

# Obsah

Seznam použitých zkratek .....	XI
<b>Úvod .....</b>	<b>XV</b>
<b>1 Historie endoskopie .....</b>	<b>1</b>
<i>Karel Lukáš</i>	
1.1 Období „bezendoskopické“ .....	1
1.2 Období rigidní .....	2
1.3 Období semiflexibilní .....	8
1.4 Období flexibilní .....	12
1.5 Období videoendoskopie .....	20
1.6 Závěr .....	21
<b>2 Barrettův jicen – od diagnózy až k terapii .....</b>	<b>23</b>
<i>Jan Martinek</i>	
2.1 Historické poznámky .....	23
2.1.1 Norman Rupert Barrett .....	23
2.1.2 Historie Barrettova jicnu .....	24
2.2 Definice BJ .....	25
2.2.1 Co endoskopicky je a co není Barrettův jicen? .....	27
2.3 Vznik Barrettova jicnu – Kde je původ metaplastických buněk? .....	28
2.4 Molekulární změny vedoucí k metaplazii a zodpovědné za kancerogenezi – molekulární markery .....	28
2.4.1 p16, p53, Ki67 a další markery progrese ..	29
2.4.2 Závěr .....	29
2.5 Epidemiologie BJ a adenokarcinomu jicnu – rizikové faktory, populační screening .....	30
2.5.1 Epidemiologie Barrettova jicnu .....	30
2.5.2 Epidemiologie adenokarcinomu jicnu .....	30
2.5.3 Rizikové faktory BJ a vzniku karcinomu ..	30
2.5.4 Screening Barrettova jicnu .....	31
2.6 Riziko vzniku karcinomu jicnu u pacientů s BJ .....	32
2.6.1 Riziko maligního zvratu BJ u pacientů bez dysplazie .....	32
2.6.2 Riziko maligního zvratu BJ u pacientů s low-grade dysplazií .....	32
2.6.3 Riziko maligního zvratu BJ u pacientů s high-grade dysplazií .....	33
2.7 Rizikové faktory maligního zvratu u pacientů s BJ .....	33
2.8 Surveillance pacientů s BJ .....	34
2.8.1 BJ bez dysplazie .....	34
2.8.2 BJ s dysplazií nízkého stupně .....	34
2.8.3 BJ s dysplazií těžkého stupně .....	34
2.8.4 Pacienti s IM v GE junkci při normální nebo nepravidelné Z-line .....	35
2.8.5 Pacienti se segmentem BJ 1–3 cm bez průkazu intestinální metaplasie .....	35
2.9 Surveillance pacientů s BJ – kľúčová role endoskopie .....	35
2.9.1 Endoskopie pacientů s BJ .....	35
2.9.2 Standardní high-resolution endoscopy nebo moderní zobrazovací metody? .....	35
2.9.3 Úloha chromodiagnostiky a moderních zobrazovacích metod .....	36
2.9.4 Chromodiagnostika .....	36
2.9.5 Narrow band imaging, i-Scan, FICE .....	37
2.9.6 Další přidatné endoskopické metody .....	40
2.9.7 Příručka „kritéria“ BJ .....	41
2.10 Surveillance pacientů s BJ – odběr biopsií a praktické rady .....	42
2.11 Farmakologická a antirefluxní léčba pacientů s BJ – chemoprevence .....	46
2.11.1 Antirefluxní léčba – inhibitory protonové pumpy .....	46
2.11.2 Antirefluxní léčba – fundoplikace .....	47
2.11.3 Chemoprevence – nesteroidní antirevmatika a statiny .....	48
2.12 Endoskopická léčba Barrettova jicnu a časného adenokarcinomu jicnu .....	48
2.12.1 Radiofrekvenční ablace – princip metody .....	49
2.12.2 RFA – provedení, klasický vs. zkrácený protokol .....	50
2.12.3 RFA – indikace .....	51
2.12.4 RFA – cíle léčby a účinnost léčby .....	51
2.12.5 RFA v České republice .....	52
2.12.6 Endoskopická resekce (ER) a endoskopická submukózní disekce (ESD) .....	52
2.12.7 Indikace ER .....	53
2.12.8 Klinické výsledky ER a kombinované léčby ER + RFA .....	54
2.12.9 Kdy lze považovat ER za kurativní léčbu adenokarcinomu .....	56
2.13 Chirurgická léčba pacientů s Barrettovým jicenem ..	56
2.14 Histopatologické hodnocení – dysplazie, karcinom a staging .....	57
2.15 EUS, CT a další metody při stagingu a sledování pacientů s časným adenokarcinomem jicnu .....	60
2.16 Shrnutí – „take home messages“ .....	60
2.17 Závěr a pohled do budoucnosti .....	62
<b>3 Endoskopická slizniční resekce a endoskopická         submukózní disekce .....</b>	<b>73</b>
<i>Ondřej Urban</i>	
3.1 Změna paradigmatu léčby karcinomů trávicí trubice .....	73
3.2 Endoskopická slizniční resekce .....	73
3.2.1 Způsoby EMR .....	73
3.2.2 Strip biopsy .....	73
3.2.3 Lift and cut .....	74
3.2.4 EMR-C .....	75
3.2.5 EMR-L .....	75

3.2.6 Simple suction .....	76	<b>5 Úloha kolonoskopie ve screeningu kolorektálního karcinomu .....</b>	<b>119</b>
3.2.7 Piecemeal technika (EPMR) .....	76	Miroslav Zavoral, Gabriela Vojtěchová, Štěpán Suchánek	
3.3 Endoskopická submukózní disekce .....	78	5.1 Epidemiologie KRK .....	119
3.4 Indikace k endoskopické resekci .....	80	5.2 Etiologie KRK a mechanismy kancerogeneze .....	121
3.4.1 Předpoklady a obecné principy endoskopické resekce (ER) .....	80	5.3 Formy KRK .....	122
3.4.2 Lokální staging před ER .....	81	5.3.1 Sporadický KRK .....	122
3.4.3 Příznak non-liftingu .....	84	5.4 Prevence KRK .....	122
3.5 Spolupráce endoskopisty a patologa .....	86	5.4.1 Typy screeningových metod .....	122
3.6 Komplikace ER .....	87	5.4.2 Screening KRK v České republice .....	124
3.7 Dispensarizace .....	88	5.4.3 Screening KRK v Evropě .....	127
3.8 Roztoky pro ER .....	89	5.4.4 Hodnocení kvality screeningu KRK a kolonoskopie .....	127
3.9 Nácvík metod ER .....	89	5.5 Management detekovaných kolorektálních neoplazii .....	129
3.10 Endoskopická resekce SCC orofaryngu .....	89	5.5.1 Terapeutické postupy .....	129
3.11 Endoskopická léčba SCC jicnu .....	90	5.5.2 Komplikace terapeutického výkonu a jejich řešení .....	131
3.12 Endoskopická resekce v žaludku .....	90	5.6 Dispenzární kolonoskopie .....	132
3.13 Endoskopická resekce v kolon a rektu .....	92	5.7 Souhrn .....	133
3.14 Shrnutí .....	94		
<b>4 Alternativní techniky v koloskopii .....</b>	<b>97</b>		
<i>Přemysl Falt</i>			
4.1 Limitace standardní koloskopie .....	97	<b>6 Endoskopie u idiopatických střevních zánětů .....</b>	<b>137</b>
4.1.1 Inkompletní a obtížné koloskopie .....	97	<i>Milan Lukáš</i>	
4.1.2 Dyskomfort spojený s koloskopii .....	98	6.1 Technické aspekty .....	137
4.1.3 Problematika sedace .....	98	6.1.1 Příprava před koloskopickým vyšetřením .....	137
4.1.4 Nedostatečný záchyt neoplastických lézi .....	99	6.1.2 Endoskopické biopsie .....	137
4.2 Koloskopie při insuflaci vzduchu .....	99	6.1.3 „Timing“ koloskopie .....	138
4.3 Zavádění koloskopu při infuzi vody .....	100	6.1.4 Premedikace před koloskopickým vyšetřením .....	138
4.3.1 Historie .....	100	6.2 Stanovení diagnózy a provedení diferenciální diagnózy u IBD .....	138
4.3.2 Předpokládané mechanismy účinku vodních technik .....	100	6.2.1 Endoskopický nález u UC .....	138
4.3.3 Efektivita vodních technik .....	101	6.2.2 Endoskopický nález u CD .....	140
4.3.4 Detekce neoplastických lézi .....	102	6.2.3 Diferenciální diagnóza .....	141
4.3.5 Teplota používané vody .....	103	6.2.4 Stanovení aktivity UC .....	141
4.3.6 Sporné otázky při užívání vodních technik při koloskopii .....	104	6.2.5 Stanovení stupně aktivity CD .....	142
4.3.7 Shrnutí .....	104	6.3 Endoskopický nález jako terapeutický cíl a prognostický ukazatel .....	143
4.4 Koloskopie s insuflací oxidu uhličitého .....	105	6.3.1 Ulcerózní kolitida .....	143
4.4.1 Historie .....	105	6.3.2 Crohnova choroba .....	144
4.4.2 Mechanismus účinku insuflace oxidu uhličitého .....	105	6.4 Speciální situace .....	144
4.4.3 Efektivita insuflace oxidu uhličitého při koloskopii .....	105	6.4.1 Endoskopie v graviditě .....	144
4.4.4 Shrnutí .....	106	6.4.2 Pouchoskopie – endoskopické vyšetření ileo-pouch-anální anastomózy (IPAA) .....	145
4.5 Kombinace vodní techniky a insuflace oxidu uhličitého .....	107	6.4.3 Endoskopie u akutní (fulminantní) kolitidy .....	145
4.6 Koloskopie s použitím průhledného nástavce („capu“) .....	107	6.4.4 Koloskopie u dětských pacientů .....	146
4.6.1 Historie .....	107	6.5 Ostatní endoskopické metody .....	146
4.6.2 Mechanismus účinku „capu“ při koloskopii .....	108	6.5.1 Gastroskopické vyšetření .....	146
4.6.3 Efektivita použití „capu“ při koloskopii .....	108	6.5.2 Balonové enteroskopie .....	146
4.6.4 Detekce neoplastických lézi .....	110	6.5.3 Kapslová endoskopie .....	147
4.6.5 Závěr .....	111	6.5.4 Endosonografické vyšetření .....	147
4.7 Asistence průhledného nástavce („capu“) při vodou asistované koloskopii .....	111	6.5.5 ERCP vyšetření .....	147
4.8 Závěr .....	111	6.6 Terapeutická endoskopie .....	148

6.7 Kolorektální karcinom (KRK) u IBD .....	149	8.15 Nepřehledné benigní stenózy žlučových cest .....	191
6.7.1 Rizikové faktory .....	150	8.16 Závěr .....	191
6.7.2 Dispenzární koloskopické prohlidky .....	150	<b>9 NOTES (natural orifice transluminal endoscopic surgery) .....</b>	195
6.7.3 Dispenzární programy v praxi .....	151	<i>Tomas Hucl</i>	
6.7.4 Dispenzárizace nemocných s IPAA .....	151	9.1 Vstup .....	196
<b>7 Endoskopická ultrasonografie .....</b>	155	9.2 Uzávěr .....	196
<i>Martin Kliment</i>		9.3 Transluminální výkon .....	196
7.1 Echoendoskopie .....	155	9.4 Fyziologický dopad NOTES .....	198
7.1.1 Standardní echoendoskopie .....	155	9.5 Instrumentárium .....	198
7.1.2 EUS-minisondy .....	157	9.6 Infekce .....	198
7.2 EUS-navigovaná biopsie .....	158	9.7 Zvileci NOTES výkony .....	199
7.2.1 Definice .....	158	9.8 Lidské NOTES výkony .....	200
7.2.2 Aksesoria .....	158	9.9 Budoucnost .....	201
7.2.3 Příprava a technika .....	159	9.10 Zájem pacientů .....	202
7.2.4 Indikace EUS-navigované biopsie v gastroenterologii .....	161	9.11 Vedlejší účinky .....	202
7.2.5 Komplikace .....	169	9.12 Souhrn .....	203
7.3 EUS-navigovaná terapie .....	170	9.13 Závěr .....	203
7.3.1 EUS-navigovaná transmuralní drenáž pankreatických tekutinových kolekcí .....	170	<b>10 POEM (perorální endoskopická myotomie) .....</b>	207
7.3.2 EUS-navigovaná biliární a pankreatická drenáž .....	174	<i>Jan Martinek</i>	
7.3.3 EUS-navigovaná celiakální neurolyza (EUS-CPN) a blok (EUS-CPB) .....	176	10.1 Léčba achalazie .....	208
7.3.4 EUS-navigovaná laváž cystických neoplazií pankreatu .....	177	10.2 POEM – princip metody a provedení .....	209
7.3.5 EUS-navigovaná antitumorová terapie .....	177	10.3 POEM – výsledky, komplikace .....	210
7.4 Závěr .....	178	10.4 Vlastní zkušenosti .....	211
<b>8 Cholangioskopie v diagnostice a terapii chorob žlučových cest .....</b>	183	<b>11 Léčba akutního nevarikózního krvácení do horní části gastrointestinálního traktu .....</b>	213
<i>Julius Špicák, David Kamenář</i>		<i>Radek Keil, Ladislav Douša</i>	
8.1 Ultrasonografie .....	183	11.1 Klinické příznaky krvácení do GIT .....	213
8.2 Magnetická rezonanční cholangiografie a pankreatografie (MRCP) .....	183	11.2 Diagnostický postup .....	214
8.3 Endoskopická retrográdní cholangiopankreatografie (ERCP) .....	184	11.2.1 Základní přístup k pacientovi s podezřením na krvácení do GIT .....	214
8.4 CT a 3D CT cholangiografie .....	184	11.2.2 Stabilizace oběhu .....	216
8.5 Endoskopická ultrasonografie .....	184	11.2.3 Anamnéza a fyzikální vyšetření .....	217
8.6 „Mother-baby“ cholangioskopie .....	184	11.2.4 Paraklinická vyšetření .....	217
8.7 SpyGlass .....	185	11.3 Terapie .....	218
8.8 Intraduktální sonografie .....	186	11.3.1 Možnosti endoskopické hemostázy .....	218
8.9 Přímá transpapilární cholangioskopie .....	187	11.3.2 Injekční metody .....	219
8.10 Perkutánní transhepatální cholangioskopie .....	188	11.3.3 Mechanické metody .....	219
8.11 Pomočné optické techniky .....	188	11.3.4 Termické metody .....	220
8.11.1 Konfokální laserová endomikroskopie .....	188	11.3.5 Hemospray .....	220
8.11.2 Optická koherentní tomografie .....	189	11.4 Farmakologická opatření .....	221
8.12 Tkáňový odběr .....	189	11.5 Závěr .....	222
8.13 Choledocholitházia .....	190	<b>Souhrn .....</b>	227
8.14 Maligní stenózy .....	190	<b>Summary .....</b>	229

<b>Rejstřík .....</b>	231
Jmeny rejstřík .....	231
Věcný rejstřík .....	234