

УНИВЕРЗИТЕТ У НИШУ
ФИЛОЗОФСКИ ФАКУЛТЕТ
18000 Ниш • Ћирила и Методија 2 • Пош. фах 91
Телефон-центра (018) 514-312 Деканат 514-311
Телефакс 514-310
e-mail info@filfak.ni.ac.yu



UNIVERSITY OF NIŠ
FACULTY OF PHILOSOPHY
Niš • Ćirila i Metodija 2 • P. O. Box 91
+381 18 514312 Dean +381 18 514311
+381 18 514310
info@filfak.ni.ac.yu

Философски факултет
Софийски университет
София, България

Ниш, 29.05.2019

Докторантска програма "Философия с преподаване на английски език"

Относно: *Аподиктичният метод в медицината: неговото приложение в работите на Гален*

Автор: Дмитри Балаликин

Скъпи колеги,

Съвременната академична литература като цяло признава съществуването на единна област на науката - „история и философия на науката“. За съжаление, историците на науката, занимаващи се с отделни области на естествените науки, имат незначителен интерес към философската методология: те често се занимават с детайлите и не се стремят да обобщават и идентифицират общи модели в развитието на изследваната тема.

В историята на медицината доминира тенденцията за тясно специализиран анализ, което обикновено е типично за историята на природните науки. За медиците, които изучават историята, основният интерес е свързан със събитията, които пряко влияят върху съвременния образ на медицинската наука и практика. Съществуват обширни изследвания в историографията, посветени на историята на хирургията, кардиологията, имунологията, възникването на медицинското

образование и др. По силата на психичната инертност, хронологичната им рамка обхваща предимно 19-и - 20-и век, докато интересът към по-ранните епохи е рядко явление. Както е известно, историята на съвременната наука започва от 17-ти век. Тя оформя механичния светоглед в контекста на събитията от 17-и – 18-и векове.

Балаликин предполага, че това убеждение е свързано с факта, че повечето учени стигат до философията на науката чрез физиката и математиката. Те работят с познати факти от историята на дисциплините от сферата на природните науки. Могат ли обаче данните от историята и философията на физиката да бъдат еднозначно екстраполирани към историята и философията на медицината? Интердисциплинарното изследване на Балаликин, който работи в тази област, дава възможност за отговор на този въпрос.

Във Въведение Балаликин предлага обяснение на въпроса, какво е наука. Предмет на постоянни дискусии се става самият факт, че работата на античните и средновековни учени се нарича “научна”. Тези изследователите, които отказват да признаят Хипократ, Гален или Авицена за учени, се позовават на дефиницията на съвременната концепция за “наука”, която включва използването на експерименталния метод и езика на математическите обяснения. Б. Ръсел определя понятието “наука” преди всичко като знание. Общоприето е, че това е знание от специален вид, което се стреми да намери общи закони, свързващи множество отделни факти. Но разбирането за науката като знание постепенно се измества от разбирането за науката като сила, която контролира природата. Тъкмо поради това, науката ни дава власт над природата; тя има по-голямо социално значение, отколкото изкуството. Според Андре Конт-Спонвил, тя е сбор от знания, теории и хипотези, свързани с един и същ предмет или една и съща област (например природата, живите същества, Земята, обществото и т.н.). Науката не формулира, а в по-голяма степен конструира това знание в съответствие с историческия контекст (всяка истина е вечна, нито една наука не може да претендира за вечността), логически го организира или го доказва (до степен, до която може да се докаже), при което постига не универсално признание, но поне приемане от група компетентни умове (точно това

отличава философията от всички други науки, защото във философията може да съществува сблъсък между компетентните умове), най-накрая признавайки, че всички науки, с изключение на математиката, могат да бъдат емпирично фалшифицирани. Несъмнено тази дефиниция (съществуват много подобни определения) е напълно приложима за творбите на учените от античността. Ясно е, че физиката на Аристотел е различна от физиката на Нютон или физиката на Айнщайн. Затова философите на науката постоянно предлагат да установят характеристиките на научното знание, които усъвършенстват дефиницията за наука.

Днес е общоприета така наречената стандартна концепция за науката (СКН) . Според СКН науката и научното знание се характеризират преди всичко със своята обективност. Светът на природните феномени се счита за реален (фактически) и обективен. Целта на науката е точното описание и обяснение на обекти и явления, процеси и взаимоотношения, съществуващи в природата. Второ, науката установява (като по този начин гарантира обективността) законите на природата. На трето място, научното познание се формира в процеса на безпристрастно събиране на факти и взаимоотношения между тях, установяване на емпирични закони, основани на споменатото събиране на факти и по-нататъшно усъвършенстване на научната теория, основаваща се на тези закони. Обективността на научното познание, според Балаликин, е разбираема за лекаря, който черпи знания от физиологичния експеримент и клиничната практика. Под "историята на естествените науки", когато говори за античността, Балаликин има предвид историята на философията. Философията е най-старата наука, от която, успоредно с нейното напредване, са възниквали различни области на научното знание. "Натурфилософията" започва от времето на Аристотел. Нейният предмет на изследване става изучаването на природата и човека (като част от природата) - това, което днес обединяваме чрез понятието "естествени науки".

Научната (дори в съвременното разбиране за медицината или например за математиката) природата на действията и дискурса на великите лекари от миналото често е толкова очевидна, че в професионалната

литература се е наложил терминът „протонаука“ . Обикновено се използва за означаване на целия период на развитие на естествените науки, като времето преди настъпването на научните революции се нарича „протонаучен“ или „преднаучен“ период. По тази причина, от една страна, се признава ценността и историческата роля на работата на учените от античността и средновековието, а от друга се констатира различието между трудовете на Аристотел или Соран Ефески и съвременния тип научни изследвания.. Балаликин използва понятието „протонаука“, следвайки друга, дългогодишна историографска традиция, при която определени творби на антични учени се възприемат като идеи, които са онтологически много близки до съвременните идеи или във всеки случай частично съизмерими с тях. Такъв подход поставя много строги изисквания към историците и философите: ученият трябва да стига до заключения въз основа на анализа на източниците.

Балаликин се стреми в работата си:

1. Да докаже, че различни антични философски доктрини са имали влияние върху медицината до 2-и век включително.
2. Да демонстрира влиянието на научно-практическата система на Гален върху теорията и практиката на медицината.
3. Да анализира изследователската методология на Гален, да идентифицира същността на аподиктичния метод в неговите творби и структурата на неговото учение в контекста на тяхната съпоставимост със съвременните медицински идеи.

Глава 1 (Философски основи на научно-практическата система на Гален) е разделена на 3 подглави (Хипократовата традиция през погледа на Гален, Ролята на ученията на Платон и Аристотел за формиране на възгледите на Гален, Учението за хомеомериите като основа на възгледите на Гален върху микроструктурата на тъканите). Балаликин обяснява, че Хипократовият корпус съдържа описания на голям брой диагностични детайли, които не са загубили значението си и за съвременния лекар. Това обстоятелство, според Балаликин, разкрива

фундаменталната разлика между историята на медицината и историята на другите природни науки - наличието на доказателства за доста голяма връзка с медицинския опит от протонаучния период. Историята на медицината изисква много внимателно прилагане на логиката на неравномерното развитие, революциите в знанието - непрекъснатостта на знанието и опита е характерна за него в по-голяма степен, в сравнение с физиката например. Той има за цел да демонстрира това по-късно, като разглежда подробно приноса на Платон и Аристотел в създаването на сложната научно-практическа система на Гален. Медицината на авторите на Хипократовия корпус е вече достатъчно зряла дисциплина, която предлага умения за критично мислене и систематизация на емпиричния опит. Критичните компоненти на тази цялостна система на натурфилософията, които формират адекватна картина на света на медицинските изследователи, са последователно предложени от Платон и Аристотел. Не случайно един от главните трактати на Гален е озаглавен „За доктрините на Хипократ и Платон”. Тъкмо чрез обединяване на ученията на двамата негови велики предшественици Гален създава медицината като цялостна научно-практична система. Накратко, Балаликин има за цел да демонстрира значението на Академията и Ликейската школа за формирането на правилна картина на света и типа рационализъм, характерен за лекаря от хипократовата традиция. Решаващ компонент на натурфилософската система на Гален е концепцията за микроструктурата на животинските и човешки тъкани, която се основава върху доктрината за хомеомериите като най-малки структурни („строителни”, според Гален) единици жива материя. Съдържанието на творбите на Гален показва, че неговите теоретични възгледи значително надхвърлят предишната антична традиция на натурфилософия, заложена от Анаксагор. Балаликин твърди, че теорията на Гален за хомеомериите трябва да бъде изследвана в контекста на неговата медицинска работа: тя е била постоянно потвърждавана и усъвършенствана чрез практика и в резултат на това става основа на оригиналната доктрина на общата патология и принципите за лечение на болестите.

Глава 2 (Осмисляне на клиничния опит и аподиктиката на Гален) е разделена на 3 подглави (Семиотика на болестите и патогенетичната теория, като проява на принципа на каузалността, Цялостно разбиране на философската теория и медицинската практика, За единството на душата и тялото). Тук Балаликин разглежда първо *За различията в заболяванията* и *За различието на симптомите* на Гален. Той твърди, че тези два труда демонстрират резултатите от теоретичните и практически обобщения на Гален като лекар, систематизирани в рамките на неговите природофилософски учения, които му позволяват да предложи универсален концептуален инструментариум, с помощта на който да се правят изводи. Балаликин подчертава, че във втория от тези трудове, в последната част от трактата, Гален разглежда симптомите, свързани с патологичните отделяния (секрети), като ги групира според това, дали те се отличават от природните по същина, качество или количество. Пример за първото е кървенето, което възниква в различни места, което изобщо не би трябвало да се появява, когато тялото е в нормално състояние. Нарушенията в бъбречната система могат да предизвикат патологични симптоми както по отношение на количеството (от задържане на урината до "изпускане на урината", така и на качеството (когато урината рязко променя миризмата си и / или консистенцията). В следващата глава Балаликин разглежда едно от най-известните произведения на Гален *Медицинското изкуство*. Той твърди, че при създаването на методологичните основи на своята медицинска система Гален използва съществуващите философски идеи и концепции, като ги адаптира и усъвършенства в зависимост от резултатите, получени от медицинската практика. Не би могло да бъде иначе, като се има предвид целта, която си е поставил - да систематизира и да постигне цялостно разбиране на наблюдаваните на практика явления. Например, според Гален всички многобройни форми на увреждане на жизнените функции на организма могат да бъдат сведени до три вида отклонения от неговото здравословно, естествено състояние. Първото, казва той, включва всички случаи, при които функцията на органа е увредена - възпалителни процеси, образуване на камъни, тумори и т.н. Второто

включва състоянието на организма, водещо до развитие на такива заболявания. Тук отново той се връща към понятието „причина“, което е фундаментално за неговата система. Причините могат да включват външен фактор или вътрешни негативни промени в тетрадите (поява на дискразия или липса на евразия). Третият клас включва симптомите на първите два, които на свой ред разделя на "функционални нарушения", външни прояви (например, от дерматологичен характер) и „дисбаланси на екскрециите“. Това твърдение е илюстрирано от Гален с конкретни примери. Например, той споменава болен с натрупване на слуз в плевралната кухина и обяснява, че симптомите, наблюдавани при този пациент, са обусловени от естеството на тяхното заболяване. В третата глава Балаликин обяснява, че ключов въпрос за Гален е, къде се намира управляващата част на душата. За да отговори на този въпрос той се нуждае от ясна и последователна система от доказателства. За тази цел Гален провежда много практически изследвания, описани в *On the Doctrines of Hippocrates and Plato* (Относно доктрините на Хипократ и Платон) и развива идеите на Херофил относно анатомията на нервите, за да стигне до пълно познаване на нервната система. За тази цел не са достатъчни само анатомичните изследвания; необходима е било да се демонстрира как се изпълняват функциите, което не е възможно без да се правят физиологични експерименти, които да демонстрират, че именно нервите карат частите от тялото да се движат. Приликите между възгледите на Платон и Гален проличават не само от факта, че доктрината за триделната структура на човешката душа е една от основните компоненти на системата от представи на големия римски лекар за човешката физиология. Също толкова важна е връзката между ума и тялото в цялостното разбиране на Гален за здравето и болестта. Гален следва Платон като приема единството на душата и тялото, което подкрепя неговото разбиране за функционирането на човешкото тяло в състояния на здраве и болест. Платон е първият мислител, който разглежда болестта на душата не като мистичен проблем, свързан със свръхестествена намеса, а като следствие на нездрав организъм, наследен от родителите или придобит в резултат на нездравословен живот

Глава 3 (Анатомичните дисекции като доказателство във философска полемика) е разделена на 5 подглави (Методът на изследване на Гален, Школата на лекарите-емпирици като най-важен опонент на хипократовата традиции, Структура на доказателството в творчеството на Гален, Схващането на Гален за естествените функции на тялото като реализация на телеологичния принцип, Клиничната практика и физиологичните експерименти на Гален). Тук Балаликин се фокусира главно върху метода на изследване на Гален. Гален използва примера на работа на отделителните (екскреторни) органи, за да покаже несъстоятелността на аргументите на опонентите си: всеки здрав човек може да задържи урина и фекалии за известно време. Анатомично, както сърцето, така и мозъкът са разположени относително далеч от ректума и пикочния мехур и това подчертава очевидността на факта, че не е необходимо контролиращият орган да се намира близо до мястото, където се изпълнява функцията, която контролира. Съответно, дори обяснението на стоиците, които разглеждат доброволната и съзнателна природа на човешката реч като доказателство, че управляващата сила, намираща се в сърцето, е по-близо до гърлото, отколкото мозъкът, е погрешно. Според Гален нито казуистиката, нито физиологичните спекулации могат да бъдат сериозен аргумент в един научен спор. Така че, не може да се твърди, че арсеналът на Гален включва „етимологично доказателство“. Критиката на Гален за "етимологичните", както и "поетичните" аргументи на Хризип, предполага противопоставяне на всички подобни спекулативни доказателства, основани на резултатите от анатомични дисекции. В допълнение Балаликин излага доводи в подкрепа на тезата, че емпирическата школа е най-големия противник на хипократовата традиция. Като цяло се смята, че ученията на лекарите-емпирици отричат ползата от теоретичните познания за човешката природа и абсолютно приоритизират важноста на практическия опит. Това обяснява, защо те отхвърлят анатомичните изследвания и тяхното схващане, че медицината е изкуство, предавано от учител на ученик, в което резултатите от техните собствени наблюдения и опитът на техните колеги играят ключова роля. Лекарят-емпирик наблюдава клиничната картина на заболяването, прави

определени изводи и на базата на терапевтичните средства, с които разполага, избира тактиката на лечение, като взема предвид предишния опит (негов или на колегите му), който е помогнал на други пациенти с подобна болест. Балаликин обяснява, че телеологичният принцип е в основата на аподиктиката на Гален и, в по-широк смисъл, на цялото му схващане за жизнените функции на тялото, неговото здраве или болест. Телеологията обикновено се разбира като „цел на дадена функция” и в творбите на известните на нас антични автори, творили преди Гален, телеологичният принцип за подход към всички живи същества се схваща по същия начин. Най-общо казано, Гален прави невероятно сложното предизвикателство да опише всички физиологични процеси, които са му познати, в категориите на функционализма, развивайки аристотеловото учение за движението като основна характеристика на жизнената дейност на тялото. На този въпрос Гален посвещава трактата си *On the Natural Faculties* („За естествените способности“). В петата подглава Балаликин прави заключението, че в медицината аподиктичният метод за доказване на Гален се основава върху резултатите от анатомични дисекции и систематизиране на клиничните наблюдения, въз основа на които се изгражда класификацията на болестите и методите за тяхното лечение. В заключение Балаликин твърди, че съществува приемственост между идеите на Хипократ и изследователската практика на Гален. По принцип приемствеността е характерна черта на развитието на медицинските знания.

В заключението си Балаликин предлага да описваме очевидната приемственост в развитието на галеновата аподиктичност по следния начин:

- начало на аподиктичния метод - хипократовите принципи и установяването на основите на гръцката рационална медицина, при което обяснението на явленията в природата и човешкото тяло като част от него се гради върху търсенето и изучаването на естествените причини;

- формиране на аподиктичния метод - произведенията на Аристотел, посветени на теорията на аргументацията, на формулиране на строги изисквания към доказателствата, на теорията на движението и базираната върху тях практика на провеждане на систематични аутопсии на животни, както и на формирането на принципите на сравнителната анатомия;
- развитие на аподиктичния метод - дисекцията и „протонаучният експеримент” на Гален като основен аргумент в дискусията с опонентите, анатомично-физиологичната система и кохерентната теория на общата патология.

В края на дисертацията си Балаликин предлага две полезни приложения (произведения на Гален, преведени от старогръцки на руски и цитати от произведенията на Гален, използвани в дисертацията).

Критика: Рецензентът намира дисертацията за доста голяма по обем (290 печатни страници). Авторът демонстрира значителни познания и с умение адаптира принципите на философията и историята на медицината. Балаликин се заема да представи пълен преглед по въпроса за древногръцката и римската философия на медицината, като включва различни дисциплини - от философията до медицината и биологията.

Чрез правилното дефиниране и класифициране на проблемите той предлага много подробен анализ на многобройните творби на Гален, които най-вече демонстрират връзката между философската теория и клиничната практика. Балаликин наистина демонстрира, че наследството на Гален като лекар, не може да бъде разбрано правилно извън областта на философския анализ. В допълнение Балаликин ясно посочва, че основата на изследователската методология на Гален е аподиктичният метод, докато след 1860-те години в историографията като основа на аподиктиката в рационалната медицина на античността се приема прилагането на анатомични дисекции. Освен това той предлага и обосновава разбирането за аподиктиката, като съвкупност от анатомични дисекции и клинична систематика.

Балаликин също така предоставя много сложен и добре описан контекст по отношение на дискусията за неговото предложение в специалната литература да се използва понятието „протонаучен експеримент” или „експериментална практика на античната рационална медицина”. Рецензентът счита това за много важен резултат на настоящата дисертация.

В заключение рецензентът стига до извода, че дисертацията на г-н Дмитри Балаликин отговаря на изискванията за докторска степен по философия и затова препоръчвам да му бъде присъдена докторска степен по философия.

Д-р Зоран Димич,
Професор по философия
Нишки университет, Сърбия
Философски факултет
Катедра по философия