

Empirizam u helenističkoj medicini – generalizacije bez etiologija

MAJA HUDOLETNJAK GRGIĆ

Institut za filozofiju, Ulica grada Vukovara 54, HR-10000 Zagreb
maja_grgic@yahoo.com

IZVORNI ZNANSTVENI ČLANAK / PRIMLJENO: 17-02-06 PRIHVAĆENO: 14-04-06

SAŽETAK: Empiristi su tvrdili da se medicinsko znanje u cjelini može steći na temelju iskustva i da za njegovo formiranje i primjenu nije potrebna nikakva teorija. Ključni dio toga stava sastoji se u odbacivanju istraživanja uzroka bolesti. Medicinsko se znanje sastoji od teorema koji su generalizacije izvedene na temelju iskustva. Ranije analize generalizacija kojima se služi medicina, kao i rasprave o stručnom znanju općenito, pokazuju da je među grčkim liječnicima i filozofima bio prihvaćen stav da ispravne generalizacije koje nekoj djelatnosti jamče status umijeća jesu eksplanatorne generalizacije – takve koje uključuju poznavanje uzroka. U članku istražujem na temelju čega empiristi mogu za neeksplanatorne generalizacije zahtijevati isti status i nastojim pokazati da je njihov argument u osnovi taj da statistički kriterij formulacije takvih generalizacija jamči njihovo podudaranje s događajima koje opisuju, što eksplanatorne generalizacije ne mogu osigurati.

KLJUČNE RIJEČI: Empirizam, medicina, etiologija, uzroci, iskustvo, generalizacija.

Problem o kojemu je riječ u ovom članku, to jest problem održivosti pozicije empirista u helenističkoj medicini, u osnovi je univerzalan i nije ograničen na njihov slučaj. Aktivnost tih liječnika, koji su se aktivno upuštali i u epistemološke rasprave, samo svjedoči da je empirizam od svog prvog pojavljivanja usko povezan s izraženom sumnjom u pojam kauzalnosti. Pozicija helenističkih empirista u tom je pogledu radikalna. Ipak, u razmatranju te pozicije potrebno je uzeti u obzir specifične okolnosti u kojima se ona pojavljuje, kao i neke osobitosti tog empirizma. On je, primjerice, više praktički nego epistemološki utemeljen, i u svojim je stavovima ograničen na područje medicine. Sama pojava empirizma u helenističkoj medicini događaj je koji izaziva pitanja i moguće ga je razumjeti samo u kontekstu raznih okolnosti i utjecaja, koji nisu uvijek sasvim jasni. Od početaka znanstvene medicine u Grčkoj možemo pratiti određenu empirističku struju u shvaćanju medicine koja je povezana s ograničenim skepticizmom u pogledu mogućnosti određenja uzroka. No tu se više radi o nekoliko izoliranih neodređenih stavova pojedinih liječnika nego o nekoj empirističkoj tradiciji. Pozadina pojave empirizma jest dominantni grčki model znanstvene medicine u odnosu na koji je ta pozicija više-manje eksces.

Početak medicine na Zapadu povežujemo s imenom grčkog liječnika Hipokrata, a medicina koju povežujemo s Hipokratom prikazana je u tzv. *Corpus Hippocraticum*, zbirci od šezdesetak rasprava, za koje vjerujemo da su najvećim dijelom nastale u razdoblju između 450. i 350. g. pr. Kr.¹ Kada danas za Hipokrata kažemo da je “otac medicine”, tada upućujemo na to da je medicina kako je prikazana u tim spisima začetak znanstvene medicine. Ideja kontinuiteta koja, makar u sasvim neodređenom smislu, stoji iza takvog upućivanja donekle je problematična, naime ukoliko sugerira da je moderna medicina samo vrlo napredni i uspješni stupanj u koji se je medicina unutar jedne zajedničke tradicije razvila polazeći od tih hipokratskih znanstvenih temelja. Pod “znanstvenim” karakterom hipokratske medicine možemo misliti samo na neke njene konkretne karakteristike koje je nužno sagledavati u kontekstu u kojemu se razvila. Najvažnija značajka hipokratske medicine u tom smislu jest njezina racionalnost. Iako u novije vrijeme istraživači samorazumljivost toga određenja povremeno dovode u pitanje, upozoravajući na to da njezina emancipiranost od religijskog, magijskog i nadnaravnog nipošto nije potpuna,² u osnovi se racionalnost grčke medicine ne može zanijekati. Točno je da se kojiput ono što kao prirodni faktor utječe na ljudsko zdravlje i uzrokuje bolesti označuje kao božansko, no uzročna objašnjenja bolesti ni na koji način o tome ne ovise: objašnjenja utjecaja tih faktora na ljudsko tijelo jesu naturalistička objašnjenja njihova djelovanja. Hipokratsko shvaćanje medicine počiva na fiziološkim objašnjenjima te prihvatanju isključivo prirodnih uzroka bolesti koje treba otkriti te na njih djelovati konkretnim pripravcima ili postupcima koji se ovisno o uzroku razlikuju i za koje se vjeruje da na taj uzrok djeluju.

S druge strane, na “znanstveno profiliranje” grčke medicine utjecale su i rasprave koje su se u 5. i 4. st. vodile oko naravi umijeća (*tekhnê*), točnije oko zahtjeva koje neka djelatnost mora zadovoljiti da bi bila umijeće, a u kojima je medicina imala važno mjesto. Nastojanja da se za medicinu pokaže da je umijeće bila su motivirana i nekim specifičnostima njezina položaja, primjerice željom da se aktivnost liječnika jasno razgraniči od prakse ljudi različitih vještina (od skupljača korijena do vračeva) koji su također bili uključeni u liječenje ljudi. No još važnije, status medicine kao umijeća činio se problematičnim zbog činjenice da ona često ne postiže željeni cilj: unatoč stručnosti i najboljim nastojanjima, intervencija liječnika često je neuspješna.

Hipokratski su liječnici prihvaćali uobičajeno shvaćanje umijeća kao skupa postupaka koji se zasnivaju na sustavnom znanju o svome predmetu. U

¹ Ovu doktrinarno raznoliku skupinu spisa povezuje uglavnom činjenica da su sačuvani pod Hipokratovim imenom. Zbirka je u nekom obliku vjerojatno formirana u Aleksandrijskoj knjižnici u 3. st. pr. Kr. To sasvim sigurno nisu djela jednog autora, a njihova veza sa samim Hipokratom je nejasna. O tome je li Hipokrat autor nekih spisa, i kojih, raspravljalo se još u antici, a među modernim istraživačima postignuta je neka vrsta konsenzusa oko toga da je to nemoguće utvrditi.

² Usp. van der Eijk (2005a: 20 i d.) i (2005b).

slučaju medicine to je znanje pretpostavljalo znanje o sastavu i funkcioniranju ljudskog tijela te znanje o uzrocima bolesti. I jedno i drugo uključuje pretpostavke o stanjima i procesima koji se događaju u ljudskome tijelu. Za hipokratsku medicinu – koja se zasnivala ponajprije na pomnom promatranju vanjskih manifestacija u bolesnika i ispitivanju utjecaja hrane i navika na ljudsko zdravlje, te nije posjedovala bitnija anatomska znanja, naročito ne takva koja bi se temeljila na seciranjima – taj je zahtjev predstavljao prodor u područje neočitih, promatranju posve nedostupnih procesa. Na taj način neizostavnim dijelom medicine postaje zahtjev da se odredi koji su *uzroci* bolesti i da se formulira neka *teorija* o funkcioniranju ljudskog tijela. To je ono što grčke liječnike, ne samo autore hipokratskih spisa nego i one kasnije, Diokla, Mnesiteja, Praksagoru, Krizipa, Herofila, Erazistrata i ostale, u helenističkoj terminologiji definira kao “racionaliste”, iako oni sami sebe tako ne nazivaju.

1. Empirizam vs. racionalizam

Tako definirana “racionalistička” medicina doživjela je svoj vrhunac u Aleksandriji u 3. st. pr. Kr., ponajprije u otkrićima velikih liječnika Herofila i Erazistrata. Najviše zahvaljujući seciranjima, u tome je razdoblju došlo do ogromnog napretka koji se temeljio na novim anatomske spoznajama te je teorijski dio medicine znatno ojačao.³ Na tom vrhuncu teorijske medicine, među učenicima najznačajnijeg među tim znanstvenicima, Herofila, formirala se škola liječnika koja je čitav taj napredni i uspješni model stavila u pitanje i proglasila ga bezvrijednim.⁴ Ti liječnici sebe nazivaju empiristima te, odbijajući pristajanje uz nečije učenje ili autoritet neke teorije, definiraju svoju poziciju stavom o prirodi i porijeklu medicinskog znanja. Empirizam je prije svega reakcija na shvaćanje medicine koje pretpostavlja da je u medicini nužno formulirati neku teoriju o sastavu i funkcioniranju ljudskog tijela te utvrditi točne uzroke bolesti, a pretpostavka je takvih teorija da one uz po-

³ Predaleksandrijska anatomska znanja temeljila su se isključivo na sekcijama životinja. Sustavno seciranje životinja započinje s Aristotelom te su se tek liječnici u 4. st. pr. Kr., prije svega Dioklo i Praksagora, značajnije oslanjali na životinjsku anatomiju. Među potvrdama o tome da su aleksandrijski znanstvenici secirali ljudska tijela najznačajniji je izvještaj Celza (1. st. po. Kr.), koji tvrdi da su Herofil i Erazistrat secirali i živa tijela (*De medicina*, Proemium 23–26). Za diskusiju o antičkim izvještajima o sekcijama ljudskih tijela koja su vršili aleksandrijski znanstvenici, kao i o Herofilovoj anatomiji općenito, vidi von Staden (1989: 138–241).

⁴ Osnivač empirističke škole vjerojatno je Herofilov učenik Filin (c. 260. pr. Kr.). Izvori često empirizam protežu sve do Akrona, Empedoklova suvremenika, no to treba tumačiti kasnoantičkom praksom povezivanja pojedinih pozicija s nekim vrlo ranim prethodnikom, i takva povezivanja ne treba uzimati doslovno. Usp. Deichgräber (1965: fr. 5–7). Uz Filina, kao mogući osnivač spominje se i Serapion (*fl.* 225. pr. Kr.). Filin je, napustivši Herofila, pokrenuo empirističku sljedbu, vjerojatno u opoziciji prema samome Herofilu. Serapion je, tek nakon njega, usmjernivši napad (u knjizi *Ad sectas*) ne samo na Herofila nego na liječnike različitih škola (Caelius Aurelianus, *De morbis acutis*, 2.6, 32), čvrsto definirao empirističku poziciju. Vidi Gourevitch (1998: 104–105).

moć razuma nešto zaključuju o stvarima koje nisu neposredno dostupne promatranju.⁵

Prema empiristima, medicinsko se znanje u cjelini svodi na iskustvo. Empirizam je, po svemu sudeći, nastao kao reakcija na određeno shvaćanje medicine te je kritički aspekt te pozicije primaran. Stoga je i ta tvrdnja – da se medicinsko znanje svodi na iskustvo – u osnovi kritička: u stjecanju i primjeni medicinskog znanja nema nikakve potrebe za upotrebom razuma shvaćenog ponajprije kao neka sposobnost izvođenja zaključaka o stvarima koje nisu i koje ne mogu biti predmet opažanja. Empirističko odbacivanje razuma usmjereno je ponajprije na postupak koji se označuje izrazom *endeixis*, “indikacija” ili “upućivanje”, a kontekst unutar kojeg se taj izraz pojavljuje jest rasprava o zaključivanju iz znakova (*sêmeiôsis*). Znakovno je zaključivanje činilo jednu od važnih tema o kojima se raspravljalo među predstavnicima helenističkih škola, kako medicinskih tako i filozofskih. Status i priroda pojedine vrste znakovnog zaključka te prihvaćanje ili odbacivanje neke od njih bila su pitanja oko kojih su različite škole zauzimale različite stavove i njihova je osnovna pozicija uključivala i određenu vrstu stava prema zaključivanju iz znaka. Sačuvani izvori prikazuju nekoliko takvih međusobno neovisnih rasprava među suprotstavljenim pozicijama: skeptičko nasuprot dogmatskom (konkretno: pironovsko nasuprot stoičkom),⁶ stoičko nasuprot epikurovskom⁷ ili pironovsko nasuprot empirističkom.⁸ No čini se da je rasprava o znakovnom zaključivanju potekla iz medicinskih krugova te da joj je u osnovi suprotstavljenost empirističkog gledišta racionalističkom, a tu je vjerojatno uvedena i distinkcija između dvije osnovne vrste zaključka iz znaka.⁹ Terminologija nije ujednačena, pa dvije glavne vrste zaključka iz znaka Sekst Empirik naziva indikativnim i komemorativnim znakom, dok se u medicinskim raspravama dvije vrste zaključaka, koje u osnovi odgovaraju tima, nazivaju *analogismos* odnosno *epilogismos*. Medicinski je kontekst, u odnosu na kasnije rasprave o znakovnom zaključivanju, s jedne strane uži, utoliko što se odnosi na upotrebu takva zaključivanja u formulaciji medicinskih teorija i u terapeutici. No, s druge je strane manje određen, utoliko što ne pretpostavlja

⁵ Glavni izvori za empirističku poziciju tri su Galenova spisa: *O sljedbama za početnike* (*De sectis ingredientibus*), u Helmreich (1893); *Obris empirizma* (*Subfiguratio empirica*), u Deichgräber (1965); *O medicinskom iskustvu* (*De experientia medica*), u Walzer (1944). Sva je tri spisa u engleskom prijevodu (uključujući i Walzerov prijevod spisa *O medicinskom iskustvu* s arapskog) izdao M. Frede u Walzer i Frede (1985).

⁶ Sekst Empirik, *Obrisi pironizma* II.97–133 i *Adversus mathematicos* VIII.141–299.

⁷ Ta je rasprava prikazana kod Filodema (*De signis*), iako stoici nisu izričito navedeni kao zastupnici stava koji Filodem suprotstavlja epikurovskom shvaćanju.

⁸ Pozicija pironovaca i empirista u osnovi je slična: i jedni i drugi odbacuju indikativne znakove, a prihvaćaju komemorativne. No prema razlikovanju očitih i neočitih stvari, koje je u osnovi znakovnog zaključivanja, odnose se drukčije, jer empiristi bez ograničenja prihvaćaju očite stvari kao spoznatljive i jednako bezuvjetno odbacuju neočite stvari kao nespoznatljive. Sekst Empirik za tu poziciju tvrdi da je dogmatska i za skeptika kaže da će se jednako suzdržati od suda i o jednome i o drugome. Usp. kritiku empirista u *Obresima pironizma* I.236.

⁹ Usp. Allen (2001: 88 i d.).

detaljnu analizu odnosa između znaka i označenog niti određenje logičke osnove za utvrđivanje takva odnosa. U medicinskim raspravama stoga središnje mjesto ima pojam indikacije (*endeixis*). Empiristička kritika racionalista može se svesti na kritiku racionalističkog oslanjanja na indikaciju. To je širok pojam: sve što ne proizlazi iz iskustva osniva se na indikaciji.¹⁰ Indikacija je metoda otkrića u kojoj se iz pojave, na temelju onoga što iz nje jasno slijedi, nešto otkriva o prirodi same stvari. Racionalistička medicina počiva na takvoj metodi i služi se zaključkom koji se naziva *analogismos*. Sasvim općenito govoreći, to je vrsta zaključka u kojemu se, polazeći od nečeg očitog kao znaka, na temelju onoga što iz njega nužno proizlazi ili na što on jasno upućuje, nešto zaključuje o neočitim stvarima. Primjerice, na temelju opažanja da se znoj pojavljuje na koži zaključujemo da na koži postoje nevidljive pore kroz koje znoj prolazi.¹¹ Racionalisti su smatrali da je takva vrsta zaključivanja nužna, jer je u medicini nužno otkriti stanja i procese u ljudskom tijelu te uzroke čije unutarnje djelovanje ne možemo promatrati. Povezanost između očitih stvari od kojih se u takvom zaključivanju polazi i neočitih do kojih se na taj način dolazi uvijek je samo logička, jer jedne se ni na koji promotrivi način ne mogu dovesti u vezu s drugima, one se nikada ne mogu zajedno opaziti. Stoga, prema empiristima, racionalisti nemaju nikakva opravdanja za postuliranje te povezanosti i ničime je ne mogu opravdati. Jer, povezanost među stvarima i sama mora biti očita, a to je moguće samo u slučaju da se stvari koje se povezuju mogu na temelju iskustva dovesti u vezu. Stoga je jedina vrsta zaključka iz znaka koji empiristi prihvaćaju *epilogismos* ili komemorativni znak. I u njemu se u određenom smislu zaključuje o neočitim stvarima, jer samo u slučaju spoznaje neočitih stvari potrebno nam je znakovno zaključivanje, budući da se očite stvari neposredno opažaju. No u ovom slučaju zaključuje se od očitih na *privremeno neočite* stvari i ovdje postoji mogućnost da se znak i označeno u nekoj drugoj situaciji na temelju promatranja dovedu u vezu. Tako je, primjerice, pojava dima osnova za zaključak o prisutnosti vatre, na temelju njihova prethodna zajedničkog opažanja (ali ne na temelju neke analize procesa izgaranja ili teorije o povezanosti dima i vatre). Komemorativno zaključivanje temelji se na pamćenju i od njega se ne očekuje da bude neka metoda otkrića, kao što je slučaj s indikacijom. Ono je u osnovi metoda podsjećanja kojom se stavlja u funkciju iskustvo, tako što je od onoga što je u iskustvu povezano dovoljno opaziti jednu stvar da bismo na temelju nje mogli izvesti zaključak o onoj drugoj.

Dakle, empirističko odbacivanje razuma odnosi se na sposobnost izvođenja zaključaka o (ponajprije logičkim) odnosima koji postoje između očitih i neočitih stvari na temelju koje nešto zaključujemo o unutarnjim stanjima u ljudskom tijelu i uzrocima bolesti. Empiristi odbacuju primjenu takve sposobnosti u medicini.

¹⁰ Galen, *De methodo medendi* II.7.2.

¹¹ Usp. Sekst Empirik, *Obrisi pironizma* II.98, *Adversus mathematicos* VIII.146.

Među argumentima koje iznose dva su osnovna. Prvo, primjena je razuma u medicini nepotrebna. Na iskustvu utemeljeno liječničko umijeće pokazuje se uspješnim. Ako je na temelju velikog broja promotrenih slučajeva iskustvo pokazalo da neki tretman A uspješno liječi neko stanje B, onda je to sasvim dovoljna potvrda da će on to činiti i u ovom konkretnom slučaju – i to je sve što je liječniku potrebno, a eventualno znanje o tome kako A djeluje i na što djeluje ničim neće pridonijeti uspješnosti liječenja. Ako pak nemamo iskustva u pogledu toga što treba primijeniti u slučaju stanja B, nemamo razloga vjerovati da ćemo do rješenja doći uz pomoć razuma. Empiristi vjeruju da bi nam se prije u snu mogla pojaviti ideja o nekom uspješnom lijeku, ili da bismo do njega mogli doći slučajnim miješanjem sastojaka,¹² nego primjenom razuma. Jer, a to je drugi smjer njihove argumentacije, razum nema moć da osigura ono što racionalisti od njega očekuju, točnije ono što bi on trebao osigurati: da formulira *jednu točnu* teoriju o stanjima i sastavu ljudskog tijela i stvarnim uzrocima bolesti. Dokaz toga jest mnoštvo sasvim različitih teorija, koje su međusobno u sukobu, a koje su sve formulirane uz pomoć razuma. Među tim teorijama nema slaganja. Tako će u slučaju iste skupine simptoma različiti racionalistički liječnici u pravilu ponuditi različita objašnjenja. Primjer koji navodi Sekst Empirik u kontekstu iznošenja Enezidemova odbacivanja univerzalnosti indikativnog zaključivanja iz pojava preuzet je iz medicinskog konteksta i može biti dobra ilustracija empirističkog stava. Isti skup simptoma koji uključuje vrućicu, crvenilo, nabreklost krvnih žila, vlažnu kožu, visoku temperaturu, jak puls i ostale znakove, za Herofila će biti znak dobre krvi, za Erazistrata znak prijenosa krvi iz vena u arterije, a za Asklepijada nakupljanje inteligibilnih čestica u inteligibilnim međuprostorima.¹³

Osim toga, nije moguće uz pomoć razuma prosuditi koja je od tih teorija istinita ili kojoj od njih treba dati prednost. A to ne možemo učiniti ni na temelju promatranja, jer sve te teorije uključuju pretpostavke o neočitim stvarima.

U svom pozitivnom dijelu, empirizam mora ponuditi takvo objašnjenje iskustva koje će opravdati tvrdnju da se medicinsko znanje u cjelini temelji na iskustvu. To objašnjenje mora pokušati odgovoriti i na prigovore koji dolaze od strane racionalista. Racionalistički prigovori imaju dva glavna smjera. S jedne strane, oni nastoje pokazati da je iskustvo koje je empiristima potrebno neostvarivo, odnosno upućuju na problem njegove potpunosti. Ako je iskustvo sve što imamo u formulaciji konkretnih medicinskih znanja, onda se pojavljuje problem koliko je puta potrebno nešto promotriti da bismo o tome imali iskustvo u relevantnom smislu. Prigovor je Asklepijada iz Bitinije da se nikada za istu stvar ne može postići dovoljan broj takvih promatranja te da se na taj način ne može doći ni do kakvih otkrića.¹⁴

¹² Galen, *De methodo medendi* X.164 Kühn.

¹³ Sekst Empirik, *Adversus mathematicos* VIII.219–220.

¹⁴ Galen, *De sectis ingredientibus* I.75 Helmreich.

Drugi je prigovor da znanje do kojega se dolazi isključivo na temelju iskustva, ma kako iscrpno ono bilo, nema stručni, znanstveni karakter. Liječničko znanje, ako ono počiva isključivo na određenom broju promotrenih slučajeva, može posjedovati i laik ili barem liječnički pomoćnik koji promatra liječnikove postupke i pamti ono što on čini. Ne možemo, naime, formulirati ono što razlikuje znanje liječnika od znanja npr. pomoćnika – ono se, ako se znanje temelji na iskustvu promotrenih slučajeva, može odrediti jedino uz pomoć količine iskustva, no nemamo neku mjeru koja bi određivala koliko je promotrenih slučajeva dovoljno da neko iskustvo bude stručno znanje. Ako se medicinsko znanje temelji samo na iskustvu, onda mu nedostaje teorijsko i metodološko načelo sistematizacije koje će ga činiti stručnim znanjem.¹⁵ Drugim riječima, neograničeni broj iskustava može se organizirati i njime se može manipulirati samo uz pomoć ograničenog broja načela, a ta načela ne nastaju iz tog iskustva, nego nam je za njihovu formulaciju potreban razum.

2. Empirističko iskustvo

Da bi otklonili takve prigovore, nužno je da empiristi ponude takvo objašnjenje iskustva koje je u dovoljnoj mjeri složeno i koje uključuje neko načelo organizacije iskustva, i to s obzirom na način kako ga stječemo, a koje uzima u obzir i kriterij broja promotrenih slučajeva. Također, oni moraju pokazati kako je znanje stečeno isključivo na temelju iskustva stručno znanje. Empiristi za iskustvo moraju pokazati da je ostvarivo, dostatno i stručno.¹⁶

Prema empiristima, tri su izvora iz kojih liječnik stječe medicinska znanja, i to su ujedno tri sastavna dijela onoga što možemo nazvati empirističkom metodom, a naziva ih se i dijelovima medicine. Prvi od njih je *empeiria*, složeno iskustvo definirano i kao *autopsia*, iskustvo stečeno na temelju vlastita promatranja.

Drugi se naziva *historia*, a taj izraz označuje izvještaje drugih liječnika i ne uključuje ništa bitno različito od onoga što pretpostavlja *empeiria*. To je zabilježena *autopsia* drugih ljudi, a na koju se liječnik nužno mora osloniti zbog obima iskustva koje mu je potrebno u njegovoj praksi, a koje ne može sam uvijek iznova stjecati. Liječnik, međutim, ne prihvaća ta izvješća onako kako ih nalazi, nego mora biti u stanju procijeniti njihovu istinitost ili lažnost. Budući da je upućen na ta izvješća u onim slučajevima u kojima nema iskustva na temelju vlastita promatranja, taj mu najsigurniji kriterij procjene, neposredno promatranje, ovdje nije na raspolaganju. Najkorisniji kriterij u procjeni istinitosti *historije* stoga je *slaganje* izvješća u pogledu onih stvari koje su takve da su mogle biti predmetom promatranja. Tako je promatranje na posredan način i ovdje kriterij prosudbe: liječnik može u potpunosti vjero-

¹⁵ Isto I.75–76.

¹⁶ Isto I.76.

vati onim izvještajima u kojima postoji slaganje svih oko stvari koje se mogu promatrati.¹⁷

Treći je dio empirističke metode “prijelaz na slično”. Riječ je o postupku koji se primjenjuje u situacijama kada liječnik nema iskustva o pojedinom slučaju, niti vlastita niti zabilježenoga, te stoga ne možemo u pravom smislu reći da se temelji na iskustvu. To je analoški postupak u kojemu se liječnik, u novoj situaciji, oslanja na iskustvo što ga ima u pogledu nekog drugog stanja, a pod koje iskustvo ova situacija ne potpada. Ono što opravdava postupak jest neka sličnost koja postoji između novog slučaja i onoga o kojemu liječnik ima iskustvo, a sličnost se može odnositi na bolest, na lijek ili na dio tijela koji je pogođen. Iako je cilj takva postupanja u tome da se nađe lijek ili tretman u nekoj novoj situaciji, empiristi sam “prijelaz na slično” ne smatraju metodom otkrića, nego ga označuju kao “put prema otkriću”.¹⁸ Ako se primijenjeni postupak pokazao uspješnim, liječnik tada u najboljem slučaju ima neku hipotezu, koju onda može podvrgnuti empirijskom ispitivanju (što će se sastojati od višekratnog ponavljanja istog postupka u novim istovrsnim slučajevima i promatranja učinka), kao i bilo koju drugu iskustvom otkrivenu činjenicu, kako bi utvrdio koji je stvarni stupanj uspješnosti primijenjenoga postupka.

Status ovoga postupka u okviru empirističke metodologije donekle je nejasan i mogao bi se dovoditi u pitanje. On očito nije shvaćen kao improvizacija (koju empiristi inače prihvaćaju kao legitimni dio *empeirije*), nego kao postupak koji se na nešto u iskustvu oslanja, a veza s onim na što se oslanja jest neka sličnost. Liječnik, primjerice, zna iz iskustva da tretman A pomaže u slučaju stanja B. No sada je suočen sa stanjem C i nema nikakva znanja o tome kako treba liječiti C. Ono na što će se osloniti jest iskustvo koje ima u pogledu toga da A liječi B, a razlog zašto će to činiti jest neka sličnost između B i C (npr. sličnost koja se odnosi na dio tijela: B je neki poremećaj na natkoljenici, a C je neki poremećaj na nadlaktici). No može se postaviti pitanje kako utvrđujemo sličnost, odnosno je li i sama sličnost dio nekog iskustva. Empiristi će tvrditi da jest, iako nije sasvim jasno na osnovi čega će to tvrditi. Ništa u liječnikovu iskustvu ne povezuje B s C. Prijelaz na slično i očekivanja u pogledu njegove uspješnosti opravdani su u najboljem slučaju iskustvom koje liječnik ima o mnogim sličnim primjenama takva analoškog postupka u drugim slučajevima. Riječ je o iskustvu koje se odnosi na postupanje u pogledu sličnih slučajeva. No to iskustvo ne može se temeljiti na promatranju u onom smislu u kojem to empiristi inače pretpostavljaju, a koje uključuje ponovljeno opažanje konjunkcije istih stvari. Iskustvo može povezati A i B, ali ne može povezati B i C. A ako se primijenjeni postupak (primjena A u slučaju C) pokaže uspješnim te ga liječnik u budućnosti ponovi neodređeni broj puta, ni tada iskustvo neće povezati B i C, nego opet samo A i C.

¹⁷ Galen, *Subfiguratio empirica* pogl. 7 (=fr. 10b, 62.8–65.21 Deichgräber).

¹⁸ Galen, *De sectis ingredientibus* I.68 Helmreich (=fr. 15, 95.30–31; 95.23 Deichgräber).

Prijelaz na slično vjerojatno nije bio dio rane empirističke metodologije, a i u kasnijem je razdoblju bilo neslaganja oko njegova statusa.¹⁹ Zbog čega su empiristi uopće bili ponukani uvesti prijelaz na slično? Vjerojatno kao odgovor na prigovor da je empirist koji se oslanja samo na iskustvo velikog broja promotrenih slučajeva potpuno bespomoćan u slučaju pojave neke nove bolesti. Suočen s novom situacijom, empirist, koji ne prihvaća neku teoriju na koju bi se mogao osloniti, upućen je na iskustvo koje ima i tražit će rješenje u onome što je u tom iskustvu najbližije. Empiristima je važno da osnova za takvo postupanje nije neka pretpostavka ili rasuđivanje o tome da slične stvari proizvode slične učinke ili zahtijevaju slične tretmane, nego iskustvo koje liječnik ima u pogledu ponašanja sličnih stvari.²⁰ No te slične stvari uvijek su različiti primjeri međusobno sličnih stvari (ruka i noga, mušmula i jabuka, erizipel i herpes) i postojanje takvog iskustva je problematično.

No ovisi li uvjerljivost empirističke metode o statusu prijelaza na slično? Treba li empiristima uopće prijelaz na slično ili oni mogu uz pomoć svoje metode, ako ona uključuje samo *empeiriju* i *historiju*, osigurati za medicinu status umijeća kao uspješne liječničke prakse koja se temelji na stručnome znanju? Uvjerljivost empirističke pozicije ovisi prije svega o tome kako je određen prvi od dijelova koji čine njihovu metodu, *empeiria*: koliko je široko on zasnovan i može li osigurati stručno medicinsko znanje.

“Iskustvo” koje ovdje označuje riječ *empeiria* nije bilo koji skup informacija do kojih smo došli promatranjem. To je složeno iskustvo koje je liječnik stekao vlastitim promatranjem (ono je *autopsia*) na temelju različitih vrsta iskustava (*peirai*) koje predstavljaju neki međustupanj između opažanja koje leži u temelju ove konstrukcije i već formirane *empeirije*. Na tom međustupnju empiristi razlikuju tri vrste iskustva: spontano iskustvo, koje može biti slučajno ili prirodno, improvizirano iskustvo i imitativno iskustvo.

Polazište je spontano iskustvo. Čovjek opaža kod ljudi različita stanja, poput krvarenja iz nosa, te uočava da ona ljudima koriste ili štete. U nekim slučajevima do takva krvarenja dolazi bez ikakva vidljiva razloga, no uočeno je da je ono povezano s određenim vidljivim poboljšanjem (ili pogoršanjem). To je prirodno spontano iskustvo. U drugim slučajevima opažen je i neki događaj koji prethodi krvarenju, primjerice kada se čovjek na neki način ozlijedi. Tu vrstu spontanog iskustva nazivaju slučajnim.²¹ Spontano je iskustvo i u jednom i u drugom slučaju nenamjerno i ne ovisi o promatraču, on ga nije izazvao niti je na njega utjecao. Druga vrsta iskustva, improvizirano iskustvo, uključuje

¹⁹ Galen, *Subfiguratio empirica* pogl. 4 (= fr. 10b, 49.23 i d. Deichgräber), tako navodi da je nejasno je li već Serapion, koji se uz Filina spominje kao osnivač empirističke škole, odbacivao prijelaz na slično kao sastavni dio metode u medicini, a izričito tvrdi da je Menodot smatrao da prijelaz na slično nije sastavni dio metode, nego samo nešto čime se empiristi služe. Šire o neslaganjima unutar empirizma vidi u Frede (1988: 93 i d.).

²⁰ *Isto*, fr. 10b, 70.10–20 Deichgräber.

²¹ Galen, *De sectis ingredientibus* I.66 Helmreich.

takvu intervenciju, i odnosi se na slučajeve kada čovjek sam odlučuje nešto isprobati.²² Nije jasno postoji li, prema empiristima, neko ograničenje koje određuje što će se računati kao improvizirano iskustvo. Primjeri kojima se takvo postupanje ilustrira prilično su neodređeni, primjerice situacija u kojoj čovjek kojega u divljini ugrize bijesna životinja, prepušten sebi, pokuša pomoći si primjenom biljke koja mu je pri ruci i to se pokaže djelotvornim. Za empiriste je važno da takvom postupku ne prethodi niti njime upravlja neko razmišljanje ili teoretska pretpostavka o mogućem djelovanju niti neka hipoteza koju se nastoji potvrditi. U najboljem slučaju svoje će pretpostavke temeljiti na snovima ili na neki drugi sličan način.²³

Iako su spontano i improvizirano iskustvo osnova bez koje se *empeiria* ne može formirati, medicini kao umijeću najviše će pridonijeti treća vrsta iskustva, imitativno iskustvo. Ono se sastoji u tome da se nešto što se slučajno ili u improviziranom pokušaju pokazalo korisnim ponavlja za istu bolest neodređeni broj puta.²⁴ Ta vrsta iskustva treba empirističkoj medicini osigurati znanstveni karakter. Ne postoji, naime, nikakva sigurnost u pogledu onoga što se dogodilo samo jedanput.²⁵ A isto tako, liječnik se ne može prepustiti tome da sakuplja slučajna iskustva, čekajući da se ona ponove dovoljan broj puta kako bi stekao neku sigurnost o korisnom ili štetnom djelovanju. Jasno je da je medicinsko znanje nemoguće steći kumulacijom slučajnih iskustava. Stoga liječnici tako stečena iskustva o nekom učinku ponavljaju, i to “ne dvaput ili triput nego vrlo mnogo puta [...] te kada otkriju da je učinak najvećim dijelom u slučaju istih bolesti isti, takvo sjećanje nazovu teoremom i već ga smatraju uvjerljivim i dijelom umijeća”.²⁶ Imitativno iskustvo stoga vodi formulaciji teorema koji čine iskustvom stečena medicinska znanja o korisnim i štetnim stvarima. Medicinsko znanje sastoji se od cjeline takvih sakupljenih teorema.

Na koji način formulacija teorema osigurava empirističkoj medicini znanstveni karakter? U njihovoj se formulaciji primjenjuje dvostruki kriterij koji je osnova za diferencijaciju među teoremima. Teorem je tako znanje o nečemu što se pojavljuje često, no on uključuje i znanje o suprotnim rezultatima.²⁷ Teorem nije samo ono što se na temelju ponovljenih iskustava može formulirati kao univerzalno pravilo. Postoje četiri vrste teorema, koji se razlikuju s obzirom na utvrđeni odnos između očekivanog i suprotnog pojavljivanja promatranog učinka. Prva vrsta je znanje o onome što se događa uvijek i čija se suprotnost nikada ne pojavljuje. Druga je znanje o onome što se događa u većini slučajeva i čija suprotnost se pojavljuje, ali rijetko. U

²² Isto I.67 Helmreich.

²³ Isto.

²⁴ Isto.

²⁵ Galen, *De experientia medica* pogl. 15.

²⁶ Galen, *De sectis ingredientibus* I.67.7–11 Helmreich.

²⁷ Galen, *Subfiguratio empirica* pogl. 2 (=fr. 10b, 44.4–46.21 Deichgräber).

trećoj vrsti je podijeljenost između događaja i njegove suprotnosti jednaka. A četvrta je znanje o onome što se događa rijetko i čija se suprotnost pojavljuje u većini slučajeva. One stvari o kojima takvu vrstu razlikovanja ne posjedujemo ne mogu u pravom smislu biti dijelom medicinskog iskustva.²⁸

Stručno medicinsko znanje tako je objašnjeno samo uz pomoć opažanja i pamćenja. Ono nastaje na temelju promatranja, iako ne bilo kakvoga – inače medicinsko znanje ne bi pripadalo samo liječniku, nego bi ga posjedovao i laik. Ono je složena i organizirana cjelina iskustva, a promatranje na temelju kojeg nastaje i samo mora biti organizirano i usmjereno. "Iskustvo" empiristi razumiju kao znanje onih stvari za koje je opaženo da se pojavljuju tako često da se mogu formulirati kao teoremi, a to znači znanje onih stvari za koje se zna da li se pojavljuju na određeni način uvijek, u većini slučajeva, u polovici slučajeva ili rijetko.²⁹ Medicinsko je znanje skup takvih teorema.

Važno je, međutim, da to nisu bilo kakve generalizacije, nego upravo generalizacije različitog stupnja općenitosti koje bilježe pozitivne i negativne rezultate na temelju mnogih promotrenih slučajeva konjunkcije istih stvari. Promatranje koje stavlja stvari u korelaciju moramo razumjeti kao stručno promatranje, barem u toj mjeri što je usmjereno na povezanost određenih stvari (npr. određene bolesti i određenog tretmana), koje laičko promatranje neće dovoditi u vezu.³⁰ No njime ne upravlja nikakvo rasuđivanje niti teoretski okvir. Generalizacije nastaju samo na temelju promatranja i pamćenja. Iskustvo samo funkcionira na taj način: pamćenje će organizirati ta sjećanja na promotrene slučajeve tako da se iz njih mogu izvesti generalizacije različitih stupnjeva općenitosti. One nisu rezultat zaključivanja, nego uređenog pamćenja slučajeva na koje smo usmjerili promatranje.³¹

3. Empiristi o antecedentnim uzrocima

Važno je uočiti što je u osnovi empirističke pozicije, odnosno na što je ona prvenstveno usmjerena. Ta pozicija nije epistemološki motivirana, ona nije nastala kao nastojanje da se utvrdi kako nastaje medicinsko znanje.

Pitanje kako je neki lijek izvorno otkriven nije najvažnije, i empiristi će prihvatiti i onaj lijek do kojega je racionalistički liječnik došao svojim metodama, ako se on pokazao uspješnim u liječenju. Empirist ga prihvaća ne na temelju toga izvornog otkrića, nego na temelju iskustva koje je pokazalo da taj lijek djeluje u tom i tom slučaju. Jer osnova za prihvaćanje nekog lijeka ili

²⁸ *Isto.*

²⁹ *Isto.*

³⁰ Ta je pretpostavka otvorena za racionalistički prigovor. Jer, ono što je očito svima je očito na isti način, i laicima i stručnjacima. Stoga bi se moglo tvrditi da je osnova na temelju koje stručnjak diskriminira relevantne od nerelevantnih očitih stvari nešto što nije svodivo na iskustvo. Za racionalista taj problem ne postoji, jer mu je osnova za diskriminaciju teorijska.

³¹ Šire o tome usp. u Frede (1990: naročito pogl. III).

postupka jest to da on djeluje i da je uspješan, a to je moguće odrediti samo na temelju iskustva.

Prikaz nastanka i načina formiranja iskustva za empiriste je vjerojatno tek naknadni korak, koji treba odgovoriti na prigovor da znanje koje se temelji na iskustvu nema znanstveni karakter. On treba pokazati da iskustvo može biti dovoljno obuhvatno i složeno da iz njega nastane stručno medicinsko znanje.

Empiristička pozicija definirana je tvrdnjom da se medicina u cijelosti zasniva na iskustvu, no ta je pozicija, prvo, *praktična*, to jest odnosi se na način funkcioniranja medicine kao umijeća i postupanja u liječničkoj praksi i, drugo, *antiteoretska* te unutar tog antiteoretskog stava suprotstavljena *kauzalnim* objašnjenjima u medicini. Suprotstavljenost kauzalnim objašnjenjima ili etiologijama (*aitiologijai*) u središtu je empirističke pozicije.³² Empiristi odbacuju racionalistička određenja uzroka. Oni ne odbacuju samo njihova pojedina objašnjenja nego čitav postupak dolaženja do tih objašnjenja, koji uvijek ovisi o nekoj vrsti zaključivanja o neočitim stvarima, a odbacuju i samo polazište njihova postupanja: pretpostavku da je takve uzroke potrebno i moguće otkriti.

No iako se empiristi općenito protive uvođenju kauzalnih objašnjenja u medicinu, dva Galenova izvještaja prikazuju njihov stav prema uzrocima kao nejasan i neujednačen. U spisu *O antecedentnim uzrocima* Galen empiristima pripisuje neku vrstu skeptičkog stava u pogledu određenja uzroka:

Jer neki su rekli da ništa nije uzrok ničega drugoga, neki su, poput empirista, uistinu dvojili da li jest ili nije, a neki ga pak, poput Herofila, prihvaćaju na temelju hipoteze, dok su neki drugi, kojih je on [*sc.* Erazistrat] vođa, uklonili antecedentne uzroke kao one u koje se lažno vjeruje.³³

Formulaciju kojom Galen opisuje empiristički stav ne treba doslovno čitati kao izraz skepticizma. Budući da na ovom mjestu Galen iznosi generalne pozicije, opis empirističke pozicije ovdje upućuje na sasvim dogmatski stav, naime, njihov generalni stav da se uzroci bolesti ne mogu otkriti, niti je o njima potrebno išta znati. Ono što je važno primijetiti u ovom Galenovom izvještaju jest da se taj empiristički stav ne ograničava (kao što se u nastavku Erazistratovo odbacivanje ograničava samo na antecedentne uzroke) i da vrijedi za sve vrste uzroka te, prema tome, empiristi nisu prihvaćali nijednu od njih.

Na drugome mjestu i u drukčijem kontekstu Galen, međutim, izričito tvrdi da su empiristi prihvaćali antecedentne uzroke.³⁴ Antecedentni uzrok je uzrok koji prethodi učinku u tom smislu da, kada je učinak nastupio, uzrok više nije prisutan. To, naravno, ne mora značiti da uzrok u trenutku pojave

³² U antičkim raspravama izraz *aitiologia* upućivao je općenito na iznošenje kauzalnih objašnjenja. Šire o upotrebi toga izraza vidi u Barnes (1983: 150 i b. 4, 5).

³³ Galen, *De causis procatarteticis* XIII.162.

³⁴ Galen, *De sectis ingredientibus* I.88–89 Helmreich.

učinka više ne postoji, nego da više nije djelatatan kao uzrok, da aktivno više ne pridonosi učinku.³⁵ Primjerice, sunce je uzrok vrućice, koja nastupa nekoliko sati nakon što je izloženost suncu prošla i kada sunca i njegova djelovanja više nema.³⁶

Pojam antecedentnog uzroka imao je naročito važnu ulogu u stoičkoj teoriji o uzrocima i u medicinskim raspravama o uzrocima. U stoičkom kontekstu naglašeno je da antecedentni uzrok može biti samo pomoćni uzrok, a ne mora biti glavni i potpuni uzrok, zbog čega je moguće tvrditi da sve što se događa ima antecedentni uzrok, ali da se sve ne događa iz nužnosti.³⁷ U medicinskom kontekstu, u kojem razlikovanje vanjskih i unutarnjih čimbenika u nastanku bolesti ima važnu ulogu, naglašeno je da su antecedentni uzroci vanjski i očiti uzroci. Kada, dakle, Galen pripisuje empiristima prihvaćanje antecedentnih uzroka, tada pod tim misli na uzroke koji u spomenutom smislu prethode učincima i koji su očiti vanjski uzroci.

Galen taj stav pripisuje empiristima u spisu *O sljedbama za početnike*. Tema toga spisa nisu kauzalna objašnjenja, nego prikaz pozicija i stavova triju dominantnih medicinskih škola njegova vremena, racionalističke, empirističke i metodičke. Prikaz nije nepristran, nego je jasno usmjeren protiv pozicije metodičara. Taj kontekst ovdje nije sasvim nevažan i može biti osnova za preliminarno pozicioniranje empirista u pogledu stavova što su ih različite škole zauzimale oko pitanja uloge uzročnih objašnjenja u medicini. Jer, čini se da su u odnosu na postupanje racionalista empiristi čvrsti protivnici kauzalnih objašnjenja. No u odnosu na postupanje metodičara, empiristička metoda pretpostavlja uzimanje u obzir jedne vrste uzroka.³⁸

U metodi liječnika metodičara nema mjesta za uzročna objašnjenja. I nije samo određenje uzroka bolesti suvišno u liječenju bolesnika, nego i sve one specifične okolnosti koje liječnici uzimaju u obzir u slučaju konkretnog pacijenta: dio tijela koji je pogođen bolešću, dob pacijenta, doba godine, klima i podneblje, pa čak i snaga pacijenta, njegova tjelesna konstitucija i stanje.³⁹ Jedino što je važno sama je bolest, odnosno bolesno stanje. A ni bolesna stanja ne treba razumjeti kao neke specifične konkretne slučajeve bolesti, nego kao općenita stanja. Bolest je opće, zajedničko i očito stanje i ono je jedino što metodičar u svojoj praksi uzima u obzir. A među tim općim stanjima samo je jedna varijacija, jer svaka je bolest ili stanje začepjenosti ili stanje protočnosti (ili je kombinacija toga dvojega). Metodičare s empiris-

³⁵ Usp. Bobzien (1998: 20–21).

³⁶ Usp. Sekst Empirik, *Obrisi pironizma* III.16.

³⁷ Ciceron, *De fato* 41–45. Usp. Bobzien (1999: 204–218).

³⁸ Ovakav pristup, međutim, opravdan je ponajprije činjenicom da Galen nameće taj kontekst iznoseći empirističku poziciju kao odgovor na onu metodičara. No empiristički stav prema uzrocima ne treba pokušati razumjeti isključivo u odnosu na metodičku poziciju ili kao odgovor na nju. Metodička škola nastala je znatno kasnije nego empiristička – njezinim se osnivačem smatra ili Temison (umro između 50. i 40. pr. Kr.) ili Tesal (*fl.* oko 55. po. Kr.).

³⁹ Galen, *De sectis ingredientibus* I.79 Helmreich.

tima povezuje to što se njihova metoda u potpunosti ograničava na očite stvari. No dok su očite stvari empiristima sadržaj promatranja i empirijskog ispitivanja, metodičarima su ono što inicira upućivanje, indikaciju. Upućivanje metodičare povezuje s racionalističkim liječnicima. No ta je veza samo prividna, jer za racionaliste je *endeixis* prije svega upućivanje na neočita stanja i uzroke, a metodičari se ograničuju na ono što je očito. Bolest kao očito opće stanje upućuje sama po sebi na odgovarajući tretman, koji se obično svodi na uklanjanje začepljenosti odnosno protočnosti onim suprotnim.

Galen empirističko uzimanje u obzir antecedentnih uzroka prikazuje uz pomoć primjera čovjeka kojeg je ugrizao bijesan pas i načina na koji metodičar odnosno empirist postupaju u takvom slučaju. Metodičar tretira samo ranu i, ne pitajući o uzroku, nastoji je zacijeliti. Empirist, nasuprot tome, uzima u obzir činjenicu da je pas bio bijesan te postupa sasvim suprotno: ne nastoji zacijeliti ranu, nego je povećati nanoseći snažne lijekove i prepisujući napitke protiv bjesnoće.⁴⁰ Drugim riječima, empirist će u ovom slučaju pitati za antecedentni uzrok i postupat će onako kako na temelju iskustva zna da u takvom slučaju treba postupati.

Galenov prikaz empirističkog odgovora metodičarima daje objašnjenje zašto će empirist postupati na taj način. On uzima u obzir sve ono što je očito i što je dio njegova iskustva, a to uključuje mnoge od onih stvari koje metodičar želi zanemariti. U "metodi" metodičara nema mjesta za promatranje u empirističkom smislu, naročito ne u smislu promatranja kao sakupljenog prošlog iskustva. Empirist je vođen takvim promatranjima, a antecedentni uzroci, kao očiti uzroci, dio su toga iskustva.

Je li, dakle, prikazani postupak u kojemu se uzima u obzir antecedentni uzrok u suprotnosti s empirističkim neprihvatanjem kauzalnih objašnjenja?

Galen navodi sljedeće kao empirističko objašnjenje toga postupka: "A budući da slijedim ono što je očito, ne mogu mimoići nijedan takav uzrok."⁴¹ Cilj postupanja empirista u ovom slučaju nije u tome da se odredi uzrok te da se na njega djeluje. Ono što se tu pojavljuje kao uzrok jedna je od očitih i relevantnih stvari koje empirist opaža u korelaciji s bolesnim stanjem. On ovdje ne objašnjava uzročno djelovanje, jer to djelovanje nije očito, nego samo na temelju prethodnog promatranja ima iskustvo o povezanosti ugriza psa s pjenom na ustima i pojave određenog teškog stanja kod osobe koja je ugrizena.

Empirist, dakle, uzima u obzir antecedentne uzroke kao očite relevantne događaje, ali ih ne analizira kao uzroke. Od njih se ne očekuje da daju objašnjenje nastanka pojedinog stanja ili bolesti i oni nisu dio neke teorije o funkcioniranju ljudskog tijela. Sve što ovdje empirist uzima u obzir jest povezanost dvaju događaja (ugriza bijesnog psa i pojave određenog teškog sta-

⁴⁰ Isto I.88 Helmreich.

⁴¹ Isto I.89 Helmreich.

nja), povezanost koju je mnogo puta opazio te zna da jedno slijedi drugo. On antecedentne uzroke može prihvatiti zato što ih je moguće tretirati samo kao očite događaje koji se redovito pojavljuju u povezanosti s nekim drugim događajem kojemu prethode. On istodobno može odbaciti sve uzroke kao uzroke u teorijskom smislu, jer oni uvijek uključuju neko objašnjenje kauzalnog djelovanja, koje je u pravilu unutarnje djelovanje i ne može se promatrati. Odbacivanje kauzalnih objašnjenja dio je empirističkog antiteoretskog stava. Određenje uzroka bolesti uvijek uključuje neku pretpostavku o tome kako on i na što u tijelu djeluje i nemoguće ga je odrediti izvan neke teorije o unutarnjoj strukturi i sastavu ljudskog tijela i procesima koji se u njemu događaju.

4. Eksplanatorne generalizacije

Empirističko je protivljenje zahtjevu za određenjem uzroka bolesti, dakle, usko povezano s njihovim odbacivanjem potrebe za formulacijom teorija u medicini. Njihova tvrdnja da se medicinsko znanje svodi na iskustvo jest tvrdnja da to znanje ne treba od iskustva ići dalje prema formulaciji neke teorije koja je okvir na temelju kojega u pojedinom slučaju liječnik treba otkriti uzrok bolesti i odrediti terapiju koja na taj uzrok djeluje prema pretpostavkama fizioloških i patoloških objašnjenja te teorije. Njihov je empirizam prije svega antiteoretski.

To odbacivanje svake teorije zajedno s pripadajućim etiologijama suočava empirističku poziciju s barem dva problema: prvo, kako je moguće za medicinsko znanje pokazati da je sustavno i povezano na način koji mu osigurava karakter umijeća i, drugo, kako se takvo znanje može primjenjivati u pojedinom konkretnom slučaju bolesti. I jedno i drugo racionalističkoj medicini osigurava teorija. Kao odgovor empiristi mogu ponuditi medicinsko znanje kao složenu cjelinu na temelju iskustva formuliranih generalizacija ili teorija. No mogućnost formulacije i primjene takvih generalizacija bez oslanjanja na neku teoriju nije samorazumljiva, kao što pokazuju neki raniji pokušaji definiranja ispravne generalizacije.

Među ranim medicinskim spisima najozbiljniju analizu uvjeta za ispravnu generalizaciju nalazimo u hipokratskom spisu *O staroj medicini*. Neke značajke toga spisa povezuju ga, barem na površnoj razini, s empirističkom pozicijom. Autor toga spisa zastupa stav da medicina mora biti empirijski utemeljena, a spis je u cjelini usmjeren na odbacivanje određenog načina zasnivanja teorija u medicini. No autorova je pozicija u bitnome ipak različita od one helenističkih empirista i upravo zbog te razlike on nudi drukčiju analizu uvjeta za ispravnu generalizaciju. Spis je usmjeren protiv kozmološki zasnovanih medicinskih teorija empedoklovskog tipa. Te teorije polaze od nekoliko osnovnih pojmova na temelju kojih se izgrađuje teorija u kojoj ti početno postavljeni pojmovi funkcioniraju kao temeljna eksplanatorna načela na svim razinama, fiziološkoj, patološkoj i terapijskoj. Zanimljivo je, u

našem kontekstu, da autor te teorije odbacuje kao empirijski neutemeljene i kao promašeno reduktivističke u pogledu određenja uzroka. No unatoč tom osnovnom antiteoretskom stavu, autor spisa *O staroj medicini* nije odbacio potrebu formuliranja teorije u medicini, nego je, problematizirajući odnos iskustva i teorije, naglasio nužnost obojega postavivši u središte toga odnosa pojam ispravne generalizacije.

Problem je u ovom spisu postavljen kao rasprava o odnosu medicine kao prakse i znanja o čovjeku kao teorije o ljudskoj prirodi. Za autora je medicina nedvojbeno empirijski utemeljena, što dokazuje rekonstrukcijom njezina nastanka: ona se razvila na temelju iskustva stečenog promatranjem i ispitivanjem utjecaja hrane i ostalih navika na ljudsko zdravlje. No ta empirijska utemeljenost medicine ne pretpostavlja onu vrstu postupanja kakvu zastupaju empiristi. Empiristi će u liječenju postupati tako da će povezivati simptom ili skup simptoma s tretmanom koji u tom slučaju pomaže, a činit će to na temelju iskustva koje imaju u pogledu povezanosti toga dvoga u prošlosti. Nasuprot tome, autorova rekonstrukcija razvoja medicine pokazuje da se empirijska istraživanja u medicini svode na to da se ispitivanjem različitih utjecaja na ljudsko tijelo nastoji utvrditi što je uzrok bolesti. Iz te vrste usmjerenog promatranja razvila se metoda u medicini koja nije samo metoda istraživanja, nego i metoda liječenja: u svakom pojedinom slučaju liječnik treba utvrditi što je uzrok bolesti. U tom se aspektu ova pozicija bitno razlikuje od one empirističke: ona se od nje, dakle, razlikuje već na razini funkcioniranja iskustva – iskustvo je u osnovi usmjereno na otkrivanje uzroka. Kako će se u pojedinom slučaju utvrditi uzrok bolesti? To je moguće samo na temelju nekog znanja koje liječnik posjeduje, a jasno je da liječnik ne može na temelju iskustva posjedovati znanje o nekom konkretnom slučaju koje uključuje sve specifičnosti toga slučaja. On, stoga, mora posjedovati nešto pod što će taj slučaj podvesti. Mora, naime, posjedovati odgovarajuću generalizaciju. Kakva je to generalizacija?

Autor spisa *O staroj medicini* polazi od analize nezadovoljavajuće generalizacije, a primjer mu je sljedeći: “Sir je loša hrana, ako ga se puno jede”.⁴² Promašenost te generalizacije jest u tome što ona, prvo, ne uzima u obzir razlike među vrstama hrane, naime činjenicu da i druge vrste hrane mogu štetiti, no da pritom ne utječu na čovjeka na isti način kao sir. S druge strane, ona ne uzima u obzir razlike među pojedinim ljudima, naime činjenicu da nekim ljudima sir ne šteti, nego im čak i koristi. Ono zbog čega je ta generalizacija u osnovi promašena jest to što ona pretpostavlja utjecaj nečega na ljudsku konstituciju u cjelini. Točnije, ovdje površno promatranje prebrzom generalizacijom povezuje pogrešne stvari, hranu i ljudsko tijelo. Utjecaj se, međutim, ne događa na toj razini, nego na razini sastojaka – uvijek neki sastojak hrane utječe na neki sastojak u tijelu. Stoga generalizacija upravo to mora izraziti. Empiristi ne žele tvrditi da se uzročno djelovanje ne

⁴² *O staroj medicini* pogl. XX.

dogada upravo na toj razini i na taj način. Za njih je problematična tvrdnja da se o tom djelovanju nešto može znati, da se na teorijskoj razini koja pretpostavlja analizu hrane i ljudskog tijela na njihove neočite sastojke može odrediti uzrok. Za autora spisa *O staroj medicini* činjenica da se utjecaj događa na toj razini obvezujuća je za način kako ćemo formulirati generalizaciju, jer ako ona ne povezuje upravo one stvari koje su uključene u nastanak nekog stanja, onda je neupotrebljiva. Osim toga, čini se da jedino na taj način možemo formulirati univerzalne generalizacije, takve koje možemo primjenjivati u uvijek novim situacijama. Jer u generalizacijama koje određuju utjecaje na razini sastojaka tvrdimo, primjerice, da *sva* hrana u kojoj prevladava određeni sastojak šteti *svim* ljudima u čijoj konstituciji dominira određeni tjelesni sastojak.⁴³ Prema ovoj analizi, ispravna generalizacija mora biti eksplanatorna: ako se njome iskazuje štetni utjecaj neke hrane, onda se mora formulirati ono zbog čega je štetna. Ona je štetna zato što sadrži određeni sastojak koji na određeni način utječe na određeni sastojak u tijelu.

Do takvih se generalizacija dolazi empirijski, ispitivanjem utjecaja hrane na ljudski organizam, no one pretpostavljaju jednu zajedničku teoriju koja određuje ono što generalizacija mora izraziti da bi bila eksplanatorna.

Na temelju analize ispravnih generalizacija jasno je da se empirizam autora spisa *O staroj medicini* razlikuje od helenističkog empirizma po tome što on nije antiteoretski empirizam. Metoda koja je u ovom spisu prihvaćena pretpostavlja da medicina počinje od iskustva i promatranja te da na temelju tako stečenih otkrića, s jedne strane, formulira jednu opću teoriju o tome kako bolesti nastaju, što ih uzrokuje i što je u tijelu za njih odgovorno te da, s druge strane, uz pomoć takve teorije i stalnih novih istraživanja sakuplja sve veći broj eksplanatornih generalizacija.

Sličnu koncepciju generalizacije nalazimo kod Aristotela. Na početku *Metafizike* Aristotel opisuje različite kognitivne sposobnosti, opažanje, pamćenje, iskustvo, umijeće i znanje. Među tim sposobnostima postoji hijerarhijski odnos, koji je općenito izražen time što nekoj od njih, primjerice umijeću, znanje pripada više (*mallon*) nego prethodnome, primjerice iskustvu (981^a24–25). Upravo na tome mjestu, između iskustva i umijeća, dviju sposobnosti koje po intuiciji i po tradiciji (barem grčkoj tradiciji razumijevanja odnosa iskustva i umijeća) usko povezujemo,⁴⁴ Aristotel povlači najvažniju crtu razdvajanja, distinkciju koja razdvaja dvije najvažnije vrste znanja, neeksplanatorno i eksplanatorno znanje. U osnovi je jasno što ovdje Aristotel razumije kao znanje koje pripada iskustvu i znanje koje pripada umijeću, a sam to opisuje kao

⁴³ Schiefsky (2005: 296–297).

⁴⁴ Suprotstavljenost umijeća i iskustva uveo je Platon, koji taj odnos razmatra na više mjesta, u *Gorgiji*, *Fedru*, *Zakonima*. Pretplatonovski pojam umijeća, kakav primjerice nalazimo u hipokratskim spisima, ne suprotstavlja umijeće iskustvu. Hipokratski autori, npr. u spisima *O staroj medicini* ili *O umijeću*, umijeće povezuju s iskustvom, a suprotstavljaju ga slučaju. Takvo shvaćanje umijeća spominju i Aristotel na ovom mjestu (981^a4–5) i Platon u *Gorgiji* (448C4–7) i pripisuju ga Polu. To možemo smatrati zajedničkom pretplatonovskom koncepcijom umijeća.

znanje činjenice (iskustvo) i znanje objašnjenja (umijeće). U cjelini, međutim, argument sadrži određene nejasnoće, koje se ponajprije odnose na to koji stupanj općenitosti treba pripisati znanju koje pripada iskustvu. Jer, Aristotel, s jedne strane, tvrdi da je iskustvo znanje pojedinačnosti (981^a15–16), a s druge strane, čini se, pretpostavlja da ono uključuje neki stupanj općenitosti. Ta razlika u pripisivanju stupnja općenitosti iskustvu pojavljuje se ovisno o tome da li na određenom mjestu Aristotel analizira iskustvo u odnosu na višu sposobnost, umijeće, ili u odnosu na nižu, opažanje. Tvrdnja da je iskustvo spoznaja pojedinačnosti pojavljuje se u kontekstu razlikovanja od umijeća. No taj kontekst je specifičan, jer na ovom mjestu riječ je prvenstveno o primjeni znanja, s obzirom na koju, prema Aristotelu, onaj (primjerice liječnik) koji ima samo iskustvo može biti uspješniji od onoga tko posjeduje objašnjenje koje pripada umijeću, ali nema iskustva. Razlog je u tome što se liječenje odnosi na pojedinačnosti, jer liječi se uvijek pojedini čovjek. Stoga se u ovom kontekstu znanje pojedinačnosti pojavljuje kao prednost koja treba objasniti činjenicu da se viša kognitivna sposobnost u određenom slučaju pojavljuje kao slabija od niže. Najbolji liječnik, naravno, bit će onaj koji posjeduje i objašnjenje i iskustvo, kao što hijerarhijski strukturirano znanje zapravo i pretpostavlja da viša sposobnost uključuje nižu. No ono što je važno primijetiti jest to da u ovom kontekstu primjene znanja Aristotelu nije važno pokazati koja sposobnost ima znanje općenitosti (je li to samo umijeće ili je na neki način i iskustvo), nego koja sposobnost ima znanje pojedinačnosti. A to znanje pripada prije svega iskustvu i moguće je da ga uopće ne posjeduje onaj tko je na temelju poduke stekao objašnjenja, ali nema nikakva iskustva u primjeni nekog umijeća. Iz tog argumenta ne proizlazi da je iskustvo ograničeno na znanje pojedinačnosti.

Objašnjenje nastanka iskustva upućuje na to da ono ne može nastati bez neke vrste poopćavanja. Sposobnost iskustva nastaje iz mnogih pamćenja iste stvari koja je bila predmet opažanja (980^b28–981^a1). Prema tome, ono mora uključivati određeni stupanj općenitosti – ista stvar o kojoj imamo mnoga pamćenja nije isti primjerak te stvari nego različiti primjerci iste vrste stvari i na temelju pamćenja stečena misao o toj stvari ne odnosi se niti na jedan opaženi primjerak, nego na zajedničku misao o istoj stvari. Prihvatimo li, dakle, da znanje koje pripada iskustvu već uključuje određeni stupanj općenitosti, onda će objašnjenje razlike između znanja koje pripada iskustvu i znanja koje pripada umijeću – a to je razlika između neeksplanatornog i eksplanatornog znanja – uključivati i razliku u stupnju općenitosti. Aristotel distinkciju iskustva i umijeća objašnjava upućujući na generalizaciju, koja će u slučaju umijeća biti eksplanatorna. Iskustvu pripada misao da je Kaliji kada je bolovao od te i te bolesti to i to pomoglo, da je Sokratu u slučaju te bolesti to pomoglo i slično u mnogim pojedinačnim slučajevima (981^a7–9). Iskustvo funkcionira na taj način da povezuje određenu bolest s određenim lijekom na temelju pamćenja pojedinih slučajeva uspješnosti takve primjene.

Umijeću, nasuprot tome, pripada misao da je pomoglo *svima* koji imaju određenu konstituciju, razgraničenima s obzirom na jednu *vrstu*, kada su bolovali od te bolesti, primjerice flegmatičnima ili žučljivima kada su imali groznicu (981^a10–12). Ono što razlikuje tu generalizaciju od one koja se može formulirati na temelju iskustva jest to što čak i kad bi generalizacija na temelju iskustva poprimila univerzalni karakter, ona bi svoje opravdanje uvijek nalazila u pozivanju na pojedine slučajeve. Nasuprot tome, ono što generalizaciju na temelju umijeća čini univerzalnom nisu pojedinačni promotreni slučajevi niti njihova količina, nego ograničavanje slučajeva na jednu vrstu, unutar koje može vrijediti za sve slučajeve. Vrsta će se u ovom slučaju odrediti s obzirom na tjelesnu konstituciju. Kada je u generalizaciji na taj način iskazana vrsta, tada ona sadrži i određenje uzroka: *zato što* imaju tu i tu konstituciju pomaže im taj i taj lijek. I u tom slučaju može biti univerzalna, jer *svima* koji imaju tu konstituciju pomaže taj i taj lijek.

Autora spisa *O staroj medicini* i Aristotela zanimaju različite stvari na mjestima na kojima raspravljaju o uvjetima za generalizacije koje pripadaju umijeću. Osim toga, među njima postoje i neke važne razlike. Autor spisa *O staroj medicini* ne raspravlja o kognitivnim sposobnostima niti pretpostavlja razliku među njima. Također, on ni na koji način ne suprotstavlja umijeće i iskustvo. Ipak, i autor spisa *O staroj medicini* i Aristotel na isti način definiraju kriterij za ispravnu generalizaciju koju treba posjedovati stručnjak u nekom umijeću. Generalizacija mora biti eksplanatorna. Ona mora otkrivati uzrok, i o tome ovisi njezina univerzalnost.

5. Generalizacije bez etiologija

Racionalistički grčki liječnik prihvaćat će, ili će njegovo shvaćanje medicine barem pretpostavljati, takvu vrstu generalizacija ili teorema u medicini. Takvi teoremi osiguravaju medicini status umijeća. Oni također objašnjavaju na koji način liječnik u svojoj praksi liječi pojedini konkretan slučaj oboljeloga na temelju stručnog znanja koje posjeduje. On prihvaća neku opću teoriju o sastavu i funkcioniranju ljudskog tijela koja uključuje objašnjenja nastanka bolesti. Na temelju te teorije određuje što uzrokuje bolesti. Na teorijskoj razini to je osnova za formulaciju pojedinih teorema. U praksi, to je jedina sigurna uputa za odgovarajuću terapiju, jer racionalistički liječnik vjeruje da samo ako točno odredimo uzrok bolesti možemo na njega djelovati. U liječenju pojedinih pacijenata liječnik podvodi taj konkretan slučaj pod odgovarajuću generalizaciju.

Empirist, međutim, ne prihvaća eksplanatorne generalizacije. Empiristi ne prihvaćaju eksplanatorne generalizacije zbog toga što ono što čini eksplanatorni dio generalizacije ne pripada očitim stvarima. Liječnik se u pravilu u svome postupanju služi nekom vrstom zaključivanja iz znaka. Nešto što je očito, neka manifestacija bolesti, simptom ili skup simptoma služi liječniku kao znak. Racionalistički liječnik vjeruje da na temelju toga znaka može iz-

vesti neku terapeutsku uputu na izvedeni način. Indikacija u tom slučaju ne ide direktno od simptoma na terapiju. On vjeruje da simptom kao znak upućuje na neko neočito unutarnje tjelesno stanje koje je odgovorno za pojavu tog simptoma. Znak obično ne upućuje sam po sebi na neko unutarnje stanje. Okvir za izvođenje takve vrste zaključka jest neka patološka teorija, primjerice humoralna, na temelju koje se znak tumači kao da upućuje na neki humoralni poremećaj u tijelu. Na temelju tako izvedenog zaključka o unutarnjem poremećaju koji je odgovoran za nastanak bolesnog stanja liječnik određuje terapiju za koju vjeruje da na taj poremećaj djeluje, primjerice vraćajući prirodnu ravnotežu tjelesnih tekućina. Ovakva vrsta postupanja, odnosno ono što iza nje stoji, može se izraziti eksplanatornom generalizacijom. Ona će povezivati simptom s terapijom, ali neće ga povezivati neposredno, nego na temelju specifikacije uzroka nastanka simptoma i teorijske pretpostavke o tome kako na taj uzrok treba djelovati.

Čitav taj eksplanatorni dio, koji ovdje povezuje bolest i terapiju, za empirista je nepotrebna i ničim potvrđena konstrukcija. Stoga će je on preskočiti. Njegova generalizacija, koja dopušta samo takvo zaključivanje iz znaka koje je komemorativnog karaktera, direktno dovodi u vezu simptom (ili skup simptoma) s terapijom, jer te su stvari na očiti način u iskustvu povezane te ih nije potrebno teorijski dovoditi u vezu. Međutim, empiristička metoda ne pretpostavlja onu vrstu indikacije koju prihvaćaju metodičari: da bolesno stanje samo po sebi upućuje na odgovarajuću terapiju. Empiristi takav postupak ne prihvaćaju – oni odbacuju svaku vrstu indikacije. No ako skup simptoma ne upućuje neposredno na terapiju, a s druge strane ne postoji teorija na temelju koje se eksplanatorno mogu povezati simptom i terapija, na osnovi čega su simptom i terapija povezani i kako ta povezanost osigurava teoremima karakter znanstvenih generalizacija i primjenu u praksi?

Empirističke generalizacije također povezuju stvari, u tipičnom slučaju simptome i terapiju. No povezuju ih neeksplanatorno, samo na temelju njihova opaženog zajedničkog pojavljivanja. Ono što empirističke generalizacije metodološki utemeljuje jest frekvencijski kriterij njihova formuliranja.⁴⁵ One uvijek specificiraju jesu li stvari u korelaciji uvijek, često, u polovici slučajeva ili rijetko.

I empiristički liječnik polazi od nečega kao znaka, od simptoma ili skupa simptoma. No već slijedeći korak koji će racionalistički liječnik učiniti, prvi dijagnostički korak koji skup simptoma prepoznaje kao bolest, empiristički će liječnik izbjeći. Empirist prepoznaje simptome kao jednostavne znakove, primjerice kašalj, povišenu temperaturu, kratak dah. On također prihvaća pojavljivanje skupine simptoma, odnosno sindroma. Sindrom je određen kao onaj skup simptoma koji se u tijelu pojavljuje istodobno te koji istodobno

⁴⁵ O tome u kojem smislu frekvencijska utemeljenost empirističkih teorema odgovara na problem pogreške kao neizbježnog dijela medicine kao stohastičkog umijeća usp. Allen (1994: 100–106).

raste, zaustavlja se, slabi i nestaje.⁴⁶ Pojavu takvog sindroma empirist može nazvati bolešću i može za pojedine takve sindrome upotrebljavati uobičajena imena kojima se koriste i drugi liječnici. No činit će to samo po konvenciji. Označavanje nekog skupa simptoma imenom, primjerice *phrenitis*, ne uključuje nikakvu karakterizaciju toga stanja ili pretpostavku o tome o kakvu je stanju riječ ili što ga uzrokuje. Ono za empirista označuje samo taj skup simptoma koji je svaki za sebe jednostavni očiti znak.

Pojedini sindrom, primjerice *phrenitis*, empiristički teorem stavlja u korelaciju s nekom terapijom, primjerice puštanjem krvi. Do njihova povezivanja izvorno je došlo na temelju nekog spontanog ili improviziranog iskustva. Taj je postupak vrlo mnogo puta ponovljen te se na temelju toga može formulirati teorem. On ne sadrži nikakvu pretpostavku o tome kako *phrenitis* nastaje i što mu je uzrok, niti o tome kako puštanje krvi na njega utječe. On samo povezuje skup simptoma s (uspješnom) terapijom, ali na način koji iskazuje najvažniju značajku njihove povezanosti: učestalost njihovog zajedničkog pojavljivanja. Empiristički teoremi svoju pouzdanost temelje na statističkoj evidenciji. Uspješnosti medicine koja se oslanja na tu vrstu iskustva, prema empiristima, teorijska objašnjenja i pokušaji određenja uzroka ne mogu ništa korisno dodati.

U slučaju *phrenitisa*, racionalist Asklepijad iz Bitinije preporučit će da se pacijentu ne pušta krv. Asklepijad prihvaća neku vrstu korpuskularne teorije, prema kojoj su diskretne (ne nužno nedjeljive) čestice (*onkoi*) osnovni konstituenti tijela i one imaju važnu ulogu u njegovim patološkim objašnjenjima. Asklepijad će, dakle, preporučiti da se oboljelom od *phrenitisa* ne pušta krv, jer je uzrok te bolesti to što se čestice ne nalaze na svom pravom mjestu, u porama moždane opne, pa puštanje krvi neće pomoći bolesniku, nego će ga samo oslabiti.⁴⁷ Koji razlog možemo imati da u slučaju *phrenitisa* postupamo prema Asklepijadovu teoremu? To je opravdano učiniti jedino u slučaju da znamo da u tijelu postoje fiziološki konstitutivni i patološki relevantni entiteti, čestice, koje imaju svoje prirodno mjesto u porama moždane opne. Ne postoji nijedan drugi stupanj sigurnosti, opravdano očekivanje ili neka vjerojatnost, na temelju koje bismo mogli opravdati takav postupak. Stoga će, prema empiristima, samo jedna osoba imati razloga tako postupati, sam Asklepijad, koji jedini u to čvrsto vjeruje. Jer nijedan simptom ne upućuje na postojanje takvih čestica i njihovu ulogu u nastanku bolesti. A Asklepijadov se teorem ni u kojem svojem dijelu ne poziva na opaženu potvrđenost povezanosti bolesnog stanja i preporučenog postupka. Sindrom i postupak povezani su samo Asklepijadovom tvrdnjom da u tijelu postoje određene stvari koje na određeni način djeluju. Stoga samo pouzdanost takva znanja može biti opravdanje za preporučeni postupak. No budući da se Asklepijadova teorija ničim ne može potvrditi, niti postoji ikakav razlog da u nju vjerujemo,

⁴⁶ Galen, *Subfiguratio empirica* pogl. 56–57.

⁴⁷ Galen, *De experientia medica* pogl. 25.

moramo je odbaciti, a s njezinim odbacivanjem ne postoji ni minimalan razlog za primjenu preporučenog postupka. Eksplanatorne generalizacije moraju biti univerzalne i točne ili su netočne. One se temelje na tvrdnjama o točnim uzrocima i pretpostavljaju da te uzroke *znamo*. No budući da ih ne znamo i da ih ne možemo znati, one su proizvoljne i neupotrebljive.

Nasuprot tome, empirist će, u slučaju *phrenitisa*, reći da je vidio mnogo slučajeva takvih bolesnika koji su liječeni puštanjem krvi i da je to dovelo do znatna poboljšanja kod mladih i jakih, a kod ostalih do malih poboljšanja.⁴⁸ Ili, prema formalnoj empirističkoj analizi: kod mladih i jakih bolesnika od *phrenitisa* puštanje krvi pomaže uvijek, a kod ostalih rijetko. Dvije su osnove pouzdanosti ove generalizacije. Prvo, ona uključuje tvrdnje samo o očitim stvarima. Stoga je, za razliku od Asklepijadova usamljenog mišljenja, o ovoj tvrdnji moguće postići univerzalno slaganje. A slaganje izvještaja o stvarima koje se mogu promatrati jedini je kriterij pouzdanosti, jer kod promatranja istih stvari ne može doći do suprotnih rezultata.⁴⁹ Nasuprot tomu, racionalisti indikacijom uvijek dolaze do različitih mišljenja i samim tim je nemoguće da ta mišljenja odgovaraju onome što opisuju.

S druge strane, ova generalizacija pruža čvrstu osnovu za pouzdano očekivanje u slučaju njezine primjene. Ona nešto tvrdi o povezanosti skupa simptoma i određenog postupka na temelju mnogih promotrenih slučajeva i točno određuje koji stupanj uspješnosti možemo očekivati u slučaju primjene toga postupka na taj skup simptoma. U slučaju mlade i jake osobe možemo očekivati znatno poboljšanje, no u slučaju starije osobe to ne trebamo očekivati, jer je vjerojatnije da neće doći do poboljšanja. Neeksplanatorne generalizacije stoga su pouzdane, precizne i točne upute o odnosu stvari koje stavljaju u korelaciju.

Za razliku od racionalističkih teorija i njihovih teorema čije podudaranje s onim što opisuju ničim ne može biti potvrđeno, empiristički teoremi točno ocrtavaju ono što opisuju – time što bilježe učestalost podudaranja između stvari koje stavljaju u korelaciju. Oni su statistički točni.⁵⁰

⁴⁸ *Isto*.

⁴⁹ Anonimni recenzent upozorava me da uz statistički kriterij formulacije generalizacija, empiristi imaju još jednu osnovu za tvrdnju da su neeksplanatorne generalizacije znanstvene, naime činjenicu da su provjerljive. Empiristi na to najčešće upućuju kao na slaganje – bilo ono koje je postignuto u pogledu nečega što je formulirano kao teorem, bilo u slučaju prihvatanja izvještaja drugih liječnika kao dijela *historije*. Slaganje je moguće postići samo oko stvari koje se mogu provjeriti i postignuto je samo oko onih stvari koje su provjerene tako što su opažene veoma mnogo puta. Stoga dvije osnove pouzdanosti empirističkih generalizacija koje spominjem u tekstu i jesu upravo provjerljivost (koja omogućuje slaganje) i frekvencijska utemeljenost (koja omogućuje podudaranje).

⁵⁰ Zahvaljujem se anonimnom recenzentu na korisnim primjedbama.

Bibliografija

- Allen, J. (1994). "Failure and expertise in the ancient conception of an art", u T. Horowitz i A. I. Janis (ur.), *Scientific Failure* (Lanham, Md.: Rowman and Littlefield), 81–108.
- (2001). *Inference from Signs: Ancient Debates about the Nature of Evidence* (Oxford: Clarendon Press).
- Barnes, J. (1983). "Ancient skepticism and causation", u M. Burnyeat (ur.), *The Skeptical Tradition* (Berkeley: University of California Press), 149–203.
- Bobzien, S. (1998). *Determinism and Freedom in Stoic Philosophy* (Oxford: Clarendon Press).
- (1999). "Chrysippus' theory of causes", u K. Ierodiakonou (ur.), *Topics in Stoic Philosophy* (Oxford: Clarendon Press), 196–242.
- Deichgräber, K. (1965). *Die griechische Empirikerschule: Sammlung der Fragmente und Darstellung der Lehre* (Berlin/Zürich: Weidmannsche Verlagsbuchhandlung).
- Eijk, P. J. van der (2005). *Medicine and Philosophy in Classical Antiquity: Doctors and Philosophers on Nature, Soul, Health and Disease* (Cambridge: Cambridge University Press).
- (2005a). "Introduction", u van der Eijk (2005), 1–42.
- (2005b). "The 'theology' of the Hippocratic treatise *On the Sacred Disease*", u van der Eijk (2005), 45–73. Izvorno objavljeno u *Apeiron* 23 (1990), 87–119.
- Frede, M. (1990). "An empiricist view of knowledge: memorism", u S. Everson (ur.), *Epistemology* (Cambridge: Cambridge University Press), 225–250.
- (1988). "The empiricist attitude towards reason and theory", u R. J. Hankinson (ur.), *Method, Medicine and Metaphysics: Studies in the Philosophy of Ancient Science* (Edmonton, Alberta: Academic Printing and Publishing) (*Apeiron* 21 (1988)), 99–122.
- Gourevitch, D. (1998). "The paths of knowledge: medicine in the Roman world", u M. D. Grmek (ur.), *Western Medical Thought from Antiquity to the Middle Ages* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press), 104–138.
- Hankinson, R. J. (ur.) (1991). *Galen: On the Therapeutic Method. Books I and II* (Oxford: Clarendon Press).
- (ur.) (1998). *Galen: On Antecedent Causes* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Helmreich, G. (ur.) (1893). *Galenii Pergameni Opera Minora*, III (Leipzig: Teubner).
- Schiefsky, M. J. (ur.) (2005). *Hippocrates: On Ancient Medicine* (Leiden/Boston: Brill).
- von Staden, H. (ur.) (1989). *Herophilus: The Art of Medicine in Early Alexandria* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Walzer, R. (ur.) (1944). *Galen: On Medical Experience* (Oxford: Oxford University Press).
- Walzer, R. i M. Frede (ur.) (1985). *Galen: Three Treatises on the Nature of Science* (Indianapolis/Cambridge: Hackett).

**Empiricism in Hellenistic Medicine
– Generalizations without Aetiologies**

MAJA HUDOLETNJAK GRGIĆ

ABSTRACT: The Empiricists argued that medical knowledge is a matter of experience, and that no theory is required either for its formation or application. The central part of their position was rejecting the possibility of the discovery of causal connections by the use of reason. The theorems that make up medical knowledge are empirical generalizations that do not include the specification of the cause. However, the Greek authors outside Empiricism, both medical and philosophical, made a strong case for the claim that a generalization must be explanatory to be scientific or artistic. In this paper I discuss how non-explanatory generalizations, being statements of frequency of joint occurrences which are statistically accurate, can be taken by the Empiricists as scientific.

KEY WORDS: Empiricism, medicine, aetiology, causes, experience, generalization.
