

OBSAH

1 DIEL	13
1 DETSKÁ ANESTÉZIOLÓGIA	19
Príprava pacienta pred anestéziou	20
Anestéziologická ambulancia	21
Predoperačné vyšetrenie	25
Anamnéza	25
Fyzikálne vyšetrenie	25
Laboratórne vyšetrenia	27
Snímka hrudníka	30
Iné vyšetrenia	31
Predoperačná príprava	31
Zdravé dieťa	31
Komplikované dieťa	31
Anémia	32
Prematúrne dieťa	32
Prežívajúce predčasne narodené dieťa	32
Novorodenec	33
Ochorenia pľúc	33
Akútna respiračná infekcia	33
Astma bronchiale	34
Kardiologické ochorenia	34
Diabetes mellitus	35
Diabetes insipidus	35
Intrakraniálne ochorenia	35
Meningomyelokéla	36
Záchvatové ochorenia	36
Instabilita krčnej chrbtice	36
Neuromuskulárne ochorenia	36
Malígne ochorenie	37
Ochorenie obličiek a hypertenzia	37
Ochorenia pečene a poruchy zrážania krvi	38
Kosáčikovitá anémia	38
Hemofília	38
Von Willebrandova choroba	39
Deti svedkov Jehovových	39
Premedikácia	39
Klasické požiadavky	40
Ordinácia premedikácie	40
Načasovanie a spôsob	41
Vagolytická zložka	41
Anxiolytická a sedatívna zložka	42
Analgetická zložka	42
Bez premedikácie	42
Mierna sedácia	42
Opioidy	43

Benzodiazepíny	43
Chloralhydrát	43
Neuroleptiká	43
Barbituráty	44
Anticholínergiká	44
Bazálna anestézia	44
Predoperačná požiadavka krvných derivátov	45
Predoperačné lačnenie	45
Chronická medikácia	45
Perioperačné zabezpečenie pacienta	46
Monitorovanie respirácie	46
Pristrojové monitorovanie	47
Pulzová oxymetria	47
Kapnometria a kapnografia	53
Elektrokardiografia	57
Meranie krvného tlaku	57
Invazívne monitorovanie arteriálneho tlaku	58
Relaxometria	58
Monitorovanie telesnej teploty	59
Monitorovanie hĺbky anestézie	59
Monitorovanie intraabdominálneho tlaku	64
Intraabdominálny tlak	65
Abdominálny perfúzny tlak	65
Intraabdominálna hypertenzia	65
Abdominálny kompartmentový syndróm	65
Intravezikálny tlak (IVP)	67
Cievne prístupy	76
Periférne cievne prístupy	76
Chirurgická preparácia ciev	79
Centrálny venózný prístup	80
Intraoseálny venózný prístup	90
Zabezpečenie urgentného cievneho prístupu	91
Starostlivosť o periférne a centrálné vstupy	93
Tekutinový manažment	94
Rozdelenie telových tekutín	94
Monitorovanie hydratácie	94
Poruchy hydratácie	94
Fyziológia preoperačného hladovania	99
Perioperačná infúzna terapia v pediatrii	101
Zabezpečenie pacienta počas operačného výkonu	107
Poloha	107
Poloha na chrbte	108
Poloha na bruchu	108
Poloha na boku	109
Trendelenburgova poloha	111
Litotomická poloha	111
Lumbotomická poloha	112
Operačné polohy pacientov uplatňované v jednotlivých odboroch	114
Komplikácie z nesprávnej operačnej polohy	116
Celková anestézia	121

Anestéziologické techniky	121
Inhalačná anestézia	123
Umelá ventilácia pľúc v detskej anestéziológii	125
Inhalačná versus intravenózna anestézia	129
Dieťa s plným žalúdkom a anestézia	131
Aspirácia ako nebezpečná komplikácia	132
Profylaktické opatrenia	135
Príprava pacienta s plným žalúdkom	136
Úvod do celkovej anestézie	136
Voľba svalového relaxans	137
Vedenie celkovej anestézie a extubácia	138
Postup v prípade aspirácie	138
Špeciálne postupy a situácie pri anestézii	139
Celková anestézia u prematúrnych detí	139
Vrodené vývojové chyby	142
Syndróm krátkeho čreva	142
Atrézie gastrointestinálneho traktu	143
Pylorostenóza	144
Črevná obštrukcia	144
Gastroschíza a omfalokéla	144
Diafragmatická hernia (CDH)	146
Atrézia ezofágu (EA)	149
Torakoskopické výkony	152
Laparoskopické výkony	167
Trauma a polytrauma	171
Detská ambulantná anestéziologická starostlivosť	178
Spektrum vhodných chirurgických zákrokov	180
Predoperačná príprava	180
Príprava dieťaťa na zákrok	182
Indukcia ako hladký úvod do celkovej anestézie	182
Zabezpečenie dýchacích ciest	182
Vedenie celkovej anestézie	182
Pooperačné komplikácie a liečba bolesti	183
Perioperačná a pooperačná analgézia	183
Kritériá na prepustenie pacienta	183

2 ANTIINFEKČNÁ – ANTIBIOTICKÁ LIEČBA V DETSKEJ

CHIRURGII	189
Antibiotická profylaxia	192
Perioperačná starostlivosť v detskom veku	195
Predoperačná starostlivosť	196
Peroperačná starostlivosť	197
Pooperačná starostlivosť	200
Pooperačné komplikácie	204

3 HEMOTERAPIA V PEDIATRII 207

Kompatibilita	208
Transfúzne lieky	209
Indikácie hemoterapie v pediatrii	210
Transfúzne lieky na autológnu transfúziu	214

Podávanie transfúzných liekov	214
Transfúzne reakcie	215
4 VYŠETROVACIE METÓDY V DETSKEJ CHIRURGII	217
Röntgenologické vyšetrovacie metódy v detskej chirurgii	218
Skiagrafia	218
Pri ochoreniach skeletu	218
Pri ochoreniach hrudníka	218
Pri ochoreniach gastrointestinálneho traktu	218
Pri ochoreniach uropoetického systému	219
Skioskopia	219
Vyšetrenie gastrointestinálneho traktu	219
CT vyšetrovacie metódy	221
CT v oblasti hlavy	222
CT v oblasti krku	222
CT v oblasti hrudníka	223
CT v oblasti brucha	223
MR vyšetrovacie metódy	223
MR v oblasti hlavy	224
MR v oblasti axiálneho skeletu	224
MR v oblasti hrudníka a brucha	224
Digitálna subtrakčná angiografia (DSA)	224
Ultrasonografia v detskej chirurgii	230
Sonografický prístroj	230
USG abdomenu	232
Vyšetrenie žlčníka a žlčových ciest	232
Vyšetrenie pečene	233
Vyšetrenie pankreasu	234
Vyšetrenie sleziny	234
Vyšetrenie urotraktu	235
Vyšetrenie malej panvy u dievčat	236
Vyšetrenie malej panvy u chlapcov	237
Vyšetrenie nadobličiek	237
Vyšetrenie gastrointestinálneho traktu	237
Vyšetrenie peritoneálnej dutiny, retroperitonea	239
USG krku	240
Vyšetrenie štítnej žľazy	240
Vyšetrenie lymfatických uzlín	240
Vyšetrenie mäkkých častí	241
USG hrudníka	241
USG iných oblastí	241
USG mozgu	241
5 NÁDOROVÉ OCHORENIA V DETSKOM VEKU	249
Diagnostické chirurgické výkony	251
Pomocné chirurgické výkony	254
Chirurgická liečba komplikácií	255
Rekonštrukčné chirurgické výkony	257
Minimálna invazívna chirurgia v diagnostike a liečbe detských nádorov	257
Resekčné výkony	258

Špecifiká chirurgickej liečby niektorých nádorov	258
6 DARCOVSTVO A TRANSPLANTÁCIE ORGÁNOV U DETÍ	263
Darcovstvo a transplantácie orgánov u detí	264
História obličkových transplantácií	264
Právne a etické aspekty transplantácií	266
Právna definícia mozgovej smrti ako smrti jedinca	267
Súhlas na odber orgánov po smrti	268
Odbery orgánov od žijúcich darcov	269
Imunobiológia, výber párov darca – príjemca a imunosupresia u detí	271
HLA typizácia	273
Imunosupresívna liečba	275
Špecifiká transplantácií v detskom veku	288
Technické chirurgické faktory a dysfunkcia štepu	288
Rast a vývoj dieťaťa	288
Nespolupráca pediatrického pacienta po transplantácii	288
Odbery orgánov	289
Legislatíva darcovstva	289
Indikácie a kontraindikácie odberov orgánov	292
Technika odberu orgánov a ich konzervácia	294
Požiadavky na kvalitu odberov a technika odberu orgánov	294
Štandardný odber orgánov	295
Komplikácie počas odberu orgánov	304
Konzervácia orgánov a konzervačné roztoky	306
Transplantácie orgánov	308
Transplantácia obličiek	308
Chirurgická predtransplantačná príprava	308
Ochorenia obličiek a anomálie dolných močových ciest	310
Technika transplantácie obličiek	311
Transplantácie pečene	315
Transplantácie srdca	317
Transplantácia pľúc	318
Transplantácie tenkého čreva	319
Pooperačná starostlivosť a komplikácie po transplantácii	319
Bezprostredná posttransplantačná starostlivosť	319
Komplikácie po transplantácii	320
Chirurgické komplikácie	320
Imunologické komplikácie	326
Infekčné komplikácie	331