

KRITICKÉ STAVY V HEPATOLOGII

Jan Lata
Tomáš Vaňásek
a kolektiv

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**.

Používání elektronické verze knihy je umožněno jen osobě, která ji legálně nabyla a jen pro její osobní a vnitřní potřeby v rozsahu stanoveném autorským zákonem. Elektronická kniha je datový soubor, který lze užívat pouze v takové formě, v jaké jej lze stáhnout s portálu. Jakékoliv neoprávněné užití elektronické knihy nebo její části, spočívající např. v kopírování, úpravách, prodeji, pronajímání, půjčování, sdělování veřejnosti nebo jakémkoliv druhu obchodování nebo neobchodního šíření je zakázáno! Zejména je zakázána jakákoliv konverze datového souboru nebo extrakce části nebo celého textu, umisťování textu na servery, ze kterých je možno tento soubor dále stahovat, přitom není rozhodující, kdo takovéto sdílení umožnil. Je zakázáno sdělování údajů o uživatelském účtu jiným osobám, zasahování do technických prostředků, které chrání elektronickou knihu, případně omezují rozsah jejího užití. Uživatel také není oprávněn jakkoliv testovat, zkoušet či obcházet technické zabezpečení elektronické knihy.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.



Copyright © Grada Publishing, a.s.

Obsah

Seznam zkratk	13
Předmluva	15
1 Fyziologické poznámky (Z. Červinková)	17
Funkční morfologie jater	17
Metabolické funkce jater	18
Metabolizmus sacharidů	18
Metabolizmus bílkovin	18
Metabolizmus lipidů	19
Játra a hormony	19
Biotransformační funkce jater	20
Vybraná Literatura	21
2 Akutní jaterní selhání	23
2.1 Úvod (<i>J. Lata</i>)	23
2.2 Patofyziologické dopady akutního jaterního onemocnění (<i>V. Šafka</i>)	24
2.3 Obecný přístup k nemocným s akutním jaterním selháním (<i>J. Lata</i>)	26
Vyšetření	26
Klinické příznaky	26
Nespecifická léčba	26
Komplikace mozkové	26
Kardiovaskulární	27
Renální	27
Sepse	27
Koagulopatie	28
Hypoglykemie	28
Vodní a elektrolytové poruchy	28
N-acetylcystein	28
Extrakorporální podpora	28
Bioarteficiální játra	28
Molecular Adsorbents Recycling System (MARS)	29
Kombinace technik	29
Transplantace jater	29
Vybraná literatura	29
2.4 Akutní jaterní selhání způsobené	
virovými infekcemi (<i>M. Volfová, T. Vaňásek</i>)	30
Fulminantní hepatitidy způsobené enteroviry - viry hepatitidy A a E	30
Fulminantní hepatitida způsobená viry hepatitidy B, D a C	31
Fulminantní hepatitida způsobená systémovými virovými infekcemi	32
Fulminantní hepatitida způsobená sporadickými non-ABCDE hepatitidami	32
Vybraná literatura	33
2.5 Akutní jaterní selhání z toxických příčin (<i>J. Lata</i>)	33
Etiopatogeneze	33

Otrava paracetamolem	34
Klinický průběh	34
Pomocná vyšetření	35
Terapie	35
Otrava muchomůrkou zelenou (hlíznatou) - <i>Amanita phalloides</i>	35
Klinický průběh	36
Pomocná vyšetření	36
Terapie	36
Otrava tetrachlormetanem (karbon tetrachloridem)	37
Klinický průběh	37
Pomocná vyšetření	38
Terapie	38
Idiosynkratické hepatotoxiny	38
Diagnostika a terapie	38
Nejčastější léky způsobující dlouhodobé jaterní poškození	39
Vybraná literatura	39
2.6 Akutní jaterní selhání z cévních příčin (<i>T. Vaňásek</i>)	41
Onemocnění jaterní tepny	41
Onemocnění jaterních žil a portální žíly	42
Akutní trombóza portální žíly u necirhotiků	42
Venookluzivní nemoc	42
Buddův-Chiariho syndrom	43
Vybraná literatura	44
2.7 Akutní jaterní selhání v důsledku metabolických	
chorob jater a akutní porfyrie (<i>Z. Mareček</i>)	44
Fulminantní forma Wilsonovy choroby	44
Průběh onemocnění	46
Terapie	46
Reyeův syndrom	47
Epidemiologie	47
Diagnostická kritéria	47
Galaktozemie	47
Hereditární fruktózová intolerance	48
Hereditární tyrozinemie	48
Akutní porfyrie	48
Akutní intermitentní porfyrie (AIP)	49
Terapie	50
Porphyria variegata	50
Hereditární koproporfyrie	50
Závěr	50
Vybraná literatura	51
Metabolismus alkoholu	53

3	Akutní jaterní poškození	53
3.1	Poškození jater alkoholem (<i>T. Fejfar</i>)	53
	Mechanismus poškození hepatocytu a jater	54
	Morfologické změny	54
	Akutní alkoholická steatohepatitida a hepatitida	55
	Rizikové faktory	55
	Vyšetření	55
	Klinické příznaky	56
	Terapie	56
	Vybraná literatura	57
3.2	Jaterní selhání v těhotenství (<i>P. Hůlek</i>)	58
	HELLP syndrom	58
	Spontánní ruptura jater	58
	Akutní steatóza jater v těhotenství	59
	Vybraná literatura	60
3.3	Bakteriální a jiné neviróvé infekce jater (<i>S. Plíšek, J. Galský, V. Dostál</i>)	60
	Pyogenní jaterní absces	60
	Amébový absces	61
	Leptospiroza	62
	Granulomatózní hepatitidy	62
	Tuberkulóza	63
	Lepra	63
	Aktinomykóza	63
	Syfilida	64
	Lymeská borrelióza	64
	Q-horečka	64
	Mykózy	64
	Schistosomóza (bilharzióza)	64
	Leishmaniózy	65
	Echinokokóza (hydatidóza)	65
	Larvová toxokaróza	65
	Ostatní parazitózy	66
	Vybraná literatura	66
3.4	Poranění jater (<i>Z. Hajžman</i>)	66
	Anatomie	66
	Diagnóza	67
	Konzervativní léčba	68
	Chirurgická léčba	68
	Nekomplikovaná poranění	68
	Komplexní poranění	68
	Vybraná literatura	69
3.5	Akutní onemocnění žlučových cest a žlučníku (<i>I. Novotný, T. Vaňásek</i>)	69
	Vybraná literatura	72

4	Kritické stavy u chronických jaterních onemocnění	73
4.1	Patofyziologické dopady chronického jaterního onemocnění (<i>V. Šafka</i>)	73
4.2	Krvácení z gastrointestinálního traktu při portální hypertenzi	75
4.2.1	Diagnostika a nechirurgická léčba akutního krvácení (<i>T. Vaňásek, J. Lata</i>)	75
	Diagnostika	75
	Standardní nechirurgická léčba	76
	Přednemocniční péče	76
	Nemocniční péče a endoskopie	77
	Farmakologická léčba	80
	Ostatní léčebná opatření	84
	Vybraná literatura	84
4.2.2	Chirurgická léčba portální hypertenze (<i>V. Král</i>)	85
	Typy chirurgických výkonů	85
	Centrální úroveň	85
	Úroveň portálního řečiště	85
	Úroveň mezi portálním řečištěm a jícnem	86
	Chirurgická léčba krvácejících varixů	86
	Portosystémové spojky - jejich rozdělení a technika	86
	Azygoportální dekonexe - devaskularizace	89
	Vybraná literatura	91
4.2.3	Léčba refrakterního krvácení (<i>T. Vaňásek</i>)	92
	Selhání léčby	92
	Chirurgická léčba	92
	Balonková tamponáda	92
	Transjugulární intrahepatální portosystémová spojka - TIPS	93
	Výkony a opatření spojené s indikací a provedením TIPS	96
	Sledování nemocných po TIPS	96
	Limitace a kontraindikace TIPS	98
	Specifické rysy péče o nemocné s krvácením v České republice	99
	Vybraná literatura	100
4.2.4	Prevence krvácení z jícnových varixů (<i>P. Drastich</i>)	101
	Prevence prvního krvácení z jícnových varixů	101
	Rizikové faktory prvního krvácení	101
	Farmakologická léčba	102
	Endoskopická terapie	104
	Role portosystémových zkratů v primární prevenci krvácení	104
	Sekundární prevence krvácení z jícnových varixů	105
	Farmakologická léčba	105
	Endoskopická terapie	105
	TIPS a chirurgické portosystémové zkraty	106
	Vybraná literatura	106
4.3	Jaterní encefalopatie (<i>R. Brůha</i>)	109
	Etiologie a patogeneze	109
	Mozkový edém	110

Klinický obraz	110
Laboratorní a pomocná vyšetření	111
Psychometrické testy	111
Neurofyziologické vyšetření a zobrazovací metody	112
Léčba	112
Jaterní kóma	113
Léčba	113
Prognóza nemocných s jaterní encefalopatií	113
Vybraná literatura	113
4.4 Ascites (<i>J. Lata, T. Vaňásek</i>)	114
Patofyziologie	114
Klinický obraz	115
Diagnostika	115
Terapie	116
Klid na lůžku	116
Vyloučení nefrotoxické medikace	116
Omezení příjmu sodíku	116
Diuretika	116
Paracentéza	117
Refrakterní ascites	117
Paracentéza	117
Koncentrace a reinfuze ascitu	118
Peritoneovenózní spojka	118
Portosystémové spojky	118
Transplantace	119
Komplikace ascitu	119
Vybraná literatura	119
4.5 Spontánní bakteriální peritonitida (<i>J. Lata</i>)	119
Patofyziologie	120
Klinický obraz	121
Diagnostika	121
Terapie	121
Vybraná literatura	122
4.6 Hepatorenální syndrom (<i>J. Lata</i>)	122
Patogeneze	122
Klinický obraz	123
Diagnostika	123
Terapie	123
Vybraná literatura	126
4.7 Akutní psychiatrické stavy spojené s jaterním selháním (<i>J. Pokora</i>)	126
Stavy kvalitativně narušeného vědomí	127
Deliriózní syndrom	127
Klinické příznaky	127
Terapie	128
Vybraná literatura	130

4.8	Kardiovaskulární systém a plicní řečiště u nemocných s jaterní cirhózou (<i>A. Herman, V. Rozsival, I. Varvařovský</i>)	130
	Kardiovaskulární systém a plicní řečiště po provedení portosystémové spojky	131
	Vybraná literatura	132
4.9	Specifika farmakologické léčby nemocných s chronickým onemocněním jaterním (<i>T. Sechser</i>)	133
	Primárně nebo potenciálně hepatotoxická farmaka	133
	Změny farmakokinetických a farmakodynamických vlastností farmak u jaterních onemocnění	133
	Chronická onemocnění jater a poruchy funkce jater	134
	Vybraná literatura	135
4.10	Specifika anestezie u nemocných s chronickým onemocněním jater (<i>M. Pavlík, P. Ševčík</i>)	135
	Fyziologie a patofyziologie jater z pohledu anesteziologa	135
	Předoperační (anestetická) příprava	136
	Vlastní anestezie	137
	Regionální anestezie	137
	Celková anestezie	137
	Udržovací fáze	138
	Vybraná literatura	138
4.11	Komplikace po jaterní biopsii (<i>T. Vaňásek</i>)	139
	Krvácení	139
	Biliární peritonitida	140
	Pneumotorax	140
	Arteriovenózní píštěle	140
	Přenos infekce	140
	Vybraná literatura	140
5	Transplantace jater	141
5.1	Transplantace jater pro akutní jaterní selhání (<i>P. Trunečka, K. Filip</i>)	141
	Indikace k transplantaci pro akutní jaterní selhání	142
	Prognóza vývoje akutního selhání jater	142
	King's College kritéria a kritéria Clichy	144
	Nedostatky stávajících kritérií prognózy akutního selhání jater	145
	Kontraindikace transplantace jater	146
	Indikace k transplantaci jater u náhlého zhoršení chronického jaterního onemocnění	147
	Vybraná literatura	149
5.2	Pozdní komplikace po transplantaci jater s akutním průběhem (<i>P. Trunečka, K. Filip</i>)	149
	Akutní rejekce	149
	Toxicita imunosupresiv	150
	Cévní komplikace	151

Biliární komplikace	151
Infekce	152
Infekce cytomegalovirem	152
Infekce virem Epstein-Barr	154
Infekce plic a neuroinfekce	155
Rekurence onemocnění	155
Ostatní komplikace	155
Vybraná literatura	156
6 Standardy	157
6.1 Doporučený postup České hepatologické společnosti pro léčbu krvácení	157
6.2 Doporučený postup České hepatologické společnosti pro léčbu jaterní encefalopatie	159
6.3 Doporučený postup České hepatologické společnosti pro léčbu ascitu	161
Rejstřík	165

Seznam zkratek

ADH.....	antidiuretický syndrom
AH.....	alkoholická hepatitida
AIP.....	akutní intermitentní porfýrie
AJS.....	akutní jaterní selhání
ALA.....	kyselina delta-aminolevulová
ALDH.....	aldehyddehydrogenáza
ALP.....	alkalická fosfatáza
ALT.....	alanin aminotransferáza
AST.....	aspartát aminotransferáza
ATB.....	antibiotická (léčba)
CDT.....	karbohydrát deficitní transferin
CMV.....	cytomegalovirus
DDV.....	dolní dutá žíla
DIC.....	diseminovaná intravaskulární koagulace
ERCP.....	endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie
GIT.....	gastrointestinální trakt
GMT.....	sérová aminotransferáza
HCC.....	hepatocelulární karcinom
HELLP.....	haemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count
HGF.....	hepatocyte growth factor
HRS.....	hepatorenální syndrom
HVPG.....	hepatic venous pressure gradient
INR.....	international normalization ratio
ISMN.....	isosorbid-5-mnonitrát
JE.....	jaterní encefalopatie
MCV.....	střední objem červené krvinky
MEOS.....	microsomal ethanol oxidizing system
MEOS.....	nikotinamid adenin dinukleotid fosfát
MRCP.....	cholangiopankreatikografie pomocí magnetické rezonance
MRI.....	magnetická rezonance
NAD.....	nikotinamindadeninnukleotid
NCT.....	number connnection test
NK.....	natural killer
NMR.....	nukleární magnetická rezonance
NSAID.....	esteroidní antiflogistika
PH.....	portální hypertenze
PSC.....	primární sklerotizující cholangitida
PSS.....	portosystémové spojky
PTD.....	pekutánní transhepatální drenáž
PTLD.....	asociovaná potransplantační lymfoproliferace
PVS.....	peritoneální spojka

RES	retikuloendoteliální systém
SAAG.....	albuminový gradient séra ascitu
SBP	spontánní bakteriální peritonitida
TIPS	transjugulární intrahepatální portosystémová spojka
TIVA	totální intravenózní anestezie
TPA	tkáňový polypeptidový antigen

Předmluva

Monografie doc. MUDr. Jana Laty, CSc. a kolektivu je ojedinělou monografií v oblasti hepatologie na českém lékařském trhu a nejen u nás, neboť tato problematika byla v ucelené formě zpracována i v zahraničním písemnictví spíše výjimečně.

Na více než 150 stranách je čtenář seznámen s fyziologickými funkcemi a morfologií jaterní a v následujících kapitolách jsou velice přehledně podány informace o akutním jaterním selhání, o problematice portální hypertenze a jejích komplikací, o vztahu infekčních agens k jaternímu selhání a o problematice jaterního selhávání u těhotných žen. Neobyčejně zdařilou je kapitola věnující se jaterní encefalopatii a nechybí ani kapitola týkající se jaterní transplantace v důsledku akutního selhání jater.

Pro čtenáře je neobyčejně cennou kapitola šestá, uvádějící standardy u akutních stavů v hepatologii.

Doc. MUDr. Jan Lata, CSc. měl neobyčejně šťastnou ruku při výběru spoluautorů díla, protože celá kniha je napsána na vysoké úrovni nejen odborné, ale zvláště je třeba vyzdvihnout úroveň didaktickou.

I proto je úroveň předložené monografie skutečně vysoká a internistům, gastroenterologům, hepatologům a všem, kteří se zabývají intenzivní medicínou přináší neobyčejně cenné informace.

Věřím, že se stane knihou, která nemůže v lékařských knihovnách chybět.

Prof. MUDr. Petr Dítě, DrSc.

