

LUCIDA

INTERVALLA

PRILOZI ODELJENJA ZA
KLASIČNE NAUKE

28
(2/2003)

FILOZOFSKI FAKULTET
U BEOGRADU
2004

Mari-Elen Margan

Medicina u papirusima na grčkom jeziku nađenim u Egiptu

Key words: Papyrology, Ancient Greek literature, Ancient medicine, History of medicine.

Kako i danas možemo čitati antička medicinska dela?

Naše poznavanje istorije antičke medicine u najvećoj meri počiva na svedočanstvima velikih dela čija izdanja odavno postoje: *Hipokratске zbirke*, Nikandra iz Kolofona, Dioskorida, Celza, Areteja iz Kapadokije, Sorana iz Efesa, Galena, Oribazija, Aetija iz Amide, Pavla Eginjanina itd. Međutim, ovi autori predstavljaju samo mali deo antičke medicinske književnosti. Od brojnih spisa niza lekara koji su živeli i stvarali počev od Hipokratovog doba pa sve do u doba Vizantije – odnosno nešto duže od hiljadu godina – ostalo je svega nekoliko dela, često lakunarnih, nekoliko fragmenata rasutih po kasnim enciklopedijskim delima ili u delima arapskih lekara, nekoliko imena pomenutih u kasnijoj književnosti... Uzroci ovakve propasti mogu se pretpostaviti. Neki su materijalne prirode, a neki opet socijalne prirode. Među materijalnim uzrocima važnu ulogu svakako je odigrala propadljivost podloge za pisanje. Rukom prepisivana na papirus ili pergament, antička knjiga ne samo da je bila mnogo manje raširena nego danas, kada raspolažemo štamparijom, već je bila i mnogo osetljivija i nezgodnija za upotrebu. U periodu prelaza sa svitka (*volumen*) na kodeks (*codex*), između II i IV veka, načinjeni su određeni izbori: neka dela su i dalje bila prepisivana i tako sačuvana, a druga jednostavno nisu bila više prepisivana. Sa druge strane, ustanove koje su mogle sačuvati ta dela u dobrim uslovima i tako ih preneti potomstvu, kakve su bile, na primer, Aleksandrijska ili Pergamska biblioteka, nestale su u poskocima istorije. Kada je reč o uzrocima socijalne prirode, od posebnog je značaja nezainteresova-

nost, koja postoji već u helenističko doba, za dela koja se odlikuju uskospecijalizovanim istraživanjima (na primer, dela Herofila i Erazistrata). Nasuprot tome, izučavanje dela velikog Hipokrata neprestano se obnavlja (postoji duga tradicija Hipokratovih komentatora), a stvaraju se i sinteze poput Galenove, Oribazijeve, Aetijeve ili one Pavla Eginjanina. Mora se priznati da su ovakve sinteze, u sredini koja je obilovala suprotstavljenim medicinskim teorijama i školama, lekaru bar pružale koherentno i dobro organizovano znanje.

Štampana izdanja velikih medicinskih dela koja su došla do nas uspostavljena su na osnovu vizantijskih rukopisa, od kojih nema starijih od VI veka naše ere. Međutim, služenje ovim rukopisima povlači dve smetnje: prva je vezana za vremenski interval, najčešće veliki, koji odvaja vreme nastanka medicinskog spisa i pretpostavljeno vreme nastanka najstarijeg (ili najstarijih) prepisa koji to delo čuvaju; druga smetnja, koja proizilazi iz prve, vezana je za samo stanje teksta, oštećenog greškama koje su se umnožavale sa umnožavanjem prepisa (pogrešna čitanja, skokovi s istoga na isto, lakune itd.).

Grčki medicinski papirusi koji su nađeni u Egiptu ne pate od navedenih manjkavosti: praktično dokumenti iz prve ruke, ovi tekstovi, koji su nastajali između IV/III veka pre n. e. i VII veka n. e., omogućuju nam da popunimo prazninu koja postoji između vremena u kome je neko delo nastalo i vremena iz kog potiče naš najstariji prepis. Ovi dokumenti su, štaviše, često jedina svedočanstva izgubljenih dela, te tako na izvanredan način uvećavaju polje naših znanja o istoriji antičke medicine.

Šta je papirus?

Vrlo dugo u upotrebi kao podloga za pisanje u Egiptu (papirusni svitak nađen je u jednom grobu prve Dinastije, oko 3000. pre n. e.), papirus se pravi od vlakana biljke *Cyperus papyrus* L., biljke kojom su nekada obilovale obale Nila, posebno u Delti. U više poglavlja, koja nisu uvek sasvim jasna, rimski autor iz I veka n. e., Plinije Stariji (*Naturalis historia*, XIII, 74-82), pokušao je da opiše izradu, oko koje i danas postoje neslaganja, ovog »papira«: ukratko, list papirusa pravi se ređanjem jednih kraj drugih i slaganjem jednih na druge vlakana iz

stabljike biljke. U principu, isključivo strana sa horizontalno postavljenim vlaknima služi za pisanje. Pošto se skupi više listova, oni se lepe jedni za druge tako da se dobije duga traka koja se potom uvija sa pisanom stranom unutra. Svitak ili *volumen* ispisuje se s leva na desno u uspravnim stupcima. Tako je, recimo, *Anonymus Londinensis*, do danas najduži identifikovani grčki papirus, dug 3,5 m, a širok 23 cm, sa 39 stubaca (ne računajući 23 druga mala fragmenta). Da bi se po njemu pisalo i da bi se čitalo, trebalo je, kao i u slučaju svakog drugog svitka, uvijati levom rukom pređeni deo, a desnom odvijati naredni deo.

Kako su prva medicinska dela sačuvana na papirusu – tipično egipatskom materijalu – na egipatskom jeziku i potiču iz doba faraona (na primer, papirus Ebers), nema nikakve sumnje da su se i prva grčka dela, pa time i medicinski spisi (na primer, hipokratski spisi), pojavila na istoj takvoj podlozi. Na nesreću, zbog klime koja vlada u Grčkoj, nijedan svitak iz toga doba nije dospao do nas.

Iako prilično osetljiv i nezgodan za upotrebu, papirusni svitak je ostao u upotrebi sve do IV veka n. e. Između II i IV veka bio je postepeno zamenjen pergamentnim kodeksom. Izrađena od kože određene životinje (ovce, koze, magarca, teleta itd.), ova podloga za pisanje, čije se obe strane koriste, univerzalnija je, izdržljivija, ali i skuplja od papirusa. Kada je reč o samom kodeksu, sačinjenom od savijenih i uvezanih listova, radi se o pravom preteči naših današnjih knjiga. Običaj je da se, u slučaju Egipta, pod rečju papirus podrazumevaju ne samo tekstovi napisani na vlaknima biljke *Cyperus papyrus* L. (mada oni čine najveći deo), već i tekstovi napisani na *ostraca* (ulomci grnčarije, parčad krečnjaka), pa čak i oni napisani na pergamentu, materijalu koji nikada zaista nije ugrozio papirus u Egiptu.

Zašto se grčki medicinski papirusi nalaze u Egiptu?

Pošto je Egipat postao deo makedonskog carstva Aleksandra Velikog, 332. pre n. e., slio se u njega veliki broj vojnika, kolona željnih bogaćenja, ali i lekara helenskog porekla. Grčki je zamenio egipatski u ulozi administrativnog jezika – status koji će sačuvati i pod rimskom vladavinom, od 30. pre n. e., kao i tokom čitavog vizantijskog razdoblja, sve do arapskog osvajanja Egipta 641.

Kada je postao gospodar Egipta, Aleksandar se obreo u zemlji viševjekovne civilizacije, bogatoj lekarima čija je legendarna reputacija prisutna i u homerskim epovima. Grci su i pored toga doveli sopstvene lekare u Egipat, a potom su Ptolemeidi, Aleksandrovi naslednici, koji su se borili za prestiž sa ostalim dijadovima, podržavali naseljavanje brojnih medicinskih autoriteta u novu prestonicu Aleksandriju. Ovi naučnici su, u svom istraživačkom radu, raspolagali svim sredstvima zamislivim za to doba: ogromnom bibliotekom, najbogatijom na svetu, Muzejem, a možda čak i salama za seciranje. Naime, čini se verovatnim da su se grčki naučnici, možda pod uticajem egipatske prakse mumifikacije, posvetili prvom sistematičnom seciranju, možda čak i vivisekciji, u doba prvih Ptolemeida. Ovi izuzetno povoljni uslovi za rad doveli su do značajnih napredaka u domenima anatomije, fiziologije i hirurgije, pa je uobičajeno da se aleksandrijski period smatra jednim od vrhunaca medicine, koji vrlo dugo nije bio prevaziđen. Pored toga, nastava medicine bila je na takvom glasu u Egiptu, posebno u Aleksandriji, da su mnogi lekari, slavni, ali i manje poznati, naglašavali da su se obučavali u Egiptu ili da su bar neko vreme boravili u Egiptu.

Iako do nas, na nesreću, nije došlo ništa ni od Aleksandrijske biblioteke, niti od pretpostavljenih sala za seciranje, medicinska delatnost Grka u Egiptu, koja je potrajala gotovo hiljadu godina, ipak je ostavila traga u arheološkom materijalu čiji najdragoceniji deo svakako predstavljaju grčki medicinski papirusi (nijedan medicinski papirus na latinskom jeziku do današnjeg dana nije identifikovan). Nažalost, najveći deo istoričara medicine vrlo dugo je zanemarivao ova svedočanstva o antičkoj medicini. Tek pre tridesetak godina se interesovanje za grčke medicinske papiruse javilo i od tada neprestano raste. Od jula meseca 2001. se na internet stranici Dokumentacionog centra za književne papiruse (CEDOPAL) Univerziteta u Liježu, www.ulg.ac.be/facphl/services/cedopal/MP3/fexp.shtml, nalaze svi podaci o dosad poznatim grčkim književnim medicinskim papirusima pod nazivom *Medici et Medica*. Oni su opremljeni svojim bibliografijama i redovno se ažuriraju. Ukupni broj fiša trenutno doseže 268, od kojih su 18 *delenda* (fiše izbačene zato što su priključene dru-

gim fišama ili drugačije klasirane). Papirološki institut Viteli iz Firenze je, pak, pre desetak godina započeo projekat *Corpus dei Papiri Greci di Medicina*, u okviru kojeg je objavljeno više radova.

Na kojim mestima se u Egiptu nalaze papirusi?

Papirusi se, ne računajući izuzetne slučajeve (u Herkulanumu su, na primer, otkriveni brojni svici papirusa izgorelih u erupciji Vezuva 79. n. e. koji se u izvesnim uslovima mogu i pročitati), mogu naći jedino u vrlo suvim krajevima. U Egiptu su, čija je klima u tom smislu vrlo povoljna, ako se izuzme previše vlažna Delta, pronađene stotine hiljada papirusa, od kojih su neki bolje, a neki lošije očuvani. Najveći broj potiče iz nekropola (papirusi pohranjeni u grobove ili upotrebljeni za izradu kartonaža mumija ili za punjenje mumija svetih životinja poput krokodila i ibisa), sa mesta na kojima su bili gradovi napušteni već u antičko doba ili sa deponija antičkog smeća (škartirani papirusi). Od velikih biblioteka poput one u Aleksandriji ili onih koje su mogle postojati u drugim važnim egipatskim gradovima nije, tako reći, ostalo ništa – uvek blisko vezane za vlast i centralnu administraciju, biblioteke su bile prve na udaru u slučaju požara i razaranja koji su obično pratili političke nemire ili smenu vlasti. Medicinski papirusi izgleda najvećim delom potiču iz Srednjeg i Gornjeg Egipta, mada je teško prosuditi, s obzirom da je gotovo polovina nepoznatog porekla (nezakonita iskopavanja). Za veliki deo medicinskih papirusa sigurno je da potiču sa sledećih lokaliteta: Antinopolj u Gornjem Egiptu (27 papirusa datovanih od IV do VI veka), Fajum (tridesetak papirusa) i Oksirinh (26 papirusa) odakle potiču pre svega tekstovi iz rimskog razdoblja (II/III vek). Aleksandrija, na žalost, nije dosada dala nijedan medicinski papirus. Pronađeni tekstovi potiču, dakle, iz provincije (χώρα). Radi se o privatnim prepisima koji su verovatno pripadali posebnim bibliotekama pri hramovima ili možda bibliotekama sveštenika, lekara ili običnih pojedinaca koji su se interesovali za medicinu.

Posao papirologa

Prvu etapu u izučavanju grčkih medicinskih papirusa činilo je inventarisanje ovih tekstova (videti naše delo *Inventaire analytique des*

papyrus grecs de médecine, Genève, Droz, 1981). Zadatak nije bio lak. Sačuvani papirusi su, zapravo, rasuti po celom svetu, nalaze se u različitim javnim institucijama (muzeji, biblioteke) i u privatnim zbirkama. Njihova izdanja se, kada postoje, nalaze u različitim zbornicima radova i časopisima. Trebalo je, dakle, najpre prikupiti reprodukcije ovih papirusa (mikrofilmovi, fotografije, a sada i digitalne slike) i sakupiti najpotpuniju moguću bibliografiju o njima (izdanja, komentari i popravke), a tek potom ih i opisati. Njihov opis podrazumevao je: poreklo (kada je poznato), dimenzije, podlogu (papirus, eventualno pergament ili *ostrakon*; lice ili poledina; fragment volumena ili kodeksa...), izgled stranice i datovanje. Za razliku od dokumentarnih papirusa, čiji tekst često nosi i datum, književni papirusi najčešće su lišeni hronoloških indikacija. U tom slučaju, papirolog predlaže datovanje oslanjajući se na niz unutrašnjih kriterijuma (navedena imena, izložene teorije), ali i onih spoljašnjih poput prirode i oblika podloge, kao i vrste pisma. Naime, zna se kako su se svi ovi faktori razvijali tokom vekova, tako da se, i poređenjem sa pouzdano datovanim književnim papirusima (na primer, književni tekst zabeležen na poledini nekog datovanog dokumenta), može predložiti datovanje bez velike opasnosti da se pogreši. Najzad, pružanjem prvorazrednih informacija o pažnji posvećenoj prepisu, o pojedinostima njegovim i o njegovoj eventualnoj nameni i naručiocu, spoljnje ispitivanje omogućuje da se bolje razume domašaj sadržine i njen odnos sa medicinskom praksom.

Rad na čitanju predstavlja treću etapu – papirologu su potrebne ogromne količine strpljenja i domišljatosti da bi uspeo da pročita često jako oštećene tekstove i da popuni neke od njihovih lakuna. Potom dolazi izdavanje odnosno ponovno izdavanje papirusa, njihovo prevođenje kao i medicinsko-istorijski komentar. Papirusi se, na primer, mogu rekonstruisati putem poređenja sa tekstovima iste prirode, mogu se identifikovati fragmenti određenog autora poređenjem papirusnog teksta sa delima velikih antičkih lekara, mogu se utvrditi njihovi izvori i izdvojiti njihov doprinos istoriji medicine. Na primer, dugo se verovalo da je jedan papirus iz II veka koji se čuva u Aberdinu (*P. Aberdeen 11* = *MP*³ 2342) metrički spis, ali je poređenje sa jednim

drugim papirusom koji sadrži oftalmološki upitnik (*P. Ross. Georg.* 1.20 = MP³ 2343, II vek) pokazalo da je tema ova dva fragmenta ista. U zbirci aforizama sadržanoj u jednom papirusu iz III veka (*P. Ryl.* 3. 530 = MP³ 2338), za više njih se ispostavilo da su hipokratskog porekla, ali bez osobenosti jonskog dijalekta. Uz pomoć poređenja sa jednim poglavljem iz Oribazija (*Collectiones medicae*, V, 30, 6-7), uspjeli smo da dokažemo da jedan anonimni papirus iz Tebtunisa datovan u kraj II veka (*P. Tebt.* 2. 272 = MP³ 484.1) zapravo sadrži jedan fragment lekara Herodota (oko 100. n. e.) o gašenju žeđi u groznici. Kada je reč o izvorima na koje se pozivaju anonimni tekstovi, oni su raznoliki. Pored Hipokratovog imena, koje je vrlo često, nailazi se i na pomen manje poznatih lekara poput Arhagata (koji je prispeo u Rim u poslednjoj trećini III veka), Nikerata iz Atine (početak naše ere), Asklepijada iz Bitinije (II vek pre n. e.), Demetrija iz Apameje (II vek pre n. e.), Arhibija (početak naše ere), Heraklida iz Tarenta (prva polovina I veka pre n. e.), Filoksena iz Aleksandrije (druga polovina II veka pre n. e.), Sostrata iz Aleksandrije (prva polovina I veka pre n. e.), Herona (isto razdoblje), Menodora (isto razdoblje) i mnogih drugih.

Sadržaj grčkih medicinskih papirusa

Grčki medicinski papirusi mogu se klasifikovati u tri kategorije: književni papirusi (tekstovi poznatih autora i anonimni fragmenti spisa, tzv. *adespota*), dokumentarni papirusi (pisma bolesnika, lekara, izveštaji, zvanični dokumenti, ugovori dojlja, inventari »apotekara«, etikete mumija, etikete lekova itd.) i magijski papirusi (bar oni spisi, basme, invokacije i amajlije kojima je namena bila da zaštite od određenog oboljenja ili da pošalju neprijatelju bolest). Pažnju ćemo u ovom slučaju posvetiti prvoj kategoriji.

Grčki književni medicinski papirusi danas obuhvataju 39 papirusa čiji su autori identifikovani i 211 anonimnih tekstova. Moglo bi se pomisliti da papirusi poznatih autora nemaju značaja za nas, pošto je tekst koji sadrže sačuvan u rukopisnoj tradiciji i izdat. Međutim, kolikogod da su lakunarni, ovi fragmenti su od velikog značaja, ne samo zbog svoje starine, već i zbog stanja teksta koji čuvaju, a da i ne govorimo o medicinskoj nastavi ili praksi koje otkrivaju. Ovi papirusi katkad čak i popunjavaju poneke rukopisne lakune. Među autorskim

papirusima, najbrojniji su Hipokratovi fragmenti (22), što ne čudi kada se ima u vidu prestiž i autoritet Učitelja sa Kosa. Datovani u II/III vek, ovi papirusi sadrže delove različitih spisa *Hipokratske zbirke*: *Epidemija*, *Režima u akutnim bolestima*, *Preloma*, *O čovekovoj prirodi*, *O bolestima*, *Aforizama* (5 papirusa), *Bolesti žena*, *Zakletve*, *Pisama* itd. Kada se ima u vidu da najstariji Hipokratovi rukopisi potiču iz X veka, potpuno je jasan sav značaj ovih, mnogo ranijih, fragmenata za uspostavljanje teksta.

Među papirusima čiji su autori poznati je i sedam Galenovih fragmenata, datovanih od III do VI/VII veka, od kojih jedan (*P. Flor.* 2. 115 = MP³456.22), datovan u III vek, po svoj prilici sadrži fragment Galenovog spisa *de diaeta Hippocratis in morbis acutis*, čiji je original izgubljen (spis sačuvan pod tim imenom u *Galenskom korpusu* je renesansni falsifikat). Tu su i tri papirusa čuvenog toksikologa Nikandra iz Kolofona (II vek pre n. e.), tri fragmenta Dioskoridovog spisa *De materia medica* (I vek n. e.), jedan papirus spisa *Gynaecia* Sorana iz Efesa (početak II veka), jedan papirus lekara Herodota, o kome je već bilo reči, i jedan papirus sa fragmentom Heliodorovog hirurškog spisa (druga polovina I veka n. e.). U dva poslednja slučaja papirusi su beskraino dragoceni jer, kako nam nijedan rukopis nije preneo ova dela, predstavljaju jedina svedočanstva direktne tradicije. Prvi je pripisan Herodotu zahvaljujući tome što ga Oribazije gotovo doslovce citira, dok je drugi (*P. Monac.* 2. 23, inv. 339 = MP³458.3, datovan u početak III veka) u dnu jedne strane nosio ovaj naslov: »Četvrta knjiga Heliodorove *Hirurgije*« (fragment D, 24-26). Ovo delo je do otkrivanja ovog papirusa bilo potpuno nepoznato.

Anonimni papirusi ne sadrže samo učene spise, već i udžbenike – upitnike ili zbirke definicija –, zbirke receptata, kao i pojedinačne recepte. Ovi papirusi takođe ilustruju sve domene medicinskog znanja: anatomiju i fiziologiju spisima o nazivima delova tela, kostiju, unutrašnjih organa, nervnog sistema; nosologiju i terapeutiku spisima o simptomima i lečenju različitih oboljenja poput groznice, moždanog udara, *elefantijazisa* (to jest lepre), išijasa, epilepsije, hemiplegije, otežanog mokrenja, parotitisa, ćelavosti, kriptorhidije itd.; dijetetiku tekstovima koji izlažu različite režime ishrane preporučljive

u određenim bolestima; materiju mediku i toksikologiju herbarima, spisima (eventualno sa alfabetskim uređenjem odrednica) o lekovitom bilju i otrovima; hirurgiju fragmentima o hirurškoj nastavi i o određenom broju operacija, u slučaju koloboma, iščašenja vilice i ramena; ginekologiju tekstovima o hroničnim i akutnim ženskim oboljenjima, uz koje idu i recepti; oftalmologiju (posebno dobro zastupljenu, jer su očna oboljenja oduvek bila u Egiptu česta) fragmentima o pterigionu, lučenju krmelja, »glaukomu« (očnom oboljenju čiji je simptom sivoplava zenica), stafilomu, katarakti itd.

Fragmenti učenih spisa koji najčešće potiču iz privatnih biblioteka provincijskih lekara ne izlažu ni zastarela ni polovična medicinska učenja, suprotno onome što bi se moglo pretpostaviti, već zaista savremena medicinska učenja nastala u poznatim medicinskim centrima. Ova činjenica svedoči o, za ono doba, izuzetno brzom cirkulisanju referentnih dela. Evo nekoliko zapaženih primera tih učenih spisa čiji autori nisu za sada identifikovani.

Jedina dva ilustrovana medicinska papirusa su herbari. Prvi, koji je pronađen u Tebtunis (P. Tebt. 2. 679 + P. Tebt. Tait 39-41 = MP³2094), potiče iz II veka. Obuhvata 21 fragment (ponekad rekonstruisanih na osnovu više delova) koji pripadaju jednom svitku pisanom na licu. Svaka »strana« herbara sadržala je višebojnu sliku biljke, u tonovima zeleno-plave i smeđe boje, sa njenim imenom kao naslovom, kao i kratku informaciju o njenim lekovitim svojstvima. Na žalost, od ilustracija se sačuvalo samo nekoliko slika stabljika sa listovima, korenja i cvetova, a sačuvani fragmenti teksta govore o žutenici, zatim *pseudodiktamnonu*, biljci koja nije pouzdano identifikovana, možda se radi o očajnici lažnom diktamnonu, i o pavunici.

Drugi ilustrovani herbar, koji je bolje sačuvan, obuhvata dva papirusa koji su nekada pripadali istom kodeksu i koji se približno datuju u 400. Radi se o papirusima P. Johnson i P. Antin. 3. 214 (= MP³2095). P. Johnson, širok 11, 1 cm i dug 22, 7 cm, otkrio je 1904. Dž. de M. Džonson, koji je u Antinopolju radio za *Egypt Exploration Fund*. P. Antin. 3. 214, koji je u ostacima antinopoljskih iskopavanja otkrio Barns, sadrži pet malih fragmenata koji su izdati čak 40 godina nakon P. Johnson. Na licu papirusa P. Johnson naslikana je biljka slična kupusu, sa velikim sivo-plavim međusobno zbijenim listovima i sa mnogo-

brojnim korenovima. Prema onome što je napisano ispod ilustracije, radi se o biljci *σύμφυτον* odnosno gavezu (*Symphytum officinale* L.) koji, »kada se samelje (...) leči (...) rane i (...) vezuje posekotine«. Poledina istog papirusa posvećena je biljci *φλόμος* odnosno divizmi (rod *Verbascum* L.) koja je predstavljena sa smeđom krtolom iz koje polazi četiri do pet stabljika sa cvetovima i iz koje silazi više korenova. Obaveštenje o lekovitim svojstvima veoma je lakunarno. *P. Antin.* 3. 214 sadrži samo tragove ilustracija listova, stabljika i korenja, tako da se nijedna biljka ne može sa sigurnošću identifikovati.

Iako fragmentarni, ovi herbari iz Tebtunisa i Antinopolja svejedno predstavljaju dragocena svedočanstva za istoriju ilustrovanih herbara, pošto doprinose popunjavanju praznine koja postoji između izgubljenog Kratevasovog herbara koji je, prema Pliniju Starijem (*Historia naturalis*, XXV, 8), ustanovio taj »žanr« početkom I veka pre n. e. i čuvenog bečkog Dioskorida (*Vindobonensis Med. Gr.* 1), izrađenog oko 512. za Julijanu Aniciju, najstarijeg antičkog ilustrovanog herbara sačuvanog u rukopisnoj predaji. Primećuje se da ove ilustracije nisu urađene prema biljkama u prirodi, već da su do u nedogled precrtavane prema modelu koji je verovatno upravo Kratevasov herbar.

Još jedan izuzetan medicinski papirus, najpre zbog svoje dužine (3,5 m) je Anonymus Londinensis (*P. Lit. Lond.* 165, inv. 137 = MP³ 2339), o kome je već bilo reči. 1892. Frederik Kenjon je objavio (*Classical Review*, 6, 1892, 237-240) postojanje ovog papirusa nepoznatog porekla: »Britanski muzej je nedavno dobio papirus izuzetnih dimenzija koji sadrži neki medicinski spis, nama do sada nepoznat. Papirus je u lošem stanju. Jedino naučnik dobro upoznat sa grčkom medicinskom naukom bi mogao ispravno da izda tekst (...). Početak papirusa je izgubljen, u sredini postoje dve do tri lakune čija veličina nije sa sigurnošću utvrđena, tako da je u trenutnom stanju papirus dugačak oko dvanaest stopa. Sadrži trideset devet stubaca ili delova stubaca, od kojih je svaki širok oko tri palca i sadrži od 50 do 60 redova (...)«. 1900. Britiš Mjuzeum je dobio još 23 mala fragmenta iz istog svitka. Od kako ga je H. Dils objavio 1893. u Berlinu, ovaj papirus, čije je pismo datovano u drugu polovinu I veka, predmet je neprestanih polemika. Pošto se vrlo dugo smatralo da se radi o

prepisu studentskih beležaka sa časova koje je načinio takođe student medicine, ovaj teško pristupačni tekst danas se pre čini kao originalno i kritičko delo koje treba izučavati u celini, iako sadrži tri jasno omeđena dela. Prvi deo predstavlja niz definicija, za kojim dolazi drugi deo, doksografski odeljak o uzrocima bolesti i najzad tu je treća celina posvećena istoriji fiziologije varenja, od Herofila (330/320 – 260/250) do Aleksandra Filaleta (početak naše ere). Autor-pisar, koji je verovatno bio učitelj medicine ili lekar nastanjen u Egiptu, služio se mnogim izvorima, od kojih i jednim peripatetičarskim, u stvaranju svog dela koje se iznenada prekida tridesetdrugim redom stupca 39. Istorijski značaj ovog papirusa je neporeciv, ne samo zato što izlaže mnoge etiološke i fiziološke teorije, već i zato što navodi kao autorite mnoge lekare i autore, od kojih su mnogi stariji od IV veka pre n. e. i nama inače potpuno nepoznati.

Jedan oftalmološki spis iz prve polovine III veka pre n. e. (MP³ 2343.1) takođe je izuzetan po svom obliku, po svojoj starini i po teorijama koje izlaže. Četiri papirusa, poreklom iz kartonaže jedne mumije iz Hibeha, pripadaju istom svitku. Sva četiri se čuvaju u različitim institucijama: prvi u Oksfordu, u Bodlijevoj biblioteci (*P. Grenf.* 2. 7b = *Bodl. Ms. Gr. class.* 2. 63 P), drugi u Biblioteci Džon Rajlands u Mančesteru (*P. Ryl.* 1. 39), treći u Univerzitetskoj biblioteci u Hajdelbergu (*P. Heid.* inv. 401) i četvrti u Londonu, u Britanskoj biblioteci (*P. Hibeh* 2. 190 = *Brit. Libr.* inv. 2963). G. A. Gerhard je 1913. utvrdio da prva tri papirusa pripadaju istom originalu na osnovu istovetnosti rukopisa, stila i teme, a E. G. Tarner je 1955. toj celini priključio i četvrti papirus. Starina ovog primerka je izuzetna: ostavivši po strani hipokratski spis *O vidu* (kraj V/početak IV veka pre n. e.), ovaj papirus sadrži najstariji spis o oboljenjima očiju. Osim toga, uprkos mnogobrojnim lakunama, on čuva i vrlo zanimljive medicinske teorije. Autor, koji se ne može pouzdano identifikovati, govori o očnoj simetriji, što upućuje na to da mu je očni hijazam poznat. O ovoj pojavi prvi govori Aristotel, a najbolji njen opis dao je Herofil. Kao i Herofil, i naš anonim za očne živce koristi termin *poroi* i tvrdi da oni prenose *pneumu*. Kada govori o mehanizmu vida, on posebnu važnost, kao i Platon, pridaje ulozi svetla, a pored toga tvrdi, kao i stoičar Hrisip (277-208/4), da *poroi* prenose *pneumu* do spoljaš-

njeg okruženja. Interesantno je i da je u ovom papirusu prvi put posvedočen hapaks λήμωσις »lučenje krmelja«, čiju etiologiju i patologiju autor daje. Njegovo »učenje« srodno je onome što čitamo kod Hipokrata, Deksipa sa Kosa (Hipokratovog učenika, početak IV veka) i, nakon njega, Kasija (III vek n. e.).

Pored »učenih« spisa, grčki medicinski papirusi obuhvataju i udžbenike koji su u obliku zbirke definicija i upitnika. Evo kako, na primer, jedan anatomske upitnik sačuvan na fragmentu kodeksa datovanog u III/IV vek n. e. (*P. Lund* 1. 7 = MP³ 2341) govori o slepom crevu, rektumu i sfinkteru. Lice: »Zašto se zove slepo crevo? Zato što nije otvoreno, za razliku od drugih creva koja jesu otvorena i prolazna. Koja je funkcija slepog creva? Svaki organ se usaglašava sa svojim sopstvenim proizvodom, kao što se može shvatiti na osnovu rasprave o žučnom sudu (= žučnoj kesi). Jer pošto žuč postane vrlo gorka i vrlo vruća, žučni sud najpre nije upaljen, ali ipak, kod povraćanja žuči, kada se prazni organ koji ju je sadržao, živo biće dolazi u opasnost da (lakuna)«. Poledina: »(lakuna) jer se rektum nalazi na sakrumu. Odatle dolazi njegov naziv rektum? Zato što je pravo, dok su ostala creva spiralno uvijena. Zove se i ἀρχός. Gde se nalazi sfinkter? U završnom delu rektuma. Kakve je prirode? Žilav i hrskavičav. Koja mu je funkcija? Da kontroliše (lakuna)«.

Hirurški upitnik s kraja II ili početka III veka, sačuvan na poledini jednog dokumentarnog papirusa (*P. Genève* inv. 111 = MP³ 2373) sadrži sledećih pet definicija: »Šta je rez? To je sečenje tela. Šta je ljuštenje? To je razdvajanje tela kroz vlakna i opne. Šta je probadanje? To je usko sečenje tela uz pomoć igle. Šta je šav? Probadanje uz pomoć igle i materijala za šivenje ili konca u mnogo uboda. Koliko vrsta zavoja ima? Zavoji se dvojako razlikuju. Prvo po materijalu, a onda i po obliku«.

Ovi udžbenici, kako smo videli, ne izlažu najsvežije medicinske teorije, već uprošćeno učenje koje se, u spornim pitanjima, često javlja kao neka vrsta srednjeg rešenja u odnosu na postojeće teorije, katkad suprotstavljene. Čini se da je nastava medicine u helenističko doba imala dva osnovna vida: teorijski, koji se sastojao u čitanju i komentisanju klasika, kao i u ispitivanju određenog broja teorijskih i

istorijskih pitanja; praktični koji je predstavljao nastavu učitelja-lekara tokom obilaska bolesnika. Kako to pokazuje fragment lekara-empiričara Arhibija (početak naše ere), koji je sačuvan u papirusu s kraja I veka n. e. (BKT 3. 22-26 = MP³ 2354), teorijska nastava gubila se ponekad u izuzetno sterilnim raspravama i mogla je predstavljati traćenje vremena za studente: »Ne treba da student bude upućen u stvari koje su daleko od same suštine hirurgije. Naime, suština hirurgije podrazumeva empirijsku dijagnozu i terapiju, dok izučavanje hirurgije spada u filologiju. Treba, međutim, uložiti vreme u osnove (veštine) i uvežbati mlade, u prvom trenutku, za najnužnije stvari, pošto je život kratak, a veština dugotrajna, kako kaže Hipokrat (= početak prvog hipokratskog aforizma). Kako onda nije neumesno da se student, koji ne zna šta je katarakta, šta je vodena bolest i ostalo, koji ne poznaje osnovne stvari u hirurgiji (mislim na vrste zavoja, na način upotrebe sunđer), bavi već puno puta pretresenim problemima i istražuje šta je hirurgija, kako je izmišljena i zašto je hirurgija iznad dijeta? Ono što nije hitno, ali što ipak spada u spoljnje istraživanje treba, dakle, ostaviti za kasnije i posvetiti se razmatranjima koja spadaju u domen hirurgije.«

Postoji, najzad, stotinak papirusa koji sadrže više od 400 recepata za napitke, praškove, masti za oči, obloge, čepiće, masti, pilule, tam-pone, meleme, masti za desni, praškove za kijanje, afrodizijake, paste za zube. Mineralni, biljni i životinjski sastojci ulaze u sastav ovih proizvoda koji služe za lečenje najrazličitijih oboljenja: oboljenja očiju ili kože, bubrega, ginekološka oboljenja, razne povrede i rane, otežano mokrenje, inkontinencija, zatvor, dizenterija, glavobolje, odlivi tečnosti, bolovi, upale, ulceracije, opadanje kose, polipi, oboljenja jetre, nesanice itd. Identifikacija lekovitih supstanci nije uvek jednostavna. Iz tog razloga smo Pjer Kumot (Pierre Koemoth), doktor farmacije i egiptologije, i ja pripremili i stavili na Internet, na adresu www.ulg.ac.be/facphl/services/cedopal/pharmeg.htm, bibliografiju *Pharmacopoea Aegyptia et Graeco-Aegyptia*, koja obuhvata oko 300 monografija i članaka zasnovanih ne samo na književnim, papirološkim, epigrafskim i arheološkim izvorima, već i na naučnoj analizi prirodnih resursa savremenog Egipta. Ova bibliografija, koju nameravamo redovno da obogaćujemo, biće dopunjena i eksperimentalnom

bazom podataka pod nazivom *Pharmakon*, čija je izrada trenutno u toku. Namjera nam je da za svaki proizvod registrujemo naziv u više starih jezika (egipatskom, koptskom, grčkom, latinskom, hebrejskom, arapskom), kao i prevode tih naziva na više modernih jezika (francuski, engleski, nemački, italijanski, španski) i, ukoliko je to moguće, naučne identifikacije supstance.

Evo dva recepta sačuvana na poledini papirusa s početka I veka n. e. koji sadrži sholije *Ilijade* (*P. Oxy.* 8. 1088 = MP³ 2409): »Zelena mast za odlive, ulceracije, rane i izlive krvi. Kalamín: 4 drahme; olovno belilo: 8 drahmi; štirak: 4 drahme; ljuspasta oprana stipsa: 1 drahma; šafran: 1 drahma; opijum: 1 triobol; guma: 4 drahme; voda (...). Za zaustavljanje krvarenja iz nosa: unutrašnjost (nozdrva) namazati prahom od tamjana rastvorenim u soku praziluka«.

Količina sastojaka nepreciznije je naznačena u jednom receptu protiv ćelavosti farmakologa Herasa (početak naše ere) zapisanom na licu papirusa s kraja III ili početka IV veka, nađenog u Hermopolju (*P. Berl. Möller* 13 = MP³ 2382): »Za sprečavanje opadanja dlaka (koje su) na glavi. Samelji lepljivi bušin i potopi ga u u suvo vino. Dolivaj naizmenično ulje mirte i vino, tako da dobiješ masu konzistencije meda. Namaži njom glavu pre i nakon kupanja. Međutim, bolje je dodati i viline vlasi, koje neki zovu i vodena paprat, nešto manje od polovine količine lepljivog bušina i upotrebljavati sa uljem mirte ili sa tipcem«.

Takvi lekovi katkad se nađu zapisani i na *ostraca*. Tako, recimo, jedan *ostracon* nađen u Tebi (*O. Bodl.* 2. 2184 = MP³ 2427) na licu nosi recept za »mast sa tamjanom« od kalamina, olovnog belila i tamjana, dok na poledini ima lakunarni recept za »ružičastu mast za dečje bolesti« sa mlekom i opranim kalaminom.

Umesto zaključka

»Medicinska« papirologija, disciplina čiji je razvoj, pogotovu tokom poslednjih trideset godina, sve brži i brži, u značajnoj meri doprinosi poznavanju antičke medicine. Najznačajniji doprinos vezan je za identifikaciju nama već poznatih medicinskih dela u papirusima koji su mnogo stariji od naših najstarijih rukopisa, kao i za identifikaciju fragmenata nama nepoznatih dela. Međutim, od velikog je

značaja i otkrivanje dosada potpuno nepoznatih tekstova, hirurških postupaka i terapija, novih imena lekara, novih reči, ukratko novih svedočanstava o grčkoj medicini u onom obliku u kom je bila prenošena, korišćena – pa čak i prerađivana i usavršavana – u grčko-rimskom i vizantijskom Egiptu. Ponekad vrlo skroman obim ovih tekstova, njihov često fragmentarni karakter i složenost njihovog proučavanja ne treba da nam smetnu s uma da su autori i prepisivači njihovi bila bića od krvi i mesa i da im je cilj bio da olakšaju svoje boljke. Iza ovih fragmenata stoje pacijenti koji boluju i, najčešće, lekari koji se trude da im pomognu.

Izabrana bibliografija

- I. ANDORLINI, *Progetto per il Corpus dei Papiri Greci di Medicina*, dans B. KRAMER – W. LUPPE – H. MAEHLER – G. POETHKE, *Akten des 21. Internationalen Papyrologenkongress Berlin*, 13. – 19.8.1995, I (Stuttgart – Leipzig, 1997), pp. 17-24 (*Archiv für Papyrusforschung*, Beiheft 3).
- (a cura di), *'Specimina' per il Corpus dei Papiri Greci di Medicina. Atti dell'Incontro di studio* (Firenze, 28-29 marzo 1996), Firenze, Istituto Papirologico «G. Vitelli», 1997.
- (a cura di), *Estratto provvisorio dal Corpus dei Papiri Greci di Medicina*, Firenze, Istituto Papirologico «G. Vitelli», 1998.
- (a cura di), *Greek Medical Papyri*, 1 (Firenze, Istituto Papirologico «G. Vitelli», 2001).
- W. BRASHEAR, *The Greek Magical Papyri : an Introduction and Survey; Annotated Bibliography (1928-1994)*, dans W. HAASE & H. TEMPORINI (éd.), *Aufstieg und Niedergang der römischen Welt (= ANRW)*, II, 18, 5 (Berlin - New York, 1995), pp. 3380-3684, spéc. 3499-3501 (*iatromagical*).
- P. M. FRASER, *Ptolemaic Alexandria*, 3 vol., Oxford, 1972.
- A.E. HANSON, *Papyri of Medical Content*, dans *Yale Classical Studies*, 28 (1985), pp. 25-47.
- , dans *Newsletter of the Society for Ancient Medicine [and Pharmacy]*, 17 (1989), pp. 72-82; 18 (1990), pp. 52-54; 19 (1991), pp. 144-151; 20 (1992), pp. 127-138; *Society for Ancient Medicine Review*, 21 (1993), pp. 84-87; 22 (1994), pp. 95-102; 23 (1995), pp. 84-93; 24 (1996/7), pp. 158-165.

Mari-Elen Margan

- —, *Papyrology : Minding Other People's Business*, dans *Transactions and Proceedings of the American Philological Association*, 131 (2001), pp. 297-313.
- F. KUDLIEN, *Der griechische Arzt im Zeitalter des Hellenismus. Seine Stellung in Staat und Gesellschaft*, Wiesbaden, 1979.
- D. MANETTI, *Autografi e incompiuti : il caso dell' Anonimo Londinese P. Lit. Lond. 165*, dans *Zeitschrift für Papyrologie und Epigraphik*, 100 (1994), pp. 47-58 et pl. I, 2.
- —, *Teoria causale e ippocratismo nell' Anonimo Londinese (VI 43 ss.)*, dans R. WITTERN & P. PELLEGRIN, *Hippokratische Medizin und antike Philosophie. Verhandl. des VIII. Intern. Hippokr.-Koll. (Hildesheim - Zürich - New York, 1996 = Medizin der Antike, 1)*, pp. 295-310.
- —, *'Aristotle' and the Role of Doxography in the Anonymus Londinensis (PBrLibr inv. 137)*, dans Ph. VAN DER EIJK (éd.), *Ancient Histories of Medicine. Essays in Medical Doxography and Historiography in Classical Antiquity*, Leiden, 1999, pp. 94-141 (*Studies in Ancient Medicine*, 20).
- M.-H. MARGANNE, *Inventaire analytique des papyrus grecs de médecine*, Genève, 1981 (Centre de Recherches d'Histoire et de Philologie de la IV^e Section de l'École Pratique des Hautes Études. III *Hautes Études du Monde Gréco-Romain*, 12).
- —, *Les papyrus grecs de médecine d'Égypte*, dans *Dossiers. Histoire et Archéologie* 123 (1988), pp. 30-34.
- —, *L'ophtalmologie dans l'Égypte gréco-romaine d'après les papyrus littéraires grecs*, Leiden – New York, 1994 (= *Studies in Ancient Medicine*, 8).
- —, *L'apport des papyrus grecs à l'histoire de la médecine antique*, dans D. GOUREVITCH (éd.), *Histoire de la médecine. Leçons méthodologiques* (Paris, 1995), pp. 74-82.
- —, *La médecine dans l'Égypte romaine: les sources et les méthodes*, dans ANRW, II, 37,3 (Berlin – New York, 1996), pp. 2709-2740.
- —, *La chirurgie dans l'Égypte gréco-romaine d'après les papyrus littéraires grecs*, Leiden – Boston, 1998 (= *Studies in Ancient Medicine*, 17).
- — & N. ISTASSE, *Livres de médecine illustrés dans l'Égypte gréco-romaine*, dans *Medicina nei secoli, arte e scienza* 13 (2001), pp. 1-23.
- —, *L'«École médicale» d'Alexandrie et son influence sur la médecine de l'Égypte gréco-romaine*, dans *Atti del Convegno Internazionale In memoriam*

Mirko D. Grmek «La trasmissione del sapere medico. Corpi, strumenti, testi, immagini» (Roma, 30 maggio – 1 giugno 2002) = *Medicina nei secoli*, 14, 2 (2002 [2003]), pp. 359-382.

- — , *Bibliothèques et livres de médecine dans l'Égypte gréco-romaine*, dans *École Pratique des Hautes Études. Section des Sciences Historiques et Philologiques. Livret-Annuaire 2001-2002*, 17 (Paris, Sorbonne, 2003), pp. 342-353.
- — , *Apport de la papyrologie à l'histoire de la médecine*, à paraître dans *Histoire des Sciences Médicales* (Paris, 2004).
- — , *Médecine grecque et papyrologie : bilan et perspectives*, à paraître dans les *Actes du XIV^e Colloque de la Villa grecque Kérylos «La Médecine grecque antique» organisé à Beaulieu-sur-mer, les 10 et 11 octobre 2003 (Cahiers de la Villa «Kérylos», 15).*
- M. MICHLER, *Die alexandrinischen Chirurgen. Eine Sammlung und Auswertung ihrer Fragmenten*, Wiesbaden, 1968.
- K. SUDHOFF, *Ärztliches aus griechischen Papyrus-Urkunden*, dans *Studien zur Geschichte der Medizin*, Heft 5/6, Leipzig, 1909.
- H. VON STADEN, *Herophilus. The Art of Medicine in Early Alexandria*, Cambridge, 1989¹, 1994².

Internet

Alexandria docta: Opšta bibliografija (N. Istasse):

www.ulg.ac.be/facphl/services/cedopal/ALEXDOCT.htm

Medici et Medica: www.ulg.ac.be/facphl/services/cedopal/MP3/fexp.shtml

Pharmacopoea Aegyptia et Graeco-Aegyptia (M.-H. Marganne – P. Koemoth):

www.ulg.ac.be/facphl/services/cedopal/pharmeg.htm

Résumé

Ce travail donne les principales informations sur les papyrus médicaux grecs d'Égypte : il retrace le développement de la papyrologie « médicale » en grec pendant les trente dernières années et met en valeur l'apport de ces témoignages pour la connaissance de la médecine antique.

Sadržaj sveske 28 (2/2003)

[Iz uredništva	5]
DIVNA STEVANOVIĆ Izučavanje antičkih medicinskih autora danas: susret klasične filologije i medicine	7
DIVNA STEVANOVIĆ Hipokrat i Galen na Sorboni	28
VERONIK BUDON-MIJO Galenska teorija o vidu: boje tela i boje tečnosti	32
DIVNA STEVANOVIĆ Adresa istorije medicine	45
DANIJELA GUREVIĆ Kuhinja ženskog tela: voda u III knjizi ginekološkog spisa Sorana iz Efesa	53
DIVNA STEVANOVIĆ Lijež, reč koja podseća na papirus	72
MARI-ELEN MARGAN Medicina u papirusima na grčkom jeziku nađenim u Egiptu	76
DIVNA STEVANOVIĆ Divlja vatra u nama: bolest kao agresija u <i>Hipokratskoj zbirci</i> i u srpskom folkloru	93
DIVNA STEVANOVIĆ Piti ili ne piti: Hipokrat, <i>O vrstama vazduha, vode i mesta</i>	101
DIVNA STEVANOVIĆ Šta je to u ljudskom biću: Celz, <i>Medicina</i> 4.1 i 8.1	121
Naučni skup »Mélanges, crases, tempéraments : La chimie du vivant dans la médecine et la biologie anciennes« (<i>Divna Stevanović</i>)	137