

Obsah

Predslov	19
Předmluva	21
ÚVODNÍ POZNÁMKY Z MOLEKULÁRNÍ BIOLOGIE	23
Úvod	25
Proteosynthesa	26
Nukleové kyseliny	26
Transkripce kódu.	30
Biosynthesa nukleových kyselin.	34
Regulace genové aktivity	37
Předávání genetické informace	39
Dědičnost autosomální	40
Dědičnost pohlavně vázaná	40
Mutace	41
Příklady onemocnění vzniklých chromosomovými anomáliemi	42
Trisomie	42
Anomálie sex-chromosomů	43
Vrozené metabolické odchylky	43
Zásahy do proteosynthetického pochodu	44
Ionisující záření	44
Alkylační činidla	45
Antibiotika	46
Antimetabolity	48
Antagonisté aminokyselin (analoga)	48
Analoga purinových a pyrimidinových basí.	48
Antagonisté kyseliny listové (antifolika)	49
Antagonisté některých koenzymů a vitaminů	49
Cyklický adenosinmonofosfát (cAMP). Adenylcyklasový systém	51
BIOCHEMICKÉ POCHODY V GASTROINTESTINÁLNÍM TRAKTU	55
Gastrointestinální trakt	57
Chuť k jídlu a hlad	57
Gastrointestinální složka a regulace příjmu potravy	57
Slinná sekrece	58
Onemocnění gastroduodenální	61
Žaludek	61
Mechanismus žaludeční sekrece.	61

Mechanismus sekrece HCl	62
Enzymy žaludečního obsahu	62
Žaludeční sekrece	64
Vyšetřování žaludeční sekrece	65
Sekrece po kofeinu a histaminu	65
Sekrece po insulinu	69
Neutralizační test	70
Sekrece po intravenosním podání aminokyselin	70
Vliv hyperkalcémie na žaludeční sekreci	70
Analýza žaludeční sekrece bez sondy	71
Vředová choroba	72
Krvácení gastroduodenální	74
Exsudativní gastroenteropatie	75
Pylorostenosa	76
Biochemické změny po žaludečních operacích	76
Karcinom žaludku	77
Onemocnění pankreatu	81
Pankreatická sekrece	81
Funkční vyšetřování pankreatické sekrece	82
Amylasy	83
Lipasy	84
Akutní pankreatitis	85
Chronická pankreatitis	86
Nádory pankreatu	86
Metabolické poškození pankreatu	87
Mukoviscidosa	87
Onemocnění intestinálního traktu	89
Resorpce ze stěva	90
Pinocytosa	91
Resorpce vody a elektrolytů	91
Resorpce tuku	92
Resorpce sacharidů	93
Resorpce proteinů	94
Resorpce aminokyselin	95
Změny při nedostatečném střevním vstřebávání (tzv. malabsorpční syndrom)	96
Whippleova choroba	100
Střevní karcinoid	100
Tlusté střevo	101
Ulcerózní kolitida	101
Střevní obstrukce	102
Jaterní choroby a onemocnění žlučových cest	104
Struktura jaterní buňky	105
Ikterus	108
Bilirubin a jeho metabolismus	109
Poruchy bilirubinového metabolismu	120
Zvýšená hladina bilirubinu	120
Nekonjugované hyperbilirubinémie	120
Hyperbilirubinémie konjugovaného pigmentu	123
Obstrukční ikterus	123
Ikterus při onemocnění jaterního parenchymu	124
Metabolické funkce jater a jejich poruchy	125

Štitná žláza	568
Metabolismus jodu a jeho poruchy	568
Strumigeny	573
Působení tyreoidálního hormonu na metabolické pochody	574
Změny některých enzymových aktivit	575
Poruchy v metabolismu tyrosinu	575
Vliv tyreoidálního hormonu na metabolismus cholesterolu a lipidů	576
Účast dalších složek v jodovém metabolismu	576
Laboratorní vyšetřování tyreoidální funkce	577
Hyperthyreosa	580
Hypothyreosa a myxedém	582
Netoxická struma	583
Jiné příčiny vyvolávající poruchy štítné žlázy	583
Metabolismus vápníku, fosforu a magnesia	585
Metabolismus kalcia	585
Resorpce kalcia	586
Úloha vitamínu D	587
Vliv parathormonu	588
Regulace sekreční aktivity parathyreoidey a mechanismus účinku parathormonu	588
Působení parathormonu na kost	590
Kalcitonin (thyrokalcitonin)	591
Kyselina citrónová	592
Poruchy kalciového metabolismu	594
Choroby provázené poruchou resorpce kalcia ze střeva	594
Hypokalcémie vyvolaná ztrátami kalcia ze střeva	594
Poruchy fakultativní resorpce kalcia ze střeva	594
Rachitis a osteomalacie z nedostatku vitamínu D	594
Osteomalacie rezistentní na terapii vitamínem D	595
Renálně vyvolané poruchy kalciového metabolismu	596
Renální hyperchloremická acidosa (syndrom Albrightův-Lightwoodův)	596
Fanconiho syndrom	597
Glomerulární insuficience	597
Idiopatická hyperkalciurie	597
Lokální poruchy kalciového metabolismu	598
Choroba Albersova-Schönbergova	598
Metastazy nádorů do kostí	598
Pagetova choroba	598
Poruchy funkce přštítných tělísek	598
Hyperparathyreosa	598
Hypoparathyreosa	600
Poruchy z nadměrných nároků na iontoměničovou funkci kosti	600
Poruchy centrálně nervové regulace	600
Hypervitaminosy	600
Hypervitaminosa D	600
Hypervitaminosa A	600
Endokrinní poruchy	601
Osteoporosa v menopauze	601
Osteoporosa u Cushingovy choroby a po podávání kortikoidů	601
Jiné endokrinní poruchy	601
Metabolismus fosforu	602
Poruchy v metabolismu fosforu	602

Fosfaturie	602
Hypofosfatasie	603
Fosfátový diabetes	603
Metabolismus magnesia	603
METABOLICKÉ PORUCHY (GENETICKY PODMÍNĚNÉ)	607
Diabetes mellitus	609
Insulin	610
Mechanismus účinku insulinu	614
Inaktivace insulinu	617
Antagonisté insulinového účinku	619
Nadledvinová kůra – glukokortikoidy	622
Další endokrinní vlivy	623
Metabolické poruchy u diabetu	626
Diabetická ketosa	626
Diabetické kóma	629
Jaterní léze	631
Resistence vůči insulinu	631
Perorální antidiabetika	632
Diferenciální diagnosa glykosurií	632
Výskyt jiných cukrů	633
Hypoglykémie	634
Organické příčiny hypoglykémie	635
Hyperinsulinismus	635
Funkční hypoglykémie	635
Metabolické poruchy (geneticky podmíněné)	638
Poruchy sacharidového metabolismu (enzymové defekty)	639
Pentosurie	640
Glykogenosa	641
Glykogenosa s normální skladbou jaterního glykogenu	644
Glykogenosa s tvorbou abnormálního jaterního glykogenu	645
Glykogenosa s převážným ukládáním glykogenu v myokardu	645
Glykogenosa postihující ve zvýšené míře kosterní svalstvo	645
Poruchy v synthese glykogenu	645
Poruchy v metabolismu makromolekulárních polysacharidů. Mukopolysacharidosa	646
Poruchy lipidového metabolismu	647
Fysiologické poznámky	647
Metabolismus plasmatických lipidů	648
Změny v obsahu plasmatických lipidů	649
Hyperlipidémie	649
I. typ hyperlipoproteinémie (hyperchylomikronémie)	649
II. typ hyperlipoproteinémie (familiární hypercholesterolémie)	650
III. typ hyperlipoproteinémie	650
IV. typ hyperlipoproteinémie	651
V. typ hyperlipoproteinémie	651
Sekundární hypercholesterolémie	652
Symptomatické hyperlipémie	652
Lipidosy s normálním obsahem lipidů v krevním séru	652
Nemoc Handova-Schüllerova-Christianova. Cholesterolgranulomatososa	652
Nemoc Gaucherova. Cerebrosidosa	653
Nemoc Niemannova-Pickova. Sfingomyelinosa	654
Nemoc Tayova-Sachsova. Amaurotická idiocie	654

Poruchy vyvolané kongenitálním defektem lipoproteinů	655
Tangiérská choroba	655
Akantocytosa (abetalipoproteinémie)	655
Otylost	655
Poruchy dusíkatého metabolismu	662
Aminoacidurie	662
Kongenitální aminoacidurie	663
Oligophrenia phenylpyruvica (fenyلكetonurie)	663
Tyrosinémie	665
Alkaptonurie	665
Hartnupův syndrom	666
Syndrom de Toniho-Debrého-Fanconiho	667
Cystinosa	667
Cystinurie	667
Homocystinurie	667
Cystathioninurie	668
Vrozená intolerance lysinu	668
Vylučování argininu a jantaranu	669
Vylučování kyseliny β-aminoisomáselné	669
Maple-sirup urine disease	669
Sdružení jiných kongenitálních afekcí metabolických s aminoacidurii	669
Wilsonova choroba	669
Galaktosémie	670
Loweho syndrom	670
Svalové dystrofie	670
Hypofosfatasie	670
Hyperamoniémie	671
Histidinémie	672
Hypervalinémie	673
Zvýšení hladiny kyseliny isovalerové	673
Získané aminoacidurie	673
Poruchy v metabolismu hemu	674
Porfyrinurie a porfýrie	674
Druhotné – symptomatické porfyrinurie	676
Porfyrická choroba	676
Vrozená porfýrie	677
Symptomatická jaterní porfýrie (porphyria cutanea tarda)	677
Protokoproporfýrie	678
Akutní intermitentní porfýrie	678
Preporfýrie (leukoporfýrie)	679
Hemochromatosa	680
Poruchy v metabolismu kyseliny močové	682
Dna	682
Sekundární hyperurikémie	686
Některé jiné metabolické poruchy	686
Primární hyperoxalurie	686
Vylučování kyseliny orotové	687
Xanthinurie	687
Deficit NADH-oxidasy	687
Akatalasémie	687
Zvýšená tvorba kyseliny methylmalonové	688

NÁDOROVÁ MALIGNÍ ONEMOCNĚNÍ	691
Kancerogeneze	694
Zevní vlivy	694
Chemické vlivy	694
Fyzikální vlivy	694
Onkogenní virusy	695
DNA-virusy	695
Onkogenní RNA-virusy	696
Kancerogenní účinky některých zevních činitelů	698
Ionizační záření	698
Alkylační činidla	699
Polycyklické uhlovodíky a aromatické sloučeniny, obsahující dusík nebo síru	699
Arsen, chrom, umělé hmoty, tanin, chloroform	699
Metabolické pochody v nádorech	700
Sacharidový metabolismus	700
Lipidový a steroidní metabolismus	702
Biochemické změny u nádorových onemocnění, jichž se používá v laboratorní diagnostice malignity	703
Změny v krvi	703
Plasmatické bílkoviny	703
Změny enzymatických aktivit	705
Změny v moči	705
Melanosarkom	706
TABULKY A DIAGNOSTICKÉ PŘEHLEDY	709
Obsah nejdůležitějších složek krevní plasmy	712
Diferenciálně diagnostické hodnocení nálezů zvýšených a snížených hodnot	714
Nejdůležitější funkční biochemické zkoušky	727
Funkční zkoušky žaludeční a pankreatické sekrece	727
Funkční zkoušky jaterní	730
Funkční zkoušky ledvinové	734
Zkouška aktivity nadledvina-hypofyza	735
Rejstřík	745

Metabolismus sacharidů	125
Cyklus Embdenův-Meyerhofův-Parnasův (EMP)	126
Pentosový cyklus	127
Kvantitativní vztah EMP a pentosového cyklu	129
Oxidace cestou glukuronátxylosovou	129
Metabolismus galaktosy	129
Metabolismus levulosy	131
Metabolické pochody Krebsova cyklu trikarboxylových kyselin	132
Glukoneogeneze	133
Metabolismus lipidů	136
Metabolismus mastných kyselin	137
Synthesa cholesterolu	141
Kyseliny žlučové	145
Metabolismus steroidních hormonů	146
Kortisol a aldosteron	148
Progesteron	149
Testosteron	150
Estrogeny	150
Metabolismus aminodusíku	150
Transaminace	152
Plasmatické bílkoviny	154
Metabolismus purinů	155
Metabolismus vody a elektrolytů	155
Voda	156
Sodík	156
Metabolismus železa	157
Konjugační reakce v játrech	157
Vazba na kyselinu glukuronovou	158
Tvorba sdružených sulfátů	158
Vazba s glykokolem	158
Vazba s glutathionem	158
Účast jater v hemokoagulaci	159
Funkční vyšetření jater	159
Zkoušky metabolické	160
Zkoušky na metabolismus sacharidů	160
Galaktosový test	160
Glykemická křivka	161
Zatěžování levulosou	161
Zkoušky na metabolismus aminodusíku a bílkovin	161
Metabolismus aminodusíku	161
Bílkoviny plasmatické	162
Vločkovací reakce	164
Zkoušky na metabolismus lipidů	165
Zkoušky na metabolismus vody a minerálů	166
Zkoušky na metabolismus vitamínů a hormonů	167
Zkoušky na enzymové aktivity	168
Enzymy orgánově specifické, sekreční	168
Enzymy indikátorové	168
Enzymy exkreční	168
Mechanismy, jež vyvolávají změny plasmatických enzymů u hepatobiliárních onemocnění	169
Nejdůležitější enzymatická stanovení v diagnostice hepatopatii	169

Typy enzymových spekter	172
Zkoušky detoxikační	174
Zkoušky exkretční funkce jaterní	175
Vztah mezi strukturou jaterní tkáně a funkčním vyšetřením	178
Syndrom jaterního selhání	179
Jaterní kóma	181
Chronické hepatopatie, jaterní cirrhosa	185
Ascitické formy onemocnění	188
Wilsonova choroba	189
Obstrukční ikterus	190
Cholelitiáza	190

BIOCHEMICKÁ INTEGRACE VLIVŮ ZE VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ A TKÁŇOVÉHO A BUNĚČNÉHO METABOLISMU

Krevní choroby	205
Elementy červené krevní řady	205
Červená krvinka	205
Metabolické projevy červené krvinky	205
Stroma červené krvinky	207
Permeabilita buněčné membrány	208
Lipidické složky červené krvinky	211
Respirace červené krvinky	212
Metabolismus glukosy v erythrocytu	214
Hexosomonofosfátový shunt	215
Vliv nukleosidů na sacharidový metabolismus krvinky	216
Význam glutathionu pro metabolismus sacharidů v krvince	217
Enzymová aktivita červené krvinky	218
Hemoglobin	221
Synthesa hemoglobinu	221
Výstavba hemu	221
Globin	223
Přenos kyslíku hemoglobinem	225
Disociace oxyhemoglobinu	226
Tvorba methemoglobinu	229
Degradace hemoglobinu	230
Metabolismus železa	230
Absorpce železa	231
Transport železa v plasmě	233
Zásoby železa	234
Hemosiderin	234
Ztráty železa	235
Biochemické faktory v regulaci erythropoese	235
Vitamin B ₁₂	237
Vnitřní činitel	238
Kyselina listová	239
Vztahy mezi funkcí vitamínu B ₁₂ a kyseliny listové	239
Regulace erythropoese. Erythropoetin	239
Choroby červené krevní složky	241
Úbytek hemoglobinu – anémie	241
Anémie z krevní ztráty	242
Anémie z nedostatečné výbavy erythrocytu hemoglobinem	242

Nedostatečná výstavba globinové složky krevního barviva	242
Anémie z poruch metabolismu železa	243
Anémie z poruch výstavby protoporphyrinu	244
Anémie z nedostatku krvevorných principů. Megaloblastické anémie	245
Anémie z poruch cílového orgánu (kostní dřeň)	248
Anémie útlumové.	249
Anémie z hemolysy	249
Anémie z příčin extrakorpuskulárních	249
Anémie z příčin endokorpuskulárních	250
Některé metabolické poruchy erytrocytů	253
Poruchy Embdenova-Meyerhofova glykolytického pochodu	253
Poruchy hexosomonofosfátového shuntu (pentosového cyklu).	254
Hemoglobinopatie	254
Hemoglobiny s abnormálními globinovými řetězci.	255
Znehodnocení hemoglobinu pro přenos kyslíku	256
Změny v přenosu kyslíku hemoglobinem	257
Cyanosa	257
Změny ve tvaru disociační křivky	258
Hemoglobinopatie způsobené defekty ve tvorbě normálních globinových řetězců	258
Thalasemia	258
Paroxysmální noční hemoglobinurie	261
Paroxysmální myoglobinurie	261
Zvýšení alkaliresistentního hemoglobinu	261
Leukocyty	266
Anorganické složky	266
Nukleové kyseliny	266
Enzymy leukocytární	267
Histamin	268
Metabolické pochody leukocytů	268
Respirace	268
Energetický metabolismus	268
Vliv cAMP na leukocytární funkce	269
Metabolické pochody v leukemických leukocytech	270
Metabolismus nukleových kyselin	270
Metabolismus kyseliny listové	272
Metabolismus bílkovin	272
Sacharidový metabolismus	273
Vylučování kyseliny močové	274
Metabolismus železa v leukocytech	274
Trombocyty	276
Úloha trombocytů v hemostase	278
Krevní plasma. Vlastnosti a složení plasmatických bílkovin	281
Anomálie v některých složkách bílkovinného spektra	289
Defektní dysproteinémie	289
Chybění albuminu	289
Kongenitální afibrinémie	289
Abetaglobulinémie	289
Dysproteinémie se zvýšením některých frakcí	290
Zvýšení hladiny fibrinogenu	290
Anomálie albuminové frakce	290
Hyperalfaglobulinémie	290

Hyperbetaglobulinémie	290
Anomálie v lipoproteinových frakcích	290
Anomálie glykoproteinů a mukoproteinů	291
Imunoglobuliny	291
Charakteristiky a funkce jednotlivých imunoglobulinů	296
Tvorba protilátek v biologických systémech	298
Kvalitativní a kvantitativní změny imunoglobulinů	301
Poruchy v synthese imunoglobulinů	302
Získané agamaglobulinémie	302
Dysgamaglobulinémie	303
Monoklonální gamopatie	303
Polyklonální gamopatie	307
Zvýšené odbourávání a ztráty imunoglobulinů	308
Změny bílkovinného spektra u krevních onemocnění	308
Anémie	309
Polyglobulie a polycytémie	309
Leukémie	309
Lymfogranulom	309
Plasmocytomy	310
Systém koagulační a fibrinolytický	315
Srážení krve a fibrinolysa	315
Krevní srážlivost	316
První fáze krevního srážení	316
Vnitřní systém	316
Zevní systém	317
Druhá fáze krevního srážení	322
Třetí fáze krevního srážení	325
Inhibice krevního srážení	327
Fibrinolysa	328
Plasminogen	328
Aktivátory plasminogenu	328
Inhibitory fibrinolysy	329
Inhibitory aktivátorů	330
BIOCHEMICKÉ ZMĚNY V SYSTÉMU UDRŽUJÍCÍM TRANSPORT KRVĚ	337
Cirkulační aparát	339
Metabolické pochody v myokardu za normálních podmínek a při oběhovém selhání	339
Metabolické změny při oběhové insuficienci	345
Změny srdečního metabolismu	345
Poruchy v produkci energie	345
Poruchy utilisace energie	346
Endokrinní vlivy	346
Adrenokortikální systém antidiuretický	346
Příčiny aldosteronurie u srdečního selhání	347
Metabolismus kalia	352
Biochemické změny při infarktu myokardu	354
Srdeční selhání a jaterní funkce	357
Atherosklerosa (arteriosklerosa)	361
Chemické složení sklerotické cévní stěny	362
Metabolismus cholesterolu	363
Vyčerňovací reakce	366

Hypertense	369
Sekundární hypertense	369
Eseenciální hypertense	370
Význam catecholaminů pro regulaci krevního tlaku	370
Účast nadledvinové kůry při vzniku esenciální hypertense	373
Jiné endokrinní vlivy	374
Účast ledvin při esenciální hypertensi	374
Kalium a natrium	376
Feochromocytom	377
REGULACE HOMEOSTASY	381
Poruchy vnitřního prostředí	383
Voda	384
Osmolalita	385
Elektrolyty	387
Natriový kationt	387
Kaliový kationt	389
Chloridový aniont	391
Poruchy hospodaření prostou vodou (změny osmolality)	393
Změny velikosti extracelulárního prostoru	396
Úbytek extracelulární tekutiny	396
Příznaky deficitu extracelulární tekutiny	397
Nadbytek extracelulární tekutiny	399
Změny poměru extracelulárního a intracelulárního prostoru	399
Retrakce intracelulárního prostoru	400
Poruchy poměru intravasálního a intersticiálního prostoru	401
Přesun tekutiny z intravasálního do intersticiálního prostoru	401
Pokles koncentrace bílkovin krevní plasy, zejména albuminů	401
Únik plasmatických bílkovin do intersticia	401
Relativní nebo absolutní přebytek sodíkových iontů	402
Vzestup centrálního žilního tlaku	402
Přesun tekutiny z intersticiálního do intravasálního prostoru	402
Acidobasická rovnováha	402
Definice a příklady poruch acidobasické rovnováhy	414
Metabolická acidosa	414
Metabolická alkalosa	415
Respirační acidosa	415
Respirační alkalosa	416
Kombinované poruchy acidobasické rovnováhy	416
Biochemické poznámky k léčení poruch acidobasické rovnováhy	418
Renální funkce	421
Biochemie renální tkáně	421
Organické látky	421
Enzymy	421
Anorganické látky	422
Vylučování elektrolytů a jeho patologické změny	422
Sodík	422
Chloridy	423
Draslík	423

Vápník	424
Hořčík	424
Fosfáty	424
Vodíkové ionty, bikarbonáty a amoniak	425
Vylučování organických látek a jeho patologické změny	426
Proteinurie	426
Hemoglobinurie	427
Glykosurie	428
Aminoacidurie	429
Klasifikace aminoacidurií	429
Fysiologické aminoacidurie	429
Patologické aminoacidurie	429
Biochemie některých onemocnění ledvin	430
Nefrotický syndrom	430
Proteinurie	430
Hypoalbuminémie	431
Poruchy lipidového metabolismu	432
Jiné metabolické změny	433
Urémie	433
Dusíkový metabolismus	434
Elektrolyty a voda	435
Acidobazická rovnováha	435
Jiné metabolické odchylky	436
Změny v mechanismu vylučování některých látek ledvinou	437
Biochemie uremického kostního syndromu	437
Metabolické tubulární syndromy	439
Syndromy způsobené funkcí změnou tubulů	439
Urolitiáza	441
Renální syndromy při poruše vnitřního prostředí	444
Kaliopenická nefropatie	444
Hyperkalcemická nefropatie	445
Ledvina jako hormonálně aktivní orgán	446
Systém renin-angiotensin	446
Prostaglandiny (PG)	447
Kalikrein-kininový systém (KKS)	448
Erythropoetin	449
Renální projevy některých metabolických chorob	449
Diabetes mellitus	449
Diabetická glomerulosklerosa	449
Renální komplikace diabetické acidózy	450
Dna a hyperurikemický syndrom	450
Jaterní choroby	451
Amyloidosa	451
Myelom	452
Systémový lupus erythematosus	452
Endokrinní regulace	457
Hypofýza	457
Biochemie hormonů adenohipofýsy	459

Hormony peptidové	459
Hormony proteinové	461
Růstový hormon, somatotropin, STH	461
Prolaktin	461
Hormony glykoproteinové	463
Thyreotropní hormon	463
Gonadotropiny	463
Biochemie hormonů neurohypofyzy	464
Mechanismus účinku hypofysárních hormonů	465
Hormony s přímým tkáňovým účinkem	465
STH	465
Prolaktin	465
Hormony glandotropní	466
Mechanismus účinku ACTH	466
Mechanismus účinku TSH	467
Mechanismus účinku gonadotropinů	468
Extraglandulární účinky glandotropních hormonů	469
Mechanismus účinku hormonů neurohypofyzy	469
Biochemické projevy poruch hypofyzy	470
Biochemické projevy hyperpituitarismů	470
Biochemické projevy hypopituitarismů	472
Biochemické projevy poruch neurohypofyzy	473
Steroidní hormony (kůra nadledvin)	477
Steroidní nomenklatura	478
Rozdělení steroidů	483
Steroidy izolované ze steroidogenních tkání	483
Steroidy kůry nadledvinové	483
Steroidy z ovarií	487
Steroidy z varlat	487
Steroidy kolující v krvi	488
Biosynthesa a metabolismus steroidů	489
Steroidní prekursory	489
Biosynthesa steroidů v kůře nadledvin	489
Biosynthesa mineralokortikoidů v kůře nadledvinové a její regulace	491
Biosynthesa androgenů v kůře nadledvinové	491
Biosynthesa steroidů v gonádách	494
Transport steroidních hormonů v krvi	498
Diurnální rytmus kortikosteroidů	499
Degradace steroidů v organismu	500
Degradace glukokortikoidů	500
Degradace mineralokortikoidů	505
Degradace androgenů	506
Degradace estrogenů	507
Degradace progesteronu	507
Biologický účinek steroidních hormonů kůry nadledvinové	507
Biologický účinek glukokortikoidů	508
Biologický účinek mineralokortikoidů	510
Biologický účinek nadledvinových androgenů	510
Biologický účinek nadledvinových estrogenů	512
Choroby kůry nadledvinové	512
Hyperfunkční korové syndromy	512

Syndrom nadbytečné sekrece kortisolu. Cushingův syndrom	513
Syndrom nadbytečné sekrece mineralokortikoidů	519
Primární hyperaldosteronismus. Connův syndrom	521
Atypické hyperaldosteronismy	522
Sekundární hyperaldosteronismus	525
Syndrom nadbytečné sekrece mineralokortikoidů jiných než aldosteron	525
Biglieriho syndrom	525
Eberleinův – Bongiovanniho syndrom	525
Syndrom nadbytečné sekrece nadledvinových androgenů	525
Kongenitální hyperplasie nadledvin	528
Virilisující formy adrenogenitálního syndromu	528
Smišená forma adrenogenitálního syndromu	530
Nevirilisující formy adrenogenitálního syndromu	530
Získaný benigní adrenogenitální syndrom	531
Neoplastický adrenogenitální syndrom dospělých	531
Syndrom nadbytečné produkce nadledvinových estrogenů	532
Hypofunkční korové syndromy	532
Akutní nedostatečnost kůry nadledvinové	534
Chronická nedostatečnost kůry nadledvinové	534
Primární chronická nedostatečnost kůry nadledvinové. Addisonova choroba	535
Selektivní formy chronické nedostatečnosti kůry nadledvinové	537
Sekundární nedostatečnost kůry nadledvinové	538
Laboratorní diagnostika chorob kůry nadledvinové	539
Kritéria stanovení steroidních hormonů	539
Stanovení steroidů v biologickém materiálu	540
Stanovení metabolitů glukokortikoidů v moči	540
Stanovení 17-hydroxykortikosteroidů v moči	541
Stanovení 17-ketogenních steroidů v moči	541
Frakcionace metabolitů kortisolu v moči	542
Stanovení glukokortikoidů a mineralokortikoidů v plasmě	542
Stanovení metabolitů androgenů v moči	542
Stanovení celkových neutrálních 17-ketosteroidů	542
Frakcionace 17-ketosteroidů v moči	544
Stanovení exkrece testosteronglukuronosidu v moči	544
Stanovení androgenů a jejich metabolitů v plasmě	546
Stanovení 17-ketosteroidů v plasmě	546
Stanovení testosteronu a androstendionu v plasmě	546
Stanovení progesteronu, 17 α -hydroxyprogesteronu a jejich metabolitů	546
Stanovení estrogenů	547
Dynamická vyšetření ve steroidní diagnostice	548
Funkční vyšetření kůry nadledvinové	549
Vyšetření glukokortikoidní funkce kůry nadledvinové	550
Vyšetření androgenní funkce kůry nadledvinové a gonád	551
Vyšetření mineralokortikoidní funkce kůry nadledvinové	553
Poznámky ke kortikoidní terapii některých hyperkortikalismů	556
Syntetické glukokortikoidy, ekvivalenty	556
Vedlejší účinky terapie kortikoidy	558
Doplnění kortikoidní terapie mineralokortikoidy	558
Doplnění kortikoidní terapie proteoanaboliky	559
Látky inhibující steroidogenesi	559