

I Uvod

„Zdravstveni sistem je jedan od retkih podsistema društva koji radi na zaštiti zdravlja ljudi od njihovog rođenja do smrti, odnosno kroz njihov čitav životni vek.“¹

Zdravstveni sistem je podeljen nivoima gde u okviru prvog nivoa nakon pregleda pacijenta u zdravstvenoj stanici, lekar odmah upućuje na laboratorijske analize krvi i urina. Važnost laboratorijskih analiza se ogleda u daljem lečenju pacijenata kroz sekundarni i tercijalni nivo zdravstvene zaštite. Neophodnost laboratorijske dijagnostike se ne ogleda samo u primarnom nivou, njena primena je nezaobilazna i u sekundarnom nivou gde u okviru klinika postoje laboratorije, kao i u tercijalnom nivou – laboratorija za usko specijalizovane analize.

Laboratorijska dijagnostika je doživela najveći uspon sa otkrićem svetlosnog mikroskopa 1807. godine (Herman Van Deyl). Mikroskopiranjem je omogućen apsolutni uvid u sve ćelije krvi, urina, tkiva..., te se kroz vreme dolazilo do mnogih naučno-medicinskih otkrića.

„Reč laboratorija (lat. Labor-rad; torija-prostor) označava određeni prostor u kome se, pomoću odgovarajuće opreme vrši ispitivanje različitih materijala i procesa. Raznolikost poslova koji se obavljaju u laboratorijama uslovljava i veoma različite potrebe za smeštaj i opremu laboratorije.“²

Otkriće novih hemijskih elemenata i zakona hemije je našlo masovnu primenu u laboratorijskoj dijagnostici. Razvojem tehnike, otkrićem kompjutera, lasera, stvarane su nove mašine za analizu biološkog materijala.

Za biohemijsku i hematološku obradu krvi su napravljene specijalizovane mašine koje nakon injektovanja krvi u njih dobijamo očitane vrednosti komponenata krvi.

¹Laboratorijske tehnike, Slobodanka Velimirović; Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Beograd 2002.god

²Zdravstveni menadžment, Prof.dr Predrag Mićović ; Obeležja, Beograd 2008

Patentiran je elektronski mikroskop koji koristi snop usmerenih elektrona za ispitivanje ultrastrukturnih analiza ćelija i dijagnostikovanja mnogih patoloških procesa.

PCR (polimeraze chain reaction) je omogućio detaljnu analizu DNK i neverovatna otkrića u genetici.

Razvoj mikrobiologije i virusologije su omogućile hranljive podloge. Medicinska citologija je našla najveću primenu u masovnom skriningu (u detekciji ranih karcinoma pluća, raznim leukemijama, karcinom cerviksa, dojke, štitaste žlezde, kancera jetre, pankreasa, bubrega...) zahvaljujući brzini punkcije, razmaza i dijagnostikovanja pomoću svetlosnog mikroskopa.

Patohistološka laboratorija funkcioniše najviše zahvaljujući hemiji, njenim elementima, rastvorima, kao i propratnoj aparaturi za obradu tkiva. Imunohistohemijska tehnika ima značajnu ulogu u dijagnostici i prognozi benignih i malignih tumora tkiva.

Iz prethodnog konstatujemo da su laboratorije sadašnjice nužne da budu specijalizovane u svom domenu.

Za dobro funkcionisanje laboratorije je neophodna kvalitetna oprema, školovan kadar, dobra praktična obučenost i formiranje tima koji će izvršavati posao i izdavati validne rezultate.

Kroz dalji rad baveći se pacijentima sa izraženim nefrotskim sindromom se vidi ključni značaj laboratorijskog ispitivanja u cilju postavljanja dijagnoze bolesti.