

Enes Kujundžić

TRANSFER GRČKE I ISLAMSKO-ARAPSKJE ZNANOSTI NA ZAPAD PUTE M AL-ANDALUSA

Rezime

Ovaj rad bavi se pitanjem naučnih veza islamskog Istoka i evropskog Zapada u srednjem vijeku. Te veze, koje su bile posebno intenzivne i plodotvorne u desetom i jedanaestom stoljeću, omogućile su dotok niza klasičnih djela antičke grčke kulture na evropski Zapad koja su prethodno bila prevedena na arapski jezik na istočnim obalama Mediterana.

O tome imamo svjedočanstva iz prve ruke u dva značajna arapsko-španska biografska djela *Tarih-ul-'attiba'* Ibn Gulgula (Kordova 332/944 – 384/994) i *Tabaqat-ul-'umam* Ibn Saída al-Andalusija (Almerija 420/1029 – Toledo 462/1070). Dodatna istraživanja biografske literature ranijeg perioda na arapskom jeziku bi osnažila uvjerenje o istočno-zapadnom naučnom dijalogu u srednjem vijeku koji je barem dijelom omogućio kasniju pojavu renesanse.

**Transfer grčke i islamsko-arapske znanosti na Zapad
putem Al-Andalusa:
Svjedočanstva Ibn Gulgula (Kordova 332/944 – 384/994)
i Ibn Saida (Almerija 420/1029 – Toledo 462/1070)**

Veliki prevodilački pokret na istočnim obalama Mediterana u devetom stoljeću učinio je dostupnim na arapskom jeziku stotine klasičnih grčkih tekstova. Ova činjenica posebno je značajna za medicinu, ali i za filozofiju, filologiju i historiografiju.

Pri tome prevodioci koji su trebali prevesti ne samo grčka, nego i sirijačka i perzijska medicinska djela na arapski suočili su se sa potrebom stvaranje stručne terminologije kojom bi izrazili nove koncepte i sadržaje. Čineći to kao što je inače slučaj, oni su slijedili različite postupke: ili su preuzimali nepromijenjene grčke, sirijačke i perzijske izraze kao strane riječi ili su arabizirali te strane riječi ili su, pak, koristili stare arapske riječi kao ekvivalente grčkim. Problem u vezi preuzimanja grčko-helenske medicine od strane Arapa bio je u tome što je grčka medicina, koja dijelom vuče svoje korijene i iz grčke religije, sada morala biti u suglasnosti sa islamom, koji nije poznao tamo prisutna mitološka božanstva nego samo Jednog Boga - Allaha. Eskulap je bio božanstvo ozdravljenja u grčkoj mitologiji, a esklepije su bila mjesta liječenja i obredoslovlja istovremeno. I dok je u jednom pregledu medicinske povijesti Eskulap igrao ulogu božanstva među Grcima, njega su među muslimanima, pak, cijenili samo kao pronalazača i utemeljitelja medicinske nauke. Drugim riječima, on je izvađen, da tako kažemo, iz mita i smješten u historiju, što je ponekad, za rezultat imalo fantastične sadržajne transformacije. Tako naprimjer, kada je Hipokratova zakletva prevedena na arapski, između navedenih grčkih božanstava i božica, jedino je spomenut Eskulap, dobivši priliku da preživi, i to u jednom, znatno modificiranom vidu. Grčka zakletva počinje riječima:

“Zaklinjem se Apolonom liječnikom i Eskulapom i Higijom i Panakejom i svim božanstvima i božicama, uzimam ih za svjedoke, da ću u potpunosti ispuniti prema svojim mogućnostima i prosuđivanju ovu zakletvu i ovaj zavjet.”

Na arapskom, međutim, to je izgledalo ovako:

“Kunem se Allahom, gospodarom života i smrti, davaocem zdravlja i tvorcem ozdravljenja i svake terapije, i kunem se Eskulapom, kao što se kunem i Božijim svecima, bilo da su muškarci ili žene, svim zajedno i pozivam ih sve za svjedoke, da ću se pridržavati ovoga zavjeta i ugovora.”

Inače djela Galena, jednog od najznačajnijih grčkih medicinskih autora, dospjela su na Zapad uglavnom kroz kasne rukopise poglavito u 15. stoljeću. Nešto stariji grčko-latinski prijevodi iz pera Burgunida od Pize (u.1193.), Nikolasa iz Regiuma (1280-1350.) i Petra od Abana (prije 1303.) su također značajni po tome što su sačuvali makar i u fragmentima tekstove čiji su grčki originali izgubljeni. Imajući ove činjenice u vidu, jasno je kakva je uloga i važnost arapskih verzija ovih izgubljenih tekstova, koji su inače nastali u devetom stoljeću. Oni su utemeljeni na sirijskim i grčkim rukopisima, koji su šest do sedam stoljeća stariji od onih koji su sačuvani u formi zapadnih prijevoda.

Zahvaljujući tome, stvorena je mogućnost za kritičko razmatranje i izdavanje grčkih tekstova. Ali ono što je najvažnije, ustvari, je činjenica da oni spisi na grčkom koji su izgubljeni sačuvali su se na arapskom. Među njima su, naprimjer, Galenovo glavno anatomsko djelo “Peri anatomikon egkheireseon”, koje se prvobitno sastojalo od 15 knjiga. Na grčkom, međutim, sačuvane su knjige I - VIII i početak knjige IX. Pošto je Max Simon priredio izdanje arapskog teksta knjiga IX - XV, 1906. godine u Leipzigu i preveo ih na njemački, kompletno djelo je učinjeno dostupnim pažnji istraživača. Drugi, doskora nepoznat, anatomski spis je djelo o razlikama homeomeralnih dijelova tijela “Peri tes homoimeron somaton daphoras”. Djelo je posebno zanimljivo sa stanovišta medicinske historije, pošto je doktrina homeomeralnih organa dominirala anatomijom sve do početka modernih vremena, čime je u izvjesnom smislu preprečavala put histološkim istraživanjima.

Isto tako, sačuvali su se, ali u samo dva manja fragmenta, dijelovi djela o medicinskim iskustvima “Peri tes iatrikes empeirias”, koje je Agostino Gadaldini iz Modene u 16. vijeku preveo na latinski. Arapski rukopis koji se sačuvao u Aja Sofiji u Istanbulu, međutim, sadrži kompletan tekst, koji je Richard Walzer objavio na arapskom i u engleskom prijevodu 1944. godine.

Drugo jedno djelo “O ispitivanju doktora” nije poznato na grčkom, čak ni po naslovu i, premda ga Galen nije spomenuo u autobiografiji, nema

sumnje u njegovu autentičnost, a sačuvalo se u rukopisu u Aleksandriji i Bursi.

Lista grčkih medicinskih rasprava sačuvanih na arapskom ovim se ne iscrpljuje. To se vidi i na primjeru Rufusa iz Efesa. Njegovih 58 spisa sačuvano je zahvaljujući arapskim prijevodima načinjenim u devetom stoljeću, a samo četiri su sačuvana na grčkom originalu. Međutim, dio Rufusovog korpusa kopirali su Oribasuis i Etius, tako da na ova četiri fragmenta treba dodati brojne druge grčke fragmente.

Do sada, naprimjer, Rufusovo djelo o žutici - "Peri ikteru" bilo je poznato kroz paragrafe 17 i 18 knjige X Etiusa. Kao što je bila onovremena praksa, Etius je interpolirao djelo Rufusa i Galena u svojoj knjizi "De locis affectis" - o žutici, bez pravljenja distinkcije pojedinačnih doprinosa svakog od autora. Dijelovi koji potječu od Rufusa sada se jasno mogu izdvojiti zahvaljujući rukopisu sačuvanom u Državnoj biblioteci u Berlinu.

Rufus je također pisao o gubitku pamćenja "Peri mnemes apologyias" - tema koja je inače rijetko doticana u antičkoj literaturi.

Etius je bio taj koji je kombinirao Galenovu građu u "De locis affectis" sa Rufusovim spisom, a da nije postavio granicu autorstva u preuzetom materijalu. Međutim, duži izvodak arapskog prijevoda sačuvan u jednom Ar-Razijevom djelu pomaže nam da odredimo tu granicu i da utvrdimo prirodu Rufusovog koncepta psiho-patološkog pitanja koje on u detalje razmatra. Treći primjer je sačuvani arapski rukopis u Bodleian biblioteci na Oksfordu, koji se sastoji od kolekcije od 21 kliničkog izvještaja, koji su naslovljeni "Primjeri i posebne metode u tretmanu" u Rufusa.

Isto tako je poznato da je Rufus autor knjige o melanholiji, u ovoj knjizi on pretpostavlja postojanje direktne veze između životnog doba i dispozicije ka melanholiji. Knjiga "De melancholia" također se nije sačuvala na grčkom. Otuda 15 citata u "Kitab al-hawi" Ar-Razija su skroman prilog, ali i korisna nadopuna za ono što je izgubljeno. Kao dokaz za Rufusa je "Rasprava o melanholiji" Ishaka ibn Imrana, ličnog doktora aglebidskog sultana Zijadetullaha (vladao između 903. i 909.), pri kraju njegova života. Iz njegova svjedočanstva i onoga što je citirao može se zaključiti da je Rufus pretpostavljao da su uzroci melanholije somatski, ali po Imranovom tvrđenju, to je samo jedan tip melanholije. On slijedi Galena, koji u svom djelu "De locis affectis" pretpostavlja tri tipa melanholije: pored hipohondrije postoji drugi tip koji uzrokuje da krv čitavog tijela postane crna žuč i treći, prema

kojem se crna žuč nalazi u mozgu.

Ar-Razi je također sačuvao nekoliko manjih fragmenata iz djela “O odgoju djece” “Peri komides paidiu”, ali znatno više materijala sačuvao je Ahmed ibn Muhammed al-Baladi (ca. 990.), koji je to inkorporirao u svom djelu “Kitab tadbir al-habala wa-l-afal”, pa je na osnovu toga bilo moguće rekonstruirati Rufusovu knjigu skoro u cijelosti.

Ono što smo naveli kao primjer za Galena i Rufusa može biti primijenjeno i na druge grčke doktore, primjerice Kritoa, Filagriusa, Magnusa i druge. U zaključku može se reći da ono što se desilo u Bagdadu u devetom stoljeću je imalo utjecaje na Zapad u jedanaestom i dvanaestom, i to samo u jednom segmentu, da ne spominjemo druge aspekte prevedenih djela, pružajući na uvid i korištenje putem prijevoda građu neizostavnu za praktičare medicinskog umijeća.

Transmisija islamske medicinske znanosti na evropski zapad

Prema tvrđenju andaluzijskog autora biografskog leksikona o medicinarima i filozofima Ibn Gulgula, rudimentarnim formama medicine u Španiji, nakon što su je osvojili Arapi, u osmom vijeku, bavili su se uglavnom kršćanski doktori. Što se arapskih medicinara tiče, jedan od rijetkih sačuvanih ranih izvora donosi podatak da je u to vrijeme sa istoka došao neki Haranac (porijeklom iz Harana) u Kordovu, gdje je sa grupom kordovskih liječnika vršio pokusa u korištenju jednog purgativa (ma'gun). Drugi podatak, koji zaslužuje također pažnju, navodi da se jedan od andaluzijskih trgovaca na svom putu po Istoku godine 920. sreo sa poznatim doktorom Abu Bakirom ar-Razijem, donijevši sa sobom rukopise nekih njegovih medicinskih knjiga.

Karakteristično je da je upravo Ar-Razi prvi i značajniji predstavnik islamske medicine čija su djela preko Andaluzije stigla do učenih krugova latinskog Zapada. Prijevodi njegovih djela “Al-Mansuri” - “Liber Almansoris”, “De morbis infantium” - “O malim boginjama” i “Kitab al-fusul” ili “Aforizmi” pojavili su se na latinskom u dvanaestom vijeku zahvaljujući Gerardu iz Kremone i nekim drugim prevodiocima čija imena se nisu sačuvala. Njegov opus magnum “Kitab al-hawi” ili “Continens” bio je preveden na latinski po nalogu Karla Anžijskog u trinaestom vijeku.

Važnost ovog medicinskog teksta na arapskom vidljiva je, naprimjer, u knjigama čiji je autor Ferrari da Grado, profesor medicine iz Pavije u sedamanestom vijeku, u kojima je Ar-Razi citiran nekoliko stotina puta.

Drugi jedan značajan autor na arapskom, čija su djela našla svoj put na latinski Zapad, je Abu-l-Qasim az-Zahrawi (Abulcasis na latinskom), nije došao sa istoka nego potječe iz omejadске Španije. Njegov obimni medicinski kompendij "Kitab-ut-ta'rif li man agiza ani-t-ta'ilf" nije u potpunosti preveden na latinski. Njegov trideseti svezak koji se odnosi na hirurgiju preveo je Gerard iz Kremone, a štampan je u više navrata u Veneciji i to 1497., 1499. i 1500., zatim ponovo 1506., 1530., 1531. i u Strasburu 1532. U Bazelu ovaj prijevod je izašao pod naslovom "Albucasis methodus medenci cum instrumentis ad omnes fare morbis depictes". Njegov dvadeset osmi svezak pod naslovom "Liber servitoris" u prijevodu Simona iz Đenove i Abrahama Judeusa iz Tortoze štampan je u Veneciji 1471. godine. Prvi i drugi svezak "Tasrifa" pod naslovom "Alzahravi compendium artis medicae" izašao je u Augsburgu 1490. godine.

Njegov najpopularniji dio - trideseti, objavio je u dva sveska Johannes Channing 1778. godine na Oksfordu. Ovaj svezak nedavno je objavljen sa prijevodom na engleski, što pokazuje da je ovo i danas interesantno djelo sa stajališta historije zdravstvene kulture.

Ibn Sina

Ni jedno medicinsko djelo prevedeno sa arapskog na latinski jezik nije doživjelo toliki broj izdanja kakav je slučaj sa "Kanonom medicine" Ibn Sinaa (Avicena). Sredinom dvanaestog vijeka preveo ga je Gerard iz Kremone, reviziju ovog prijevoda izvršio Andrea Alpago iz Belunea. Počevši od šesnaestog stoljeća, štampano je više od trideset puta, a najranije štampano izdanje arapskog teksta pojavilo se u Rimu 1593. godine. Interes za ovo djelo potjecao je prije svega iz "nenadmašne metodičnosti kojom je autor u organsku cjelinu sjedinio materijal medicinske tradicije antičke Grčke i svijeta islama."

Od ostalih arapskih medicinskih tekstova koji su doživjeli da uđu u fond medicinske literature na srednjovjekovnom evropskom Zapadu, treba spomenuti radove Ishaka al-Israilija (umro oko 320/932. godine), Ibn al-Gazzara (u. 395/1004.), koje je preveo Konstantin Afrikanac, kao i

radove Alija Ibn Ridwana, ili Halya Radoama iz Kaira (umro 495/1067.) i njegovog savremenika i naučnog oponenta Ibn Butlana iz Bagdada (umro poslije 455/1063.). Ibn Butlanov spis "Taqwim-us-sihha" ili "Tacuinum sanitatis", preveo je jedan anonimni prevodilac.

Abu-l-'Ala Ibn Marwan Ibn Zuhr (u.1131.), čije ime se na latinskom pojavljuje u više varijanti kao Alguazir, Aboali, Abenzoar, Albenzoar, potječe iz Denije u Valenciji, autor je djela "De regimine sanitatis ..." objavljenog u Bazelu 1618., dok je njegov "Liber de curatione lapidis", izašao u Veneciji 1497. godine i ponovo 1508.

Djelo Abu-l-Walida Ibn Rušda, poznatog i kao Averroes (umro 1198.), sinonimno prije svega sa njegovim komentarima Aristotela, pored filozofskih, obuhvata i značajan medicinski spis pod naslovom "Kitab-ul-kulliyat fi-t-tibb". Na latinski ga je preveo Bonacosa u Veneciji, a u periodu od 1480. do 1574. štampan je dvanaest puta. Hebrejski prijevod potječe od Salomona Ibn Abrahama Ibn Davuda.

Iz oftalmologije na latinski je preveden "Kitab-ul-uyun" Sulejmana Ibn Harisa al-Qutija (rođen u Toledu, gdje je i umro tokom XII vijeka). Latinski naslov mu je "Congregatio sive Liber de Oculis que compilavit Alcoatin Christianus Toletanus", štampan je u Parizu 1903. godine.

Ime hebrejskog mislioca Mosesa Majmonidesa, ili na arapskom Abu Imrana Musaa Ibn Majmuna čitateljstvu je poznato više po teološkim i filozofskim spisima, kao što je naprimjer "Vodič za neodlučne", nego po medicinskim djelima, iako je on, očito, i medicinski autor.

Ovaj pisac, iako je porijeklom iz Španije, veći dio svoje stvaralačke aktivnosti proveo je u ejubidskom Kairu: iza sebe je ostavio djelo "Kitab-ul-fusul fi-t-tibb" ili "Aforizmi", koje je prevedeno na latinski pod naslovom "Aphorismi secundum doctrinam Galeni" i izdato u Bolonji 1489., a zatim u Veneciji 1508. Drugo njegovo djelo "Kitab tadbiri-s-sihha" – "Regimen sanitatis" izašlo je u Augsburgu 1472. godine i ponovo 1490. godine.

Najstariji prijevod ovog djela sa arapskog na hebrejski načinio je Moše Ibn Tibbon 1244. godine, dok je latinski prijevod 1290. godine sačinio prevodilac po imenu Armango iz Montpelijea. Njegov traktat o otrovima, koji je preveo isti prevodilac, pod naslovom "Al-Maqala al-fadiliyya", javlja se pod latinskim naslovom "De venenis", bio je veoma popularan u četrnaestom stoljeću. Armango je na latinski preveo njegovu farmakopeju "Šarh asma'ul-'uqqar" – Objašnjenje naziva medikamentata, i to 1302. godine.

Farmakopeja

Na području farmakopeje, povoljna kulturna klima i praktična vladarska patronaža u Andaluziji početkom druge polovine desetog stoljeća dovela je do revidiranog prijevoda na arapski Dioskoridesove "Materie medike". U ovom slučaju andaluzijska nauka je na polju prevođenja s grčkog otišla dalje od bilo čega što je bilo učinjeno na istočnim obalama Mediterana. Vrijedne podatke o tome sačuvao je Ibn Gulgul u svom biografskom leksikonu "Tarih-ul-'atibba' wa-l-hukama". On je, pored toga što je blisko saradivao na reviziji Dioskoridesa na arapski, i sam bio autor jednog djela iz farmakopeje. Ističe da je prvi prijevod s grčkog na arapski "Materie medike" nastao iz pera Istefana Bin Basila u Bagdadu oko 850. godine a prijevod je redigirao Hunejn Ibn Ishaq.

Nedostaci ovog prijevoda bili su brojni, između ostalog i zbog toga što za priličan broj spomenutih biljaka prevodilac nije uspio da pronade adekvatne arapske izraze, nego je u takvim slučajevima, bez dodatnih objašnjenja jednostavno transkribirao grčke nazive arapskim pismom.

Pojava nove arapske verzije Dioskoridesove farmakopeje bila je omogućena 947. godine, kada su nauci naklonjeni bizantijski koimperatori Konstantin VII i njegov sin Romanus andaluzijskom halifi Abdurahmanu III poslali na poklon raskošno ilustrirani primjerak rukopisa velikog grčkog djela. Uskoro je uslijedio Abdurahmanov zahtjev Konstantinopolju u kome je tražio da mu se pošalje učenjak koji bi nadziro prevođenje djela na arapski. U tom cilju, u znak dobre volje, poslat je kaluđer Bicholas, koji je u Kordovu stigao 951. godine. Njegov prvi zadatak bio je da neke lokalne kršćane pouči grčkom jeziku kako bi mu oni mogli poslužiti kao tumači u kontaktu sa arapskim prevodiocima. Uspjelo mu je da ostvari korisnu saradnju, pored ovih, i sa lokalnim doktorima, od kojih je jedan po imenu Abu Abdullah poznavao grčki. U poslu oko prevođenja podršku mu je pružio i jevrejski učenjak, liječnik blizak dvoru, Hasdaj Ibn Šaprut. Po svemu sudeći, glavna briga prevodioca sa kaluđerom Bicholasom na čelu bila je da pronadu odgovarajuće arapske nazive za biljke koji su bili na grčkom originalu.

Iako su se u početku oslanjali na grčke uzore, muslimanski farmakolozi Andaluzije su veoma brzo uspjeli da prevaziđu svoje uzore, povećavši fond farmakoloških znanja za više stotina novih medikamenata. To je bilo moguće i zahvaljujući velikom geografskom prostoru islamskog halifata, koji im je

učinio dostupnim čitavo bogatstvo novih informacija o ljekovitom bilju, koje su bile nepoznate Grcima.

Arapski autori su ovom materijalu prilazili na različite načine: i dok su neki u svom radu veću pažnju poklanjali opisu ljekovitih biljaka, drugima su bila važna njihova afrodizijačka svojstva, treći su, opet, veći interes pokazivali za oblike u kojima su se ti medikamenti pojavljivali.

Istraživač povijesti islamske farmakologije Max Maverhof uspio je da navede imena stotinu i deset muslimanskih autora koji su se bavili i pisali na temu materije medike, koji su najoriginalniji doprinos dali upravo na tlu Španije. Otprilike jedna četvrtina napisanih djela se sačuvala, vrlo malo od toga je objavljeno, dok je većina još pohranjena u rukopisnim zbirka, poglavito na Istoku. Među radovima na ovu temu posebnu pažnju privlači djelo Abu'l-Mutarifa Abdurrahmana Ibn Wafida (na lat. Albenguefit, Abhenguefit, rođen u Toledu 1008, gdje je i umro 1074.), pod naslovom "Kitab al-adwiyya al-mufrada" (Knjiga o jednostavnim medikamentima). Na latinski ga je preveo Gerard iz Kremone, pod naslovom "Albenguefit de virtutibus medicinarum et ciborum". Taj prijevod izdat je prvi put 1531., zatim 1541., u Parizu i u Veneciji 1549. Jedno drugo njegovo djelo, posvećeno terapijskim svojstvima kupatila, pod naslovom "Magala fi-l-hammamat" prevedeno je također na latinski kao "Ex Abenguefit libello", a izdato u Veneciji 1533.

Drugi jedan Andaluzanin, rođen u Malagi 1197., a umro u Damasku 1248., po imenu Dijauddin Abu Muhammad ibn al-Baytar, autor je farmakopeje sa dijetetikom pod naslovom "Kitab al-gami li-mufradat al-'adwiyya wa l-agdiyya", sačuvano je u velikom broju rukopisa, prevedeno je na latinski od strane A. Gallanda. (Rukopis prijevoda čuva se u Francuskoj nacionalnoj biblioteci pod brojem 11221, Fonds latin), prevedeno je također na francuski i njemački, a na islamskom Istoku izdato je u više mahova. Nekoliko primjeraka ovog djela nalazilo se i u Orijentalnom institutu u Sarajevu prije nego što je on razoren u maju mjesecu 1992. godine. Od ostalih arapskih autora koji su također pisali na temu farmakopeje treba spomenuti djelo koje je tek u šesnaestom vijeku prevedeno na latinski, a pripada Masavejhu (umro 405/1015.). Njegov spis o jednostavnim medikamentima - "De simplicibus" - preveo je Jacobus Sylvius. Prijevod njegovog medicinskog spisa "De medicinis universalibus et particularibus" bio je poznat od ranije.

Sa tla Španije, gdje je bio najaktivniji proces prevođenja arapskih

medicinskih tekstova u srednjem vijeku, treba preći na tlo južne Italije, gdje srećemo zanimljivu i pomalo opskurnu ličnost, Konstantina Arfikanca (umro u Monte Casinu 1085.), koji je svoju karijeru trgovca promijenio posvetivši se prevođenju sa arapskog na latinski i to uglavnom medicinskih tekstova. Prema zapisu F. Mateusa, salernitanskog liječnika iz sredine dvanaestog stoljeća, sačuvanom u glosi na djelo "Diete universalis" Ishaqa al-Isralija, Konstantin Afrikanac je tokom posjete lombardskom dvoru u Salerno saznao da tamo raspolažu veoma oskudnom medicinskom literaturom na latinskom, odmah se vratio u Sjevernu Afriku, odakle se ponovo, poslije tri godine obreo u Salerno, sa dovoljnim brojem arapskih medicinskih knjiga, čijem prevođenju na latinski se predano posvetio.

Većinu prijevoda izdao je pod svojim imenom, iako je očigledno da se radilo samo o prijevodima ili prevedenim adaptacijama arapskih originala. Ovaj svojevremeno arapski trgovac, glosa dalje kaže, kasnije je primio kršćanstvo i umro kao benediktinski fratar u Monte Kasinu 1087. godine.

Lista njegovih prijevoda, koja ima dvadeset naslova i koja sigurno nije kompletna, pored ostalog sadrži Hipokratove "Aforizme" i "Prognostiku" sa Galenovim komentarom i kraću verziju Galenove "Magatechne". Najvažniju grupu njegovih radova predstavljaju prijevodi originala arapskih autora, među kojima treba istaći radove Ishaka al-Isralija "O urinu", "O groznicama", "O dijete", zatim "Viaticum" Ibn Gazzara. Pod naslovom "Pantegni", Konstantin je preveo kraću verziju knjige "Kitab-ul-malaki" Alija Ibn al-Abbasa (umro 384/994.), poznatog kao Haly Abbas - na latinskom.

Konstantinovi prijevodi, ma kako rudimentarni bili, predstavljali su ozbiljan stimulans za razvitak medicinskog umijeća, ne samo u Salerno u dvanaestom vijeku. Glavna zbirka njegovih prijevoda pojavljuje se pod naslovom "Ars medicine" ili "Articella" i u toj formi bila je jednim od osnovnih tekstova evropske medicinske poduke i prakse sve do pojave renesanse.

Ibn Gulgul i Ibn Sa'id

Među relativno malim brojem sačuvanih biografskih leksikona na arapskom koji se bave skoro isključivo prirodoslovcima i medicinarima je već spomenuto djelo "Tabaqat-ul-'attiba' wa-l-hukama" andaluzijskog autora Salaymana ibn Hasana Ibn Gulgula (rođen u Kordovi 332/944. u. poslije 384/994.). Ovo djelo zaslužuje našu pažnju zbog toga što je to naj-

ranija literarna prezentacija biografskog materijala posvećena većim dijelom medicinskim autorima, ako se izuzme raniji i znatno kraći rad Hunayn ibn Ishaq "Tarihu-l-hukama".

Pišući svoj biografski rječnik, što je prvi takav slučaj među islamskim učenjacima, pored arapskih koristio se i latinskim izvorima, koji uključuju Orosiusovu "Historiju svijeta", "Etymologiarum libri XX" seviljskog biskupa Isidora (IV stoljeće) i, vjerovatno, "Hroniku" Svetog Jeronima. Pored toga, kao izvor poslužili su mu neki anonimni autori koji su službovali na dvorovima kordovskih halifa u osmom i devetom vijeku. Od grčkih autora koristio se radovima Hipokrata, Galena i Dioskordesa, čiju "Materiju mediku" je dopunio listom medikamenata koji tamo nisu spomenuti.

Najvažniji Ibn Gulgulov izvor, međutim, bio je jedan arapski astrolog po imenu Abu Ma-šar al-Balhi (među svojim latinskim sljedbenicima poznat kao Albomasar), autor djela "Kitab-ul-'uluf.

"Tabaqat..." sadrži ukupno 57 biografija grupisanih u devet generacija (tabaqa). Od ovih, 31 biografska bilješka posvećena je autorima koji potječu iz istočnih oblasti Mediterana, ostalih 26 biografija odnosi se na malo poznate učenjake iz Sjeverne Afrike i Andaluzije. Kairsko izdanje ovog leksikona (1955.), koje je sa opširnim i veoma korisnim uvodom priredio Fu'ad Sayyid, oslanja se na rukopis pisan na Magrebu i datiran 993/1585., obima 75 listova. Prvi dio "Tabaqata" sadrži prikaz života nekih poznatijih grčkih autora prevedenih na arapski, među kojima Hipokrata, Platona, Aristotela, Dioskoridesa, Sokrata, Demokrita, Ptolomeja, Euklida, Galena, a od arapskih spomenuti Harit at-Taqaqa, Ibn Abi Ramta, Ibn Abhara, Masargawayha, Ibn Batriqa, Hunayn ibn Ishaq, Al-Kindi, a posebno detaljan prikaz života i djela u vezi je sa Ar-Razijem (str. 77-80). U biografskoj bilješci o Masargawayhu (str. 61-62) sadržana je važna informacija o počecima prevodilačke aktivnosti sa sirijačkog jezika na arapski, u doba halife Umara II (717-719). Tada je, po nalogu halife, prevedeno medicinsko djelo "Kunaš" aleksandrijskog liječnika Ahrana ibn A'yana (djelovao u 7. st.).

Najbliže onome što bismo u modernom smislu mogli nazvati historijom nauke na arapskom jeziku je djelo "Tabaqat al-'umam", čiji je autor Sa'id bin Ahmad ... at-Taglabi Andaluzanin (r. u Almeriji 420/1029., u. u Toledu 462/1070.). Djelo je, po navodu samoga autora, nastalo 1068., a tematski je podijeljeno u dva dijela, od kojih prvi sadrži neka opća razmatranja o različitim narodima i njihovom geografskom razmještaju. Spomenuti su

Perzijanci, Kaldejci, Grci, Kopti, različite formacije Turaka, Indijci i Kinezi. U svom razmatranju Sa'id ove narode klasificira po osnovu samo jednog kriterija, tj. da li su ili nisu u svojoj sredini kultivirali znanosti. Među prve ubraja Indijce, Perzijance, Kaldejce, Hebreje, Grke, Bizantinke, stanovnike Egipta i Arape. Začudo, ovdje nisu našli mjesta Kinezi, za koje se, naprimjer, zna da imaju bogato naučno i tehnološko naslijeđe.

U formi neprekidne naracije, ispričana je pripovijest o razvitku nauke kod različitih naroda, nakon što su prošli kroz Sa'idovo kritičko sito, koje ih je odvojilo od onih koje nauka ne interesira niti se njome bave.

Indiju naziva "ispasištem mudrosti" jer je to "riznica znanja, vodoskok pravednosti i razumne političke organizacije. Usprkos činjenici što su joj stanovnici skoro crni (?!), oni su se uspješno bavili matematikom, geometrijom, astronomijom, hvale vrijednim ponašanjem i umijećem savršene administracije.

Pored toga, veoma su vični u medicini i postigli su istaknute rezultate kao poznavaoци medikamenata. Arapi su im dužnici u tim oblastima, a posebno im duguju u vezi sa knjigom priča "Kalila i Dimna".

Pravci koje su slijedili u pitanju znanosti zvijezda bili su: Sindhind, Al-Azgir i Al-Arkand. Do nas nije dopro nijedan drugi osim pravac Sindhind, koji su prihvatili i na osnovi njega pripremili astronomske tablice Muhammad bin Ibrahim al-Fazari, Abdullah al-Bagdadi, i Muhammad ibn Musa al-Harezmi, Husayn ibn Muhammad, poznat kao Ibn al-Adami, i drugi.

Što se tiče njihovih dostignuća iz aritmetike, oni su tvorci gubar-sistema brojeva koji je objasnio Muhammad bin Musa al-Harezmi. Od njih nam je, između ostalih vrijednih ostvarenja, došao i šah".

Kad govori o starim Perzijancima, Sa'idu se posebno zaustavila pažnja na stanju sređene vladavine u njihovoj zemlji, koju karakteriše izvanredna administracija. Posebno ističe njihov interes za medicinsko umijeće i njihovo poznavanje astrologije i njenog utjecaja na donji svijet. Oni odavna vrše astronomska osmatranja planeta, a po uzoru na njihova dostignuća u toj oblasti Abu Mašar al-Balhi je napisao svoj "As-Zig-ul-kabir".

Kad govori o Grcima, Sa'id ne propušta da ukaže na bogatstvo njihovog jezika, dostignuća njihovih filozofa, koji zauzimaju najistaknutija mjesta i uživaju najveće poštovanje među učenicima, posebno zbog sklonosti ka različitim vidovima mudrosti, kao što je matematika, logika i prirodoslovlje, metafizika, ekonomika i gradska uprava. Pored toga, imali su Empedokla,

Pitagoru, Sokrata, Platona, Aristotela, Apolonija, Euklida, Ptolomeja, koji su svojim djelom izvršili utjecaj na islamske naučnike Ar-Razija, Al-Farabija i Al-Kindija. Sirijanci se pojavljuju kao posrednici između Grka i muslimana, jer su oni prevodili grčke tekstove na arapski. Među njima su pripadnici Bahtišu familije: Hanayn ibn Ishaq, Tabit ibn Qurra i drugi, koji su - pored toga što su bili prevodioci - istovremeno služili i kao liječnici i autori knjiga iz različitih znanstvenih oblasti.

Među Grcima koji su se istakli na polju matematičkih znanosti, Sa'id posebno ističe Apoloniusa i njegovo djelo o konusnim presjecima, zatim Euklida, autora poznatog uvoda u geometriju – "Elementa" i drugih radova.

Sa'id još spominje Arhimeda, Teona, Simpliciusa i Anaksimandera, Menelausa i Teodosiusa, uključujući predstavnike helenističke Aleksandrije.

Posebna pažnja poklonjena je Ptolomeju, čija su djela navedena u podužem spisku. Po Saidu, "sa Ptolomejem završava se priča o kretanjima zvijezda i poznavanju tajni sfera, jer se u njemu steklo znanje, ne samo onoga što su posjedovali Grci i Rimljani, nego i drugi stanovnici zapadnog dijela svijeta ..."

Za Egipćane, pak, kaže da su posjedovali bogatu kulturnu prošlost, što potvrđuju njihovi spomenici i hramovi, kojima, svi su saglasni, u svijetu nema ravnih. Njihova rana znanja iz medicine i astronomije dovode se u vezu sa Hermesom, koji je izgradio i piramide i hramove da bi bolje dočekaao nastupajući svjetski potop. Poslije potopa, u Egiptu se javljaju učenjaci koji se bave filozofijom, matematikom, metafizikom, a posebno umijećem talismana i negromancije, kao i optike i alhemije.

Sa'id se bavi Arapima sa mnogo više pažnje i mnogo detaljnije nego i jednom drugom od sedam navedenih narodnosnih skupina, za koje je rekao da su kultivirale znanosti.

Ustvari, više od pola "Tabaqata" posvećeno je arapskim znanostima i znanstvenicima. Građa je raspoređena u tri glavna perioda: predislamski, islamski i znanost Arapa u Andaluziji. Među prvim islamskim Arapima, po njemu, ističu se Kahtanci, koji su ostavili značajno naučno naslijeđe, što važi i za Himjarite i Lahmide.

Sjeverni Arapi bili su, pak, sedentarni ljudi, kultivatori zemlje i trgovci, i nisu se mogli pohvaliti nekim osobitim dostignućima na polju nauke. Rani Arapi su se ponosili svojim jezikom poezijom, retorikom, oratorstvom

i legendama. U vrijeme pojave Muhammeda oni su bili neorganizirani, raspoložujući samo običajnim pravom i ograničenim predodžbama iz medicine. Muhamed ih je ujedinio u vjeri u jednog Boga, a njegovi nasljednici utemeljili su imperiju, zahvaljujući čemu su došli u dodir sa mnogim narodima.

Sa'id vjeruje da Omejadi u Damasku (661-750.) nisu mnogo popravili situaciju što se znanosti tiče. Tek sa dolaskom Abasida (750-1258.), posebno sa pojavom drugog halife Al-Mansura (754- 755.), javlja se interes za filozofiju i astronomiju.

Sa'id je sa osloncem na geneologiju opisao odnos učenika i učitelja među andaluzijskim ljubiteljima knjige, omogućujući tako ovovjekovnim naučnicima, kao što je Španac Jose Millas-Vallicrosa, da elaboriraju razvoj znanstvenih ideja u Španiji, prvo opisujući socijalni kontekst određenih društvenih slojeva ili kružoka, učenjaka i njihovih patrona. J. Millas je utvrdio da se astronomija nije razvila kao organizirana aktivnost u Španiji sve dok nije formirana jedna distinktna astronomska škola Masleme el-Magritija i dok nije došlo do kasnije disperzije njenih učenika u različite prijestolnice malih država fragmentirane Andaluzije, poznate pod imenom "Muluk-ut-tava'if" u ranom 11. stoljeću.

Govoreći o stanju znanosti u svojoj užoj domovini Andaluziji, Sa'id kaže da ona, prije dolaska muslimana u osmom vijeku, osim jezičkih i pravnih disciplina nije imala razvijene druge vrste naučnog rada.

Tek po dolasku muslimana u Al-Andalus, nauka doživljava dramatičan razvoj, koji dostiže najvišu tačku u doba vladavine Al-Hakama II, u desetom vijeku, koji je podsticao osnivanje biblioteka, a sam je pokazivao interes za filozofska, matematička i astronomska pitanja. Ibn Abi Amir, međutim, kada je bio na vrhuncu moći, kao komandant dvorske garde, dao je nalog da se mnoge knjige unište. Usprkos tome, intelektualni život je nastavljen, praćen pojavom niza istaknutih matematičara, astronoma, fizičara i filozofa.

Svoj prikaz historije nauke Sa'id zaključuje Jevrejima, za koje kaže da nisu imali svoju filozofiju, nego je glavna briga njihovih učenih ljudi bila da promoviraju vjerske zakone i biografije profeta.

"To su ljudi" - kaže Sa'id - koji su imali egzaktn sistem računa, koji je pratio trgovačke transakcije, kao i razvijen lunarni kalendar."

Ovaj odjeljak, a ujedno i kraj knjige "Tabaqat", može se završiti zaključkom da ovo djelo, i pored niza manjkavosti i nedorečenosti, ostaje kao prvorazredan izvor za izučavanje historije nauke kod Arapa i drugih naroda,

za vrijeme do njegova nastanka početkom 11. stoljeća. Zajedno sa knjigom “*Tabaqat-ul-hukama’ wa-l-’attiba’*” Ibn Gulgula ono je posebno relevantno za praćenje putovanja arapsko-islamske znanosti sa Istoka na Zapad.

Abstract

This paper deals with the scientific links between the Islamic east and the European west in the mediaeval period. These links, which were particularly intensive and productive in the 10th and 11th centuries, made it possible for a range of classical works from the culture of ancient Greece, which had been translated into Arabic on the eastern shores of the Mediterranean, to reach the European west.

We have first-hand evidence of this in two important Arab-Spanish biographical works, *Tarih-ul-’attiba’* by Ibn Gulgul (Cordoba, 332/944. – 384/994.), and *Tabaqat-ul-umam* by Ibn Saïd al-Andalusi (Almeria, 420/1029. – Toledo, 462-1070). Further research into early biographical literature in Arabic would strengthen belief in east-west scientific dialogue in the mediaeval period, which to some extent at least made possible the later emergence of the Renaissance.

Izvori:

Ibn Gulgul. *Tabaqat-ul-’attibba’ wa-l-hukama’*. Priredio Fu’ad Sayyid. Kairo: Al-Ma’had al-’ilmi al-fransi, 1955.

Ibn Sa’id al-Andalusi. *Tabaqat-ul-’umam*. Bejrut: Dar-ut-tali’a li-t-tiba’a wa-n-našr, 1985.