация между специалистите от екипа, насочване към подходящите допълнителни изследвания и специалисти при необходимост за изясняване и структуриране на плана за грижи. От съществено значение за ефективната работа при прилагане на ориентиран към пациента подход е работата с електронно здравно досие, което да е добре защитено и да дава възможност за обмен на информация както между различните специалисти, така и между пациента и специалистите (Balachandran 2020). В България има такава действаща система за електронно медицинско досие за лицеви аномалии (<https://emrfa.org/>). Чрез него може да се проследява лечението на всеки вписан пациент. Специалистите общуват помежду си и коментират казусите на екипа, планират медицинското лечение и последващата терапия, а пациентите (родителите на децата) имат достъп до информацията и са активни участници при вземането на решения, свързани със здравето и лечението си (на детето си). За съжаление такава система за обмен на информация между специалистите, грижещи се за здравето на слуха, липсва. Държавата може да вземе пример от доказаните вече добри практики и да въведе национални електронни системи, които да се използват от всички специалисти (от сферата на медицината и социалните услуги). Достъпът на пациента до резултатите от изследвания, информация за дискусията относно плана за лечение, добрата координация между специалистите допринасят много за изграждането на доверие на пациентите към професионалистите, които предоставят здравни услуги (Balachandran 2020). Достъпността до информация, свързана със здравето на слуха, дава възможност на човек да взема проактивно информирано решение за предпазване, диагностициране и лечение на слуха и сам да управлява здравето си. Разбирането на нагласите, опасенията, потребностите от здравна информираност и приоритетите на хората с нарушен слух са от ключово значение за определяне на подходящи варианти за интервенция.

5. Емоционална подкрепа, съпричастност и уважение

Възрастните хора със загуба на слуха трудно се решават да потърсят помощ, когато разберат, че имат намален слух и е необходима рехабилитация. Обикновено те трудно приемат поставянето на слухови апарати, защото ги асоциират със старостта и липсата на независимост (Claesen & Pryce 2012). Важен аспект на грижата, ориентирана към пациента, се явяват отношението и отговорът на лекаря към пациентите през това време. Уменията на лекаря да общува, активно и съпричастно да изслуша опасенията на пациента, могат да насърчат силна терапевтична връзка и да улеснят приемането на слуховите апарати (Grennes et al. 2015).

6. Участие и подкрепа от семейството и приятелите

Семейството на децата и възрастните лица със слухови нарушения са активни участници в процеса на вземане на решения, за да могат ефективно да подкрепят своите близки. Те трябва да са информирани за възможностите за лечение и методите за общуване с лице със загуба на слуха. Информацията може да бъде предоставена индивидуално от специалистите, предлагащи здравни и социални услуги, или да бъдат насочени за обучение под формата на семинари, уъркшопове, видеоматериали и т.н.

Грижата, ориентирана към пациента, е повече от съгласие с всичко, което пациентът иска. Това включва идентифициране на проблеми, които са значими в живота на пациента, и приспособяване на решение, което ще работи с неговите ценности, като уважение към чувствата и емоциите му. Предоставянето на грижа, ориентирана към пациента, е сложен процес и отнема много време, изисква широко участие на пациента, семейството и екипа, който се грижи за него, за да се разгледат всички въпроси, засягащи грижата за пациента (Balachandran 2020).

7. Физически комфорт

За да се спазят принципите на ориентирания към пациента подход, се насърчава гарантирането на безопасна и защитена физическа среда. Лице със слухово нарушение би се чувствало комфортно, когато се намира в подходящо организирана акустична среда, т.е. с минимализиране на шумовия фон, поставяне на звукопоглътящи материали в помещението (завеси, меки тъкани и т.н.). Помещението трябва да е с подходящо осветление, което да подпомага общуването на лицето със слухово нарушение. Лицата на събеседниците да са

добре осветени, за да може при комуникация да се чете по устните и да се забелязват други визуални маркери като мимики на лицето и жестове. Табелите и знаците да са ясни и лесно разбираеми. По възможност да се осигури ФМ система, която да подпомага общуването по време на среща. Разположението на събеседниците по време на среща да е такова, че лицето със слухово нарушение да има добра видимост към лицата на всички участници, за да следи лесно разговора. Ако лицето със слухово нарушение използва система за допълваща и алтернативна комуникация, да се подсилят необходимият превод на жестов език, МАКАТОН, PECS, устройство за генериране на реч или приложения за преобразуване на речта в текст и обратното.

8. Приемственост и сигурен преход между здравните и социалните услуги

Грижата, ориентирана към пациента, изисква значителна инвестиция на време и ресурси. В момента в България има голям недостиг както на лекари, така и на медицински сестри. Необходимо е да се идентифицират механизми, които да подкрепят медиците при постигане на целите на грижата, ориентирана към пациента. Най-добрите практики в грижата, ориентирана към пациента, са тези, които също така вземат предвид устойчивостта на услугата. Политиките на държавата трябва да се насочат към осигуряване на достатъчно и добре подготвени специалисти, които да покриват потребностите на обществото от услуги за грижи за здравето на слуха.

Заклучение

В проучената литература по изследвания проблем са доказани ползите от приложението на ориентирания към пациента подход в работата с лица със слухова загуба както за пациентите, така и за специалистите, предоставящи здравни услуги. Взаимоотношенията пациент – здравен специалист са открити и по-силни. Разбирането на нагласите, опасенията, потребностите от здравна информираност и приоритетите на хората с нарушен слух са от ключово значение за определяне на подходящи варианти за интервенция. Чрез прилагането на ориентирания към пациента подход може да се развие и подобри настоящата практика за потребностите и предлаганите услуги, свързани с грижата за здравето на слуха.

Благодарности

Изследването е подкрепено от Фонд „Научни изследвания“ към МОН, проект № КП-06-М63/3 „Влияние на придобитите слухови нарушения върху комуникацията и социализацията“.

Литература

Ванкова, Д. 2010. Качество на живот, свързано със здравето (или – Качество на живот, здравей!). // *Социална медицина*, № 1, 6–9. / Vankova, D. 2010. Kachestvo na zhivot, svarzano sas zdraveto (ili – Kachestvo na zhivot, zdraveyi!). // *Sotsialna meditsina*, № 1, 6–9.

Ванкова, Д., Г. Гончарова 2023. Научни протоколи и сюжети на наративната медицина. // *Известия на Съюза на учените – Варна. Серия медицина и екология*. 1(28), 14–20. / Vankova, D., G. Goncharova 2023. Nauchni protokoli i syuzheti na narativnata meditsina. // *Izvestiya na Sayuza na uchenite – Varna. Seriya meditsina i ekologiya*. 1(28), 14–20.

Джамярова, Р., Е. Енева, Р. Симеонова, Е. Попова, Г. Искров, Ц. Митева-Катранджиев, Р. Стефанов 2016. Нагласи и мнения на лекари и пациенти относно прилагане на наративната медицина в България: резултати от фокус група. // *Редки болести и лекарства сираци*, 7(1), 15–17. / Dzhamyarova, R., E. Eneva, R. Simeonova, E. Popova, G. Iskrov, Ts. Miteva-Katrandzhiev, R. Stefanov 2016. Naglasi i mneniya na lekari i patsienti otnosno prilagane na narativnata meditsina v Bulgariya: rezultati ot fokus grupa. // *Redki bolesti i lekarstva siratsi*, 7(1), 15–17.

Ивков, Б. 2022а. *Хроничните болести. Епидемиология, концептуализация, типологии, рискови фактори, последици*. София: Българска асоциация по философия на медицината. / Ivkov, B. 2022a. *Hronichnite bolesti. Epidemiologiya, kontseptualizatsiya, tipologii, riskovi faktori, posleditsi*. Sofiya: Balgarska asotsiatsiya po filosofiya na meditsinata.

Ивков, Б. 2022б. *Конфликт на интерпретациите в медицината и здравеопазването* (По примера на хората с периневрални кисти на Тарлов. Дескриптивен анализ). София: Българска асоциация по философия на медицината, Сдружение на Тарловите пациенти в България – лечение без граници. / Ivkov, B. 2022b. *Konflikt na interpretatsiite v meditsinata i zdraveopazvaneto* (Po primera na horata s perinevralni kisti na Tarlov. Deskriptiven analiz). Sofiya: Balgarska asotsiatsiya po filosofiya na meditsinata, Sdruzhenie na Tarlovite patsienti v Bulgariya – lechenie bez granitsi.

Стойкова, Ж. С. & Л. Д. Косева-Димитрова 2022. Осведоменост на българските лекари и пациенти, относно приложението. // *Black Sea Journal of Medicine and Public Health*, Vol. 3, No. 20–28. / Stoykova, Zh. S. & L. D. Koeva-Dimitrova 2022. Osvedomenost na balgarskite lekari i patsienti, otnosno prilozhenieto. // *Black Sea Journal of Medicine and Public Health*, Vol. 3, No. 20–28.

Bibliography

- Ahlzén, R. 2019.** Narrativity and medicine: Some critical reflections. // *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine*, 14, 9–20. <https://doi.org/10.1186/s13010-019-0078-3>.
- Balachandran, R. 2020.** *8 principles of patient-centered hearing health care*. American Speech Hearing Association.
- Barker, B., K. Scharp, S. Long, C. Ritter 2020.** Narratives of identity: understanding the experiences of adults with hearing loss. // *International Journal of Audiology*, 59(3), 186–194.
- Baştemur, Ş. & E. Baş 2021.** Integration of narrative therapy with expressive art practices. // *Psikiyatri Guncel Yaklasimlar*, 13(1), 146–169. doi: <https://doi.org/10.18863/pgy.771319>.
- Blazer, D. G., S. Domnitz, C. T. Liverman 2016.** Committee on Accessible and Affordable Hearing Health Care for Adults, Board on Health Sciences Policy, Health and Medicine Division, & National Academies of Sciences, Engineering, and Medicine (Eds.). *Hearing Health Care for Adults: Priorities for Improving Access and Affordability*. // *National Academies Press* (US).
- Call, C. B., T. N. Crawford, B. A. Barker 2023.** Narrative Medicine in Hearing Healthcare: A Scoping Review of the Literature and Call for Research. <https://doi.org/10.31219/osf.io/5z9m4>.
- Claesen, E. & H. Pryce 2012.** An exploration of the perspectives of help-seekers prescribed hearing aids. // *Primary Health Care Research & Development*, 13, 279–284. doi:10.1017/ S1463423611000570.
- Clements, C. 2015.** Why do older adults delay in seeking help for hearing loss. // *Journal of Otolaryngology-ENT Research*, 3(4), 00070.
- Di Bartolo, C. A., M. K. Braun 2017.** Introduction: Evidence-Based Practice in Patient-Centered Care. // In: *Pediatrician's Guide to Discussing Research with Patients*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-49547-7_1.
- Grenness, C., L. Hickson, A. Laplante-Lévesque, C. Meyer & B. Davidson 2015.** The nature of communication throughout diagnosis and management planning in initial audiologic rehabilitation consultations. // *Journal of the American Academy of Audiology*, 26(1), 36–50.
- Haanes, G. 2023.** Multidisciplinary Approaches and Community-Based Interventions: Adaptable Strategies for Managing Sensory Impairments in Older Adults. // *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 2701–2705.
- Hutto, D. D., N. Marissa Brancazio & J. Aubourg 2017.** Narrative practices in medicine and therapy: Philosophical reflections. // *Style*, 51(3), 300–317.
- Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America 2001. *Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st century*. // *National Academies Press*.

Laureyns, M., T. More 2022. Patient-, Client-, Person- or people-centred care in General Health Care and Hearing Care. // *A CRS White Paper*.

McKee, M., T. G. James, K. V. Helm, B. Marzolf, D. H. Chung, J. Williams & P. Zazove 2022. Reframing our health care system for patients with hearing loss. // *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 65(10), 3633–3645.

Montori, V. M., M. M. Ruissen, I. G. Hargraves, J. P. Brito, M. Kunneman 2023. Shared decision-making as a method of care. // *BMJ Evid Based Med.*, 28(4), 213–217. doi: 10.1136/bmjebm-2022-112068.

Nkhoma, K., A. Cook, A. Giusti, L. Farrant, R. Petrus, I. Petersen, L. Gwyther, S. Venkatapuram, R. Harding 2022. A Systematic review of impact of person-centred interventions for serious physical illness in terms of outcomes and costs. // *BMJ Open*. doi: 10.1136/bmjopen-2021-054386.

Ospina, N., K. Phillips, R. Rodriguez-Gutierrez, A. Casteneda-Guarderas, M. Gionfriddo, M. M. Branda, V. Montori 2019. Eliciting the Patient's Agenda- Secondary Analysis of Recorded Clinical Encounters. // *Journal of General Internal Medicine*, 34(1), 36–40.

Ruissen, M. M., R. Rodriguez-Gutierrez, V. M. Montori and M. Kunneman 2021. Making Diabetes Care Fit—Are We Making Progress? // *Frontiers in Clinical Diabetes and Healthcare*. 2:658817. doi:10.3389/fcdhc.2021.658817.

Stacey, D., F. Légaré, K. Lewis, M. J. Barry, C. L. Bennett, K. B. Eden, M. Holmes-Rovner, H. Llewellyn-Thomasm, A. Lyddiatt, R. Thomson, L. Trevena 2017. Decision aids for people facing health treatment or screening decisions. // *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 4. Art. No.: CD001431. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD001431.pub5>.

Stiggelbout, A. M., T. Van der Weijden, M. P. De Wit, D. Frosch, F. Légaré, V. M. Montori, L. Trevena, G. Elwyn 2012. Shared decision making: really putting patients at the centre of healthcare. // *BMJ*. Jan 27; 344:e256. doi: 10.1136/bmj.e256. PMID: 22286508.

United Nations. World population prospects 2019: highlights (ST/ESA/SER.A/423). / *United Nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division 2019*.

Will, J. F. 2011. A brief historical and theoretical perspective on patient autonomy and medical decision making: part I: the beneficence model. // *Chest*, 139(3), 669–673.

Woods, A. 2011. The limits of narrative: provocations for the medical humanities. // *Medical humanities*, 37(2), 73–78.

Woods, A. 2012. Beyond the Wounded Storyteller: Rethinking Narrativity, Illness and Embodied Self-Experience. // In: Carel, H. and R. Cooper (eds.). *Health, Illness and Disease: Philosophical Essays*, 113–128.

World Health Organization (WHO) 2015. *World Report on Ageing and Health*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization (WHO) 2021. *Hearing screening: considerations for implementation*. Geneva: World Health Organization. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.

World Health Organization 2019. *Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care* (No. WHO/FWC/ALC/19.1). World Health Organization.

Zaharias, G. 2018. What is narrative-based medicine? // *Canadian Family Physician*, 64, 176–180.

Интернет източници

Интернет страница на Институт IDA, който е пионер в разработването и насърчаването на грижа за слуха, ориентирана към човека, и подпомага специалисти, които предоставят грижи и услуги за хора със слухови нарушения. Извлечено на 15.07.2024 г. <https://idainstitute.com/>

Електронно медицинско досие за лицеви аномалии. Извлечено на 15.07.2024 г. <https://emrfa.org/>

За авторите:

Гл. ас. д-р Анна Андреева, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“, Катедрa „Логопедия“, e-пошта: anna_andreeva@swu.bg

Assist. Prof. Anna Andreeva, PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Faculty of Public Health, Health Care and Sport, Department of Logopedics, e-mail: anna_andreeva@swu.bg

Гл. ас. д-р Мария Стойкова, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“, Катедрa „Медико-социални науки“, e-пошта: m_stoikova@swu.bg

Assist. Prof. Maria Stoykova, PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Faculty of Public Health, Health Care and Sport, Department of Medico-Social Sciences, e-mail: anna_andreeva@swu.bg

Ас. д-р Радостина Костова, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“, Катедрa „Логопедия“, e-пошта: radostina.kostova@swu.bg

Assist. Radostina Kostova, PhD, South-West University “Neofit Rilski”, Faculty of Public Health, Health Care and Sport, Department of Logopedics, e-mail: radostina.kostova@swu.bg

Ас. Ангела Зелничка, Югозападен университет „Неофит Рилски“, Факултет „Обществено здраве, здравни грижи и спорт“, Катедра „Логопедия“, e-пошта: a.zelnichka@swu.bg

Assist. Angela Zelnichka, South-West University “Neofit Rilski”, Faculty of Public Health, Health Care and Sport, Department of Logopedics, e-mail: a.zelnichka@swu.bg

ЕТИЧНИ ПРЕДИЗВИКАТЕЛСТВА ПРИ ИЗПОЛЗВАНЕТО НА ИЗКУСТВЕНИЯ ИНТЕЛЕКТ В МЕДИЦИНАТА

ETHICAL CHALLENGES IN THE USE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MEDICINE

Иван Колев

*Институт по философия и социология –
Българска академия на науките*

Ivan Kolev

*Institute of Philosophy and Sociology –
Bulgarian Academy of Sciences*

Резюме. Трансформиращото въздействие на изкуствения интелект (ИИ) предоставя внушителни възможности за медицински прогрес, включително оптимизиране на работата на лекарите чрез облекчаване на бюрократичните процедури, по-прецизна диагностика, по-надеждно лечение. Въпреки обнадеждаващия потенциал на ИИ неговото все по-ускорено внедряване в медицинския сектор се свързва с редица етични предизвикателства. Настоящият текст цели да направи обобщение на литературата по тази важна тема. Етичните предизвикателства, подчинени на все по-нарастващото внедряване на ИИ в медицината, се свързват с общоприетите четири принципа в етиката на здравеопазването: уважение към автономията на пациентите, да не се нанася вреда, да се действа в полза на пациента, справедливо разпределение на здравните ресурси. От фундаментално значение е етичните аспекти да бъдат изследвани от практическа гледна точка – медицинските специалисти са морални агенти, използващи инструмента ИИ с цел подобряване на състоянието на пациентите. Етичните съображения включват информирано съгласие за използване на данните, надеждно събиране и анализ на данните, поверителност, прозрачност.

Ключови думи: изкуствен интелект, етика, медицина, философия на медицината.

Abstract. The transformative impact of artificial intelligence (AI) provides impressive opportunities for medical progress, including streamlining

the work of doctors by easing bureaucratic procedures, more accurate diagnosis, and more reliable treatment. Despite the encouraging potential of artificial intelligence, its accelerating deployment in the medical sector is associated with several ethical challenges. This paper aims to summarize the literature on this important topic. The ethical challenges subordinate to the ever-increasing deployment of AI in medicine are associated with four generally accepted principles in healthcare ethics: respect for patient autonomy, doing no harm, acting in the patient's best interests, and fair distribution of healthcare resources. It is of fundamental importance to explore ethical from a practical point of view - medical professionals are moral agents using the AI tool to improve the condition of patients. Ethical considerations include informed consent for data use, reliable data collection and analysis, confidentiality, transparency.

Keywords: Artificial intelligence, ethics, medicine, philosophy of medicine.

Машабният прогрес и развитие на изкуствения интелект през последните години логично доведе до силното му интегриране в различни области, включително медицината. Редица изследователи се интересуват от потенциалните приложения на ИИ, които да послужат за усъвършенстване на качеството на предлаганите медицински услуги. Още от 70-те години на миналия век се появяват системите за асистирана диагностика, но употребата на ИИ в здравеопазването чувствително се разширява през 1980 г., когато група учени, които са част от Американската асоциация за изкуствен интелект, формират клон, посветен на задълбочени изследвания относно приложенията на ИИ в медицината (Paladino 2023: 29). Тогава възниква т.нар. медицински ИИ, който е основен инструмент за реализацията на т.нар. разширена медицина, при която „технологията е поставена в услуга на разработването на програми, които да подпомагат специалистите при диагностицирането, прогнозирането на резултатите и вземането на терапевтични решения“ (Пак там).

Положителното влияние на ИИ в медицината се свързва с надежди за подобро събиране и анализиране на данните, по-качествена диагностика, по-прецизна превенция, повишена ефективност на провежданите лечения и откриването на нови медикаменти. Огромното въздействие на ИИ спомага за появата на нов модел в медицината, известен като 5P: Predictive, Preventive, Personalised, Participatory, Precision Medicine (Прогнозираща/предсказваща, превантивна, персонализирана, участваща, прецизна медицина) (Paladino 2023: 29;

Blobel et al. 2020). ИИ се използва изключително ефективно в радиологията, анализа на изображения, дигиталното консултиране, педиатрията, хирургията, нуклеарната медицина, неврологията, офталмологията, за управлението на системи, за научни изследвания (Paladino 2023; Meher et al. 2020).

През последните години бяха създадени солиден брой медицински софтуери, които разполагат с ИИ. Например Ada е приложение, „което оценява симптомите на индивида и дава насоки (напр. предлага на потребителя да посети лекар или да потърси спешна помощ)“ (Gerke et al. 2020: 300;¹). Разработката отговаря на Общия регламент за защита на данните, изготвен от ЕС-2016/679 (GDPR), и спазва основното изискване за допускане на медицинско изделие на пазара в Европа (Gerke et al. 2020: 300).

През август 2018 г. в сп. *Nature Medicine* изследователи от DeepMind и Moorfields Eye Hospital в Лондон, Обединеното кралство, публикуваха резултати от работата си върху приложение с ИИ, което е в състояние да помага за откриването на очни заболявания посредством сканирания на очите на пациентите, като базата данни включва повече от 50 често срещани диагнози, а системата преминава солидно обучение, 14 884 сканирания, и показва успеваемост 94% (Gerke et al. 2020: 300; De Fauw et al. 2018). Екипът от DeepMind става част от Google Health².

Ultromics е „глобална компания за здравни технологии, която предоставя автономен ехокардиографски анализ чрез иновативни AI решения и дава възможност на лекарите да вземат бързи и точни решения при диагностициране на сърдечносъдови заболявания“³.

Друг полезен софтуер е Corti. Разработен е от датска компания, като целта е да помага на диспечерите при спешни случаи да взимат правилни и бързи решения⁴. Приложението може да „открие извънболнични сърдечни арести (т.е. такива, които се случват на обществени места или у дома) по време на спешни повиквания по-бързо и по-точно от хората, като слуша обажданията и анализира симптоми-

¹ Ada. Your personal health guide, <https://ada.com>; 2020.

² Moorfields Eye Hospital. Next phase of Moorfields work with Google Health, <https://www.moorfields.nhs.uk/research/google-deepmind/google-deepmind-updates>; 2019.

³ <https://www.facebook.com/ultromics/>; вж. и <https://www.ultromics.com>

⁴ Corti A. Co-pilot for medical interviews, <https://corti.ai>; 2019.

те, тона на гласа, моделите на дишане и други метаданни в реално време“ (Gerke et al. 2020: 300⁵).

Въпреки тези безспорни успехи възникват и етични предизвикателства, като някои от рисковете се изразяват в допускането на сериозни грешки и пристрастия (Gundersen et al. 2022; Ienca & Ignatiadis 2020: 82; Marcus & Davis 2019), проблеми с прозрачността при вземането на решения (Gundersen et al. 2022; Müller 2020), сложното размишване на отговорността, проблеми с поверителността.

Сред градивните аспекти на употребата на ИИ в медицината е важна възможността за оптимизиране на връзката между лекаря и пациентите, тъй като се счита, че благодарение на ефективното внедряване на интелигентните системи здравните специалисти ще могат да отделят повече време и внимание на потребителите на здравни услуги, което ще се отрази благоприятно и на взаимоотношенията между медицинските служители и болните (Duran et al. 2022). От друга страна, не следва да се пропуска и потенциалът за дехуманизация, съпровождаща интензивната дигитализация и усиляването на зависимостта на отделния индивид, обществото и различните сектори от технологичния напредък, и по-конкретно от ИИ. В академичните среди протича философски дебат относно самообучаващите се интелигентни системи, често наричани „черни кутии“, които не следват предварително установени правила за вземането на решения (Duran et al. 2022: 1; Esteva et al. 2019; Shortliffe et al. 2018). Според изследователите Хуан Дюран, Мартин Санд и Карин Йонгсма природата на тези черни кутии е основно етично предизвикателство за внедряването и постоянната употреба на сложните интелигентни системи в медицината (Duran et al. 2022: 1). Главното затруднение произтича от полемиката дали е възможно да се обясни защо алгоритъмът достига до определен резултат (Duran et al. 2022: 1). Невъзможността да се постигне тази конкретика относно автоматизираните решения носи риск за изграждането на доверие между медицинските специалисти и пациентите (Duran et al. 2022: 1; Holzinger et al. 2020: 194).

⁵ Maack, M. M. Europe launches a heart attack-detecting AI for emergency calls, <https://thenextweb.com/artificial-intelligence/2018/04/25/europe-launches-heart-attack-detecting-ai-emergency-calls>; 2018.

Сречкович, Бербер и Филипович смятат, че някои обяснения на явления, за които е добита информация с помощта на AI (ИИ) инструменти, не са възможни поради „липсата на причинно-следствени връзки, които са в основата на прогнозите на модела“ (Duran et al. 2022; Srećković et al. 2021: 6). Проблемът е налице, защото „AI системите включват търсене на (високи) корелации между характеристиките в данните, но това се прави без теоретична основа за достигане до причинно-следствените връзки“ (Duran et al. 2022: 1; Srećković et al. 2021: 6).

Хуан Дюран, подкрепяйки гореспоменатите изразени гледни точки във философия на науката, също споделя своя скептицизъм относно автоматизираното обяснение в контекста на медицината. Според изследователя „медицинският ИИ доставя класификации, но те не са обяснения“ (Duran et al. 2022: 2; Duran 2021). Проблемът според него е, че липсва акуратна епистемична плътност. От изключително значение са няколко въпроса. Какво е значението на обяснението защо алгоритъмът показва определен резултат? Каква е ролята на достъпното обяснение за добросъвестното и градивно приложение на ИИ в медицинската практика? Достатъчно ли е лекарите да се съобразят с резултатите на алгоритъма, за да се предложи най-добрата и най-адекватна медицинска услуга за пациентите?

Торнборн Гундесен и Кристин Берьо отбелязват, че „липсата на прозрачност и динамичният характер на алгоритмите за машинно обучение могат да подкопаят правилното взаимодействие между лекарите и пациентите“ (Bævre & Gundersen 2022: 2). Това би могло да се отрази негативно на прецизността на диагностиката, както и на оптималния избор на лечение (Пак там).

Алекс Джон Лондон обаче защитава обратната теза – че прецизността на алгоритмите е много по-важен фактор за тяхната стойност в медицински смисъл, отколкото изясняването на причинно-следствените връзки за резултата (Duran et al. 2022: 13; London 2019). Налице е обаче и проблемът относно риска тази точност на алгоритмите да бъде преувеличена. Прогностичната стойност на алгоритмите се основава на мащабна база данни, която обаче все пак е възможно да остане в някаква степен фрагментаризирана или да не отчита изключения и редки случаи, което би било проблем за правилната диагностика. Освен това аргументът на Алекс Джон Лондон

в огромна степен е в разрез с някои фундаментални етични принципи, свързани с автономния избор на лекарите и пациентите, информираното съгласие за използването на данните и прозрачността. Гундесен и Беръо изтъкват, че използването на ИИ като помощник или дори в един по-краен сценарий като заместител на лекарите при вземането на решения представлява сериозно предизвикателство за начина, по който функционира медицинската етика към настоящия момент относно споделянето вземане на решения, с което трябва да се гарантира автономията на пациентите и техния информиран избор (Børøe & Gundersen 2022: 2). Паладино отбелязва, че т.нар. „принцип на обяснимост е от първостепенно значение за гарантиране на надеждността на алгоритъма. Обяснимостта се отнася до способността на системата да предоставя обяснения на получените резултати с разбираеми за всеки термини“ (Paladino 2023: 31) Както отново посочва Паладино: „докато алгоритъмът се ограничава до обработката на символи (синтаксис или граматика), човекът притежава семантична способност, тъй като е способен да осъзнава значенията на тези символи. С други думи, човекът е способен да осмисля болестите“ (Paladino 2023: 37).

Правните и етичните проблеми, свързани с употребата на ИИ в медицината, включват неприкосновеност на личния живот и справяне с потенциални форми на дискриминация. Както вече беше споделено, системите, снабдени с ИИ, използват огромно количество данни за пациентите, в т.ч. електронни здравни досиета, медицински изображения и генетична информация за обучение на алгоритми за прецизно прогнозиране и диагностика (McCadden et al. 2022; Paladino 2023). Гарантирането на поверителността и сигурността на тази чувствителна и деликатна информация е ключово за изграждането и запазването на доверието на пациентите, както и за следването на общоприетите етични и правни стандарти. В документа си „Етични насоки за надежден ИИ“ Европейската комисия подчертава, че развитието на ИИ трябва да бъде обвързано с етично приемливо сътрудничество между разработчиците на софтуера и всички заинтересовани страни, за да се постигне така търсеното надграждане в сферата на медицината и здравеопазването (Børøe & Gundersen 2022; Char et al. 2020). Насоките, посочени в този документ, са 7: „1) човешка агенция и надзор, 2) техническа устойчивост и безопасност, 3) поверителност и управление на данните, 4) прозрачност, 5) спра-

ведливост и липса на дискриминация, 6) благосъстояние на околната среда и обществото и 7) отчетност“⁶.

През 2021 г. СЗО публикува документ, описващ 6 принципа на етичното приложение на ИИ в здравеопазването (WHO 2021). Това всъщност е консенсусен доклад, посветен на етиката на медицинския ИИ. 6-те принципа, съдържащи се в съставения от 20-те експерти на СЗО доклад, са:

1) Запазването на автономията – съгласно този принцип хората трябва да останат водещият фактор във вземането на решенията. В документа се отбелязва, че интелигентните системи следва да бъдат използвани, но тяхното влияние да бъде ограничено и лекарите да носят отговорността за последствията от направените решения. ИИ не следва да бъде използван за прилагане на медицинска помощ без разрешението и съгласието на пациентите, както и се налага да бъде осигурена надеждна защита на данните, с което да се гарантира защитата на поверителността и правото на информирано съгласие.

2) Гарантиране на безопасна употреба на ИИ – ключова е ролята на разработчиците на софтуера, които следва да се уверят, че всички създадени инструменти, снабдени с ИИ, работят правилно, безопасни са и се елиминира рискът да причиняват вреда, като се спазват регулаторните изисквания за безопасност, прецизност и ефикасност. Един показателен пример за пробойни в приложението на ИИ в медицината е посочен от изследователите Сара Герке, Тимо Минсен и Глен Коен. Системата за вземане на решения с помощта на ИИ „Уотсън за онкология“ е разработена от IBM Corporation (САЩ) с помощта на водещи онколози от онкологичния център Memorial Sloan Kettering в Ню Йорк. Тази система използва AI алгоритми, за да оцени информацията от медицинските досиета на пациентите и да помогне на лекарите да проучат възможностите за лечение на рак. Критиките към разработката се появяват заради препоръки за лечение на рак, които са оценени като не толкова безопасни и

⁶ European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Artificial intelligence for Europe. COM(2018) 237 final, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0237&from=5> EN; 2018.

дори неправилни (Gerke et al. 2020: 302;⁷). Гореспоменатите трима изследователи твърдят, че „проблемът изглежда е в обучението на Watson за онкология: вместо да използва данни за реални пациенти, софтуерът е обучен само с няколко „синтетични“ случая на рак, което означава, че работи само с прототипи, разработени от лекари в Memorial Sloan Kettering (MSK)“ (Gerke et al. 2020: 302;^{8,9}). В опит да се защитят, специалистите от онкологичния център, работили по проекта, заявяват, че „грешките са възникнали само като част от системното тестване и следователно не е дадена неправилна препоръка за лечение на реален пациент“ (Пак там). Този пример поставя доста въпросителни относно това как ИИ да бъде използван правилно и градивно в медицинската практика. Разработчиците са изправени пред тежкото предизвикателство да гарантират надеждност и валидност на набора от данни, като това е ключово условие за реализацията на потенциала на ИИ. Качествена защита от кибератаки също е задължителна част за предоставянето на сигурни и качествени AI инструменти.

3) Прозрачност – този принцип предполага разработчиците да предоставят информация за дизайна на интелигентните системи, която да бъде разбираема за разработчиците, медицинските специалисти, пациентите и регулаторите. Това изискване е свързано именно с предизвикателството, че интелигентните системи често се възприемат като „черни кутии“. Съществуват три различни причини за липсата на достатъчно прозрачност: 1) алгоритмите са търговски тайни, които компаниите умишлено крият; 2) неспособността на неспециалистите да разберат програмирането и алгоритмичните техники; 3) сложната природа на самите алгоритми, които са неразбираеми за хората (Zhang & Zhang 2023: 4; Burrell 2015).

Някои от легитимните проблеми, свързани с прозрачността, включват защита на инвестициите, интелектуалната собственост, както и прецизна оценка на риска от кибератаки (Gerke et al. 2020:

⁷ IBM. IBM Watson for oncology, <https://www.ibm.com>; 2020.

⁸ Brown, J. IBM Watson reportedly recommended cancer treatments that were ‘unsafe and incorrect’. Gizmodo, <https://gizmodo.com/ibm-watson-reportedly-recommended-cancer-treatments-tha-1827868882>; 2018.

⁹ Ross, C., Swetlitz, I. IBM’s Watson supercomputer recommended ‘unsafe and incorrect’ cancer treatments, internal documents show. STAT, <https://www.statnews.com/2018/07/25/ibm-watson-recommended-unsafe-incorrect-treatments>; 2018.

302). Разработчиците също така трябва да бъдат достатъчно откровени относно „вида на използваните данни и всички недостатъци на софтуера (напр. пристрастия към данните)“ (Gerke et al. 2020: 302). В този смисъл Герке и др. отбелязват, че може да се вземат поуки от случая на Watson по отношение на онкологията, при който IBM пазеше в тайна, че препоръките, направени от софтуера, е възможно да бъдат неправилни и дори опасни за здравето.

1) Отчетност и отговорност – в случаи на грешки, предизвикани от решения, повлияни от AI инструменти, водещи до вреди за пациентите, следва да се знае от кого да се търси отговорност – от производителя на софтуера и/или медицинския екип.

2) Гаранции за справедливост – това означава, че инструментите използват разнообразни и актуални данни, цели се избягване на пристрастия (например расови) и заблуди, произтичащи от недостатъчна представителност на събраната информация. Цели се „справедлива употреба и достъп, независимо от възраст, пол, доход, раса, етническа принадлежност, сексуална ориентация, способности или други характеристики, защитени от кодексите за правата на човека“ (WHO 2021: 21).

3) Устойчив AI (ИИ) – предполага постоянно усъвършенстване и актуализация на AI инструментите, възможност да се отстраняват грешки и неточности, като това трябва да важи за всички здравни заведения по света, включително и в държавите с по-ограничени ресурси. Трябва да се отбележи, че системите работят с огромна база данни, но не е сигурно дали тя би била достатъчно адекватна за диагностициране на редки заболявания.

Документът на СЗО изтъква, че инструменти с ИИ се разработват от големи частни компании (например „Гугъл“, „Майкрософт“ и „Епъл“), които обаче може да нямат стимулите да приемат подходяща етична рамка, а да се ръководят от интересите си за реализиране на свръхпечалби. В доклада са изразени и опасения относно възможността техногигантите да се сдобият с прекалено много власт и да са в състояние да влияят на правителства, доставчици и пациенти. Свръхочакванията, комерсиализацията и нереалистичните маркетингови внушения могат да нанесат сериозна вреда на приложението на ИИ в медицината, както и ако се надценяват ползите и не се работи ефективно за преодоляване на предизвикателствата при въвеждането на технологичните нововъведения.

В този си вид документът твърдо се противопоставя на пост-хуманистичната визия, съгласно която лекарите могат да бъдат заменени от ИИ. През 2018 г. в статията си „Трябва ли изкуственият интелект да подпомага вземането на медицински решения“ изследователите Камило Ламана и Лорън Бърн предлагат да се използва автономен алгоритъм, който частично или изцяло да поеме отговорността на медицинските специалисти при вземането на решения, и този текст е емблематичен за моралната дилема относно участието на медицинския ИИ при поставянето на диагноза (Lamana & Burn 2018; Paladino 2023: 29). Може ли една машина да взема или да направлява морални избори, пита Паладино (Paladino 2023: 29).

Друга важна констатация, направена от Мария Паладино, е, че в по-голямата си част изследователите на етичните противоречия относно употребата на ИИ в медицината се фокусират върху „проектирането, програмирането, обучението и функционирането на алгоритмите – въпроси, които са извън обхвата на здравния специалист“ (Paladino 2023: 31). Изследователката посочва като пример в полза на това свое съждение класификацията на Кохли, който използва три категории, за да опише етичните проблеми, свързани с приложение на AI инструментите: „1) данни (генериране, записване, обработка, разпространение, споделяне, използване); 2) алгоритми (изкуствени агенти, машинно обучение, дълбоко обучение); 3) практики (отговорни иновации, програмиране, пиратство)“ (Paladino 2023: 31; Kohli 2018). Паладино посочва, че тези проблеми са по-скоро метамедицински. Затова тя предлага етичните аспекти, произтичащи от засиленото внедряване на ИИ в медицината, „да бъдат изследвани от гледна точка на практиката, т.е. от гледна точка на действащия субект“ (Paladino 2023: 31), като в своя анализ тя се позовава на етиката на добродетелите, дело на Едмънд Пелегрино, и защитава тезата, че медицинските специалисти могат да бъдат възприемани като морални агенти, ползващи ИИ инструментите с цел доброто на пациентите (Пак там). В продължение на 35 години Пелегрино е професор по медицина и медицинска етика и директор на Института по етика „Кенеди“ в Университета Джорджтаун. Паладино подкрепя разсъжденията на Томазма, според когото Пелегрино проектира философия на медицината като „пропеедвтика на нов научен хуманизъм“ (Paladino 2023: 31; Thomasma 1990). Според Пелегрино медицината е „най-хуманната наука“ (Pelegrino 1979: 16, цит. по: Paladino 2023: 31). Той

използва философията на медицината като основа, за да разработи своята концепция за медицинската етика, базирана на добродетелта. За да опише същността на медицината, Пелегрино я поставя „в категорията на отношенията: медицината е лечебно отношение, човешка дейност, а следователно и морално начинание“ (Paladino 2023: 31). Както Паладино отбелязва, това е потребност, изразена в своеобразно състояние на екзистенциална уязвимост, наречено болест. Според изследователката връзката между лекаря и пациента може да се интерпретира и като нещо повече от процес на лечение. Според Пелегрино телосът на медицината се състои във възстановяването на загубеното здраве, което обаче предполага и широкото понятие за подпомагане на пациента (Пак там). Паладино подкрепя твърдението на Бертolaso, че „грижата за човека е конститутивен елемент на медицинския акт“ (Bertolaso, 2020, цит. по: Paladino 2023: 31). Лечението и подпомагането, комбинирани и допълващи се взаимно, съставляват телоса на медицината, обозначен от Пелегрино като „изцеление“. Отношенията между лекарите и пациентите, които са основен предмет на дискусии във философия на медицината, имат за цел доброто на пациента, което се изразява в правилно, прецизно и добро лечебно действие (Paladino 2023: 33). Паладино констатира, че Пелегрино разбира медицината като изкуство на лечението (*techné iatriké*), което изисква сливането на техническа компетентност и морална преценка (Paladino 2023: 33). Според Пелегрино доброто и правилно действие е това, което е научно и технически целесъобразно. Медицинското действие обаче трябва да бъде добро и от морална гледна точка, т.е. да е в интерес на пациента. „Интересът включва доброто, интерпретирано от пациента от гледна точка на неговите собствени ценности, начин на живот, стремежи, религиозни убеждения и т.н.“ (Pelegirino & Tomasma 1993: 86, цит. по: Paladino 2023: 33). Изводът на Паладино е, че „доброто медицинско решение включва присъщо етично измерение, което надхвърля епистемологичната сфера на медицинската наука: медицинският акт се оформя от цел, която е доброто на пациента, включващо ценности и следователно попада в моралната сфера“ (Paladino 2023: 33).

Философията на медицината, разработена от Пелегрино, се разгръща около трите феномена, принадлежащи към връзката с лечението. Това са фактът на болестта, актът на професията и актът на лечението (Paladino 2023: 33; Pelegirino 1979: 32–56; Pelegirino

1987: 7–18). От тези три феномена според Паладино е възможно да се проследи пътят на етичното осмисляне на употребата на ИИ в практически смисъл или от епистемологичната перспектива на първото лице, като се изследва как тази употреба влияе върху постигането на целта на медицината да предоставя адекватно лечение. Философското предложение на Пелегрино е свързано с феноменологията на болестта, която се очертава като все по-приложима през последните години. Важният извод на Пелегрино, подчертан от Паладино, е в разликата между натуралистичния биомедицински модел, който залага на гледната точка от трето лице, докато феноменологичният подход подчертава, че преживяването на болестта трябва да се разглежда и от гледната точка на първо лице, защото личната перспектива е от интегрално значение и затова не следва да бъде пренебрегвана в клиничните обсъждания (Paladino 2023: 35). За Пелегрино епитомът на клиничната преценка е „изборът на начин на действие, който обмисля медико-техническото измерение, свързано с патологията, както и моралното измерение, което е свързано с широко аспектното благо на пациента“ (Paladino, 2023: 35). Така феноменологията на болестта се свързва с практическото приложение на медицината, „доколкото позволява идентифицирането на съответните данни за определяне на най-доброто клинично действие в конкретен контекст“ (Пак там). Паладино отбелязва един съществен проблем, състоящ се в невъзможността да се възприеме адекватно феноменологичната перспектива на болестта, което според нея представлява сериозна пречка за прилагането на ИИ в областта на медицината. Любопитни са и разсъжденията на Чин-Ий, според когото „статистическите подходи, основани на данни, измерват множество променливи, но не успяват да уловят контекстуалното разбиране, в което тези променливи се появяват. Важни и често доминиращи контекстуални фактори, като например социалните обстоятелства на пациента, не се измерват количествено и не се включват в тези модели“ (Yee & Upsher 2017, цит. по: Paladino 2023: 30). Комплицираността на феномена на болестта не следва да бъде редуцирана само до количествено измеримите променливи и съответно до логиката на алгоритъма, защото тези данни са само фрагмент от реалността. Пренебрегването на неколичествените източници на информация може не само да има отрицателно въздействие върху отношенията между лекаря и пациента, но и пряко

да повлияе негативно върху медицинските решения за доброто на пациентите. Практикуващият лекар може да бъде сравнен с арбитър, който трябва да взема разумни решения, отчитайки много разнообразни фактори, включително емоциите на пациента, неговите възгледи и личните му предпочитания.

Като заключение, интегрирането на изкуствения интелект в медицината предоставя сериозни възможности за подобряване на здравните услуги в световен мащаб. Въпреки това съществува огромна необходимост от дебати относно етичните предизвикателства, които следва да бъдат разглеждани регулярно, за да се гарантира отговорно и справедливо използване на AI технологиите. Чрез приоритизиране на поверителността на пациентите, смекчаване на пристрастията, създаване на механизми за отчетност, защита на поверителността и усъвършенстване на връзката лекар – пациент. Огромният потенциал на AI инструментите за подобряване на здравеопазването може да бъде оползотворен, като се спазват и дори надграждат настоящите етични принципи и ценности. Необходимо е интердисциплинарно сътрудничество между здравни специалисти, философи, етици, политици, визионери, програмисти и технолози, за да бъдат отстранявани проблемите, свързани с динамичния прогрес на интелигентните системи за преодоляване на етичните полемики и реализация на безспорните предимства на тези технологични нововъведения. ИИ следва да бъде не заместител на хората, а инструмент, помощник и подчинен на човека, като по този начин служи за подобряване на здравния му статус.

Благодарности

Изказвам своите благодарности към Института по философия и социология, секция „Етически изследвания“, Българска академия на науките, за това, че в рамките на Националната програма „Млади учени и постдокторанти“ (2024–2025) беше възможно реализирането на постдокторантския проект на тема „Дигитализацията на здравния сектор в България и внедряването на изкуствения интелект: проблеми, рискове, възможности и влияние върху отношенията лекар – пациент“.

Bibliography

Bertolaso, M., M. Rocchi 2020. Specifically human: Human work and care in the age of machines. // *Business Ethics, the Environment & Responsibility*, 31(3), 888–898. <https://doi.org/10.1111/beer.12281>.

Blobel, B., P. Ruotsalainen, M. Brochhausen et al. 2020. Autonomous Systems and Artificial Intelligence in Healthcare Transformation to 5P Medicine. Ethical Challenges. // *Studies in health technology and informatics*. 270:1089–1093.

Burrell, J. 2015. How the Machine “thinks:” understanding opacity in machine learning algorithms. // *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2660674>.

Chin-Yee, B., R. Upshur 2017. Clinical judgement in the era of Big Data and predictive analytics. // *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 24(3), 638–645. <https://doi.org/10.1111/jep.12852>.

De Fauw, J., J. R. Ledsam, B. Romera-Paredes, S. Nikolov, N. Tomasev, S. Blackwell, H. Askham, X. Glorot, B. O’Donoghue, D. Visentin, G. Van den Driessche, B. Lakshminarayanan, C. Meyer, F. Mackinder, S. Bouton, K. Ayoub, R. Chopra, D. King, A. Karthikesalingam, O. Ronneberger 2018. Clinically applicable deep learning for diagnosis and referral in retinal disease. // *Nature Medicine*, 24(9), 1342–1350. <https://doi.org/10.1038/s41591-018-0107-6>.

Dillard-Wright, J. 2019. Electronic health record as a Panopticon: A disciplinary apparatus in nursing practice. // *Nursing Philosophy*, 20(2). <https://doi.org/10.1111/nup.12239>.

Durán, J. M. 2021. Dissecting scientific explanation in AI (sXAI): A case for medicine and healthcare. // *Artificial Intelligence*, 297, 103498. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.artint.2021.103498>.

Durán, J. M., M. Sand, K. Jongsma 2022. The ethics and epistemology of explanatory AI in Medicine and Healthcare. // *Ethics and Information Technology*, 24(4). <https://doi.org/10.1007/s10676-022-09666-7>.

European Commission. Communication from the Commission to the European Parliament, the European Council, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. Artificial intelligence for Europe. COM.2018. 237 final. [Прегледана на 18.03.2025]. Достъпна от: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex:52018DC0237>

Gerke, S., T. Minssen, G. Cohen 2020. Ethical and legal challenges of artificial intelligence-driven healthcare. // *Artificial Intelligence in Healthcare*, 295–336. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-818438-7.00012-5>.

Gundersen, T. & K. Børøe 2022. The future ethics of Artificial Intelligence in medicine: Making sense of collaborative models. // *Science and Engineering Ethics*, 28(2). <https://doi.org/10.1007/s11948-022-00369-2>.

Holzinger, A., A. Carrington, H. Müller 2020. Measuring the quality of explanations: The System Causability Scale (SCS). // *KI - Künstliche Intelligenz*, 34(2), 193–198. <https://doi.org/10.1007/s13218-020-00636-z>

Ienca, M., K. Ignatiadis 2020. Artificial Intelligence in clinical neuroscience: Methodological and ethical challenges. // *AJOB Neuroscience*, 11(2), 77–87. <https://doi.org/10.1080/21507740.2020.1740352>.

Kohli, M., R. Geis 2018. Ethics, Artificial Intelligence, and radiology. // *Journal of the American College of Radiology*, 15(9), 1317–1319. <https://doi.org/10.1016/j.jacr.2018.05.020>.

Lamanna, C., L. Byrne 2018. Should Artificial Intelligence Augment Medical Decision Making? The Case for an Autonomy Algorithm. // *AMA Journal of Ethics*. HGFG20(9): E902-910.

London, A. J. 2019. Artificial Intelligence and black-box medical decisions: accuracy versus explainability. // *Hastings Center Report*, 49(1), 15–21. <https://doi.org/10.1002/hast.973>.

Marcus, G., E. Davis 2019. *Rebooting AI: Building artificial intelligence we can trust*. Pantheon.

McCradden, M., J. Anderson, E. Stephenson, E. Drysdale, L. Erdman, A. Goldenberg, R. Shaul 2022. A research ethics framework for the clinical translation of Healthcare Machine Learning. // *The American Journal of Bioethics*, 22(5), 8–22. <https://doi.org/10.1080/15265161.2021.2013977>.

Meher, D., M. Gogoi, P. Bharali, P. Anirvan, S. Singh 2020. Artificial intelligence in small bowel endoscopy: Current perspectives and Future Directions. // *Journal of Digestive Endoscopy*, 11(04), 245–252. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1717824>.

Müller, V. C. 2020. Ethics of artificial intelligence and robotics. // In: Zalta, E. N. (ed.). *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Winter 2020 Edition). <https://plato.stanford.edu/archives/win2020/entries/ethics-ai>

Paladino, M. S. 2023. Inteligencia Artificial en Medicina. Reflexiones éticas desde el pensamiento de Edmund Pellegrino [Artificial Intelligence in Medicine. Ethical reflections from the thought of Edmund Pellegrino]. // *Cuadernos de bioética : revista oficial de la Asociación Española de Bioética y Ética Médica*, 34(110), 25–35. <https://doi.org/10.30444/CB.140>.

Pellegrino, E. D. 1979. Toward a reconstruction of medical morality: The primacy of the act of profession and the fact of illness. // *Journal of Medicine and Philosophy*, 4(1), 32–56. <https://doi.org/10.1093/jmp/4.1.32>.

Pellegrino, E. D. 1979. Humanism and the Physician, Knoxville. // *University of Tennessee Press*, 8vo, pp. XIII, 248, *Medical History*, 25(4), 451–452. <https://doi.org/10.1017/s0025727300035109>.

Pellegrino, E. D., D. C. Thomasma 1993. *The Virtues in Medical Practice*. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195082890.001.0001>.

Srećković, S., A. Berber, N. Filipović 2021. The automated laplacean demon: How ML challenges our views on prediction and explanation. // *Minds and Machines*, 32(1), 159–183. <https://doi.org/10.1007/s11023-021-09575-6>.

Thomasma, D. C. 1990. Establishing the moral basis of medicine: Edmund D. Pellegrino's philosophy of medicine. // *Journal of Medicine and Philosophy*, 15(3), 245–267. <https://doi.org/10.1093/jmp/15.3.245>.

Thomasma, D., E. Pellegrino 1981. Philosophy of Medicine as the source for medical ethics. // *Metamedicine*, 2(1), 5–11. <https://doi.org/10.1007/bf00886339>.

World Health Organization. Ethics and governance of artificial intelligence for health: WHO guidance. Geneva: World Health Organization. 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [Прегледана на 18.03.2025]. Достъпна от: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/341996/9789240029200-eng.pdf?sequence=1>

Zhang, J., Z. Zhang 2023. Ethics and governance of Trustworthy Medical Artificial Intelligence. // *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12911-023-02103-9>.

Интернет източници

Ада – базирана на ИИ чатбот платформа, предназначена да автоматизира обслужването на клиентите. Ada. Your personal health guide. [Прегледан на: 18.03.2025]. Достъпен от: <https://ada.com>

Next phase of Moorfields work with Google Health. [Прегледан на: 18.03.2025]. Достъпен от: <https://www.moorfields.nhs.uk/research/google-deepmind/google-deepmind-updates>

Ultromics е глобална компания за здравни технологии, която предоставя автономен ехокардиографски анализ чрез иновативни AI решения. [Прегледани на: 18.03.2025]. Достъпни от: <https://www.facebook.com/ultromics/> и <https://www.ultromics.com>

Corti е водещ доставчик на генеративен ИИ в сферата на здравеопазването. [Прегледан на: 18.03.2025]. Достъпен от: <https://corti.ai>

Maack, M. M. Europe launches a heart attack-detecting AI for emergency calls. [Прегледан на: 18.03. 2025]. Достъпен от: <https://thenextweb.com/artificial-intelligence/2018/04/25/europe-launches-heart-attack-detecting-ai-emergency-calls>

Brown, J. IBM. Watson reportedly recommended cancer treatments that were 'unsafe and incorrect'. Gizmodo. [Прегледан на: 18.03.2025]. Достъпен от: <https://gizmodo.com/ibm-watson-reportedly-recommended-cancer-treatments-tha-1827868882>

Ross, C., I. Swetlitz. IBM's Watson supercomputer recommended 'unsafe and incorrect' cancer treatments, internal documents show. STAT. [Прегледан на: 18.03.2025]. Достъпен от: <https://www.statnews.com/2018/07/25/ibm-watson-recommended-unsafe-incorrect-treatments>

За автора:

Д-р Иван Колев е изследовател постдокторант в Българската академия на науките, Институт по философия и социология, секция „Етически изследвания“, и в Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“, Философско-исторически факултет, e-поща: ivan_n_kolev@ips.bas.bg, ivankolev@uni-plovdiv.bg, ivankolev_sociology@abv.bg

Ivan Kolev, PhD, Institute of Philosophy and Sociology – Bulgarian Academy of Sciences, e-mail: ivan_n_kolev@ips.bas.bg; ivankolev@uni-plovdiv.bg; ivankolev_sociology@abv.bg

СОЦИОЛОГИЧЕСКА РАМКА НА СКОЛИОЗАТА

SOCIOLOGICAL FRAME OF SCOLIOSIS

Яна Филева

Югозападен университет „Неофит Рилски“

Yana Fileva

South-West University “Neofit Rilski”

Резюме. Опитът за социологическа интерпретация на сколиозата е важен, защото засяга 3–12%, според български данни – 20%, от подрастващите, и въпреки наличието на статистически данни за резултатите от Шрот терапията остават множеството „сиви зони“, които очакват своето обяснение, напр. защо при някои деца „лошата стойка“ се развива в сколиоза, какво означава „клинично значим ефект“ и доколко социалните детерминанти на здравето го определят. Не на последно място, използването на термина „лечение“ подходящо ли е да бъде заместено с „поведение“, както и „заболяване“ – със „състояние“. Това е опит да се види отвъд биомедицинския модел за здравето, доминантен от около 200 години в западната медицина, т.нар. медицина, основана на доказателство, според която болестта може да бъде обективно определена чрез „видими“ знаци в тялото, а не от преживяванията на пациента. Пациентът представлява едно болно тяло, което може да бъде обработвано, изследвано и лекувано единствено от обучени медицински специалисти, но не и от алтернативни практики.

Ключови думи: сколиоза, Шрот терапия, биомедицински модел за здравето.

Abstract. The attempt for a sociological interpretation of scoliosis is important because it affects 3-12%, according to Bulgarian data – 20%, of adolescents, and despite the availability of statistics on the results of Schroth therapy, there are many “gray zones” that need explanation, e.g. why in some children “bad posture” develops into scoliosis, what do “clinically significant results” mean, and to which extent the social determinants of health define it. Last but not least, is it appropriate the use of term “treatment” to be replaced by “behavior” as well as “disease” by “condition”. This is an attempt to see beyond the biomedical model of health, dominant for about 200 years in Western medicine, the so-called “evidence-based medicine”, according to which the disease can

be objectively determined by “visible” signs in the body rather than by the patient’s experiences. The patient is a diseased body that can only be processed, examined and treated by trained medical professionals, but not by alternative practitioners.

Keywords: scoliosis, Schroth therapy, biomedical model of health.

Дефиниция и разпространение

Терминът „сколиоза“, както обобщават Негрини и съавт. (Negrini 2018), обхваща хетерогенната група от състояния, свързани с промени във формата и позицията на гръбначния стълб, гръдния кош и труп. В около 20% от случаите сколиозата е вторична вследствие на друг патологичен процес. В останалите 80% причината за развитието е неясна, т.нар. идиопатична сколиоза. Най-често се проявява във възрастта 10–18 г. с честота на разпространение от 0,93 до 12%. Стойността, която най-често се среща в литературата, е 2–3% и се предполага, че тя се променя с географската ширина. Етиологията на сколиозата¹ не е изцяло изяснена, приема се мултифакторен произход – генетични, биомеханични, патофизиологични и други причини. Когато не се контролира, прогресиращата с времето сколиоза може да доведе до тежки деформации на трупа, влошаване на функционалната биомеханика на гръдния кош, общото физическо състояние, поява на болка, нарушаване на способността за труд, т.е. всички фактори, влошаващи качеството на живот (Филева 2022). На Първата национална конференция по вертебрология, проведена в Павел баня в периода 26–28 януари 2024 г., водещите български медици, лекуващи гръбначни изкривявания, заявяват, че 20% от децата в България имат гръбначно изкривяване (вж. Манев 2024).

Един от всеки 6 случая се нуждае от лечение, като 25% от общия брой прогресират до хирургическо лечение (Negrini 2014). Ако ъгълът на сколиоза при завършване на растежа на гръбначния стълб надвишава „критичния праг“ (повечето автори приемат, че е между 30° и 50°), съществува по-висок риск от здравословни проблеми с напредване на годините, намалено качество на живот, козметична деформация, болка и прогресиращи функционални ограничения.

¹ Понятието „адолесцентна идиопатична сколиоза“ в текста е пояснено, но за удобство е съкратено до „сколиоза“, като се има предвид триизмерното изкривяване на гръбначния стълб с неизяснен произход като най-често срещания деформитет.

Въпреки многото неясноти относно прогресията е общоприето, че вероятността от влошаване на кривината зависи от възрастта на пациента при поставяне на диагнозата, вида и тежестта ѝ, пола и скелетната зрялост. В литературата са публикувани данни, според които 25–75% от диагностицираните кривини остават непроменени, докато 3–12% спонтанно се подобряват. Решенията за лечение трябва да бъдат индивидуализирани, като се има предвид вероятността от прогресия въз основа на големината на кривината, скелетната зрялост, възрастта на пациента и половата зрялост (Negri² 2018).

Специфичните за сколиоза рехабилитационни методики, показали ефикасност и утвърдени от Международното дружество за ортопедично и рехабилитационно лечение на сколиоза², са: FITS, Global postural re-education, Lyon, MedX, Schroth, SEAS и Side-shift. Най-изследваният и широко използван е подходът „Шрот“, който като допълнение към стандартната грижа³ дава обещаващи резултати по различни показатели, напр. за болката и себевъзприятието. Доказателствата за ефекта на специфични за сколиозата упражнения стават все повече. Много изследвания са проведени, но резултатите се различават. Напр. Монтиконе и съавт. (Monticone 2014) установяват, че терапия, състояща се от активна самокорекция и упражнения, подобрява ъгъла на Коб с 5,3°, докато традиционните упражнения са свързани със задържане на кривината. Куру и съавт. (Kuru 2016) отчитат, че Шрот терапията подобрява ъгъла на Коб с 2,5° в наблюдаваната група, докато пациентите, които не са били наблюдавани, се влошават с 3,3°, което е подобно на контролите (влошаване с 3,1°), които не получават лечение. Шрайбер и съавт. (Schreiber 2017) установяват, че пациентите на Шрот терапия подобряват кривините с 1,2°, докато контролите на стандартна грижа се влошават с 2,3°. Всички тези стандартизирани проучвания съобщават статистически значими резултати, които отчитат ползата от прилагането на специфична за сколиозата терапия, но нито едно не съобщава за клинична значимост. Оценката на клиничната значимост е важна, за да се интерпретират резултатите по начин, разбираем за крайните потребители (клиницисти и пациенти), както и за трансфера на знания.

² Society of Scoliosis Orthopedic and Rehabilitation Treatment.

³ Стандартната грижа включва наблюдение, т.е. рентгенова снимка през определен период, и носене на корсет при кривини над 25°.

Социологически дискурс

Функцията на социологията е да извежда концепции, които в достатъчна степен да обясняват явленията от различните полета на социалната реалност. В случая с медицинската диагноза „сколиоза“ тя би могла да обясни разминаването между медицинските постулати и отчитаните резултати, би могла да попълни „сивите зони“ с факторите, които повлияват рехабилитационния процес, но са разположени извън медицинското поле.

Болезтта се дефинира като ограничен в своята свобода и протичане живот при увредени структури и функции, снижена приспособимост и съпротивляемост, резултат от въздействието на различни външни и вътрешни фактори (Колева 2014: 26–27). В този смисъл сколиозата не може да бъде наречена болест, защото липсват тези характеристики. Следователно има необходимост в медицинската общност в България да се поведе дискусия доколко е коректно да бъде определяна като „болест“ и дали не е по-правилно да се нарича „състояние“, както я определя Международното дружество за ортопедично и рехабилитационно лечение на сколиоза, създадено през 2004 г., за да отговори на нарастващия интерес към консервативното, базирано на доказателства лечение (Negri 2018).

В социологическа интерпретация болестта е известен тип девиация, защото „да бъдеш болен“ е нежелано състояние. Според Фрайдсън човешката, а оттук и социалната оценка на това, което е нормално, ценно и желано, е така дълбоко вкоренена в понятието болест, както в понятието моралност. Затова болестта се превръща в девиация от установените в дадената култура норми или от стандартите за „добро здраве“ и всеки, признат за болен, основателно се стреми към „лечение“, за да се коригира състоянието на тялото и разума (Ивков 2014: 43).

От около 200 години доминантен в западната медицина е биомедицинският модел за здравето, който се дължи на развитието на науката и включването на достиженията ѝ в диагностиката и лечението на заболяванията. Така наречената медицина, основана на доказателство, успява да потисне традиционните и религиозните подходи в обясненията за света. Според този модел болестта може да бъде обективно определена чрез „видими“ знаци в тялото, за разлика от симптомите, преживявани от пациента. Три са предпоставките за биомедицинския модел: 1. От XIX в. идва теорията, според която зад

всяка болест стои дефинируем агент, който трябва да бъде изолиран и лекуван, за да се премахне болестта; 2. Тялото и ума могат да бъдат отделно лекувани. В този смисъл пациентът представлява едно болно тяло, а лечението е насочено към заболяването, а не към благополучието на целия индивид. Болното тяло може да бъде обработвано, изследвано и лекувано, без да се взимат предвид други фактори; 3. Обучените медицински специалисти се считат за единствените експерти, които могат да участват в лечението. Не се предполага в този процес да се включват самоуки лечители или ненаучни медицински практики (Giddens 2009: 391–392).

Критиката към биомедицинския модел започва през последните няколко десетилетия. Счита се, че той е надценен и че подобряването в общото здраве може да се дължи повече на социални промени и такива в околната среда, отколкото на медицинските умения. Критиките към биомедицинския модел (вж. табл. 1) предизвикват една трансформация във възприятията, моделите и целите за функционирането на съвременните здравни системи, както показва Нетълтън (вж. Giddens 2009: 400).

Таблица 1

Съвременна трансформация на здравето и медицината по Нетълтън

Заболяване	→ Здраве
Болница	→ Общност
Остро протичане	→ Хронично протичане
Лечение	→ Предпазване
Намеса	→ Проследяване
Третиране	→ Грижа
Пациент	→ Личност

Източник: Giddens 2009: 400.

Във връзка с това Бердишевски и съавт. (Berdishevsky 2016) извеждат общосподелената цел на Международното дружество по ортопедично и рехабилитационно лечение на сколиоза: да се разглежда не само гръбначният стълб, но също индивидът и семейството му в един по-скоро холистично-психологичен модел, където настоящото и бъдещото качество на живот са основна задача. Негрини и съавт. (Negrini 2018) обобщават последните публикувани насоки от 2016 г., чиято задача е да представят основан на доказателства актуализиран преглед и клинични препоръки за консервативното лечение на сколиоза през време на растежа. Авторите се опитват да осветлят множеството сиви зони, важни за ежеднезната клинична практика (Филева 2022).

Целите на консервативното лечение, подредени по важност, са: 1) естетически вид; 2) качество на живот; 3) инвалидност; 4) болки в гърба; 5) психическо благополучие; 6) прогресия с напредването на възрастта; 7) дихателна функция; 8) градуси по Коб⁴; 9) необходимост от допълнително лечение след приключване на растежа (Negrini 2018).

Абсолютна цел на консервативното лечение на сколиоза през време на растежа са минималните очаквани цели, а специфичните зависят от изходната рентгенова снимка (вж. табл. 2). Те са като динамичен континуум, който може да се модифицира по време на лечението според промяната в клиничния статус на пациента (промяна на кривината, спазване на лечението и др.). Първичните специфични цели са максимално възможните цели за конкретния пациент според клиничната му ситуация, а вторичните са компромисни (Negrini 2018).

Таблица 2

Абсолютни и специфични цели на консервативното лечение на сколиоза

Абсолютна цел
Да се избегне хирургичното лечение
Да се подобри естетическият вид на тялото
Да се повиши качеството на живот

⁴ Да се спре прогресията на кривината през пубертета (или дори да се намали), което означава да се предотврати прогресия на най-голямата кривина с повече от 5° или на сумата от кривините с повече от 10° за интервал от 6 месеца (Schreiber et al. 2017).

Специфични цели		
Степен на кривината	Първична цел	Вторична цел
Лека – до 20°	Задържане под 20°	Задържане под 45°
Умерена – 21–40°	Задържане под 30°	Задържане под 45°
Тежка – над 41°	Задържане под 45°	Да се отложи операцията

Източник: Negrini et al. 2018.

Социологическа рамка на сколиозата

Диагностицирането и лечението на идиопатичната адолесцентна сколиоза могат да имат значителни психологични последици за засегнатите индивиди. Райхел и съавт. (Reichel 2003) извеждат адолесцентната възраст като чувствителна фаза в развитието на младата личност, свързана с адаптация към хроничното състояние. Това означава субективно приемане на козметичните несъвършенства и физическия дефект. Разумно и осмислено подрастващите да постигнат съгласие относно разхода на време и ограниченията. Както и понякога неприятното лечение на състояние, което невинаги има физически симптоми, и да постигнат успех, който невинаги е дефиниран като подобрение в здравния статус. Сколиозата е рисков фактор за нарушение на качеството на живот на подрастващите, особено при показание за носене на корсет. Елиасон и съавт. (Eliason 1984) повдигат въпроси, свързани с: дезадаптацията при значителен дял от подрастващите със сколиоза; разлики по пол и възраст при диагностицирането и лечението на сколиозата; несъответствието като главен фактор в терапията (Филева 2022).

Биомедицинският модел на сколиозата и нейното лечение предполага диагноза и предписание за терапия. В този смисъл структурно-функционалистката перспектива на Толкът Парсънз (вж. Giddens 2009: 404–405) дава добра рамка: консенсус относно определението за сколиоза (всяка кривина над 10°), протокол за терапия, корсетолечение, операция и т.н. Също така тя извежда и семейната дисфункция заради произтичащите задължения по лечението – придружаване на детето за терапевтичните сесии, планиране на ежедневните дейности, годишните почивки и т.н., което води до дистрес и недовършени задължения. Болният не е лично отговорен за сколиозата

си, защото тя се дължи на физически причини извън собствения контрол. Разрешава се на детето да не изпълнява някои задължения (освобождаване от часовете по физкултура или да не помага с носенето на тежки покупки), но трябва да следва препоръките на медицинските специалисти и да им съдейства, за да спечели отново здравето си.

В периода юли 2018 – март 2024 г. Шрот терапия са провели 38 деца общо⁵ на възраст 10–18 г. (вж. табл. 3), разпределени по следния начин: 29 с лека (67%), 9 с умерена (21%) и 5 с тежка степен сколиоза (12%). Сред тях 12 момчета, като всички са с лека степен на кривината. От тях 9 отказали се (24%), т.е. провеждали Шрот терапия по-малко от 6 месеца. Следователно 29 деца с контролни снимки, сред които 7 момчета и 22 момичета, разпределени, както следва: 17 с лека (59%), 8 с умерена (28%) и 4 с тежка степен на кривината (14%). Сред тях 17 задържат кривините (59%), 4 влошават (14%) и 8 подобряват (28%). Средната стойност на намаляване на кривините сред децата с лека и умерена степен на сколиозата е $-3,1^{\circ}$, като стойността е спрямо изходната и се отнася за целия период, в който децата са провеждали Шрот терапията.

На първата контролна снимка (т.е. след 6 месеца) промените са следните: лека степен – $-1,1^{\circ}$; умерена – $-4,6^{\circ}$.

Таблица 3

Разпределение на децата със сколиоза, провеждали Шрот терапия в Дневния център на Дома за медико-социални грижи за деца – Плевен в периода от юли 2018 до март 2024 г.

Степен на сколиозата	Подобряват	Задържат	Влошават	Общо
Лека ($-2,5^{\circ}$)	35% (6)	59% (10)	6% (1)	59% (17)
Умерена ($-4,4^{\circ}$)	25% (2)	62,5% (5)	12,5% (1)	28% (8)
Тежка ($+19,0^{\circ}$)	-	50% (2)	50% (2)	14% (4)
Общо	28% (8)	59% (17)	14% (4)	(29)

Източник: Сектор „Физикална и рехабилитационна медицина“, Дом за медико-социални грижи за деца – Плевен.

Забележка. Децата с тежка степен сколиоза са провеждали Шрот терапия поне три години, целта беше да се отложи оперативната корекция във времето.

⁵ За гр. Плевен към 31.12.2021 г. децата във възрастовата група 10–19 г. са 8679. Според цитираната в литературата статистика 2% от тях, или 173 деца, което е 1/6 от общия брой деца, имат нужда от лечение, а това са 29 деца. Разбира се, тази

В началото на анализа е подходящо да се разгледат социалните детерминанти на здравето, защото според Световната здравна организация (вж. World Health Organization) здравният статус се повлиява и от немедицински фактори, т.нар. социални детерминанти. Това са условията, в които хората се раждат, растат, живеят и остаряват. Включват всички важни за ежедневието системи – социални норми и политики, политическата система на управление и икономическите политики. Следователно социалните детерминанти на здравето са доход и социална защита, образование, трудова сигурност, условия на труд, хранене, дом и базови удобства на средата, ранното детско развитие, социална подкрепа и включване, достъп до здравни услуги. Счита се, че делът на социалните детерминанти за здравния статус е 30–55%, те са фундаментални за подобряване на здравето и за преодоляване на неравенствата в здравен аспект (Филева 2022). По отношение на изследваната група деца може да се каже, че са налице еднакви условия от страна на здравната система – безплатен достъп до лекар ортопед; безплатен и неограничен във времето достъп до Шрот терапия; съобразяване на часовете със свободните за децата/родителите; Шрот протоколът е строго определен със задължителни упражнения според водещата кривина, както и за програмата упражнения вкъщи; терапевтът е един и същ. Статусът на родителите по образование и доходи е сходен – висше образование и средни доходи, местоживеенето – също. Разлика се отчита единствено в ранното детско развитие, например родителите споменават след няколко месеца от началото на терапията, че детето е проходило на пръсти и е било нестабилно дълго време. Друго, което може да се изведе, е разликата във вида родителство: възпитаваните във вътрешен локус на контрол деца са самостоятелни, отговорни и постигат по-добри резултати, респективно четирите деца с влошаване на рентгенологичните показатели са с външен локус на контрол. В този смисъл е обещаващо едно бъдещо изследване на дела на социалните детерминанти в успеха на терапията при деца със сколиоза.

Резултатите са сравними с публикуваните международни и едно българско – на Б. Чонгов (вж. Правова 2021) – проучвания, т.е. терапията работи с отлична успеваемост. Но на втори план възникват

справка е приблизителна, но дава посока на разсъждение, че поне 1/3 от децата със сколиоза за гр. Плевен, провеждали Шрот терапия, съставляват достатъчно релевантна група по отношение на резултатите, проследени във времето.

много въпроси, за които медицината, основана на доказателство, все още не намира отговори. Например защо 24% от изследваната група подрастващи се отказват от терапията още на входа на рехабилитационния процес? Те вероятно отказват да им бъде приписана „ролята на болен“ в изначалния смисъл на Парсънз. Както твърди Фрайдсън (вж. Giddens 2009: 404–405), ролята не е униформена, а може да се извява в три различни разновидности. Отказалите се деца може да се каже, че възприемат ролята на „условно болен“, т.е. изпълняват упражнението си няколко месеца с очакване за бърз резултат и поради морално задължение към родителите, след което спират лечението. Децата, които продължат и след 6-ия месец с терапията, по-скоро могат да се определят като „безусловно легитимирани болни“, които търпеливо работят за подобряване на състоянието си. По време на терапевтичните сесии от разговорите с децата и родителите може да се изведе също така и „нелегитимираната и стигматизирана роля“, изразена чрез думите „крива съм“ (4 момичета са използвали тази вербална конструкция). За обяснението на тази последна разновидност са необходими допълнителни интердисциплинарни изследвания за извеждане на възможните причини за (само)приписването на тази роля. Подходящо обяснение за различията в резултатите на децата е и съвременното допълнение на „ролята на болния“. Както Търнър уточнява (вж. Giddens 2009: 405), обществото конструира „ролята на болния“: западните общества възпитават поведение, свързано с кратък болничен престой, лимитирани часове, контрол на посещенията и пр. Докато в комуналните общества поведението е много по-неформално, болничният престой е по-дълъг, близките са включени в лечението. В този смисъл би могла да се потърси корелация между клинично значимия ефект на Шрот терапията и културните характеристики на конкретната общност.

В тази структурно-функционалистка перспектива тези 24% отказали се деца не се проследяват, практически липсват оригинални български данни как се развива сколиозата при тях с напредване на възрастта. Допълнително на това средната стойност на резултатите не говори нищо за отделните деца, защото при някои кривините намаляват, но при други се увеличават. Дори намаляването на кривините в абсолютни стойности също понякога не води до удовлетворение, защото намаляването с 5° при изходни 25° е отличен, подкрепен с доказателства медицински резултат, но неудовлетво-

рителен за детето, още повече че всички публикувани усреднени резултати са в рамките на грешката в измерването. Тук следва да се погледне в социално-медицинска перспектива и да се направи опит за дефиниране на „клинично значимия ефект“ за подрастващите със сколиоза.

Клинично значимият ефект може да се определи като степента, в която терапията извежда някого извън обхвата на дисфункционалната популация и го въвежда в обхвата на функционалната. Може да се определи като най-малката разлика в областта, която пациентите възприемат като важна, полезна или вредна и която би накарала клинициста да обмисли промяна в терапевтичното поведение спрямо пациента (Schreiber et al. 2017). Но въпреки отличната количествена промяна, измерена по рентгеновите снимки, пациентът може по различен начин да отчете качествено своето подобрение или влошаване. Следователно изключително подходяща за използване, но все още невъведена в българската практика е т.нар. скала Глобален рейтинг на промяната⁶. Този тип скали са качествени, изискват човек да оцени текущото си здравословно състояние, да си припомни този статус в предишна времева точка и след това да прецени разликата между двете (Kamper 2009).

Наред със структурно-функционалисткия подход изключително полезна е също така гледната точка на символния интеракционизъм, според който болестта е преживян опит. Той изследва как хората интерпретират социалния свят през болестта си. Как хроничната болест променя ежедневието им и как трансформира личността им. Как се справят емоционално и практически с нарушаването на ежедневната им рутина, какви стратегии изграждат, за да бъде животът им „нормален“ (Giddens 2009: 403). Обикновено децата и родителите не са наясно колко дълго ще трябва да правят упражнения независимо от методиката. Липсва публична информация за състоянието „сколиоза“, медийните публикации внушават за лечение, което хората раз-

⁶ Става дума за скалата Global Rating of Change. Най-голямата критика към нея се основава на теорията на Рос за „имплицитната промяна“ и се отнася до начина, по който хората конструират своите спомени, т.е. хората едва ли ще си спомнят точно предишното състояние/отношение. По-скоро те разглеждат сегашното си състояние и след това ретроспективно прилагат някаква представа за промяната си във времето. Това може да доведе до подценяване или до преувеличение на резултата в сравнение с действителната промяна (Kamper et al. 2009).

бират като окончателно излекуване. При разбиране, че упражнения се правят до приключване на растежа на гръбнака, понякога 3–4–5 години, съответно следва един период на недоверие, отричане, надежда, дори гняв, които се отразяват на емоционалното състояние на детето и забавят терапията. Това може да бъде обяснение за факта, че резултатите на 6-ия месец са по-лоши от следващите.

Кели (вж. Giddens 2009: 403) изяснява един друг аспект на хроничната болест, а именно какви стратегии изработва болният за справяне с всекидневните ситуации и доколко предписанията нарушават работата, свободното време и отношенията с околните. За децата със сколиоза може да се каже, че поради много бързото подобрене в естетическия вид на тялото (разпределение на тежестта на тялото, симетрия в талийните триъгълници, раменете и таза, положение на главата) не се налага да изработват стратегии. Но това не се отнася за децата с предписание за корсет, за които се променя значително ежедневието, включително с въпроси като: Отивам на екскурзия/лагер/море, може ли да не нося корсета? От общо 29-те деца 13 са с предписано корсетолечение, от които корсет носиха 5 със средна продължителност приблизително две години. Всъщност мотивацията за останалите деца да научат правилно упражненията и да са старателни в заниманията въкщи беше именно да избегнат корсетолечението.

Заклучение

Този текст е опит да се очертае една социологическа рамка на сколиозата, която да допринесе за бъдещи изследвания по темата. Социологическата перспектива дава термини, понятия и обяснения на жизнената ситуация, опита и знанието на пациента, позволява конструиране на нова система за тълкуване на преживения опит на болката и болестта. Макар и успехът на лечението да зависи от това дали е постигнат социален консенсус между лечителя и пациента, особено значима е средата, която очертава първичните нагласи и очаквания. Според Б. Ивков типично за модерността е да се формулират социални проблеми чрез медицински категории. Но всъщност въпросите, които изглеждат чисто медицински и са от компетентността на медицинските специалисти, често са продукт на социални фактори (Ивков 2014: 50–51). Затова в медиализираната среда се

говори за „болест и лечение“ вместо за „състояние и превенция“. Продължава неразбирането в публичното пространство за разликата между сколиозата и „лошата стойка“ и когато се споменава дял от 20% за българските деца, това допълнително медикализира средата. Негативно натоварените термини „болест“ и „лечение“ следва да бъдат заменени постепенно в публичната сфера от „състояние“ и „грижа/контрол“, да се стимулират децата да се занимават със спортни дейности, както и да се върне отношението на уважение към предмета „физическо възпитание“ в училище.

Конструктивният дискурс за разговора относно сколиозата следва да бъде в посока превенция, а не в посока лечение, особено при значимите флуктуации в резултатите и трудностите в прилагане на интердисциплинарен подход, насочен към подкрепа във всички сфери на качеството на живот на децата.

Литература

Ивков, Б. 2014. *Здраве, болест, медицина и здравеопазване. Социологически аспекти.* Омда. / Ivkov, B. 2014. Zdrave, bolest, meditsina i zdraveopazvane. Sotsiologicheski aspekti. Omda.

Колева, Н. 2014. *Социална медицина.* София: УИ „Св. Климент Охридски“. / Koleva, N. 2014. Sotsialna meditsina. Sofia: UI “Sv. Kliment Ohridski”.

Манев, Г. 2024. Проучване: 20% от децата у нас имат гръбначно изкривяване. // *NOVA*. [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <https://nova.bg/news/view/2024/01/28/442570/проучване-20-от-децата-у-нас-имат-гръбначно-изкривяване/>. / Manev, G. 2024. Prouchvane: 20% ot detsata u nas imat grabnachno izkrivyavane. // *NOVA*. [Pregledana na: 23.01.2025]. Dostapno ot: <https://nova.bg/news/view/2024/01/28/442570/prouchvane-20-ot-detsata-u-nas-imat-grabnachno-izkrivyavane/>

Правова, Р. 2021. Борислав Чонгов: Трябва да се прави разлика между сколиоза и лоша стойка. // *Пулс.бг.* [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <https://www.puls.bg/fitnes-i-rekhabilitatsiia-c-23/borislav-chongov-triabva-da-se-pravi-razlika-mezhdu-skolioza-i-losha-stoika-n-42346> / Pravova, R. 2021. Borislav Chongov: Tryabva da se pravi razlika mezhdu skolioza i losha stoyka. *Puls.bg*. [Pregledana na: 23.01.2025]. Dostapno ot: <https://www.puls.bg/fitnes-i-rekhabilitatsiia-c-23/borislav-chongov-triabva-da-se-pravi-razlika-mezhdu-skolioza-i-losha-stoika-n-42346>

Филева, Я. 2022. Сколиозата е състояние, а не присъда. // *Дом за медико-социални грижи за деца – Плевен*. [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <https://old.dmsgd-pl.bg/сколиозата-е-състояние-а-не-присъда> / Fileva,

Ya. 2022. Skoliozata e sastoyanie, a ne prisada. // Dom za mediko-sotsialni grizhi za detsa – Pleven. [Pregledana na: 23.01.2025]. Dostapno ot: <https://old.dmsgd-pl.bg/skoliozata-e-sastoyanie-a-ne-prisada>

Bibliography

Anwer, S. et al. 2015. Effects of Exercise on Spinal Deformities and Quality of Life in Patients with Adolescent Idiopathic Scoliosis. // *Biomed Res Int*. Doi: 10.1155/2015/123848.

Berdishevsky, H. et al. 2016. Physiotherapy scoliosis-specific exercises – a comprehensive review of seven major schools. // *Scoliosis*, № 11 (20). [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <https://doi.org/10.1186/s13013-016-0076-9>.

Eliason, M. J. and L. C. Richman 1984. Psychological effects of idiopathic adolescent scoliosis. // *J Dev Behav Pediatr*, № 5 (4), 169–72. PMID: 6470151.

Giddens, A. 2009. *Sociology* (6th ed.). Cambridge: Polity Press.

Kamper, S. J. et al. 2009. Global rating of change scales: a review of strengths and weaknesses and considerations for design. // *The Journal of manual & manipulative therapy*, № 17 (3), 163–170. [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <https://doi.org/10.1179/jmt.2009.17.3.163>.

Kuru, T. et al. 2016. The efficacy of threedimensional Schroth exercises in adolescent idiopathic scoliosis: a randomised controlled clinical trial. // *Clin Rehabil*, № 30 (2), 181–90. Doi: 10.1177/0269215515575745.

Negrini, S. et al. 2014. Actual evidence in the medical approach to adolescents with idiopathic scoliosis. // *Eur J Phys Rehabil Med*, № 50 (1), 87–92. PMID: 24622050.

Negrini, S. et al. 2018. 2016 SOSORT guidelines: orthopaedic and rehabilitation treatment of idiopathic scoliosis during growth. // *Scoliosis and spinal disorders*, № 13 (3). [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <https://doi.org/10.1186/s13013-017-0145-8>.

Reichel, D. and J. Schanz 2003. Developmental psychological aspects of scoliosis treatment. // *Pediatr Rehabil*, № 6 (3–4), 221–225. Doi: 10.1080/13638490310001644593.

Schreiber, S. et al. 2015. The effect of Schroth exercises added to the standard of care on the quality of life and muscle endurance in adolescents with idiopathic scoliosis-an assessor and statistician blinded randomized controlled trial: “SOSORT 2015 award winner”. // *Scoliosis*, № 10 (24). Doi: 10.1186/s13013-015-0048-5.

Schreiber, S. et al. 2017. Schroth physiotherapeutic scoliosis-specific exercises for adolescent idiopathic scoliosis: how many patients require treatment to prevent one deterioration? – results from a randomized controlled trial - “SOSORT 2017 Award Winner”. // *Scoliosis*, № 12 (26). [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <https://doi.org/10.1186/s13013-017-0137-8>.

World Health Organization. Social Determinants of Health. [Прегледана на: 23.01.2025]. Достъпно от: <http://www.who.int/health-topics/social-determinants-of-health#tab=tab-1>

За автора:

Яна Филева, докторант, Югозападен университет „Неофит Рилски“, e-пошта: yana_fileva@yahoo.com

Yana Fileva, South-West University “Neofit Rilski”, e-mail: yana_fileva@yahoo.com

БЪДЕЩИЯТ ПРОГРЕС НА ЧОВЕЧЕСТВОТО И УТОПИЯТА НА ТРАНСХУМАНИЗМА

THE FUTURE PROGRESS OF HUMANITY AND THE UTOPIA OF TRANSHUMANISM

Вера Любенова

Институт по философия и социология –

Българска академия на науките

Vera Lyubenova

Institute of Philosophy and Sociology –

Bulgarian Academy of Sciences

Резюме. Трансхуманизмът залага изключителни надежди на развитието на науката и техниката. Все повече се подсилва вярата в потенциала на човешкото познание, макар и с помощта на изкуствен интелект, както и не просто в удължаването, а в постигането на безсмъртие на човешкия живот. Тази вяра обаче под една или друга форма датира от векове, а един от нейните най-ярки представители е Мари Жан Антоан Никола дьо Карита, известен още като маркиз дьо Кондорсе. Оттук намерението на моята статия е да осмисли критически основанията, които стоят зад гносеологическия оптимизъм, характерен за времето на Кондорсе, и трансхуманизма днес. В заключение ще покажа, че те имат картезиански корени, което дискредитира повечето от тезите, свързани с очакванията от технологичния напредък на трансхуманизма.

Ключови думи: трансхуманизъм, Кондорсе, прогрес, безсмъртие, крионика, съхранение на съзнанието, дуализъм, категорична грешка.

Abstract. Transhumanism reposes great hopes in the advancement of science and technology. Our believe in the potential of human knowledge—although with the aid of artificial intelligence—is increasingly reinforced, along with belief not merely in the prolongation of human life, but in the achievement of immortality itself. However, this belief, in one form or another, dates back centuries, and one of its most prominent representatives is Marie Jean Antoine Nicolas de Caritat, also known as the Marquis de Condorcet. Hence, the aim of my paper is to critically examine the foundations of the gnoseological optimism characteristic of both Condorcet's time and contemporary transhumanism. In conclusion,

I will demonstrate that these foundations have Cartesian roots, which discredits many of the theses related to the expectations of technological progress within transhumanism.

Keywords: *transhumanism, Condorcet, progress, immortality, cryonics, mind uploading, dualism, category mistake.*

Безспорно днес сме свидетели на ускорено технологично развитие, което ражда движението на трансхуманизма. То залага изключителни надежди на напредъка на науката и техниката. Все повече се подсилва вярата в потенциала на човешкото познание, макар и с помощта на изкуствен интелект, както и не просто в удължаването, а в постигането на безсмъртие на човешкия живот. Тази вяра обаче под една или друга форма датира от векове, а един от нейните най-ярки представители е Мари Жан Антоан Никола дьо Карита, известен още като маркиз дьо Кондорсе. Намерението на моята статия тук е да осмисли критически основанията, които стоят зад гносеологическия оптимизъм, характерен както за времето на Кондорсе, така и за трансхуманизма днес. В заключение ще покажа, че те имат картезиански корени, което дискредитира повечето от тезите, свързани с очакванията от технологичния напредък на трансхуманизма.

В „Ескиз на една историческа картина за прогреса на човешкия дух“ веднага прави впечатление оптимистичният, приповдигнат патос на маркиз дьо Кондорсе относно прогреса на човешкия ум, но следва да се отбележи, че той не е изолирано за своето време явление, а в действителност представлява своеобразна кулминация на картезианските идеали, утвърдени с рационализма във философията на Рене Декарт. В крайна сметка Декарт всячески се опитва да ни убеди, че „стига само да се въздържа да приемаме за вярно онова, което е невярно, и да спазваме винаги реда, в който нещата трябва да се извличат едно от друго, не може да има неща толкова отдалечени, че в края на краищата да не можем да ги стигнем, нито така скрити, че да не ги открием“ (Декарт, 1978: 260). Въоръжен с точния метод и правила Разумът няма граници по отношение на предмета и обсега на своето познание. Така доверието в разума се изразжда в *догма*, която при Кондорсе достига размерите на *утопия* в края на неговия *Ескиз*. Съчинението излиза посмъртно (1795 г.) и придобива широка популярност с идеите, които завещава:

„Такава е целта на моя труд, в който ще се опитам чрез разсъждения и факти да докажа, че развитието на човешките способности няма граници, че способността на човека към съвършенство наистина е безгранична, че успехите на това усъвършенстване не зависят от никаква сила, която би желала да го спре, и че граници има само продължителността на съществуване на нашата планета, на която природата ни е отредила да живеем“ (Кондорсе 1942: 9).

„Ескизът“ на Кондорсе представя десет епохи, които проследяват съответно в десет отделни глави различните етапи от историята на развитие на обществата и завършва с вяра в безкрайното усъвършенстване на човека. Един от пътищата за постигането на това представлява непрестанният прогрес в образованието и науката, което не само че се явява логична идея, но също така и не изненадва особено, ако имаме предвид изпълняваните административни позиции, както и обществената и политическа ангажираност¹ на Кондорсе:

„Прогресът на науките осигурява прогреса на изкуството на образоването, който пък ускорява впоследствие прогреса на науките; и това взаимно влияние, чието действие се обновява непрестанно, трябва да бъде поставено сред най-дейните, най-мощните причини за усъвършенстване на човешкия вид. Когато днес някой млад човек завършва нашите училища, по математика той е много по-напред от онова, което Нютон е знаел след задълбочени изследвания или открил чрез гения си; този млад човек умее да борави с изчислението с непозната за онези някогашни времена лекота. Същото наблюдение е валидно и за всички други науки, макар и не еднакво. Успоредно с разрастването на

¹ Кондорсе участва активно в политическия и обществен живот. По времето на управлението на Тюрго (1727–1781 г.) като министър на финансите (1774–1776 г.) Кондорсе е назначен за главен финансов инспектор (1775 г.). Той също така участва в инициативи, свързани с подобреното на националната инфраструктура, реформа в здравеопазването и др. През 1791 г. е назначен за един от шестимата администратори на националната хазна, същата година е избран за председател на Комитета по обществено образование и др. Вследствие на конфликт с якобинците му е издадена заповед за арест. Умира 1794 г. (относно живота и дейността на Кондорсе, вж. първа глава „Профил на един политически живот“ в „Кондорсе и Модерността“ на Дейвид Уилиамс (Williams 2004: 10–44).

всяка една от тях се усъвършенстват и средствата ѝ да събира в по-малко пространство доказателствата на по-голям брой истини и да улеснява тяхното разбиране. Така че въпреки новия прогрес на науките, хората с еднаква умствена надареност не само се оказват по едно и също време от живота си на нивото на актуалното състояние на науката, но и за всяко поколение онова, което може да се научи с едно и също умствено усилие, с едно и също внимание, за едно и също време, необходимо ще нараства и тъй като елементарната порция от всяка наука, до която могат да имат достъп всички хора, ще става все по-обхватна, ще обгръща по-пълно онова, чието знаене ще е необходимо всекиму, за да се ръководи в съвременния живот, за да упражнява разума си напълно независимо“ (Кондорсе 2003, 63–64).

Но това, което кара днес трансхуманистите да виждат в лицето на Кондорсе техен предшественик и представител на аналогични идеи (Bostrom 2005: 2–3; Фери 2017: 42), е темата за усъвършенстването на човешката природа не само с оглед на идеята за безкрайно познание, но също така и във връзка с идеята за постигане на форма на безсмъртие в биологичен смисъл чрез развитието на медицината:

„Чувстваме, че прогресът на предпазващата медицина, станал по-ефикасен благодарение на прогреса на разума и на социалния порядък, трябва да премахне в един по-дълъг срок преносимите или заразни болести, както и онези болести, които се дължат на климата, на естеството на полагания труд. В такъв случай, дали би било абсурдно да се предполага, че това усъвършенстване на човешкия вид трябва да се смята за способно на безкраен прогрес, че ще трябва един ден да настъпи време, когато смъртта ще е само следствие от извънредни инциденти или от все по-бавното разрушаване на жизнените сили, и че накрая продължителността на средния интервал между раждането и това разрушаване няма да има никакъв определен предел?“ (Кондорсе 2003: 68).

Съгласно *Ескиза* безкрайният потенциал на разума ще открие неограничени възможности пред нас във всяка сфера на познание-

то и действителността, като например икономиката, образованието, науката, техниката и др., което ще доведе до снемане на бедността, равенство във всяко едно отношение между хората, преодоляване на болестта и до непознато досега благосъстояние и щастие на целия човешки род. Човекът ще се докосне до безкрайността благодарение на *естествения* ход на развитието на медицината и науките, управлявани от разума. Но, струва си да се подчертае, той само ще се докосне до нея, няма да я постигне в пълния смисъл на думата, или поне по този въпрос Кондорсе не е категоричен:

„Всъщност растежът на тази средна продължителност на живота, която трябва непрестанно да се увеличава в бъдеще, може да става според един закон, при който тя непрестанно доближава една неограничена дължина, без да може никога да я достигне. Или може да става според един закон, при който самата тази продължителност може да придобие в безброя от векове обхват, по-голям от някакво определено количество, което да бъде определено за нейна граница. Във втория случай нарастването е реално безкрайно в най-абсолютния смисъл, тъй като не съществува предел, отвъд който то трябва да престане“ (Кондорсе 2003: 69).

Кондорсе представя два смисъла на понятието „безкрайност“ по отношение на човешкия живот. В първия смисъл може да говорим за *относителна* безкрайност, а във втория за *абсолютна* безкрайност, но въпросът дали *естественият* ход на развитие на човека може да постигне безкрайността, респективно безсмъртност в абсолютен смисъл, остава отворен в неговия *Ескиз*. Тук можем да видим разликата между хуманизма на Кондорсе и движението на трансхуманизма днес. И в двата случая откриваме един и същи патос за усъвършенстване на човешкия вид, но средствата, които се издигат за неговото постигане, са различни. Ако Кондорсе се уповава на естествени средства за подобряване качеството на живот, то трансхуманизмът разчита и на технологични средства, което може да видим от *Трансхуманистката декларация*, с която ни запознава Бостром:

„(1) Човечеството ще бъде радикално променено от технологиите в бъдещето. Предвиждаме възможността за обновяване на човешкото състояние, включително пара-

метри като неизбежността на остаряването, ограниченията върху човешкия и изкуствения интелект, неизбрана психология, страданието и нашия затворен живот единствено на планетата Земя.

(2) Необходимо е да се проведе систематично изследване за разбиране на тези предстоящи развития и техните дългосрочни последици.

(3) Трансхуманистите смятат, че бидейки по принцип отворени и възприемчиви към новите технологии, имаме по-добър шанс да ги използваме в наша полза, отколкото ако се опитваме да ги забраняваме.

(4) Трансхуманистите защитават моралното право на онези, които желаят да използват технологии за разширяване на своите умствени и физически (включително репродуктивни) способности и за подобряване на контрола върху собствения си живот. Ние се стремим към личностно развитие отвъд сегашните биологични ограничения.

(5) При планирането на бъдещето е задължително да се вземе предвид възможността за драматичен напредък в технологичните възможности. Би било трагично, ако потенциалните ползи не се реализират заради технофобия и ненужни забрани. От друга страна, би било също толкова трагично, ако интелигентният живот изчезне поради някакво бедствие или война, свързани с напреднали технологии.

(6) Трябва да създадем форуми, където хората могат рационално да дебатират какво трябва да се направи, както и обществен ред, в който отговорните решения могат да бъдат прилагани.

(7) Трансхуманизмът защитава благополучието на всяко същество с чувствителност (било то изкуствен интелект, хора, постхора или нечовешки животни) и включва много от принципите на съвременния хуманизъм. Трансхуманизмът не подкрепя която и да било конкретна партия, политик или политическа платформа“ (Bostrom 2005: 21).

Трансхуманитарният проект възлага огромни надежди на разработването на изкуствен интелект (ИИ). Съвременните големи езикови модели (large language models) направиха възможно преминаването на теста на Тюринг и очакванията вече се изместват върху възмож-

ността ИИ да развие емоции и самосъзнание (т.нар. силен ИИ). Благодарение на способността си да обработва огромен масив от данни и информация се счита, че той ще превъзхожда човека многократно в интелектуално отношение. Затова се възлагат и толкова огромни надежди на внедряването на ИИ в различни сфери на човешката дейност и на неговата роля по отношение на прогреса в науката. Крайната цел на трансхуманизма обаче е усъвършенстването на човешката природа. Това включва намеса, тръгваща от генетични интервенции и стигаща до хибридизация и киборгизация на човека. Въпреки естеството на целите си проектът на трансхуманизма разчита на хипотези, които не са научно доказани и имат футуристичен характер. Такива са и следните две линии на търсене на решение относно проблема за смъртта: криониката (1) и технологичното съхранение на съзнанието (2). По отношение на криониката нейната история започва с публикуването на труда на Робърт Етингер „Перспектива за безсмъртие“ (1962 г.), а впоследствие се разгръща с основаването на първите центрове за криопрезервация през 70-те години на миналия век. Първенци тук са Фред и Линда Чембърлейн, които създават „Алкор Лайф Екстенжън“ (Alcor Life Extension Foundation) през 1972 г. Четири години по-късно Робърт Етингер с няколко негови колеги основават Институт „Крайоник“ (The Cryonics Institute) (1976 г.). Днес такива центрове съществуват в САЩ, Русия, Канада, Германия, Китай и др. Ето как ни въвежда в тематиката вдъхновителят на движението на поддръжниците на криониката Робърт Етингер:

„Повечето от нас, живеещи сега, имат шанса за лично, физическо безсмъртие.

Това забележително твърдение – което скоро може да се превърне в опора на личния и националния живот – лесно се разбира, като обвържем един установен факт с едно разумно предположение.

Фактът: При много ниски температури е възможно *веднага* да се запазят мъртви хора без съществено влошаване за неопределено време. (Ще бъдат предоставени подробности и препратки.)

Предположението: Ако цивилизацията устои, медицинската наука *в края на краищата* би трябвало да е в състояние да поправи почти всички щети на човешкото тяло, включително щети от замръзване и старческа слабост

или други причини за смърт. (Ще бъдат дадени конкретни причини за такъв оптимизъм.)

Следователно ние трябва само да подсигури телата ни, *след като умрем*, да бъдат съхранявани в подходящи фризерии за времето, когато науката може да е в състояние да ни помогне. Без значение какво ни убива, дали старост или болест, и дори техниките за замразяване да са груби, когато умрем, *рано или късно* нашите приятели от бъдещето трябва да се справят със задачата да ни съживят и излекуват. В това се състои същината на основния аргумент“ (Ettinger 1964: 12).

Изглежда, че тук поддръжниците на криониката споделят патоса на маркиз дьо Кондорсе. Технически погледнато, криониката е процес на криопрезервация (дълбоко замразяване и съхранение) на хора или животни (домашни любимци) непосредствено *след обявяването на тяхната смърт* с цел съхранение на тялото, което се вярва, че ще може да бъде не само съживено и лекувано, но също така и подмладено в бъдеще след постигането на нужното за това развитие на технологиите и медицината. Подобна вяра се подхранва от различни примери в медицинската практика. Днес множество центрове за репродукция извършват успешно криопрезервация на различни живи клетки като яйцеклетки, сперматозоиди и ембриони, което се прилага в репродуктивната медицина. Известни са също така случаи на успешно проведена реанимация след замръзване и изпадане в клинична смърт (каквито са случаите на Анна Богенхолм и Есмаил Дежбод) (вж. Кордейро и Уд 2023: 255–257)². Примери като тези дават основание на изследователите да приемат хипотетичния потенциал на проекта на криониката. Той намира и все повече последователи, като нарастващият интерес към криопрезервация се засвидетелства и от факта на увеличения брой „пациенти“ и появата на нови цен-

² През 1999 г. Анна Богенхолм, докато кара ски, пада в замръзнал планински поток в Норвегия. Вследствие на измръзване е била със спряло сърце в продължение на около 2 часа до момента на пристигане в болница. Въпреки обстоятелствата успяват да я спасят. При случая на Есмаил Дежбод, на когото му предстояла тежка сърдечна операция, хирургът взима решение да я осъществи, като охлади тялото до 17 градуса, с което спира кръвообращението и сърцето на пациента за близо около 30 мин. Операцията е изпълнена успешно. Тези случаи са подробно представени от Кордейро и Уд в техния труд „Краят на смъртта“ (вж. Кордейро и Уд 2023).

трове. Критиците на криониката обаче остават дълбоко скептични по отношение на възможността за възвръщане на живота след смъртта на тялото и неговото очаквано подмладяване. Но дори да допуснем подобна възможност, може ли предварително да се гарантира очакваният успех? При всички случаи ще се открият огромна поредица от етически, правни и други въпроси относно замразения и възврънат към живот субект, на които обществото ще трябва да отговори.

Трансхуманизмът вижда в криониката възможен път за безсмъртие, но неговите големи надежди всъщност се свеждат до идеята за технологично съхранение на съзнанието, а не толкова във връзка със запазването на биологичното тяло, което съгласно някои по-крайни виждания може да се окаже и ненужно. В случая не се има предвид идеята за изграждането на виртуален образ на даден индивид въз основа на комплектуването на всички цифрови данни, които имаме за него (Каку 2023: 240–241). Тук става дума за „съхранение“ или „запазване“ под формата на „качване“ на съзнанието („mind uploading“) на компютър. Има различни хипотетични сценарии на обяснение как е възможно това. Една от версиите е свързана с пълното детайлно „сканиране“ („scanning“) на мозъка, при което цялото наше съзнание се „копира“ („copy“) и „поставя“ („paste“) с цел да се създаде негова пълна виртуална симулация в компютър. Тази постановка обаче веднага поражда сериозни проблеми относно единството (1) и идентичността (2) на съзнанието. Първият е от технологично естество и поставя въпроса за риска от пропуск при копирането на всички мисли, памет и емоции, който би оспорил действителното „запазване“, „съхранение“ на идентичността между „сканираното“ (образеца) и „копираното“ или „поставено“ (дубликата) съзнание. При това „копираното“ не е „трансферирано“, „прехвърлено“ съзнание, а по-скоро удвоено, сиреч „Ти 2“ (вж. Кърцуайл 2025: 81) или дори умножено съзнание. Така възниква въпросът изобщо за възможността за идентичност между биологичното съзнание и неговия цифров модел.

Втората версия за постигането на технологично съхранение на съзнанието се представя чрез т.нар. постепенно заместване (gradual replacement uploading) на биологичния мозък с технологичен, което „се постига чрез постепенното заместване на биологичните неврони в мозъка на човека с изкуствени, функционално еквивалентни силициеви чипове“ (Weber 2025: 216), които взаимодействат помежду си. Редица изследователи виждат в този процес възможност за

„подобряването“ и усъвършенстването на човека. Крайният резултат от постепенното заместване на естествения, биологичен мозък с негов технологичен, изкуствен еквивалент (дигитален мозък) (вж. Кърцауйл 2025: 81–85) би представлявал пълната киборгизация на човека, която открива пътя към новия транс- или постчовек в идеала на трансхуманизма.

След всичко казано дотук, следва да се отбележи обаче, че проблемът за изкуствения интелект и киборгизацията на човека се сблъсква с т.нар. мит за духа в машината, дефиниран от Гилбърт Райл (Ryle 2009). С него той описва и критикува концепцията на Декарт за Аза. Въпросът, който възниква, е: възможен ли е днес „духът в машината“ в условията на развитие на изкуствен интелект и технологиите? Отговорът е отрицателен, а критиката на Райл е напълно релевантна към съвременните теории за ИИ, които всъщност се основават и подхранват от „официалната доктрина“ на Декарт. Става дума за добре известния картезиански дуализъм между душата и тялото. Душата или духът е мислеща субстанция. Съгласно това той се определя от неговата мисловна дейност. Докато тялото е пространствено определено и се подчинява на законите на механиката. Оттук Декарт разглежда всяко тяло, включително и човешкото, като механизъм или машина: „Предполагам, че тялото не е нищо друго освен статуя или машина“ (Descartes 1985: 99). В този смисъл човекът е дух, затворен в тяло, машина, но ако говорим само за автомат или андроид, той не разполага с душа. Тези идеи формират, накратко казано, произтичащата от дуализма механистична философия на Декарт. Райл въвежда термина „официална теория“ или „доктрина“, за да подчертае мащаба на огромното влияние, което дуализмът на Декарт оказва върху мисълта на цялата европейска традиция. Това влияние може да се види и днес в теориите за изкуствен интелект, киборгизацията на човека и роботиката: „Този дуалистичен модел се промъква и в теорията на силния изкуствен интелект, респективно кибернетичния трансхуманизъм“ (Миков 2020: 60).

Според Райл обаче официалната теория на Декарт се основава на категориална грешка. Нейната специфика се състои в това да „представя фактите на менталния живот като че сякаш принадлежат към един логически тип или категория (или поредица от типове категории), когато те принадлежат към друг“ (Ryle 2009: 6). Райл дава поредица от примери, с които да обясни логиката на тази грешка. Един

от популярните примери е на чужденец в Оксфорд или Кеймбридж, който, след като посещава различни факултети, лаборатории, библиотеки, спортни игрища и т.н. в университета, пита къде е самият университет. Аналогично, Декарт приписва самостоятелност на душата и тялото, когато трябва да се разглеждат като принадлежащи към целостта, единството на самия човек. Ето защо „Не е възможно да се приеме, че мисленето може да бъде механично отделено от човека и прехвърлено на друг носител (вкл. машина), защото изобщо не може да бъде допуснато съществуване на мислене извън връзката с тялото (мозъка)“ (Миков 2020: 61)³. Оттук цялата идея за постигането на съзнателен ИИ и пълна киборгизация на човека се оказва логически несъстоятелна, ако следваме мисълта на Райл.

Следователно в обобщение може да се каже, че трансхуманизмът обрисова една утопична картина за света. Утопична, доколкото, ако погледнем етимологията на думата „утопия“, тя произтича от гръцкото „ou“, което изразява отрицание, и „topos“, което означава „място“, откъдето ще рече „не-място“ или „никъде“. Съгласно това тя представя несъществуваща реалност, която в случая се взима от трансхуманизма за възможна някъде в бъдещето. Тук идеята за съзнателен изкуствен интелект беше представена именно като логически несъстоятелна, откъдето и невъзможна. Да не забравяме също, че нито един от описаните в статията проекти на трансхуманизма за безсмъртие не е научно подкрепен.

Литература

Декарт, Р. 1978. *Избрани философски произведения*. София: Наука и изкуство. / Dekart, R. 1978. *Izbrani filosofski proizvedenia*. Sofia: Nauka i izkustvo.

Каку, М. 2023. *Квантовото превъзходство: Как квантовата революция ще промени всичко*. София: ИК Бард. / Kaku, M. 2023. *Kvantovoto prevazhodstvo: Kak kvantovata revolyutsia shte promeni vsichko*. Sofia: IK Bard.

Кондорсе, Ж.-А. 1942. *Прогресът на човешкия разум*. София: Нов свят. / Kondorse, Zh.-A. 1942. *Progresat na choveshkia razum*. Sofia: Nov svyat.

Кондорсе, М. Ж. А. Н. дьо К. 2003. Ескиз на една историческа картина за прогреса на човешкия дух. // В: *Космополитизъм срещу национа-*

³ Относно други критични аргументи срещу тезите на трансхуманизма, включително за връзката на проблема за изкуствен интелект с дуализма и категориалната грешка, който възглед споделям, вж. Миков, И. 2020. Тривиалният етос на трансхуманизма. // *Етически изследвания*, кн. 2, бр. 5.

лизъм: *Произход на идеите на Просвещението*. София: Критика и хуманизъм. / Kondorse, M. Zh., A. N. dyo K. 2003. *Eskiz na edna istoricheska kartina za progressa na choveshkia duh*. // V: *Kosmopolitizam sreshtu natsionalizam: Proizhod na ideite na Prosveshtenieto*. Sofia: Kritika i humanizam.

Кордейро, Х., Д. Уд 2023. *Краят на смъртта: Научните възможности за постигане на физическо безсмъртие*. София: Изток-Запад. / Kordeyro, H., D. Ud 2023. *Krayat na smartta: Nauchnite vazmozhnosti za postigane na fizicheskoto bezsmartie*. Sofia: Iztok-Zapad.

Кърцуайл, Р. 2025. *Сингулярността е по-близо: Когато се слеем с изкуствения интелект*. София: Изток-Запад. / Kartsuayl, R. 2025. *Singulyarnostta e po-blizo: Kogato se sleem s izkustvenia intelekt*. Sofia: Iztok-Zapad.

Миков, И. 2020. Тривиалният етос на трансхуманизма. // *Етически изследвания*, кн. 2, бр. 5. / Mikov, I. 2020. *Trivialniyat etos na transhumanizma*. // *Eticheski izsledvania*, kn. 2, br. 5.

Фери, Л. 2017. *Трансхуманитарната революция: Как технологията и юберизацията на света ще променят коренно живота ни*. София: ИК Колибри. / Feri, L. 2017. *Transhumanitarnata revolyutsia: Kak tehnologiyata i yuberizatsiyata na sveta shte promenyat korenno zhivota ni*. Sofia: IK Kolibri.

Bibliography

Bostrom, N. 2005. A History of Transhumanist Thought. // *Journal of Evolution and Technology*, 14(1).

Descartes, R. 1985. *The Philosophical Writings of Descartes*. Vol. II. Transl. by J. Cottingham, R. Stoothoff, D. Murdoch. Cambridge: Cambridge University Press.

Ettinger, R. 1964. *The Prospect Of Immortality*. Doubleday, Garden City, N.Y.

Ryle, G. 2009. *The Concept of Mind*. London and New York. Routledge Taylor and Francis Group.

Weber, C. 2025. Selective Optimism about Mind-Uploading. // *Journal of Consciousness Studies*, Vol. 32, No 1–2.

Willaims, D. 2004. *Condorcet and Modernity*. Cambridge: Cambridge University Press.

За автора:

Гл. ас. д-р Вера Любенова, Институт по философия и социология – Българска академия на науките, e-поща: vera.lyubenova@ips.bas.bg

Assist. Prof. Vera Lyubenova, PhD, Institute of Philosophy and Sociology – Bulgarian Academy of Sciences, e-mail: vera.lyubenova@ips.bas.bg

**ФИЛОСОФИЯ НА МЕДИЦИНАТА:
ПОДХОДИ И ПЕРСПЕКТИВИ**

*Българска
Първо издание*

Редактор *Мариета Станкович*
Художник на корицата *София Попйорданова*
Графичен дизайнер *Марина Марковска*

Формат 60 x 90/16
Печатни коли 17,00

Печатница на Издателство на БАН „Проф. Марин Дринов“
1113 София, ул. „Акад. Г. Бончев“, бл. 5

www.press.bas.bg

ISBN 978-619-245-564-4 (online)

„Философия на медицината е ново съвременно поле на изследвания в бързо развиващата се дисциплина философия на науката, особено в рамките на българската философия. През 2021 г. в Института по философия и социология при БАН бе създадена Проблемна група по философия и социология на медицината, която успя да разработи и защити научен проект в областта на философия на медицината. В резултат от творческата работа по проекта бе организираната и проведена двудневна национална конференция със значително международно участие от 42-ма чуждестранни участници. Част от изнесените доклади се превърнаха в научни текстове, които са представени в рецензирания сборник, който е първият по своята тематика в България... В сборника могат да се прочетат задълбочени анализи, като се започне от практикуването и развитието на философия и медицина в Антична Гърция, мине се през фокусирането върху съвременни теми и проблеми във философия на медицината и се стигне до представянето и осмислянето на различни социални и специализирани фактори в лечителската практика, обхващащи такива ключови обстоятелства като моралните измерения на отношението между лекар и пациент, предизвикателствата при използването на изкуствен интелект в медицината и др.“

Чл.-кор. Ангел Стефанов

„Предлаганите в сборника теми разглеждат срещата на философията/социологията и медицината от три перспективи: 1. Философски въпроси, с които се сблъскват клиницистите в своята практика; 2. Професионална философия на медицината в нейните специфични дисциплини: медицинска епистемология и логика, онтологични и познавателни основания на медицинските понятия, медицинска етика, социология на здравето и болестта, както и философски измерения на изкуствения интелект в медицината; 3. История на медицината в нейните философски и филологически аспекти. Докладите във всяка от горните перспективи се характеризират със зрял професионализъм, креативни подходи и задълбочено разбиране на проблемите, възникващи в пресечните точки на философията и медицината. Несъмнено всички включени материали представляват значим принос както към българската философия/социология на медицината, така и към международните изследвания в тази област.“

Проф. д.ф.н. Александър Гънгов

www.press.bas.bg



9

786192455644

