

Michaela Schneiderová

Perioperační péče



*Věnováno památce
prof. MUDr. Marie Peškové, DrSc.*

Michaela Schneiderová

Perioperační péče

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

MUDr. Michaela Schneiderová

PERIOPERAČNÍ PÉČE

Recenze:

MUDr. Vladislav Hytych, Ph.D.

Mgr. Renáta Michalíčková, DiS.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Za odborné připomínky a cenné rady děkujeme prof. MUDr. Zdeňku Krškovi, DrSc., MUDr. Karlu Kudrnovi, CSc., Bc. Gabriele Opatřilové, Evě Hübschmanové, Soně Tesařové, DiS., Bc. Barboře MargarISOvé.

TIRÁŽ TIŠTĚNÉ PUBLIKACE:

© Grada Publishing, a.s., 2014

Cover Photo © fotobanka allphoto, 2014

Obrázky dodala autorka.

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 5690. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Ivana Podmolíková

Sazba a zlom Karel Mikula

Počet stran 368

1. vydání, Praha 2014

Vytiskla Tiskárna v Ráji s.r.o., Pardubice

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění ale nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-247-4414-8

TIRÁŽ ELEKTRONICKÉ PUBLIKACE:

ISBN 978-80-247-9554-6 ve formátu PDF

ISBN 978-80-247-9555-3 ve formátu EPUB

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 Pavilonový 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 střevní resekci	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	Antiseptika (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 antisepse, 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	Antisepse	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	Plicе	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 cesty	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 močodů	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 močodů	216
21.3.3	Poranění močového měchýře	217
21.3.4	Poranění uretry	217
21.3.5	Poranění penisu	218
21.4	Strikтуры 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 pleťence 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 česky (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	Maligní 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

Úvod

K napsání této publikace mě vedla dlouholetá zkušenost přednášející oboru perioperační péče. Koncepce specializačního postgraduálního studia prodělala v posledních letech nejednu zásadní změnu. Ke změnám došlo i v organizaci a hygienických požadavcích na činnost chirurgických pracovišť a operačních sálů. Všechny tyto události mě vedly k vytvoření publikace, která by tyto změny zahrnovala. Další důvod, který mě motivoval k této práci, je tak trochu osobní – jedná se o pocit dluhu vůči instrumentářkám všech oborů. Všechny doposud vydané knihy určené tomuto poměrně úzkému okruhu specialistů se zabývaly pouze samotným operačním výkonem, výčtem potřebných nástrojů, postrádaly však zdůvodnění, proč se operace provádí. Instrumentářky (dnes perioperační sestry) jsou elitou mezi zdravotními sestrami, mnohé mají vysokoškolské vzdělání, jejich práce je velmi fyzicky a psychicky náročná, a proto se domnívám, že mají plné právo vědět, proč je pacient uložen na operační stůl a operován. Je ostudné degradovat je na pouhé „podavačky nástrojů“. Pokud chirurgové považují instrumentářky za plnohodnotné členy operačního týmu, musí mít instrumentářky širší znalosti o anatomii a patologii operovaných oblastí a k tomu potřebují adekvátní literaturu. Doufám, že tato publikace alespoň částečně tento dluh splatí.

Publikace zahrnuje část obecnou a speciální. V obecné části je popsáno období od indikace k operačnímu výkonu, příprava pacienta a operačního týmu k operaci, až po vlastní operační výkon a následné pooperační období, které zahrnuje i možné pooperační komplikace. Nemalá část knihy je věnována technickému a personálnímu zajištění chodu operačních sálů. Zmíněny jsou i základy anesteziologie. V závěru obecné části je kladen důraz na nozokomiální infekce, dezinfekci, sterilizaci a zásady aseptiky.

Speciální část je rozčleněna do kapitol podle chirurgických oborů. Snahou bylo text ve všech kapitolách strukturovat jednotně. U každého chirurgického oboru jsou uvedena nejčastěji se vyskytující onemocnění, která vyžadují operační léčbu. Pro porozumění je uvedena anatomie, fyziologie a patologie jednotlivých orgánů, klinické příznaky onemocnění, vyšetřovací metody používané pro ověření diagnózy a následně nejčastěji prováděné chirurgické výkony. Koncepce studia a požadavky na znalosti perioperačních sester vyžadují orientaci ve všech chirurgických oborech, není však možné požadovat podrobné znalosti v každém z nich, a tudíž ani tato publikace nemůže zahrnovat detailní popis všech onemocnění a operačních postupů. Studium této knihy lze získat základ znalostí ve všech chirurgických oborech a inspiraci k hlubšímu studiu konkrétního oboru.

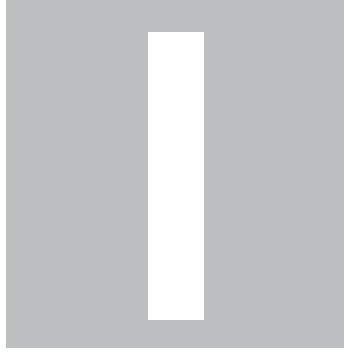
Autorka

Seznam zkratk

- AFP – alfafetoprotein, nádorový marker (nádory jater, varlat, vaječníku)
- AG – angiografie
- AgNO₃ – dusičnan stříbrný
- AIM – akutní infarkt myokardu
- ALP – alkalická fosfatáza (jaterní testy)
- ALT – alaninaminotransferáza (jaterní testy)
- AMS – amyláza
- APTT – aktivovaný parciální tromboplastinový čas
- ARO – anesteziologicko-resuscitační oddělení
- ARDS – Acute Respiratory Distress Syndrome, syndrom akutní dechové tísně
- AST – aspartátaminotransferáza
- ASTRUP – vyšetření krevních plynů, acidobazické rovnováhy
- ATB – antibiotika
- AV malformace – arteriovenózní malformace
- AV píštěle – arteriovenózní píštěle
- BHP – benigní hyperplazie prostaty
- BMI – body mass index, index tělesné hmotnosti
- bpn – bez patologického nálezu
- BRCA 1, 2 – gen (mutace = zvýšené riziko karcinomu prsu a vaječníků)
- BTB – bone-tendo-bone
- CA 15-3 – nádorový marker (nádory prsu, jater, slinivky břišní, plic)
- CA 19-9 – nádorový marker (nádory slinivky břišní, tlustého střeva, žaludku, žlučových cest)
- CA 125 – nádorový marker (nádory vaječníků)
- CEA – nádorový marker (nádory tlustého střeva, plic, prsu, močového měchýře)
- CEP – cervikokapitální endoprotéza
- CIN – cervikální intraepiteliální neoplazie
- CMP – cévní mozková příhoda
- CNS – centrální nervový systém
- CO₂ – oxid uhličitý
- CRIF – zavřená repozice a vnitřní fixace nitrodřeňovým hřebem
- CRP – C reaktivní protein, marker zánětu
- CT – Computed Tomography, počítačová tomografie
- CUSA – Caviton UltraSound Aspirator, ultrazvukový aspirátor
- CVK – centrální venózní katétr
- DAD – Diffuse Axonal Damage, difuzní axonální poškození mozku
- DCS – Distal Condylar Screw
- DHS – Dynamic Hip Screw
- DIC – diseminovaná intravaskulární koagulopatie
- DK – dolní končetiny
- DM – diabetes mellitus
- DMC – dolní močové cesty
- DMSA – statická scintigrafie ledvin
- DNES – difuzní neuroendokrinní systém (dříve APUD systém)
- DSA – digitální subtrakční angiografie
- ECMO – extrakorporální (mimotělní) membránová oxygenace
- ECHO – echokardiografie, UZ vyšetření srdce
- EEG – elektroencefalografie
- EES – Endoscopic Endonasal Surgery, endoskopická endonazální chirurgie
- EKG – elektrokardiografie
- ELFO – elektroforéza bílkovin
- EMG – elektromyografie
- EP – Evropský lékopis
- ERCP – endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie
- F – French, 1 F = 1/3 mm
- FES – Functional Endonasal Surgery, funkční endonazální chirurgie
- FESS – Functional Endonasal Sinus Surgery
- FNA – Fine Needle Aspiration, punkce tenkou jehlou
- GCS – Glasgow Coma Scale
- GER – gastroezofageální reflux
- GFS – gastrofibroskopie

- GGT (GMT) – gama glutamyltransferáza
 GIST – gastrointestinální stromální tumor
 GIT – gastrointestinální trakt, zažívací trakt
 HBsAg – antigen, infekce virem hepatitidy B
 HCD – horní cesty dýchací
 hCG – choriogonadotropin, nádorový marker (trofoblastické nádory)
 HCl – kyselina chlorovodíková
 HCM – horní cesty močové
 HCV – virus hepatitidy C
 HEPA filtry – High Efficiency Particulate Air
 HER-2/neu – gen (prognostický faktor u karcinomu prsu)
 HIV – Human Immunodeficiency Virus, virus lidské imunitní nedostatečnosti
 HK – horní končetina
 H₂O – voda
 HPV – *Human Papilloma Virus*, lidský papilomavirus
 Ch – Charriere, 1 Ch = 1/3 mm
 CHOPN – chronická obstrukční plicní nemoc
 ICP – intracerebrální tlak
 ICS – International Continence Society, Mezinárodní společnost pro kontinenci
 ICHDK – ischemická choroba dolních končetin
 ICHS – ischemická choroba srdeční
 IMC – infekce močových cest
 INR – protrombinový čas
 IPOM – Intraperitoneal Onlay mesh, síťkový implantát
 IR záření – infrared, infračervené záření
 IUD – Intrauterine Contraceptive Device, nitroděložní kontracepční tělíško
 IVF – in vitro fertilizace (oplození mimo tělo ženy)
 IVU – intravenózní vylučovací urografie
 JIP – jednotka intenzivní péče
 K + C – kultivace + citlivost
 K-dráty – Kirschnerovy dráty
 kHz – kilohertz, jednotka frekvence
 KO – krevní obraz
 kPa – kilopascal, jednotka tlaku
 KS – krevní skupina
 LAVH – laparoskopicky asistovaná vaginální hysterektomie
 LAUP – Laser Assisted Uvuloplasty
 LEEP – Look Electro Excision Procedure
 LEETZ – Look Electro Excision of Transformation Zone
 LERV – litotrypse extrakorporální rázovou vlnou
 LGK – Leksellův gama nůž
 LPI – laserová periferní iridotomie
 LPSK – laparoskopie
 LT – totální lobektomie
 MAG 3 – dynamická scintigrafie ledvin
 MEP – motorické evokované potenciály
 MHC – mola hydatinosa completa
 MHP – mola hydatinosa partialis
 MIO – minimální invazivní osteosyntéza
 MO – mimotělní oběh
 MP – mola invasiva
 MPa – megapascal, jednotka tlaku
 MR – magnetická rezonance
 NGS – nazogastrická sonda
 NH₃ – amoniak, čpavek
 N₂O – oxid dusný (rajský plyn)
 NPB – náhlá příhoda břišní
 NSA – nesteroidní antirevmatika
 O₂ – kyslík
 OMA – otitis media acuta, akutní zánět středního ucha
 ORIF – otevřená repozice a vnitřní fixace dlahou
 ORL – otorinolaryngologie (ušní, nosní, krční)
 P – pulz
 PDS – polydioxanon
 PDT – punkční dilatační tracheostomie
 PEEP – Positive End-Expiratory Pressure, pozitivní tlak v dýchacích cestách na konci expira – součást ventilačního režimu
 PEG – perkutánní endoskopická gastrotomie
 PEK – perkutánní extrakce konkrementů
 PET – pozitronová emisní tomografie

- PFN – Proximal Femoral Nail, proximální ferorální hřeb
- PMG – perimyelografie
- PND – paranazální dutiny
- PNO – pneumotorax
- PORP – Partial Ossicular Relacement Prothesis (středoušní protézka)
- PPH stapler – Procedure for Prolapse and Hemorrhoids
- PSA – prostatický specifický antigen, nádorový marker (nádory prostaty)
- PTBD – perkutánní transhepatická biliární drenáž
- PTA – perkutánní transluminální angioplastika
- PTCA – perkutánní transluminální koronární angioplastika
- PTC – perkutánní transhepatická cholangiografie
- PTFE – polytetrafluoretylen – Gore-tex (umělé cévní protézy)
- PTRA – perkutánní transluminální renální angioplastika
- RFA – radiofrekvenční (katetrová) ablace
- Rh faktor – Rhesus faktor – antigen (aglutinogen D) obsažený v červených krvinkách
- RIA – ramus interventricularis anterior, koronární arterie
- RSG – radikulosakografie
- rtg – rentgenové vyšetření
- SADOA – Slow Acting Drugs of Osteoartrósis
- SCC – nádorový marker dlaždicobuněčných karcinomů (Squamous Cell Carcinoma Antige)
- SI – sakroiliakální kloub
- SIL – skvamózní intraepitelová léze
- TAPP – transabdominální preperitoneální přístup
- TBC – tuberkulóza
- TEN – tromboembolická nemoc
- TEP – totální endoprotéza
- TIPS – transjugulární intrahepatický portosystémový shunt (perkutánní portokavální anastomóza)
- TK – tlak krve
- TMK – temporomandibulární kloub
- TORP – Total Ossicular Relacement Prothesis (středoušní protézka)
- TOT – TransObturator Tape
- TPA – tkáňový polypeptidový antigen, nádorový marker (karcinom močového měchýře)
- TTE – totální tyreoidektomie
- TUPE – transuretrální prostatektomie
- TUR – transureterální resekcce
- TVT, TVT2 Tension Free Vaginal Tape (volná poševní smyčka)
- UFM – uroflowmetrie, urodynamické vyšetření
- ULPA filtry – Ultra Low Penetration Air
- UPT – umělé přerušování těhotenství
- UPV – umělá plicní ventilace
- URS – ureterorenoskopie
- US – americký lékopis
- UZ (USG) – ultrazvukové vyšetření
- VAC systém – Vacuum Assisted Closure, systém odsávání sekretu z rány pod tlakem
- VATS – Video-Assisted Thoracoscopic Surgery, videoasistovaná torakoskopie
- VCS – vena cava superior, horní dutá žíla
- VSM – vena saphena magna
- VUR – vezikoureterální reflux
- VVV – vrozené vývojové vady
- YAG CP – laserová cyklofotokoagulace



OBECNÁ ČÁST



1 Chirurgický výkon

Chirurgický výkon (operace) je v širším významu jakýkoliv zásah do lidského organismu za účelem diagnostickým či terapeutickým. Při většině chirurgických výkonů dochází k porušení celistvosti povrchu těla – **operace krvavé** (incize, excize, punkce, trepanace, torakotomie, laparotomie aj.).

Mezi chirurgické výkony řadíme i výkony, kdy je zachována celistvost kůže a sliznic – **výkony nekrvavé** (repozice zlomenin, endoskopické výkony, zavedení nazogastriční sondy, močového katétru aj.).

1.1 Rozdělení chirurgických výkonů

Chirurgické výkony/operace lze rozdělit podle různých kritérií.

1.1.1 Ambulantní operační výkony

Ambulantně lze provádět výkony, které svým rozsahem a možnými komplikacemi nevyžadují hospitalizaci, a výkony, u kterých není nutná speciální předoperační příprava.

Ambulantní operační výkony se provádějí nejčastěji na ambulantních sálech v lokální anestezii. Ambulantně lze provádět i operační výkony v celkové anestezii, za předpokladu, že je přítomný anesteziolog a k dispozici je perioperační monitorace pacienta. Po dokonalém odeznění anestezie pacient opouští zdravotnické zařízení v doprovodu zodpovědné osoby.

1.1.2 Operační výkony prováděné za hospitalizace

Mezi výkony, jež provádíme za hospitalizace, lze obecně řadit všechny výkony, které vyžadují odbornou předoperační přípravu, nebo kdy celkový stav pacienta vyžaduje peroperační monitorování (polymorbidní, geriatřičtí pacienti). Za hospitalizace se provádějí výkony, které svým rozsahem vyžadují následné pooperační sledování pro možnost vzniku pooperačních komplikací, např. krvácení. Výkony se mohou provádět v lokální či celkové anestezii.

1.1.3 Plánované (elektivní) operační výkony

Mezi plánované výkony řadíme operace, které jsou indikovány pro chronické onemocnění, jež nelze řešit konzervativní terapií. Jako příklad lze uvést odstranění žlučníku pro chronický zánět spojený s přítomností konkrementů ve žlučníku (cholecystektomie), operace kýly bez známek uskřínutí, operace na štítné žláze, operace pro nádorová onemocnění apod.

1.1.4 Akutní operační výkony

Akutní výkony je nutné provést co nejdříve po určení diagnózy a po provedení nezbytných předoperačních vyšetření. Předoperační příprava se zužuje na úkony nezbytně

nutné. Akutně se řeší náhlé příhody břšní, traumata spojená s krevními ztrátami a další onemocnění, která pacienta ohrožují na životě, pokud by nepodstoupil chirurgický výkon.

1.1.5 Urgentní operační výkony

Urgentní operační výkony jsou chirurgické zákroky, které nesnesou odklad. Příčiny těchto stavů svojí povahou bezprostředně ohrožují pacienta na životě. Jako příklad lze uvést poranění spojená s masivním tepenným krvácením, tenzní pneumotorax apod.

1.1.6 Radikální operační výkony

Za radikální operační výkon lze považovat výkon, který zcela řeší onemocnění, pro které byl indikován. Nejčastěji se radikalita hodnotí u onkologických nálezů.

1.1.7 Paliativní operační výkony

Paliativní operační výkon terapeuticky neřeší základní onemocnění, ale provádí se pro zlepšení kvality života pacienta (např. při inoperabilním nádoru jícnu indikujeme zavedení stentu do oblasti nádorové stenózy nebo založení gastrostomie – vyústění žaludku na stěnu břšní – tím je zajištěn příjem kašovité potravy).

Jako další příklad lze uvést paliativní výkon při inoperabilním nádoru žaludku či dvanáctníku – překážku (nádor) lze obejít provedením gastroenteroanastomózy, tím je zachována možnost příjmu potravy přirozenou cestou – per os.

1.1.8 Jednodobé operační výkony

Jedním operačním výkonem je dořešeno onemocnění, např. odstranění žlučníku (cholecystektomie) pro chronickou cholecystitidu s přítomností konkrémentů ve žlučníku, odstranění červovitého přívěsku slepého střeva (apendektomie) pro akutní zánět.

1.1.9 Vícedobé operační výkony

Tyto výkony jsou indikovány u onemocnění, která nelze řešit v jedné době, ale je nutno určit časový plán operačních výkonů (např. rekonstrukční plastické operace pro rozštěpové vrozené vývojové vady či plastické operace po rozsáhlých popáleninách).

1.1.10 Diagnostické operační výkony

Cílem diagnostických výkonů je zjistit příčinu obtíží, které nebylo možno diagnostikovat jinými metodami, např. adheze v dutině břšní a s nimi spojené poruchy pasáže zažívacím traktem. V jiných případech je při těchto výkonech potvrzena diagnóza určená klinickým či jiným vyšetřením, např. palpačně zjištěný, mamograficky potvrzený nádor prsu – provedením punkce či exstirpace nádoru s následným histologickým vyšetřením získáme informace o povaze nádoru (maligní – benigní), a to vede k určení dalšího terapeutického postupu.