

 1. Žaludek a duodenum	29
Kateřina Vymazalov, Marek Joukal	
1.1 Morfologick anatomie žaludku a duodena	29
1.2 Topografick anatomie žaludku a duodena	32
1.3 Inervace žaludku a duodena	35
1.4 Lymfatick drenž žaludku a duodena	38
1.5 Cvn zsoben žaludku a duodena vetn nkterch variet	38
1.6 Strun nstin vvoje žaludku a duodena	40
1.7 Poznmky k anatomii žaludku a duodena v dtskm veku	42
 2. Fyziologie žaludku a duodena	45
Petr Babula	
2.1 Obecn poznmky k fyziologii gastrointestinlnho traktu	46
2.2 Žaludek a potrava – „hladov žaludek“	49
2.3 Žaludek a potrava – „syt žaludek“	51
2.4 Sekren funkce žaludku a jej kontrola	52
2.4.1 Sekren funkce žaludku	52
2.4.2 Složen žaluden šavy	53
2.4.3 Jednotliv typy bunek a jejich funkce	54
2.4.4 Regulace žaluden sekrece	58
2.5 Hormony produkovan žaludkem a jejich funkce	63
2.5.1 Gastrin	64
2.5.2 Ghrelin	66
2.5.3 Obestatin	69

2.6	Protektivní a trofické faktory	70
2.6.1	Žaludeční hlen	70
2.6.2	Gastrin jako trofický faktor	72
2.6.3	Skupina trefoil proteinů	72
2.6.4	Proteiny Reg	73
2.6.5	Ostatní faktory	73
2.7	Motilita žaludku, jeho vyprazdňování a jejich řízení	74
2.7.1	Obecné rysy motility žaludku	74
2.7.2	Cajalovy buňky a bazální elektrický rytmus	76
2.7.3	Proximální žaludek a receptivní relaxace	78
2.7.4	Mísení a rozmělnění potravy	79
2.7.5	Vyprazdňování žaludku	80
2.8	Mikrobiom žaludku	82
2.9	Nevolnost a zvracení	84
3. <i>Helicobacter pylori</i>	89
	Václava Adámková	
3.1	Mikrobiologie	89
3.2	Etiopatogeneze	92
3.3	Faktory patogenity a virulence	93
3.3.1	Obecné vlastnosti	93
3.3.2	Cytotoxin CagA	93
3.3.3	Vakuolizační cytotoxin VacA	94
3.3.4	BabA (blood group antigen-binding adhesin A) a SabA (sialic acid-binding adhesin)	94

3.3.5	Proteiny vnější membrány	95
3.3.6	HP-NAP (<i>Helicobacter pylori</i> neutrophil-activating protein)	95
3.3.7	Gamma-glutamyl transpeptidáza	95
3.4	Klinický význam	96
3.4.1	Gastritida	96
3.4.2	Nádory žaludku	97
3.4.3	Ostatní karcinomy s možnou etiologickou účastí <i>H. pylori</i>	98
3.4.4	Mimožaludeční onemocnění spojená s infekcí <i>H. pylori</i>	99
3.5	Odběr a transport materiálu	100
3.6	Laboratorní diagnostika	101
3.7	Antibiotická terapie	101
3.8	Konfirmace eradikace	104
3.9	Shrnutí	104
3.10	<i>Helicobacter pylori</i> z pohledu gastroenterologa	107
3.10.1	Diagnostika	107
3.10.2	Eradikační léčba a její indikace	109
4.	Vyšetřovací metody	113
	Petr Hrabák, Julius Špičák, Jan Martínek, Adam Pudlač, Jana Červenková, Josef Hořejš	
4.1	Endoskopické vyšetření žaludku	113
4.1.1	Indikace horní endoskopie	114
4.1.2	Kontraindikace horní endoskopie	115
4.1.3	Příprava před vyšetřením	115
4.1.4	Průběh vyšetření	116

4.1.5	Pokročilé metody zobrazení	120
4.1.6	Odběr biologického materiálu	120
4.1.7	Nejčastější intervenční výkony	121
4.1.8	Komplikace	124
4.2	Role endoskopie v prevenci, diagnostice a léčbě karcinomu žaludku	125
4.2.1	Premedikace	125
4.2.2	Doba trvání endoskopie	126
4.2.3	Zobrazovací techniky – manipulace endoskopického zobrazení	126
4.2.4	Budoucnost zobrazovacích technik	128
4.2.5	Fotografie během endoskopie	129
4.2.6	Biopsie	129
4.2.7	Makroskopická charakteristika atrofické gastritidy a intestinální metaplazie	131
4.2.8	Vývoj premaligních lézí	132
4.2.9	Endoskopie u atrofické gastritidy	133
4.2.10	Endoskopie u dysplazie	134
4.2.11	Autoimunitní gastritida	134
4.2.12	Polypy	134
4.2.13	Časný karcinom	135
4.2.14	Další diagnostické metody	136
4.2.15	Optimalizace diagnostického procesu	137
4.2.16	Eradikace <i>Helicobacter pylori</i>	137
4.2.17	Screening	138
4.2.18	Endoskopická léčba	138

4.3	Elektrofyzilogické a funkční vyšetření žaludku	144
4.3.1	Vyšetření žaludeční motility	145
4.3.2	Vyšetření žaludeční sekrece	147
4.4	Zobrazovací metody při vyšetření žaludku	148
4.4.1	Přehled zobrazovacích metod	148
4.4.2	Indikace	148
4.4.3	Vybrané patologické obrazy	149
4.4.4	Výpočetní tomografie	158
4.4.5	Shrnutí	158

| 5. Záněty žaludku a vředová choroba

Tomislav Švestka, Natálie Švestková, Petr Hrabák

5.1	Gastritida	159
5.1.1	Akutní hemoragická gastritida	160
5.1.2	Korozivní gastritida	161
5.1.3	Akutní neutrofilní gastritida	162
5.1.4	Akutní bakteriální hnisavá – flegmonózní gastritida	163
5.1.5	Chronické gastritidy	163
5.1.6	Chronická neatrofická a atrofická gastritida	164
5.1.7	Gastropatie	166
5.1.8	Ménétrierova choroba	167
5.1.9	Kongestivní gastropatie	168
5.1.10	Uremická gastropatie	168
5.1.11	Dieulafoyova nemoc	168

5.1.12	Antrální cévní ektazie	168
5.1.13	Funkční poruchy žaludku	169
5.2	Vředová choroba gastroduodenální	170
5.2.1	Epidemiologie	170
5.2.2	Etiologie a patogeneze	170
5.2.3	Klinické projevy	172
5.2.4	Diagnostika	173
5.2.5	Komplikace	177
5.2.6	Léčba	180
6.	Vředová choroba gastroduodenální a její komplikace	183
	Dominika Ivanecká, Lumír Kunovský, Radek Kroupa, Daniel Bartušek, Tomáš Andrašina, Barbora Garajová, Igor Penka, Zdeněk Kala	
6.1	Komplikace vředové choroby gastroduodenální z pohledu intenzivní péče	183
6.2	Perforační komplikace	184
6.2.1	Diagnostika	185
6.2.2	Léčba	189
6.3.	Krvácení	191
6.3.1	Etiologie a mechanismus vzniku vředu a krvácení	192
6.3.2	Klinický obraz	193
6.3.3	Základní léčebný algoritmus	193
6.3.4	Úloha zobrazovacích metod v diagnostice krvácení	197
6.3.5	Léčba	199
6.4	Stenózy	210
6.4.1	Epidemiologie	210

6.4.2	Symptomy	211
6.4.3	Diagnostika	211
6.4.4	Léčba	213
7.	Gastroezofageální refluxní choroba	219
	David Michalský	
7.1	Epidemiologie	220
7.2	Klinický obraz	221
7.2.1	Typické příznaky	221
7.2.2	Atypické příznaky	221
7.3	Patofyziologie	223
7.4	Rizikové faktory	226
7.5	Onemocnění jícnu imitující GERD	228
7.5.1	Poruchy jícnové motility	228
7.5.2	Funkční jícnové poruchy	229
7.5.3	Eozinofilní ezofagitida	232
7.6	Diagnostika GERD	233
7.7	Ambulantní monitorování refluxu	235
7.8	Lyonský konsensus	238
7.9	Terapie GERD	238
7.9.1	Konzervativní léčba	238
7.9.2	Endoskopická léčba	242
7.9.3	Chirurgická léčba	245
7.9.4	Vyšetřovací metody před indikací k antirefluxní plastice	246

7.9.5	Typy antirefluxních operací	247
7.9.6	Revizní antirefluxní operace	249
7.10	Komplikace gastroezofageální refluxní choroby	249
7.10.1	Erozivní ezofagitida	249
7.10.2	Strikтуры	250
7.10.3	Barrettův jícen	251
8. Karcinom žaludku		267
	David Hoskovec, Michal Vočka, Václav Mandys, Pavel Vítek, Martin Stašek, Ondřej Urban, Paul H. Sugarbaker, František Novák	
8.1	Epidemiologie karcinomu žaludku	267
8.2	Klasifikace nádorů žaludku	272
8.2.1	TNM klasifikace karcinomu žaludku	272
8.2.2	Japonská klasifikace karcinomů žaludku	274
8.2.3	Molekulární klasifikace karcinomu žaludku	274
8.3	Klinický obraz karcinomu žaludku	279
8.3.1	Klinické příznaky historicky popisované u karcinomu žaludku	280
8.4	Diagnostika karcinomu žaludku	282
8.4.1	Ezofagogastroduodenoskopie	282
8.4.2	Endoskopická ultrasonografie	283
8.4.3	Výpočetní tomografie	283
8.4.4	Magnetická rezonance	285
8.4.5	Pozitronová emisní tomografie-výpočetní tomografie	285
8.4.6	Diagnostická laparoskopie	286
8.4.7	Senzitivita zobrazovacích vyšetření	288

8.4.8	Onkomarkery	288
8.5	Karcinom žaludku – patologie	289
8.5.1	Časný karcinom	289
8.5.2	Pokročilý karcinom	290
8.5.3	Klasifikace	292
8.5.4	Hereditární karcinom	300
8.5.5	Staging	300
8.6	Geneticky podmíněné nádory žaludku	301
8.7	Lokalizovaný adenokarcinom žaludku	309
8.7.1	Předoperační a perioperační chemoterapie	309
8.7.2	Předoperační chemoradioterapie	310
8.7.3	Cílená terapie a imunoterapie	311
8.7.4	Pooperační chemoterapie	312
8.7.5	Pooperační chemoradioterapie	314
8.7.6	Závěr	315
8.8	Současné možnosti radioterapie karcinomu žaludku	317
8.8.1	Pooperační radioterapie	317
8.8.2	Předoperační radioterapie	319
8.8.3	Radioterapie u lokálně pokročilého inoperabilního onemocnění	320
8.8.4	Metodika radioterapie	321
8.8.5	Určení cílových objemů	321
8.8.6	Implikace dat do standardní léčby, závěry	322
8.9	Chirurgická léčba	323

8.9.1	Načasování operace	324
8.9.2	Doporučené postupy léčby karcinomu žaludku	326
8.9.3	Rozsah resekce	328
8.9.4	Rozsah lymfadenektomie	329
8.9.5	Resekce okolních orgánů	335
8.9.6	Způsob rekonstrukce	335
8.9.7	Paliativní operace	337
8.9.8	Konverzní terapie	337
8.9.9	Metastázy	339
8.9.10	Recidiva karcinomu žaludku	339
8.9.11	Miniinvazivní a robotická chirurgie	340
8.9.12	Závěr	340
8.10	Endoskopická terapie časného karcinomu žaludku	341
8.10.1	Endoskopické výkony pro terapii časného karcinomu žaludku	342
8.10.2	Endoskopická polypektomie	343
8.10.3	Endoskopická mukózní resekce	343
8.10.4	Endoskopická submukózní disekce	345
8.10.5	Endoskopická resekce v plné tloušťce	345
8.10.6	Laparoendoskopické kooperativní resekce	347
8.10.7	Indikace endoskopické terapie časného karcinomu žaludku	347
8.10.8	Komplikace endoskopické terapie	348
8.10.9	Dlouhodobé výsledky	349
8.10.10	Závěr	349

8.11	Přínos hypertermické intraperitoneální chemoterapie v léčbě karcinomu žaludku	350
8.11.1	Prevence intraperitoneální recidivy hypertermickou intraoperační chemoterapií (adjuvantní HIPEC)	351
8.11.2	Hypertermická intraoperační chemoterapie a D2 lymfadenektomie	352
8.11.3	Karcinom žaludku s peritoneálními metastázami	354
8.11.4	Chirurgická léčba pacienta s karcinomem žaludku a peritoneálními metastázami	356
8.11.5	Cytoredukční chirurgie a hypertermická intraoperační chemoterapie v léčbě maligního ascitu	359
8.11.6	Závěr	360
8.12	Metoda PIPAC v léčbě karcinomu žaludku	362
8.13	Pokročilý a metastatický adenokarcinom žaludku a gastroezofageální jukce	366
8.13.1	Chemoterapie	366
8.13.2	Cílená léčba	371
8.14	Nutriční aspekty prevence, diagnostiky a léčby karcinomu žaludku	376
8.14.1	Stav výživy a dietní rizikové faktory v prevenci vzniku karcinomu žaludku	377
8.14.2	Epidemiologie a etiologie malnutrice u karcinomu žaludku	378
8.14.3	Vyšetření nutričního stavu, diagnostika malnutrice a plánování nutriční intervence . . .	379
8.14.4	Nutriční péče	383
8.14.5	Předoperační nutriční příprava	384
8.14.6	Pooperační výživa	385
8.14.7	Dietní postupy po gastrektomii	386
8.14.8	Postgastrektomické karenční stavy	390
8.14.9	Výživa u pokročilého karcinomu	391
8.15	Dispensarizace po radikální léčbě karcinomu žaludku	393

 9. Gastrointestinální stromální nádory jícnu, žaludku a duodena	397
Pavol Klobušický	
9.1	
Definice a terminologie	397
9.2	
Incidence a epidemiologie	397
9.3	
Diagnóza a patologie/molekulární patologie	398
9.4	
Klasifikace, staging a stratifikace rizika	402
9.5	
Léčba	405
9.5.1	
Obecné principy léčby	405
9.5.2	
Léčba lokálního a lokoregionálního onemocnění	407
9.5.3	
Léčba pokročilého a metastazujícího onemocnění	409
9.5.4	
Hodnocení účinnosti léčby a další sledování	410
9.6	
Současná doporučení s uvedením evidence-based level (EBL) doporučení	411
 10. Benigní nádory žaludku	415
Zdeněk Krška	
10.1	
Epidemiologie	415
10.2	
Etiologie, patofyziologie a rizikové faktory	415
10.3	
Definice a klasifikace	417
10.4	
Nejčastější benigní nádory žaludku	417
10.5	
Další benigní nádory žaludku	419
10.6	
Klinická manifestace	420
10.7	
Diagnostika	421
10.7.1	
Diferenciální diagnostika	421
10.8	
Shrnutí	421

 11. Neuroendokrinní tumory žaludku	425
Zdeněk Krška	
11.1 Charakteristika a klasifikace	425
11.2 Symptomy a projevy	426
11.3 Diagnostika	427
11.4 Léčba	427
 12. Obezita a bariatrická a metabolická chirurgie – současnost a nové trendy	
v diagnostice a léčbě	431
Martin Fried	
12.1 Epidemiologická data	431
12.2 Etiologie – genetika, rizikové faktory, patofyziologie, specifická etiologie	432
12.2.1 Příjem a výdej energie	432
12.2.2 Genetické faktory	434
12.3 Definice, diagnostika a klasifikace obezity	434
12.4 Klinická manifestace – symptomatologie a vývoj	436
12.5 Léčba	437
12.5.1 Konzervativní léčba	437
12.5.2 Chirurgická léčba	438
12.6 Závěr	456
 13. Onemocnění žaludku v dětském věku	459
Barbora Frýbová, Jiří Šnajdauf	
13.1 Hypertrofická stenóza pyloru	459
13.2 Vrozená porucha vyprazdňování žaludku	462
13.3 Torze a volvulus žaludku	463
13.4 Mikrogastrie	463
13.5 Perforace žaludku	464

13.6	Duplikatura	464
13.7	Vředová choroba	465
13.8	Nádory žaludku	466
 14. Slovník	469
	David Hoskovec, Josef Hoskovec	