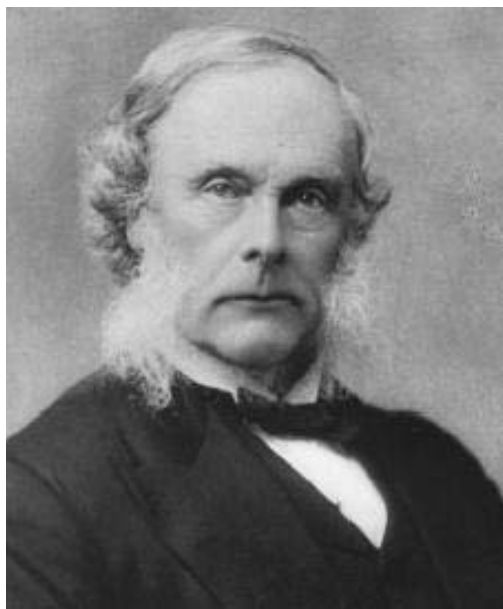


IZ ISTORIJE MEDICINE

Antiseptička hirurgija Džozefa Listera

Pošto su Đovani Batista Morganji (Giovanni Battista Morgagni) i njegovi sledbenici svojim radovima uspostavili značaj patološke anatomije, ukazala se velika potreba za stvaranjem uslova za uveličanje kako bi se mogle videti i najmanje promene, naročito one koje se ne mogu videti golim okom. Zbog toga je, posle skoro 150 godina mirovanja, došlo do naglog proboja kojim je problem rešen tokom nekoliko godina. Prvi korak je učinjen 1826. kada je Đovani Batista Amici (Giovanni Battista Amici) napravio potapajuća sočiva. On je iskoristio princip da svetlo, kada prolazi kroz sredine različite optičke gustine, smanjuje aberacije, kao i kod humanog oka. Drugi napredak, zasnovan na Amicijevom otkriću, postigao je Džozef Džekson Lister (Joseph Jackson Lister).



Joseph Lister

Listerova istraživanja bila su usmerena na mikroskopske promene u tkivima izazvane zapaljenjem. Kada je pročitao Pasterov (Pasteur) članak o klicama, objavljen 1864. godine, Lister je odmah primenio Pasterova razmišljanja. Zaključio je da je zapaljenje posledica ulaska klica i njihovog daljeg razvijanja u rani. Pošto Pasterovo rešenje ubijanja klica toplotom nije bilo moguće izvesti na živom organizmu, Lister je odlučio da pokuša da hemijskim sredstvima uništi klice.

Iste godine Lister je objavio da primena karbolne kiseline smanjuje broj obolelih od bolesti sejača (pojave buloznih secernirajućih promena na koži sejača) u okolini Karlajla u Engleskoj. 1865. razvija uspešan način primene karbolne kiseline na površinu rane. Tehnika raspršivanja karbolne kiseline u vazduh operacione sale posle vrlo kratkog vremena prepoznata je kao uspešan metod koji ne rešava problem u celini budući da klice iz vazduha nisu glavni problem u operacionim salama. Lister je usavršio svoj postupak i nastavio je dalja traganja u pokušaju da reši znatno veći problem, zagađenost opreme i materijala koji se koriste u hirurgiji. Razvio je hiruršku upotrebu sterilnih materijala za zatvaranje rana i uveo je prekrivanje rana gazom. Antisepsa je postala bazični princip hirurgije. Kao prvi vidljivi rezultat zabeležen je primetan pad potrebe za amputacijama a nove operacije mogle su da se planiraju sa veom sigurnošću. Zbog toga je Listeru posvećen članak iz istorije medicine koji će izlaziti u nekoliko nastavaka.

Džozef Lister je rođen u Aptonu (Upton, Essex, England) 5. aprila 1827, kao četvrto dete Džozefa Listera starijeg i Izabele Haris (Isabella Harris). Otac mu je bio bogati trgovac vinom i student latinskog jezika i matematike. Uspeo je da napravi bezbojno sočivo za mikroskop tako da je mladi Lister već kao dete mogao da vidi nepoznati svet mikroorganizama.

Mladi Džozef Lister rastao je u domu posvećenom Bogu i nauci. Majka mu je, pre udaje, bila upravnica škole za čitanje i pisanje i posvećeni učitelj svoje dece u prvim godinama njihovog odrastanja. Otac, Lister stariji, bio je smatran „stubom i izvorom“ svega iz mikroskopije njihovog vremena. Mladi Lister je u svojim ranim godinama bio fasciniran prirodom. Čak i pre tinejdžerskog uzrasta objavio je svoju nameru da bude hirurg, na veliko iznenađenje porodice u kojoj niko pre toga nije birao takvu profesionalnu karijeru.

Pošto je završio kvekersku školu u 16. godini, upisuje se na Univerzitetski koledž u Londonu, osnovan nekih 18 godina ranije, sa ciljem da omogući školovanje svakom i svima bez obzira na društveni rang i religiozna ubeđenja. Otac, Džozef stariji, na vreme je uputio svog sina u značaj opšteg obrazovanja pre nego što se otisne u karijeru na medicini, savet koji je danas možda i značajniji nego sredinom 19. veka.

Tako je 1847. mladi Lister počeo matrikulaciju na Univerzitetkom koledžu. Posle tako dugotrajne anticipacije da se bavi medicinom, posebno hirurgijom, prva godina studija bila je veliko razočaranje. U tom periodu oboleo je od malih boginja, zbog čega je izgubio značajno vreme za studiranje i pohađanje nastave.

Posle nekoliko meseci krize, razočaranja (čak je rečeno da je imao nervni slom), početkom 1848. odlučio je da napravi malu digresiju u školovanju i uzme odmor. Posle kraćeg puta u Irsku, osetio se sposobnim da nastavi studije. Sačuvano je originalno pismo njegovog oca u kome ga Lister stariji upućuje u značaj istrajnosti i izdržljivosti i nagoveštava i teža razočaranja u budućnosti. Krajem 1848. vraća se na Koledž i upisuje zimski semestar.

Saveti oca Listera i njegov lični primer nisu bili jedini darovi koje je dao svom sinu. Mladog Listera pratio je jedan od najboljih mikroskopa tog doba. Kada je jednom shvatio mogućnosti instrumenta, Lister se više nije odvajao od njega i trošio je sve svoje slobodno vreme na posmatranje sveta koji se ne vidi golim okom. Prikazao je dva rada pred Bolničkim medicinskim društvom (Hospital Medical Society), koji su na neki način ukazali na njegovo buduće usmerenje u profesionalnoj karijeri. Jedan je imao naslov „Gangrena“ („Gangrene“) i drugi „Upotreba mikroskopa u medicini“ („Use of the Microscope in Medicine“). Drugi rad je izazvao posebno interesovanje u krugovima njegovih kolega i savremenika pošto u programu škole nije postojao poseban predmet koji se bavio mikroskopijom. Lister je dao i originalni doprinos posmatrajući neke mikroskopske mišiće (kao što je mišić dužice oka i mišići podizači dlake). Čak i pored tako velikog dodatnog rada i zanimanja, nastavlja da efikasno studira i završava studije primajući svoj *degree with Honors* 1852. godine.

Obavio je obaveznu praksu kao porodični (kućni) lekar i zatim je proveo devet meseci kao porodični hirurg, oblik obaveznog usavršavanja koji bi odgovarao današnjem lekarskom stažu. Na kraju tog perioda obrazovanja imao je 27 godina. Zbog dobrostojeće porodice nije imao potrebu niti obavezu da žuri sa počinjanjem prakse. Tokom studija bio je posebno blizak sa profesorom fiziologije Vilijamom Šarpijem (William Sharpey), koji mu je savetovao da posveti izvesno vreme posetama drugim klinikama da bi proširio svoje poznavanje hirurgije. Šarpi je bio prijatelj sa Džemsom Sajmom (James Syme), profesorom kliničke hirurgije u Edinburgu i savetovao je svom mladom *protégé* da prvo poseti Edinburg pre nego što obiđe klinike i bolnice u Evropi.

Već posle nekoliko dana od dolaska u Edinburg 1853. godine, mladi hirurg je shvatio da je dobio drugog oca u liku novog mentora iako njihove prirode, pa čak i izgled nisu mogli biti različiti. Lister, visok skoro 180 cm i širokih pleća, izgledao je mnogo snažnije nego što je u stvari bio. Bio je rezervisan i povučen, prijateljskog pogleda, sa prijatnim smislom za blagi humor, izgledao je kao osoba sa potpunim odsustvom smisla za takmičenje. Uprkos svojim kvekerskim osnovama, bio je veoma obrazovan, otvoren, širokog interesovanja, govorio je tečno i francuski i nemački jezik. Današnjim rečima, bio je urbani čovek. Takav, u potpunosti se razlikovao od niskog rastom, živahnog, svadljivog profesora kome se javio da nastavi učenje veština hirurgije. Sajm je tada imao 54 godine i smatran je najboljim hirurgom Britanskih Ostrva u smislu tehnike. Njegova kao žilet oštra pamet i zapanjujuća sigurnost u sebe stvorila je od njega zastrašujućeg oponenta u svim razgovorima i diskusijama sa kolegama.

Osvedočeni entuzijasta, Sajm je inspirisao Listera da ostane u Edinburgu pošto je mesec dana posete isteklo. Luzon Tejt (Lawson Tait), prominentni birmingemski hirurg, koji je tada bio student, ostavio je opis izgleda operativne ekstravagance kojoj je bio svedok kada je Sajm uzimao skalpel u ruke da bi počeo operacije koje su se retko usuđivali da izvedu i najpoznatiji drugi hirurzi tog doba.

... sala za operacije u staroj bolnici bila je prepuna, svako sedište, čak i na najvišoj galeriji, bilo je zauzeto. Bilo je oko 600 do 700 gledalaca koji su hteli da vide Sajmovu operaciju glutealne aneurizme. On je tada bio u zenitu slave, u najboljoj snazi, sigurne ruke i oštrog oka – neuporedivo najveći hirurg koga sam ikada video. Ušao je u dvoranu sa prepoznatljivom pratnjom asistenata, bolničkih hirurga, garderoberom, pozdravljen aplauzom. Gledaoci su bili ljudi svih uzrasta, mnogi su došli iz vrlo udaljenih krajeva da bi prisustvovali velikom događaju – kao Bikerstet (Bickersteth) iz Liverpula koji je došao specijalno da bi asistirao, ako se dobro sećam, i, naravno mnogo mladića kao ja, od petnaest godina naviše. Bolesnik je uspavan, Sajm je skinuo svoj kaput, zasukao rukave, video sam bujicu krvi i za nekoliko minuta stavili su bolesnika u korpu za nošenje a dugi aplauz pozdravio je kraj operacije.

Kada mu je profesor ponudio zaposlenje hirurga u njegovoj bolnici, mladi Lister nije gubio ni trenutka. Ako je ikada posumnjao u dobar izbor svoje karijere kao hirurga, boravak kod Sajma u potpunosti je odagnao svaku kolebljivost.