

# OBSAH

## AUTORSKÝ KOLEKTIV ..... VII

## SEZNAM ZKRATEK ..... XXIX

## PŘEDMLUVA ..... XLIII

## Obecná část

### 1. HISTORIE VNITŘNÍHO LÉKAŘSTVÍ ..... 1

Václav Jirásek

### 2. ÚVOD DO VNITŘNÍHO LÉKAŘSTVÍ

Pavel Klener

2.1.	Vyšetření nemocného .....	7
2.2.	Diagnóza .....	8
2.3.	Terapie vnitřních nemocí .....	8
2.4.	Prognóza .....	10
2.5.	Ekonomická hlediska při diagnostice a terapii .....	10
2.6.	Komunikace lékař-pacient (Radkin Honzák) .....	12
2.6.1.	Pokus o definici .....	12
2.6.2.	Komunikační postupy – předpoklady pro správnou komunikaci .....	12
2.6.3.	Různé formy komunikace .....	13
	Komunikační šum .....	14
2.6.4.	Pravda na nemocničním lůžku .....	15
2.6.5.	Maastrichtský systém .....	16
2.7.	Základní informace z medicínského práva (Jan Mach) .....	17
2.7.1.	Přehled základní zdravotnické legislativy ...	17
2.7.2.	Úmluva o lidských právech a biomedicině	17
2.7.3.	Informovaný souhlas .....	18
	■ Pozitivní revers .....	18
	■ Negativní revers .....	18

2.7.4.	Poskytování zdravotní péče bez souhlasu pacienta .....	19
	■ Nezetlý pacient a pacient zbavený způsobilosti k právním úkonům .....	19
2.7.5.	Zdravotnická dokumentace .....	20
2.7.6.	Ochrana osobních údajů, povinná mlčenlivost .....	20
2.7.7.	Právní odpovědnost interního lékaře .....	21
2.7.8.	Lékař a agresivní pacient .....	22
2.7.9.	Právní ochrana lékaře .....	22

### 3. NEJČASTĚJŠÍ PŘÍZNAKY VNITŘNÍCH CHOROB

Pavel Klener

3.1.	Změny tělesné teploty .....	23
3.1.1.	Zvýšení tělesné teploty .....	23
3.1.2.	Snížení tělesné teploty .....	26
3.2.	Únava a slabost .....	26
3.3.	Poruchy chuti k jídlu .....	27
3.3.1.	Ztráta chuti k jídlu .....	27
3.3.2.	Nadměrná chuť k jídlu .....	28
3.4.	Změny tělesné hmotnosti .....	28
3.4.1.	Úbytek tělesné hmotnosti .....	28
3.4.2.	Přírůstek hmotnosti .....	29
3.5.	Nevolnost a zvracení .....	29
3.6.	Bolest .....	31
3.7.	Dušnost .....	37
3.8.	Kašel .....	38
3.9.	Cyanóza .....	39
3.10.	Otoky .....	39
3.11.	Poruchy močení .....	41
3.12.	Poruchy defekace .....	41
3.13.	Zvětšení mizních uzlin .....	41
3.14.	Zvětšení sleziny .....	43
3.15.	Poruchy vědomí .....	45
3.16.	Poruchy spánku .....	48
3.17.	Krvácivé projevy .....	49
3.18.	Iktus .....	50
3.19.	Pruritus .....	52
3.20.	Kožní projevy vnitřních chorob (František Vosmík) .....	53
3.20.1.	Běžné kožní choroby a jejich systémové asociace .....	53
3.20.2.	Systémové choroby s kožními projevy .....	55
3.20.3.	Kožní projevy nádorových onemocnění .....	56

## 4. ZÁKLADY OBECNÉ A KLINICKÉ FARMAKOLOGIE

Vladislav Eybl

4.1.	<b>Teoretické základy farmakokinetiky</b> .....	59
4.1.1.	Farmakokinetické parametry .....	59
4.1.2.	Farmakokinetické procesy .....	60
	Kinetika prvního řádu .....	60
	Kinetika nultého řádu .....	60
	Kinetika Michaelise a Mentenové .....	61
4.1.3.	Kompartmentové modely .....	61
4.1.4.	Biologická dostupnost .....	62
4.2.	<b>Kinetika látek v organismu</b> .....	62
4.2.1.	Přechod látek biologickými membránami .....	62
	Pasivní přechod .....	62
	Specializovaný transport .....	63
4.2.2.	Aplikace a absorpce léčivých látek .....	63
	Celková aplikace léčivých látek	
	a jejich absorpce .....	64
	Aplikace enterální .....	64
	Aplikace parenterální .....	65
	Aplikace dýchacím traktem .....	66
	Transdermální aplikace .....	66
	Místní – topická – aplikace .....	66
4.2.3.	Průnik látek do tkání .....	66
4.2.4.	Distribuce látek, distribuční objem, redistribuce .....	67
	Distribuční objem .....	67
	Redistribuce léčiv .....	67
4.2.5.	Vazba látek na plazmatické bílkoviny .....	67
4.2.6.	Bariéry v organismu .....	68
4.2.7.	Biotransformace látek .....	68
	Fáze a biochemické reakce	
	biotransformace .....	69
	I. fáze: oxidace, redukce, hydrolyzá – nesyntetické reakce .....	69
	II. fáze: konjugace s endogenní látkou – reakce syntetické .....	70
	Faktory ovlivňující biotransformaci látek .....	70
4.2.8.	Vylučování látek .....	71
	Vylučování ledvinami .....	72
	Eliminace léčiv játry .....	73
	Vylučování do gastrointestinálního traktu .....	73
	Vylučování plícemi .....	74
	Vylučování mateřským mlékem .....	74
4.3.	<b>Základy farmakodynamiky</b> .....	74
4.3.1.	Obecné účinky látek .....	74
4.3.2.	Vztah dávky a účinku .....	74
	Kvantitativní typ .....	74
	Kvantální typ – reakce typu ano-ne .....	75
	Terapeutický index .....	75
4.3.3.	Způsob účinku léčivých látek .....	75
4.3.4.	Přehled faktorů ovlivňujících účinek látek ..	76
4.4.	<b>Nežádoucí účinky léčiv a změny účinku léčiv po opakované aplikaci</b> .....	78
4.4.1.	Nežádoucí účinky léčiv a nežádoucí reakce na léčiva .....	78
4.4.2.	Stručná charakteristika jednotlivých typů nežádoucích účinků .....	79
4.4.3.	Mutagenita a kancerogenita .....	80
4.4.4.	Teratogenita a embryotoxické účinky léčiv ..	80

4.4.5.	Nežádoucí účinky léčiv po opakované aplikaci .....	80
4.5.	<b>Farmakoterapie a její hodnocení</b> .....	82
4.5.1.	Preklinické a klinické zkoušky nových léčiv .....	82
	Preklinické zkoušky .....	82
	Klinické hodnocení .....	83
	Indikace a kontraindikace .....	83
4.5.2.	Racionální farmakoterapie .....	83
	Sledování účinnosti farmakoterapie .....	84
4.5.3.	Compliance .....	84

## 5. ZÁKLADY KLINICKÉ ONKOLOGIE

Pavel Klener

5.1.	<b>Patofyziologický úvod</b> .....	87
5.1.1.	Nádorový růst .....	87
5.1.2.	Možnosti ovlivnění nádorového růstu .....	89
5.2.	<b>Epidemiologie nádorů</b> .....	90
5.3.	<b>Diagnostika nádorů</b> .....	90
5.3.1.	Základní diagnostické metody .....	91
5.3.2.	Posouzení rozsahu onemocnění – staging ..	93
	Klasifikační systém TNM .....	93
5.3.3.	Určení zbytkové nádorové populace .....	93
5.3.4.	Posuzování léčebné odpovědi .....	94
5.4.	<b>Terapie nádorových onemocnění</b> .....	95
5.4.1.	Chirurgická terapie .....	95
5.4.2.	Terapie zářením .....	95
5.4.3.	Chemoterapie .....	96
	Adjuvantní a neoadjuvantní chemoterapie .....	98
	Různé možnosti posílení účinnosti chemoterapie .....	99
5.4.4.	Hormonální terapie .....	99
5.4.5.	Imunoterapie .....	100
5.4.6.	Léčebné uplatnění regulátorů biologické odpovědi .....	101
5.5.	<b>Nežádoucí účinky protinádorové léčby</b> .....	102
5.6.	<b>Nejzávažnější nežádoucí účinky cytostatik a jejich léčba</b> .....	104
5.6.1.	Poškození krevetvorby .....	104
5.6.2.	Gastrointestinální toxicita .....	104
5.6.3.	Poškození kůže a kožních adnex .....	105
5.6.4.	Poškození plic .....	105
5.6.5.	Poškození srdce .....	105
5.6.6.	Poškození ledvin a močového ústrojí .....	106
5.6.7.	Méně časté projevy toxicity .....	106
5.7.	<b>Paliativní terapie</b> .....	107
	Terapie nádorových výpotků .....	107
	Terapie metastáz v CNS .....	107
	Terapie jaterních metastáz .....	107
	Terapie kostních metastáz .....	107
	Terapie syndromu horní duté žíly .....	108
5.8.	<b>Doplňková a podpůrná terapie</b> .....	108
5.8.1.	Infekční komplikace .....	108
5.8.2.	Nutriční deficit .....	109
5.8.3.	Metabolické poruchy .....	110
5.8.4.	Bolest u onkologických nemocných .....	110
5.9.	<b>Rizika tzv. alternativní medicíny v onkologii</b> .....	111
5.10.	<b>Prevence nádorových onemocnění</b> .....	111

17.3.7.	■ Akutní ischémie, infarctace tenkého střeva .....	596	■ Giardióza, lamblióza .....	625
	■ Chronická střevní ischémie .....	597	■ Améboza, amébová dyzenterie .....	626
	■ Vaskulitidy .....	597	■ Kryptosporidióza .....	626
	■ Lymphadenitis mesenterialis .....	597	17.8.2. Helmintózy .....	626
17.3.8.	Primární nespecifické střevní záněty .....	597	■ Schistosomózy – bilharziózy .....	626
	■ Idiopatická proktokolitida .....	597	■ Cestodózy .....	627
	■ Crohnova nemoc .....	600	■ Nematodózy .....	627
	■ Méně obvyklé kolitidy .....	603	Askarióza .....	627
	Akutní přechodná kolitida .....	603	Enterobióza .....	627
	Mikroskopické kolitidy .....	603	Trichurióza .....	627
17.4.	<b>Nemoci tlustého střeva .....</b>	<b>603</b>	Larvální toxokaróza .....	628
	Anatomické a fyziologické poznámky ..	603		
17.4.1.	Vyšetřovací metody .....	604		
	Vyšetření stolice – koprologické vyšetření .....	604		
	Endoskopické vyšetřovací metody .....	604		
	Rentgenologická vyšetření .....	605		
	Další metody .....	605		
17.4.2.	Funkční kolopatie .....	605		
	■ Dráždivý tračník .....	605		
17.4.3.	Divertikulóza a divertikulitida .....	607		
17.4.4.	Zácpa .....	608		
	■ Chronická zácpa .....	608		
	■ Megakolon .....	610		
	■ Megacolon congenitum .....	610		
	Získané megakolon .....	610		
17.4.5.	Průjem .....	610		
	■ Cestovatelský průjem .....	613		
17.4.6.	Sekundární zánětlivá onemocnění tlustého střeva .....	613		
	■ Ischemická kolitida .....	613		
	■ Radiační (entero)kolitida .....	614		
	■ Postantibiotická kolitida .....	614		
17.4.7.	Nádory tlustého střeva (Pavel Klener, Václav Jirásek) .....	615		
	■ Benigní nádory, polypy tlustého střeva ..	615		
	■ Familiární adenomatózní polypóza .....	615		
	■ Autosomálně recesivně dědičná polypóza .....	616		
	■ Gardnerův syndrom .....	616		
	■ Atenuovaná familiární adenomatózní polypóza .....	616		
	■ Turcotův syndrom .....	616		
	■ Peutzův-Jeghersův syndrom .....	616		
	■ Karcinom tračníku a konečníku .....	617		
	■ Hereditární nepolypózní karcinom tlustého střeva .....	620		
17.5.	<b>Proktologická onemocnění (Václav Jirásek) .....</b>	<b>620</b>		
17.5.1.	Hemoroidy, řitní mětky .....	620		
	■ Vnitřní hemoroidy .....	620		
	■ Zevní hemoroidy .....	621		
17.5.2.	Jiná proktologická onemocnění .....	621		
	■ Fissura ani .....	621		
	■ Pruritus ani .....	621		
	■ Condylomata acuminata .....	622		
	■ Karcinom anální oblasti .....	622		
17.6.	<b>Krvácení do trávicího ústrojí .....</b>	<b>622</b>		
17.6.1.	Akutní krvácení do horní části trávicího ústrojí .....	622		
17.6.2.	Akutní krvácení do dolní části trávicího ústrojí .....	623		
17.7.	<b>Gastrointestinální projevy při AIDS .....</b>	<b>625</b>		
17.8.	<b>Střevní parazitární infekce – parazitózy .....</b>	<b>625</b>		
17.8.1.	Onemocnění vyvolaná prvky .....	625		
	■ Anatomické poznámky .....	629		
	■ Fyziologické poznámky .....	629		
18.1.	<b>Vyšetřovací metody (Marie Brodanová) .....</b>	<b>630</b>		
18.1.1.	Anamnéza a fyzikální vyšetření .....	630		
18.1.2.	Pomocná vyšetření .....	631		
	Biochemická vyšetření .....	631		
	Enzymy odrážející porušení integrity jaterních buněk .....	631		
	Enzymy, jejichž aktivita se zvyšuje při cholestáze .....	632		
	Spektrum krevních bílkovin .....	632		
	Lipidové spektrum .....	632		
	Hematologické vyšetření .....	632		
	Ostatní vyšetření .....	632		
	Imunologické vyšetření .....	633		
	Morfologické vyšetření .....	633		
	Zobrazovací metody .....	633		
18.2.	<b>Ikterus .....</b>	<b>634</b>		
18.3.	<b>Familiární hyperbilirubinémie .....</b>	<b>635</b>		
18.3.1.	Gilbertův syndrom .....	635		
18.3.2.	Criglerův-Najjarův syndrom .....	636		
18.3.3.	Dubinův-Johnsonův syndrom .....	636		
18.3.4.	Rotorův syndrom .....	636		
18.4.	<b>Cholestáza .....</b>	<b>636</b>		
18.5.	<b>Jaterní steatóza .....</b>	<b>638</b>		
18.5.1.	Nealkoholická steatohepatitida .....	640		
18.5.2.	Ložisková steatóza jater .....	641		
18.6.	<b>Jaterní cirhóza .....</b>	<b>641</b>		
	■ Primární biliární cirhóza .....	645		
18.7.	<b>Portální hypertenze .....</b>	<b>646</b>		
18.8.	<b>Ascites .....</b>	<b>652</b>		
	■ Spontánní bakteriální peritonitida .....	656		
18.9.	<b>Jaterní selhání .....</b>	<b>657</b>		
18.9.1.	Encefalopatie .....	660		
18.9.2.	Hepatorenální syndrom .....	662		
18.10.	<b>Virové hepatitidy .....</b>	<b>663</b>		
18.10.1.	Virová hepatitida A .....	664		
18.10.2.	Virová hepatitida B .....	666		
18.10.3.	Virová hepatitida C .....	668		
18.10.4.	Virová hepatitida D .....	669		
18.10.5.	Méně časté akutní infekční hepatitidy .....	670		
	■ Virová hepatitida E .....	670		
	■ Virová hepatitida F .....	670		
	■ Virová hepatitida G .....	670		
	■ Infekce TT virem .....	670		
18.10.6.	Ostatní virové postihující jaterní parenchym .....	670		
18.10.7.	Následky akutních hepatitid .....	670		



Etiologie .....	739	20.11.2. Hypertenze indukovaná těhotenstvím a preeklampsie .....	768
Patogeneze .....	740	20.11.3. Kontraindikace gravidity u nemocí ledvin .....	769
Klinický obraz .....	741	<b>20.12. Akutní selhání ledvin (Jiří Žabka) .....</b>	<b>769</b>
20.5.1. Akutní endokapilární glomerulonefritida .....	741	20.12.1. Přerennální akutní selhání ledvin .....	770
20.5.2. Rychle progredující glomerulonefritidy ....	742	20.12.2. Renální akutní selhání ledvin .....	771
■ Antirennální glomerulonefritida		20.12.3. Postrenální typ akutního selhání ledvin ...	777
a Goodpastureův syndrom .....	743	<b>20.13. Chronické selhání ledvin</b>	
20.5.3. Chronické glomerulonefritidy .....	743	(Vladimír Teplán) .....	<b>778</b>
20.5.3.1. Primární fokálně-segmentální glomeruloskleróza .....	743	Incidence a etiologie .....	779
■ Nefrotický syndrom s minimálními změnami glomerulů .....	744	Patogeneze .....	779
20.5.3.2. Sekundární fokálně-segmentální glomeruloskleróza .....	745	Klinický obraz .....	779
20.5.3.3. Membranózní nefropatie .....	746	Metabolické změny .....	780
20.5.3.4. IgA nefropatie .....	747	Průběh .....	780
20.5.3.5. Membranoproliferativní glomerulonefritida .....	748	Komplikace .....	781
20.5.4. Sekundární glomerulopatie .....	748	Terapie .....	781
20.5.4.1. Diabetická nefropatie .....	748	Konzervativní terapie .....	781
20.5.4.2. Amyloidóza ledvin .....	750	Dialyzační terapie .....	782
20.5.4.3. Systémové vaskulitidy s postižením ledvin .....	750	<b>20.14. Očísťovací metody (Jana Lachmanová) ..</b>	<b>782</b>
■ ANCA-asociované vaskulitidy .....	751	20.14.1. Hemodialýza .....	783
■ Henochova-Schönleinova purpura .....	752	Technické aspekty hemodialýzy .....	783
20.5.4.4. Postižení ledvin u dalších systémových chorob .....	752	Cévní přístupy .....	784
■ Systémový lupus erythematoses .....	752	Indikace k hemodialýze .....	784
■ Sklerodermie – systémová skleróza .....	753	Taktika hemodialýzy .....	785
■ Sjögrenův syndrom .....	754	Komplikace při hemodialýze .....	785
■ Esenciální smíšená kryoglobulinémie ...	754	Komplikace dialyzační terapie .....	786
■ Sarkoidóza .....	754	20.14.2. Peritoneální dialýza .....	787
<b>20.6. Infekce močových cest</b>		20.14.3. Kontinuální metody .....	788
(Miroslav Merta) .....	754	20.14.4. Hemoperfúze .....	788
<b>20.7. Tubulointerstiální nefritidy .....</b>	<b>757</b>	20.14.5. Plazmaferéza .....	789
20.7.1. Akutní interstiální nefritidy .....	757	<b>20.15. Transplantace ledvin (Štefan Vítko) .....</b>	<b>789</b>
■ Akutní bakteriální interstiální nefritida .....	757	Indikace k transplantaci ledviny .....	789
■ Akutní abakteriální interstiální nefritida .....	757	Dárci ledvin a jejich výběr .....	790
20.7.2. Chronické tubulointerstiální nefritidy .....	758	Chirurgické techniky odběru a transplantace ledvin .....	790
■ Chronická bakteriální interstiální nefritida – chronická pyelonefritida .....	758	Transplantační imunologie .....	790
■ Vezikoureterální reflux a refluxová nefropatie .....	758	Imunosuprese po transplantaci ledviny ..	790
■ Analgetická nefropatie .....	759	Komplikace transplantací ledvin .....	791
■ Chronické tubulointerstiální nefritidy z jiných příčin .....	760	Časně komplikace .....	791
20.7.3. Vzácnější onemocnění ledvin a močových cest .....	760	Pozdní komplikace .....	791
20.7.4. Cystická onemocnění dřeně ledviny .....	760	Výsledky transplantací ledvin .....	792
<b>20.8. Urolitiáza (Vladimír Tesar) .....</b>	<b>760</b>		
<b>20.9. Nádory ledvin .....</b>	<b>762</b>		
20.9.1. Benigní nádory .....	762		
20.9.2. Karcinom ledviny .....	763		
20.9.3. Metastázy jiných nádorů do ledvin .....	763		
<b>20.10. Ledviny a hypertenze .....</b>	<b>763</b>		
20.10.1. Hypertenzní nefropatie .....	764		
■ Benigní nefroskleróza .....	765		
■ Maligní nefroskleróza .....	765		
20.10.2. Renovaskulární hypertenze .....	765		
20.10.3. Renální parenchymatózní hypertenze .....	767		
20.10.4. Hypertenze a progresse chronické renální insuficience .....	768		
<b>20.11. Ledviny a těhotenství .....</b>	<b>768</b>		
20.11.1. Nemoci ledvin v graviditě .....	768		

## 21. PORUCHY VÝŽIVY

*Štěpán Svačina*

<b>21.1. Malnutrice (František Novák) .....</b>	<b>793</b>
21.1.1. Příčiny malnutrice .....	793
21.1.2. Adaptace organismu na hladovění .....	794
21.1.3. Diagnostika stavu výživy .....	795
Cílená vyšetření .....	795
Posouzení stavu výživy .....	796
21.1.4. Komplikace podvýživy .....	797
Smrt hladem .....	797
Komplikace zhoršeného stavu výživy ...	797
21.1.5. Prevence a léčba malnutrice .....	798
<b>21.2. Umělá výživa .....</b>	<b>799</b>
21.2.1. Stanovení potřeb pacienta .....	799
21.2.2. Potreba energie .....	800
21.2.3. Voda a ionty .....	800
21.2.4. Makronutrienty .....	801
Sacharidy .....	801
Tuky .....	801
Aminokyseliny a proteiny .....	802
21.2.5. Mikronutrienty .....	802

Vitaminy .....	802	Klinický obraz .....	829
Stopové prvky .....	804	Terapie .....	829
21.2.6. Formy nutriční intervence .....	804	21.1.8. Respirační alkalóza .....	829
Enterální výživa .....	804	Etiologie .....	829
Přípravky enterální výživy .....	805	Klinický obraz .....	830
Techniky enterální výživy .....	805	Terapie .....	830
Komplikace enterální výživy .....	807	21.1.9. Smišené poruchy .....	830
Parenterální výživa .....	807	<b>22.2. Metabolismus vody a sodného iontu .....</b>	<b>830</b>
Složení parenterální výživy .....	807	22.2.1. Tělesná voda .....	830
Techniky parenterální výživy .....	807	22.2.2. Osmolalita .....	831
Komplikace parenterální výživy .....	809	Odhad osmolality výpočtem .....	832
<b>21.3. Obezita</b>		Efektivní osmolalita .....	832
( <i>Štěpán Svačina, Petr Sucharda</i> ) .....	<b>809</b>	22.2.3. Sodný ion .....	832
21.3.1. Fyziologická a patofyziologická úloha		■ Hyponatrémie .....	833
tukové tkáně .....	810	■ Hypernatrémie .....	834
21.3.2. Etiologie a patogenese obezity .....	810	22.2.4. Efektivní osmolalita a funkce ledvin .....	834
21.3.3. Vyšetření obézního pacienta .....	811	22.2.5. Poruchy efektivní osmolality u postižení	
21.3.4. Diagnostika obezity .....	812	mozku .....	835
21.3.5. Komplikace obezity .....	813	■ Hyponatrémie .....	835
21.3.6. Terapie obezity .....	814	■ Hypernatrémie .....	837
Dietoterapie .....	814	22.2.6. Předpoklady hodnocení poruch vodního	
Dietní zásady .....	814	a iontového metabolismu .....	837
Přípravky pro dietní terapii obezity ..	814	<b>22.3. Draselný ion .....</b>	<b>838</b>
Zvýšení fyzické aktivity .....	815	■ Hypokalémie .....	838
Psychoterapie obezity .....	815	■ Hyperkalémie .....	840
Chirurgická terapie .....	815	<b>22.4. Hořečnatý ion .....</b>	<b>841</b>
Farmakoterapie obezity .....	816	■ Hypomagnezémie .....	841
Centrálně působící anorektika .....	816	■ Hypermagnezémie .....	842
Blokátory vstřebávání živin		<b>22.5. Fosfáty .....</b>	<b>842</b>
z trávicího ústrojí .....	817	■ Hypofosfatémie .....	843
Antiobezitika u obézních diabetiků		■ Hyperfosfatémie .....	843
2. typu .....	817	<b>22.6. Kalciový ion .....</b>	<b>844</b>
Léčiva ovlivňující hmotnost určená		■ Hypokalcémie .....	844
k léčbě jiných onemocnění .....	817	■ Hyperkalcémie .....	845
Perspektiva nových léků v léčbě		<b>22.7. Chloridový ion .....</b>	<b>845</b>
obezity .....	817		
21.3.7. Léky vyvolávající obezitu .....	818		

## 22. PORUCHY ACIDOBAZICKÉ ROVNOVÁHY, VODNÍHO A IONTOVÉHO METABOLISMU

Antonín Kazda

<b>22.1. Acidobazická rovnováha .....</b>	<b>819</b>	<b>23.1. Diabetes mellitus</b>	
22.1.1. Parametry a referenční intervaly .....	819	( <i>Jan Škrha, Štěpán Svačina</i> ) .....	<b>847</b>
22.1.2. Nárazníkové systémy a pH .....	819	Fyziologie sekrece a působení inzulínu ..	847
22.1.3. Vývoj acidobazických poruch .....	820	Patogeneze .....	847
22.1.4. Iontové systémy a acidobazická		Klinický obraz .....	848
rovnováha .....	822	Klasifikace diabetu .....	848
22.1.5. Metabolická acidóza .....	825	Diagnostika .....	850
Etiologie .....	825	23.1.1. Diabetes mellitus 1. typu .....	851
Laktátová acidóza .....	825	Patogeneze .....	851
Acidóza z diluce čistou vodou .....	826	Terapie .....	852
Acidóza ze zvýšení fosfátů .....	826	Terapie inzulínem .....	852
Klinický obraz .....	826	Nefarmakologická léčba diabetu	
Terapie .....	826	1. typu .....	855
22.1.6. Metabolická alkalóza .....	827	23.1.2. Diabetes mellitus 2. typu .....	856
Etiologie .....	827	Patogeneze .....	856
Kalium a metabolická alkalóza .....	827	Klinický obraz .....	856
Klinický obraz .....	827	Diagnostika .....	856
Terapie .....	828	Terapie .....	857
Výpočty terapeutických dávek		Dieta a fyzická aktivita .....	857
u metabolických poruch .....	828	Perorální antidiabetika .....	857
22.1.7. Respirační acidóza .....	828	Léčba inzulínem .....	858
Etiologie .....	828	Další terapie .....	858
		23.1.3. Akutní komplikace diabetu .....	859
		■ Hypoglykemické kóma .....	859
		■ Hyperglykemické ketoacidotické kóma ..	859

## 23. METABOLICKY PODMÍNĚNÁ ONEMOCNĚNÍ

Štěpán Svačina

■ Hyperosmolární neketoacidotické kóma.....	860	Působení hormonů v cílových tkáních ..	899
■ Laktátová acidóza .....	861	Etiologie endokrinopatií .....	900
23.1.4. Chronické komplikace diabetu .....	861	<b>24.1. Choroby hypothalamo-hypofyzárního systému (Josef Marek, Václav Hána, Michal Kršek) .....</b>	<b>901</b>
■ Diabetická angiopatie .....	861	Anatomické a fyziologické poznámky ..	901
■ Diabetická retinopatie .....	862	Hypothalamické hormony .....	901
■ Diabetická nefropatie .....	862	24.1.1. Hypothalamické hyperfunkční syndromy ..	902
■ Diabetická neuropatie .....	862	■ Pubertas praecox .....	902
Periferní neuropatie .....	862	24.1.2. Hypothalamické hypofunkční syndromy ..	903
Autonomní neuropatie .....	863	■ Diabetes insipidus centralis .....	903
■ Ateroskleróza a diabetes .....	863	■ Hypothalamický hypopituitarismus .....	904
■ Diabetická noha .....	864	■ Endokrinnologická symptomatologie při mentální anorexii .....	904
■ Další komplikace při diabetu .....	864	24.1.3. Choroby hypofýzy .....	905
23.1.5. Perspektivy nových léčebných technologií. Transplantace .....	865	■ Hypopituitarismus při chorobách hypofýzy .....	905
23.1.6. Prevence diabetu a posudkové aspekty .....	866	■ Expanzivní procesy hypofýzy .....	906
23.1.7. Edukace diabetika .....	867	■ Akromegalie a gigantismus .....	908
<b>23.2. Metabolický syndrom (Štěpán Svačina) ..</b>	<b>867</b>	■ Prolaktinomý .....	909
Nové definice .....	867	■ Adenomy z thyreotropních buněk .....	910
Patogeneze .....	868	■ Adenomy z gonadotropních buněk .....	910
Klinický obraz .....	868	■ Cushingův syndrom, Cushingova choroba .....	911
Terapie .....	869	■ Lymfocytární hypofyzitida .....	914
Prevence .....	869	<b>24.2. Choroby štítné žlázy (Zdeňka Límanová) .....</b>	<b>915</b>
<b>23.3. Ateroskleróza (Richard Češka) .....</b>	<b>869</b>	Anatomické a fyziologické poznámky ..	915
23.3.1. Rizikové faktory .....	871	24.2.1. Vyšetřovací metody .....	916
Neovlivnitelné rizikové faktory .....	871	Anamnéza .....	916
Ovlivnitelné rizikové faktory .....	871	Laboratorní vyšetření .....	916
23.3.2. Patologie aterosklerotické léze .....	872	24.2.2. Struma .....	917
23.3.3. Klinický obraz, diagnostika a terapie .....	874	24.2.3. Hyperthyreóza .....	919
<b>23.4. Hyperlipoproteinémie a dyslipoproteinémie .....</b>	<b>874</b>	■ Gravesova-Basedowova choroba .....	919
23.4.1. Lipidy, lipoproteiny a apolipoproteiny. Nomenklatura, struktura a funkce .....	874	■ Toxický adenom štítné žlázy .....	922
Receptory a enzymy .....	876	■ Polynodózní toxická struma .....	923
23.4.2. Transport a metabolismus lipidů .....	877	■ Thyreotoxická krize .....	923
23.4.3. Klasifikace a charakteristika hyperlipoproteinémií .....	878	■ Subklinická thyreotoxikóza .....	924
Biochemické vyšetření u HLP a DLP ....	880	24.2.4. Hypothyreóza .....	924
23.4.4. Terapie hyperlipoproteinémií a dyslipoproteinémií .....	880	■ Periferní hypothyreóza .....	924
Nefarmakologická terapie .....	880	■ Centrální hypothyreóza .....	926
Farmakoterapie HLP .....	882	■ Myxedémové kóma .....	926
<b>23.5. Poruchy biosyntézy hemu (Milan Kaláb) .....</b>	<b>884</b>	■ Subklinická hypothyreóza .....	926
<b>23.6. Poruchy metabolismu purinů (Pavel Klener) .....</b>	<b>884</b>	24.2.5. Záněty štítné žlázy .....	927
23.6.1. Hyperurikémie .....	885	■ Akutní tyreoiditida .....	927
23.6.2. Dna .....	886	■ Subakutní tyreoiditida .....	927
23.6.3. Syndrom nádorového rozpadu .....	886	■ Chronická tyreoiditida .....	927
<b>23.7. Onemocnění z metabolických poruch kostí (Petr Broulík) .....</b>	<b>886</b>	■ Fibrózní tyreoiditida .....	928
Anatomické a patofyziologické poznámky .....	886	■ Radiální tyreoiditida .....	928
23.7.1. Osteoporóza .....	887	24.2.6. Thyreopatie v graviditě .....	928
23.7.2. Osteomalacie .....	892	24.2.7. Nádory štítné žlázy .....	929
23.7.3. Pagetova kostní choroba .....	894	■ Benigní nádory .....	929
23.7.4. Osteopetrosis .....	895	■ Maligní nádory .....	929
		Karcinom štítné žlázy .....	929
		Ostatní maligní nádory .....	930
		<b>24.3. Choroby přštítných tělísek (Petr Broulík) .....</b>	<b>931</b>
		Anatomické a fyziologické poznámky ..	931
		24.3.1. Primární hyperparathyreóza .....	932
		24.3.2. Sekundární hyperparathyreóza .....	935
		24.3.3. Terciální hyperparathyreóza .....	935
		24.3.4. Hypoparathyreóza .....	936
		24.3.5. Pseudohypoparathyreóza .....	937
		24.3.6. Nádory přštítných tělísek .....	937
		<b>24.4. Choroby kůry nadledvin (Michal Kršek, Jiří Widimský jr.) .....</b>	<b>937</b>
		Anatomické a fyziologické poznámky ..	937

## 24. ENDOKRINOLOGIE

Václav Hána

Typy hormonů. Syntéza, skladování a uvolňování .....	897
Regulace tvorby a transport .....	898

24.4.1. Adrenokortikální insuficience .....	939	■ Hyperplazie nadledvin manifestující se v dospělosti .....	955
Další stavy se snížením sekrece hormonů kůry nadledvin .....	941	■ Nádory ovarii a nadledvin .....	955
24.4.2. Adrenokortikální hyperfunkce .....	941	24.6.2.4. Hirsutismus .....	955
24.4.2.1. Hyperkortizolismus – Cushingův syndrom	942	24.6.2.5. Nádory vaječníků .....	955
24.4.2.2. Mineralokortikoidně podmíněné arteriální hypertenze .....	943	<b>24.7. Endokrinní nádory trávicího ústrojí</b> ( <i>Jan Škrha</i> ) .....	<b>956</b>
■ Primární hyperaldosteronismus .....	943	24.7.1. Fyziologické gastrointestinálních hormonů ..	956
■ Nadprodukce prekurzorů aldosteronu – deoxykortikosteronu .....	944	24.7.2. Nádory s nadprodukcí gastrointestinálních hormonů .....	956
■ Zvýšený účinek kortizolu na mineralokortikoidní receptory .....	944	■ Nádor produkující inzulin .....	957
Syndrom zdánlivé nadprodukce mineralokortikoidů .....	945	■ Nádor produkující gastrin .....	958
Získaný deficit HSD2 v důsledku exogenního přivodu lékořice .....	945	■ Nádor produkující VIP .....	958
24.4.2.3. Kongenitální adrenální hyperplazie .....	945	■ Nádor produkující glukagon .....	958
■ Deficit 21-hydroxylázy .....	945	■ Nádor produkující somatostatin .....	959
■ Deficit 11 $\beta$ -hydroxylázy – Bongiovanniho-Eberleinův syndrom .....	946	■ Karcinoid .....	959
■ Deficit 3 $\beta$ -hydroxysteroidní dehydrogenázy .....	946	<b>24.8. Polyglandulární syndromy</b> ( <i>Václav Hána, Josef Marek</i> ) .....	<b>960</b>
24.4.3. Náhodně zjištěné zvětšení nadledvin .....	946	24.8.1. Mnohočetné endokrinní neoplazie – MEN	960
<b>24.5. Choroby dřeně nadledvin</b> ( <i>Jiří Widimský jr.</i> ) .....	<b>946</b>	■ MEN I – Wermerův syndrom .....	961
24.5.1. Hyperfunkce dřeně nadledvin – feochromocytom .....	946	■ MEN IA – Sippleův syndrom .....	961
24.5.2. Hypofunkce dřeně nadledvin .....	948	■ MEN IIB .....	962
<b>24.6. Onemocnění gonád</b> ( <i>Václav Hána</i> ) .....	<b>948</b>	24.8.2. Autoimunitní polyglandulární syndromy ..	962
24.6.1. Onemocnění varlat .....	948	■ Autoimunitní polyglandulární syndrom I. typu .....	963
Anatomické a fyziologické poznámky ..	949	■ Autoimunitní polyglandulární syndrom II. typu .....	964
Poruchy endokrinní funkce varlat .....	949		
24.6.1.1. Vyšetření funkce varlat .....	949		
24.6.1.2. Primární poruchy varlat .....	950		
■ Oboustranná anorchie .....	950		
■ Kryptorchismus .....	950		
■ Klinefelterův syndrom .....	950		
■ Syndrom Noonanové .....	950		
■ Selhání funkce semenotvorných kanálků v dospělosti .....	950		
■ Pokles funkce Leydigových buněk v dospělosti a stáří .....	951		
24.6.1.3. Centrální příčiny poruch funkce varlat .....	951		
■ Hypogonadotropní hypogonadismus .....	951		
■ Hyperprolaktinémie .....	951		
■ Praderův-Williho syndrom .....	951		
■ Laurenceův-Moonův .....	951		
■ Bardetův-Biedlův syndrom .....	951		
24.6.1.4. Poruchy účinku androgenů .....	952		
24.6.1.5. Porucha funkce varlat při systémových onemocněních .....	952		
24.6.1.6. Gynekomastie .....	952		
24.6.1.7. Nádory varlat .....	952		
24.6.2. Onemocnění vaječníků .....	952		
Anatomické a fyziologické poznámky ..	952		
Poruchy endokrinní funkce vaječníků ..	953		
Vyšetření funkce vaječníků .....	953		
24.6.2.1. Primární poruchy vaječníků .....	953		
■ Turnerův syndrom .....	953		
■ Předčasná ovarialní selhání .....	953		
24.6.2.2. Centrální poruchy funkce vaječníků .....	953		
■ Hypogonadotropní hypogonadismus ..	953		
■ Hyperprolaktinémie .....	954		
24.6.2.3. Poruchy funkce vaječníků spojené s hypersekrecí androgenů .....	954		
■ Syndrom polycystických vaječníků .....	954		
		■ Hyperplazie nadledvin manifestující se v dospělosti .....	955
		■ Nádory ovarii a nadledvin .....	955
		24.6.2.4. Hirsutismus .....	955
		24.6.2.5. Nádory vaječníků .....	955
		<b>24.7. Endokrinní nádory trávicího ústrojí</b> ( <i>Jan Škrha</i> ) .....	<b>956</b>
		24.7.1. Fyziologické gastrointestinálních hormonů ..	956
		24.7.2. Nádory s nadprodukcí gastrointestinálních hormonů .....	956
		■ Nádor produkující inzulin .....	957
		■ Nádor produkující gastrin .....	958
		■ Nádor produkující VIP .....	958
		■ Nádor produkující glukagon .....	958
		■ Nádor produkující somatostatin .....	959
		■ Karcinoid .....	959
		<b>24.8. Polyglandulární syndromy</b> ( <i>Václav Hána, Josef Marek</i> ) .....	<b>960</b>
		24.8.1. Mnohočetné endokrinní neoplazie – MEN	960
		■ MEN I – Wermerův syndrom .....	961
		■ MEN IA – Sippleův syndrom .....	961
		■ MEN IIB .....	962
		24.8.2. Autoimunitní polyglandulární syndromy ..	962
		■ Autoimunitní polyglandulární syndrom I. typu .....	963
		■ Autoimunitní polyglandulární syndrom II. typu .....	964

## 25. REVMATOLOGIE

*Karel Pavelka*

<b>25.1. Základní vyšetřovací metody</b> ( <i>Karel Pavelka</i> ) .....	<b>965</b>
25.1.1. Anamnéza .....	965
25.1.2. Klinické vyšetření kloubů a páteře .....	965
25.1.3. Laboratorní vyšetření .....	966
<b>25.2. Revmatoidní artritida</b> ( <i>Jiří Vencovský</i> ) ..	<b>967</b>
<b>25.3. Juvenilní idiopatické artritidy</b> .....	<b>974</b>
<b>25.4. Difúzní onemocnění pojiva</b> ( <i>Radim Bečvář, Jiří Vencovský</i> ) .....	<b>975</b>
25.4.1. Systémový lupus erythematoses .....	975
25.4.2. Systémová sklerodermie .....	979
26.4.3. Polymyozitida a dermatomyozitida .....	980
25.4.4. Sjögrenův syndrom .....	982
25.4.5. Vaskulitidy .....	984
25.4.6. Antifosfolipidový syndrom .....	984
<b>25.5. Spondylartritidy</b> ( <i>Jiří Stofa</i> ) .....	<b>984</b>
25.5.1. Reaktivní artritida .....	985
Reiterův syndrom .....	986
25.5.2. Ankylozující spondylitida – Bechtěrevova nemoc .....	986
25.5.3. Psoriatická (spondyl)artritida .....	989
25.5.4. Enteropatické spondylartritidy .....	990
<b>25.6. Osteoartróza</b> ( <i>Karel Pavelka</i> ) .....	<b>990</b>
25.6.1. Gonartróza .....	994
25.6.2. Koxartróza .....	995
25.6.3. Osteoartróza drobných kloubů ruky .....	995
25.6.4. Osteoartróza v oblasti páteře .....	996
25.6.5. Osteoartróza v jiných lokalizacích .....	996
<b>25.7. Onemocnění indukovaná krystaly</b> .....	<b>996</b>
25.7.1. Dna .....	996
25.7.2. Nemoc z ukládání kalciumpyrofosfát-dihydrátu .....	1000
<b>25.8. Infekční artritidy</b> ( <i>Helena Dejmková</i> ) ..	<b>1000</b>



25.8.1.	Bakteriální artritidy negonokokové .....	1000	26.3.3.	Varicela a herpes zoster .....	1023
25.8.2.	Infekční artritida gonokoková .....	1001	26.3.4.	Infekční mononukleóza .....	1024
25.8.3.	Osteoartikulární tuberkulóza .....	1001	26.3.5.	Cytomegalovirové infekce .....	1024
25.8.4.	Mykotické osteoartikulární infekce .....	1001	26.3.6.	Infekce virem lidské imunodeficiency .....	1025
25.8.5.	Virové artritidy .....	1002	26.3.7.	Epidemická parotitida – příušnice .....	1028
25.8.6.	Artritida při lymeské borrelióze .....	1002	26.3.8.	Rubeola – zarděnky .....	1029
<b>25.9.</b>	<b>Nádory pohybového aparátu</b>		26.3.9.	Virové hepatitidy .....	1029
	( <i>Jiří Štolfa</i> ) .....	<b>1003</b>	26.3.10.	Nové virové respirační infekce	
25.9.1.	Primární nádory .....	1003		( <i>Jiří Beneš</i> ) .....	1029
	■ Benigní nádory .....	1003		■ SARS – severe acute respiratory	
	■ Maligní nádory .....	1003		syndrome .....	1029
25.9.2.	Sekundární nádory .....	1003		■ Ptačí chřipka .....	1029
25.9.3.	Muskuloskeletální paraneoplastické		<b>26.4.</b>	<b>Bakteriální infekce .....</b>	<b>1030</b>
	syndromy .....	1004	26.4.1.	Legionelóza .....	1030
25.9.4.	Maligní nádory při difúzních		26.4.2.	Tularémie .....	1030
	onemocněních pojiva .....	1005	26.4.3.	Lymeská borrelióza .....	1031
<b>25.10.</b>	<b>Artropatie při endokrinních</b>		26.4.4.	Akutní hnisavá meningitida	
	onemocněních .....	<b>1005</b>		( <i>Hanuš Rozsypal</i> ) .....	1032
25.10.1.	Diabetes mellitus .....	1005	26.4.5.	Průjmová onemocnění bakteriálního	
25.10.2.	Akromegalie .....	1006		původu ( <i>Jiří Beneš</i> ) .....	1033
25.10.3.	Thyreoiditida .....	1007	<b>26.5.</b>	<b>Mykotické infekce (<i>Jan Haber</i>) .....</b>	<b>1034</b>
25.10.4.	Hyperthyreóza .....	1007	26.5.1.	Kandidóza .....	1035
25.10.5.	Hypothyreóza .....	1007	26.5.2.	Aspergilóza .....	1035
25.10.6.	Hyperparathyreóza .....	1008	26.5.3.	Pneumocystóza .....	1036
25.10.7.	Hypoparathyreóza .....	1008	<b>26.6.</b>	<b>Infekce způsobené prvky</b>	
25.10.8.	Činky terapie glukokortikoidy .....	1008		( <i>Hanuš Rozsypal</i> ) .....	<b>1036</b>
<b>25.11.</b>	<b>Chirurgická léčba revmatických</b>		26.6.1.	Toxoplazmóza .....	1036
	onemocnění ( <i>Pavel Vavřík</i> ) .....	<b>1008</b>	26.6.2.	Malárie .....	1036
<b>25.12.</b>	<b>Mimokloubní revmatismus</b>		<b>26.7.</b>	<b>Prionové nemoci (<i>Jiří Beneš</i>) .....</b>	<b>1037</b>
	( <i>Irena Koudelková</i> ) .....	<b>1010</b>	<b>26.8.</b>	<b>Sepse a septický šok</b>	
25.12.1.	Mimokloubní revmatismus celkový .....	1010		■ Meningokoková seps .....	1039
	■ Revmatická polymyalgie				
	a temporální arteritida .....	1010			
	■ Fibromyalgie .....	1010			
25.12.2.	Mimokloubní revmatismus regionální .....	1011			
	■ Syndrom vleklých svalových bolestí ..	1011			
	■ Komplexní regionální bolestivý				
	syndrom .....	1012			
25.12.3.	Mimokloubní revmatismus lokalizovaný				
	■ Entezopatie .....	1012			
	■ Burzitidy .....	1013			
	■ Tendinitida a tendosynovitida .....	1013			
	■ Syndrom bolestivého ramene .....	1013			
	■ Tietzův syndrom .....	1014			
	■ Úzinové syndromy .....	1014			
	Syndrom karpálního tunelu .....	1014			
	Úzinové syndromy v jiných				
	lokalizacích .....	1014			
	■ Bolesti zad .....	1014			
<b>25.13.</b>	<b>Revmatická horečka (<i>Karel Pavelka</i>) ..</b>	<b>1015</b>			

## 26. INFEKČNÍ NEMOCI

*Jiří Beneš*

<b>26.1.</b>	<b>Vyšetřovací metody (<i>Jiří Beneš</i>) .....</b>	<b>1019</b>			
	Mikroskopické vyšetření .....	1019			
	Hemokultivační vyšetření .....	1020			
	Sérologické vyšetření .....	1020			
<b>26.2.</b>	<b>Horečnaté stavy .....</b>	<b>1020</b>			
	■ Horečka nejasné etiologie .....	1021			
<b>26.3.</b>	<b>Virové infekce .....</b>	<b>1022</b>			
26.3.1.	Chřipka .....	1022	<b>27.2.</b>	<b>Nejčastější intoxikace léky .....</b>	<b>1047</b>
26.3.2.	Klíšťová meningoencefalitida		27.2.1.	Benzodiazepiny .....	1047
	( <i>Hanuš Rozsypal</i> ) .....	1022	27.2.2.	Nesteroidní antirevmatika .....	1048
			27.2.3.	Salicyláty .....	1048
			27.2.4.	Paracetamol .....	1049
			27.2.5.	Antidepressiva .....	1049
			27.2.6.	Neuroleptika .....	1049
			27.2.7.	Beta-blokátory .....	1050

## 27. AKUTNÍ OTRAVY

*Daniela Pelclová*

<b>27.1.</b>	<b>Obecné zásady léčení otrav</b>				
	a základní vyšetření .....	<b>1042</b>			
	Zásady pro poskytování				
	laické první pomoci .....	1042			
	Hodnocení závažnosti klinického stavu				
	a neodkladná opatření .....	1042			
	Symptomatická a podpůrná léčba .....	1043			
27.1.1.	Primární eliminace toxické látky –				
	dekontaminace .....	1043			
	Dekontaminace kůže a sliznic .....	1043			
	Dekontaminace očí .....	1044			
	Inhalační expozice .....	1044			
	Perorální otrava .....	1044			
	Aktivní uhlí a laxativa				
	při perorální otravě .....	1045			
27.1.2.	Sekundární eliminace .....	1046			
	Aktivní uhlí .....	1046			
	Forsírovaná diuréza .....	1046			
	Alkalizace a acidifikace moči .....	1046			
	Extrakorporální eliminační metody .....	1046			
	Antidota .....	1046			
<b>27.2.</b>	<b>Nejčastější intoxikace léky .....</b>	<b>1047</b>			
27.2.1.	Benzodiazepiny .....	1047			
27.2.2.	Nesteroidní antirevmatika .....	1048			
27.2.3.	Salicyláty .....	1048			
27.2.4.	Paracetamol .....	1049			
27.2.5.	Antidepressiva .....	1049			
27.2.6.	Neuroleptika .....	1049			
27.2.7.	Beta-blokátory .....	1050			

27.2.8.	Blokátory kalciových kanálů .....	1050
27.2.9.	Inhibitory ACE a blokátory angiotenzinového receptoru .....	1051
27.2.10.	Theophyllin .....	1051
<b>27.3.</b>	<b>Otravy návykovými látkami .....</b>	<b>1052</b>
27.3.1.	Látky s halucinogenním a psychostimulačním účinkem .....	1052
	■ Kanabinoidy – marihuana a hašiš .....	1052
	■ LSD .....	1052
	■ Látky na bázi amfetaminu .....	1052
	■ Návyková narkotika – opiáty a opioidy .....	1053
27.3.2.	Rostliny vyvolávající halucinace .....	1054
	■ Durman .....	1054
	■ Rulík zlomocný .....	1054
<b>27.4.</b>	<b>Intoxikace houbami .....</b>	<b>1054</b>
27.4.1.	Halucinogenní houby .....	1054
27.4.2.	Faloidní houby .....	1054
27.4.3.	Houby vyvolávající mykoatropinový syndrom .....	1055
27.4.4.	Houby vyvolávající muskarinový syndrom .....	1055
27.4.5.	Houby vyvolávající gastroenteritický syndrom .....	1055
<b>27.5.</b>	<b>Intoxikace zmijím jedem .....</b>	<b>1055</b>
<b>27.6.</b>	<b>Otravy průmyslovými látkami .....</b>	<b>1056</b>
27.6.1.	Kyseliny a louhy .....	1056
27.6.2.	Alkoholy .....	1056
	■ Ethylalkohol .....	1056
	■ Methylalkohol .....	1057
	■ Glykoly .....	1057
27.6.3.	Insekticidy organofosforové a karbamátové .....	1058
	■ Organofosforové insekticidy .....	1058
	■ Karbamátové insekticidy .....	1058
27.6.4.	Methemoglobinizující látky .....	1059
27.6.5.	Otrava oxidem uhelnatým .....	1059
27.6.6.	Otrava kyanovodíkem a kyanidy .....	1060
27.6.7.	Látky dráždivé dýchací cesty a plíce .....	1061
27.6.8.	Průmyslové přípravky chemické povahy .....	1061

## 28. POŠKOZENÍ Z FYZIKÁLNÍCH PŘÍČIN

Milan Tuček

<b>28.1.</b>	<b>Poškození ionizujícím zářením (Vladislav Klener) .....</b>	<b>1064</b>
28.1.1.	Vztah dávky záření a biologického účinku .....	1064
	Biologické účinky .....	1064
28.1.2.	Radiační ochrana při lékařských vyšetřeních .....	1065
28.1.3.	Akutní nemoc z ozáření .....	1066
<b>28.2.</b>	<b>Poškození neionizujícím zářením (Milan Tuček) .....</b>	<b>1067</b>
	Viditelné světlo .....	1068
	Ultrafialové záření .....	1069

	Infračervené záření .....	1069
	Lasery .....	1070
	Prevence poškození neionizujícím zářením .....	1070
<b>28.3.</b>	<b>Poškození elektrickým proudem .....</b>	<b>1070</b>
28.3.1.	Poškození střídavým proudem .....	1070
28.3.2.	Zasaženíbleskem .....	1072
<b>28.4.</b>	<b>Přehřátí a podchlazení .....</b>	<b>1072</b>
28.4.1.	Přehřátí – tepelný úžeh, insolace – sluneční úžeh .....	1072
28.4.2.	Hypotermie .....	1073
28.4.3.	Zасыпání lavinou .....	1073
<b>28.5.</b>	<b>Útopení a tonutí .....</b>	<b>1073</b>
<b>28.6.</b>	<b>Poškození abnormálním barometrickým tlakem .....</b>	<b>1074</b>
28.6.1.	Dekompresní nemoc .....	1074
28.6.2.	Horská nemoc .....	1075
<b>28.7.</b>	<b>Poškození hlukem .....</b>	<b>1076</b>
<b>28.8.</b>	<b>Poškození vibracemi .....</b>	<b>1077</b>
<b>28.9.</b>	<b>Zdravotní problémy při letecké přepřavě (Pavel Klener) .....</b>	<b>1078</b>

## 29. LABORATORNÍ VYŠETŘENÍ

Tomáš Zima

<b>29.1.</b>	<b>Význam biochemického vyšetření .....</b>	<b>1081</b>
<b>29.2.</b>	<b>Zásady laboratorního vyšetřování .....</b>	<b>1082</b>
29.2.1.	Preanalytická část laboratorního vyšetření – biologické vlivy .....	1082
	Neovlivitelné vlivy .....	1082
	Ovlivitelné vlivy .....	1083
29.2.2.	Odběr materiálu .....	1083
	Odběr krve .....	1084
	Protisrážlivá činidla .....	1084
	Hemolyza .....	1085
	Odběr ostatního biologického materiálu .....	1085
29.2.3.	Transport materiálu .....	1085
29.2.4.	Skladování materiálu .....	1085
<b>29.3.</b>	<b>Referenční hodnoty .....</b>	<b>1085</b>

## 30. VYHLEDÁVÁNÍ INFORMACÍ NA INTERNETU

Pavel Klener jr.

<b>30.1.</b>	<b>Nejdůležitější medicínské databáze ....</b>	<b>1095</b>
<b>30.2.</b>	<b>Domovské stránky odborných periodik a odborných lékařských společností .....</b>	<b>1097</b>
<b>30.3.</b>	<b>Některé užitečné adresy .....</b>	<b>1097</b>

## REJSTŘÍK..... 1101

## 6. IMUNITNÍ SYSTÉM – OBECNÁ CHARAKTERISTIKA

*Jan Krejsek*

6.1.	Imunitní systém jako informační soustava .....	113
6.1.1.	Komunikace složek imunitního systému ...	113
6.1.2.	Regulační principy v imunitním systému ..	114
6.2.	Přirozená imunita .....	115
6.3.	Specifická imunita .....	118
6.4.	Funkční propojení mezi lymfocyty B a T .....	122
6.5.	Fyziologické obranné bariéry a slizniční imunitní systém .....	123
6.6.	Autoimunitní imunopatologické reakce .....	123
	■ Imunopatologické reakce .....	124
	Alergie zprostředkovaná protilátkami třídy IgE – reakce časně přecitlivělosti I. typu .....	124
	Humorální reakce cytotoxická – II. typ .....	125
	Humorální reakce s tvorbou imunokomplexů – III. typ .....	125
	Imunopatologické reakce buněčné – IV. typ .....	126
	Imunopatologické reakce proti receptorům pro hormony a mediátory – V. typ .....	126
6.7.	Zánětlivá reakce .....	126
6.8.	Protinádorová imunita .....	127
6.8.1.	Protinádorové imunitní mechanismy .....	128
6.8.2.	Mechanismy odolnosti nádorů vůči imunitnímu systému .....	129
6.9.	Transplantační imunita .....	129
6.9.1.	Orgánové transplantace .....	130
6.9.2.	Hyperakutní a akcelerovaná rejekce .....	130
6.9.3.	Akutní rejekce .....	130
6.9.4.	Chronická rejekce .....	130
6.9.5.	Transplantace krvetvorných kmenových buněk .....	130
6.9.6.	Xenotransplantace .....	131
6.9.7.	Implantace .....	131

## 7. MOLEKULÁRNÍ A BUNĚČNÁ BIOLOGIE

*Pavel Klener jr.*

7.1.	Experiment a modelové systémy .....	134
7.2.	Výšetřovací metody v molekulární biologii .....	134
7.2.1.	Polymerázová řetězová reakce, detekce DNA o známé sekvenci .....	134
	Využití metody PCR .....	136
7.2.2.	Sekvenování DNA, mutační analýza .....	138
	Využití sekvenování DNA .....	139
7.2.3.	Klonování DNA, genová terapie .....	140
	Genová terapie .....	142
7.2.4.	Southern blotting, DNA fingerprinting .....	142
	Využití Southern blottingu .....	142
7.2.5.	Northern blotting .....	144
7.2.6.	Western blotting, proteomika .....	144

7.3.	Tkáňové kultury, kmenové buňky, buněčná terapie .....	145
	Buněčná terapie .....	147
	■ Nespecifická terapie kmenovými buňkami .....	148
	■ Specifická terapie kmenovými buňkami, terapeutické klonování .....	148
	■ Buněčná terapie zralými buňkami .....	150
7.4.	DNA mikročipy, detekce profilu genové exprese .....	150
7.5.	RNA interference, utlumení genové exprese .....	150

## 8. GENETIKA

*Kyra Michalová*

8.1.	Klasifikace geneticky podmíněných chorob .....	153
8.1.1.	Monogenní onemocnění .....	154
	■ Autosomálně dominantní typ dědičnosti .....	154
	■ Autosomálně recesivní typ dědičnosti .....	154
	■ Dědičnost vázaná na X-chromosom .....	156
	■ Dědičnost vázaná na Y-chromosom .....	156
	■ Imprinting .....	156
	■ Uniparentální disomie .....	156
	■ Mitochondriální dědičnost .....	156
8.1.2.	Vrozené aberace chromosomů .....	156
	■ Odchyly autosomů a pohlavních chromosomů .....	158
	■ Prenatální diagnostika .....	158
	■ Individuální genetické odchyly .....	159
	■ Mutace .....	159
	■ Polymorfismy .....	159
8.1.3.	Multifaktoriální onemocnění .....	159
	■ Charakteristika multifaktoriální dědičnosti .....	159
	■ Patologické stavy kvantitativního a kvalitativního charakteru .....	159
8.2.	Metody klinické cytogenetiky .....	160
8.2.1.	Klasická klinická cytogenetika .....	160
	■ Vyšetřované tkáně .....	160
	■ Barvení chromosomů .....	161
8.2.2.	Molekulární cytogenetika .....	162
	■ Fluorescenční hybridizace <i>in situ</i> .....	162
	■ Sondy DNA .....	162
	■ Srovnávací genomová hybridizace .....	163
	■ Mnohobarevné karyotypování lidských chromosomů – mFISH a mBAND .....	164
8.2.3.	Indikace k vyšetření klasickými a molekulárně-cytogenetickými metodami .....	165
8.3.	Projekt mapování lidského genomu a jeho využití v klinické praxi .....	165

## 9. ZÁKLADY KLINICKÉ GERIATRIE

*Zdeněk Kalvach*

9.1.	Geriatric a geriatrický pacient .....	167
	■ Věkové vymezení a členění stáří .....	167
	■ Funkční vymezení pojmu geriatrický pacient .....	167

9.2.	Proces stárnutí ..... 168	11.1.4.	Nervová regulace srdeční činnosti ..... 187
	■ Některé klinicky významné involuční změny a jejich důsledky ..... 169	11.2.	<b>Vyšetřovací metody v kardiologii (Jan Bultas) ..... 188</b>
9.3.	Pojetí zdraví ve stáří a multidimenzionální geriatrický přístup ..... 170	11.2.1.	Ambulantní monitorování EKG a krevního tlaku ..... 188
9.4.	Klinické vyšetření v geriatrii ..... 171	11.2.2.	Zátěžové testy ..... 189
	■ Anamnéza ..... 171	11.2.3.	Echokardiografie (Tomáš Paleček) ..... 190
	■ Fyzikální vyšetření ..... 171		Základní metody ..... 190
9.5.	Zvláštnosti chorob ve stáří ..... 172		Speciální metody ..... 193
	■ Oligosymptomatologie a mikrosymptomatologie ..... 172	11.2.4.	Invazivní vyšetřovací metody ..... 194
	■ Bolest ..... 172	11.3.	<b>Zástava oběhu a kardiopulmonální resuscitace (Jiří Humhal) ..... 195</b>
	■ Horečka a známky zánětu ..... 172	11.3.1.	Základní neodkladná resuscitace ..... 196
	■ Apatetická forma thyreotoxikózy ..... 172	11.3.2.	Rozšířená resuscitace ..... 196
	■ Komorbidita ..... 172	11.3.3.	Terapie zástavy oběhu ..... 197
	■ Symptomatologie vzdáleného orgánu ..... 172		Farmakoterapie ..... 197
9.6.	Farmakoterapie ve stáří ..... 173		Elektroimpulsotherapie ..... 198
9.7.	Vybrané geriatrické syndromy a symptomy ..... 173		Terapie fibrilace komor ..... 199
	■ Instabilita – závratě, pády, nejistá chůze ..... 173		Terapie asystolie ..... 199
	■ Poruchy termoregulace ..... 174		Terapie bezpulsové elektrické aktivity .. 199
	■ Hypotermie ..... 174	11.3.4.	Postresuscitační péče ..... 199
	■ Hypertermie ..... 174	11.4.	<b>Šok (Jan Bělohávek) ..... 199</b>
	■ Delirantní stav ..... 174	11.4.1.	Hypovolemický šok ..... 200
	■ Hypokinetický a imobilizační syndrom ..... 174	11.4.2.	Kardiogenní šok ..... 201
		11.4.3.	Obstrukční a kompresivní šok ..... 204
		11.4.4.	Distribuční šok ..... 204
			■ Anafylaktický šok ..... 204
		11.5.	<b>Srdeční selhání (Jan Bultas) ..... 205</b>
		11.5.1.	Akutní levostranné srdeční selhání ..... 206
		11.5.2.	Akutní pravostranné srdeční selhání ..... 208
		11.5.3.	Chronické levostranné srdeční selhání ..... 208
		11.5.4.	Chronické pravostranné srdeční selhání ..... 209
		11.5.5.	Terapie srdečního selhání ..... 211
			Léčba cílená na potlačení aktivovaných regulačních mechanismů ..... 211
			Léčba cílená na potlačení retence iontů a vody ..... 213
			Postup zlepšující funkci levé komory .. 213
			Antiarytmická terapie ..... 214
			Antitrombotická terapie ..... 214
			Další opatření ..... 214
			Specifické problémy léčby srdečního selhání u chlopenních vad ..... 215
		11.5.6.	Prevence srdeční nedostatečnosti ..... 215
		11.5.7.	Posudkové hledisko ..... 215
		11.6.	<b>Poruchy srdečního rytmu (Josef Kautzner) ..... 215</b>
			Patogeneze ..... 215
			Klinický obraz ..... 215
			Diagnostika ..... 216
			Terapie ..... 217
			Farmakologická terapie ..... 217
			Nefarmakologická terapie ..... 218
		11.6.1.	Bradyarytmie ..... 220
			■ Sinusová bradykardie ..... 220
			■ Syndrom chorého sinu ..... 220
			■ Syndrom karotického sinu ..... 221
			■ Maligní vazovagální synkopa ..... 221
			■ Poruchy AV vedení ..... 223
		11.6.2.	Extrasystoly ..... 223
			■ Síňové extrasystoly ..... 223
			■ Junkční extrasystoly ..... 223
			■ Komorové extrasystoly ..... 225
		11.6.3.	Tachyarytmie ..... 225
		11.6.3.1.	Supraventrikulární tachyarytmie ..... 225
			■ Fibrilace síní ..... 225
			■ Flutter síní ..... 227

## 10. REHABILITACE A FYZIKÁLNÍ TERAPIE

Jiří Votava

10.1.	Vymezení pojmů ..... 177
10.2.	Rehabilitace osob se zdravotním postižením ..... 178
10.3.	Rehabilitační lékařství a profese, které se na něm podílejí ..... 178
10.4.	Základní metody rehabilitační medicíny ..... 179
10.4.1.	Diagnostické prostředky ..... 179
10.4.2.	Terapeutické prostředky ..... 180
10.5.	Balneologie a organizace lázeňské péče ..... 181

## Speciální část

### 11. KARDIOLOGIE

Michael Aschermann

11.1.	Přehled fyziologie srdce a krevního oběhu (Michael Aschermann) ..... 183
11.1.1.	Základní poznatky o srdeční funkci ..... 183
	Fáze srdečního cyklu ..... 183
	Srdeční kontrakce ..... 183
11.1.2.	Parametry srdeční funkce ..... 184
	Hodnoty tlakové ..... 184
	Hodnoty objemové ..... 185
	Parametry funkce systolické ..... 186
	Parametry funkce diastolické ..... 186
11.1.3.	Funkce krevního oběhu v klidu ..... 187

■ Síniová tachykardie .....	228	■ Mitrální stenóza .....	284
■ AV junkční tachykardie .....	229	■ Mitrální regurgitace .....	285
■ AV reentry tachykardie .....	230	■ Prolaps mitrální chlopně .....	286
11.6.3.2. Komorové tachyarytmie .....	231	11.11.2. Vady aortální chlopně .....	287
■ Komorová tachykardie .....	232	■ Aortální stenóza .....	287
■ Monomorfní komorová tachykardie .....	232	■ Aortální regurgitace .....	288
■ Polymorfní komorová tachykardie .....	234	11.11.3. Vady trikuspidální chlopně .....	290
■ Fibrilace komor .....	236	■ Trikuspidální regurgitace .....	290
11.6.3.3. Akcelerovaný idioventrikulární rytmus .....	237	■ Trikuspidální stenóza .....	290
11.6.4. Parasystolie .....	237	11.11.4. Vady pulmonální chlopně .....	291
<b>11.7. Systémová arteriální hypertenze</b>		11.11.5. Chlopně náhrady .....	291
<i>(Karel Horký)</i> .....	237	<b>11.12. Endokarditidy (Michael Aschermann)</b> .....	292
11.7.1. Esenciální hypertenze .....	238	11.12.1. Infekční endokarditidy .....	292
11.7.2. Sekundární hypertenze .....	243	11.12.2. Neinfekční endokarditidy .....	295
11.7.3. Terapie hypertenze .....	245	■ Revmatická endokarditida .....	295
■ Nefarmakologická terapie .....	245	■ Marantická endokarditida .....	296
■ Farmakologická terapie .....	245	<b>11.13. Kardiomyopatie</b> .....	296
■ Nejčastěji užívané skupiny		11.13.1. Dilatační kardiomyopatie .....	297
■ antihypertenziv .....	246	11.13.2. Hypertrofičká kardiomyopatie .....	298
■ Terapie hypertenzní krize .....	251	11.13.3. Restriktivní kardiomyopatie .....	299
■ Terapie hypertenze rezistentní		11.13.4. Specifické kardiomyopatie –	
■ na běžnou léčbu .....	251	■ myokarditidy .....	300
■ Terapie hypertenze u starých osob .....	251	■ Onemocnění myokardu při požívání	
■ Terapie hypertenze u renálních		■ alkoholu .....	301
■ onemocnění .....	251	■ Onemocnění myokardu	
■ Terapie hypertenze v těhotenství .....	251	■ při cytostatické terapii .....	302
■ Terapie hypertenze u diabetes mellitus .....	252	<b>11.14. Onemocnění perikardu</b> .....	302
■ Protidědičková a hypolipidemická		11.14.1. Akutní perikarditida .....	303
■ léčba .....	253	■ Suchá perikarditida – pericarditis sicca .....	303
■ Prevence arteriální hypertenze .....	253	■ Rekurentní perikarditida .....	304
<b>11.8. Chronická arteriální hypertenze</b> .....	253	11.14.2. Exsudativní perikarditida – perikardiální	
<b>11.9. Ischemická choroba srdeční</b>		■ výpotek .....	304
<i>(Jan Bultas)</i> .....	255	■ Chronický perikardiální výpotek	
11.9.1. Chronické formy ICHS .....	256	■ bez komprese .....	305
■ Angina pectoris .....	256	11.14.3. Konstriktivní perikarditida .....	305
■ Němá ischemie myokardu .....	262	11.14.4. Zvláštní formy perikarditid .....	306
■ Variantní angina pectoris .....	262	■ Virové perikarditidy .....	306
■ Koronární syndrom X .....	263	■ Tuberkulózní perikarditida .....	306
11.9.2. Akutní formy ICHS .....	263	■ Uremická perikarditida .....	306
■ Nestabilní angina pectoris a infarkt		■ Nádorová perikarditida .....	306
■ myokardu bez elevace úseku ST .....	264	■ Perikarditidy u systémových	
■ Akutní infarkt myokardu s elevací		■ onemocnění pojiva .....	306
■ úseku ST .....	266	■ Chyloperikard .....	307
■ Opatření v prehospitalizační fázi .....	271	<b>11.15. Nádory srdce</b> .....	307
■ Intenzivní nemocniční péče .....	272	11.15.1. Primární nádory srdce .....	307
■ Péče po infarktu myokardu –		■ Srdeční myxomy .....	307
■ sekundární prevence .....	274	■ Srdeční sarkomy .....	308
■ Náhlá srdeční smrt .....	274	11.15.2. Sekundární nádory srdce .....	308
<b>11.10. Vrozené srdeční vady v dospělosti</b>		<b>11.16. Onemocnění plicního oběhu</b>	
<i>(František Kölbl)</i> .....	275	<i>(Pavel Jansa)</i> .....	308
11.10.1. Přehled nejčastějších vrozených vad .....	277	■ Anatomičké a patofyziologické	
■ Bikuspidální aortální chlopně .....	277	■ poznámky .....	308
■ Defekt septa síní .....	277	■ Klasifikace .....	310
■ Defekt septa komor .....	279	11.16.1. Plicní embolie .....	310
■ Koarktace aorty .....	280	■ Netrombotická plicní embolie .....	313
■ Otevřená tepenná dučej – Botallova .....	280	11.16.2. Chronická plicní hypertenze .....	313
■ Fallotova tetralogie .....	281	■ Plicní arteriální hypertenze .....	313
11.10.2. Specifické problémy dospělých		■ Plicní hypertenze při postižení	
■ s vrozenou srdeční vadou .....	282	■ levého srdce .....	314
■ Infekční endokarditida .....	282	■ Plicní hypertenze při plicních	
■ Vrozená srdeční vada v těhotenství .....	282	■ onemocněních a/nebo při hypoxémii .....	314
■ Arytmie .....	283	■ Chronická tromboembolická	
■ Hematologické problémy nositelů		■ plicní hypertenze .....	315
■ cyanotických vrozených srdečních vad .....	283	<b>11.17. Onemocnění aorty (Petr Vařejka)</b> .....	315
■ Eisenmengerův syndrom .....	283	11.17.1. Degenerativní onemocnění .....	315
<b>11.11. Získané srdeční vady (Josef Veselka)</b> .....	284	11.17.2. Disekce stěny aorty .....	315
11.11.1. Vady mitrální chlopně .....	284	11.17.3. Zánětlivá onemocnění stěny aorty .....	316

11.17.4. Aneuryzma hrudní aorty .....	317
11.17.5. Aneuryzma břišní aorty .....	318
<b>11.18. Srdeční choroby v těhotenství</b> ( <i>Jiří Král</i> ) .....	<b>319</b>
11.18.1. Vrozené srdeční vady .....	319
11.18.2. Získané chlopněné vady a kardiomyopatie .....	320
11.18.3. Marfanův syndrom .....	321
11.18.4. Poruchy srdečního rytmu .....	322
11.18.5. Arteriální hypertenze .....	322
<b>11.19. Chirurgické výkony u nemocných se srdečními chorobami</b> ( <i>Josef Veselka</i> ) .....	<b>323</b>
<b>11.20. Transplantace srdce (Jan Pírk)</b> .....	<b>324</b>
<b>11.21. Prevence kardiovaskulárních onemocnění (Renáta Cífková)</b> .....	<b>325</b>
11.21.1. Rizikové faktory kardiovaskulárních onemocnění .....	325
11.21.2. Projekt SCORE .....	325
11.21.3. Ovlivnění rizika kardiovaskulárních onemocnění v klinické praxi .....	326
Behaviorální rizikové faktory .....	326
Terapie rizikových faktorů .....	326
Preventivní farmakoterapie .....	327

## 12. ANGIOLOGIE

*Jiří Spáčil*

Anatomické poznámky .....	329
Fyziologické poznámky .....	329
<b>12.1. Vyšetřovací metody v angiologii</b> ( <i>Jiří Spáčil</i> ) .....	<b>331</b>
12.1.1. Klinické vyšetření .....	331
12.1.2. Pomocná vyšetření .....	332
<b>12.2. Choroby tepen</b> .....	<b>333</b>
12.2.1. Ateroskleróza .....	333
12.2.2. Akutní ischemie končetin .....	334
12.2.3. Ischemická choroba dolních končetin .....	335
12.2.4. Diabetická makro- a mikroangiopatie .....	337
Syndrom diabetické nohy .....	338
12.2.5. Trombangiitis obliterans .....	339
12.2.6. Vaskulitidy .....	339
12.2.7. Vazoneurózy, funkční tepenné poruchy .....	339
■ Raynaudova choroba .....	339
■ Raynaudův syndrom .....	340
■ Syndrom horní hrudní apertury .....	340
■ Profesionální vazoneuróza .....	340
■ Další vazoneurózy .....	340
12.2.8. Tepenná výduť – arteriální aneuryzma .....	341
Disekující aneuryzma .....	341
Pseudoaneuryzma .....	341
12.2.9. Ateroskleróza tepen zásobující mozek .....	342
12.2.10. Některé další choroby .....	343
12.2.11. Revaskularizační postupy se zaměřením na endovaskulární terapii .....	343
Revaskularizační metody .....	343
Perkutánní transluminální angioplastika .....	343
Stenty .....	344
Adjuvantní medikace .....	344
Řešení chronických uzávěrů .....	344
Pánevní tepny .....	344
Stehenní a podkolenní tepna .....	345
Bércové tepny .....	345
Řešení akutních uzávěrů .....	345

Perkutánní aspirační tromboembolotomie .....	346
Lokální intraarteriální trombolýza .....	346
Pulsní sprejová farmakomechanická trombolýza .....	346
Chirurgická terapie .....	346
Mechanická trombektomie .....	347
<b>12.3. Choroby žil (Debora Karetová)</b> .....	<b>347</b>
Anatomické a fyziologické poznámky .....	347
<b>12.3.1. Flebotrombóza, tromboembolická nemoc</b> .....	<b>347</b>
Zvláštní formy flebotrombózy .....	353
Phlegmasia coerulea dolens .....	353
Flebotrombóza horních končetin .....	353
Flebotrombóza v těhotenství .....	353
<b>12.3.2. Varixy dolních končetin a chronická žilní insuficience</b> .....	<b>354</b>
■ Varixy dolních končetin .....	354
■ Chronická žilní insuficience .....	355
<b>12.3.3. Žilní záněty</b> .....	<b>356</b>
<b>12.4. Choroby lymfatických cév (Jiří Spáčil)</b> .....	<b>357</b>
Anatomické a fyziologické poznámky .....	357
■ Lymfédém .....	357

## 13. PNEUMOLOGIE

*Jiří Homolka*

Anatomické a fyziologické poznámky ( <i>Vladimír Votava</i> ) .....	359
<b>13.1. Vyšetřovací metody (Jiří Homolka)</b> .....	<b>360</b>
<b>13.1.1. Laboratorní vyšetření</b> .....	<b>360</b>
Základní vyšetření .....	360
Speciální vyšetření .....	360
Vyšetření sputa a jiných biologických materiálů .....	360
Imunologické vyšetření .....	360
Alergologická vyšetření .....	360
<b>13.1.2. Zobrazovací metody</b> .....	<b>361</b>
<b>13.1.3. Vyšetření plicní cirkulace</b> .....	<b>362</b>
<b>13.1.4. Radionuklidové – izotopové – metody</b> .....	<b>362</b>
<b>13.1.5. Endoskopická vyšetření</b> .....	<b>362</b>
Bronchoskopie .....	362
Bronchoalveolární laváž .....	363
Mediastinoskopie .....	363
Thorakoskopie .....	363
<b>13.1.6. Bioptická vyšetření</b> .....	<b>364</b>
Pleurální biopsie .....	364
Plicní biopsie .....	364
<b>13.1.7. Vyšetření funkce plic</b> .....	<b>364</b>
Měření výdechové rychlosti .....	364
Spirometrie .....	364
Reziduální objem plic .....	365
Vyšetření smyčky průtok/objem .....	365
Vyšetření proudového odporu dýchacích cest .....	365
Difúzní kapacita plic pro oxid uhelnatý .....	366
Vyšetření plicní poddajnosti – compliance .....	366
Další vyšetření .....	366
<b>13.2. Vrozené choroby dýchacího ústrojí (Jiří Homolka)</b> .....	<b>366</b>
<b>13.2.1. Mukoviscidóza – cystická fibróza</b> .....	<b>366</b>
<b>13.2.2. Primární ciliární dyskineze</b> .....	<b>367</b>
<b>13.2.3. Deficit <math>\alpha_1</math>-antitrypsinu</b> .....	<b>367</b>
<b>13.2.4. Vývojové vady</b> .....	<b>368</b>

■ Tracheobronchiální vývojové vady .....	368	13.13.8. Vzácné choroby provázené vznikem intersticiální plicní fibrózy .....	404
■ Plicní vývojové vady .....	368	■ Plicní alveolární proteinóza .....	404
■ Vývojové vady plicních cév .....	368	■ Granulomatóza z Langerhansových buněk .....	405
<b>13.3. Zánětlivé choroby dýchacích cest (Vladimír Votava) .....</b>	<b>369</b>	■ Neurofibromatóza .....	405
13.3.1. Tracheobronchitida .....	369	■ Lymfangoioleiomatomyóza .....	405
13.3.2. Bronchiolitida .....	369	■ Idiopatická plicní hemosideróza .....	405
Jednotlivé formy bronchiolitid .....	370	■ Goodpastureův syndrom .....	405
<b>13.4. Zánětlivé choroby plic – pneumonie (Vladimír Votava) .....</b>	<b>370</b>	■ Syndrom Heřmanského-Pudlákova .....	405
13.4.1. Infekční plicní záněty .....	370	<b>13.14. Profesionální plicní choroby (Vladimír Votava) .....</b>	<b>406</b>
■ Zvláštnosti zánětů plic v závislosti na etiologii .....	373	13.14.1. Silikóza .....	406
■ Bakteriální pneumonie .....	373	Zvláštní formy silikózy .....	407
■ Atypické pneumonie .....	373	13.14.2. Silikatózy .....	407
■ Mykotické pneumonie .....	375	Azbestóza .....	407
■ Parazitární záněty plic .....	376	Talkóza – talková pneumokonióza .....	407
■ Pneumonie při AIDS .....	376	Berylióza .....	407
13.4.2. Neinfekční pneumonie .....	377	13.14.3. Nekolagenní pneumokoniózy .....	407
■ Aspirační pneumonie .....	377	<b>13.15. Nádory plic (Pavel Klener) .....</b>	<b>407</b>
Aspirace vody – tonutí .....	377	13.15.1. Benigní nádory plic a průdušek .....	408
Aspirace oleje .....	377	13.15.2. Bronchogenní karcinom .....	408
Aspirace cizího tělesa .....	377	■ Nemalobuněčné karcinomy .....	411
■ Inhalční pneumonie .....	377	■ Malobuněčné karcinomy .....	412
Zvláštní formy inhalční pneumonie .....	378	13.15.3. Druhotné nádory plic – plicní metastázy .....	413
■ Poléková pneumonie .....	378	<b>13.16. Choroby pohrudnice (Vladimír Votava) .....</b>	<b>413</b>
■ Postradiační pneumonie .....	378	13.16.1. Fluidothorax .....	413
■ Plicní eozinofilie – plicní eozinofilní syndromy .....	379	Hrudní empyém .....	416
13.4.3. Plicní absces .....	379	Hemothorax .....	416
<b>13.5. Tuberkulóza (Jiří Homolka) .....</b>	<b>380</b>	Chylothorax .....	416
13.5.1. Primární tuberkulóza .....	382	13.16.2. Pneumothorax .....	416
13.5.2. Postprimární tuberkulóza .....	382	13.16.3. Fibrothorax .....	417
13.5.3. Závažné formy tuberkulózy .....	386	13.16.4. Nádory pleury (Jiří Homolka) .....	417
■ Miliární tuberkulóza .....	386	■ Primární nádory pleury .....	417
■ Kazeózní pneumonie .....	386	Benigní mezoteliom .....	417
■ Tuberkulóza nitrohruďných uzlin .....	386	Maligní mezoteliom .....	417
13.5.4. Mykobakteriomy .....	386	■ Metastatické nádory pleury .....	418
<b>13.6. Chronická obstrukční plicní nemoc (Vladimír Votava) .....</b>	<b>387</b>	<b>13.17. Choroby mediastína .....</b>	<b>418</b>
13.6.1. Chronická bronchitida .....	387	13.17.1. Akutní mediastinitida .....	419
13.6.2. Emfyzém .....	389	13.17.2. Chronická mediastinitida .....	419
<b>13.7. Asthma bronchiale .....</b>	<b>390</b>	13.17.3. Nádory mediastína .....	419
Terapie .....	392	<b>13.18. Jiné choroby plic (Vladimír Votava) .....</b>	<b>419</b>
<b>13.8. Bronchiektázie .....</b>	<b>394</b>	13.18.1. Syndrom středního laloku .....	419
<b>13.9. Hypoventilační syndromy .....</b>	<b>395</b>	13.18.2. Polékové poškození plic .....	420
13.9.1. Syndrom spánkové apnoe .....	395	13.18.3. Hemoptýza .....	421
13.9.2. Centrální alveolární hypoventilace .....	395	13.18.4. Chronický perzistující kašel .....	422
13.9.3. Hypoventilační syndrom při obezitě – Pickwickův syndrom .....	396	<b>13.19. Transplantace plic (Jiří Homolka) .....</b>	<b>423</b>
<b>13.10. Respirační nedostatečnost (Jiří Homolka) .....</b>	<b>396</b>		
13.10.1. Syndrom akutní dechové tísně dospělých – ARDS .....	396		
13.10.2. Respirační nedostatečnost při CHOPN .....	397		
<b>13.11. Plicní tromboembolie .....</b>	<b>397</b>		
<b>13.12. Plicní hypertenze .....</b>	<b>397</b>		
<b>13.13. Intersticiální plicní procesy .....</b>	<b>397</b>		
13.13.1. Sarkoidóza .....	399		
13.13.2. Exogenní alergické alveolitidy .....	400		
13.13.3. Lymfoidní intersticiální pneumonie .....	401		
13.13.4. Plicní vaskulitidy .....	401		
■ Lymfomatoidní granulomatóza .....	401		
■ Nekrotizující sarkoidní granulomatóza .....	402		
13.13.5. Kryptogenní fibrotizující alveolitida .....	402		
13.13.6. Poléková plicní fibróza .....	403		
13.13.7. Plicní projevy difúzních chorob pojiva .....	403		

## 14. HEMATOLOGIE

*Pavel Klener*

Krvetvorba a její regulace .....	425
<b>14.1. Vyšetřovací metody (Pavel Klener) .....</b>	<b>428</b>
Základní metody .....	428
Cytochemické metody .....	429
Imunologické markery .....	429
<b>14.2. Anémie (Jaroslav Čermák) .....</b>	<b>429</b>
Morfologická klasifikace anémií .....	430
14.2.1. Anémie z poruchy tvorby prekurzorů erytrocytů .....	431
14.2.1.1. Kongenitální dyserythropoetické anémie .....	431
14.2.1.2. Anémie z poruchy hemoglobinizace erytrocytu .....	432

■ Kongenitální sideroblastická anémie .....	432	<b>14.7. Lymfatické leukémie .....</b>	<b>466</b>
■ Získané sideroblastické anémie .....	432	14.7.1. Akutní lymfoblastická leukémie .....	466
14.2.2. Anémie z nedostatku látek nutných		14.7.2. Chronická lymfatická leukémie .....	469
pro normální proliferaci a maturaci		14.7.3. Prolymfocytární leukémie .....	471
erytrocytů .....	432	14.7.4. Trichocelulární leukémie .....	471
■ Anémie z nedostatku železa –		<b>14.8. Hodgkinův lymfom .....</b>	<b>471</b>
sideropenické anémie .....	432	<b>14.9. Nehodgkinské lymfomy .....</b>	<b>475</b>
■ Anémie z nedostatku vitamínu B <sub>12</sub>		Patogenetické poznámky .....	475
a kyseliny listové .....	435	Klasifikace .....	476
■ Anémie při chronickém onemocnění		14.9.1. Uzlinové formy NHL .....	477
14.2.3. Anémie ze zvýšeného zániku erytrocytů .....	439	■ B-buněčné lymfomy .....	479
14.2.3.1. Korpuskulární hemolytické anémie .....	439	■ T-buněčné lymfomy .....	480
■ Hemolytické anémie z poruchy		Terapie NHL .....	481
struktury erytrocytární membrány .....	439	14.9.2. Extranodální lymfomy .....	482
Dědičná sférocytóza .....	439	■ Maltomy .....	482
Dědičná eliptocytóza .....	440	■ Primární kožní lymfomy .....	483
■ Hemolytické anémie z poruchy		■ Primární lymfomy CNS .....	483
enzymatické výbavy erytrocytu .....	440	■ Jiné primárně mimouzlinové NHL .....	483
Anémie při deficitu pyruvátkinázy .....	440	<b>14.10. Lymfoproliferativní onemocnění</b>	
Anémie při deficitu		s tvorbou paraproteínu .....	<b>484</b>
glukóza-6-fosfátdehydrogenázy .....	441	14.10.1. Makroglobulinémie .....	484
■ Hemolytické anémie z poruchy tvorby		14.10.2. Plazmocytom .....	484
hemoglobinu .....	441	■ Zvláštní formy mnohočetného	
Beta-thalasémie .....	441	myelomu .....	487
Alfa-thalasémie .....	442	■ Monoklonální gamapatie neurčeného	
Srpkovitá anémie .....	443	významu .....	487
14.2.3.2. Extrakorpulární hemolytické anémie .....	443	14.10.3. Choroby z těžkých řetězců .....	487
■ Autoimunitní hemolytické anémie .....	444	<b>14.11. Amyloidóza .....</b>	<b>488</b>
Autoimunitní hemolytická anémie		14.11.1. Primární amyloidóza .....	488
s tepelnými či chladovými		14.11.2. Sekundární amyloidóza .....	489
protilátky .....	444	<b>14.12. Histocytární malignity .....</b>	<b>489</b>
Polékové hemolytické anémie .....	445	■ Histocytární medulární retikulóza .....	489
Hemolytická choroba novorozenců .....	445	<b>14.13. Poruchy hemostázy (Petr Cieslar) .....</b>	<b>489</b>
■ Neimunitní hemolytické anémie .....	446	Fyziologické poznámky .....	489
Mikroangiopatická hemolytická anémie .....	446	14.13.1. Vyšetřovací metody .....	493
14.2.4. Anémie z krevních ztrát .....	446	Anamnéza a fyzikální vyšetření .....	493
■ Akutní posthemoragická anémie .....	446	Laboratorní vyšetření .....	493
■ Chronická posthemoragická anémie .....	447	14.13.2. Krvácivé stavy z nedostatečného počtu	
<b>14.3. Chorobné stavy ze zvýšeného počtu</b>		trombocytů – trombocytopenie .....	494
<b>erytrocytů (Pavel Klener) .....</b>	<b>447</b>	■ Trombocytopenie ze snížené tvorby	
■ Sekundární polyglobulie .....	447	krevních destiček .....	495
■ Nepravá polyglobulie – erytrocytóza .....	447	■ Trombocytopenie ze zvýšeného zániku	
■ Primární polycytémie .....	447	Autoimunitní trombocytopenická	
<b>14.4. Kvantitativní a kvalitativní odchylky</b>		purpura – morbus maculosus	
<b>bílých krvinek .....</b>	<b>447</b>	Werlhofi .....	495
■ Neutrofilů .....	447	Konzumpční trombocytopenie .....	496
Kvantitativní odchylky .....	447	Trombotická trombocytopenická	
Kvalitativní odchylky .....	449	purpura .....	496
■ Eozinofily .....	449	Alergická trombocytopenická purpura ..	497
■ Bazofily .....	450	Potransfúzní trombocytopenie .....	497
■ Lymfocyty .....	450	Neonátální trombocytopenie .....	497
■ Monocyty .....	450	Trombocytopenie indukovaná	
<b>14.5. Poruchy hematopoetické kmenové</b>		heparinem .....	497
<b>buňky .....</b>	<b>450</b>	Trombocytopenie ze zvýšených ztrát .....	497
14.5.1. Aplastická anémie – dřevový útlum		■ Trombocytopenie ze zvýšené	
(Jaroslav Čermák) .....	451	sekvence .....	497
■ Čistá aplazie červené řady .....	453	14.13.3. Krvácivé stavy z poruch destičkových	
14.5.2. Paroxysmální noční hemoglobinurie .....	454	funkcí – trombocytopatie .....	497
14.5.3. Myelodysplastický syndrom .....	454	■ Vrozené trombocytopatie .....	498
<b>14.6. Myeloproliferativní onemocnění</b>		■ Získané trombocytopatie .....	498
(Pavel Klener) .....	<b>458</b>	14.13.4. Krvácivé stavy z plazmatických příčin .....	499
14.6.1. Akutní myeloidní leukémie .....	458	14.13.4.1. Vrozené koagulaopatie .....	499
14.6.2. Chronická myeloidní leukémie .....	461	■ Hemofilie A .....	499
14.6.3. Myeloproliferativní syndromy .....	463	■ Hemofilie B .....	500
■ Primární myelofibróza .....	464	■ Vrozené nedostatky jiných	
■ Primární polycytémie .....	464	koagulačních faktorů .....	500
■ Primární trombocytémie .....	466	■ von Willebrandova choroba .....	500



14.13.4.2.	Získané koagulopatie .....	501
■	Získané defekty faktorů II, V, VII, IX a X .....	501
■	Cirkulující antikoagulancia .....	501
	Specifické inhibitory koagulačních faktorů .....	502
	Antifosfolipidové protilátky .....	502
14.13.5.	Krvácivé stavy z cévních příčin .....	502
■	Hereditární hemoragická teleangiektázie .....	502
■	Získané purpury .....	502
14.13.6.	Diseminovaná intravaskulární koagulace ..	504
14.13.7.	Syndrom primární hyperfibrinolýzy .....	504
14.13.8.	Trombofilní stavy .....	505
■	Hereditární trombofilie .....	505
■	Získané trombofilními stavy .....	505

## 15. HEMOTERAPIE A TRANSPLANTACE KOSTNÍ DŘENĚ

*Pavel Klener*

15.1.	<b>Homoterapie (Zdenka Gašová) .....</b>	<b>507</b>
■	Tranfúzní přípravky .....	508
	Plná krev .....	508
	Indikace .....	508
	Erytrocyty .....	508
	Indikace .....	509
	Komplikace .....	509
	Trombocyty .....	511
	Indikace .....	511
	Komplikace .....	512
	Granulocyty .....	512
	Indikace .....	512
	Komplikace .....	513
	Plazma .....	513
	Indikace .....	513
	Komplikace .....	513
15.2.	<b>Terapeutické hemaferézy .....</b>	<b>513</b>
15.2.1.	Depleční výkony .....	513
15.2.2.	Výměna plazmy nebo buněčných elementů .....	514
15.2.3.	Sběr buněk – PBPC, DLI .....	514
15.3.	<b>Transplantace krvetvorných buněk (Marek Trněný) .....</b>	<b>514</b>
15.3.1.	Průběh transplantace .....	515
	Autologní transplantace .....	515
	Allogenní transplantace .....	515
15.3.2.	Indikace k transplantační léčbě .....	516
■	Nenádorová onemocnění .....	516
■	Nádorová onemocnění krvetvorby .....	516
■	Solidní tumory .....	517
15.3.3.	Komplikace a podpůrná terapie .....	517

## 16. IMUNOLOGICKY PODMÍNĚNÁ ONEMOCNĚNÍ

*Jiřina Bartůňková*

16.1.	<b>Imunologické vyšetření (Jiřina Bartůňková) .....</b>	<b>519</b>
16.1.1.	Anamnéza .....	519
16.1.2.	Příznaky imunologicky podmíněných chorob .....	519

	Celkové příznaky .....	519
	Příznaky postižení jednotlivých orgánů ..	519
	Kožní projevy .....	519
	Příznaky postižení oblasti ORL .....	519
	Příznaky postižení plic .....	520
	Příznaky postižení ledvin .....	520
	Příznaky postižení jater .....	520
	Příznaky postižení cévního systému ..	520
	Příznaky postižení srdce .....	520
	Ofthalmologické příznaky .....	520
	Příznaky postižení trávicího ústrojí ..	520
	Příznaky stomatologické .....	520
	Příznaky postižení periferních nervů ..	520
	Příznaky postižení CNS .....	520
	Příznaky gynekologické .....	521
	Příznaky postižení dalších orgánů ..	521
16.1.3.	Laboratorní vyšetření .....	521
	Protilátky – imunoglobuliny .....	521
	Komplement .....	521
	Cirkulující imunokomplexy .....	521
	Autoprotiátky .....	522
	Buněčná imunita .....	522
	Vyšetření lymfocytů .....	522
	Vyšetření granulocytů .....	522
	Změny v základních laboratorních ukazatelích .....	523
	Neobvyklé mikrobiologické nálezy .....	523
16.2.	<b>Imunodeficeience .....</b>	<b>523</b>
16.2.1.	Primární imunodeficeience .....	525
■	Selektivní deficit IgA .....	525
■	Brutonova agamaglobulinémie .....	525
■	Běžná variabilní imunodeficeience – CVID .....	525
■	Další formy protilátkových imunodeficitů .....	526
■	Poruchy komplementového systému ..	526
■	Syndrom hyperIgE .....	526
■	Poruchy fagocytózy .....	527
■	Deficity imunity zprostředkované lymfocyty T .....	527
16.2.2.	Sekundární imunodeficeience .....	527
■	Sekundární protilátkové imunodeficeience .....	527
■	Získané granulocytopenie .....	528
■	Imunodeficeience po splenektomii .....	528
■	Další získané imunodeficeience .....	528
■	Infekce virem lidské imunodeficeience ..	529
16.3.	<b>Autoimunitní onemocnění .....</b>	<b>529</b>
	Etiologie .....	529
	Centrální tolerance .....	529
	Periferní tolerance .....	530
	Patogeneze .....	531
	Klinický obraz .....	531
	Diagnostika .....	534
	Autoprotiátky .....	534
	Imunoglobuliny .....	534
	Komplement .....	534
	Cirkulující imunokomplexy .....	535
	Imunoelektroforéza .....	535
	C-reaktivní protein .....	535
	Vyšetření buněčné imunity .....	535
	Typizace molekul HLA .....	535
	Sedimentace erytrocytů .....	535
	Sérologické vyšetření .....	535
	Histologické vyšetření .....	536
	Hematologická laboratorní vyšetření .....	536

	Biochemická a endokrinologická vyšetření .....	536		■ Korozivní ezofagitida .....	561	
	Zobrazovací metody .....	536		■ Mykotická ezofagitida .....	561	
	Další pomocná vyšetření .....	537		■ Herpetická ezofagitida .....	561	
	Průběh .....	537	17.1.4.	Hiátové hernie .....	562	
	Terapie .....	537	17.1.5.	Dysfagie a nemoci provázené dysfagií .....	562	
<b>16.4.</b>	<b>Vaskulitidy (Radim Bečvář) .....</b>	<b>538</b>	17.1.6.	Nemoci spojené s obstrukcí jícnu .....	563	
	Etiologie a patogenese .....	538		■ Membrány a prstence .....	563	
	Klinický obraz .....	539		■ Benígní nádory jícnu .....	563	
	Laboratorní a pomocná vyšetření .....	539		■ Karcinom jícnu .....	563	
	Diagnostika .....	539	17.1.7.	Motorické poruchy jícnu .....	564	
	Terapie .....	539		■ Achalazie .....	564	
	Prevence .....	539		■ Difúzní spazmus jícnu .....	565	
16.4.1.	Vaskulitidy postihující malé cévy .....	539		■ Neklasifikovatelné primární poruchy motility .....	566	
	■ Wegenerova granulomatóza .....	539		■ Sekundární poruchy motility .....	566	
	■ Mikroskopická polyarteriitida .....	540	17.1.8.	Divertikly .....	566	
	■ Syndrom Churgův-Straussův .....	540		■ Zenkerův divertikl .....	566	
	■ Idiopatický hypereozinofilní syndrom .....	540	17.1.9.	Traumatické léze jícnu .....	567	
	■ Henochova-Schönleinova purpura .....	541	<b>17.2.</b>	<b>Nemoci žaludku .....</b>	<b>567</b>	
	■ Kožní leukocytoklastická vaskulitida .....	541		■ Anatomické a fyziologické poznámky ..	567	
16.4.2.	Vaskulitidy postihující převážně cévy středního kalibru .....	541	17.2.1.	Vyšetřovací metody .....	567	
	■ Polyarteriitidis nodosa .....	541	17.2.2.	Dyspepsie .....	568	
	■ Kawasakiho choroba .....	542		■ Funkční žaludeční dyspepsie .....	568	
	■ Buergerova choroba .....	542	17.2.3.	Solární syndrom .....	571	
16.4.3.	Vaskulitidy postihující velké cévy .....	542	17.2.4.	Gastritidy .....	571	
	■ Obrovskobuněčná arteriitida .....	542		■ Akutní gastritida, akutní indigescence .....	572	
	■ Takayasuova arteriitida .....	543		■ Chronická gastritida .....	573	
16.4.4.	Další vaskulitické syndromy a jednotky řazené k vaskulitidám .....	544	17.2.5.	Peptický vřed .....	574	
	■ Překryvný polyangiitický syndrom – overlap syndrom .....	544		■ Stavby po operaci žaludku .....	578	
	■ Behçetova choroba .....	544	17.2.6.	Gastropatie .....	579	
	■ Relabující polychondritida .....	544		■ Hemoragická gastropatie .....	579	
	■ Kryoglobulinémie .....	544		■ Aftózní gastropatie .....	580	
<b>16.5.</b>	<b>Alergická onemocnění (Petr Panzner) .....</b>	<b>545</b>		■ Gastropatie indukovaná nesteroidními antirevmatiky .....	581	
	Etiologie .....	545		■ Kongestivní gastropatie, gastropatie při portální hypertenzi .....	581	
	Patogenese .....	545	17.2.7.	Nádory žaludku .....	582	
	Diagnostika .....	547		■ Žaludeční polypy a benigní nádory žaludku .....	582	
	■ Kožní testy .....	547		■ Karcinom žaludku .....	582	
	■ Laboratorní vyšetření .....	548		■ Lymfom žaludku .....	585	
	Terapie .....	548		■ Gastrointestinální stromální tumory .....	585	
	■ Specifická alergenová imunoterapie ..	548	17.2.8.	Bezoáry a cizí tělesa .....	586	
	■ Medikamentózní terapie .....	550		■ Bezoáry .....	586	
16.5.1.	Alergické respirační choroby .....	550		■ Cizí tělesa .....	586	
	■ Alergická rinitida a konjunktivitida .....	550	<b>17.3.</b>	<b>Nemoci tenkého střeva .....</b>	<b>586</b>	
	■ Asthma bronchiale .....	550		■ Anatomické a fyziologické poznámky ..	586	
16.5.2.	Alergie na včelí a vosí jed .....	551	17.3.1.	Vyšetřovací metody .....	587	
16.5.3.	Kožní projevy alergií .....	552	17.3.2.	Malabsorpční syndrom .....	588	
	■ Urtikárie .....	552	17.3.3.	Celiakální spruce, glutenová enteropatie ..	591	
16.5.4.	Kontaktní dermatitida .....	552		■ Tropiccká spruce .....	592	
16.5.5.	Alergie na potraviny .....	552	17.3.4.	Selektivní malabsorpce .....	593	
16.5.6.	Alergie na léky .....	553		■ Deficit laktázy .....	593	
				■ Primární malabsorpce žlučových kyselin .....	593	
				■ Syndrom slepé klíčky .....	593	
				■ Syndrom krátkého střeva .....	594	
				■ Whippleova choroba .....	594	
				■ Sklerodermie .....	595	
				■ Amyloidóza .....	595	
				■ Exsudativní (gastro)enteropatie .....	595	
				■ Entero(kolo)patie z nesteroidních antiflogistik .....	595	
				17.3.5.	Divertikly tenkého střeva .....	596
				17.3.6.	Nádory tenkého střeva .....	596
				17.3.7.	Vaskulární poruchy tenkého střeva .....	596

## 17. GASTROENTEROLOGIE

Václav Jirásek

<b>17.1.</b>	<b>Nemoci jícnu (Václav Jirásek) .....</b>	<b>557</b>
	■ Anatomické a fyziologické poznámky ..	557
17.1.1.	Vyšetřovací metody .....	557
17.1.2.	Refluxní choroba jícnu – refluxní ezofagitida .....	558
17.1.3.	Ostatní ezofagitidy .....	561