

W.E.
30
1954

MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU



1 9 5 4

WZ
30
1954



ŠK
2013/169

MEDICINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU

NASTAVNI PROGRAMI

PREDMETA
III. GODINE STUDIJA

IZRAĐENI NA OSNOVU UREDBE O ORGANIZACIJI
NASTAVE NA MEDICINSKOM FAKULTETU

od 21. VIII. 1952

THE HOOD IN JAPAN

PREGLED PREDAVANJA I VJEŽBI III. godine (V. i VI. sem.)

Predmet	Broj sati tjedno				Ukupno sati III. godine	Zim. sem.: 16 tj. Ljet. sem.: 14 tj.		
	Zimski sem. V.		Ljetni sem. VI.					
	pred.	vježbe	pred.	vježbe				
10. Povijest medicine	2	—	—	—	32	—		
11. Mikrobiologija	2+1*	2	2	2	60+16	60		
12. Parasitologija	—	—	1	1	14	14		
13. Opća patologija i opća patološka anatomija	3	—	2	3	76	42		
14. Opća patološka fiziologija	2+1*	1+1*	2+1*	1+1*	60+30	30+30		
15. Klinička propedeutika	2	2	2	2	60	60		
16. Pomoćno osoblje i njega bolesnika	1	—	—	1	16	14		
17. Medicin. psihologija	—	—	1	1	14	14		
18. Farmakologija	2*	—	1*	+2*	28+18	0+28		
19. Rentgenologija i radium-terapija	—	—	1	1	14	14		
	14+2	5+1	12+1	14+1	374+64	248+58		
			Svega		(438)	(306)		

* PRIMJEDBA :

I. Na osnovu 6. člana Uredbe naknadno su predložene ove izmjene:

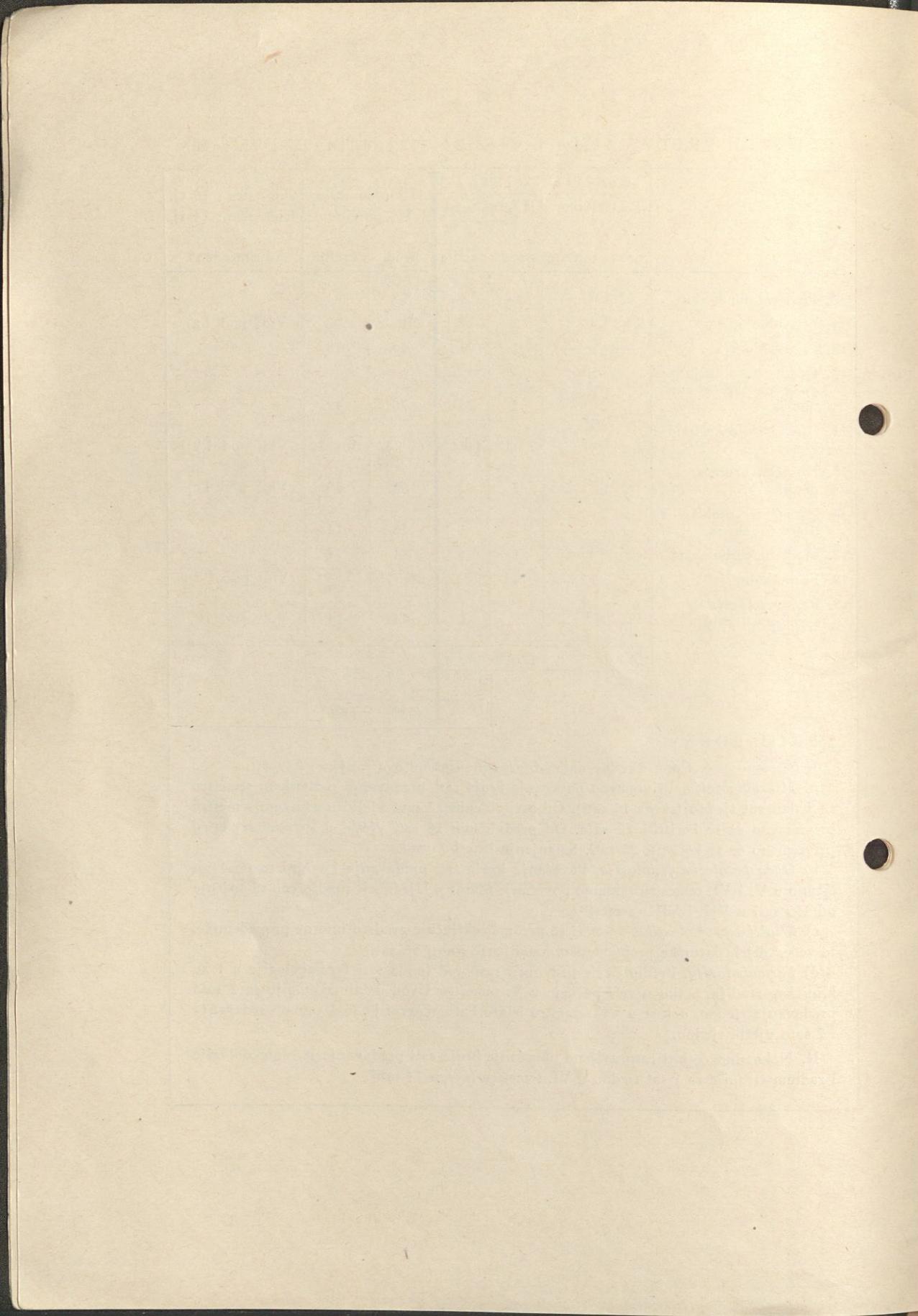
a) *Mikrobiologija*. Privremeno povećanje broja sati predavanja u zimskom semestru za jedan sat tjedno (svega 16 sati). Od predviđenih 32 sata vježbi u zimskom semestru privremeno će se koristiti 22 sata. Od predviđenih 28 sati vježbi u ljetnom semestru privremeno će se koristiti 20 sati. Smanjenje iznosi 2 sata.

b) *Opća patološka fiziologija*. Povećanje broja sati predavanja i vježbi za po 1 sat tjedno u V. i VI. semestru (ukupno povećanje 60 sati). Ujedno je predloženo smanjenje od 150 sati u VII. i VIII. semestru.

c) *Klinička propedeutika*. U ovaj se predmet uključuje gradivo interne propedeutike, te većeg dijela kiruške propedeutike. Smanjenje iznosi 56 sati.

d) *Farmakologija*. Predložen je pravilniji raspored fonda sati farmakologije u toku kliničkog studija. S tim u vezi počinje u V. semestru Uvod u farmakologiju sa 2 sata predavanja tjedno, dok se u VI. semestru izlaže Farmakografija sa 1 satom predavanja i 2 sata vježbi tjedno:

II. Naknadno će biti raspravljeni povećanje broja sati predavanja iz rentgenologije i radium-terapije za 1 sat tjedno u VI. semestru (svega 14 sati).



Predmet (10)

POVIJEST MEDICINE

I.

O p ē c e n a p o m e n e

Predmet »Povijest medicine« predaje se u toku V. semestra po dva sata tjedno.

Svrha tih predavanja jest, da studenti upoznaju historijski razvoj medicine od najstarijih vremena do danas. Naročita se pažnja posvećuje prikazivanju povezanosti razvoja medicine s paralelnim razvojem društvenih, kulturnih i političkih prilika. Slušaćima se prikazuje rad velikih medicinskih reformatora i značenje pojedinih medicinskih otkrića i tekovina, te razvoj pojedinih naučnih ideja, način borbe protiv bolesti u prošlosti, nadalje razvoj medicinske nastave i staleških prilika, te historija pojedinih masovnih oboljenja (epidemija). Pri tome se posvećuje potrebna pažnja i historiji medicine u našoj zemlji. Konačni je cilj tih predavanja, da student nauči promatrati suvremenu medicinu iz historijske perspektive, i to ne samo čitavu medicinsku nauku kao takovu, nego i svaki pojedini aktuelni medicinski problem.

II.

P r o g r a m p r e d a v a n j a

1. Uvod u povijest medicine, njene metode i ciljevi. (1 sat)
2. Počeci medicine. Medicina prehistorijskog čovjeka. (1 sat)
3. Medicina najstarijih kulturnih naroda (Babilonci, Egipćani, Perzijci, Židovi, Indijci, Kinezi, prastanovnici Amerike). (2 sata)
4. Starogrčka medicina prije Hipokrata. Počeci grčke medicine. Utjecaj starogrčkih filozofa na razvoj naučne medicine. (2 sata)
5. Hipokrat i hipokratska medicina. (2 sata)
6. Starogrčka medicina poslije Hipokrata. Dogmatička škola. Platon i Aristotel. Aleksandrijska škola. (1 sat)
7. Rimska medicina prije Galena. Metodičari, pneumatičari i električari. Javno zdravstvo u starom Rimu. (1 sat)
8. Galen i njegovo značenje. Rimska medicina poslije Galena. Epidemije u Starom vijeku. (2 sata)
9. Kasnorimска i bizantska medicina. Utjecaj kršćanstva. (1 sat)

10. Arapska medicina i njezino značenje za preporod grčko-rimske medicine u Srednjem vijeku. (1 sat)
11. Salernska škola. (1 sat)
12. Skolastička medicina. Prva sveučilišta. Javno zdravstvo u Srednjem vijeku. Epidemije Srednjega vijeka. (2 sata)
13. Medicina 16. stoljeća. Renesansa. Razvoj prirodnih nauka i filozofije. Veliki medicinski reformatori (Vesal, Paracelsus, Fracastoro, Pare). Borba za napredak u medicini. Sifilis i druge zarazne bolesti toga vremena. Počeci specijalizacije u medicini. Razvoj kirurgije i porodništva. Postepena likvidacija galenizma i arabičnog. (4 sata)
14. Medicina 17. stoljeća. Razvoj prirodnih nauka. Harvey i otkriće krvotoka. Počeci mikroskopije i embriologije. Ijatrokemija i ijatrotifizika. Sydenham i njegovo značenje za razvoj kliničke medicine. Postanak novih grana medicine. Uvođenje novih lijekova i novih metoda liječenja. (4 sata)
15. Medicina 18. stoljeća. Stahl i animizam. Boerhaave i njegova škola. Haller i reforma fiziologije. Van Swieten i prva bečka škola. Pronalazak perkusije. Frank, osnivač moderne higijene. Morgagni i počeci patološke anatomije. Jenner i pronalazak vakcinacije. Ostale medicinske grane u 18. stoljeću. Vitalizam i druge reakcionarne struje. (4 sata)
16. Medicina 19. stoljeća. Razvoj prirodnih nauka. Razvoj pojedinih grana medicine. Počeci bakteriologije i serologije. Napredak dijagnostike i terapije. Asepsa i antisepsa. Uvođenje narkoze. Pronalazak Röntgenovih zraka i radija. Higijena i socijalna medicina. (2 sata)
17. Kratak pregled medicine 20. stoljeća. (1 sat)

III.

K o l o k v i j

Obavezni kolokvij polaže se nakon završetka predavanja.

IV.

U džbenici

- L. Glesinger:* Povijest medicine. Zagreb 1952 (skripta).
L. Glesinger: Medicina kroz vjekove. Zagreb 1954.
I. Pintar: Kratka zgodovina medicine. Ljubljana 1950 (slovenski).
L. Thaller: Od vraca i čarobnjaka do modernog liječnika. Zagreb 1938.

MIKROBIOLOGIJA

I.

Opće napomene

Predmet mikrobiologija upisuje se u V. i VI. semestru. Tokom zimskog semestra predaje se Opća mikrobiologija i jedan dio Specijalne mikrobiologije, a u ljetnom semestru Specijalna mikrobiologija.

II.

Program predavanja i vježbi

A) Predavanja

Opća mikrobiologija 35 sati

Uvod

4 sata

Povijest razvitka mikrobiologije. Značenje mikrobiologije u sistemu prirodnih znanosti i medicinskih struka.

Opća morfologija i fiziologija mikroorganizama

8 sati

Oblici i struktura stanice, kemijski sastav, razmnažanje. Fiziologija mikroorganizama, naročito bakterija, respiracija, sistemi enzima. Djelovanje okoline na mikrobe. Antagonizmi među mikrobima. Teorija biološke konkurenkcije. Djelovanje antibiotika i sulfonamida i rezistencija bakterija. Varijacije i mutacije bakterija.

Infekcija, odnos makro-i mikroorganizma

2 sata

Virulencija, eksotoksini, endotoksini i ostale osobine patogenih bakterija koje mogućavaju njihovo razmnažavanje i širenje u makroorganizmu.

Faktori koji uzrokuju zaražno oboljenje

7 sati

1. Izvor zaraze 2. Putevi širenja bolesti: dodir, živežne namirnice, voda, uzduh, zemljište, insekti 3. Ulažna mjesta u organizam 4. Uloga virulencije i količine mikroba. 5. Dispozicija makroorganizama prema infekciji.

Imunitet

14 sati

Prirodna obrana organizma od mikroba. Fagocitoza. Antigeni. Specifičnost antigena. Antitijela. Teorije o nastajanju antitijela i eksperimentalni dokazi o mjestima gdje se ona stvaraju. Mechanizam vezanja antigena s antitijelom.

Prirodnim putem stečeni aktivni imunitet iza bolesti ili latentnog prokuženja, trajanje imuniteta raznih infekcija.

Umjetno stečeni aktivni imunitet pomoću cjepiva. Cjepiva priređena od živih mikroorganizama, od mrtvih mikroba, anatoksi. Praktična primjena cjepiva.

Pasivni imunitet: prirodnim putem preko placentu od majke na plod, umjetnim putem nakon ubrizgavanja imunih seruma. Djelovanje antitoksina, aglutinina, precipitina, bakteriolizina (baktericidina), opsonina u životu organizmu; seroreakcije in vitro. Praktična primjena imunih seruma.

Anafilaksa nakon uvođenja bjelančevina druge životinjske vrste i alergične reakcije makroorganizma na bakterijske antigene; serumska bolest kod primjene imunih serumi; dijagnostička vrijednost alergičnih reakcija kod infekcija mikroorganizama.

Specijalna mikrobiologija (35 sati)

Specijalni dio obuhvaća patogene mikroorganizme, koji uzrokuju oboljenja kod čovjeka i oboljenja životinja, koja mogu prijeći na čovjeka.

Obrađa svake vrste mikroorganizama na predavanju sadrži morfologiju i biologiju mikroorganizma, osobito toksična svojstva, djelovanje vanjskih faktora na mikrobe, patogenost za čovjeka i bolesti koje izvjestan mikrob izaziva, imunitet, zatim oduzimanje materijala od bolesnika, mikrobiološku i serološku dijagnostiku, te umjetnu aktivnu i pasivnu imunizaciju u profilaktične i terapeutske svrhe.

Gradivo predavanja iz Specijalne mikrobiologije:

<i>Patogeni koki</i>	6 sati
Staphylococcus (Micrococcus pyogenes), Streptococcus, Pneumococcus, Menin-gococcus (N. meningitis), Gonococcus (N. gonorrhoeae).	
<i>Parvobacteriaceae</i>	
Brucella, Pasteurella (P. pestis, P. tularensis), Hemophilus (H. influenzae, H. pertussis).	
<i>Enterobacteriaceae</i>	7 sati
Salmonella, Shigella, B. coli, Aerobacter aerogenes, Proteus.	
<i>Corynebacterium diphtheriae</i>	2 sata
<i>Mycobacterium</i>	3 sata
M. tuberculosis, M. leprae	
<i>Bacillus anthracis</i>	1 sat
<i>Clostridium</i>	2 sata
Cl. tetani, uzročnici plinske gangrene.	
<i>Rickettsiae</i>	3 sata
Općenito o riketsiozama, Rickettsia prowazekii.	
<i>Virusi (7 sati)</i>	
Općenito o virusima: morfologija i fiziologija, djelovanje na makroorganizam, imunitet, laboratorijske dijagnostičke metode	2 sata
<i>Variola</i>	1 sat.
<i>Influenza</i>	1 sat.
<i>Grupa virusa koji uzrokuju meningo-encephalitis, Polyomyelitis, Lyssa</i>	2 sata
<i>Parotitis epidemica, Hepatitis epidemica, Trachoma</i>	1 sat

Sva su predavanja popraćena demonstracijama, koje prikazuju morfologiju, kulture i najvažnije biokemijske procese na umjetnim hranilištima, seroreakcije, te karakteristične patološke promjene kod čovjeka i laboratorijskih životinja.

B) Vježbe

Na vježbama se studenti upoznavaju sa mikroskopskom morfologijom mikroorganizama, morfologijom kolonija, biokemijskim svojstvima pojedinih vrsta mikroorganizama i promjenama koje uzrokuju na pokusnim životnjima. Bojadišu i mikroskopiraju materijal od bolesnika i kulture, koje su porasle iz tog materijala, oduzimaju uzorku za pregled. Izvode seroreakcije sa serumom bolesnika i očitavaju rezultate. Upozorava se na vrijeme koje je najpogodnije u toku bolesti za izvjestan bakteriološko-serološki pregleđ. Naglašava se potreba sterilnog oduzimanja uzorka, naročito krvi i likvora, te nasaviranje na hranilišta uz postelju bolesnika.

V. Semestar

- I. Mikroskop, imerzija, viseća kap, fiksacija i bojenje preparata.
- II. Osnovna hranilišta, tehnika sađenja i izolacije. Staphylococcus. Sarcina.
- III. Streptococcus, Pneumococcus.
- IV. Gonococcus, Meningococcus, saprofitne Neisseriae.
 - V. B. anthracis, Pyocyneus, B. subtilis.
- VI. Klebsiella, B. prodigiosus.
- VII. C. diphtheriae, saprofitni Corynebacterium.
- VIII. Mycobacterium.
- IX. Actinomyces, Brucella, Hemophilus.
- X. Anaerobne bakterije: Cl. tetani, uzročnici plinske gangrene.
- XI. Sterilizacija, upotreba antiseptika.

VI. Semestar

- I. B. coli, A. aerogenes, B. proteus. Coli titar i broj klica u vodi.
- II. Salmonela. Hemokultura. Seroreakcija po Gruber-Widalu.
- III. Salmonella. Kulture stolice. Mikroaglutinacija.
- IV. Shigella.
- V. Spirohaeta: Spirillum volutans. T. pallidum. B. recurrentis. Leptospira, spirohete kod angine Plaut-Vincenti.
- VI. Rickettsiae i Virus: Aglutinacija po Weil-Felixu. Inkluzije virusa. Promjene na kokošjem embrionu.
- VII. Seroreakcija vezanja komplementa, flokulacione seroreakcije, hemaglutinacije po Hirstu.
- VIII. Fungi. Testiranje osjetljivosti bakterija na antibiotika.
- IX. Actinomyces, Brucella, Hemophilus.
rata za sterilizaciju.
- X. Ponavljanje: Oduzimanje i slanje materijala za pregled. Ispunjavanje uputnica za bakteriološki laboratorij. Cjepiva i serumi.

III.

Ispit i ispitno gradivo

Ispit se sastoji od praktičnog i teoretskog dijela.
Na ispitu ispitivat će se sve, što je ispredavano, obrađeno na vježbama, kao i sve što se nalazi u udžbeniku.

IV.

Udžbenici

D. Filipović: Medicinska mikrobiologija i parazitologija.
(Priprema se novo izdanje udžbenika).

Studenti koji vladaju engleskim jezikom mogu se poslužiti udžbenikom Jordan and Burrows: *Textbook of Bacteriology*.

P A R A S I T O L O G I J A

A) Predavanja

Osnovi ekologije; parazitizam. Ascaris lumbricoides. Enterobius vermicularis	1 sat
Trichuris trichiura. Trichinella spiralis. Ankylostoma duodenale. Filarine.	1
Taenie solium. Taenia saginata. Hymenolepis nana. Echinococcus granulosus. Schistosominae.	1
Opće o protozoima. Crijevne amebe čovjeka	1
Crijevni flagelati. Povratna grozica. Tripanosomijaze	1
Kala-Azar i kožna lišmanijaza	1
Malarija: Historija i socijalno značenje. Parasitologija. Epidemiologija. Problem spontanog pada malarije	1
Osnovi opće entomologije. Muhe. Komarci. Flebotomi	1
Insekticidi i borba protiv štetnih insekata	2
Biologija zdravstveno štetnih glodavaca. Deratizacija naselja	1

12

B) Vježbe

Tehnika pretrage i diagnostika crijevnih helminata. Koprokultura.
Tehnika pretrage crijevnih protozoa. Pretraga kolektiva na amebe.
Tehnika krvnih preparata.
Mikroskopska diagnostika malarije, Kala-Azara, povratne groznice.
Rezidualno prskanje DDT-jem.

I s p i t n o g r a d i v o, i s p i t i u d ž b e n i c i

Vidi pod (11): III. i IV.

OPĆA PATOLOGIJA I OPĆA PATOLOŠKA ANATOMIJA

I.

Opće napomene

U toku V. semestra održat će se po 3 sata predavanja tjedno, a u toku VI. semestra tjedno 2 sata predavanja i 3 sata vježbi.

Izloženi program pokazuje što studenti treba da usvoje od ove znanosti prije nego što počne studij kliničkih predmeta. U okviru opće patologije i opće patološke anatomije program pokazuje što je sve predmet ispita, te je s toga stanovišta svaka navedena tema u programu ispitno pitanje.

II.

PROGRAM PREDAVANJA I VJEŽBI

A. Predavanja

1. Uvodno predavanje i regresivni procesi:

Teme:

Predmet studija patološke anatomije. Historijski pregled. Atrofija. Infiltracija glikogenska i masna. Degeneracije. Amyloidosis. Poremetnje pigmentiranja. Necrosis. Ovapanje i uratična dijateza.

2. Poremetnje cirkulacije krvi i limfe:

Teme:

Hyperaemia. Haemorrhagia. Anaemia. Infarctus. Thrombosis. Embolia. Poremetnje cirkulacije limfe. Hydrops i anasarca.

3. Progresivni procesi:

Teme:

Hypertrophy i hyperplasia. Cystae. Regeneracija i reparacija (definicija, zakoni, regeneracija pojedinih vrsta tkiva. Cijeljenje kostoloma i kožnih rana. Osnovi metaplasije. Transplantacija (epidermisa i koštanog tkiva).

4. Upale:

Teme:

Uvod (definicija upale, njen komentar, upalne stanice). Vrste upale (parenhitomatozna, eksudativna produktivna). Podjela upala prema trajanju. Alergična upala, Rheumatismus. Specifične upale (tuberculosis, syphilis, lepra, rhinoscleroma, malleus, actinomycosis, tularaemia, morbus mellitensis, blastomycosis, leishmaniae).

5. Nauka o tumorima (onkologija)

Teme:

Uvod. Definicija tumora i komentar. Podjela tumora u benigne i maligne. Svojstva benignih i malignih tumora. Teorija o postanku tumora u glavnim crtama. Kancerogene tvari. Eksperimentalno istraživanje tumora. Dijagnosticiranje tumora (biopsija). Pojedine vrste benignih i malignih tumora. Mješoviti tumori. Teratomi.

6. Teratologija:

Teme:

Uzroci postanka nakaza. Jednostavne nakaze. Dvojne nakaze (simetrične i asimetrične).

7. Nauka o konstituciji:

Teme:

Definicija i komentar. Vrste konstitucija u glavnim crtama. Značenje konstitucija za razvoj bolesti.

B. Vježbe u patološkoj histologiji

U toku VI. semestra studenti će mikroskopirati preparate iz opće patološke histologije, ukupno 50–60 preparata, prema raspoloživom materijalu. U ovim se vježbama uči zapaziti mikroskopske patološke pojave, vježba se njihovo opisivanje i postavljanje histološke dijagnoze.

III.

Ispit

Ostalo gradivo, kao i potrebna objašnjenja o ispitu bit će objavljeni naknadno (u programima za IV. i V. godinu studija).

IV.

Udžbenici

Saltykow: Opća patološka morfologija, Zagreb, 1946.

Abrikosov: Osnovi opšte anatomije, Beograd, 1950.

Hamperl: Lehrbuch der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie, Berlin, 1950.

OPĆA PATOLOŠKA FIZIOLOGIJA

I.

Opće napomene

Opća patološka fiziologija se predaje u toku V. i VI. semestra. Istovremeno se održavaju i vježbe iz opće patološke fiziologije i to 2 sata tjedno po turnusu. Seminar se održaje prema dogovoru. Sva tri kolegija su obligatna.

Program nastave iz Opće patološke fiziologije je uskladen s programom nastave iz Patološke anatomije, Kliničke propedeutike i Farmakologije. Predavanje, vježbe i seminar imaju zadatak, da student upozna i svlada gradivo, koje mu je potrebno da razumije mehanizam nastajanja patološko-anatomskih promjena, te kliničkih simptoma i da razumije učinke pojedinih farmakoloških sredstava na patofiziološkom terenu, da pristupi dakle nastavi spomenutih kolegija s već izgrađenim općim pojmovima o dinamici nastajanja bolesti, te da je upoznat sa zajedničkom terminologijom.

Uz pretpostavku, da student dobro znade gradivo prvog rigorosa, postavljaju se tim funkcionalno-dinamički mostovi između procesa u normalnom i zdravom organizmu, patološko-anatomskog morfološkog supstrata i zbivanja na bolesničkom krevetu, a omogućuje se razumijevanje terapijskih efekata, te time olakšava nastavu iz farmakologije. Upoznavši sve osnovne procese kod patoloških promjena, te osnovnu dinamičku podlogu, student će s razumijevanjem primiti svako uvodno predavanje i razlaganje specijalnih patološko-fizioloških promjena pri opisivanju fenomena na terenu bilo koje specijalne kliničke stuke, te predavanja iz kliničke farmakologije. To posebno vrijedi za decursus morbi in therapia u kojima interferiraju patofiziološki procesi osnovnog oboljenja s farmakodinamskim učincima terapijskih sredstava. Gradivo iz specijalne patološke fiziologije ostaje razdijeljeno u uvodne dijelove predavanja svake specijalne kliničke grane.

Vježbe iz opće patološke fiziologije imaju zadatak da upotpune praktičku stranu upoznavanja pojedinih organskih sistema ili funkcionalnih mehanizama u spontano nastalim ili provočiranim patološkim stanjima. Vježbe su uskladene s vježbama iz fiziologije i farmakologije.

Seminari imaju zadatak da pretresu i logički povežu obrađeno gradivo.

II.

Predavanja i vježbe

A. Predavanja

1. Uvod, predmet, definicija, smještaj u općoj biologiji, odnos prema drugim medicinskim disciplinama. Historijat eksperimentalne medicine.
2. Definicija života te energetska podloga održavanja bioloških procesa. Značenje kvantuma i pojava novih kvaliteta. Definicija zdrave ravnoteže, širina fiziološkog prilagodljivanja i pojava »bolesnih stanja«. Različita osjetljivost pojedinih organskih sistema i biokemijskih mehanizama. Značenje vremenskog faktora te interferencije pri funkcionalnim i metaboličkim poremećenjima.
3. Pojmovi suficijencije i insuficijencije pojedinih organa, organskih sistema i biokemijskih mehanizama. Podvrste insuficijencije, definicija kompenzacije te stadiji i stepeni dekompenzacije.

4. Točke biološkog skoka kvaliteta te značenje novih znakova. Patofiziološka podloga pojavi sindroma. Specijalni zakoni u filumu vertebrata, a napose antropoida i čovjeka. Vegetativni atavizmi i atipični sindromi kod oboljenja degenerika.
5. Funkcionalna organizacija organizma i održavanje integracije i koordinacije funkcija.
6. Zakoni energetike te osnovi energetskog metabolizma. Uvjeti za stanje »zdravlja«. Intracelularni faktori te nukleo-protoplazmatska regulacija. Utjecaj i odjek intra-i ekstracelularnih poremećenja.
7. Podioba regulatornih mehanizama prema filogenetskom razvoju. Odnos regulatornih mehanizama organizma i regulatornih mehanizama stanice i važnost poznavanja funkcionalnog odnosa organizma i stanice za shvaćanje veze između kliničkih slika i histokemijskih te citokemijskih morfoloških promjena.
8. Fizikalno-kemijske promjene kod ekstra-i intracelularnih metaboličkih otklona. Metode ispitivanja biokemijskih procesa u stanici i u tkivima. Faktori osiguranja osobina staničnih membrana i poremećenje permeabiliteata istih.
9. Oksidoredukcija i biokatalizatori kod različitih oboljenja. Poremećenje intracelularnog metaboličkog ritma. Pojave fizikalnih promjena protoplazme.
10. Promjene kod poremećenja metabolizma aminokiselina, proteina i proteida.
11. Promjene kod poremećenja metabolizma masti i lipoida.
12. Promjene kod poremećenja metabolizma karbohidrata.
13. Promjene kod poremećenja metabolizma pigmentnih tvari.
14. Promjene kod poremećenja metabolizma minerala.
15. Promjene kod poremećenja metabolizma vode. Patogeneza i vrste edema.
16. Endogena otrovanja.
17. Vrste i patofiziološka podloga pojedinom komatoznom stanju.
18. Patološki rast, tumori, kancerogene supstancije.
19. Eksperimentalna kancerologija i hvatišta antimitotskih tvari.
20. Metode eksperimentalnog ispitivanja seruma. Oštećenje faktora fiziološkog stabiliteata seruma i mehanizama obrane i fiksacije unutarnjeg miljea.
21. Eksperimentalna imunobiologija, stvaranje protutijela i biokemijske osobine istih.
22. Osnove alergologije. Vrste i fragmenti akutnih i kroničnih alergičnih stanja.
23. Ekstracelularni regulatori. Humoralna, neurohormonalna i nervna regulacija te stanja kod poremećenja iste.
24. Vegetativni nervni sistem i korelativna regulacija. Psihosomatski sklad i poremećenje istog.
25. Adaptacioni mehanizmi te faktori reaktivnosti organizma.
26. Upala.
27. Febrilna reakcija i febrilna stanja.
28. Posljedice iscrpljenja i oštećenja adaptacionih mehanizama.
29. Međusobno uskladivanje funkcije mehanizama za upravu i opskrbu cijelog организma. Zakoni po kojima suficijentni sistem pomaže bolesnome.
30. Patofiziološka stanja kod potpunog i djelomičnog pomanjkanja kisika. Opće i lokalne promjene.
31. Patofiziološka stanja kod potpunog i djelomičnog pomanjkanja energetskog pokrića.
32. Centralna i periferna nervna i kemijska regulacija perifernog cirkulatornog sistema. Poremećenje periferne cirkulacije te lokalne biokemijske promjene kod istih.
33. Kolaps, šok – (definicija, faktori, oblici i pojedini stadiji).
34. Veliki antihemoragijski mehanizam, njegovi faktori i faze. Eksperimentalna podloga za upoznavanje procesa i faktora koagulacionog mehanizma te hvatišta anti-koagulantnih sredstava. Vaskularni faktori u hemoragijskoj dijatezi.
35. Patofisiologija nervnog sistema. Opći dio. Poremećenja koordinacije i miostične regulacije. Kočenje biokemijskog prenosa impulsa i pomanjkanje akcionih supstancija.

36. Elektrofiziološke promjene kod različitih oboljenja.
37. Patofiziologija osjetnog živčanog sistema.
38. Gerontološki procesi.
39. Eksperimentalni rezultati s izotopima.
40. Pregled svih etioloških faktora u patogenezi pojedinih oboljenja.

B. Vježbe

Zbog tek započete organizacije Zavoda za patološku fiziologiju i velikog pomanjkanja tehničke opreme za vježbe iz kolegija »opća patološka fiziologija« slušači će privremeno u zimskom semestru moći izvoditi samo dolje navedene vježbe.

U osloncu na stečenu praksu u toku vježbi iz kolegija fiziologije svaki slušač mora izvesti 30 vježbi.

1. Patološki eritrogram – dva puta –
2. Patološki leukogram – dva puta –
3. Aglutinacione diskraziye pri određivanju krvne grupe – dva puta –
4. Vježbe na kardiovaskularnom modelu – 4 puta –
5. Vježbe na Kronecker-Scheinfinkel-ovom preparatu (žaba) – pet puta –
6. Vježbe na Starling-ovom preparatu – srce, pluća – dva puta –
7. Vježbe na Uchlenbruck-ovom preparatu (mačka) – jedan put –
8. Patološki tlakovi (čovjek) – dva puta –
9. Testovi vegetativnog nervnog sistema (prema dogovoru s kliničarima) – šest puta –
10. Elektrokardiogram – jedan put –
11. Kronakjske promjene – jedan put –
12. Grafičko registriranje patoloških pulseva – dva puta –

Program vježbi će se stalno upotpunjavati. Težište teoretskog i praktičkog izobražavanja studenata oslanja se na kolegije vježbi i seminara, dok će predavanja imati zadatku razlaganja pojmova i razjašnjavanja veze između stanja zdravlja i bolesti.

Ispitno gradivo iz kolegija »opća patološka fiziologija« ne može se potpuno obraditi na predavanjima, nego se u njega uključuju i teoretska razlaganja prije pojedine vježbe te tumačenje na seminarima.

Predavanje će se produbljivati prema potrebi i zahtjevu kliničara, a raspored vježbi će se upotpunjavati prema tehničkoj opremi Zavoda za patološku fiziologiju.

III.

I s p i t

Objašnjenja o ispitu objavit će se naknadno.

IV.

U dž b e n i c i

- Sodeman, William A.: Pathologic Physiology.*
Grosse-Brockhoff, F.: Pathologische Physiologie.
Best-Taylor: Physiological Basis of Medical Practice.

KLINIČKA PROPEDEUTIKA

I.

Značenje predmeta

Klinička propedeutika treba da je osnova i uvod u kliničku medicinu. Ona treba da postepeno uzimlje u razmatranje sve osnovne elemente na kojima se osniva klinička medicina. Prema tome ona će se kao takova predavati kroz čitavi V. i VI. semestar.

U provođenju nastave iz propedeutike potrebno je, da se studenti na temelju svojih dosadanjih studija i znanja iz osnovnih predmeta postepeno upoznavaju s osnovnim elementima promatranja bolesnika i upoznavanja bolesti. Kod toga treba izbjegavati sve komplikiranije kliničke pojave o kojima će biti više govora u kasnijim predmetima kliničkog studija.

Nastava propedeutike treba da bude naročito što instruktivnija i pristupačna shvaćanjima studenata V. i VI. sem. Ta nastava treba da bude što više zorna, a pojmove je potrebno što više prikazati i dokumentirati slikama i životom materijom. Naročito treba posvetiti pažnju da studenti sudjeluju u nastavi što više aktivno, kako bi došli do što većih ličnih iskustava. Taj elemenat treba da se podvlači ne samo na praktičkim vježbama nego i na predavanjima ex catedra.

Treba podvući značenje kliničke medicine, a naročito na bazi elemenata iznesenih u predmetu »uvod u medicinu«. U toku izlaganja o značenju bolesnika i bolesti za društvo, treba podvući elemente ne samo kurativne, nego i preventivne te socijalne medicine.

Studenti trebaju već kod prvog uključenja u kliničku medicinu da shvate važnost jedinstva medicinske nauke.

Pojave bolesti treba da se povezuju i izgrađuju na temelju osnovnog znanja anatomije, fiziologije, patologije i patofiziologije. Simptome i razvoj pojавa treba postaviti kao posljedicu patofizioloških zbivanja. Uz elemente promatranja treba u ovom godištu naročitu pažnju posvetiti fizikalnim metodama pretrage, laboratoriju i bolničkoj tehnici.

II.

Program predavanja i vježbi

A) Predavanja

Način promatranja i sadržaj dosadanjeg studija medicine. Promatranje živog čovjeka. Značenje kliničke medicine. Razvoj kliničke medicine s obzirom na internu medicinu.

Važnost ličnog iskustva i aktivnog proučavanja. Bolest kao izuzetno stanje. Promjena ritma i života.

Odnos društva prema bolesniku. Napuštanje bolesnika, davanje milostinje, prava bolesnika na zbrinjavanje, te konačno dužnost društva da se brine za bolesnika. Pozitivan stav današnjice. Organizacija zdravstvene službe. Formiranje bolničkih i van bolničkih zdravstvenih ustanova.

Uloga liječnika i medicinskog osoblja. Njihov zadatak i odnos prema bolesniku. Medicinska etika. Liječnička tajna.

Način učenja kliničke medicine. Važnost teoretskog i praktičkog rada. Vrijednost ličnog iskustva. Čovjeka treba promatrati kao cjelinu. Povezanost somatskih i duševnih procesa.

Metode i postupak upoznavanja. Treba razgraditi slijedeće osnovne elemente:

a) pojave-simptomi (simptomatologija, semiotika). Simptom kao osnovna pojava bolesti. Sindromi i patognomonski simptomi. Objektivni i subjektivni, organski i funkcionalni, tipični i atipični, larvirani oblici. Podvući značenje individualnih varijacija. Bol kao paradigma subjektivne pojave.

b) dijagnoza se postavlja na temelju anamnestičkih podataka, objektivne pretrage, te na temelju pomoćnih metoda pretraživanja. Diferencijalna dijagnoza. Uzroci bolesti su unutarnji i vanjski.

d) patogeneza. Značenje proučavanja patološke anatomije i patofiziologije.

e) tok bolesti (decursus). Inkubacija. Početak bolesti (akutni, perakutni, kronički). Komplikacije, recidivi. Ishod bolesti. Rekonvalescencija.

f) prognoza (dobra, loša, infaustrna).

g) terapija. Kauzalna, simptomatska, specijalna, opća. Mogućnost i način liječenja.

h) značenje preventive i socijalnih elemenata kod bolesnika. Odnos klinike prema preventivni i socijalnoj medicini. Jedinstvo medicine. Promatranje bolesnika u cjelini. Aspekt bolesnika. Prvi dojam. Duševna sfera pacijenta. Prisilan položaj bolesnika.

Anamneza. Značenje anamneze. Tehnika uzimanja anamneze. Elementi anamnestičkih podataka. Subjektivno i objektivno u anamnezi. Shema za anamneze pojedinih sistema.

Objektivna pretraga bolesnika. Fizikalna metoda pretrage. Značenje inspekcije, palpacije, perkusije i auskultacije u cjelini, a napose za pojedine organe. Tehnika pojedinih metoda fizikalne pretrage.

Inspekcija, palpacija toraksa.

Perkusija, auskultacija pluća.

Inspekcija, palpacija, perkusija i auskultacija srca.

Fizikalna pretraga abdomena.

Propedeutika pojedinih dijelova odnosno pojedinih regija čovjeka. Orientacione crte.

Opći status. Stanje duševne sfere, rast, koštani sistem, muskulatura, panikulus, boja kože i vidljivih sluznica, turgor, osip, vaskularni sistem, kosa i dlakavost.

Glava. Oblik, konfiguracija, osjetljivost. Oči, pupile, boja i reakcija. Oblik uha, sluh. Izgled lica, (trismus, basedow i t. d.). Oblik nosa, promjene na koži, hrskavici i nosnoj šupljini. Usne i usna šupljina. Foetor ex ore (acetonski, amonijakalni, alkoholni i t. d.), boja usana, herpes, heiloze, upalne i tumorozne tvorbe usana, kongenitalne anomalije. Značenje usne šupljine u medicini (oralne infekcije i t. d.), promjene boje i površine jezika (hipovitaminoze, orolingvalni sindrom, anemije). Gingiva (upalne promjene, hipertrofije, pigmentacije, tumorozne tvorbe). Promjene na Zubima. Značenje tonsila (upalni i tumorozni procesi). Promjene na nepcu. Nazofarinks i larinks.

Vrat i zatiljak. Oblik. Pulzacije na vratu (arterijelne i venozne). Promjene štitnjače. Limfne žlijezde. Cikatrizacija. Promjene žlijezda slinovnica.

Toraks. Značenje oblika grudnog koša. Pomičnost grudnog koša. Promjene na koži i mukim dijelovima. Promjene prekordija. Gibanje dijafragme.

Ispitivanja medijastinalnih organa, naročito jednjaka. Disfagija.

Pregled abdomena. Izbočenja i uvučenja. Dijagnostika slobodne trbušne tekućine. Sistematski pregled pojedinih organa abdomena s naročitim obzirom na palpaciju jetre, slezene i bubrega. Mogućnosti patoloških palpatornih nalaza. Važnost pregleda genitalne regije, a naročito rektalne palpacije. Kočenje crijeva.

Ekstremiteti. Oblik. Prirodene i stecene deformacije. Zglobovi. Promjene na koži i mekanim dijelovima. Važnost ispitivanja vaskularnog aparata na ekstremitetima, naročito na donjima (promjene na venoznom, arterijelnom i limfnom aparatu).

Pomoćne metode pretraga. Laboratorijske pretrage. Kemijska i mikroskopska pretraga urina, pretraga sputuma, pretraga stolice (helminți, okultno krvarenje), pretraga želučanog soka (aciditet). Hematološke laboratorijske pretrage i morfologija krvnih stanica u razmazu krvi. Važnost rentgenologije za kliničku medicinu. Endoskopske mogućnosti pretraživanja organa (rekotoskopija, cistoskopija, gastroskopija i t. d.). Elektrokardiografija. Temperaturne krivulje.

Tehnika terapeutskih i ostalih zahvata. Injekcije i punkcije.

Pitanje medicinske dokumentacije. Značenje povijesti bolesti.

Rekapitulacija pregleda bolesnika i uzimanje anamnističkih podataka po pojedinim skupinama bolesti. Uglavnom važnija poglavlja kao bolesti kardiovaskularnog aparata, respiratornog trakta, bolesti bubrega, gastrointestinalnog i hepatobilijarnog sistema, te bolesti hemopoetskog aparata i endokrinih žljezda.

Zimski semestar:

Prvi kontakt studenata sa bolesnim čovjekom. Tehnika uzimanja anamneze kod pojedinih grupa internih oboljenja-kardiovaskularni aparat, respiratori trakt, gastrointestinalni trakt, oboljenja urogenitalnog aparata, hemopoetskog sistema i endokrinih oboljenja.

Uzimanje statusa i način promatranja bolesnika. Upoznavanje sa osnovnim elementima fizikalne dijagnostike zdravog čovjeka.

Ljetni semestar:

Daljnja razrada anamneze i značenje pojedinih subjektivnih i objektivnih anamnističkih podataka. Status kod patoloških promjena u pojedinim organima. Upoznavanje sa patološkim elementima fizikalne dijagnostike bolesnog organizma.

III.

I s p i t

Materija predmeta ispitić će se u okviru ispita iz interne medicine, kirurgije, pa i ostalih kliničkih predmeta.

IV.

U džbenici

Vuletić: Metode fizikalnog pregleda.

Gjanković: Kirurška propedeutika.

Cabot, Adams: Physical Diagnosis.

Ignjatovski: Osnovi propedevtike.

Botteri: Interna medicina.

Küls: Leitfaden der medizinisch-klinischen Propädeutik.

Wolf: Einführung in die innere Medizin.

Jagić: Perkussion und Auskultation.

POMOĆNO OSOBLJE I NJEGA BOLESNIKA

I.

Značenje predmeta

Predmet »Pomoćno osoblje i njega bolesnika« predaje se u toku V. i VI. semestra. Svrha je predmeta da studenti medicine upoznaju djelokrug rada pomoćnog osoblja i njihovu ulogu pri rješavanju zdravstvenih problema.

Zadatak je predmeta nadalje da skrene pažnju medicinarima kako će njegovati bolesnika. Predavanja su popraćena demonstracijama, dijapositivima, dijafilmovima i filmovima. Krajem V. semestra, po završetku predavanja, prelazi se na vježbe.

II.

PROGRAM PREDAVANJA I VJEŽBI

A. Predavanja

1. *Uvod. Značenje predmeta.*

2. *Podjela pomoćnog osoblja (2 sata).*

Različite vrste škola za pomoćno osoblje. Škole u našoj zemlji. Prednaobrazba potrebna za upis u školu. Trajanje školovanja.

3. *Povijesni razvitak pomoćnog osoblja (3 sata).*

Povijest pomoćnog osoblja. Rad pomoćnog osoblja u starom i srednjem vijeku. Rad pomoćnog osoblja u novom vijeku i reforme prije Krimskog rata. XIX stoljeće. Florence Nightingale, osnivačica modernog sestrinstva.

4. *Kratki prikaz pionirskog rada sestara u nekim zemljama (1 sat).*

5. *Povijesni razvitak pomoćnog osoblja u našoj zemlji (3 sata).*

Kada je počela s radom škola za sestre. Dužnosti sestre u bolnicama, na terenu, u školama, u industriji i t. d. Odnos sestre prema bolesniku. Odnos liječnika prema sestri.

6. *Bolesnička soba (1 sat).*

Koje su opći zahtjevi za dobro uređenu bolesničku sobu. Smještaj bolesničke sobe. Namještaj. Osvjetljenje. Grijanje. Ventilacija. Kondicioniranje zraka. Čišćenje i tehnicka čišćenja.

B. Vježbe

1. *Bolesnički krevet (2 sata).*

Namještanje praznog kreveta. Način namještanja kreveta teškom bolesniku.

2. *Njega bolesnika (1 sat).*

Pranje i kupanje bolesnika u krevetu. Njega ustiju i njega kose.

3. *Stvaranje udobnosti bolesniku (2 sata).*

Posjedovanje bolesnika, dizanje i okretanje bolesnika. Prenašanje bolesnika.

4. *Sprečavanje komplikacija kod dugotrajnog ležanja (2 sata).*

Tromboze. Dekubitusi. Kontraktura. Mentalna napetost.

5. *Specijalni položaji kod nekih bolesti* (3 sata).
Bolesnici od pneumonija, od srčanih oboljenja, od meningitisa, od tetanusa, od poliomijelitisa, od lyssae, od duševnih oboljenja.
6. *Prehrana bolesnika* (1 sat).
Dijeta. Serviranje. Hranjenje.
7. *Sterilizacija i dezinfekcija* (1 sat).
Instrumenti. Štrekaljke. Igle. Gumeni predmeti i t. d.
8. *Pripreme za česte dijagnostičke i terapeutiske procedure* (3 sata).
Davanje injekcija. Punkcija. Infuzija. Transfuzija. Ispiranje želuca. Vadenje želučanog soka. Sondiranje želuca. Duodenalna sonda.
9. *Kuhanje dojenčeta i previjanje dojenčeta* (1 sat).

III. i IV. Ispiti i udžbenici

Materija predmeta će se ispitivati u okviru ispita interne medicine, kirurgije, ostalih kliničkih predmeta, te ispita higijene i socijalne medicine. Ostala objašnjenja o ispitu, kao i o udžbenicima objavit će se naknadno.

Predmet (17)

MEDICINSKA PSIHOLOGIJA

I.

Predmet – Medicinska psihologija – predaje se u 6. semestru po jedan sat tjedno, a jedan sat tjedno održavaju se vježbe. Svrha je tih predavanja, da studenti još prije slušanja kolegija psihijatrije upoznaju glavne pojmove i mehanizme psihopatologije, da bi s većim razumijevanjem mogli pratiti u 4. godini kolegij spec. psihijatrije. Studenti moraju upoznati glavne pojmove dubinske psihologije. To će poslužiti boljem razumijevanju neurotičkih pojava i velikog područja psihosomatike. Ukratko će im se razjasniti bit Adlerove, Freudove i ostale dubinske psihologije, važne za razumijevanje psihopatoloških pojava. Protumačit će se glavni zadaci mentalne higijene. Analizirat će se s psihološke strane odnos između liječnika i pacijenta, tako važnog za svaku terapiju, uopće, a za razumijevanje i liječenje neurotika i psihotika napose.

II.

PROGRAM PREDAVANJA

1. Djelokrug medicinske psihologije (u glavnim crtama).
2. Problem etiologije u psihopatologiji (egzogeno i endogeno, organsko i funkcionalno, značenje herediteta, značenje psihosomatike za patologiju).
3. Psihopatologija zapažanja (iluzije, pseudohalucinacije, halucinacije, teorije o postanku halucinacija, halucinacije u oblasti raznih osjeta).

4. Psihopatologija emocionalnosti (povećanje afektivne podražljivosti, katatonu uzbuđenje, otupljenje osjećajne sfere, autizam, ambivalencija, maniriranost, projekcija afekata, povezanost afekata s psihomotorikom, vazovegetativnim reakcijama i endokritnim sistemom, odreagiranje afekata, strah).
5. Psihopatologija svijesti (svijesno i nesvijesno, sužena svijest, smetnje orijentacije, delirij, amentno stanje, somnolencija, sopor, koma, sumračno stanje, hipnoza).
6. Psihopatologija volje i djelovanja (smetnje psihomotorike, smetnje pažnje, abulija, stupor, hiperbulija, negativizam, stereotipije, sugestibilitet).
7. Formalne i sadržajne smetnje mišljenja (bijeg ideja, inkohherentno i disociirano mišljenje, kočenje mišljenja, prisilne ideje, precijenjene ideje, patološke ideje-hipochondrijske, nihilističke, megalomane, ideje odnosa, paranoidne ideje i t. d.).
8. Psihopatologija pamćenja (smetnje zapamćivanja, sjećanja, reprodukcije, konfabulacija, psihogena i organska amnezija, ispitivanje pamćenja).
9. Psihopatologija inteligencije (oligofrenija i njeni stepeni, razni oblici demencije i analiza pojma demencije, testovi za ispitivanje inteligencije).
10. Nagoni (impulzivni čini, glavno o teoriji o »libidu«, aberacija seksualnog nagona).
11. Tjelesna konstitucija i temperamenti (razni tipovi tjelesne konstitucije i njihova povezanost s raznim temperamentima, ciklotimni, shizotimni, sintoni; projektivni testovi).
12. Glavni pojmovi dubinske psihologije (pomak afekata, zgušnuće, potisnuće, simbolička, kompleks, katatimija, bijeg u bolest, dobit od bolesti, sublimacija, manje vrijednost organa, osjećaj manje vrijednosti, prekompenzacija; kratak osrvt na psihopatologiju svakidašnjice, na san i omaške).
13. Kratak osrvt na Adlerovu individualnu psihologiju, Freudovu psihanalizu i na cestale dubinsko-psihološke škole.
14. Glavni zadaci mentalne higijene s kratkim osrvtom na njen razvoj.
15. Psihološka strana odnosa liječnika prema pacijentu (način kako valja pristupiti pacijentu i uzimati anamnezu, emocionalni prijenos, protuprijenos, identifikacija, bodrjenje, sugestija, persuazija, način otkrivanja pacijentu pozadine simptoma, neurotičkih napose, disimulacija, agravacija, simulacija, odnos prema obitelji oboljelog).

Vježbe

Prikazivanje teoretski razrađenih fenomena na pacijentima (pitanje etiologije: smetnje zapažanja, afekata, svijesti, volje, djelovanja, pažnje, mišljenja, pamćenja, inteligencije, nagorskog života. Prikazivanje raznih konstitucionalnih tipova u vezi s temperamentima. Demonstracija mehanizama dubinske psihologije na neurozama i psihozama. Uzimanje anamneze i način vođenja razgovora s pacijentima).

III.

Ispit

Obavlja se u okviru ispita iz neurologije i psihijatrije.

IV.

Udžbenici

Psihijatrijska skripta.

Vujić: Medicinska psihologija i opšta psihopatologija I. deo.

Adler A.: Individualna psihologija – izdanje Kosmosa, Bgd.

Freud S.: Uvod u psihanalizu – izdanje Kosmosa, Beograd.

Za studente, koji se služe stranim jezicima, postoji više udžbenika.

Predmet (18)

F A R M A K O L O G I J A

I.

Farmakologija se predaje u V. sem.: Uvod u farmakologiju, 2 sata tjedno. U VI. sem.: Farmakografija, 1 sat predavanja i 2 sata vježbi.

II.

Program predavanja u V. semestru

Uvod u farmakologiju (Materia medica). Načela opće farmakologije: Lijek – otrov. Apsorpcija lijekova. Sudbina i aktivnost lijekova u organizmu. Izlučivanje lijekova. Kumulacija. Podnošljivost i nepodnošljivost lijekova. Sinergizam, antagonizam i antidotizam. Biološko ispitivanje lijekova. Topici: protektivi, antisepgtici, parasitici. Lijekovi probavnog trakta: eueptici, purgativi, kolagogi, adstringencije, crijevni antisepgtici i adsorbencije, anthelmintici. Kardiovaskularni lijekovi: digitalis i digitaloidi; kinidin; vazodilatatori i vazokonstriktori. Diuretici. Lijekovi respiratornog sistema: ekscitatori i depresori centra disanja. Ekspektorancije. Aerosoli. Lijekovi živčanog sistema: opći anestetici. Mišićni relaksatori. Analgetici. Antipiretici. Antikonvulzivi. Lokalni anestetici. Hipnotici. Ganglioplegici. Kolinergični i andrenergični otrovi. Uteroaktivni lijekovi. Kemoterapija: sifilisa, malarije i t. d. Opća načela vitaminske, hormonske i opoterapije. Transfuzione supstancije. Antikoagulancije: Hemostiptici. Antihistaminici.

Pojedina pitanja mogu se obrađivati i seminarski.

Program predavanja u VI. semestru

Farmakografija (Nauka o propisivanju lijekova)

P r e d a v a n j a : Recept – Vrste lijekova – Ljekopis – Nazivi lijekova – Kratice u receptu – Doziranje lijekova – Otopine i mješavine – Mješavine za mučkanje – Aromatične vode – Ljekovite žeste – Kapljice – Napitci – Mlječine – Oparci i uvarci – Maceracije i digestije – Močevine – Iscrpine – Sladorače – Ljekovita vina – Injekcije – Inhalacije – Klizme.

Kruti oblici lijekova – Čajevi – Prašci – Čahurice – Tablete – Kolutići – Pilule – Zrna – Čepici – Ljekoviti štapići – Jetki štapići – Štapići za bubrenje.

Mekani oblici lijekova – Ljekovite masti – Masne podloge – Paste – Tutkala – Mazovi – Melemi – Sapuni – Ljekovite karte – Sluzi.

Gotovi preparati – Specijalni preparati i tvornički pripravci – Zavojni materijal – Melemi od kaučuka.

Inkompatibilnosti – Fizikalne inkompatibilnosti – Kemijske inkompatibilnosti – Farmakološke inkompatibilnosti.

Uježbe iz farmakografije:

1. *Tekući oblici lijekova*

Solutiones et mixturae – Guttae, emulsiones.
Infusa et decocta, injectiones, klysmata.

2. *Kruti oblici lijekova*

Species, pulveres – Capsulae, tabulettae, pastilli, solublettae – Pilulae, granula –
Suppositoria, bacilli medicati.

3. *Mekani oblici lijekova*

Unguenta, pastae – Gelatinæ, linimenta, emplastra – Sapones, mucilagines.

4. *Ponavljanje tekućih, krutih i mekanih oblika lijekova.*

III.

Slijedeći programi predavanja, kao i objašnjenja o ispitu bit će objavljeni naknadno.

IV.

U džbenici

I. Ivančević: Farmakologija Zagreb, 1952.

I. Ivančević-D. Tomić: Farmakografija, Zagreb, 1951.

D. Tomić: Terapijske doze i oblici lijekova, Zagreb, 1950.

F. Eichholz: Lehrbuch der Pharmakologie, VII. Aufl., 1951. Berlin.

A. Simonart: Elements de Pharmacodynamie et Ther., ed. IV. 1946. Turnhout.

Sollman, T.: A Manual of Pharmacology, 1944. Philadelphia.

Gaddum, J. H.: Pharmacology III. Ed. 1948. Oxford.

Dilling, W. J.: The Pharmacology and Therapeutics of the Materia Medica, XIX. Ed.
London, 1952.

Adami, E.: Farmacologia e farmacoterapia, Milano.

RENTGENOLOGIJA I RADIUMTERAPIJA

A. Program predavanja u VI. semestru

Ličnost W. C. Röntgena i otkriće rentgenskih zraka.
Historijski razvitak rentgenologije kao medicinske nauke.
Katodne i rentgenske zrake.
Rentgenske cijevi.
Rentgenski aparati i pomoći aparati.
Opasnosti od rentgenskog zračenja i struje visokog napona – sredstva za obranu – kri-
vična odgovornost liječnika i pomoćnog osoblja za oštećenja i nesreće nastale pri
radu sa rentgenskim zrakama.
Rentgenološke metode pregledanja – prosijavanje i snimanje.
O rentgenskoj snimci – zakoni rentgenske optike.
Rentgenska fotografija – rad u tamnoj komori.
Pozicija snimanja pojedinih dijelova tijela i organa.
Rentgenska anatomijska pluća.
Rentgenska anatomijska srca i velikih krvnih žila.
Rentgenska anatomijska abdominalnih organa.
Rentgenska anatomijska kostiju i zglobova.
Opća rentgenska dijagnostika oboljenja pluća, pleure i mediastinuma.
Opća rentgenska dijagnostika oboljenja srca i velikih krvnih žila – Mjerenje ploštine
i obujma srca.
Opća rentgenska dijagnostika oboljenja probavnog trakta.
Opća rentgenska dijagnostika oboljenja kostiju i zglobova.
Kontrastne rentgenološke dijagnostičke metode.
Mjerenje i doziranje rentgenskog i ostalih ionizantnih zračenja. Biološki osnovi djelo-
vanja ionizantnih zračenja na zdrava i bolesna tkiva.
Predavanja treba provoditi sa što više demonstracija u smislu zorne obuke.

B. Vježbe u VI. semestru

Na praktičnim vježbama treba da se slušači upoznaju sa različnim rentgenskim i po-
moćnim aparatima za provođenje dijagnostike i terapije. Upute u rukovanje s apara-
tima. Praktično provođenje osnovnih metoda i načina rentgenske dijaskopije i rentgen-
skoga snimanja. Praktične vježbe analiziranja rentgenskih snimaka, upute u sastavljanje
rentgenoloških nalaza i mišljenja. Rentgenološka terminologija.
Ostala objašnjenja o predmetu objavit će se naknadno.

MEDICINSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTA U ZAGREBU



108KAS005147



S A D R Ž A J

PREGLED PREDAVANJA I VJEŽBI 5

NASTAVNI PROGRAMI ZA PREDMETE:

10. Povijest medicine	7
11. Mikrobiologija	9
12. Parasitologija	12
13. Opća patologija i patološka anatomija	13
14. Opća patološka fiziologija	15
15. Klinička perpedeutika	18
16. Pomočno osoblje i njega bolesnika	21
17. Medicinska psihologija	22
18. Farmakologija	24
19. Rentgenologija i radium-terapija	26

