

Seznam slik in razpredelnic za ustne izpite iz Patološke fiziologije (2019/2020)

Učbenik	Poglavje		Slika ali razpredelnica	Stran	
Patološka fiziologija – Učbenik za študente farmacije (2019)	Vnetje	F	Slika 3. Shematski prikaz Starlingovih sil v vnetišču.	22	
		F	Slika 4. Nastanek fosfolipidnih mediatorjev vnetja (eikozanoidov in PAF) ter ključna mesta delovanja nekaterih protivnetnih zdravil.	23	
		F	Razpredelnica 1. Pomembnejši mediatorji vnetja, ki neposredno ali posredno vplivajo na nastanek različnih vnetnih pojavov.	24	
		Nespecifični obrambni odziv organizma na stres	F	Slika 1. Shema organov, ki sodelujejo pri nespecifičnem odzivu organizma na stres.	33
		Reaktivne kisikove zvrsti	F	Slika 3. Reakcije superoksidnega aniona.	44
	F		Slika 4. Reaktivne kisikove spojine in nevtrofilci.	45	
	F		Razpredelnica 4. Pregled in lokacija nekaterih antioksidantov.	46	
		Mehanizmi neoplazije	F	Razpredelnica 1. Nekateri predstavniki posameznih vrst onkogenov in beljakovin, ki jih kodirajo.	54
	F		Slika 1. Shematski prikaz delovanja beljakovine Ras (monomerna GTP-aza).	55	
	F		Slika 2. Vloga ciklinov in od ciklinov odvisnih kinaz (CDK) v uravnavanju celičnega ciklusa.	56	
	F		Razpredelnica 2. Nekateri antionkogeni, vpleteni v neoplastični proces pri človeku.	57	
	F		Slika 4. Vloga pRb v uravnavanju celičnega ciklusa.	58	
		Sevalna bolezen	F	Slika 1. Preživetje celic pri obsevanju z žarki α in rentgenskimi (X) žarki.	71
	F		Slika 2. Stohastični in deterministični učinki sevanja.	72	
	F		Slika 3. Radioliza vode: primeri reakcij.	72	
	F		Slika 4. Smrtnost in oblike sevalne bolezni glede na ekvivalentno dozo.	74	
	F		Slika 5. Shematski prikaz sprememb v krvni sliki pri hematološki obliki sevalne bolezni.	75	
		Stradanje	F	Slika 1. Shema nekaterih najpomembnejših presnovnih poti v človeškem organizmu.	79
	F		Razpredelnica 1. Pregled pomembnejših učinkov presnovnih hormonov: a: učinki inzulina in b: učinki njegovih antagonistov.	80	
	F		Razpredelnica 2. Zaloga energije v človeškem organizmu.	81	
	F		Slika 2. Shematski prikaz dnevnega prometa presnovkov po (a): treh dneh in (b): petih do šestih tednih popolnega stradanja.	82	
		Mehanizmi nastanka in zapletov sladkorne bolezni	F	Slika 1. Oralni glukozni tolerančni test (OGTT).	87
	F		Slika 2. Signaliziranje prek inzulina.	89	
	F		Slika 4. Razvoj sladkorne bolezni tipa 1.	92	
	F		Slika 5. Inzulinska rezistenca.	92	
	F		Slika 6. Faze v razvoju sladkorne bolezni tipa 2.	94	
	F		Slika 7. Dnevni promet presnovkov v gramih/dan.	96	
		Respiratorna insuficienca ali dihalno popuščanje	F	Razpredelnica 1. Nekateri vzroki za alveolarno hipoventilacijo.	102
	F		Slika 1. Sprememba pO_2 vzdolž pljučne kapilare.	103	
	F		Slika 3. Disociacijska krivulja O_2 in CO_2 .	104	
		Obstruktivna motnja dihanja	F	Slika 1. Model pljuč.	107

	F	Slika 2. Tlaki v prsnem košu pri odprtem glotisu po normalnem izdihu (mirovna lega pljuč).	107
	F	Slika 3. Upor v dihalnih poteh.	108
	F	Slika 4. Model pljuč pri forsiranem izdihu.	108
	F	Slika 5. Krivulje maksimalnih ekspiracijskih pretokov.	110
Uvod v patofiziologijo obtočil	F	Slika 1. Shema obtočil.	119
	F	Slika 3. Obtočila kot sistem vzporednih zank.	121
	F	Slika 5. Srčna rezerva v različnih fizioloških in patofizioloških stanjih.	123
	F	Slika 7. Grafični prikaz Frank-Starlingovega zakona – krivulja dejavnosti srca in P-V diagram.	124
	F	Slika 8. Družina krivulj dejavnosti srca.	124
	F	Slika 9. Vpliv različnih dejavnikov na dejavnost srca.	125
	F	Slika 10. Krivulja venskega priliva.	126
	F	Slika 11. Odvisnost srednjega cirkulacijskega tlaka od volumna krvi in kapacitivnosti ven.	127
	F	Slika 12. Grafična analiza sprememb venskega priliva.	128
	F	Slika 13. Guytonova grafična analiza minutnega volumna srca in venskega priliva.	129
	F	Slika 14. Shematski prikaz hemodinamskih sprememb pri veliki krvavitvi.	130
Srčno popuščanje	F	Slika 1. Grafični prikaz srčnega popuščanja.	135
	F	Slika 2. Srčno popuščanje: motnja in učinki kompenzacije.	137
	F	Slika 3. Začarani krog napredovanja srčnega popuščanja (SP).	138
Edemi pri srčnem popuščanju	F	Slika 1. Mehanizem dolgoročnega uravnavanja volumna ECT.	142
Šok	F	Slika 1. Analiza vzroka šoka in učinkov zdravljenja z Guytonovim diagramom hemodinamike.	146
	F	Razpredelnica 1. Začetne hemodinamske spremembe v cirkulaciji določajo primarna hemodinamska motnja in hitri kompenzacijski mehanizmi.	147
Ateroskleroza	F	Slika 1. Nastajanje aterosklerotične lehe v arteriji.	154
Tromboza in hemoragična diateza	F	Slika 1. Karboksilacija profaktorjev koagulacije.	163
Motnje acidobaznega ravnovesja	F	Slika 1. Časovni potek kompenzatornih mehanizmov pri vnosu kisline (H^+) v telo.	169
	F	Razpredelnica 1. Spremembe pH, pCO_2 in HCO_3^- pri enostavnih motnjah acidobaznega ravnovesja.	171
	F	Slika 2. Izločanje K^+ z urinom pri akutni in kronični izvenledvični MA.	174
	F	Slika 6A. Prikaz motenj acidobaznega ravnovesja z Davenportovim diagramom.	176
	F	Slika 6B. Primeri kompenzacije motnje acidobaznega ravnovesja preko ledvic.	176
Motnje presnove vode in natrija	F	Slika 1. Uravnavanje izločanja ADH.	180
	F	Razpredelnica 1. Laboratorijske vrednosti pri dehidracijah in hiperhidracijah.	182
	F	Slika 2. Odziv homeostatičnih mehanizmov za vzdrževanje ničelne bilance vode in Na^+ v primeru ↓ minutnega volumna srca.	183
	F	Slika 3. Odziv homeostatskih mehanizmov za vzdrževanje ničelne bilance vode in Na^+ v primeru ↑ minutnega volumna srca.	184
	F	Slika 4. Ugotavljanje vzroka hiponatriemije.	185
	F	Razpredelnica 2. Izbrani primeri hipernatriemij in hiponatriemij.	186
Akutno popuščanje ledvic	F	Razpredelnica 1. Nekateri vzroki akutne odpovedi ledvic.	189
	F	Slika 1. Razvoj akutne odpovedi ledvic.	190

	F	Slika 2. Povezava med akutno poškodbo ledvic in kronično ledvično boleznijo.	192
	F	Razpredelnica 2. Izbrane laboratorijske vrednosti pri različnih oblikah akutne odpovedi ledvic.	193
Kronična ledvična bolezen	F	Razpredelnica 1. Stopnje napredovanja kronične ledvične bolezni.	196
	F	Slika 3. Zgradba ledvičnega telesca.	202
Bolezni jeter	F	A – Shematski prikaz jetrnih lobulusov, portalnih lobulusov in jetrnega acinusa s pripadajočimi funkcionalnimi področji (cone 1–3). B – Shematski prikaz jetrnih sinusoidov s pripadajočimi strukturami in pomembnejšimi presnovnimi procesi v perilobularnem in centrilobularnem področju.	206
	F	Slika 2. Presnova bilirubina.	208
Ulkusna bolezen – peptična razjeda	F	Slika 1. Shematski prikaz poglavitnih dejavnikov, ki uravnavajo izločanje želodčne kisline.	216
	F	Slika 2. Možni izidi okužbe s <i>H. pylori</i> .	218
Bolečina	F	Slika 1. Shema mehanizma "vrat" v hrbtnjači, s katerim sta Melzack in Wall poskusila razložiti mehanizem nastanka bolečine.	221
	F	Slika 2. Shematski prikaz poglavitnih živčnih povezav, ki sodelujejo pri zaznavi in modulaciji bolečine, in posegov, s katerimi lahko spre-minjamo zaznavo bolečine.	223
Glavobol	F	Razpredelnica 1. Povzetek Mednarodne razvrstitve glavobolov.	229
	F	Slika 1. Shema bolečinske poti z nociceptivnimi trigeminalnimi živčnimi vlakni in njihovimi sinapsami v kavalnem delu spinalnega jedra trigeminalnega živca v podaljšani hrbtnjači, od koder se trigeminotalamična proga vzpenja v lateralni in medialni talamus, ki projicirata v primarno somatosenzorično skorjo (opisni vidik glavobola) oziroma limbični sistem (afektivno motivacijski vidik glavobola).	230
	F	Slika 2. Shematski prikaz aktivacije trigeminovaskularnega sistema po periferni hipotezi migrenskega glavobola.	233
Motnje živčno-mišičnega prenosa	F	Slika 1. Motorična enota in živčno-mišični stik.	237
	F	Slika 4. Akcijski potencial.	
	F	Slika 5. Potencial motorične ploščice (EPP) in nastanek akcijskega potenciala v normalnih in patofizioloških razmerah.	242
	F	Slika 6. Primeri motenj živčno-mišičnega prenosa in mesta, kjer le-te vplivajo na živčno-mišični prenos.	243
	F	Slika 9. Motnje živčno-mišičnega prenosa pri miasteniji gravis.	246
Ohromelost	F	Slika 2. Refleks na razteg ali kitni refleks.	253
Motnje zavesti	F	Slika 3. Pri motnjah zavesti je lahko poraba O ₂ v možganih zmanjšana, normalna ali zvečana.	268
Parkinsonski sindrom	F	Slika 2. Bazalni gangliji (BG).	277
Alzheimerjeva bolezen	F	Slika 1. Amiloidna kaskada.	283
Debelost	F	Razpredelnica 1. Mednarodna klasifikacija telesne mase glede na ITM.	289
	F	Slika 1. Uravnavanje sitosti in lakote v hipotalamusu.	290
	F	Slika 2. Kratkoročno uravnavanje hranjenja.	292
	F	Slika 3. Dolgoročno uravnavanje hranjenja in zalog energije: leptinsko signaliziranje.	293
Hipoglikemija	F	Razpredelnica 1. Simptomi in znaki hipoglikemije.	300
	F	Slika 1. Shematski prikaz odziva na hipoglikemijo.	301
	F	Slika 2. Shematski prikaz zdravljenja hipoglikemije zaradi čezmerne ga odmerka inzulina pri osebi s sladkorno boleznijo tipa 1.	304
Anemije	F	Razpredelnica 1. Pregled in laboratorijska klasifikacija anemij zaradi pomanjkljivega nastajanja eritrocitov.	308

	F	Slika 1. Pomembne biokemične reakcije, v katerih sodeluje folat.	311
	F	Slika 2. Presnova vitamina B ₁₂ .	313
Tipi hipoksij in cianoza	F	Slika 2. Diagram diferencialno diagnostičnega pristopa k bolniku s hipoksemijo.	321
	F	Slika 3. Vezavna krivulja kisika na hemoglobin. Kapaciteta krvi za vezavo kisika je zmanjšana, kadar je zmanjšana koncentracija funkcionalnega hemoglobina v krvi (anemija in zastrupitev s CO).	322
	F	Razpredelnica 1. Razdelitev hipoksij in diferencialno-diagnostični pristop glede na pO ₂ in pCO ₂ v krvi.	324
Kašelj	F	Slika 1. Shema uravnavanja refleksa kašlja preko kemoreceptorjev (živčna vlakna C) in hitro adaptirajočih se mehanoreceptorjev (RAR).	328
	F	Slika 2. Spremembe volumna pljuč, subglotičnega tlaka in pretoka zraka med kašljem.	328
Motnje v presnovi kalcija in fosfatov	F	Slika 1. Dnevni promet kalcija.	333
	F	Slika 2. Zgradba dolge kosti.	334
	F	Slika 3. Mikroskopska zgradba kompaktne in spongiozne kostnine.	335
	F	Slika 5. Delovanje parathormona (PTH), vitamina D ₃ in kalcija (Ca ²⁺).	336
	F	Razpredelnica 1. Vzroki primarne in sekundarne osteoporoze.	341
	F	Slika 6. Spremembe mineralne kostne gostote pri moških in ženskah v odvisnosti od starosti.	342
Patofiziologija ščitnice	F	Razpredelnica 1. Primeri ščitničnih testov, ki kažejo na spremembe pri nezdravljenih motnjah tiroidnega stanja.	349
Motnje delovanja prebavil	F	Slika 1. Refleks bruhanja.	354
	F	Razpredelnica 1. Posledice malabsorpcije in patofiziološki mehanizem nastanka simptomov in znakov.	357
Jetrni testi	F	Razpredelnica 2. Rezultati baterije jetrnih testov pri hepatobiliarnih motnjah.	367
Hipotenzija	F	Slika 1. Shematski zapis časovnega poteka sprememb srčne frekvenca (Fr) in arterijskega krvnega tlaka med provokacijskim testom z naklonsko mizo pri preiskovancih, ki se na test odzovejo z vazovagalno sinkopo (A) in ortostatsko hipotenzijo (B).	371
	F	Slika 2. Razvoj cirkulatornih sprememb po nenadnem odprtju velike A-V fistule.	372
	F	Slika 3. Spremembe v krivulji MVS po akutnem miokardnem infarktu (MI).	372
Arterijska hipertenzija	F	Slika 1. Shematski prikaz izločanja Na ⁺ s sečem v odvisnosti od arterijskega tlaka.	373
	F	Slika 2. Arterijski tlak in zmanjšana sposobnost ledvice za izločanje Na ⁺ .	374
	F	Slika 3. Shematski prikaz hemodinamskih sprememb pri nastanku hipertenzije zaradi volumske obremenitve.	375
	F	Slika 4. Shematski prikaz porazdelitve arterijskega tlaka glede na telesno maso.	377
	F	Slika 5. Mehanizmi nastanka hipertenzije pri debelosti.	377
Orientacijske laboratorijske referenčne vrednosti za odrasle	F	Orientacijske laboratorijske referenčne vrednosti za odrasle	407