

OBSAH

Předmluva	9
Úvod	11
Seznam použitých zkratk	13
OBECNÁ ČÁST	
1. Požadování (indikace) biochemických testů	19
1.1. Terminologie	19
1.2. Hlavní zásady při požadování biochemických vyšetření	20
1.3. Soubory biochemických vyšetření	20
1.4. Návrhy biochemických souborů	21
2. Spolehlivost biochemických vyšetření	32
2.1. Faktory ovlivňující spolehlivost vyšetření	32
2.2. Příčiny chybných výsledků	35
3. Rychlost vyšetření	37
4. Interpretace výsledků	38
4.1. Referenční hodnoty	38
4.2. Biologické faktory ovlivňující biochemické hodnoty	39
4.3. Fyziologické rozmezí biochemických hodnot	45
5. Vyšetření biochemických ukazatelů rychlými testy	54
6. Patologické změny biochemických testů	72
SPECIÁLNÍ ČÁST	
1. Játra a žlučové cesty	109
1.1. Základní funkce	109
1.2. Struktura a biochemická topografie	109
1.3. Biochemické vyšetření jater	113
1.3.1. Testy na prostupnost a integritu membrán hepatocytu	114
1.3.2. Testy na poruchy v produkci a vylučování žluče (ev. jiných látek). Testy na cholestázu	119

1.3.3. Testy na proteosyntézu hepatocytů	136
1.3.4. Testy na detoxikační funkci jater	145
1.3.5. Testy na poruchy v intermediárním metabolismu	145
1.3.6. Testy na změny v non-hepatocytech	153
1.3.7. Další speciální testy	160
1.4. Diferenciální diagnostika hepatopatií	161
1.4.1. Akutní virová hepatitida – žlučňíková kolika	161
1.4.2. Akutní virová hepatitida – akutní hypoxie jater – akutní poškození jater	163
1.4.3. Chronická perzistující hepatitida – chronická aktivní hepatitida – jaterní cirhóza	163
1.4.4. Hepatocelulární karcinom nebo hepatoblastom – metastázy nádorového onemocnění do jater	166
1.4.5. Steatóza jater	167
1.4.6. Cholestatický syndrom (obstrukční ikterus)	168
2. Ledviny a močové cesty	169
2.1. Základní funkce	169
2.2. Základní biochemické vyšetření	170
2.2.1. Chemické vyšetření moči	170
2.2.2. Kvalitativní (semikvantitativní) vyšetření močového sedimentu	171
2.2.3. Základní vyšetření krevního séra	174
2.3. Funkční (speciální) vyšetření	180
2.3.1. Testy na určení glomerulární filtrace	180
2.3.2. Testy odrážející převážně tubulární funkce	184
2.3.3. Testy postihující různé funkce ledvin	193
2.4. Doplnková vyšetření	211
2.4.1. Vyšetření vylučování elektrolytů	211
2.4.2. Vyšetření složek komplementu a imunologická vyšetření	217
2.5. Biochemická vyšetření při urolitiáze	219
2.5.1. Vyšetření pro odhalení rizika urolitiázy	219
2.5.2. Vyšetření močového konkrementu	224
2.5.3. Vyšetření při sledování průběhu dietního a medikamentového léčení	227
2.6. Diferenciálně diagnostické problémy	233
2.6.1. Rozlišení oligurie prerenálního a renálního původu	233
2.6.2. Biochemická diagnostika neoligurického selhání ledvin	234
2.6.3. Odlišení akutního renálního selhání od akutního zhoršení nepoznané chronické ledvinové nedostatečnosti	235
2.6.4. Renální tubulární acidóza	236
2.6.5. Diferenciální diagnostika nejdůležitějších renálních syndromů	239
3. Trávicí ústrojí	242
3.1. Základní funkce	242
3.2. Vyšetření žaludeční sekrece	243
3.2.1. Funkce žaludku	243
3.2.2. Vyšetření frakcionované žaludeční sekrece po stimulaci	244
3.2.3. Žaludeční hlen	248

3.2.4. Stanovení gastrinu	249
3.3. Biochemické vyšetření dolních úseků trávicího ústrojí	250
3.3.1. Biochemické testy na malabsorpci	251
3.3.2. Další testy na vyšetření funkce trávicího ústrojí	256
3.3.3. Vyšetřování poruch resorpce stopových prvků	258
3.3.4. Poruchy vstřebávání dalších stopových prvků	261
3.4. Trávicí ústrojí a vnitřní prostředí	262
3.4.1. Mechanismus a hlavní místa absorpce vody a elektrolytů ve střevě	262
3.5. Obranná schopnost střevní sliznice (intestinální bariéra)	263
3.5.1. Nespecifické obranné mechanismy	263
3.5.2. Specifické (imunitní) mechanismy	264
3.6. Mekonium	264
3.7. Zvracení	266
3.7.1. Příčiny zvracení	266
3.7.2. Vyšetření pacientů se zvracením při hereditárních metabolických poruchách	268
3.8. Průjem	269
3.8.1. Patobiochemie	269
3.8.2. Vyšetření u jednotlivých forem průjmů	271
3.8.3. Vyšetření vzhledu stolice	272
4. Slinivka břišní	274
4.1. Patobiochemie pankreatické sekrece	274
4.2. Biochemické testy na funkci pankreatu	275
4.2.1. Testy na integritu buněk tkáně pankreatu	275
4.2.2. Vyšetření pankreatické (duodenální) šťávy	280
4.2.3. Nepřímé testy na zevní sekreci pankreatu	281
4.2.4. Jiné testy na funkci pankreatu	282
4.2.5. Laboratorní vyšetření při diagnostice a sledování průběhu akutní pankreatitidy	285
5. Kostní systém	287
5.1. Fyziologie kostního systému	287
5.1.1. Funkce	287
5.1.2. Složení kostí	287
5.1.3. Tvorba a odbourávání kostí	288
5.2. Patologie kostního systému	292
5.2.1. Osteopenický syndrom (osteoporóza)	293
5.2.2. Osteomalacie a rachitida	296
5.3. Biochemické vyšetření při kostních onemocněních	298
5.3.1. Přehled vyšetření	298
5.3.2. Orientační fyziologické rozmezí některých biochemických ukazatelů metabolismu kostní tkáně	300
5.3.3. Testy pro vyšetření poruch kostního metabolismu	301
Literatura	323

OBSAH II. ČÁSTI

6. Poruchy intermediárního metabolismu
7. Klinická biochemie onemocnění srdce
8. Biochemické vyšetření u onemocnění plic a dýchacích cest a poruch oxygenace
9. Klinická biochemie zánětlivých procesů
10. Biochemické vyšetření u nádorových onemocnění
11. Biochemické vyšetření u onemocnění krve
12. Vyšetření při poruchách srážení krve
13. Vyšetření mozkomíšního moku
14. Biochemické vyšetření v gynekologii a porodnictví

Literatura

Rejstřík