

OBSAH

1. Úvod (<i>V. Janoušek</i>)	15
Stručná historie oboru	15
Náplň patologické fyziologie	17
2. Zdraví a nemoc (<i>Z. Chaloupka</i>)	19
Definice zdraví a nemoci	19
Vznik, průběh a zakončení nemoci	19
Obecné názory na příčiny nemocí	21
Patologická fyziologie terminálních stavů	21
Etiologie	22
Patogeneze	23
Základní pojmy	24
Obecné patogenetické mechanismy	24
Úloha nervového systému v patogenezi	25
Kortikoviscerální teorie patogeneze	25
Úloha humorálních faktorů v patogenezi	26
Podíl hormonálních faktorů v patogenezi	26
Výklad patogeneze jinými mechanismy	26
Postavení experimentu v moderní medicíně	27
3. Reaktivita a rezistence organismu (<i>J. Sedláček</i>)	28
Faktory ovlivňující reaktivitu a rezistenci organismu	29
Stres a adaptační syndrom	30
Sympatoadrenální systém při stresu	32
Aktivace SAS při stresu	32
Metabolické účinky dřevňových hormonů	33
Aktivace osy hypofýza-nadledviny při stresu	34
Metabolická odezva stresu	35
Funkční změny v průběhu stresu	36
Štítná žláza a stres	36
Diabetes mellitus a stres	36
Funkce gonád a stres	36
Nervová soustava a stres	37
Imunologická reaktivita a stres	37
Patologie imunitního systému	37
Přirozená imunita	38
Získaná imunita	38
Poruchy přirozené a získané imunity	39
Deficit humorální imunity (B-lymfocytů)	39
Deficit celulární imunity (T-lymfocytů)	40
Kombinované deficity B-lymfocytů a T-lymfocytů	40

Poruchy fagocytózy	41
Poruchy komplementového systému	41
4. Patogenní podněty (<i>K. Šulc, V. Janoušek</i>)	
Vliv faktorů zevního prostředí	42
Fyzikální patogenní podněty	42
Mechanické patogenní podněty	42
Pohyb, nedostatek pohybu, přetížení, beztlíže	43
Hluk, vibrace a ultrazvuk	44
Vliv nízkého a vysokého atmosférického tlaku	46
Působení vysokých a nízkých teplot	47
Působení elektrického proudu	49
Účinky světla na organismus	50
Ionizační záření	51
Chemické patogenní podněty	53
Cesty vstupu chemických látek do organismu	53
Biologické patogenní podněty	54
Působení živočichů	55
Působení rostlin	55
Působení mikroorganismů	55
Psychické a společenské patogenní podněty	55
Poruchy výživy	56
Absolutní hladovění	57
Chronická podvýživa	57
Otylost (obezita)	58
Vliv faktorů vnitřního prostředí	58
Dědičnost a vznik nemocí	59
Poruchy látkové přeměny	61
5. Patofyziologické aspekty procesu stárnutí (<i>Z. Chaloupka</i>)	
Proces stárnutí a projevy stáří	69
Stáří a nemoc	70
Kritické vývojové periody	71
6. Typické patofyziologické stavy (<i>M. Dostál</i>)	
Zánět	73
Místní zánětlivá odpověď	73
Celkové změny při zánětu	76
Chronický zánět	76
Granulomatózní zánět	77
Horečka	77
Příčiny a mechanismy vzniku a průběhu horečky	77
Hypoxické stavy	80
Druhy hypoxie	80
Poruchy orgánů a tkání při hypoxii	81
Otok	82
Příčiny a mechanismy vzniku otoků	82
Lokalizace otoků	83
Bolest	84
Význam bolesti	84
Vznik a vedení bolesti	84

Centrální modulace bolesti	87
Typy bolesti podle místa vzniku	88
Zvláštní typy bolestí	88
Některé odchylky v percepci bolesti	90
Poruchy tkáňového růstu — patologická fyziologie nádorového bujení	90
Etiologie nádorů	90
Poruchy acidobazické rovnováhy	93
Patofyziologické poznatky	93
7. Patologická fyziologie oběhového systému (<i>L. Vokrouhlický, I. Hulín</i>)	95
Vyšetřovací metody	95
Arytmie	96
Poruchy hemodynamiky	96
Chronická srdeční nedostatečnost (srdeční selhávání)	96
Selhávání levé komory	98
Selhávání pravé komory	99
Globální srdeční selhání	99
Kardiomyopatie	100
Získané chlopenní vady	100
Zúžení levého žilního ústí (mitrální stenóza)	100
Mitrální insuficience	101
Zúžení levého tepenného ústí (aortální stenóza)	102
Aortální insuficience	103
Chlopenní vady pravého srdce	104
Poruchy koronárního prokrvení — ischemická choroba srdeční	104
Etiologie ischemické choroby srdeční	105
Obecná patogeneze ischemické choroby srdeční	105
Angina pectoris	106
Stabilní angina pectoris	106
Nestabilní angina pectoris	107
Angina pectoris Prinzmetalova typu	108
Akutní infarkt myokardu	108
Hypertenze	111
Esenciální hypertenze	112
Sekundární hypertenze	112
Hypotenze	113
Synkopa	114
Plicní hypertenze	115
Portální hypertenze	116
Arterioskleróza (ateroskleróza, ateromatóza)	117
Vznik a průběh arteriosklerózy	118
Šokové stavy	119
Etiologická klasifikace šoku	121
Hypovolemické šoky	121
Normovolemické šoky	122
Poruchy žilního oběhu	123
8. Patologická fyziologie dýchání (<i>V. Janoušek</i>)	125
Poruchy ventilace	125
Hyperventilace	125

Následky hyperventilace pro krevní plyny	126
Hypoventilace	123
Následky hypoventilace pro krevní plyny	126
Poruchy regulace dýchání	129
Poruchy transportu kyslíku a oxidu uhličitého krví	133
Funkční poruchy při některých onemocněních respiračního ústrojí	134
9. Patologická fyziologie krve (F. Kornalík)	141
Změny množství krve	141
Poruchy červené krevní řady	141
Anémie	141
Klasifikace anémií	142
Zvýšená ztráta erytrocytů	142
Snížená tvorba erytrocytů	144
Poruchy bílé řady	147
Leukocytóza	147
Leukopenie	149
Lymfocytóza	149
Lymfopenie	149
Monocytóza	150
Leukémie	150
Transfúze krve	150
Poruchy hemostázy	153
Nedostatečná funkce cévní stěny	154
Vrozené vazopatie	154
Získané vazopatie	154
Nedostatečnost krevních destiček	155
Trombocytopenie	155
Trombocytopatie	157
Trombocytémie	157
Koagulopatie	157
10. Patologická fyziologie ledvin (K. Šulc)	162
Poruchy tvorby a složení moči	162
Změny množství moči	162
Změny tvorby moči	163
Změny složení moči	165
Akutní selhání ledvin	168
Dialyzační metody při onemocnění ledvin	173
Nefrotický syndrom	173
Vztah funkce ledvin k hypertenzi	175
Poruchy ledvin z extrarenálních příčin	175
Vrozené poruchy funkce tubulů	177
Nefrolitiáza	179
11. Patologická fyziologie trávicího systému (V. Janoušek)	180
Ústní dutina	180
Změny v ústní dutině při metabolických nemocech	180
Změny v ústní dutině při stavech karence	182
Změny v ústní dutině při systémových genetických poruchách	185
Změny dutiny ústní při kolagenózách	185

Nádory a nádorové metastázy v ústní dutině	187
Ulcerativní změny v ústní dutině při systémových onemocněních	187
Pigmentace v ústní dutině při systémových onemocněních	188
Poruchy sekrece slin	188
Změny v množství	188
Změny ve složení	189
Poruchy žvýkání	189
Poruchy polykání (dysfagie)	190
Jícen	190
Organické poruchy jícnu	190
Žaludek	191
Poruchy motility žaludku	191
Poruchy žaludeční sekrece	193
Změny vyvolané operací žaludku	195
Pankreas	196
Akutní pankreatitida	196
Intestinální ústrojí	197
Poruchy motoriky	197
Poruchy střevní resorpce	198
Gastrointestinální obstrukce — ileus	200
12. Patologická fyziologie jater (<i>V. Janoušek</i>)	201
Hemodynamické změny v játrech	201
Portální hypertenze	201
Selhávání jater	205
Poruchy funkce žlučníku a žlučových cest	207
Cholelithiasis	207
13. Patologická fyziologie žláz s vnitřní sekrecí (<i>A. Šofranková</i>)	209
Obecné mechanismy endokrinních poruch	211
Příčiny endokrinních poruch	212
Patologická fyziologie hypotalamo-hypofyzárního systému	213
Hypotalamické syndromy	214
Neuroendokrinní syndromy	214
Patologická fyziologie adenohipofýzy	215
Etiopatogeneze a projevy deficitu hormonů adenohipofýzy	216
Etiopatogeneze a projevy nadbytku hormonů adenohipofýzy	216
Patologická fyziologie neurohipofýzy	217
Patologická fyziologie štítné žlázy	217
Etiopatogeneze a projevy deficitu hormonů štítné žlázy	219
Etiopatogeneze a projevy nadbytku hormonů štítné žlázy	220
Patologická fyziologie příštítných žláz	220
Etiopatogeneze a projevy deficitů hormonů adenohipofýzy	221
Etiopatogeneze a projevy deficitu parathormonu	221
Patologická fyziologie nadledvin	222
Etiopatogeneze a projevy deficitů hormonů kůry nadledvin	224
Etiopatogeneze a projevy nadbytku hormonů kůry nadledvin	225
Etiopatogeneze a projevy poruch funkce dřene nadledvin	227
Patologická fyziologie pohlavních žláz	227
Etiopatogeneze a projevy nedostatku mužských pohlavních hormonů	228
Etiopatogeneze a projevy nadbytku mužských pohlavních hormonů	229

Etiopatogeneze a projevy nedostatku ženských pohlavních hormonů	229
Etiopatogeneze a projevy nadbytku ženských pohlavních hormonů	230
Epifýza, tymus a tkáňové hormony	230
Poruchy vývoje čelistí a zubů při endokrinních poruchách	231
14. Patologická fyziologie nervosvalového aparátu (<i>A. Sklenovský</i>)	232
Mechanismus svalového stahu	232
Rozdělení poruch kosterního svalstva	232
Poruchy spinálního neuronu	233
Poruchy periferního motorického nervu	233
Poruchy nervosvalového přenosu	233
Poruchy vlastního svalu	235
Výklad příznaků svalových poruch	236
15. Patologická fyziologie nervového systému (<i>A. Sklenovský</i>)	237
Poruchy periferní nervové soustavy	237
Porucha aferentního neuronu	238
Porucha eferentního neuronu	239
Porucha periferního neuronu	239
Poruchy funkcí míchy	240
Syndrom zadních provazců míšních	240
Syndrom postranního provazce míšního	241
Míšní hemisyndrom	241
Syndrom šedé komisury	242
Syndrom příčného přerušení míchy	242
Porucha vegetativního systému	243
Poruchy autonomního vegetativního systému	243
Poruchy cévního zásobení a neurotransmiterů	244
Poruchy prokrvení mozku	244
Mozkový edém	245
Poruchy tvorby a složení mozkomíšního moku	246
Nitrolebeční hypertenze	247
Poruchy neurotransmiterů a receptorů	247
Degenerativní onemocnění mozku	249
Poruchy funkce mozkových struktur	250
Poruchy mozkové kůry	250
Optický analyzátor	251
Akustický analyzátor	252
Poruchy hypotalamu	252
Poruchy talamu	253
Poruchy limbického systému	254
Poruchy mozkového kmene	255
Poruchy prodloužené míchy	255
Poruchy mozečku	256
Poruchy pyramidového systému	256
Poruchy extrapyramidového systému	258
Poruchy integračních funkcí	259
Poruchy vědomí	259
Kvantitativní poruchy vědomí	259
Kvalitativní poruchy vědomí	260
Poruchy spánku	260

Poruchy paměti	261
Poruchy řečových funkcí	262
Patologická fyziologie záchvatových stavů	263
16. Patologická fyziologie kůže (<i>V. Janoušek</i>)	264
17. Patologická fyziologie kostí (<i>L. Vokrouhlický</i>)	271
Osteoporóza	271
Osteomalacie	272
Renální osteopatie	273
18. Rejstřík	274