

OBSAH

1. MORFOLOGIE A FYZIOLOGIE TENKÉHO STŘEVA

(Z. Wilhelm, P. Kohout)

1.1. Úvod	11
1.2. Morfologie trávicí trubice	12
1.2.1. Sliznice	12
1.2.2. Podslizniční vazivo (submukóza)	12
1.2.3. Svalová vrstva	13
1.2.4. Seróza	13
1.2.5. Stavba tenkého střeva	13
1.3. Transport látek ve střevě	14
1.3.1. Paracelulární transport	14
1.3.2. Paracelulární transport tahem roztoků (solvent drag)	15
1.3.3. Pasivní transcelulární transport	15
1.3.4. Facilitovaná difúze	15
1.3.5. Aktivní transcelulární transport	15
1.3.6. Transcelulární transport cestou M-buněk	16
1.4. Střevní motilita	17
1.4.1. Autonómni nervový systém tenkého střeva	17
1.4.2. Střevní motilita	18
1.5. Digesce a resorpce sacharidů	19
1.6. Digesce a resorpce lipidů	20
1.7. Digesce a resorpce proteinů	21
1.8. Resorpce vody a iontů	21
1.8.1. Resorpce vody	21
1.8.2. Resorpce sodíku	22
1.8.3. Resorpce draslíku a chloridů	22
1.8.4. Resorpce hydrouhlíčanů	22
1.9. Resorpce vitamínů	23
1.10. Enterohepatální oběh	24

2. BARIÉROVÁ FUNKCE TENKÉHO STŘEVA

(P. Kohout)

2.1. Úvod	27
2.2. Komponenty střevní bariéry	27
2.3. Posouzení bariérové funkce střeva	28

3. BIOCHEMICKÉ VYŠETŘOVÁNÍ TENKÉHO STŘEVA

(P. Kocna, P. Kohout)

3.1. Úvod	29
3.2. Sérová hladina β -karotenu a zátěžový test s β -karotenem	29

3.3. Toleranční zátěžový test s vitamínem A	30
3.4. Toleranční zátěžový test s D-xylózou	31
3.5. Dechové testy	32
3.6. Sérologické markery celiakie	33
3.6.1. Stanovení antigliadinových protilátek	34
3.6.2. Stanovení antiendomysialních protilátek (EmA)	35
3.6.3. Stanovení protilátek ke tkáňové transglutamináze (anti-tTG)	35
3.6.4. Vlastní zkušenosti	36
3.7. Vyšetřování vzorků stolice	38

4. VYŠETŘENÍ STŘEVNÍ PROPUSTNOSTI

(P. Kohout)

4.1. Bariérová funkce tenkého střeva	41
4.2. Vyšetření střevní propustnosti	41
4.3. Metodika vyšetření střevní propustnosti	44
4.3.1. Vlastní zkušenosti	45
4.3.1.1. Reprodukovatelnost testu	45
4.3.1.2. Srovnání resorpce D-xylózy »klasickým testem« a modifikovaným testem	46
4.4. Klinické využití testu střevní propustnosti	47
4.4.1. Celiakie	48
4.4.1.1. Literární přehled	48
4.4.1.2. Vlastní zkušenosti	49
4.4.1.3. Závěr	50
4.4.2. Nespecifické střevní záněty	51
4.4.2.1. Literární přehled	51
4.4.2.2. Vlastní zkušenosti	52
4.4.2.3. Závěr	56
4.4.3. Potravinová alergie	57
4.4.3.1. Literární přehled	57
4.4.3.2. Vlastní zkušenosti	57
4.4.3.3. Závěr	58
4.4.4. Syndrom krátkého střeva a stavy po totální kolektomii s ileo-pouch anastomózou	59
4.4.4.1. Literární přehled	59
4.4.4.2. Vlastní zkušenosti	59
4.4.4.3. Závěr	60
4.4.5. Chronická pankreatitida	60
4.4.5.1. Literární přehled	60
4.4.5.2. Vlastní zkušenosti	61
4.4.5.3. Závěr	61
4.4.6. Poškození střevní sliznice nesteroidními antirevmatiky	61
4.4.6.1. Literární přehled	61
4.4.6.2. Vlastní zkušenosti	62
4.4.6.3. Závěr	62
4.4.7. Poškození střevní sliznice cytostatiky	62
4.4.7.1. Literární přehled	62

4.4.7.2. Vlastní zkušenosti	63
4.4.7.3. Závěr	65
4.4.8. Zvýšení střevní propustnosti u kriticky nemocných	65
4.4.8.1. Literární přehled	65
4.4.8.2. Vlastní zkušenosti	66
4.4.8.3. Závěr	67
4.5. Možnost využití testu střevní propustnosti jako metody vyšetřující tenké střevo	67

5. RADIONUKLIDOVÁ VYŠETŘENÍ CHOROB TENKÉHO STŘEVA **(J. Vižďa)**

5.1. Úvod	71
5.2. Průkaz a lokalizace krvácení do střevního lumen	72
5.2.1. Scintigrafie se značenými koloidy	72
5.2.2. Scintigrafie se značenými erythrocyty	73
5.2.3. Scintigrafie s ^{99m} Tc-DTPA	74
5.2.4. Scintigrafie s ^{99m} Tc-DMSA	75
5.3. Zobrazení ektopické žaludeční sliznice	75
5.4. Nádory	76
5.4.1. Karcinoid a jeho metastázy	76
5.4.2. Maligní lymfomy	77
5.4.3. Zobrazení nádorů pozitronovou emisní tomografií	78
5.5. Střevní záněty	78
5.6. Funkční vyšetření	80
5.6.1. Tranzit tenkým střevem	80
5.6.2. Resorpce	80
5.6.3. Ztráty bílkovin	80
5.6.4. Propustnost střevní stěny	80
5.7. Vlastní zkušenosti	81

6. NEINVAZIVNÍ RADIODIAGNOSTIKA TENKÉHO STŘEVA **(P. Dvořák)**

6.1. Úvod	83
6.2. Jednotlivé vyšetřovací metody	83
6.2.1. Prostý rtg snímek břicha	83
6.2.2. Rtg kontrastní vyšetření tenkého střeva	84
6.2.2.1. Enteroklýza	84
6.2.2.2. Neinvasivní kontrastní vyšetření tenkého střeva	85
6.2.3. Ultrasonografie	86
6.2.4. Výpočetní tomografie	86
6.2.5. Magnetická rezonance	87
6.3. Anatomické a fyziologické poznámky se zřetelem k zobrazovacím metodám	87
6.4. Využití zobrazovacích metod při jednotlivých onemocněních tenkého střeva	88
6.4.1. Střevní záněty	88

6.4.1.1. Crohnova choroba	88
6.4.1.2. Ostatní střevní záněty	90
6.4.2. Nádory tenkého střeva	90
6.4.2.1. Benigní nádory	91
6.4.2.2. Maligní tumory	92
6.4.2.3. Sekundární maligní tumory	94
6.4.3. Střevní obstrukce	94
6.5. Závěr	96

7. FUNKČNÍ VYŠETŘENÍ TENKÉHO STŘEVA (ELEKTROGASTROGRAFIE VE VYŠETŘENÍ TENKÉHO STŘEVA) (M. Šíroky)

7.1. Úvod	101
7.2. Elektrogastrografický záznam	101
7.3. Vlastní zkušenosti	102

8. VÝHODY NEINVAZIVNÍHO VYŠETŘENÍ V PEDIATRII (SE ZAMĚŘENÍM NA TESTY STŘEVNÍ PROPUSTNOSTI) (M. Šenkeřík, O. Pozler, P. Kohout)

8.1. Úvod	103
8.2. Novorozenecké a kojenecké období	103
8.2.1. Střevní propustnost u novorozenců a »uzavření střeva« (gut closure)	104
8.2.2. Střevní propustnost u kojenců	104
8.2.3. Metodika testu střevní propustnosti v novorozeneckém a kojeneckém období	105
8.3. Vyšetření střevní propustnosti v pediatrické praxi	105
8.3.1. Potravinové alergie a atopický ekzém	105
8.3.2. Cystická fibróza	106
8.3.2.1. Vlastní zkušenosti	107
8.3.3. Celiakie	108
8.3.3.1. Úvod	108
8.3.3.2. Diagnostika malabsorpce	108
8.3.3.3. Testy střevní propustnosti	108
8.3.3.4. Vlastní zkušenosti	109
8.3.4. Zánětlivá onemocnění střeva	109
8.3.5. Kritické stavy	110
8.3.6. Poškození střevní bariéry medikamenty	111
8.4. Závěr	111

ZKRATKY

REJSTRÁK