

OBSAH

Předmluva (Z. Krška)	23
I. ANATOMICKÝ PODKLAD – KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU (P. Šnajdr)	27
1 Úvod	27
2 Trávicí trubice	27
2.1 Stavba stěny trávicí trubice	27
2.2 Žlázy trávicí trubice	29
2.3 Enterický nervový systém	29
2.4 Horní a dolní úsek trávicí trubice	29
3 Cavum oris, dutina ústní	29
4 Pharynx, hltan, farynx	29
4.1 Stavba stěny hltanu	29
4.2 Nazofarynx, nosohltan	32
4.3 Orofarynx	32
4.4 Laryngofarynx	32
4.5 Krevní zásobení hltanu	32
5 Oesophagus, jícen, ezofagus	32
5.1 Zúžení jícnu	33
5.2 Úseky jícnu	33
5.3 Stavba stěny jícnu	33
5.4 Krevní zásobení jícnu	33
6 Gaster, žaludek	36
6.1 Stavba stěny žaludku	38
6.2 Krevní zásobení žaludku	38
7 Intestinum tenue, tenké střevo	40
7.1 Duodenum	41
7.1.1 Úseky duodena	41
7.2 Jejunum, ileum	43
7.3 Meckelův divertikl	43
7.4 Stavba stěny tenkého střeva	44
7.5 Tepny duodena	45
7.6 Tepny jejunu a ileu	45
7.7 Žíly tenkého střeva	46
8 Intestinum crassum, tlusté střevo	46
8.1 Stavba stěny tlustého střeva	46
8.2 Caecum, slepé střevo, cékum	46
8.2.1 Appendix vermiformis, červovitý výběžek	48
8.3 Colon ascendens, vzestupný tračník	48
8.4 Colon transversum, příčný tračník	48
8.5 Colon descendens, sestupný tračník	48
8.6 Colon sigmoideum, esovitý tračník	48

8.7 Rectum, rektum	49
8.7.1 Houstonovy řasy	49
8.7.2 Canalis analis, anální kanál	50
8.7.3 Svalovina rekta	50
8.7.4 Stavba stěny rekta	50
8.8 Krevní zásobení colon	50
8.9 Krevní zásobení rekta	55
8.10 Hemoroidy	55
9 Anatomie pankreatu, žlučových cest, jater	55
9.1 Pankreas	55
9.1.1 Krevní zásobení pankreatu	59
9.2 Hepar, játra	59
9.2.1 Krevní zásobení jater	60
9.3 Žlučové cesty a žlučník (vesica fellea)	61
9.3.1 Žlučové cesty	61
9.3.2 Žlučník	62
9.3.3 Stavba stěny žlučníku a žlučových cest	62
9.3.4 Krevní zásobení žlučníku a žlučových cest	62
10 Krevní zásobení trávicí trubice v břišní dutině – souhrn	63
10.1 Anastomóza tr. coeliacus a a. mesenterica sup.	63
10.2 Anastomóza a. mesenterica sup. a a. mesenterica inf.	63
10.2.1 Anastomóza marginalis (Drummondí)	63
10.2.2 Anastomosis intermesenterica accessoria (Villemíni)	63
10.2.3 Arcus Riolani, meandering mesenteric artery	63
10.3 Anastomóza a. mesenterica inf. a a. iliaca interna	64
10.4 Vena portae	64
10.4.1 Portokavální anastomózy	64

II. FYZIOLOGIE A PATOFYZIOLOGIE GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU (O. Kittnar)

1 Obecné vlastnosti a funkce GIT	66
1.1 Hlavní funkce gastrointestinálního traktu	66
1.2 Průtok krve GIT	66
1.3 Inervace GIT	66
1.4 Gastrointestinální hormony	68
1.5 Motilita GIT a její řízení	69
1.6 Fáze řízení GIT	69
2 Dutina ústní a jícn	70
2.1 Slinné žlázy a sliny	70
2.2 Polykání	71
2.3 Dolní jícnový svěrač	71
2.4 Motorické poruchy jícnu a poruchy polykání	71
2.5 Jícnové varixy	71
3 Žaludek	72
3.1 Žaludeční motilita	72
3.2 Žaludeční sekrece	72
3.2.1 Kyselina chlorovodíková	72
3.2.2 Pepsinogeny	72
3.2.3 Hlen	74
3.2.4 Treofilové peptidy	74
3.2.5 Minerály	75
3.3 Řízení žaludeční sekrece	75
3.3.1 Cefalická fáze	76
3.3.2 Gastrická fáze	76
3.3.3 Intestinální fáze	76
3.4 Vyprazdňování žaludku	76

2.2.1	Užití umělých koloidů	318
2.2.2	HAES v koncepci malobjemové resuscitace (SVR – small volume resuscitation)	319
2.3	Permisivní hypotenze a nitrobřišní krvácení	319
2.4	Hemoterapie	320
2.4.1	Masivní transfuze	321
3	Monitorace při operaci	322
3.1	Hloubka anestezie	322
3.2	Dýchací systém	322
3.3	Kardiovaskulární systém	323
3.4	Tělesná teplota	324
3.5	Diuréza	324
3.6	Laboratoř	324
3.7	Monitorace stupně relaxace	324
4	Premedikace	325
4.1	Benzodiazepiny	325
4.2	Barbituráty	326
4.3	Neuroleptika	327
4.4	Opioidy	327
4.5	Anticholinergika	327
4.6	Agonisté α_2 -adrenergních receptorů	327
4.7	Obecné zásady v premedikaci	327
4.8	Profylaxe aspirace do dýchacích cest	328
4.8.1	Metoklopramid	328
4.8.2	Antagonisté histaminových H_2 receptorů	328
4.8.3	Citrát sodný	328
4.9	Profylaxe pooperační nevolnosti a zvracení (PONV)	328
5	Způsoby zneclivění a přehled anestetik vhodných pro akutní a chronické výkony	329
5.1	Inhalační plynná anestetika	329
5.2	Inhalační kapalná anestetika	330
5.3	Intravenózní anestetika	330
5.3.1	Intravenózní barbiturátová	330
5.3.2	Intravenózní nebarbiturátová	331
5.4	Opioidy	331
5.4.1	Silné opioidy užívané v anestezii	332
5.4.2	Antagonisté opiátů	333
5.5	Relaxancia	333
5.5.1	Depolarizující svalová relaxancia	333
5.5.2	Nedepolarizující svalová relaxancia	334
5.5.3	Dekurarizace, antagonizace	334
5.6	Lokální anestetika	334
5.6.1	Přehled lokálních anestetik	335
6	Způsoby zneclivění vhodné pro chronické stavy	336
6.1	Možnosti regionální anestezie	336
6.2	Inhalační úvod do anestezie	337
6.3	Intravenózní úvod a anestezie	337
6.4	Balancovaná, doplňovaná anestezie	337
6.5	Totální intravenózní anestezie (TIVA)	338
6.6	Kombinovaná anestezie	338
6.7	Umělá plicní ventilace (UPV)	339
6.8	Anestezie u laparoskopických výkonů	339
7	Vedení anestezie u akutních stavů	340
7.1	Příprava na anestezii v akutní fázi	340
7.2	Premedikace	340
7.3	Úvod do anestezie s intubací	340
7.3.1	Nitrožilní úvod	341
7.3.2	Intubace v topické anestezii	341
7.4	Vedení anestezie	341

8	Základní péče v těsném perioperačním období	342
8.1	Pooperační analgezie	342
8.1.1	Neopioidová analgetika	342
8.1.2	Opioidy	343
8.2	Způsob aplikace	343
8.2.1	Subkutánní	343
8.2.2	Nitrosvalový	343
8.2.3	Nitrožilní	343
8.2.4	Subarachnoidální analgezie	343
8.2.5	Epidurální analgezie	343
8.2.6	Analgezie řízená pacientem (PCA)	344
XV.	PROBLEMATIKA INTENZIVNÍ PÉČE (J. Závada)	346
1	Úvod	346
2	Klinický obraz	347
2.1	Anamnéza	347
2.2	Objektivní nález	347
2.3	Pomocná vyšetření	348
3	Primární zajištění	348
3.1	Indikace k přijetí do JIP	348
3.2	Resuscitace	348
3.2.1	Krok A, B: zajištění dýchacích cest, oxygenoterapie a umělá plicní ventilace	349
3.2.2	Krok C: podpora oběhu	349
3.2.3	Další opatření	350
3.3	Lokalizace krvácení	350
3.3.1	Endoskopie	350
3.3.2	Zobrazovací metody	351
3.4	Farmakoterapie	351
3.4.1	Látky ovlivňující kyselost žaludečního obsahu	351
3.4.2	Látky ovlivňující splanchnickou perfuzi	351
3.4.3	Látky zasahující do hemokoagulace	351
3.5	Chirurgická léčba	352
4	Pokračující intenzivní péče	352
4.1	Monitorace	352
4.2	Komplexní symptomatická podpora orgánových funkcí	352
4.3	Další opatření k posílení integrity GIT	353
5	Život ohrožující komplikace gastrointestinálního krvácení	353
5.1	Recidiva krvácení	353
5.1.1	Prevence recidivujícího, resp. sekundárního krvácení	353
5.2	Jaterní encefalopatie a jaterní selhání	353
5.2.1	Terapie	354
5.3	Hepatorenální syndrom	354
5.4	Infekční komplikace	354
5.5	Akutní infarkt myokardu	355
5.6	Multiorgánová dysfunkce	355
5.6.1	Patogeneze	355
5.6.2	Klinický obraz	355
5.6.3	Léčba	356
XVI.	ZMĚNY OBĚHOVÉHO SYSTÉMU PŘI KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU A JEJICH LÉČBA	
	(V. Danzig)	358
1	Krevní ztráty chronické	358
1.1	Patofyziologie	358

1.2	Klinický obraz	358
1.3	Léčba	358
2	Krevní ztráty akutní	358
2.1	Patofyziologie	358
2.2	Klinický obraz	359
2.3	Význam pomocných a laboratorních vyšetření	360
2.4	Monitorace	360
2.5	Léčba	361
XVII. FUNKCE LEDVIN A KREVŇÍ ZTRÁTY (V. Tesář)		363
1	Patofyziologie akutního selhání ledvin ve vztahu ke krevním ztrátám	363
2	Definice akutního selhání ledvin	363
3	Příčiny akutního selhání ledvin	364
3.1	Prerenální selhání ledvin	364
3.2	„Vnitřní“ renální akutní selhání ledvin	364
4	Průběh akutního selhání ledvin	365
5	Klinický obraz akutního selhání ledvin a diferenciální diagnóza	365
6	Laboratorní vyšetření u akutního selhání ledvin	366
7	Prognóza a komplikace	366
8	Prevence akutního selhání ledvin	366
9	Léčba	367
9.1	Léčba akutního selhání ledvin	367
9.2	Léčba komplikací akutního selhání ledvin	367
9.3	Dialyzační metody v léčbě akutního selhání ledvin	368
10	Závěr	368
XVIII. EKONOMIKA A KVALITA V LÉČBĚ KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU (J. Bříza)		369
1	Úvod	369
2	Ekonomika diagnostiky a léčby krvácení do trávicího traktu	369
3	Kvalita zdravotní péče	371
4	Doporučení	375
Závěr (Z. Krška, M. Zavoral)		378
Seznam zkratk		381

Rejstřík

Vzhledem k pečlivému a podrobnému dělení publikace do kapitol a dále k tomu, že by si vytvoření rejstříku vyžádalo neúnosné a nepřínosné rozšíření knihy, doporučujeme případné vyhledávání dle logiky v obsahu či přímo v jednotlivých kapitolách.

3.5 Poruchy žaludeční sekrece	76
3.6 Peptický vřed	77
4 Tenké střevo	77
4.1 Střevní motilita	77
4.2 Střevní sekrece	78
4.3 Malabsorpční syndrom	78
4.4 Ileus	78
4.5 Střevní kolika	78
5 Tračník	78
5.1 Motilita tračníku	79
5.2 Sekreční činnost tračníku	79
5.3 Doba pasáže v tenkém střevě a v tračníku	79
5.4 Resorpce v tračníku	79
5.5 Defekace	79
5.6 Megakolon	80
5.7 Ulcerózní kolitida	80
III. KRVÁČENÍ DO JEDNOTLIVÝCH ODDĚLŮ GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU	81
1 Dutina ústní (J. Mazánek)	81
1.1 Krvácení po extrakcích či úrazech zubů	81
1.2 Krvácení při poraněních měkkých tkání obličeje	82
1.2.1 Poranění jazyka	82
1.2.2 Poranění velkých krčních cév	82
1.2.2.1 Krvácení z velkých krčních žil	83
1.2.2.2 Krvácení z velkých krčních tepen	83
1.3 Krvácení při čelistních zlomeninách	83
1.4 Krvácení z nádorů a cévních malformací	83
2 Krvácení z ORL oblasti (M. Hroboň)	84
2.1 Epistaxe, krvácení z nosu	84
2.2 Krvácení z nosohltanu	84
2.3 Krvácení z dutiny ústní a mezofaryngu	85
2.4 Krvácení z hypofaryngu	85
2.5 Krvácení z hrtanu	85
3 Jícen (R. Keil, F. Závada)	85
3.1 Nevariceální krvácení do jícnu	85
3.1.1 Refluxní ezofagitida	85
3.1.2 Malloryho-Weissův syndrom	86
3.1.3 Cévní malformace jícnu	87
3.1.4 Krvácení jako důsledek požití cizích těles	87
3.1.5 Hernie a krvácení z jícnu	87
3.1.6 Iatrogenní poškození jícnu	87
3.1.7 Kautistická poranění jícnu	87
3.1.8 Benigni nádory jícnu	87
3.1.9 Maligní nádory jícnu	88
3.1.10 Další příčiny	88
3.1.11 Závěr	88
3.2 Nevariceální krvácení z jícnu – pohled chirurga (M. Pešková)	88
3.2.1 Krvácení akutní	88
3.2.1.1 Malloryho-Weissův syndrom	89
3.2.1.2 Jiné zdroje akutního krvácení	89
3.2.1.3 Traumatické poškození jícnu	89
3.2.1.4 Nádory	89
3.2.2 Krvácení chronické	90
4 Gastroduodenum	90
4.1 Krvácení z oblasti gastroduodena (M. Zavoral, F. Závada)	90

4.1.1	Komplexní přístup k pacientovi s krvácením do trávicí trubice	90
4.1.2	Vstupní opatření – zhodnocení hemodynamického stavu a stabilizace pacienta	91
4.1.3	Zavedení nazogastrické sondy	91
4.1.4	Orotracheální intubace	92
4.1.5	Postup u hemodynamicky nestabilního pacienta	92
4.1.6	Důležité anamnestické údaje	92
4.1.7	Iniciální farmakoterapie	93
4.1.8	Urgentní endoskopie horní části trávicí trubice	93
4.1.9	Technické vybavení endoskopického pracoviště	93
4.1.10	Indikace k endoskopické intervenci u nevariceálního krvácení	94
4.1.11	Specifika digestivní endoskopie u pacientů s krvácením do GIT	94
4.1.12	Techniky endoskopické hemostázy	94
4.1.12.1	Injekční terapie	94
4.1.12.2	Termokoagulační techniky	95
4.1.12.3	Endoskopické klipy	96
4.1.12.4	Jiné techniky hemostázy	96
4.1.13	Přehled krvácejících lézí žaludku a duodena	97
4.1.13.1	Slizniční petechie	97
4.1.13.2	Eroze žaludku	97
4.1.13.3	Peptický vřed žaludku a duodena	97
4.1.13.4	Poškození sliznice gastroduodena při úzu NSAID	98
4.1.13.5	Ulcus Dieulafoy, exulceratio simplex	99
4.1.13.6	Angiodysplázie	99
4.1.13.7	Nádorová onemocnění	100
4.1.13.8	Vzácnější příčiny krvácení do duodena	100
4.1.13.9	Polypy duodena	101
4.1.13.10	Stromální tumory – leiomyomy	101
4.1.13.11	Aortoenterální píštěl	101
4.2	Krvácení z oblasti gastroduodena – pohled chirurga (Z. Krška)	102
4.2.1	Peptický vřed	102
4.2.1.1	Akutní krvácející peptický vřed	104
4.2.1.1.1	Krvácející žaludeční vřed – operační výkony	107
4.2.1.1.2	Krvácející duodenální vřed – operační výkony	108
4.2.1.2	Chronický peptický vřed	112
4.2.1.3	Chirurgické výkony u peptického vředu	113
4.2.1.3.1	Resekční výkony	113
4.2.1.3.2	Vagotomie	122
4.2.1.3.3	Miniinvazivní techniky	124
4.2.1.4	Krvácející zadní juxtakardiální vředy	125
4.2.1.5	Souhrn	127
4.2.1.6	Závěr	128
4.2.2	Další příčiny krvácení	128
4.2.2.1	Malloryho-Weissův syndrom	128
4.2.2.2	Krvácivá (hemoragická) gastropatie	128
4.2.2.3	Morbus Dieulafoy (Dieulafoyova nemoc, exulceratio simplex)	128
4.2.2.4	Krvácení při refluxní gastroezofageální chorobě (GERD)	129
4.2.2.5	Stresové vředy	129
4.2.2.6	Další příčiny	130
4.2.3	Nádory žaludku	130
4.2.3.1	Nádorové a nenádorové polypy žaludku	130
4.2.3.2	GIST – gastrointestinální stromální tumory	130
4.2.3.2.1	Kritéria malignity GIST	133
4.2.3.2.2	GIST – chirurgická léčba	133
4.2.3.3	Karcinom žaludku – chirurgická léčba	133
4.2.3.4	Lymfomy žaludku	136
5	Portální hypertenze	139
5.1	Krvácení do horní části trávicího traktu při portální hypertenzi (J. Petřtýl, R. Brůha, J. Špičák)	139

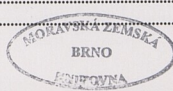
5.1.1	Portální hypertenze	139
5.1.2	Klasifikace	139
5.1.3	Klinický obraz, diagnóza a hodnocení portální hypertenze	139
5.1.4	Krvácení do trávicího traktu při portální hypertenzi	140
5.1.4.1	Krvácení z jícnových varixů u nemocných s jaterní cirhózou	140
5.1.4.1.1	Primární prevence krvácení	140
5.1.4.1.2	Léčba akutního krvácení z jícnových varixů při jaterní cirhóze	142
5.1.4.1.3	Sekundární prevence krvácení	145
5.1.4.2	Krvácení z žaludečních varixů a portální gastropatie při jaterní cirhóze	146
5.1.4.3	Krvácení do horní části trávicího traktu při presinusoidální extrahepatální portální hypertenzi	146
5.1.4.4	Krvácení do horní části trávicího traktu při postsinusoidální portální hypertenzi	147
5.2	Chirurgická léčba portální hypertenze – pohled chirurga (V. Král)	147
5.2.1	Jícnové varixy	147
5.2.2	Chirurgické metody léčby komplikací portální hypertenze	148
5.2.2.1	Kauzální metody	148
5.2.2.2	Symptomatické metody	149
5.2.3	Portosystémové spojky – jejich rozdělení a charakteristika	150
5.2.3.1	Totální spojky	150
5.2.3.2	Selektivní spojky	150
5.2.3.3	Typy a modifikace portosystémových spojek (PSS)	151
5.2.4	Azygoportální dekonexe – devaskularizační výkony	152
5.2.5	Zásady pro chirurgickou léčbu portální hypertenze, resp. krvácejících varixů	153
6	Krvácení z Vaterovy papily (P. Dítě)	154
6.1	Krvácení přímo z Vaterovy papily (P. Dítě)	154
6.2	Chirurgické výkony na Vaterově papile (J. Šváb)	154
6.3	Hemobilie (P. Urbánek, V. Třeška)	157
6.3.1	Příčiny	157
6.3.1.1	Iatrogenní příčiny	157
6.3.1.2	Onemocnění žlučových cest a žlučníku	158
6.3.1.3	Onemocnění jater	158
6.3.1.4	Onemocnění pankreatu	158
6.3.1.5	Cévní léze	158
6.3.1.6	Krvácivé stavy	159
6.3.1.7	Traumata jater a podjaterní krajiny	159
6.3.2	Klinický obraz	159
6.3.3	Diagnostika	160
6.3.4	Terapie	160
6.4	Krvácení z pankreatického vývodného systému (P. Dítě)	161
6.4.1	Klinický obraz	161
6.4.2	Diagnostika	161
6.4.3	Terapie	162
6.5	Krvácení do GIT při onemocnění slinivky břišní – pohled chirurga (J. Šváb)	162
6.5.1	Chirurgická léčba	163
7	Návrh doporučeného léčebného postupu ČCHS při krvácení z horní části GIT (J. Klein)	167
7.1	Identifikační údaje	167
7.2	Věcný rámec standardu	167
7.2.1	Vymezení věcného rámce standardu	167
7.2.2	Epidemiologické charakteristiky procedury a onemocnění	168
7.2.3	Kvalifikační předpoklady	168
7.3	Proces chirurgické péče	169
7.3.1	Vstupní podmínky procesu péče	169
7.3.2	Vlastní proces péče	169
7.3.2.1	Vyšetřovací postup a metody	169
7.3.2.2	Léčba	169
7.3.3	Podmínky ukončení procesu péče	171
7.4	Výstupní kritéria a indikátory kvality péče	171

8 Dolní část GIT	172
8.1 Krvácení do dolní části trávicí trubice (M. Zavoral)	172
8.1.1 Vstupní vyšetření a zhodnocení klinického stavu	172
8.1.2 Diagnostické metody	173
8.1.2.1 Radionuklidové metody	173
8.1.2.2 Angiografie	174
8.1.2.3 Akutní kolonoskopie	174
8.1.2.4 Enteroskopie	174
8.1.2.5 Intraoperační endoskopie	175
8.1.2.6 Dvoubalonová endoskopie	175
8.1.2.7 Chirurgie	175
8.1.3 Efektivní diagnosticko-terapeutický algoritmus	175
8.1.4 Specifické zdroje krvácení do dolní části trávicí trubice a jejich léčba	176
8.1.4.1 Vaskulární anomálie	176
8.1.4.2 Divertikly	177
8.1.4.3 Krvácení po polypektomii	177
8.1.4.4 Krvácení z polypů a nádorů tlustého střeva	177
8.2 Krvácení do tenkého střeva (P. Dítě)	179
8.2.1 Akutní krvácení	179
8.2.1.1 Etiologie a klinický obraz	179
8.2.1.2 Diagnostika	179
8.2.2 Okultní krvácení	180
8.2.2.1 Etiologie	180
8.2.2.2 Terapie	180
8.3 Krvácení do tenkého střeva – pohled chirurga (I. Čapov)	181
8.3.1 Jednotlivé příčiny krvácení	181
8.3.2 Chirurgická léčba	183
8.4 Krvácení do distální části traktu (do tlustého střeva) – pohled chirurga (J. Hoch)	183
8.4.1 Klinický obraz	184
8.4.2 Diagnostika	184
8.4.3 Divertikly tlustého střeva	185
8.4.4 Nádory tlustého střeva	186
8.4.5 Operace	187
8.5 Krvácení do traktu v důsledku nespecifických střevních zánětů (NSZ) (Z. Krška, F. Závada)	191
8.5.1 Ulcerózní kolitida (UC)	191
8.5.1.1 Obecné indikace chirurgické léčby	191
8.5.1.2 Slabé či mírné krvácení	192
8.5.1.3 Závažné masivní krvácení	192
8.5.1.4 Farmakoterapie závažného krvácení u NSZ – ulcerózní kolitida i CN	192
8.5.1.5 Chirurgická léčba	193
8.5.2 Crohnova nemoc (CN)	194
8.5.2.1 Komplikace	195
8.5.2.2 Krvácení v důsledku Crohnovy choroby	195
8.5.2.3 Farmakoterapie Crohnovy nemoci	195
8.5.2.4 Chirurgická léčba	195
8.6 Mezenteriální vaskulární onemocnění (Z. Krška)	198
8.6.1 Akutní mezenteriální vaskulární onemocnění, akutní mezenteriální ischemie (AMI)	198
8.6.1.1 Patologické změny	199
8.6.1.2 Klinický obraz	199
8.6.1.3 Diagnostika	200
8.6.1.4 Terapie	202
8.6.2 Chronické mezenteriální vaskulární onemocnění (CMVO)	203
8.7 Krvácení z rekt a análního kanálu (J. Čermák)	204
8.7.1 Vyšetření rekt a anu	204
8.7.2 Krvácení z rekt a anu	204
8.7.3 Poranění rekt a análního kanálu	205
8.7.4 Záněty	208

8.7.5 Solitární vřed rektu (Proctitis cystica profunda)	208
8.7.6 Benigní nádory	209
8.7.7 Hemoroidy	209
8.7.7.1 Etiologie	210
8.7.7.2 Klinický obraz	210
8.7.7.3 Diagnostika	210
8.7.7.4 Komplikace hemoroidů	210
8.7.7.5 Prevence	211
8.7.7.6 Léčba	211
8.7.8 Anální píštěle	212
8.7.9 Trhlina řitní	213
8.7.10 Závěr	213
8.8 Kolorektální karcinom (+ screening a dispenzarizační programy)	
<i>(M. Zavoral, P. Ladmanová)</i>	214
8.8.1 Epidemiologie	214
8.8.2 Etiologie	215
8.8.3 Patologie, lokalizace	215
8.8.4 Prevence	216
8.8.4.1 Depistáž – masový screening	216
8.8.4.2 Jednotný diagnostický program	217
8.8.4.3 Profylaxe	217
8.8.4.4 Dispenzární programy skupin obyvatel s vysokým rizikem	217
8.9 Screening kolorektálního karcinomu v České republice – současný stav	
<i>(M. Zavoral, F. Závada)</i>	218
8.9.1 Sekundární prevence	218
8.9.1.1 Test na okultní krvácení ve stolici (TOKS)	218
8.9.1.2 Flexibilní sigmoidoskopie (FSS)	219
8.9.1.3 Kolonoskopie	219
8.9.1.4 Virtuální kolografie	219
8.9.2 Screening KR-CA v České republice	219
8.10 Směrnice (guidelines) efektivní léčebné preventivní péče	
<i>(M. Zavoral, F. Závada)</i>	221
8.10.1 Struktura	221
8.10.1.1 Personální předpoklady	221
8.10.1.2 Technické předpoklady	221
8.10.2 Proces	222
8.10.2.1 Vstup	222
8.10.2.2 Aktuální proces	222
8.10.2.3 Terapeutické možnosti	222
8.10.2.3.1 Prekancerózy	224
8.10.2.3.2 Kolorektální karcinom – jednotný léčebný program	224
8.10.2.4 Výstup	224
8.10.3 Výsledky	226
8.10.3.1 Vyhledávání asymptomatických jedinců – dosavadní zkušenosti v ČR	226
8.10.3.2 Přínos depistáže KR-CA Haemoccult testem u asymptomatických jedinců	227
IV. ÚRAZOVÉ KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU <i>(M. Sedlář, M. Zeman)</i>	229
1 Etiologie	229
2 Klinický obraz	229
3 Diagnostika a léčba	229
4 Přehled jednotlivých základních úrazových krvácení	229
5 Úrazová poranění	230
5.1 Poranění jater a sleziny	230
5.2 Poranění pankreatu	233
5.3 Tupá poranění břicha	233

V. HEMATOLOGICKÉ PŘÍČINY KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU (J. Kvasnička)	234
1 Hemostáza a léčba krvácivých stavů při její poruše	234
1.1 Koagulopatie	239
1.1.1 Primární koagulopatie	239
1.1.1.1 Hemofilie typu A	239
1.1.1.2 Hemofilie typu B	240
1.1.1.3 Další typy vrozených koagulopatií	240
1.1.2 Získané koagulopatie	240
1.1.2.1 Krvácení při poškození jater	240
1.1.2.2 Krvácení při avitaminóze K	240
1.1.2.3 Syndrom diseminované intravaskulární koagulace (DIC)	241
1.2 Trombocytární hemoragické diatézy	242
1.3 Vaskulopatie	243
1.4 Kombinované hemoragické diatézy	243
2 Krvácivé komplikace při léčbě antitrombotiky	244
2.1 Antikoagulační léčba	244
2.1.1 Hepariny a pentasacharidy	244
2.1.1.1 Standardní (nefrakcionovaný) heparin	244
2.1.1.2 Nízkomolekulární hepariny (LMWH)	246
2.1.1.3 Pentasacharidy	247
2.1.2 Kumarinová antikoagulancia	248
2.1.3 Přímé inhibitory trombinu a receptoru pro trombin	250
2.2 Trombolytická léčba	252
2.2.1 Přímé aktivátory plasminogenu	252
2.2.2 Nepřímý aktivátor plasminogenu – streptokináza	253
2.3 Závěr	253
VI. AORTOENTERICKÉ PÍŠTĚLE (K. Teršp, Z. Krška, M. Špaček)	255
1 Klasifikace A-E píštělí	255
2 Patogeneze A-E píštělí	256
3 Klinický obraz	256
4 Diagnostika	257
5 Léčba	257
6 Závěr	259
VII. KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU V GYNEKOLOGII A PORODNICTVÍ (J. Feyreisel)	261
1 Krvácení do GIT v gynekoologii	261
2 Krvácení do GIT v porodnictví	261
VIII. UROLOGICKÉ PŘÍČINY KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU (J. Dvořáček, L. Šafařík)	263
1 Krvácení do GIT a z GIT při generalizaci urologických nádorů	263
1.1 Karcinom varlat	263
1.2 Karcinom prostaty	264
1.3 Renální adenokarcinom	265
2 Krvácení do GIT jako pozdní následek radioterapie	265
3 Krvácení v důsledku generalizované sepse nebo poruchy hemokoagulace původem z urologické oblasti	266
4 Krvácení do GIT v důsledku imunosuprese pro transplantaci ledvin	266
IX. PNEUMOLOGICKÉ PŘÍČINY KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU (J. Homolka, P. Pafko)	268

X. KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU U RVMATICKÝCH ONEMOCNĚNÍ (<i>K. Pavelka, K. Bečvář, J. Štolfa</i>)	269
1 Krvácení do GIT jako projev revmatického onemocnění	270
1.1 Vaskulitidy	270
1.1.1 Primární vaskulitidy	270
1.1.2 Sekundární vaskulitidy	271
1.2 Systémová sklerodermie	271
2 Krvácení do GIT vyvolané nesteroidními antirevmatiky (NSA)	272
2.1 Nežádoucí účinky NSA	272
2.2 Gastrointestinální toxicita NSA	272
2.3 Epidemiologie	272
2.4 Mechanismus vzniku	273
2.5 Rizikové faktory GI toxicity	273
2.6 Klinické projevy	274
2.7 Toxicita koxibů v gastrointestinálním traktu	275
2.8 Monitorování gastrointestinální toxicity	275
2.9 Možnosti prevence NSA indukované gastropatie a krvácení do GIT	275
XI. KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU V DĚTSKÉM VĚKU (<i>J. Šnajdauf, R. Kotalová, R. Keil</i>)	278
1 Jícen	280
1.1 Krvácení z jícnových varixů při portální hypertenzi	280
1.1.1 Anatomické poznámky	280
1.1.2 Etiologie	280
1.1.3 Patogeneze	282
1.1.4 Klinický obraz	282
1.1.5 Diagnostika	282
1.1.6 Terapie	282
1.1.6.1 Endoskopická léčba jícnových varixů	283
1.1.6.2 Transjugular intrahepatic portosystemic stent-shunt (TIPS)	283
1.1.6.3 Chirurgické metody léčby portální hypertenze	283
1.1.6.4 Medikamentózní léčba	284
1.1.7 Výsledky	285
2 Žaludek	286
2.1 Vředová choroba	286
2.2 Malloryho-Weissův syndrom	286
3 Tenké střevo	286
3.1 Invaginace	286
3.1.1 Etiologie a patogeneze	286
3.1.2 Klinický obraz	287
3.1.3 Diagnostika	287
3.1.4 Terapie	287
3.1.5 Výsledky	288
3.2 Nekrotizující enterokolitida	288
3.2.1 Patogeneze	288
3.2.2 Patologie	288
3.2.3 Klinický obraz	289
3.2.4 Diagnostika	289
3.2.5 Léčba	289
3.2.6 Prevence	290
3.2.7 Komplikace	290
3.2.8 Prognóza	290
3.3 Kongenitální volvulus středního střeva	290
3.4 Meckelův divertikl	291



3.4.1 Embryologie	291
3.4.2 Výskyt	292
3.4.3 Diagnostika	292
3.4.4 Operace	293
4 Chronická zánětlivá střevní onemocnění	293
4.1 Crohnova nemoc (CN)	293
4.1.1 Výskyt, etiologie a patologie	293
4.1.2 Klinický obraz	293
4.1.3 Diagnostika	293
4.1.4 Terapie	294
4.2 Ulcerózní kolitida (UC)	294
5 Duplikatury střevního traktu	294
6 Nádory tenkého a tlustého střeva	295
6.1 Non-hodgkinský lymfom (NHL)	295
6.2 Benigní a maligní nádory tenkého střeva	295
6.3 Syndrom Peutzův-Jeghersův	296
7 Nádory tlustého střeva	296
7.1 Juvenilní, solitární (zánětlivý) polyp	296
7.2 Lymfoidní pseudopolypóza	296
7.3 Familiární adenomatózní polypóza tračniku (FAP)	297
7.4 Kolorektální adenokarcinom	297
8 Tlusté střevo a konečník – získaná anorektální onemocnění	297
8.1 Anální fisura	297
8.2 Hemoroidy	298
9 Poranění jater	298
10 Henochova-Schönleinova purpura (HSP) – anafylaktoidní purpura	298

XII. RADIODIAGNOSTICKÉ METODY DETEKCE A OŠETŘENÍ KRVÁCENÍ DO GASTROINTESTINÁLNÍHO TRAKTU

(J. Hořejš, J. Křivánek, R. Keclik)

1 Přehled diagnostických metod	300
1.1 Ultrasonografie (US)	300
1.2 Magnetická rezonance (MR)	300
1.3 CT a CT angiografie (CTAG)	301
1.4 Angiografie (AG)	302
2 Diagnostika a léčba horní části GIT	303
2.1 Oblast hlavy, krku a hrudníku	303
2.2 Krvácení z jícnových varixů, žaludku a duodena	303
2.3 Krvácení z jater a žlučovýchodů	305
3 Diagnostika a léčba dolní části GIT	307

XIII. SCINTIGRAFICKÁ DIAGNOSTIKA KRVÁCENÍ (J. Prášek)

1 Určení místa akutního krvácení do GIT	312
2 Stanovení ektopické žaludeční sliznice (Meckelův divertikl)	313

XIV. ZÁKLADNÍ ANESTEZIOLOGICKÁ PROBLEMATIKA KRVÁČIVÝCH STAVŮ (T. Beran)

1 Perioperační péče	315
1.1 Předoperační vyšetření	315
1.2 Stanovení rizika anestezie	315
2 Problematika krevních náhrad v perioperační a peroperační péči	316
2.1 Krystaloidy	317
2.2 Koloidy	317