



# Obsah

Přehled použitých zkratk	XVII
Předmluva	XXV
Předmluva ke 2. vydání	XXVI

## OBEČNÁ ČÁST

<b>1 Historie (Marie Brodánová)</b>	3
1.1 Starověk a Řecko	3
1.2 Řím	4
1.3 Renesance	5
1.4 Osmnácté a devatenácté století	5
1.5 Dvacáté století	9
1.5.1 Laboratorní vyšetření	9
1.5.2 Morfologické vyšetření	10
1.5.3 Virové hepatitidy	10
1.5.4 Terapie	11
1.6 Žlučové kameny	11
1.7 Rozvoj hepatologie v českých zemích	12
<b>2 Makroanatomie jater (Václav Šafka)</b>	17
2.1 Zevní anatomie jater	17
2.2 Vnitřní struktura jater	18
2.3 Funkční dělení jater	18
2.4 Portální systém	18
2.5 Lokality portosystémových kolaterál	20
2.6 Arteriální zásobení	20
2.7 Žilní drenáž	20
2.8 Jaterní cirkulace a mikrocirkulace	20
2.8.1 Portální strom	20
2.8.2 Sinusoidy	21
2.8.3 Arteriální zásobení	22
2.8.4 Jaterní žilní systém	22
2.8.5 Shmutí regulace jaterního oběhu	22
2.9 Biliární systém	22

<b>3 Funkce jater (Zuzana Červinková)</b>	25
3.1 Funkční morfologie jater	25
3.2 Vychytávání, zpracování a sekrece látek hepatocyty	29
3.3 Tvorba a vylučování žluči	31
3.4 Metabolické funkce jater	31
3.4.1 Metabolismus sacharidů	31
3.4.2 Metabolismus aminokyselin a amoniaku	32
3.4.3 Syntéza proteinů	32
3.4.4 Metabolismus lipidů	33
3.5 Játra a vitaminy rozpustné v tucích	33
3.6 Játra jako zásobárna mědi a železa	34
3.7 Imunitní funkce jater	35
3.8 Regenerace jater	36
<b>4 Diagnostika jaterních chorob (Květa Aiglová, Radan Brůha, Jiří Černoch, Jiří Doležal, Jiří Ehrmann jr., Pavel Eliáš, Jiří Horák, Petr Hůlek, Jiří Pánek, Jaromír Petráň, Leoš Ungermann, Vlastimil Válek, Tomáš Vaňásek, Libor Vitek)</b>	39
4.1 Anamnéza a objektivní nález (Petr Hůlek)	39
4.1.1 Anamnéza	39
4.1.2 Vyšetření celkového stavu	39
4.1.3 Fyzikální vyšetření jater	40
4.1.4 Hlavní příznaky onemocnění jater	42
4.1.5 Vyšetření a hlavní příznaky onemocnění žlučnicku	43
4.2 Laboratorní vyšetřovací metody (Libor Vitek)	44
4.2.1 Biochemická vyšetření v hepatologii	44
4.2.1.1 Testy odrážející integritu hepatocytů	45
4.2.1.2 Testy odrážející poruchy na úrovni žlučovodu a kanalikulárního pólu jaterní buňky	46
4.2.1.3 Testy měřící syntetickou činnost jater	47



4.2.1.4 Analyty měřící transportní a exkreační kapacitu jater .....	48	4.6.1 Možnosti zobrazení žlučových cest .....	103
4.2.1.5 Testy měřící schopnost a kapacitu jater metabolizovat látky endogenní i xenogenní .....	49	4.6.2 Indikace k perkutánnímu výkonu .....	104
4.2.1.6 Laboratorní vyšetření umožňující diagnózu specifických jaterních chorob .....	50	4.6.3 Komplikace perkutánního výkonu .....	105
4.2.2 Sérologická laboratorní vyšetření u jaterních chorob .....	52	4.6.4 Příprava před výkonem .....	105
4.2.3 Imunologická vyšetření v diagnostice jaterních onemocnění .....	54	4.6.5 Perkutánní výkony na žlučových cestách .....	105
4.2.4 Hematologické abnormality u jaterních chorob .....	55	4.6.6 Současný stav perkutánních výkonů na žlučových cestách .....	110
4.3 Kvantifikace jaterních funkcí ( <i>Jiří Horák</i> ) .....	56	4.6.7 Péče o nemocného se zavedeným PTD drénem .....	112
4.3.1 Funkční třídění jaterní cirhózy podle Childa a Pughova .....	56	4.7 Transkutánní cholangioskopie ( <i>Jiří Černoch</i> ) .....	114
4.3.2 Chromoexkreační zkoušky .....	57	4.7.1 Technika transkutánní cholangioskopie .....	115
4.3.3 Clearance kofeinu .....	57	4.7.2 Indikace k transkutánní cholangioskopii .....	116
4.3.4 Galaktózový eliminační test .....	57	4.8 Jaterní biopsie ( <i>Jiří Ehrmann jr., Květa Aiglová</i> ) .....	125
4.3.5 Dechové testy se substráty značenými uhlíkem <sup>14</sup> C .....	57	4.8.1 Metody jaterní biopsie .....	125
4.3.6 Dechové testy se substráty značenými uhlíkem <sup>13</sup> C .....	58	4.8.2 Příprava pacienta, technika odběru .....	125
4.4 Zobrazování postižení hepatobiliárního systému ( <i>Leoš Ungermann, Pavel Eliáš, Jiří Doležal</i> ) .....	59	4.8.3 Indikace a kontraindikace jaterní biopsie .....	125
4.4.1 Zobrazovací anatomie jater a biliárního systému .....	59	4.8.4 Komplikace jaterní biopsie .....	126
4.4.2 Přehled zobrazovacích metod používaných při diagnostice postižení jater .....	61	4.8.5 Zpracování, hodnocení a popis nejvýznamnějších obrazů jaterní biopsie .....	127
4.4.3 Uplatnění základních zobrazovacích modalit v diagnostice postižení hepatobiliárního systému .....	65	4.8.5.1 Zpracování jaterní biopsie .....	127
4.4.3.1 Difúzní jaterní léze .....	65	4.8.5.2 Hodnocení jaterní biopsie .....	127
4.4.3.2 Portální hypertenze .....	69	4.8.5.3 Nejvýznamnější makroskopické obrazy jaterní biopsie .....	128
4.4.3.3 Jaterní pseudotumory .....	70	4.8.5.4 Nejvýznamnější histologické obrazy jaterní biopsie .....	129
4.4.3.4 Benigní jaterní tumory .....	74	4.9 Katetrizace jaterních žil a transjugulární biopsie jater ( <i>Jaromír Petráň, Radan Brůha</i> ) .....	144
4.4.3.5 Maligní jaterní tumory .....	76	4.9.1 Katetrizace jaterních žil .....	144
4.4.3.6 Postižení biliárního systému .....	86	4.9.2 Transjugulární biopsie jater .....	145
4.5 Endoskopické diagnostické a terapeutické metody ( <i>Tomáš Vaňásek, Tomáš Fejfar</i> ) .....	91	<b>5 Jaterní symptomy</b> ( <i>Radan Brůha, Jiří Ehrmann, Tomáš Fejfar, Milan Jirsa, Jan Lata, Zdeněk Mareček, Jaromír Petráň, Petr Schneiderka, Václav Šafka, Tomáš Vaňásek, Libor Vitek</i> ) .....	149
4.5.1 Endoskopické metody využívané v hepatologii .....	91	5.1 Ikterus ( <i>Petr Schneiderka, Jiří Ehrmann, Milan Jirsa, Libor Vitek</i> ) .....	149
4.5.2 Přehled základních metod .....	91	5.1.1 Patobiochemie žlučových barviv .....	150
4.5.3 Endoskopie u akutního krvácení při portální hypertenzi .....	93	5.1.1.1 Degradace hemoglobinu, štěpení hemu a vznik bilirubinu .....	150
4.6 Perkutánní zobrazovací metody a intervenční výkony na žlučových cestách ( <i>Vlastimil Válek, Jiří Pánek</i> ) .....	103	5.1.1.2 Bilirubin a jeho další přeměna .....	151
		5.1.1.3 Hyperbilirubinemie .....	153
		5.1.2 Klinický obraz ikteru .....	155
		5.1.2.1 Rozložení žloutenky ve tkáních .....	155
		5.1.2.2 Klinická klasifikace ikteru .....	155
		5.1.2.3 Familiární hyperbilirubinemie .....	158



5.2 Cholestáza ( <i>Milan Jirsa, Zdeněk Mareček, Libor Vitek</i> ) .....	161	5.3.1.8 Stadia portální hypertenze z hlediska oběhových změn .....	179
5.2.1 Definice cholestázy .....	161	5.3.1.9 Poruchy imunity .....	181
5.2.2 Molekulární mechanismus tvorby žluče .....	162	5.3.1.10 Jaterní encefalopatie .....	181
5.2.3 Molekulární mechanismus cholestázy .....	163	5.3.1.11 Portální hypertenze versus jaterní insuficience .....	181
5.2.4 Adaptivní odpověď na cholestázu .....	163	5.3.2 Krvácení při portální hypertenzi ( <i>Tomáš Fejfar, Tomáš Vaňásek, Jan Lata</i> ) .....	183
5.2.5 Familiární intrahepatální cholestázy .....	164	5.3.2.1 Jienové varixy .....	183
5.2.5.1 Progresivní familiární intrahepatální cholestáza .....	165	5.3.2.2 Žaludeční varixy .....	192
5.2.5.2 Benigní rekurentní intrahepatální cholestáza .....	166	5.3.2.3 Rektální varixy .....	193
5.2.5.3 Intrahepatální těhotenská cholestáza .....	167	5.3.2.4 Ektopické varixy .....	193
5.2.5.4 Další fenotypy deficitu biliární sekrece fosfolipidů .....	167	5.3.2.5 Portální hypertenzní gastropatie .....	194
5.2.5.5 Dědičné poruchy syntézy žlučových kyselin .....	168	5.3.2.6 Budoucnost léčby portální hypertenze .....	195
5.2.6 Získané syndromy intrahepatální cholestázy .....	168	5.3.2.7 Léčba krvácení při prehepatální portální hypertenzi .....	195
5.2.6.1 Poléková a toxická intrahepatální cholestáza .....	168	5.4 Ascites a spontánní bakteriální peritonitida ( <i>Jan Lata, Tomáš Vaňásek</i> ) .....	198
5.2.6.2 Intrahepatální cholestáza při sepsi .....	169	5.4.1 Ascites .....	198
5.2.6.3 Intrahepatální cholestáza při virové hepatitidě .....	170	5.4.2 Spontánní bakteriální peritonitida .....	203
5.2.6.4 Intrahepatální cholestáza při alkoholovém poškození jater .....	170	5.5 Jaterní encefalopatie ( <i>Radan Brůha, Jaromír Petráň</i> ) .....	205
5.2.6.5 Intrahepatální cholestáza při celkové parenterální výživě .....	170	5.6 Mimojaterní komplikace .....	210
5.2.6.6 Posttransplantační cholestáza .....	171	5.6.1 Hepatorenální syndrom ( <i>Tomáš Fejfar, Václav Šafka</i> ) .....	210
5.2.6.7 Pooperační ikterus .....	171	5.6.2 Plicní poruchy při jaterním onemocnění ( <i>Václav Šafka</i> ) .....	216
5.2.7 Léčba cholestatických syndromů .....	171	5.6.2.1 Hepatopulmonální syndrom .....	216
5.2.7.1 Východiska pro farmakoterapii .....	171	5.6.2.2 Portopulmonální hypertenze .....	218
5.2.7.2 Farmakologická léčba chronických cholestatických jaterních onemocnění .....	172	5.7 Círhotická kardiomyopatie ( <i>Jiří Ehrmann</i> ) .....	218
5.2.7.3 Terapie pruritu .....	173	5.8 Jaterní selhání .....	219
5.2.7.4 Další léčebná opatření .....	174	5.8.1 Patofyziologie jaterního selhání ( <i>Václav Šafka</i> ) .....	219
5.3 Portální hypertenze .....	175	5.8.1.1 Patofyziologie akutního jaterního selhání .....	224
5.3.1 Patofyziologie portální hypertenze ( <i>Václav Šafka</i> ) .....	175	5.8.1.2 Patofyziologie chronického jaterního selhání .....	225
5.3.1.1 Definice .....	175	5.8.2 Akutní jaterní selhání ( <i>Jan Lata, Tomáš Vaňásek</i> ) .....	226
5.3.1.2 Jaterní cévní odpor .....	176	5.8.2.1 Obecný přístup k nemocným s akutním jaterním selháním .....	227
5.3.1.3 Střevní dysfunkce .....	176	5.8.2.2 Akutní jaterní selhání způsobené virovými infekcemi .....	229
5.3.1.4 Hypersplenismus .....	177	5.8.2.3 Akutní jaterní selhání z toxických příčin .....	231
5.3.1.5 Kolaterální řečiště .....	177	5.8.2.4 Akutní jaterní selhání z cévních příčin .....	237
5.3.1.6 Systémové poruchy oběhu .....	178	5.8.2.5 Akutní jaterní selhání v důsledku metabolických jaterních chorob a akutní porfyrie .....	237
5.3.1.7 Ascites a fluidotorax .....	179		



## SPECIÁLNÍ ČÁST

<b>6 Infekční choroby jater</b> ( <i>Soňa Fraňková, Petr Husa, Pavel Chalupa, Stanislav Plíšek, Jan Šperl, Petr Urbánek</i> ) .....	245
6.1 Virová hepatitida A ( <i>Petr Husa</i> ) .....	245
6.1.1 Etiologie .....	245
6.1.2 Patofyziologie .....	245
6.1.3 Klinický obraz .....	245
6.1.4 Diagnostika a diferenciální diagnostika .....	246
6.1.5 Komplikace .....	247
6.1.6 Léčba .....	247
6.1.7 Prognóza .....	247
6.1.8 Prevence a profylaxe .....	247
6.2 Virová hepatitida B ( <i>Petr Husa, Petr Urbánek</i> ) .....	247
6.2.1 Etiologie .....	248
6.2.2 Patofyziologie .....	248
6.2.3 Klinický obraz .....	248
6.2.4 Diagnostika .....	249
6.2.5 Komplikace .....	251
6.2.6 Léčba .....	251
6.2.7 Prognóza .....	252
6.2.8 Prevence a profylaxe .....	252
6.3 Virová hepatitida C ( <i>Petr Urbánek, Petr Husa</i> ) .....	252
6.3.1 Etiologie a epidemiologie .....	253
6.3.2 Laboratorní diagnostika .....	254
6.3.3 Klinický obraz .....	255
6.3.4 Léčba .....	256
6.3.4.1 Akutní virová hepatitida C .....	256
6.3.4.2 Chronická virová hepatitida C .....	257
6.4 Virová hepatitida D ( <i>Petr Husa, Jan Šperl</i> ) .....	262
6.4.1 Etiologie .....	262
6.4.2 Patofyziologie .....	263
6.4.3 Klinický obraz .....	263
6.4.4 Diagnostika .....	263
6.4.5 Komplikace .....	263
6.4.6 Léčba .....	263
6.4.7 Prognóza .....	264
6.4.8 Prevence a profylaxe .....	264
6.5 Virová hepatitida E ( <i>Petr Husa, Petr Urbánek</i> ) .....	265
6.5.1 Etiologie .....	265
6.5.2 Patofyziologie .....	265
6.5.3 Klinický obraz .....	266
6.5.4 Diagnostika a diferenciální diagnostika .....	266
6.5.5 Komplikace .....	266
6.5.6 Léčba .....	266
6.5.7 Prognóza .....	267
6.5.8 Prevence a profylaxe .....	267
6.6 Problematika virových hepatitid u imunosuprimovaných pacientů ( <i>Jan Šperl, Soňa Fraňková</i> ) .....	267
6.6.1 Infekce virem hepatitidy B .....	267
6.6.2 Infekce virem hepatitidy C .....	269
6.7 Léčba virových hepatitid u pacientů s cirhózou ( <i>Soňa Fraňková, Jan Šperl</i> ) .....	271
6.7.1 Jaterní cirhóza B .....	271
6.7.2 Jaterní cirhóza C .....	273
6.8 Další virová onemocnění jater ( <i>Stanislav Plíšek</i> ) .....	275
6.8.1 Herpetické viry (čeleď <i>Herpesviridae</i> ) .....	275
6.8.1.1 Podčeleď alfaherpesvirů ( <i>Alphaherpesvirinae</i> ) .....	276
6.8.1.2 Podčeleď betaherpesvirů ( <i>Betaherpesvirinae</i> ) .....	278
6.8.1.3 Podčeleď gamaherpesvirů ( <i>Gammapherpesvirinae</i> ) .....	280
6.9 Bakteriální, mykotické a parazitární infekce jater ( <i>Pavel Chalupa</i> ) .....	284
6.9.1 Hlavní bakteriální původci vyvolávající postižení jater .....	284
6.9.2 Mykotické infekce vyvolávající hepatobiliární postižení .....	288
6.9.3 Parazitární infekce postihující žlučovody nebo jaterní parenchym .....	290
6.9.3.1 Parazitární infekce způsobené prvoky .....	290
6.9.3.2 Parazitární infekce způsobené červy .....	292
6.9.4 Ikterus při dalších infekčních chorobách .....	294
<b>7 Autoimunitní postižení jater</b> ( <i>Jiří Horák, Tomáš Vaňásek</i> ) .....	297
7.1 Autoimunitní hepatitida ( <i>Jiří Horák</i> ) .....	297
7.1.1 Klinické a laboratorní nálezy .....	297
7.1.2 Sérologické nálezy .....	298
7.1.3 Klasifikace a diagnostika .....	298
7.1.4 Průběh a prognóza .....	300
7.1.5 Léčba .....	300
7.1.6 Překryvné syndromy .....	302
7.2 Primární biliární cirhóza ( <i>Jiří Horák</i> ) .....	304
7.2.1 Klinické a laboratorní nálezy .....	304
7.2.2 Diagnostika .....	305
7.2.3 Léčba .....	306
7.2.4 Prognóza .....	307
7.3 Primární sklerotizující cholangitida a IgG4 asociovaná cholangitida ( <i>Tomáš Vaňásek</i> ) .....	308



7.3.1	Klinické a laboratorní nálezy u PSC ...	308
7.3.2	Diagnostika PSC .....	308
7.3.3	PSC: průběh onemocnění a přístup k nemocnému .....	311
7.3.4	Léčba PSC .....	311
7.3.5	Imunoglobulin G4 (IgG4) asociovaná cholangitida – pankreatitida .....	312
<b>8 Alkoholem podmíněné jaterní poškození</b>		
<i>(Jiří Ehrmann, Petr Schneiderka, Jiří Ehrmann jr., Libor Vitek, Tomáš Zima)</i> .....		
8.1	Metabolismus a vylučování etylalkoholu .....	318
8.1.1	Resorpce a vylučování etanolu .....	318
8.1.2	Alkoholdehydrogenázová cesta oxidace etanolu .....	319
8.1.3	Mikrozomální systém oxidace etanolu .....	321
8.1.4	Oxidace etanolu katalázou .....	321
8.2	Patobiochemie akutní a chronické intoxikace etanolem .....	321
8.2.1	Akutní intoxikace .....	321
8.2.2	Chronická intoxikace .....	322
8.2.3	Etanol a reaktivní radikály .....	323
8.2.4	Kandidátní geny v patogenezi alkoholového poškození jater .....	324
8.2.5	Vybrané patogenetické mechanismy ...	324
8.3	Laboratorní vyšetření a metody detekce a stanovení etanolu v biologickém materiálu ....	326
8.3.1	Detekce a stanovení etanolu .....	326
8.3.2	Biochemická vyšetření při abúzu alkoholu .....	327
8.4	Epidemiologie alkoholového jaterního poškození .....	328
8.5	Charakteristické morfologické změny a nálezy na játrech v důsledku alkoholového postižení ...	329
8.5.1	Alkoholová jaterní steatóza .....	329
8.5.2	Alkoholová hepatitida .....	329
8.5.3	Alkoholová jaterní cirhóza .....	330
8.6	Klinické obrazy alkoholového jaterního postižení .....	331
8.6.1	Alkoholová jaterní steatóza .....	331
8.6.2	Alkoholová hepatitida .....	332
8.6.3	Alkoholová jaterní cirhóza .....	333
8.7	Léčba alkoholového jaterního poškození .....	335
8.7.1	Léčba alkoholové jaterní steatózy .....	335
8.7.2	Léčba alkoholové hepatitidy .....	336
8.7.3	Léčba alkoholové jaterní cirhózy .....	337
<b>9 Alkoholismus a abúzus alkoholu</b> <i>(Michaela Hájková, Ladislav Hosák)</i> .....		
9.1	Příčiny rozvoje závislosti – přehled nejvýznamnějších teorií .....	343
9.1.1	Neurobiologické mechanismy vzniku závislosti .....	343
9.1.2	Vliv rodinného prostředí .....	344
9.1.3	Osobní dispozice, obranné mechanismy ega .....	344
9.1.4	Psychiatrická komorbidita .....	344
9.1.5	Genetické faktory .....	344
9.2	Abúzus alkoholu .....	345
9.3	Závislost .....	345
9.3.1	Typy alkoholové závislosti .....	345
9.3.2	Vývoj alkoholové závislosti .....	346
9.4	Odvykací stav .....	346
9.5	Alkoholová intoxikace .....	347
9.5.1	Akutní intoxikace alkoholem .....	347
9.5.2	Otrava alkoholem .....	347
9.6	Další komplikace spojené se zneužíváním alkoholu nebo závislosti .....	347
9.6.1	Psychotická porucha vyvolaná alkoholem .....	347
9.6.2	Amnestický syndrom vyvolaný alkoholem .....	348
9.7	Komunikace s pacienty zneužívajícími alkohol a s již závislými nemocnými .....	348
9.8	Motivace k léčbě .....	348
9.9	Psychoterapeutická léčba .....	349
9.9.1	Kognitivně-behaviorální terapie .....	349
9.9.2	Skupinová terapie .....	350
9.9.3	Rodinná terapie .....	350
9.9.4	Individuální psychoterapie .....	350
9.9.5	Edukace .....	350
9.9.6	Psychodrama .....	350
9.9.7	Doporučení manželkám a partnerkám mužů, kteří nadměrně pijí .....	351
9.10	Farmakoterapie .....	351
9.10.1	Senzitizující preparáty .....	351
9.10.2	Anticravingové léky .....	351
9.10.3	Prevence relapsu .....	351
9.10.4	Léčba souvisejících psychických obtíží .....	351
9.11	Druhy léčby .....	352
9.11.1	Ústavní léčba .....	352
9.11.2	Ambulantní léčba .....	352
9.12	Následná péče .....	352
9.13	Relaps .....	354
<b>10 Nealkoholová steatóza a steatohepatitida</b>		
<i>(Pavel Trunečka)</i> .....		
10.1	Historie, prevalence a incidence NAFLD/NASH .....	357
10.2	Definice, klasifikace a histopatologie NAFLD/NASH .....	357
10.3	Etiopatogeneze vzniku NAFLD/NASH .....	358



10.4 Diagnostika NAFLD/NASH .....	361	14.2.3 Akutní polékové reakce smíšeného typu .....	396
10.5 Vývoj a prognóza NAFLD/NASH .....	361	14.2.4 Jaterní steatóza .....	396
10.6 Léčba NAFLD/NASH .....	362	14.2.5 Chronické polékové jaterní léze .....	396
<b>11 Genetická hemochromatóza (Jiří Horák) .....</b>	<b>367</b>	14.2.6 Tumory jater a další onemocnění .....	397
11.1 Metabolismus železa .....	367	14.3 Klinické poznámky .....	397
11.2 Terminologické poznámky .....	367	14.3.1 Vnímavost vůči hepatotoxickému účinku xenobiotika .....	397
11.3 Patogeneze orgánového poškození u genetické hemochromatózy .....	367	14.3.2 Anamnéza .....	397
11.4 Genetické aspekty .....	368	14.3.3 Hledání příčiny toxické jaterní léze ..	397
11.5 Klinické příznaky .....	369	14.3.4 Objektivní příznaky .....	398
11.6 Diagnostika .....	369	14.3.5 Laboratorní nálezy .....	398
11.7 Často přidružené choroby .....	370	14.3.6 Diferenciální diagnostika .....	399
11.7.1 Pozdní kožní porfyrie (porphyria cutanea tarda) .....	370	14.3.7 Léčba .....	399
11.7.2 Chronická hepatitida C .....	370	14.3.8 Prognóza .....	399
11.7.3 Alkoholová jaterní léze .....	371	<b>15 Hepatální postižení při lipidóze, glykogenóze a amyloidóze (Petr Schneiderka) .....</b>	<b>401</b>
11.7.4 Nealkoholová steatohepatitida .....	371	15.1 Lipidózy .....	401
11.7.5 Hepatocelulární karcinom .....	371	15.1.1 Gaucherova choroba .....	401
11.8 Diferenciální diagnóza .....	371	15.1.2 Niemannova-Pickova choroba .....	402
11.9 Léčba .....	371	15.1.3 Choroba z ukládání esterů cholesterolu .....	402
11.10 Screening genetické hemochromatózy .....	371	15.1.4 Lipoproteinové poruchy .....	403
<b>12 Wilsonova choroba (Zdeněk Mareček, Radan Brůha) .....</b>	<b>375</b>	15.1.4.1 Hypolipoproteinemie .....	403
12.1 Chorobné stavy spojené s poruchou metabolismu mědi .....	375	15.1.4.2 Hyperlipoproteinemie .....	403
12.2 Historie Wilsonovy choroby .....	375	15.2 Glykogenózy .....	404
12.3 Definice .....	376	15.2.1 Metabolismus glykogenu .....	404
12.4 Genetika .....	376	15.2.2 Jaterní a svalové glykogenózy .....	404
12.5 Klinický obraz .....	377	15.2.3 Glykogenózy typu I .....	405
12.5.1 Neurologicko-psychiatrická forma ...	377	15.2.4 Ostatní glykogenózy .....	405
12.5.2 Jaterní forma .....	377	15.3 Amyloidózy .....	406
12.5.3 Jiné formy manifestace .....	378	15.3.1 Klasifikace .....	406
12.6 Diagnostika Wilsonovy choroby .....	379	15.3.2 Reaktivní systémová amyloidóza .....	407
12.7 Léčba .....	381	15.3.3 Amyloidóza z lehkých fetězců imunoglobulinů .....	407
12.8 Prognóza .....	383	<b>16 Onemocnění jaterních cév (Petr Hůlek) .....</b>	<b>409</b>
<b>13 Porfyrie (Pavel Martásek) .....</b>	<b>385</b>	16.1 Nemoci jaterní tepny .....	409
13.1 Akutní porfyrie (indukovatelné) .....	385	16.1.1 Okluze jaterní tepny .....	409
13.2 Chronické porfyrie (neindukovatelné) .....	389	16.1.2 Aneurysma jaterní tepny .....	409
13.2.1 Porphyria cutanea tarda .....	389	16.1.3 Arterio-portální píštěl .....	410
13.2.2 Erythropoetická protoporfyrie .....	390	16.2 Trombóza portální žíly a trombóza lienální žíly .....	410
13.2.3 Güntherova porfyrie .....	391	16.2.1 Trombóza portální žíly .....	410
<b>14 Toxické poškození jater (Zuzana Červínková, Jan Šperl) .....</b>	<b>393</b>	16.2.2 Trombóza lienální žíly .....	413
14.1 Základní mechanismy toxického poškození jater .....	393	16.3 Nemoci jaterních sinusoid .....	413
14.2 Typy jaterních lézí .....	395	16.3.1 Syndrom obstrukce sinusoid (venookluzivní nemoc) .....	413
14.2.1 Hepatocelulární nekróza .....	395	16.3.2 Peliosis hepatis .....	413
14.2.2 Poléková cholestáza (ikterus) .....	395	16.3.3 Dilatace sinusoid .....	413
		16.3.4 Infiltrace sinusoid .....	414



16.4 Nemoci jaterních žil .....	414	<b>20 Onemocnění jater a žlučových cest</b>	463
16.4.1 Buddův-Chiariho syndrom .....	414	<b>v těhotenství (Martin Procházka, Jiří Ehrmann sr.) ...</b>	463
<b>17 Chronické hepatitidy (Jiří Ehrmann, Petr Hůlek)</b> .....	419	20.1 Změny jater a žlučových cest ve fyziologickém těhotenství .....	463
17.1 Klasifikace chronických hepatitid .....	419	20.2 Jaterní funkce .....	463
17.2 Epidemiologie chronických hepatitid .....	420	20.3 Onemocnění jater a žlučových cest specifická pro těhotenství .....	464
17.3 Patogeneze chronických hepatitid .....	421	20.3.1 Preeklampsie, eklampsie a HELLP syndrom .....	464
17.4 Klinický obraz chronických hepatitid .....	421	20.3.2 Akutní těhotenská jaterní steatóza .....	466
17.5 Diagnostika chronických hepatitid .....	422	20.3.3 Těhotenská cholestáza .....	467
17.5.1 Časové hledisko .....	422	20.3.4 Hyperemesis gravidarum .....	468
17.5.2 Etiologické hledisko .....	422	20.4 Akutní onemocnění jater a žlučových cest	
17.5.3 Aktivita chorob .....	422	náhodně vzniklá v těhotenství .....	468
17.5.4 Stupeň jaterní fibrózy .....	423	20.4.1 Akutní virové hepatitidy .....	468
17.5.5 Posouzení jaterní funkce .....	424	20.4.2 Polékové jaterní poškození .....	469
17.6 Léčba chronických hepatitid .....	424	20.4.3 Akutní cholel cystitida a cholel cystolitíza v těhotenství .....	470
17.7 Prognóza chronických hepatitid .....	424	20.4.4 Buddův-Chiariho syndrom .....	470
<b>18 Jaterní cirhóza (Radan Briha, Petr Hůlek, Jaromír Petráň)</b> .....	427	20.5 Chronická onemocnění jater a žlučových cest v průběhu těhotenství .....	470
18.1 Epidemiologie .....	427	20.5.1 Chronické hepatitidy .....	470
18.2 Klasifikace a etiologie .....	427	20.5.2 Cirhóza a portální hypertenze .....	471
18.3 Patogeneze .....	428	20.5.3 Wilsonova choroba .....	472
18.4 Vývoj onemocnění .....	431	20.5.4 Turnery jater v těhotenství .....	472
18.5 Diagnostika .....	432	20.6 Těhotenství po transplantaci jater .....	472
18.6 Léčba .....	432	20.7 Poškození jater hormonální antikoncepcí .....	472
18.7 Prognóza .....	434	<b>21 Přístup k nemocným s idiopatickými střevními záněty (Michal Konečný)</b> .....	475
18.7.1 Prognostická skóre .....	434	21.1 Idiopatické střevní záněty a primární sklerotizující cholangitida .....	475
18.7.2 Přirozený vývoj jaterní cirhózy .....	434	21.2 Hepatobiliární komplikace konzervativní léčby idiopatických střevních zánětů .....	475
18.8 Sledování pacientů s jaterní cirhózou .....	436	<b>22 Dětská hepatologie (Petr Dědek, Kateřina Lejhanová, Vera Tělová, Oldřich Pozler)</b> .....	477
<b>19 Nádory a cysty jater (Martin Oliverius)</b> .....	439	22.1 Hepatobiliární onemocnění v novorozeneckém a kojeneckém věku .....	477
19.1 Nezhoubné nádory jater .....	439	22.1.1 Klinický obraz .....	477
19.1.1 Fokální nodulární hyperplazie .....	440	22.1.2 Laboratorní obraz .....	478
19.1.2 Adenomy jater .....	440	22.1.3 Diferenciální diagnostika .....	478
19.1.3 Hemangiomy jater .....	440	22.1.3.1 Biliární atrezie .....	479
19.1.4 Biliární hamartomy .....	441	22.1.3.2 Deficit $\alpha$ -1-antitrypsinu .....	484
19.1.5 Vzácné benigní nádory jater .....	441	22.1.3.3 Progresivní familiární intrahepatální cholestáza .....	485
19.2 Jaterní cysty .....	441	22.1.3.4 Poruchy syntézy a konjugace žlučových kyselin .....	487
19.2.1 Neparazitární cysty jater a cystická choroba jater .....	441	22.1.3.5 Neonatální hemochromatóza .....	488
19.2.2 Parazitární cysty jater .....	443	22.1.3.6 Syndrom arteriohepatální dysplazie .....	488
19.3 Zhoubné nádory jater .....	444		
19.3.1 Primární nádory jater .....	444		
19.3.1.1 Hepatocelulární karcinom .....	444		
19.3.1.2 Cholangiocelulární karcinom .....	448		
19.3.1.3 Jiné primární novotvary jater .....	452		
19.3.2 Sekundární nádory jater .....	452		
19.3.2.1 Metastázy kolorektálního karcinomu .....	453		
19.3.2.2 Metastázy jiných zhoubných onemocnění .....	459		
19.3.3 Nádory jater a transplantace .....	459		



22.1.3.7	Nesyndromologická hypoplazie žlučových cest .....	489	24.1	Jaterní dieta .....	517
22.1.3.8	Fibrocystická onemocnění jater .....	489	24.1.1	Dietní režim .....	517
22.1.3.9	Cysta choledochu .....	490	24.1.2	Dietní doporučení .....	518
22.1.4	Obecné poznámky k léčbě cholestatického ikteru .....	493	24.2	Nutriční podpora .....	518
22.1.4.1	Výživa .....	493	24.2.1	Enterální výživa .....	519
22.1.4.2	Cholestáza .....	493	24.2.2	Parenterální výživa .....	519
22.1.4.3	Pruritus .....	494	<b>25</b>	<b>Transjugulární intrahepatální portosystémová spojka (Václav Jirkovský, Petr Hůlek) .....</b>	<b>525</b>
22.2	Hepatobiliární onemocnění u starších dětí .....	494	25.1	Historie TIPS .....	526
22.2.1	Klinický obraz .....	494	25.2	Technika vytvoření TIPS .....	526
22.2.2	Hepatobiliární onemocnění s akutní symptomatologií .....	494	25.3	Indikace a kontraindikace TIPS .....	529
22.2.3	Chronická hepatobiliární onemocnění .....	495	25.4	Hemodynamické změny po vytvoření TIPS .....	530
22.2.3.1	Wilsonova nemoc .....	496	25.5	Dysfunkce TIPS .....	531
22.2.3.2	Autoimunitní hepatitida .....	498	25.5.1	Diagnostika dysfunkce TIPS .....	532
22.2.3.3	Sklerotizující cholangitida .....	501	25.5.2	Řešení a prevence dysfunkce TIPS .....	533
22.2.3.4	Nealkoholové onemocnění jater se steatózou .....	502	<b>26</b>	<b>Transplantace jater (Pavel Trunečka) .....</b>	<b>535</b>
22.2.3.5	Chronická hepatitida B .....	505	26.1	Indikace k transplantaci jater .....	537
22.2.3.6	Chronická hepatitida C .....	505	26.1.1	Obecná kritéria indikace transplantace jater .....	537
22.3	Nádory jater u dětí (Kateřina Lejhancová) .....	505	26.1.2	Posuzování pokročilosti jaterního onemocnění .....	537
22.3.1	Maligní jaterní tumory .....	505	26.1.3	Indikace k transplantaci jater pro jednotlivá onemocnění .....	539
22.3.1.1	Hepatoblastom .....	505	26.1.3.1	Transplantace jater pro akutní selhání jater .....	539
22.3.1.2	Hepatocelulární karcinom .....	507	26.1.3.2	Transplantace jater pro virové hepatitidy .....	542
22.3.1.3	Angiosarkom jater .....	507	26.1.3.3	Transplantace jater pro nádorová onemocnění .....	542
22.3.2	Benigní jaterní tumory .....	507	26.1.3.4	Transplantace jater pro alkoholovou cirhózu .....	544
22.3.2.1	Infantilní hepatální hemangiom .....	507	26.1.3.5	Transplantace jater pro autoimunitní choroby .....	544
22.3.2.2	Fokální nodulární hyperplazie .....	508	26.1.4	Posuzování rizikovitosti kandidáta transplantace jater .....	545
22.3.2.3	Adenom jater .....	509	26.1.5	Kontraindikace transplantace jater .....	546
<b>23</b>	<b>Intenzivní péče v hepatologii (Jan Maňák) .....</b>	<b>511</b>	26.2	Alokace jaterního štěpu .....	546
23.1	Akutní selhání jater .....	511	26.3	Metoda transplantace jater .....	547
23.1.1	Kauzální léčba .....	511	26.4	Imunosupresivní léčba po transplantaci jater .....	548
23.1.2	Indikace k resuscitační péči .....	512	26.5	Sledování pacientů po transplantaci jater .....	550
23.1.2.1	Encefalopatie .....	512	26.6	Komplikace transplantační léčby .....	550
23.1.2.2	Péče o oběh .....	512	26.6.1	Časné komplikace po transplantaci jater .....	551
23.1.2.3	Selhání ledvin .....	512	26.6.2	Imunologicky podmíněné komplikace .....	551
23.1.2.4	Vnitřní prostředí a metabolická péče .....	512	26.6.3	Pozdní komplikace po transplantaci jater .....	552
23.2	Chronické jaterní onemocnění .....	513	<b>27</b>	<b>Choroby žlučníku a žlučových cest (Zdeněk Mareček, Vlastimil Procházka, Tomáš Vaňásek, Libor Vítek) .....</b>	<b>557</b>
23.2.1	Vnitřní prostředí, metabolická péče a výživa .....	513			
23.2.2	Renální insuficience a hepatorenální syndrom .....	513			
23.2.3	Infekční komplikace .....	514			
23.2.4	Krvácení z varixů jícnu a žaludku .....	514			
23.2.5	Jaterní encefalopatie .....	514			
23.3	Kteří pacienti patří na JIP? .....	514			
<b>24</b>	<b>Jaterní dieta a nutriční podpora (Drahomíra Vrzalová, Martina Horáková, Jiří Ehrmann) .....</b>	<b>517</b>			



27.1 Choroby žlučníku ( <i>Zdeněk Mareček, Libor Vitek</i> ) .....	557	27.2.7.1 Únik kontrastní látky mimo žlučovody .....	592
27.1.1 Základní anatomické a fyziologické poznatky .....	557	27.2.7.2 Strikтуры .....	592
27.1.2 Diagnostika onemocnění žlučníku a žlučových cest .....	558	27.2.7.3 Obstrukce .....	592
27.1.3 Nejčastější choroby žlučníku .....	559	27.2.7.4 Komplikace laparoskopické cholecystektomie .....	592
27.1.3.1 Cholelitiáza (žlučové konkrementy) .....	559	27.2.8 Sklerotizující cholangitida .....	595
27.1.3.2 Akutní kalkulózní cholecystitida .....	567	27.2.9 Cysty a kongenitální biliární abnormality .....	595
27.1.3.3 Chronická kalkulózní cholecystitida .....	568	27.2.9.1 Fibropolycystická choroba .....	595
27.1.3.4 Akalkulózní cholecystitida .....	568	27.2.9.2 Polycystická choroba jater .....	596
27.1.3.5 Cholesterolóza a adenomyomatóza žlučníku .....	569	27.2.9.3 Kongenitální fibróza jater .....	596
27.1.3.6 Hydrops žlučníku .....	569	27.2.9.4 Cysty choledochu .....	597
27.2 Choroby žlučových cest ( <i>Vlastimil Procházka, Tomáš Vaňásek</i> ) .....	571	27.2.9.5 Caroliho nemoc .....	597
27.2.1 Extrahepatální cholestáza .....	571	27.2.9.6 Mikrohamartomy (von Meyenbergův komplex) .....	597
27.2.2 Choledocholitiáza .....	584	27.2.9.7 Solitární cysty .....	599
27.2.3 Cholangitida a infekce žlučových cest .....	586	27.2.9.8 Kongenitální biliární abnormality ...	599
27.2.3.1 Rekurentní pyogenní cholangitida ...	587	27.2.10 Onemocnění Vaterovy papily .....	599
27.2.3.2 Parazitární cholangitidy .....	587	27.2.10.1 Periapulární nádory .....	599
27.2.3.3 Cholangiopatie u HIV .....	587	27.2.10.2 Benigní léze Vaterovy papily a jejího okolí .....	601
27.2.4 Hemobilie .....	588	27.2.11 Nádory extrahepatálních žlučových cest .....	601
27.2.5 Funkční poruchy žlučových cest .....	588	27.2.11.1 Benigní nádory .....	601
27.2.5.1 Biliární dyskineze .....	589	27.2.11.2 Karcinom žlučníku .....	601
27.2.5.2 Dysfunkce Oddiho svěrače .....	589	27.2.11.3 Karcinom žlučových vývodů (cholangiokarcinom) .....	602
27.2.5.3 Postcholecystektomický syndrom .....	590	27.2.11.4 Metastázy v oblasti hilu jater .....	604
27.2.6 Benigní strikтуры žlučovodů .....	591	<b>Rejstřík</b> .....	<b>607</b>
27.2.7 Pooperační a posttraumatické stavy na žlučových cestách .....	592	<b>Souhrn</b> .....	<b>629</b>
		<b>Summary</b> .....	<b>630</b>