

SRPSKI ARHIV

ZA CELOKUPNO LEKARSTVO

ORGAN SRPSKOG LEKARSKOG DRUŠTVA

UREDNICI:

D-r. JOVAN DANIĆ i D-r. BUKIĆ PIJADE

GOD. XXVI

OKTOBAR 1924.

SV. 10.

I ORIGINALNI RADOVI

----- PRISTUPNO PREDAVANJE

Pok. prof. D-r V. Subotića.

Kojim je pok. D-r. V. Subotić, b. professor kliničke hirurgije medicinskog fakulteta u Beogradu trebao da započne svoja predavanja; ali svirepa smrt sprečila je osnivača i organizatora našeg medicinskog fakulteta, da sa univerzitetske katedre kaže svojim učenicima svoju prvu reč. Sudbina je veoma čudljiva te nije dopustila nestoru srpske hirurgije da doživi onu radost, koju je kroz 42 godine napornog i plodnog rada opravdano iščekivao.

Kako je čaroban lep jesenji dan! Lišće šarnulo, već se i prorredilo; vazduh kristalan, vidik dalek, samo mestimice lake sumaglice, kao nežne, svilene paučine zastiru, ali ne sakrivaju plave daljine. Sunce obasjava svu krasotu prirode; mili Vam se boraviti u oživotvoravajućoj toplini njegove nebesne svetlosti. A u celom tom svemiru osećate dejstvo neopisano harmoničnog akorda, za koga znate, da je jedan od onih, kojima se završuje simfonija bujnog života prirode, pre no što će ista u večitom svom preporođaju da utone u duboki, ledeni san zime.

Taj i takav osećaj obuzima mene danas, kada izlazim pred Vas, kao Vaš učitelj, više od 42 godine posle onog vremena, kada sam, postavši doktorom, prestao biti to, što ste vi danas: student medicine sa srcem punim ljubavi prema našoj nauci i dušom ispunjenom onom blaženom bezbrižnošću, kojom samo mladost čoveka usrećiti može.

I došao je najzad taj dan, koga ja već više od 40 godina čekam; koga sam isprva u neodređenoj daljini vremena samo nazirao, kao što se sa broda na pučini, kroz mrak i maglu ponekad trenutno ugleda blesak svetlosti sa neke kule svetilje daleko tamo na obali morskoj. Koga sam docnije u jednom momentu osećao već u tako reći neposrednoj blizini, da se ubrzo zatim opet, u buri događaja, koji su ispunili život generacije, kojoj i ja pripadam, nađem od njega još mnogo udaljenijim, no što sam možda ikada bio.

I evo ga toga dana. Ja ga pozdravljam iz dubine srca svoga. On mi donosi osećaj sreće, kakvu mi, kao srpskom hirurgu, do sada nijedan drugi još doneo nije, a ta je da sam danas tu, na ovom mestu, kao prvi učitelj klinične hirurgije na našem Medicinskom fakultetu, za koga sam se i ja godinama trudio i borio, a koji je najzad ipak ponikao na ovoj grudvi naše, slobodne, tolikom krvlju znanih i neznanih junaka potopljene i tolikim kostima njenih najboljih sinova zasejane srpske zemlje.

Razumećete da danas moja misao ne može a da se ne vine natrag k onima, koji su imali odsudnog upliva na moj razvitak i kojima sam, kao svojim učiteljima, blagodaran.

Da ne mogu a da ne pomenem Edvarda Alberta, jedinstvenog učitelja Hirurgije na bečkom Universitetu, kao i njegovog asistenta Karela Majdla, koji je docnije kao profesor krasio katedru Hirurgije praškog Universiteta. Šta su ta dva znamenita sina bratskog nam češkog naroda učinili za Hirurgiju, priznala im je istorija naše nauke; a što su učinili za mene, osećam ja sa dubokim pijetetom i danas, a danas izgleda mi i više no ikada.

Obojica su oni već davno prešli granicu, do koje dopire ljudsko poznanje. Slava budi imenu njihovom!

U drugom nizu godina, koje sam proživio baveći se Hirurgijom, imao sam sreću poznati mnoge, koji su bili veliki prvaci naše nauke. Utisci, koje sam otuda imao, održali su se veoma sveži pri uspomeni na neke od njih. Ne govoreći o živima, da pomenem samo: *Lister-a, Billroth-a, Spencer-a Wells-a, Esmarch-a, Pean-a, Bergmann-a, Guyon-a, Mc Cormac-a, Terrier-a, Mikulić-a, Lucas Championniera, Ollier-a, Senn-a, Murphy-a, Lannelongue-a, Kocher-a*, pa da pri zvuku ovih znamenitih imena osetite, da iz njih odjekuje najnovija povesnica naše nauke, na koju su ti muževi sa još drugim velikanima, tako silno uplivali stvarajući džinovsko delo moderne Hirurgije.

Dužnost mi je da danas odam poštu i svom, jedinom kod nas, prethodniku hirurgu, G. *Vladanu Đorđeviću*. – G. Vladan je u Srbiji bio prvi doista stručan hirurg. On je bio učenik Bilrotov; neće Vam biti teško razumeti, da je blagodareći svom daru i školi iz koje je proizišao, doista bio pozvan, da kod nas usadi Hirurgiju i da je spremi i osnaži

za dalji razvitak. No baš njegov mnogostrani dar u vezi sa njegovom izvanrednom radnom snagom, kao i razne potrebe naše tadašnje mlade države, učinili su, da je, G. Vladan napustio Hirurgiju, i da se latio drugih zadataka. Da sam ja lično pre više od 34 godine postavljen za šefa hirurga u Opštoj Državnoj Bolnici u Beogradu, imam u mnogome da blagodariam i preporuci G. Vladana.

Ne mogu zaboraviti ni pomoć, koju sam imao od svojih pomoćnika, učenika i saradnika. Već ih je nažalost više, pre vremena u grob leglo. Naročito je bio težak gubitak, koga smo svi osetili preranom smrću neobično darovitog *Edvarda Mihaela* pa zatim i mladoga, nade punog *Tome Leko*, i njih dvojica pali su kao žrtve rata za oslobođenje. Mir pepelu njihovom! Slava im! No veoma sam sretan što su mi drugi, koji danas punom snagom dejstvuju, bliski, zauzimajući kao hirurzi vidne i najvidnije položaje u našoj zemlji. Osobito mi je zadovoljstvo da danas neke od njih vidim ovde i da ih mogu pozdraviti naročito u licu profesora G. *Mihaila Petrovića*, (predsednika Srpskog Lekarskog Društva) i šefova lekara G. *Leona Kojena* i G. *Nikole Krstića*.

Godinama smo mi, dragi moji prijatelji, bili spojeni zajedničkim, često i napornim radom. Želim i nadam se, da Vam je uspomena na ta vremena Vaših mladih godina ostala isto tako draga kao i meni što je i da Vam je ta prošlost dala po nešto, što Vam je moglo biti od koristi i za vaš dalji razvitak, koga ste svojom snagom izveli i koji Vam je dozvolio, da postignete uspehe, kakve samo doista odlični hirurzi postići mogu.

Stanje Hirurgije za ovih 45 godina otkada je ja pratim, svuda se je u mnogome izmenilo; kod nas pak se je pored te promene u samoj sadržini struke itvršio još i veliki preokret u odnošaju hirurga prema bolesniku. Kad sam ja počeo da dejstvujem u našem narodu kao hirurg, smatrala se u publici, a i kod mnogih lekara, hirurška operacija kao strašna ili barem kao veoma žalosna činjenica, koju treba do krajnosti, da ne rekнем po svaku cenu izbegavati.

Bolesnici sa najhitnijim indikacijama n. pr. inkarceriranim hernijama stizali su hirurgu mahom tek onda, kada su, kako se je govorilo „najpre sva druga sredstva potpuno iscrpljena bila.“ Nije tada važio princip, da treba operirati što pre slučajeve u kojima je to u opšte, već se je, naprotiv, smatralo, da operaciju treba izbegavati i odlagati do krajnjih granica, dokle donde dok već tako reći svakome bude jasno, da bez nje ipak nikako ne ide. Hirurg nije tada sam stavljao indikaciju za operaciju, već je imao da čeka da istu stavi kolega, koji je u tom pitanju imao mahom manju kompetenciju. – Lako ćete razumeti šta je to značilo za bolesnika, naročito s obzirom na prognozu. Koliko puta morao je tadašnji hirurg da se za svoga bolesnika bori ne samo protiv bolesti, nego i protiv nedovoljnog razumevanja predrasuda njegove okoline. No kada se uzme u obzir, da je to bilo vreme, koje u glavnomu odgovara velikom preokretu u hirurškom znanju a naročito u hirurškom umenju, onda se taj, rekao bih, pionirski rad tadašnjih naših hirurga i njegova potreba, odgovarajući ondašnjim prilikama kod nas, može lakše objasniti.

Valjalo je dakle postepeno, istrajno i neumorno raditi i truditi se, da narod uvidi korist moderne hirurške terapije, da steče poverenje u hirurgiju; trebalo je o tome osvedočiti i pojedine lekare, naročito one, kojima novije tekovine hirurgije nisu bile poznate. Da vam iz tih podviga napomenem samo borbu za hiruršku terapiju apendicitisa, stomachne grizlice i ileusa, pa da razumete, kako je teško bilo onom malom broju tadašnjih hirurga, da obaveste bolesnike i lekare da se u tim i takvim slučajevima što pre obraćaju na hirurga. Ovo je bilo tim teže, što smo i mi sami, valja priznati stajali pred donekle sa ovim novim problemima.

No naporedo sa razvitkom hirurgije u opšte potrebno je bilo poznati što boljihiruršku patologiju našeg naroda i našeg plemena, koje je u svojim osobinama tada bila tako reći terra incognita.

Upoznavanju iste dosta su pripomogli radovi u našim lekarskim društvima i razni naši specijalno hirurški sastanci, među kojima prvo mesto zauzima I Jugoslovenski sastanak za operativnu medicinu držan 1911. god. u Beogradu. Knjiga, u kojoj je pečatan izveštaj o radu tog kongresa, je jedinstvena u našoj literaturi već i po tome što su u njoj štampani radovi hrvatskih, slovenačkih, bugarskih i srpskih lekara na njihovom maternjem jeziku i što je glavna tema, Ileus, obrađena bila ujedinjenim snagama. Tako je se postepeno svuda gde naš narod živi, za ova poslednja 4 deceniuma hirurgija sve više približavala narodu a narod hirurgiji, te je danas kod nas već prilično utrven put racionalnoj hirurškoj terapiji, razume se na prvom mestu u pravcima zahteva t. zv. hitne hirurgije.

Posle ove ekskurzije u razvoj hirurških prilika kod nas rad sam da Vas danas koliko toliko upoznam sa istorijom lekarstva, jer smatram da ulazeći u studiju hirurgije treba da ste u glavnom orijentirani o razvitku ove važne grane medicine barem i njenog odnosa prema lekarstvu u opšte.

Pa kako sam nedavno u jednom predavanju na Narodnom Universitetu, kome su mnogi od Vas prisustvovali prikazao u glavnim potezima razvitak lekarstva u starom veku, to ću, s obzirom na kratkoću vremena, nastaviti danas tamo gde sam onda stao.

Veliki upliv na razvoj medicine vršilo je Hrišćanstvo.

Već koncem 3. veka javljaju se Cosmas i Damianos (neumitni vraći) rodом iz Arabije. Oni su medicinu učili u Siriji a lečili su kao oduševljene pristalice hrišćanske crkve narod besplatno, i to mahom bez ikakvih lekova, samo molitvom. Obojica su, pod Dioklecijanom, pogubljeni 303. godine – crkva ih je oglasila za svece, a Sv. Kuzman (St. Come) postao je u srednjem veku patronom hirurga.

Hrišćanska se je crkva u opšte jako vezala bila sa medicinom, upotrebljujući je u svoj celi i vršila je veliki upliv na nju.

Crkveni oci, među kojima je Tertullian (iz Kartage 160-240) jedan od medicinskih najspremnijih, postepeno sve većma ovlađuju medicinom, koja sve više gubi slobodu naučnog ispitivanja i sve se više pokorava dogmama, koje joj crkva propisuje.

Hrišćanstvo je međutim veoma dobro uplivalo na organizaciju i usavršenje nege bolesnika. Javne bolnice u većem stilu kao i razne druge humanitarne ustanove osnivane su u Vizantiji i na drugim mestima.

Jedna hrišćanska sekta, sirijski Nestorijanci (koji su u Isusu Hristu razlikovali 2 osobe), proterana je, kao šizmatična, 431. god. iz Vizantije i prenela je sobom grčku medicinu u Siriju, Persiju, Mesopotamiju i Arabiju. U Džondisaburu (Gondišapur) u Persiji osnovali su oni još pre Islama hrišćansku medicinsku školu; koja je docnije mnogo uplivala na arapsko lekarstvo.

Medicina Arapa počela se je razvijati već početkom 7. veka. – Kada je, pobedom *Proroka* (631. god.) osnovan Islam, počela je arapska država da se uveličava i proširila se je najzad brzo od Indusa pa sve do Atlantskog okeana.

Sam *Prorok* se je interesirao za medicinu i hirurgiju, a rešenju pojedinih pitanja, koja se tiču narodnog zdravlja, dao je, kao i Mojsije, karakter verskih propisa. Njegov lični lekar *Harits Ben Kalada*, koji je učio bio u pomenutoj medicinskoj školi u Džondisaburu u Persiji, imao je, naročito u pitanjima higijenskim, mnogo upliva na samog Proroka.

Za vreme od skoro tri veka (8-11) pod velikim kalifama Abasidskim, cvetale su nauke i umetnosti, pa sa njima i medicina. A pod velikim Omaidima došla je ta arapska kultura u Španiji do kulminacije svoga sjaja. Medicinska centra bila su u Bagdadu, Damasku, Kairu, Kordovi i Samarkandu. Prvobitna arapska medicina bila je neznetna, no oni su već rano počeli da se upoznaju sa starom grčkom medicinom i to kako preko Sirije i Persije tako i preko Aleksandrije, koju su zauzeli 640. god.

Isprva su Arapi neobično marljivo samo prevodili na arapski jezik dela grčkih autora, koja su na sve strane metodički prikupljali, pri čemu su im njihove državne vlasti sa mnogo razumevanja sistematski pomagale. No docnije su oni ta dela i mnogo komentirali, pa najzad i u svom duhu prerađivali, doduše ne uvek na korist originala.

Arapi su bili veliki bibliofili. Imali su više biblioteka sa poviše od 200.000 knjiga.

Na hrišćanskom zapadu su dela starih grčkih autora bila pala u zaborav. Mnoga su bila i propala. Usled toga, a i usled drugih prilika je u medicini tamo nastupio bio bišestoletni mrak i neznanje. Arapi, međutim, su u to isto doba raspolagali u velikoj meri sa medicinskim tekovinama staro-grčkog duha. Sa tih arapskih prevoda i prerada staro-jelinskih dela rađeni su docnije prevodi na latinski jezik, i tek tim, zaobilaznim putem, počeo je zapad opet malo po malo u 12. veku i docnije da se ponovo upoznaje sa starim Grcima, te je tako, lagano i postepeno, utrven put u renesansi i medicini. Od najpoznatijih arapskih autora da Vam napomenem samo neke: Rhazes-a (850-925) iz Raj-a u Horasanu. On je bio jedan od njegovih najvećih medicinara; plodan pisac, hipokratičar i galenista. Živeo je u Bagdadu.

Abulkasim (912-1013) pođen u El Zahra kod Kordove. Među Arapima, koji za hirurgiju u opšte nisu imali naročite pogodnosti, on je najveći hirurg.

U njegovom velikom delu *Altasrif* obrađena je Hirurgija u tri knjige. Crpeo je većinom iz Pavla Eginca, ali mu se delo odlikuje tim, što je slikama obilno ilustrirano. To je u opšte jedno od najstarijih ilustriranih medicinskih dela.

Pored svoje sopstvene metode odvijenog šva, navodi on i šav pomoću aplikacije mrava. Mravi se stave na ranu tako, da njene ivice svojim vilicama stegnu i spoje, pa im se onda telo odseče. Ova je metoda bila već poznata i Indanima.

Karakteristično je da Abulkazim kaže, da nije poznavao nikoga koji bi izvršio bio traheotomiju.

Dalje veli: Nijednu operaciju ne treba preduzeti, dok nije tačno ispitan uzrok bolesti i utvrđen način lečenja. Nipošto ne operisati samo iz koristoljublja, već uvek isključivo na dobro bolesnika, jer sve se dešava pred očima Boga, koji sve vidi.

Avicenna (980-1037) iz Afshena u Horasanu je najznamenitiji arapski lekar, a u isto vreme i filosof. On je napisao preko 100 radova iz svih grana nauka i to: o religiji, filosofiji, metafizici, logici, dijalektici, matematici, astronomiji, fizici, muzici, alhimiji, prirodnim naukama i medicini, a u svim tim strukama bio je savremeno odlično spreman. Glavno njegovo medicinsko delo je njegov *Kanon Medicine* (u V knjiga); prevedeno je na latinski i dominiralo je dugo arapsku i celu srednje-vekovnu medicinu.

Posle Avicene ističe se još Avenzvar (+1162 u Sevilji). Karakteristično je za njega i za arapske medike toga doba, da on smatra vršenje litomije za nedostojno lekara, jer se pri tomu moraju otkriti genitalija bolesnika.

U 12. veku počinje zastoj i opadanje arapske medicine. Spomenuću Vam još Averrves-a (1126-1198) i Maimonides-a (1135-1204) iz Kordove, koji je bio i filosof i talmudista, a bavio se je mnogo Higijenom.

U XIV veku uvenula je arapska medicina.

Na hrišćanskom zapadu od VI pa do XII veka vladao je potpun zastoj. Medicina je gajena samo po manastirima. Crkva je dominirala celokupnom naukom. Iz tog vremena nema u istoriji medicine nikakve važnije činjenice zapisane. Skolastika, proizišla iz kaluđerstva i arabizma u vezi sa prevlašću hijerarhije, suzbila je bila slobodno naučno

ispitivanje; a na osnovu grčko-arapskih, često i pogrešno prevedenih knjiga zacarilo se je bilo dogma i slepa vera u autoritet Galenusa i Avicene.

Kako je crkva u srednjem veku zabranila bila vršenje krvavih operacija (*Ecclesia abhoret a sanguine*), to su mnogi lekari, sledejući još i uplivu arapskih autora, koji su operacije u opšte izbegavali, smatrali da je vršenje takvih operacija nedostojno ugleda lekara. Došlo je bilo postepeno do toga, da su medici neko vreme Hirurgiju smatrali kao neku vrstu sramnog zanata. Toga radi su puštanje krvi i manje operacije, koje su u opšte vršene, radili berberi; a litotomiju i rez kile naročiti, mahom putujući specijalisti. Ovo stanje izmenilo se je tek polako i postepeno.

Počevši od 10. veka javlja se upliv *Salerna* i njegove medicinske škole.

Grad Salerno je proizišao iz jedne grčko rimske kolonije. Tu, u prekrasnoj klimi i okolini obrazovao se je kolegijum svetovnih lekara, doseljavanjem iz raznih krajeva Italije, ali i iz drugih zemalja. Salerno se proslavio kao medicinska škola, koja je privlačila studente i lekare sa svih strana.

Constantinius Afrikanus (rođen oko polovine 11. veka u Kartagi) i više drugih lekara, među kojima dosta Jevreja, prevodili su arapska i grčko-arapska dela na latinski. Salernitanski Regimen sanitatis Salernitanum (pisan u stihovima) imao je u 13. veku isti autoritet kao Hipokratovi aforizmi i Avicenin Kanon.

Otvaranje Universiteta u Italiji i Francuskoj učinilo je, da se je Salerno postepeno gasio. 1810. god. ukinuo je Napoleon definitivno tu medicinsku školu.

Značaj Salerna za medicinu ne leži u nekim naročitim pronalascima, već u emancipaciji od skolastike i hijerarhije, u povratku starim autorima i slobodi duha i mišljenja, kao i u organizaciji tamošnje nastave, koja je bila obraz za buduće Univerzitete.

Na universitetima u Bolonji i Padovi u 13. i 14. veku bila je medicina skolastična. Veliki pesnik Frančesko Petrarka (1304-1374) je taj pravac osuđivao: „syllogisant sed non curant“ i branio je Hirurgiju zbog njene trezvenosti od tadašnjih medika, koji su je prezirali. Koliko se je silno ukorenila bila metoda koju je Petrarka osuđivao, neka Vam posvedoči n.pr. i to, da je još 1752. god, dakle skoro 4 veka posle Petrarke u Hamburgu izišla knjiga Tobias Ephraim Reinhard-a za svoje vreme ozbiljnog pisca pod naslovom: „Dokaz da naši praroditelji Adam i Eva nisu imali pupka“. On ovako deducira: pošto ni Adam ni Eva nisu začeti u utrobi majke, to im nije bila potrebna pupčana vrpca, nisu dakle mogli imati ni pupak.

U Francuskoj postaju dva Univerziteta u Montpellier-u i Parizu.

U Monpelje-u bila je medicinska škola sa arapsko-jevrejskim uplivima još pre osnivanja Univerziteta (1220). Duh je na ovome bio slobodniji i ako je i tamo skolastika još meko vreme dejstvovala. Ta medicinska škola je branila jedinstvo medicine i Hirurgije.

Dugo vremena su hirurgi učili svoj zanat kod berbera kao šegrti i kalfe. Berbitonsores et phlebotomi imali su svoje esnave, koji su se održali sve do u novi vek.

Sredinom XIII veka osnovan je u Parizu College de St. Come koji je dugo vremena bio jedina škola za specijalnu hirurgsku nastavu u svetu. Boreći se s jedne strane protiv nespremnih berbera a s druge protiv tadašnjih uobraženih medika, koji su mahom samo disputirali, pipali puls i posmatrali, golim okom, mokraću, Kolež je malo po malo izvojevao za sebe pravo na bolju nastavu u vezi sa Univeritetom i pravo na stručne ispite. 1715. god. spojio se taj Kolež s Akademijom za Hirurgiju u Parizu.

Od znamenitih hirurga srdnjeg veka mogu danas letimice cpomenuti samo neke: Hugo di Lucca (1158-1258) u Bolonji, pokretača misli o lečenju rana bez gnojenja i njegovog sina Theoderich-a (1206-1298). Biskupa od Cervia-e, koji je živio u Bolonji i misao svoga oca razradio.

Guilelmus de Saliceto iz Pijačence, (1280 u Veroni), bio je odličan hirurg. Njegov najbolji učenik bio je Lanfranchi (rođen u Milanu), koji je morao radi političkih nezgoda izbeći u Francusku, gde je u Parizu (posle 1295 god.) docirao na College de St.Come i imao veliki upliv na francusku Hirurgiju. On je zastupao jedinstvo medicine i hirurgije. Henri de Mondeville (rođen oko 1270. god.), bio je veoma učen hirurg. Docirao je anatomiju u Monpelje-u. Docnije je bio na College de St.Come. Zastupao je Galenusovu tezu: Epigoni liče kepecima, koji stoje na džinovskim plećima prethodnika.

Guy de Chauliac (rođen koncem 12. veka a umro oko 1370), bio je najveći hirurg svoga vremena. Njegova velika hirurgija bila je za 200 godina glavno stručno delo za sve hirurge sve do Ambroise Pare-a. (1468. godine pronašao je Gutenberg štampanje knjiga, što je imalo silan upliv i na medicinsku literaturu). Već u drugoj polovini 15-og veka bilo je u saobraćaju oko 800 medicinskih dela, dočim ih je 100 godina pre toga vremena n.pr. slavno pariski medicinski fakultet imao svega samo 9.

Od velikog značaja za medicinu bila je veća sloboda, koju je stekla bila nastava Anatomije čoveka, koja je u Italiji već sredinom XV veka bila spojena sa sekcijama ljudskih leševa. Sam glavom Leonardo da Vinci je Anatomiju kod svoga prijatelja anatoma Marc Antonio della Torre (1473-1506); tada su hirurgi bili ujedno i prosektori. Na skoro za tim dolazi i veliki reformator Anatomije Andreas Vesalius (1514-1565), koji je silno uplvisao na reviziju Galenističkih nazora.

Theophrastus Paracelsus iz Hohenheim-a u Švajcarskoj (1493 do 1541) žestoko napada Galenusa i spaljuje njegova dela, tražeći nove osnove za medicinu kao nauku, osobito pomoću hemije.

Pronalazak baruta a u vezi sa njim upotreba vatrenog oružja u ratovima stavila je Hirurgiju pred nove probleme, o kojima nije bilo moguće tražiti obaveštenja kod starih autora.

Ručno vatreno oružje je prvi put upotrebljeno u bitci kod Crecy-a (1346). Povrede tim oružjem nanesene iziskivale su često amputacije. Sveže rane posle tih operacija pekli su tadašnji hirurzi usijanim gvožđem ili prelivali ključalim uljem, da bi zaustavili krv. Tek je veliki francuski vojni hirurg Ambroise Parre (1517-1590) suzbio taj grozni običaj, tim strašniji, što u to doba nije bilo nikakve racionalne anestezije, čega radi su hirurzi morali veoma brzo operirati. A. Parre je ligaturu, koja je sa svim u zaborav pala bila, ponovo uveo.

Ratovi su uvek uplivali na razvitak Hirurgije. Napoleonovi ratovi istakli su Larrey-a, nemački ratovi Langenbeck-a, Krimski rat Pirogov-a, Englesko burski rat Mc. Cormac-a i Makius-a; ovaj poslednji, veliki, svetski rat pak čitav niz stručnjaka, koji su se već u samom ratu udružili bili, radi zajedničkog ispitivanja ratom stvorenih problema. Ovo je u ostalom, si parva licet comparare magnis, kod nas već u našim ratovima 1885 a naročito 1912. i 1913. sprovedeno bilo, kad je kolektivnim radom prvi put na široj bazi studiran problem šva krvnih sudova u hirurgiji.

Na medicinu su početkom 17-og veka uplivali veliki filozofi.

Oko 1608. god., pronađen je u Holandiji mikroskop, koga je Loewenhoeck znatno popravio, te je prvi mogao videti infuzorije (1621.).

Od velikog uticaja na celokupnu medicinu bio je pronalazak krvotoka, koga je William Harvey 1628. god. objavio. 1665. god. pronašao je Malpighi krvna zrnca, pošto je već 1661. god. otkrio bio kapilarni krvotok.

Posle pokušaja Oddi-a i Bottoni-a u Italiji osniva u Leyden-u u Holandiji Boerhave početkom 18-og veka (1668-1738) prvu pravu internu kliniku, u kojoj je iskoristio sve medicinske metode posmatranja i ispitivanja. Tu je metodu Van Swieten sredinom 18. veka (1700-1772) sa velikim uspehom preneo u Beč, gde je u 19. veku medicina kulminirala sa Rokitsky-m (1804-1878) i Skodom (1805-1874).

U Bolonji Morgagni (1682-1771) polaže osnove patološke anatomije. – U Engleskoj John Hunter (1728-1793) osniva eksperimentalnu patologiju i komparativne metode.

Edward Jenner (1749-1823) svojim pronalaskom kalamljenja, kravljih boginja protiv varijole, postaje jedan od najvećih dobrotvora čovečanstva.

U Francuskoj Corvisart (1755-1821) i Laennec (1781-1826) silno unapređuju unutrašnju medicinu, onaj prvi i naglašujući značaj pronalaska bečkog lekara Auenbrugger-a, koji se tiče perkusije.

Bichat (1771-1802) jedan od najvećih medicinskih umova, uvodi u medicinu metode ispitivanja na osnovi prirodnih nauka.

Magendie (1783-1874) je otac eksperimentalne patološke fiziologije.

Veliki francuski hirurzi, koji su dejstvovali početkom 19. veka, Dupuytren, Velpeau i drugi unapredili su mnogo hirurgiju i njenu tehniku.

U Beču je u prvoj polovini 19. veka Vincenz v. Kern izradio svoju metodu otvorenog lečenja rana.

U Nemačkoj se ističu u to vreme Dieffenbach, Strohmayer, Langenbeck.

U Rusiji *Pirogov*.

Svi ovi ljudi i događaji upućuju medicinu novim pravcima. No ipak je u hirurgiji jedno od najvažnijih pitanja: lečenje rana, naročito onih, koje su operacijom proizvedene, ostalo nerešeno. Znalo se je za više t.zv. akcidentalnih oboljenja rana n.pr. za crveni vetra, zapaljenja sa gnojenjem, razne sorte gangrene, tetanus i t.d., kojima pravi uzrok nije bio poznat, te se prema tomenije znalo ni za način njihove predohrane. Nije to bilo baš davno, ta ja još pamtim to vreme, kada su pojedina hirurška a naročito porodiljska odeljenja morala obustaviti rad, jer bi se posle i malih operacija, zavoja, pa čak i samo eksploracija javljale te zlokobne akcidentalne bolesti.

Mnogi delovi čovečjeg tela n.pr. trbušna duplja, zglobovi i t.d. smatrani su kao neka vrsta noli me tangere za hirurge, jer su posledice otvaranja istih mahom bile veoma teške, usled komplikacija koje su gotovo redovno nastupale.

No tek epohalni pronalasci Pasterovi učinili su mogućim, da su se te t.zv. akcidentalne bolesti mogle suzbiti, jer im je uzrok postanka bio pronađen u t.zv. patogenim mikroorganizmima. Koristeći se Pasterovim radovima izgradio je Joseph Lister koncem 6. dekade prošlog veka svoju antiseptičnu metodu, koja mu je dala pravo da izjavi: „Surgery will be thoroughly different from what we have called it heretofore.“ „Hirurgija će postati potpuno različita od onoga, što smo do sada tako zvali“. Ovako Lister, a ove proročanske reči su se doista i ispunile.

Vi ćete imati prilike, da tačnije poznate značaj te metode i da razumete zašto se pored Luja Pastera još i Lord Lister spominje kada je reč o najvećim dobrotvorima čovečanstva.

Na osnovi Pasterovih radova razvila se i t.zv. aseptična metoda u Hirurgiji, koja se sada najviše upotrebljuje.

Pasterovi fundamentalni radovi stvorili su dalje i bazu, na kojoj se je razvila i vakcino – i seroterapija, od kojih Hirurgija već sada ima velike koristi a s pravom očekuje u buduće još i veće.

Svi podaci o sredstvima za postizavanje anestezije pri operacijama u dobu pre 19. veka su nepouzdati.

Fizičar Humphry Davy (1800) izrazio je mišljenje, da bi se oksidul azota mogao upotrebiti za anesteziranje.

Zubni lekar Horace Wells isprobao je 1844. na sebi samom i na više bolesnika sa uspehom anestezirajuće dejstvo azotnog oksidula. No nemogući prodreti sa tim svojim pronalaskom Wells je izvršio samoubistvo. Tragedija života jednog naučara.

Veliki francuski hirurg Velpeau izjavio je još 1829. godine, da je to šimera ako neko misli, da će se ikada bolovi pri hirurškim operacijama moći potpuno otkloniti. Po preporuci hemičara Jackson-a u Bostonu isprobao je zubni lekar William Morton anestezirajuće dejstvo inhalacije etera najpre na sebi samom, pa zatim na jednom bolesniku. Kako se to dejstvo pokazalo vrlo dobro, umoliše oni profesora Warren-a da ga i on pri kojoj većoj hirurškoj operaciji proveriti. Warren je to učinio u Massachusetts General Hospital-u 14. oktobra 1846, prilikom ekstirpacije jednog velikog tumora na vratu. Uspeh je bio sjajan. Vest o tom uspehu preletela je brzo ceo civilizovani svet. 1. februara 1847. već je onaj isti tada već stari Velpeau na pariskoj akademiji medicine, potvrdio doista odlično anestezirajuće dejstvo etera!

1831. g. otkrio je Soubeyran hloroform 1847. objavio je Simpson u Edinburgu dobre uspehe, koje je u pedeset slučajeva imao sa narkozom pomoću toga sredstva.

Ovi pronalasci inaugurisali su novu epohu, u kojoj je postalo moguće izvršiti operacije, koje su same po sebi spojene sa groznim bolovima, i bez da bi bolesnik što osećao.

Najnovije vreme poklonilo je Hirurgiji još i druge metode anesteziranja, o kojima će drugom prilikom biti reči. 1873. god. objavio je Esmarch svoju metodu štednje krvi pri operacijama.

Epohalni pronalazak nedavno preminulog znamenitog fizičara Roentgen-a, dao je mogućnost, da se u medicini razvije metoda, koja je upotrebljena na ispitivanje gotovo svih organa čovečjeg tela i uputila našu dijagnostiku često sasvim novim pravcem. Rentgenovi zraci, zraci Radijuma, koje su otkrili G. i G-đa Curie, sunčevi i još drugi zraci, primenjeni su sistematski u celi lečenja. Radioterapevtičke metode doduše nisu još dovoljno proučene, ali su već do sada dale često odlične uspehe.

Blagodareći osobito iskustvima hirurga počelo se uviđati da pojedini organi imaju u organizmu naročitu ulogu i tim, što u unutrašnju mešavinu sokova luče i upućuju supstancije, koje su organizmu za izvesne funkcije potrebne. Pokazalo se je da posle totalne ekscizije guše nastupa t.zv. Cachexia strumipriva (Kocher), da uklanjanje paratireoidealnih tela proizvodi tetaniju. Iskustvima na ljudima i opitima na životinjama utvrđeno je već odavno, da genitalne žlezde sem lučenja sperme i ovula izvide još i neke supstancije, koje su potrebne za održavanje karakterističnih osobina pola.

Međusobno uplivanje tako zvanih endokrinih žlezda a može biti i drugih tkiva, dovodi do raznih kombinacija pri oboljenju tih organa. Uzgrad da Vam pomenem, da je proslavljeni rimski Jatro fizičar i odlični učenik Malpighi-jev: Giorgio Baglivi, koji je rođen u Dubrovniku 1667. a umro u Rimu 1707., smatrao čovečiji organizam za mašinu, koja je sastavljena iz velikog broja malih mašina, koje jedna na drugu uplivišu.

Od Hirurgije, koja je isprva obuhvatala sve struke, koje se bave operativnim lečenjem, t. zv. spoljnih bolesti, odvojile su se postepeno pojedine grane, koje su se blagodareći novim pronalascima i metodama razvile do samostalnog usavršenja, ali je koren njihove metodike ipak bio u opšte-hirurškom umenju. Ovamo spada: Okulistika, Larino-rinologija, Otologija, Ginekologija, Urologija, Ortopedija, i t.d. Kad Vam rekнем, da sam 1889. god. primivši hirurško odeljenje Opšte Državne Bolnice imao da lečim i operišem sve te vrste bolesti, onda ćete lako moći oceniti težinu odgovornosti, koja je na tadašnjem šefu hirurškog odeljenja Opšte Državne Bolnice u Beogradu počivala, kao i napredak, koji je kod nas od toga doba učinjen.

No kao što pojedini organi čovečjeg tela, uplivišući jedan na drugog, ipak stoje u tesnoj vezi sa celokupnim organizmom, tako i pojedine grane medicine, utičući jedna na drugu, moraju biti i ostati u organskoj vezi sa celokupnom medicinom. Tek na osnovi dobrog opšteg medicinskog izobraženja može se pristupiti specijalnom usavršavanju u nekoj naročitoj struci. Bez te osnove pretila bi opasnost jednostranosti, koja proizvodi zanatliju ili u najboljem slučaju virtuoza, ali ne i pravog umetnika.

U medicini rešenje jednoga problema mahom izaziva druge, nove probleme, koji opet po nekada zasjecaju duboko u same osnovne pojmove savremene nauke. No baš u toj mogućnosti neograničenog razvijanja leži i karakteristika a i čar prirodnih nauka, pa tako i medicine.

Završujući, dozvolite mi da Vam skrenem pažnju još na to, da se od svakoga, koji bi želeo da trajno održi vezu sa medicinskim naukama i njihovim razvitkom, traži, pored ljubavi k nauci, još i ozbiljan, savestan, neumoran i istrajan rad. Ta već je otac medicine, veliki učitelj Hipokrates kazao: „Život je kratak a umetnost duga.“