

Obsah

Úvod	13
Seznam zkratek	14
I OBECNÁ ČÁST	17
1 Chirurgický výkon	19
1.1 Rozdělení chirurgických výkonů	19
1.1.1 Ambulantní operační výkony	19
1.1.2 Operační výkony prováděné za hospitalizace	19
1.1.3 Plánované (elektivní) operační výkony	19
1.1.4 Akutní operační výkony	19
1.1.5 Urgentní operační výkony	20
1.1.6 Radikální operační výkony	20
1.1.7 Paliativní operační výkony	20
1.1.8 Jednodobé operační výkony	20
1.1.9 Vícedobé operační výkony	20
1.1.10 Diagnostické operační výkony	20
1.1.11 Léčebné operační výkony	21
1.1.12 Krvavé operační výkony	21
1.1.13 Nekrvavé výkony	21
1.2 Typy operačních výkonů	21
1.3 Indikace k operačnímu výkonu	22
1.3.1 Absolutní indikace	22
1.3.2 Relativní indikace	23
1.4 Plánované operační výkony	23
1.4.1 Předoperační vyšetření pacienta	23
1.4.2 Předoperační příprava pacienta	24
1.5 Akutní operační výkony	26
1.5.1 Předoperační vyšetření pacienta	26
1.5.2 Předoperační příprava pacienta	27
1.6 Urgentní operační výkony	28
1.6.1 Předoperační vyšetření pacienta	28
1.6.2 Předoperační příprava pacienta	28
2 Operační trakt	30
2.1 Pylonový typ nemocnice	30
2.2 Centrální typ nemocnice	30
2.3 Zóny operačního traktu	31
2.3.1 Ochranná zóna	31
2.3.2 Aseptická zóna	32
2.3.3 Sterilní zóna	32
2.4 Zařízení operačních sálů	33
3 Technické vybavení operačních sálů	38
3.1 Standardní vybavení	38
3.1.1 Elektrokauter	38
3.1.2 Odsávací zařízení	39
3.1.3 Vybavení pro miniinvazivní chirurgické výkony	39

3.1.4	Ultrazvukový aspirátor . . . . .	.39
3.1.5	Operační mikroskop . . . . .	.39
3.1.6	Ultrazvukový skalpel (harmonický skalpel) . . . . .	.40
3.1.7	LigaSure Vessel Sealing system . . . . .	.40
3.1.8	Rentgenové přístroje . . . . .	.40
3.1.9	Laser . . . . .	.41
3.2	Základní chirurgické nástroje . . . . .	.41
3.2.1	Základní soubor chirurgických nástrojů . . . . .	.41
3.2.2	Soubor nástrojů k operacím žlučníku, žlučových cest a pankreatu . . . . .	.42
3.2.3	Soubor nástrojů určených k operacím na jícnu, žaludku, duodenu a ke střevním resekcím . . . . .	.43
3.2.4	Soubor nástrojů k operaci štítné žlázy . . . . .	.43
3.2.5	Soubor nástrojů k založení tracheotomie . . . . .	.43
3.2.6	Soubor nástrojů k operacím v hrudní dutině . . . . .	.44
3.2.7	Soubor nástrojů k traumatologickým operacím . . . . .	.44
3.2.8	Soubor nástrojů k operačním výkonům na měkkých částech pohybového aparátu . . . . .	.45
3.2.9	Soubor nástrojů k operaci varixů dolní končetiny . . . . .	.45
3.2.10	Soubor nástrojů k amputaci končetin . . . . .	.46
3.3	Chirurgické šicí materiály, jehly, staplery, sítky . . . . .	.46
3.3.1	Šicí materiály . . . . .	.46
3.3.2	Chirurgické jehly . . . . .	.48
3.3.3	Staplery . . . . .	.49
3.3.4	Sítky . . . . .	.51
3.3.5	Tkáňová lepidla . . . . .	.51
3.3.6	Lokální hemostyptika . . . . .	.51
3.4	Drény . . . . .	.52
3.4.1	Dělení drénů . . . . .	.52
3.5	Spotřební a obvazový materiál . . . . .	.53
4	Organizace práce na operačních sálech	54
5	Personál operačního traktu	55
6	Příprava operační skupiny	56
6.1	Operační oděvy a ochranné pomůcky . . . . .	.56
6.2	Operační pláště, operační krycí roušky, sety . . . . .	.57
6.3	Hygiena rukou, mytí rukou před operačním výkonem . . . . .	.57
7	Operační výkon	60
7.1	Antisepse (dezinfekce) operačního pole . . . . .	.60
7.2	Rouškování operačního pole . . . . .	.60
7.3	Vlastní operační výkon . . . . .	.60
8	Biologický materiál, zásady odběru, skladování a transportu	61
9	Dokumentace	63
10	Anestezie	65
10.1	Místní anestezie . . . . .	.66
10.1.1	Lokální anestezie . . . . .	.66
10.1.2	Regionální centrální anestezie . . . . .	.66
10.1.3	Regionální periferní anestezie . . . . .	.67
10.2	Celková anestezie . . . . .	.67
10.2.1	Průběh celkové anestezie . . . . .	.67
10.3	Komplikace spojené s lokální anestezí . . . . .	.69

10.4	Komplikace spojené s celkovou anestezií	69
10.5	Nástroje a přístroje používané při anestezií	70
11	Pooperační péče	72
11.1	Bezprostřední pooperační péče	72
11.2	Péče na standardním lůžkovém oddělení	72
12	Pooperační komplikace	74
12.1	Komplikace v oblasti operační rány	74
12.1.1	Krvácení	74
12.1.2	Infekce	75
12.1.3	Dehiscence	75
12.2	Komplikace tromboembolické	76
12.3	Komplikace respirační	77
12.4	Komplikace v oblasti gastrointestinálního traktu	77
12.5	Komplikace urologické	77
12.6	Komplikace psychické	78
13	Nozokomiální infekce	79
13.1	Zdroj a cesta přenosu nozokomiálních nákaz	79
13.1.1	Zdravotnický personál.	79
13.1.2	Prostředí zdravotnického zařízení	79
13.1.3	Pacient	80
13.2	Opatření proti vzniku a šíření nozokomiálních nákaz	80
13.2.1	Antibiotická profylaxe	81
13.2.2	Bariérová opatření	81
14	Dezinfekce a antiseptika, sterilizace	82
14.1	Dezinfekce	82
14.1.1	Fyzikální dezinfekce	82
14.1.2	Chemická dezinfekce.	82
14.1.3	Fyzikálně-chemická dezinfekce	83
14.2	Vyšší stupeň dezinfekce	83
14.3	Antiseptika	84
14.4	Sterilizace	84
14.4.1	Fyzikální sterilizace	84
14.4.2	Chemická sterilizace	86
14.4.3	Zásady sterilizace.	86
14.4.4	Kontrola účinnosti sterilizačních přístrojů	86
14.5	Ošetření a příprava operačních nástrojů	87
14.5.1	Dekontaminace – dezinfekce nástrojů a pomůcek po operačním výkonu	87
14.5.2	Mechanická očista nástrojů a pomůcek	87
14.5.3	Kontrola a ošetření nástrojů.	88
14.5.4	Vyšší stupeň dezinfekce	88
14.5.5	Sterilizace	89
14.5.6	Skladování materiálu po sterilizaci.	89
II	SPECIÁLNÍ ČÁST	91
15	Všeobecná chirurgie	93
15.1	Ambulantně prováděné výkony v lokální anestezií	93
15.1.1	Ošetření neinfikovaných ran	93
15.1.2	Ošetření znečištěných a infikovaných ran.	93
15.1.3	Ošetření hnisavých ložisek, abscesů	94
15.1.4	Ošetření popálenin.	94

15.1.5	Excize kožních lézí	94
15.1.6	Exstirpace patologické rezistence.	95
16	Břišní chirurgie	96
16.1	Operační přístupy do dutiny břišní	96
16.1.1	Laparotomie.	96
16.1.2	Laparoskopie	96
16.2	Jícen	96
16.2.1	Nemoci jícnu	97
16.2.2	Nádory jícnu	99
16.2.3	Poranění jícnu.	101
16.3	Žaludek	102
16.3.1	Vředová choroba žaludku	103
16.3.2	Komplikace žaludečních vředů.	104
16.3.3	Nádory žaludku.	104
16.3.4	Operační výkony na žaludku	106
16.4	Tenké střevo – duodenum, jejunum, ileum	107
16.4.1	Duodenum	107
16.4.2	Jejunum, ileum	109
16.5	Tlusté střevo	113
16.5.1	Zánětlivá onemocnění tlustého střeva.	114
16.5.2	Nespecifické střevní záněty	116
16.5.3	Kolorektální karcinom.	118
16.5.4	Operační výkony na tlustém střevě	120
16.6	Anální kanál	120
16.6.1	Anální a periproktální abscesy a píštěle	120
16.6.2	Hemoroidy	121
16.6.3	Fisura anu	123
16.6.4	Prolaps anu a rekta	123
16.6.5	Inkontinence stolice	124
16.6.6	Nádory anální oblasti	124
16.7	Kýly (hernie)	125
16.8	Játra	127
16.8.1	Cysty jater	128
16.8.2	Nádory jater.	129
16.8.3	Portální hypertenze	131
16.9	Žlučník a žlučové cesty	132
16.9.1	Zánětlivá onemocnění žlučníku a žlučových cest	132
16.9.2	Nádory žlučových cest.	134
16.9.3	Operační výkony na žlučníku a žlučových cestách.	135
16.10	Slinivka břišní (pankreas)	137
16.10.1	Nádory pankreatu	140
16.11	Slezina	141
16.12	Náhlé příhody břišní (NPB)	141
17	Hrudní chirurgie	143
17.1	Plíce	143
17.1.1	Vrozené vady plic.	143
17.1.2	Záněty plicní tkáně.	144
17.1.3	Poranění plic	146
17.1.4	Nádory plic	147
17.1.5	Transplantace plic	148

17.2	Hrudník	149
17.2.1	Poranění hrudníku	149
17.2.2	Náhlé příhody hrudní	150
17.2.3	Operační výkony na trachee	153
17.3	Bránice	154
17.4	Mediastinum	156
17.4.1	Záněty mediastina	156
17.4.2	Nádory mediastina	156
18	Kardiochirurgie	157
18.1	Vrozené a získané vady srdce	160
18.2	Poranění srdce a velkých cév	165
18.3	Ischemická choroba srdeční (ICHS)	167
18.4	Arytmie	168
18.5	Srdeční nádory	168
19	Cévní chirurgie	169
19.1	Vyšetřovací metody a výkony v cévní chirurgii	169
19.2	Akutní tepenné uzávěry	171
19.3	Aneuryzma	174
19.3.1	Aneuryzma hrudní aorty	175
19.3.2	Aneuryzma břišní aorty	176
19.3.3	Aneuryzmata periferních tepen	177
19.3.4	Mykotická aneuryzmata	178
19.4	Arteriovenózní (AV) píštěle	178
19.5	Poranění cév	179
19.5.1	Poranění tepen	179
19.5.2	Poranění žil	179
19.5.3	Poranění aorty	180
19.5.4	Poranění v. cava inferior	180
19.6	Uzávěr velkých žil	181
19.7	Primární a sekundární žilní městky – varixy	182
19.8	Hluboká žilní trombóza	183
20	Gynekologie a porodnictví	184
20.1	Gynekologie	184
20.1.1	Vývojové vady	185
20.1.2	Získané vady	186
20.1.3	Náhlé příhody v gynekologii	187
20.1.4	Chronické bolesti v podbřišku a pánvi	188
20.1.5	Ovariální cysty	189
20.1.6	Endometrióza	189
20.1.7	Pánevní zánět	190
20.1.8	Nádory	191
20.1.9	Urogynekologie	196
20.1.10	Gynekologické operace	197
20.2	Porodnictví	200
20.2.1	Potrat (abort)	200
20.2.2	Porodní poranění	202
20.2.3	Císařský řez (sectio caesarea, SC)	204
20.2.4	Sterilizace	205
20.3	Onemocnění prsní žlázy	205
20.3.1	Záněty prsní žlázy	206

20.3.2	Nádory prsní žlázy	206
21	Urologie	209
21.1	Endourologie	211
21.2	Vrozené anomálie močového ústrojí	212
21.2.1	Anomálie ledvin	212
21.2.2	Anomálie pánvičky a močvodů	212
21.2.3	Anomálie močového měchýře	215
21.2.4	Anomálie močové trubice	215
21.3	Urologická traumatologie	216
21.3.1	Poranění ledvin	216
21.3.2	Poranění ledvinové pánvičky a močvodů	216
21.3.3	Poranění močového měchýře	217
21.3.4	Poranění uretry	217
21.3.5	Poranění penisu	218
21.4	Striktury uretry	219
21.5	Urolitiáza	219
21.6	Inkontinence moči	221
21.7	Cysty ledvin	222
21.8	Nádory	222
21.8.1	Nádory ledvin	222
21.8.2	Nádory nadledvin	223
21.8.3	Nádory močových cest	223
21.8.4	Nádory močového měchýře	224
21.8.5	Nádory varlete	224
21.8.6	Nádory penisu	225
21.8.7	Nádory prostaty	225
21.9	Nemoci mužských pohlavních orgánů	226
21.10	Náhlé příhody v urologii	227
22	Traumatologie	230
22.1	Typy úrazů (poranění a zlomeniny)	230
22.2	Polytrauma	235
22.3	Traumatologie horní končetiny	238
22.3.1	Traumatologie pletence ramenního	238
22.3.2	Traumatologie horní končetiny	239
22.4	Traumatologie dolní končetiny	244
22.4.1	Zlomeniny horního konce stehenní kosti (femur)	244
22.4.2	Zlomeniny dolního konce stehenní kosti	245
22.4.3	Zlomeniny číšky (patelly)	246
22.4.4	Poranění měkkých tkání kolenního kloubu	246
22.4.5	Zlomeniny bérce	247
22.4.6	Zlomeniny hlezenního kloubu	248
22.4.7	Zlomeniny tarzů	249
22.5	Traumatologie axiálního skeletu	250
22.5.1	Zlomeniny pánve	250
22.5.2	Poranění páteře	252
23	Ortopedie	254
23.1	Vrozené a získané deformity dolní končetiny	254
23.1.1	Vrozená dysplazie kyčelního kloubu	254
23.1.2	Vrozené deformity končetin	255
23.1.3	Získané deformity končetin	255

23.1.4	Vrozené vady nohy	256
23.1.5	Získané vady nohy	257
23.2	Deformity páteře	258
23.3	Revmatické nemoci	259
23.4	Osteoartróza	260
23.5	Entezopatie	262
23.6	Úžinové syndromy	264
23.7	Avaskulární nekrózy	264
23.8	Záněty kostí a kloubů	265
23.9	Kostní cysty	267
23.10	Nádory pohybového aparátu	268
23.10.1	Benigní nádory pohybového aparátu	268
23.10.2	Maligntní nádory pohybového aparátu	269
23.11	Artroskopie	270
23.12	Amputace končetin	273
24	Neurochirurgie	274
24.1	Zobrazovací metody a operační přístupy v neurochirurgii	274
24.2	Vrozené malformace CNS	276
24.3	Kraniocerebrální traumata	277
24.3.1	Zlomeniny lebky (kalvy).	277
24.3.2	Poranění mozku	278
24.4	Onemocnění mozkových cév	281
24.5	Intrakraniální zánětlivé procesy	283
24.6	Nádorová onemocnění CNS	284
24.7	Epilepsie	286
24.8	Degenerativní onemocnění páteře	287
24.9	Nádory páteře a míchy	288
24.10	Poranění a nádory periferních nervů	290
25	Otorinolaryngologie	291
25.1	Onemocnění ucha	291
25.1.1	Vrozené vady zevního, středního a vnitřního ucha	292
25.1.2	Poranění ucha.	292
25.1.3	Záněty středouší	293
25.1.4	Otoskleróza	296
25.1.5	Sluchová porucha, hluchota	297
25.1.6	Nádory ucha.	297
25.2	Onemocnění nosu a vedlejších dutin nosních	299
25.2.1	Poruchy nosní průchodnosti	301
25.2.2	Nosní polypy	301
25.2.3	Adenoidní vegetace.	301
25.2.4	Poranění nosu, vedlejších dutin nosních a obličejového skeletu	302
25.2.5	Krvácení z nosu (epistaxe).	304
25.2.6	Sinusitidy	305
25.2.7	Nádory nosu a vedlejších dutin nosních.	306
25.3	Onemocnění krku	307
25.3.1	Poranění hrtanu	308
25.3.2	Zajištění dýchacích cest	310
25.3.3	Zánětlivá onemocnění a jejich komplikace	311
25.3.4	Spánkový apnoický syndrom	313
25.3.5	Nádory v krční oblasti	314

26	Maxilofaciální chirurgie	320
26.1	Maxilofaciální traumatologie	320
26.1.1	Zlomeniny dolní čelisti	321
26.1.2	Poranění horní obličejové etáže	323
27	Oftalmochirurgie	325
27.1	Anatomie	325
27.2	Operace na oku	327
27.3	Laserové operace očí	329
28	Transplantační chirurgie	330
28.1	Dárci a odběr orgánů	330
28.2	Transplantace jednotlivých orgánů	332
29	Plastická a rekonstrukční chirurgie	336
29.1	Anatomie a funkce kůže	336
30	Popáleninová medicína	340
31	Dětská chirurgie	343
31.1	Vrozené vady trávicí trubice u dětí	343
31.2	Vrozené vady břišní stěny a bránice	349
31.3	Získané nemoci trávicí trubice u dětí	352
31.4	Traumatologie	354
	Souhrn	356
	Summary	357
	Literatura	358
	Rejstřík	359