

## OBSAH

<b>Předmluva a poděkování</b> .....	10
<b>Slovo úvodem (J. Špičák)</b> .....	11
<b>ČÁST A. – KAPSOVÁ ENDOSKOPIE</b>	
<b>1. Historie kapslové endoskopie (I. Tacheci, J. Bureš)</b> .....	13
<b>2. Technické aspekty kapslové endoskopie (I. Tacheci)</b> .....	15
2.1 Historický přehled .....	15
2.2 Diagnostický systém kapslové endoskopie .....	16
2.2.1 Endoskopická kapsle .....	16
2.2.2 Speciální endoskopické kapsle .....	17
2.2.3 Datarekordér .....	17
2.2.4 Pracovní stanice .....	18
<b>3. Příprava, průběh a vyhodnocení vyšetření kapslovou endoskopií (S. Rejchrt)</b> .....	20
3.1 Příprava k vyšetření kapslovou endoskopií .....	20
3.1.1 Příprava tenkého střeva očistnými roztoky .....	20
3.1.2 Ovlivnění tranzitu endoskopické kapsle žaludkem a tenkým střevem .....	22
3.1.3 Příprava před vyšetřením kolonickou kapslí .....	23
3.1.4 Souhrn .....	24
3.2 Vyšetření kapslovou endoskopií .....	24
3.3 Vyhodnocení záznamu .....	27
3.4 Vyhodnocení záznamu endoskopickou sestrou .....	28
3.5 Obrazové atlasy .....	29
<b>4. Indikace a kontraindikace kapslové endoskopie. Informovaný souhlas (I. Tacheci)</b> .....	32
4.1 Indikace kapslové endoskopie .....	32
4.2 Kontraindikace kapslové endoskopie .....	33
4.3 Informovaný souhlas .....	33
<b>5. Komplikace kapslové endoskopie (Š. Suchánek, M. Zavoral)</b> .....	35
5.1 Retence kapsle .....	35
5.1.1 Komplikace retence a rozpad endoskopické kapsle .....	39
5.1.2 Terapie retence kapsle .....	40
5.2 Aspirace kapsle .....	41
5.3 Interference s kardiostimulátory a implantabilními defibrilátory .....	41
5.4 Souhrn .....	41
<b>6. Kapslová endoskopie u dětí (P. Dědek, I. Tacheci, O. Pozler)</b> .....	44
6.1 Vyšetřovací metody tenkého střeva u dětí .....	44
6.2 Indikace kapslové endoskopie u dětí .....	44
6.2.1 Crohnova nemoc tenkého střeva .....	47
6.2.2 Krvácení do GIT z neurčeného zdroje .....	47
6.2.3 Střevní polypózy .....	50
6.2.4 Ostatní indikace .....	51
6.3 Věková omezení a komplikace .....	53
6.4 Vlastní zkušenosti .....	53
6.5 Souhrn .....	54

<b>7. Minimální standardní terminologie v kapslové endoskopii</b> ( <i>I. Tachecí, S. Rejchrt, J. Bureš</i> ).....	56
7.1 Historie.....	56
7.2 Strukturovaná standardní terminologie pro kapslovou endoskopii (CEST).....	56
7.2.1 Zpráva o vyšetření kapslovou endoskopií.....	56
7.2.2 Indikace k vyšetření kapslovou endoskopií.....	56
7.2.3 Nálezy.....	56
7.2.4 Lokalizace.....	56
7.2.5 Komplikace vyšetření.....	57
7.2.6 Diagnóza.....	57
7.3 Souhrn.....	70
<b>8. Ostatní endoskopické vyšetřovací metody tenkého střeva</b> ( <i>M. Kopáčová</i> ).....	71
8.1 Push-enteroskopie a sondová enteroskopie.....	71
8.2 Intraoperační enteroskopie.....	72
8.2.1 Metodika vyšetření intraoperační endoskopií.....	72
8.2.2 Indikace a kontraindikace vyšetření intraoperační endoskopií.....	74
8.2.3 Komplikace intraoperační endoskopií.....	74
8.3 Dvojbalonová enteroskopie.....	74
8.3.1 Metodika vyšetření dvojbalonovou endoskopií.....	75
8.3.2 Indikace a kontraindikace vyšetření dvojbalonovou endoskopií.....	78
8.3.3 Komplikace vyšetření dvojbalonovou endoskopií.....	78
8.4 Konfokální laserová endomikroskopie.....	79
8.5 Souhrn.....	80
<b>9. Nové RTG metody vyšetření tenkého střeva</b> ( <i>L. Ungermann, J. Žížka</i> ).....	84
9.1 Enteroklýza versus enterografie.....	84
9.2 Intraluminální kontrastní látky používané při MR vyšetření tenkého střeva.....	84
9.3 Intraluminální kontrastní látky používané při CT vyšetření tenkého střeva.....	85
9.4 Látky určené k intravenózní aplikaci.....	85
9.5 MR enteroklýza/enterografie.....	85
9.6 CT enteroklýza/enterografie.....	86
9.7 MR versus CT.....	86
9.8 Souhrn.....	86
<b>10. Postavení kapslové endoskopie v algoritmech vyšetření tenkého střeva</b> ( <i>I. Tachecí</i> ).....	88
10.1 Krvácení do trávicího traktu z neurčeného zdroje.....	88
10.2 Crohnova choroba tenkého střeva.....	88
10.3 Nádory tenkého střeva.....	90
10.4 Celiakie.....	90
10.5 Enteropatie z nesteroidních antiflogistik.....	91
10.6 Portální hypertenzní enteropatie.....	91
10.7 Ostatní indikace k vyšetření.....	91
10.8 Kapslová endoskopie u dětí.....	91
<b>11. Perspektivy kapsulovej endoskopie</b> ( <i>L. Jurgoš</i> ).....	92

## ČÁST B. – ATLAS KAPSLOVÉ ENDOSKOPIE

<b>12. Normální tenké střevo, normální nálezy v jícnu, žaludku a céku</b> ( <i>I. Tachecí</i> ).....	94
12.1 Anatomické orientační body.....	94
12.2 Duodenum.....	94

12.2.1	Duodenum – endoskopický obraz .....	94
12.3	Jejunum .....	94
12.3.1	Jejunum – endoskopický obraz .....	94
12.4	Ileum .....	101
12.4.1	Ileum – endoskopický obraz .....	101
12.5	Ostatní normální nálezy kapslové endoskopie .....	106
12.5.1	Jícen .....	106
12.5.2	Žaludek .....	106
12.5.3	Cékum .....	106
<b>13.</b>	<b>Krvácení do gastrointestinálního traktu (I. Tachecí) .....</b>	<b>112</b>
13.1	Definice, terminologie a epidemiologie .....	112
13.2	Příčiny krvácení .....	112
13.3	Vyšetřovací metody v diagnostice krvácení do GIT z neurčeného zdroje .....	112
13.3.1	Radiodiagnostické metody .....	112
13.3.2	Scintigrafie .....	113
13.3.3	Endoskopie .....	113
13.4	Kapslová endoskopie: .....	114
13.4.1	Diagnostická výtěžnost .....	114
13.4.2	Enteroskopický obraz a klasifikace nálezů .....	120
13.4.3	Srovnání s ostatními diagnostickými metodami .....	120
13.4.4	Přehlednuté léze a negativní nálezy .....	130
13.4.5	Vliv vyšetření na další diagnostiku a léčbu .....	130
13.4.6	Ekonomika kapslové endoskopie .....	131
13.5	Souhrn .....	131
<b>14.</b>	<b>Nádory tenkého střeva (P. Drastich) .....</b>	<b>134</b>
14.1	Epidemiologie a terminologie .....	134
14.1.1	Benigní nádory tenkého střeva .....	134
14.1.2	Maligní nádory tenkého střeva .....	141
14.1.3	Nenádorové polypy tenkého střeva .....	141
14.2	Vyšetřovací metody v diagnostice nádorů tenkého střeva .....	141
14.2.1	Radiodiagnostické metody .....	141
14.2.2	Scintigrafie .....	157
14.2.3	Endoskopie .....	157
14.3	Kapslová endoskopie .....	158
14.3.1	Význam v diagnostice nádorů tenkého střeva .....	158
14.3.2	Enteroskopický obraz a klasifikace nálezů .....	158
14.3.3	Diagnostická výtěžnost a srovnání s ostatními diagnostickými metodami .....	158
14.3.4	Přehlednuté léze .....	159
14.3.5	Vliv vyšetření na další diagnostiku a léčbu .....	159
14.3.6	Konkrétní indikace vyšetření kapslovou endoskopií .....	159
14.4	Souhrn .....	177
<b>15.</b>	<b>Crohnova choroba tenkého střeva (A. Novotný, M. Lukáš) .....</b>	<b>180</b>
15.1	Epidemiologie a lokalizace postižení .....	180
15.2	Etiologie a klinický obraz .....	180
15.3	Vyšetřovací metody v diagnostice Crohnovy choroby tenkého střeva .....	180
15.3.1	Radiodiagnostické metody .....	180
15.3.2	Endoskopie .....	181
15.3.3	Abdominální ultrasonografie .....	182
15.4	Kapslová endoskopie .....	182
15.4.1	Diagnostická výtěžnost a srovnání s ostatními diagnostickými metodami .....	182
15.4.2	Enteroskopický obraz a specifická nálezů pro diagnózu Crohnovy nemoci .....	183

15.4.3	Korelace nálezů kapslové endoskopie s klinickými a laboratorními parametry Crohnovy choroby.....	191
15.4.4	Možnosti využití kapslové endoskopie u Crohnovy choroby.....	193
15.4.5	Komplikace vyšetření – retence kapsle v tenkém střevě u Crohnovy choroby.....	194
15.4.6	Limity použití kapslové endoskopie u Crohnovy choroby.....	194
15.5	Souhrn.....	195
<b>16.</b>	<b>Celiakie a její komplikace (V. Procházka, I. Gregar, J. Gregar).....</b>	<b>197</b>
16.1	Definice a epidemiologie.....	197
16.2	Etiologie a patogeneze.....	197
16.3	Klinický obraz a komplikace.....	197
16.4	Diagnostika celiakie.....	197
16.4.1	Sérologické vyšetření.....	199
16.4.2	Histologické vyšetření.....	199
16.4.3	Radiodiagnostické metody.....	199
16.4.4	Endoskopie.....	199
16.4.5	Kapslová endoskopie.....	201
16.5	Souhrn.....	205
<b>17.</b>	<b>Enteropatie z nesteroidních antiflogistik (J. Bureš).....</b>	<b>207</b>
17.1	Definice.....	207
17.2	Epidemiologie.....	207
17.3	Patofyziologie.....	207
17.4	Klinický obraz.....	208
17.5	Enteroskopický obraz a diagnostika.....	210
17.5.1	Kapslová endoskopie.....	213
17.5.2	Dvojbalonová enteroskopie.....	214
17.5.3	Ostatní vyšetřovací metody.....	214
17.5.4	Diagnostický algoritmus.....	215
17.6	Diferenciální diagnostika.....	215
17.7	Souhrn.....	215
<b>18.</b>	<b>Projevy portální hypertenze v trávicím traktu (J. Lata).....</b>	<b>218</b>
18.1	Definice.....	218
18.2	Patofyziologie a klinický obraz.....	218
18.3	Diagnostika jícnových varixů pomocí jícnové kapsle.....	220
18.4	Diagnostika portální hypertenzní enteropatie pomocí kapslové endoskopie.....	220
18.5	Souhrn.....	223
<b>19.</b>	<b>Ostatní nálezy při kapslové endoskopii (T. Douda, I. Tachet).....</b>	<b>225</b>
19.1	Divertikly tenkého střeva.....	225
19.2	Lymfangiektázie tenkého střeva.....	227
19.3	Infekční onemocnění tenkého střeva.....	228
19.3.1	Whippleova choroba.....	228
19.3.2	TBC tenkého střeva.....	229
19.3.3	Vzácné infekční enteritidy.....	230
a/	Atypické mykobakteriózy ( <i>Mycobacterium avium</i> – intracellulare).....	230
b/	Cytomegalovirová enteritida.....	230
c/	AIDS.....	230
19.3.4	Parazitózy.....	230
19.4	Reakce štěpu proti hostiteli (GVHD – Graft Versus Host Disease).....	232
19.5	Ischemická enteropatie.....	232
19.6	Eozinofilní enteritida.....	232
19.7	Metabolické choroby s postižením tenkého střeva.....	232

19.7.1	Amyloidóza .....	232
19.7.2	Abetalipoproteinemie, hypobetalipoproteinemie .....	232
19.8	Systémová onemocnění s postižením tenkého střeva .....	233
19.8.1	Sarkoidóza .....	233
19.8.2	Vaskulitidy .....	233
19.8.3	Behcetův syndrom .....	233
19.9	Imunodeficity .....	233
19.9.1	Běžný variabilní imunodeficit (CVID).....	233
19.9.2	IgA deficit.....	233
19.10	Chronická radiační enteritida.....	233
19.11	Monitorace tenkého střeva po jeho transplantaci.....	233
19.12	Autoimunní enteropatie .....	233
19.13	Postižení tenkého střeva u chronické refrakterní pouchitidy .....	233
19.14	Ostatní nálezy mimo tenké střevo.....	233
<b>20.</b>	<b>Vyšetření jícnovou a kolonickou kapslí (I. Tachecí, T. Douda) .....</b>	<b>240</b>
20.1	Vyšetření jícnu kapslovou endoskopií .....	240
20.1.1	Jícnová kapsle, endoskopický systém .....	240
20.1.2	Příprava a průběh vyšetření jícnovou kapslí .....	240
20.1.3	Zkušenosti a použití jícnové kapsle .....	240
20.2	Vyšetření tračnicku kapslovou endoskopií .....	241
20.2.1	Kolonická kapsle, endoskopický systém.....	242
20.2.2	Příprava a průběh vyšetření kolonickou kapslí.....	243
20.2.3	Zkušenosti a použití kolonické kapsle.....	243
<b>Appendix: Kapslová endoskopie – standard endoskopického vyšetření tenkého střeva</b>		
Doporučený postup České gastroenterologické společnosti ČLS JEP.....		245
<b>Summary</b> .....		<b>252</b>
<b>Rejstřík</b> .....		<b>254</b>