

1. VŠEOBECNÉ PEDIATRICKÉ PROBLÉMY	43
1.1. RAST A VÝVIN DIEŤAŤA (J. Buchanec)	45
1.1.1. ROZDELENIE DETSKÉHO VEKU	45
1.1.1.1. Dojčenské obdobie.....	45
1.1.1.2. Batolivé obdobie.....	45
1.1.1.3. Predškolské obdobie	45
1.1.1.4. Školské obdobie	45
1.1.2. RAST DIEŤAŤA	45
1.1.2.1. Intrauterinné obdobie.....	46
1.1.2.2. Novorodenecké obdobie	46
1.1.2.3. Dojčenský vek	46
1.1.2.4. Batolivý vek	47
1.1.2.5. Predškolský vek	47
1.1.2.6. Školský vek	47
1.1.2.7. Rast orgánov a tkanív	49
1.1.3. FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE RAST	49
1.1.4. ODHAD RASTU	49
1.1.5. HODNOTENIE RASTU	49
1.1.5.1. Metóda priemeru a smerodajnej odchýlky	49
1.1.5.2. Percentilová metóda	50
1.1.6. VÝVIN	50
1.1.6.1. Zmyslový vývin	51
1.1.6.2. Vývin pohyblivosti	52
1.1.6.3. Vývin ďalších činností	52
1.1.6.4. Vývin handicapovaných detí.....	52
1.1.6.5. Vývin detí s nízkou pôrodnou hmotnosťou.....	52
1.1.6.6. Vývin detí matiek s drogovou závislosťou	53
1.1.7. VYŠETRENIE VÝVINOVEJ VYSPELOSTI	53
1.2. VÝŽIVA (S. Dluholucký)	55
1.2.1. NUTRIČNÉ POTREBY	55
1.2.1.1. Voda.....	55
1.2.1.2. Energia.....	55
1.2.1.3. Bielkoviny	55
1.2.1.4. Sacharidy	56
1.2.1.5. Tuky.....	56
1.2.1.6. Soli	56
1.2.1.7. Vitamíny.....	56
1.2.2. PRIRODZENÁ VÝŽIVA DOJČIAT - DOJČENIE	57
1.2.2.1. Druhové rozdiely mlieka.....	57
1.2.2.2. Zloženie materského mlieka	58
1.2.2.3. Imunologické aspekty dojčenia	61
1.2.2.4. Laktácia.....	63
1.2.2.5. Iné výhody dojčenia	65
1.2.2.6. Prekážky a kontraindikácie dojčenia.....	65
1.2.2.7. Výživa dojčiacej matky.....	65
1.2.3. UMEĽÁ VÝŽIVA DOJČIAT	65
1.2.3.1. Zloženie jednotlivých prípravkov umelej výživy.....	66
1.2.3.2. Systém umelej výživy	67
1.3. PUBERTA A ADOLESCENCIA (M. Šašinka)	69
1.3.1. SOMATICKÉ ZMENY V PUBERTE	69

1.3.1.1. Urýchlenie rastu	69
1.3.1.2. Zmeny zloženia organizmu	69
1.3.1.3. Sekulárna akcelerácia	69
1.3.1.4. Následnosť vzniku pubertálnych zmien	70
1.3.2. FUNKČNÉ ZMENY V PUBERTE	70
1.3.2.1. Faktory riadiace pubertu	70
1.3.2.2. Spustenie puberty	71
1.3.2.3. Účinky hormónov	72
1.3.2.4. Klasifikácia pubertálnych zmien, štádia puberty	72
1.3.3. HODNOTENIE PRIEBEHU PUBERTY	74
1.3.3.1. Štádia pubického ochlpenia	75
1.3.3.2. Štádia vývoja mužského genitálu	75
1.3.3.3. Štádia vývoja prsníkov	75
1.3.4. NEUROPSYCHICKÉ A PSYCHOSOCIÁLNE ZMENY	75
1.3.4.1. Neurologický vývoj	75
1.3.4.2. Psychosociálne vzťahy	76
1.4. OSOBITOSTI FARMAKOTERAPIE V DETSKOM VEKU (M. Šašinka)	77
1.4.1. OSOBITOSTI FARMAKOTERAPIE V JEDNOTLIVÝCH OBDOBIACH DETSKÉHO VEKU	78
1.4.1.1. Novorodenecké obdobie	78
1.4.1.2. Dojčenský vek	79
1.4.1.3. Batolivý vek	79
1.4.1.4. Predškolský vek	79
1.4.1.5. Školský vek	80
1.4.1.6. Puberta a adolescencia	80
1.4.2. RESORPCIA LIEKOV V DETSKOM VEKU	80
1.4.2.1. Resorpcia liekov z GIT	80
1.4.2.2. Resorpcia parenterálne podaných liekov	81
1.4.2.3. Resorpcia lokálne podaných liekov	81
1.4.3. DISTRIBÚCIA LIEKOV	82
1.4.3.1. Väzba na sérové bielkoviny	82
1.4.3.2. Objem telovej vody	83
1.4.3.3. Metabolizmus lieku	83
1.4.3.4. Stav cirkulácie	83
1.4.3.5. Relatívna nedostatočnosť hematoencefalickej bariéry	84
1.4.4. VYLUČOVANIE LIEKOV	84
1.4.5. INÉ FAKTORY, KTORÉ OVPLYVŇUJÚ FARMAKOTERAPIU U DETÍ	84
1.4.5.1. Hormonálna liečba	84
1.4.5.2. Imunologické odlišnosti dieťaťa	84
1.4.5.3. Rozdiely v individuálnej dávke lieku	85
1.4.5.4. Interakcia liekov	85
1.4.5.5. Problémy s podávaním liekov u detí	85
1.5. ANTIBIOTIKÁ V PEDIATRII (V. Krčméry, J. Filka)	87
1.5.1. INDIKÁCIE ANTIBIOTÍK A CHEMOTERAPEUTÍK	87
1.5.2. PREHLAD ANTIBIOTÍK	88
1.5.2.1. Penicilíny	88
1.5.2.2. Cefalosporíny	90
1.5.2.3. Aminoglykozidy	90
1.5.2.4. Makrolidy	90
1.5.2.5. Glykopeptidy	90
1.5.2.6. Chinolóny	91

1.5.2.7. Linkozamíny	91
1.5.2.8. Rifampicín	91
1.5.2.9. Kotrimoxazol	91
1.5.2.10. Tetracyklíny	91
1.5.3. INICIÁLNA LIEČBA NAJČASTEJŠÍCH INFEKCIÍ V DETSKOM VEKU (J. Filka)	92
1.5.3.1. Infekcie respiračného systému	92
1.5.3.2. Impetigo	92
1.5.3.3. Infekcie močového traktu	93
1.5.3.4. Meningitída	94
1.5.3.5. Intraabdominálne infekcie	94
1.5.3.6. Borelióza	94
1.5.3.7. Sepsa	94
1.5.3.8. Hnisavá osteomyelitída a artritída	94
1.5.3.9. Gastroenteritída	94
1.6. SYNDRÓM NÁHLEHO A NEOČAKÁVANÉHO ÚMRTIA A APNOE DOJČIAT (SIDS) (M. Kuchta)	96
1.7. INTENZÍVNA STAROSTLIVOSŤ V DETSKOM VEKU (T. Šagát, S. Dluholucký, J. Tuhársky)	99
1.7.1. ZÁKLADNÉ PRINCÍPY INTENZÍVNEJ STAROSTLIVOSTI	99
1.7.1.1. Ciele a organizácia intenzívnej starostlivosti (S. Dluholucký)	99
1.7.1.2. Transport (K. Kralinský)	100
1.7.1.3. Neinvazívne monitorovanie (P- Gašparec, K. Kafková)	100
1.7.1.4. Invazívne monitorovanie (L. Laho)	102
1.7.1.5. Mechanická podpora ventilácie (M. Beier)	103
1.7.1.6. Liečebné a diagnostické výkony (I. Novák)	105
1.7.2. SPOLOČNÉ PROBLÉMY INTENZÍVNEJ STAROSTLIVOSTI	110
1.7.2.1. Ischemickoreperfúzne poškodenie (S. Dluholucký)	110
1.7.2.2. Kardiopulmonálna resuscitácia (T. Šagát)	112
1.7.2.3. Multiorgánové zlyhanie (T. Šagát)	117
1.7.2.4. Nozokomiálne infekcie (K. Kralinský)	118
1.7.2.5. Sepsa (J. Tuhársky)	119
1.7.2.6. Mozgová smrť (T. Šagát)	122
1.7.2.7. Sedácia a analgézia (K. Kralinský)	123
1.7.3. ŠPECIFICKÉ PROBLÉMY INTENZÍVNEJ STAROSTLIVOSTI	124
1.7.3.1. Respiračný systém (T. Šagát, J. Tuhársky)	124
1.7.3.2. Kardiovaskulárny systém (J. Tuhársky)	132
1.7.3.3. Nervový systém (T. Šagát, L. Laho)	135
1.7.3.4. Tráviaci systém (S. Dluholucký, T. Šagát)	139
1.7.3.5. Anafylaktický šok (I. Novák)	140
1.7.3.6. Parenterálna výživa (I. Novák, T. Šagát)	141
1.8. REFERENČNÉ HODNOTY LABORATÓRNYCH VÝŠETRENÍ U DETÍ (E. Slugeňová)	145
1.8.1. TVORBA REFERENČNÝCH HODNÔT	145
2. GENETICKÉ CHOROBY (L. Kovács, M. Lukáčová)	153
2.1. GENETICKÉ CHOROBY (L. Kovács)	155
2.1.1. ROZDELENIE GENETICKÝCH CHORÔB	155
2.1.2. VÝSKYT GENETICKÝCH CHORÔB	155
2.2. GENETICKÁ INFORMÁCIA ČLOVEKA (L. Kovács)	156
2.2.1. ŠTRUKTÚRA A FUNKCIA GÉNOV	156

2.2.2. VYJADRENIE (EXPRESIA) GÉNOV	156
2.2.3. LOKUSY A ALELY	157
2.2.4. GENETICKÁ RÔZNORODOSŤ, REKOMBINÁCIA A VÄZBA	158
2.2.5. MUTÁCIA	158
2.3. MONOGÉNOVÉ CHOROBY (L. Kovács)	159
2.3.1. GENETICKÁ HETEROGENITA MONOGÉNOVÝCH CHORÔB	159
2.3.1.1. Alelové a nealelové mutácie	159
2.3.1.2. Penetrácia a expresivita znaku	159
2.3.1.3. Genetické mapovanie monogénových ochorení	159
2.3.2. RODINNÁ ANAMNÉZA	160
2.3.3. AUTOZÓMOVO DOMINANTNÉ (AD) CHOROBY	161
2.3.3.1. Kritériá AD dedičnosti	161
2.3.3.2. Nové mutácie a reprodukčná zdatnosť	161
2.3.4. AUTOZÓMOVO RECESÍVNE (AR) CHOROBY	162
2.3.4.1. Kritériá AR dedičnosti	162
2.3.4.2. Konsangvinita a genetické izoláty	162
2.3.4.3. Heterozygotní nosiči AR znakov	163
2.3.5. CHOROBY VIAZANÉ NA POHLAVIE	163
2.3.5.1. Inaktivácia jedného chromozómu X	163
2.3.5.2. Kritériá recesívnej dedičnosti viazanej na chromozóm X	163
2.3.5.3. Dominantné dedičné znaky viazané na chromozóm X	164
2.3.5.4. Autozómovo dominantné znaky ovplyvnené pohlavím	164
2.3.5.5. Parentálny imprinting a uniparentálna dizómia	164
2.3.6. MITOCHONDRIOVÁ DEDIČNOSŤ	164
2.4. MULTIFAKTORIÁLNA DEDIČNOSŤ (L. Kovács)	165
2.4.1. POLYMORFNÉ ALELY	166
2.4.2. GENETICKÁ HETEROGENITA	166
2.4.3. PRAH RIZIKA MULTIFAKTORIÁLNEHO ZNAKU	167
2.4.4. EMPIRICKÉ RIZIKO REKURENCIE MULTIFAKTORIÁLNEHO ZNAKU	167
2.4.5. INTERAKCIA MEDZI GENETICKÝMI A ENVIRONMENTÁLNYMI FAKTORMI	167
2.5. CHROMOZÓMOVÉ ANOMÁLIE (M. Lukáčová)	168
2.5.1. VZNIK A ROZDELENIE CHROMOZÓMOVÝCH ANOMÁLIÍ	168
2.5.2. CYTOGENETICKÉ VYŠETROVACIE METÓDY	168
2.5.2.1. Vyšetrenie sexchromatínu	169
2.5.2.1. Vyšetrenie karyotypu	169
2.5.3. NUMERICKÉ ANOMÁLIE AUTOZÓMOV	169
2.5.3.1. Trizómia 21 (Downov syndróm)	170
2.5.3.2. Trizómia 13 (Patauov syndróm)	171
2.5.3.3. Trizómia 18 (Edwardsov syndróm)	171
2.5.3.4. Trizómia 8	172
2.5.3.5. Trizómia 9	172
2.5.3.6. Trizómia 22	172
2.5.3.7. Iné numerické anomálie chromozómov	172
2.5.4. NUMERICKÉ ANOMÁLIE GONOSÓMOV	172
2.5.4.1. Monozómia X (Turnerov syndróm)	172
2.5.4.2. Trizómia X (syndróm XXX)	173
2.5.4.3. Iné polyzómie X	173
2.5.4.4. 47,XXY (Klinefelterov syndróm)	174
2.5.4.5. 47,XYY	174

2.5.4.6. 46,XX pri mužskom fenotype.....	174
2.5.4.7. 46,XY pri ženskom fenotype	174
2.5.4.8. Cimerizmus 46,XX/46,XY	174
2.5.5. ŠTRUKTÚRNE ANOMÁLIE AUTOZÓMOV	174
2.5.5.1. Syndróm trizómie 9p.....	174
2.5.5.2. Syndróm 5p- (syndróm mačacieho plaču).....	174
2.5.5.3. Syndróm 4p-.....	174
2.5.5.4. Syndróm 11p-.....	175
2.5.5.5. Syndróm 13q-.....	175
2.5.5.6. Syndróm 18p-.....	175
2.5.5.2. Syndróm 18q-.....	175
2.5.6. ŠTRUKTÚRNE ANOMÁLIE GONozÓMOV	175
2.5.6.1. Štruktúrne anomálie chromozómu X.....	175
2.5.6.2. Štruktúrne anomálie chromozómu Y	175
2.5.7. SPONTÁNNÁ INSTABILITA CHROMOZÓMOV	175
2.5.7.1. Syndróm Fanconiho anémie.....	175
2.5.7.2. Bloomov syndróm.....	176
2.5.7.3. Xeroderma pigmentosum.....	176
2.5.7.4. Ataxia teleangiektázia	176
2.5.8. MIKRODELEČNÉ SYNDRÓMY	176
2.5.9. CHROMOZÓMOVÉ ANOMÁLIE PRI NEOPLÁZIÁCH.....	176
2.5.10. SYNDRÓM FRAGILNÉHO CHROMOZÓMU X.....	176
2.5.11. CHROMOZÓMOVÉ ANOMÁLIE A SPONTÁNNÉ POTRATY	177
2.6. VRODENÉ MALFORMÁCIE - DYSMORFIZMY (L. Kovács)	178
2.6.1. DYSMORFOLÓGIA, ZÁKLADNÉ POJMY	178
2.6.2. SYNDRÓMY S NÍZKYM RASTOM A SPOMALENÝM VÝVOJOM.....	178
2.6.3. SYNDRÓMY S NADMERNÝM RASTOM	179
2.6.4. INÉ SYNDRÓMY	179
2.7. MOLEKULOVÁ GENETIKA V PEDIATRII (L. Kovács)	181
2.7.1. METÓDY ANALÝZY DNA	181
2.7.1.1. Reštrikčné endonukleázy a metódy analýzy DNA.....	181
2.7.1.2. Molekulové klonovanie - genetická rekombinácia, knižnica DNA.....	181
2.7.1.3. Sekvenovanie DNA	182
2.7.1.4. Hybridizácia nukleových kyselín (Southernova metóda).....	182
2.7.1.5. Alelovo-špecifické oligonukleotidy (ASO).....	182
2.7.1.6. Polymorfizmy dĺžky reštrikčných fragmentov - (RFLP)	182
2.7.1.7. Amplifikácia DNA - polymerázová reťazová reakcia (PCR).....	182
2.7.1.8. Väzbová mapa ľudského genómu.....	183
2.7.2. MOLEKULOVÁ DIAGNOSTIKA MENDELOVSKÝCH CHORÔB	184
2.7.2.1. Priama DNA diagnostika genetických chorôb	184
2.7.2.2. Nepriama DNA diagnostika.....	184
2.7.2.3. Molekulová cytogenetika	185
2.7.3. INÉ OBLASTI KLINICKEJ APLIKÁCIE MOLEKULOVEJ GENETIKY V PEDIATRII	185
2.7.3.1. Virologická a bakteriologická diagnostika.....	185
2.7.3.2. Testovanie identity.....	185
2.7.3.3. Očkovacie látky.....	186
2.8. TERAPIA A PREVENCIA GENETICKÝCH CHORÔB (L. Kovács).....	187
2.8.1. TĚRAPIA KLINICKÉHO FENOTYPU	187
2.8.2. TERAPIA DEDIČNÝCH PORÚCH METABOLIZMU	187

2.8.2.1. Odstránenie toxického prekursora	187
2.8.2.2. Využívanie alternatívnych metabolických ciest.....	188
2.8.2.3. Inhibícia hyperaktívnej metabolickej cesty.....	188
2.8.2.4. Nahradenie deficitu produktu metabolizmu	188
2.8.3. TERAPIA NA ÚROVNI DEFEKTNÉHO GÉNOVÉHO PRODUKTU	
2.8.3.1. Aktivácia mutantného proteínu	188
2.8.3.2. Substitúcia proteínov	188
2.8.3.3. Transplantácia orgánov	189
2.8.4. GÉNOVÁ TERAPIA	189
2.8.4.1. Somatická génová terapia.....	190
2.8.4.2. Aktivácia defektného génu.....	190
2.8.5. PREVENCIA GENETICKÝCH CHORÔB	190
2.8.5.1. Genetický skrining.....	190
2.8.5.2. Genetické poradenstvo	190
2.8.6. PRENATÁLNA GENETICKÁ DIAGNOSTIKA (M. Lukáčová)	191
3. CHOROBY NOVIORODENCOV (T. Šagát, F. Bauer, S. Dluholucký, I. Frič, M. Huttová, L. Kráľovič)	193
3.1. ÚVOD (S. Dluholucký)	195
3.1.1. DEMOGRAFICKÉ UKAZOVATELE A NOVIORODENECKÁ ÚMRTNOSŤ	195
3.1.2. ZÁKLADNÉ POJMY NOVIORODENECKÉHO VEKU (T. Šagát)	197
3.2. OSOBITOSTI FYZIOLÓGIE PLODU A NOVIORODENCA (T. Šagát)	198
3.2.1. INTRAUTERINNÝ VÝVOJ	198
3.2.1.1. Embryonálne obdobie	198
3.2.1.2. Fetálne obdobie	198
3.2.1.3. Placenta.....	198
3.2.1.4. Plodové vody.....	199
3.2.1.5. Hormonálna kontrola rastu plodu.....	199
3.2.1.6. Rast plodu a zloženie tela.....	199
3.2.1.7. Metabolizmus plodu.....	200
3.2.1.8. Sledovanie plodu	200
3.2.2. ADAPTÁCIA NOVIORODENCA NA EXTRAUTERINNÉ PROSTREDIE	200
3.2.2.1. Adaptácia dýchania.....	200
3.2.2.2. Adaptácia cirkulácie	201
3.2.2.3. Adaptácia termoregulácie	202
3.2.2.4. Adaptácia zažívacieho systému	203
3.2.2.5. Adaptácia obličiek	203
3.2.2.6. Adaptácia krvotvorby	203
3.2.2.7. Hmotnosť novorodenca.....	203
3.3. RIZIKOVÁ ĽARCHAVOSŤ A PÔROD (I.Frič, F. Bauer)	204
3.3.1. RIZIKOVOSŤ A CHOROBNOSŤ V PRIEBEHU ĽARCHAVOSTI (I. Frič)	204
3.3.1.1. Rizikové faktory a plod	204
3.3.1.2. Fetálna medicína	205
3.3.2. RIZIKOVOSŤ A CHOROBNOSŤ V PRIEBEHU PÔRODU (F. Bauer)	205
3.3.2.1. Rizikovosť počas pôrodu	205
3.3.2.2. Chorobnosť počas pôrodu	206
3.4. POPÔRODNÁ STAROSTLIVOSŤ (T. Šagát, I. Frič)	207
3.4.1. VÝŠETRENIE A OŠETRENIE NOVIORODENCA (I. Frič)	207
3.4.1.1. Bezprostredná popôrodná starostlivosť	207

3.4.1.2. Ošetrovanie a sledovanie novorodenca v období adaptácie.....	207
3.4.1.3. Starostlivosť o zdravého novorodenca	207
3.4.1.4. Pôrodný traumatizmus	208
3.4.2. KLASIFIKÁCIA NOVORODENCOV (T. Šagát)	209
3.4.2.1. Určenie gestačného veku.....	209
3.4.2.2. Intenzita fetálneho rastu.....	210
3.4.3. URGENTNÉ STAVY NA PÔRODNEJ SÁLE (T. Šagát)	210
3.4.3.1. Včasný asfyktický syndróm.....	211
3.4.3.2. Šok	212
3.4.3.3. Vrodené chyby srdca	212
3.4.3.4. Nezrelý novorodenec	212
3.4.4. RESUSCITÁCIA NOVORODENCA (T. Šagát).....	213
3.4.4.1. Ciele, príprava, podmienky na resuscitáciu	213
3.4.4.2. Prvé kroky pri resuscitácii novorodenca	213
3.4.4.3. Zabezpečenie ventilácie.....	213
3.4.4.4. Zabezpečenie cirkulácie.....	214
3.5. STABILIZÁCIA, MONITOROVANIE A TRANSPORT NOVORODENCA (S. Dluholucký)	215
3.5.1. STABILIZÁCIA NOVORODENCA	215
3.5.2. MONITOROVANIE NOVORODENCA	215
3.5.3. TRANSPORT NOVORODENCA	215
3.6. SKRÍNINGOVÉ VYŠETRENIE NOVORODENCA (I. Frič)	216
3.6.1. POVINNÝ SKRÍNING.....	216
3.6.1.1. Klinický skrining	216
3.6.1.2. Sonografický skrining obličiek	216
3.6.1.3. Laboratórny skrining	216
3.6.2. SELEKTÍVNY SKRÍNING	216
3.7. NOVORODENCI S NÍZKOU PÔRODNOU HMOTNOSŤOU (NPH) (M. Huttová, I. Frič).....	217
3.7.1. VYMEDZENIE POJMU (M. Huttová)	217
3.7.2. ZÁSADY STAROSTLIVOSTI O NOVORODENCA S NPH (M. Huttová).....	217
3.7.3. NEDONOSENÝ NOVORODENEC (M. Huttová).....	218
3.7.4. HYPOTROFICKÝ NOVORODENEC (I. Frič)	219
3.8. CHOROBY RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU NOVORODENCA (F. Bauer, L. Kráľovič, M. Huttová)	222
3.8.1. SYNDRÓM DYCHOVEJ TIESNE	222
3.8.2. PRECHODNÁ TACHYPNOE NOVORODENCOV.....	223
3.8.3. APNOE	223
3.8.4. PNEUMÓNIE U NOVORODENCOV	223
3.8.5. SYNDRÓM ASPIRÁCIE MEKÓNIA	224
3.8.6. PNEUMOTORAX	225
3.8.7. SYNDRÓM HYALÍNOVÝCH BLANIEK	226
3.8.8. BRONCHOPULMONÁLNA DYSPLÁZIA	227
3.8.9. SYNDRÓM WILSONOVEJ-MIKITYHO (T. Šagát)	228
3.9. SYNDRÓM ABÚZU A NÁHLEHO VYSADENIA LIEKOV (F. Bauer, L. Kráľovič).....	229
3.10. INFEKcie U NOVORODENCOV (M. Huttová)	230
3.10.1. BAKTÉRIOVÉ INFEKcie	231
3.10.1.1. Novorodenecká sepsa	231

3.10.1.2. Meningitídy	232
3.10.1.3. Infekcie uropoetického traktu	232
3.10.1.4. Osteomyelitída a septická artritída	232
3.10.1.5. Listeriôza	233
3.10.1.6. Chlamýdiové infekcie	233
3.10.2. KANDIDÓZA	233
3.10.3. VÍRUSOVÉ INFEKcie A TOXOPLAZMÓZA (TORCH)	234
3.10.3.1. Syndróm získanej imunodeficiencie	234
3.10.3.2. Toxoplazmóza	234
3.10.3.3. Rubella	234
3.10.3.4. Cytomegália	234
3.10.3.5. Herpes simplex	235
3.10.3.6. Hepatitis B	235
3.10.3.7. Varicella	236
3.11. CHOROBY NERVOVÉHO SYSTÉMU U NOVORODENCOV (F. Bauer, L. Kráľovič)	237
3.11.1. PERINATÁLNA TIESEŇ CNS	237
3.11.2. KRČE U NOVORODENCA	237
3.11.3. HYPOTONICKÝ SYNDRÓM	237
3.11.4. INTRAKRANIÁLNE KRVÁCANIE U NOVORODENCA	239
3.11.4.1. Krvácanie do komôr	239
3.11.4.2. Subarachnoidálne krvácanie	240
3.11.4.3. Subdurálne krvácanie	240
3.11.4.4. Intracerebrálne krvácanie	240
3.12. OSOBITOSTI CHORÔB INÝCH SYSTÉMOV U NOVORODENCOV	241
3.12.1. POHYPOXICKÝ SYNDRÓM NOVORODENCA (I. Frič)	241
3.12.1.1. Hypoxickoischemická encefalopatia	242
3.12.1.2. Polycytémia (T. Šagát)	243
3.12.2. SYNDRÓM PRETRVÁVANIA PLÚCNEJ HYPERTENZIE (T. Šagát)	243
3.12.3. HYPERBILIRUBINÉMIA U NOVORODENCOV (I. Frič)	244
3.12.3.1. Fyziologický ikterus novorodencov	244
3.12.3.2. Hemolytická choroba novorodencov	245
3.12.4. KRVÁČAVÁ CHOROBA NOVORODENCOV (F. Bauer, L. Kráľovič)	246
3.12.5. NOVORODENEC DIABETICKEJ MATKY (M. Huttová)	247
3.12.6. DLHODOBÁ STAROSTLIVOSŤ O DETI S PERINATÁLNYMI PORUCHAMI (M. Huttová)	248
4. PORUCHY VNÚTORNÉHO PROSTREDIA (L. Kovács, T. Šagát)	249
4.1. TELOVÉ TEKUTINY (T. Šagát)	251
4.1.1. ROZDELENIE TELOVÝCH TEKUTÍN	251
4.1.2. OBJEM TELOVÝCH TEKUTÍN	251
4.1.2.1. Celková telová voda	251
4.1.2.2. Mimobunková tekutina	251
4.1.2.3. Vnútrobunková tekutina	252
4.1.3. ZLOŽENIE TELOVÝCH TEKUTÍN	252
4.1.4. REGULÁCIA OBJEMU TELOVÝCH TEKUTÍN	253
4.1.5. REGULÁCIA OSMOLALITY TELOVÝCH TEKUTÍN	253
4.2. PORUCHY HOSPODÁRENIA S VODOU (poruchy osmolality) (L. Kovács)	254
4.2.1. ZÁKLADNÉ POJMY	254
4.2.2. HYPONATRIÉMIA	254

4.2.2.1. Pseudohyponatriémia.....	254
4.2.2.2. Hypotonická (pravá) hyponatriémia.....	255
4.2.2.3. Hypervolemická hypotonická hyponatriémia	255
4.2.3. HYPERNATRIÉMIA.....	256
4.2.3.1. Hypernatriémia z deficitu vody	256
4.2.3.2. Hypernatriémia z deficitu vody a sodíka.....	257
4.2.3.3. Hypernatriémia z nadbytku sodíka	257
4.3. PORUCHY HOSPODÁRENIA SO SODÍKOM (poruchy objemu ECT) (L. Kovács).....	258
4.3.1. DEFICIT TELOVÉHO SODÍKA - DEHYDRATÁCIE	258
4.3.2. NADBYTOK TELOVÉHO SODÍKA - HYPERHYDRATÁCIE, EDÉMY	260
4.4. PORUCHY HOSPODÁRENIA S DRASLÍKOM (T. Šagát).....	261
4.4.1. HYPOKALIÉMIA	261
4.4.2. HYPERKALIÉMIA	263
4.5. PORUCHY HOSPODÁRENIA S CHLÓROM (T. Šagát).....	265
4.5.1. HYPOCHLORÉMIA.....	265
4.5.2. HYPERCHLORÉMIA	265
4.6. PORUCHY ACIDOBÁZICKEJ ROVNOVÁHY (ABR) (L. Kovács).....	266
4.6.1. ACIDOBÁZICKÁ ROVNOVÁHA U ČLOVEKA	266
4.6.1.1. Ochranné kompenzačné mechanizmy.....	266
4.6.1.2. Primárne metabolické a respiračné poruchy.....	267
4.6.1.3. Kompenzačné odpovede.....	267
4.6.1.4. Zmiešané poruchy.....	267
4.6.1.5. Hodnoty acidobázickej rovnováhy v klinickej praxi	267
4.6.2. METABOLICKÁ ACIDÓZA (L. Kovács).....	268
4.6.3. METABOLICKÁ ALKALÓZA (L. Kovács)	270
4.6.4. RESPIRAČNÁ ACIDÓZA (T. Šagát)	270
4.6.5. RESPIRAČNÁ ALKALÓZA (T. Šagát)	271
4.6.6. ZMIEŠANÉ PORUCHY (T. Šagát).....	271
5. KLINICKÁ IMUNOLÓGIA (M. Šašinka, R. Veselý, P. Čižnár, H. Kayserová).....	273
5.1. IMUNOLOGICKÉ MECHANIZMY (R. Veselý, P. Čižnár).....	275
5.1.1. ZÁKLADNÉ MECHANIZMY IMUNITY.....	275
5.1.1.1. Vývin imunity u detí (P. Čižnár)	275
5.1.1.2. Vývin lymfocytov T (P. Čižnár).....	276
5.1.2. NEŠPECIFICKÁ IMUNITA (R. Veselý).....	277
5.1.2.1. Fagocytóza.....	277
5.1.2.2. Komplement	278
5.1.2.3. NK bunky.....	278
5.1.3. ŠPECIFICKÁ IMUNITA (R. Veselý)	278
5.1.3.1. Odpoveď buniek T.....	278
5.1.3.2. Odpoveď buniek B	281
5.1.3.3. Imunologická pamäť	282
5.1.4. IMUNOPATOLOGICKÉ REAKCIE (R. Veselý)	282
5.1.4.1. Anafylaxia, atopia.....	282
5.1.4.2. Cytotoxický typ	283
5.1.4.3. Imunokomplexový typ.....	283
5.1.4.4. Oneskorený typ precitlivelosti.....	283

5.1.4.5. Stimulačný typ alebo interferenčný typ	283
5.1.4.6. Cytotoxicita závislá na protilátkach	283
5.1.5. IMUNIZÁCIA (H. Kayserová)	283
5.1.5.1. Pravidelné očkovania	283
5.1.5.2. Osobité očkovania	285
5.1.5.3. Pasívna imunizácia	285
5.2. PORUCHY IMUNITY V DETSKOM VEKU	287
5.2.1. IMUNODEFICITNÉ SYNDRÓMY	287
5.2.1.1. Primárne imunodeficitné syndrómy (P. Čížnár)	287
5.2.1.2. Sekundárne imunodeficitné syndrómy (R. Veselý)	292
5.2.1.3. AIDS (M. Šašinka)	293
5.2.2. ALERGIA	299
5.2.2.1. Polinosis (H. Kayserová)	299
5.2.2.2. Asthma bronchiale (P. Bánovčin)	300
5.2.2.3. Potravinová alergia (H. Kayserová)	305
5.2.2.4. Atopická dermatitída (P. Čížnár)	306
5.2.3. AUTOIMUNITA (M. Šašinka)	309
5.3. VYŠETRENIE IMUNITY (P. Čížnár)	313
5.3.1. VYŠETRENIE ŠPECIFICKEJ BUNKOVEJ IMUNITY	313
5.3.2. VYŠETRENIE HUMORÁLNEJ IMUNITY	313
5.3.2.1. Vyšetrenie imunoglobulínov	313
5.3.2.2. Stanovenie cirkulujúcich imunokomplexov	313
5.3.2.3. Vyšetrenie komplementu	314
5.3.3. VYŠETRENIE NEŠPECIFICKEJ BUNKOVEJ IMUNITY	314
5.3.3.1. Kvantitatívne vyšetrenie	314
5.3.3.2. Funkčné vyšetrenie	314
5.3.3.3. Vyšetrenie fagocytózy	314
5.3.4. ALERGOLOGICKÉ VYŠETRENIE	315
6. PORUCHY VÝŽIVY (M. Šašinka, T. Šagát, M. Kováčová, M. Kúšková)	317
6.1. AKÚTNE PORUCHY VÝŽIVY DOJČIAT A BATOLIAT (M. Kováčová, T. Šagát)	319
6.1.1. PROBLEMATIKA HNAČKOVÝCH CHORÔB DOJČIAT A BATOLIAT	319
6.1.2. INFEKČNÉ HNAČKY	323
6.1.2.1. Hnačky vyvolané vírusmi	323
6.1.2.2. Hnačky vyvolané baktériami	323
6.1.2.3. Mykotické hnačky	325
6.1.2.4. Hnačky pri parazitových chorobách	325
6.1.3. ALERGICKÉ HNAČKY	325
6.1.4. HNAČKY VYVOLANÉ LIEKMI	325
6.1.5. ALIMENTÁRNE HNAČKY	325
6.2. CHRONICKÉ PORUCHY VÝŽIVY (M. Šašinka)	327
6.2.1. DYSTROFIA	327
6.2.1.1. Dystrofia I. stupňa	328
6.2.1.2. Dystrofia II. stupňa	328
6.2.1.3. Dystrofia III. stupňa	328
6.2.1.4. Pastózna dystrofia	328
6.2.1.5. Dystrofia u starších detí	328
6.2.2. KVAŠIORKOR	329

6.3. PORUCHY JEDENIA (ANOREXIA A BULIMIA NERVOSA) (M. Kúseková)	331
6.4. OBEZITA (M. Kúseková)	334
6.4.1. SEKUNDÁRNA OBEZITA	334
6.4.2. PRIMÁRNA OBEZITA	334
6.5. HYPO- A HYPERVITAMINÓZY (M. Šašinka)	338
6.5.1. HYPOVITAMINÓZA A	338
6.5.2. HYPERVITAMINÓZA A	338
6.5.3. HYPOVITAMINÓZA B1	339
6.5.3.1. Suchá forma	339
6.5.3.1. Suchá forma	339
6.5.3.2. Vlhká forma	339
6.5.3.3. Akútna perniciózná forma	339
6.5.3.4. Meningitická forma	340
6.5.4. HYPOVITAMINÓZA B2	340
6.5.5. PELAGRA	341
6.5.6. HYPOVITAMINÓZA B6	341
6.5.7. HYPOVITAMINÓZA KYSELINY LISTOVEJ	341
6.5.8. HYPOVITAMINÓZA B12	341
6.5.9. HYPOVITAMINÓZA C	341
6.5.10. HYPOVITAMINÓZA D	343
6.5.11. HYPERVITAMINÓZA D	345
6.5.12. AVITAMINÓZA K	346
6.5.13. HYPOVITAMINÓZA E	346
6.5.14. HYPERVITAMINÓZA E	346
6.5.15. VITAMÍN F	346
7. CHOROBY TRÁVIACEHO SYSTÉMU (M. Šašinka, J. Buchanec, M. Kuchta)	347
7.1. SYNDROMOLÓGIA CHORÔB TRÁVIACEHO ÚSTROJENSTVA (M. Šašinka)	349
7.1.1. ANOREXIA	349
7.1.2. FOETOR EX ORE	349
7.1.3. VRACANIE	349
7.1.3.1. Charakter vracania, vzhľad vývratkov	350
7.1.3.2. Regurgitácia potravy, ruminácia	350
7.1.3.3. Hemateméza	350
7.1.3.4. Obštrukcia tráviaceho traktu	350
7.1.3.5. Reflexné vracanie, cyklické vracanie	350
7.1.4. PICA	350
7.1.5. HNAČKA	350
7.1.6. ZÁPCHA	353
7.1.7. BOLEŠŤ BRUCHA	355
7.1.8. KRVÁCANIE Z TRÁVIACEHO TRAKTU	356
7.2. VRODENÉ ANOMÁLIE TRÁVIACEHO TRAKTU (M. Šašinka)	358
7.2.1. KONGENITÁLNA PYLOROSTENÓZA	358
7.2.2. OBŠTRUKCIA DVANÁSTNIKA	359
Syndroma arteriae mesentericae superior	360
7.2.3. MALROTÁCIA ČREVA A VOLVULUS	360
7.2.4. OBŠTRUKCIA TENKÉHO ČREVA	361
Mekóniový ileus	361

7.2.5. MEGACOLON CONGENITUM	362
7.2.6. MECKELOVO DIVERTIKULUM	364
7.2.7. MALFORMÁCIE ANUSU A REKTA	365
7.3. CHOROBY ÚSTNEJ DUTINY, SLINNÝCH ŽLIAZ A PAŽERÁKA (M. Kuchta)	366
7.3.1. ANOMÁLIE A VÝVOJOVÉ CHYBY	366
7.3.1.1. Rázštepý perí a podnebia	366
7.3.1.2. Pierreov - Robinov syndróm	367
7.3.1.3. Atrézia pažeráka	367
7.3.1.4. Tracheoezofagálna fistula	368
7.3.1.5. Stenózy pažeráka	368
7.3.2. ZÁPALLY SLIZNÍC	369
7.3.2.1. Zápaly sliznice ústnej dutiny	369
7.3.2.2. Soor oris	369
7.3.3. CHOROBY JAZYKA	370
7.3.3.1. Zmeny veľkosti jazyka	370
7.3.3.2. Glossitis	370
7.3.4. CHOROBY SLINNÝCH ŽLIAZ	370
7.3.4.1. Ptyalizmus a xerostómia	370
7.3.4.2. Sialoadenitída	371
7.3.4.3. Sjögrenov syndróm	371
7.3.5. CUDZIE TELESÁ V PAŽERÁKU	371
7.3.6. CHOROBY GASTROEZOFAGÁLNEHO SPOJENIA	371
7.3.6.1. Gastroezofagálny reflux	371
7.3.6.2. Achalázia kardia	372
7.3.6.3. Ezofagálne varixy	373
7.4. CHOROBY ŽALÚDKA A DVANÁSTNIKA (J. Buchanec)	374
7.4.1. VRODENÁ OBŠTRUKCIA ANTRA A PYLORU	374
7.4.2. PYLOROSTENOSIS CONGENITA	374
7.4.3. VOLVULUS ŽALÚDKA	374
7.4.4. DUPLIKATÚRY ŽALÚDKA	375
7.4.5. DYSMOTILITA ANTRA ŽALÚDKA	375
7.4.6. GASTRITÍDY	375
7.4.6.1. Akútna gastritída	375
7.4.6.2. Erozívna gastritída a stresový vred žalúdka	375
7.4.6.3. Flegmonózna gastritída	375
7.4.6.4. Chronická gastritída	375
7.4.6.5. Špecifické a ostatné gastritídy	375
7.4.7. ULCUS VENTRICULI ET DUODENI	376
7.4.8. CUDZIE TELESÁ V ŽALÚDKU	377
7.4.8.1. Bezoáry	378
7.4.9. PERFORÁCIA ŽALÚDKA	378
7.4.10. NEPRIECHODNOSŤ DVANÁSTNIKA TLAKOM ZVONKU	378
7.4.11. ATRÉZIA A STENÓZA DUODENA	378
7.4.10.1. Laddov pruh	378
7.4.10.2. Laddov syndróm	378
7.4.10.3. Hyperfixácia duodena	378
7.4.10.4. Anomálie ligamentum Treitz	378
7.4.10.5. Cholecystoduodenokolický väz	378
7.4.10.6. Zdanlivá hyperfixácia duodena	378

7.5. CHOROBY ČREVA (M. Šašinka)	380
7.5.1. MALABSORPČNÝ SYNDRÓM	380
7.5.1.1. Všeobecná charakteristika, vyšetrovacie metódy	380
7.5.1.2. Poruchy trávenia	384
7.5.1.3. Poruchy resorpcie	386
7.5.1.4. Malabsorpcia pri anatomických zmenách čreva	394
7.5.2. ZÁPALOVÉ CHOROBY ČREVA (M. Šašinka)	395
7.5.2.1. Hnačkové choroby u detí (M. Šašinka)	395
7.5.2.2. Chronická perzistujúca hnačka (M. Šašinka)	398
7.5.2.3. Hnačky z hormonálne aktívnych tumorov (M. Šašinka)	400
7.5.2.4. Colitis ulcerosa (M. Šašinka, M. Kuchta)	400
7.5.2.5. Ileitis terminalis (M. Šašinka, M. Kuchta)	402
7.5.2.6. Colitis pseudomembranosa (M. Šašinka)	404
7.5.2.7. Enterocolitis necrotisans neonatorum (M. Šašinka)	404
7.6. CHIRURGICKÉ CHOROBY TRÁVIACEHO TRAKTU (J. Buchanec, M. Dragula)	407
7.6.1. PERITONITIS	407
7.6.1.1. Tuberkulózná peritonitída	407
7.6.1.2. Novorodenecké peritonitídy	408
7.6.1.3. Peritonitída pri nekrotizujúcej enterokolitide	408
7.6.1.4. Ostatné peritonitídy novorodencov	408
7.6.2. AKÚTNÁ APENDICITÍDA	408
7.6.3. INVAGINÁCIA	410
7.6.4. HERNIE	411
7.6.4.1. Hernia inguinalis	411
7.6.4.2. Umbilikálna hernia	412
7.6.4.3. Epigastrická hernia	412
7.6.4.4. Hernia diaphragmatica	412
7.6.5. FISSURA ANI	413
7.7. CHOROBY PEČENE (M. Šašinka)	414
7.7.1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA	414
7.7.1.1. Metabolické odlišnosti pečene u detí	414
7.7.1.2. Klinické prejavy chorôb pečene	416
7.7.1.3. Vyšetrovacie metódy	416
7.7.2. METABOLIZMUS BILIRUBÍNU	419
7.7.2.1. Zdroje, tvorba a transport bilirubínu	419
7.7.2.2. Konjugácia a exkrécia bilirubínu	419
7.7.3. NEKONJUGOVANÉ HYPERBILIRUBINÉMIE	419
7.7.3.1. Fyziologická žltáčka novorodencov	419
7.7.3.2. Žltáčka dojčených detí	420
7.7.3.3. Luceyov-Driscollov syndróm	421
7.7.3.4. Hyperbilirubinémia pri obštrukciách proximálneho čreva	421
7.7.3.5. Gilbertov syndróm	421
7.7.3.6. Deficit UDP-glukuronyltransferázy (syndróm Criglerov-Najjarov, Ariasov)	421
7.7.3.7. Hemolytická choroba novorodencov, jadrový ikterus	422
7.7.4. KONJUGOVANÉ HYPERBILIRUBINÉMIE	422
7.7.4.1. Metabolické konjugované hyperbilirubinémie	422
7.7.4.2. Intrahepatálna novorodenecká cholestáza	422
7.7.4.3. Extrahepatálna cholestáza	423
7.7.4.4. Caroliho choroba	426
7.7.4.5. Kongenitálna fibróza pečene	427

7.7.5. REYEOV SYNDRÓM	427
7.7.6. CHRONICKÉ HEPATITÍDY	429
7.7.6.1. Chronická perzistujúca hepatitída	430
7.7.6.2. Chronická aktívna hepatitída	430
7.7.7. METABOLICKÉ CHOROBY PEČENE	432
7.7.7.1. Wilsonova choroba	432
7.7.7.2. Syndróm preťaženia organizmu medľou	434
7.7.7.3. Syndróm cirhózy indických detí	434
7.7.7.4. Deficit α_1 -antitrypsínu	434
7.7.8. ZLYHANIE PEČENE, HEPATÁLNA KÓMA	434
7.7.9. CHOROBY ŽLČNÍKA	435
7.7.10. CIRHÓZA PEČENE, PORTÁLNA HYPERTENZIA	435
7.8. CHOROBY PODŽALÚDKOVEJ ŽLAZY (M. Šašinka)	438
7.8.1. VŠEOBECNÁ CHARAKTERISTIKA	438
7.8.2. PORUCHY ŠTRUKTÚRY	438
7.8.2.1. Pancreas anulare, divisum	438
7.8.2.2. Ektopické tkanivo pankreasu	438
7.8.3. VRODENÉ PORUCHY EXKREČNEJ FUNKCIE	439
7.8.3.1. Izolované deficity pankreatických enzýmov	439
7.8.3.2. Johnsonov-Blizzardov syndróm	439
7.8.3.3. Schwachmanov-Diamondov syndróm	439
7.8.4. ZÁPALOVÉ A AUTOIMUNITNÉ CHOROBY PANKREASU	439
7.8.4.1. Akútne pankreatitída	439
7.8.4.2. Chronická pankreatitída	442
7.9. PARAZITOVÉ CHOROBY TRÁVIACEHO TRAKTU (M. Kuchta)	443
7.9.1. PROTOZOOVÉ INFEKCIE	443
7.9.1.1. Giardia lamblia	443
7.9.1.2. Entamoeba histolytica (améba)	443
7.9.2. TENIÓZY	443
7.9.2.1. Taenia saginata (pásomnica bezbranná)	443
7.9.2.2. Hymenolepis nana (pásomnica detská)	443
7.9.2.3. Echinococcus cysticus, E. alveolaris	444
7.9.3. NEMATODÓZY	444
7.9.3.1. Enterobius (Oxyuris) vermicularis	444
7.9.3.2. Ascaris lumbricoides	444
7.9.3.3. Trichiuris trichiura	444
7.9.3.4. Trichinella spiralis	445
7.9.3.5. Toxocara canis, cati	445
7.9.4. PREVENCIA PARAZITÓZ	445
8. CHOROBY RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU (A. Kapellerová, P. Bánovčín, M. Brezina, H. Kayserová, E. Nevická)	447
8.1. PATOFYZIOLÓGIA VENTILAČNORESPIRAČNÝCH PORÚCH (M. Brezina)	
8.1.1. TRANSPORT PLYNOV MEDZI VZDUCHOM A TKANIVAMI	449
8.1.1.1. Transport plynov u zdravého dieťaťa	449
8.1.1.2. Ventilačná porucha	449
8.1.1.3. Porucha alveolovej výmeny plynov	450
8.1.2. PORUCHY SYSTÉMOVEJ CIRKULÁCIE	450
8.2. VYŠETROVACIE METÓDY PRI CHOROBÁCH RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU (M. Brezina)	451

8.2.1. ANAMNÉZA A FYZIKÁLNE VYŠETRENIE	451
8.2.2. ZOBRAZOVACIE VYŠETROVACIE METÓDY	452
8.2.2.1. Röntgenové vyšetrenie hrudníka	452
8.2.2.2. Počítačová tomografia	452
8.2.2.3. Nukleárna magnetická rezonancia	452
8.2.2.4. Rádionuklidový pľúcny sken	452
8.2.2.5. Transluminácia hrudníka	452
8.2.3. FUNKČNÉ VYŠETRENIE PĽÚC	452
8.2.3.1. Spirometria	453
8.2.3.2. Krivka prietok-objem	453
8.2.3.4. Špecializované metódy	453
8.2.3.5. Analýza krvných plynov	453
8.2.4. BRONCHOSKOPIA A BRONCHOALVEOLOVÁ LAVÁŽ	453
8.2.5. BIOPSIA PĽÚC	453
8.3. INFEKČIE RESPIRAČNÉHO TRAKTU (A. Kapellerová)	454
8.3.1. AKÚTNE INFEKČIE HORNÝCH DÝCHACÍCH CIEST	455
8.3.1.1. Rinitídy a nazofaryngitídy	455
8.3.1.2. Sinusitídy	456
8.3.1.3. Tonzilofaryngitídy	458
8.3.1.4. Adenoidné vegetácie	460
8.3.1.5. Zápal stredného ucha	460
8.3.2. ZÁPALLY HRTANA, LARYNGITÍDY	463
8.3.2.1. Akútna laryngitída (subglotica)	463
8.3.2.2. Akútna epiglottitída	464
8.3.3. ZÁPALLY PRIEDUŠIEK A PRIEDUŠINIEK	465
8.3.3.1. Akútny zápal priedušiek	466
8.3.3.2. Recidivujúci a chronický zápal priedušiek	466
8.3.3.3. Akútna bronchiolitída	467
8.3.3.3. Obliterujúca bronchiolitída	469
8.3.4. ZÁPALLY PĽÚC	469
8.3.4.1. Bakteriálne pneumónie	470
8.3.4.2. Atypické pneumónie	475
8.3.4.3. Pneumocystová pneumónia	480
8.3.4.4. Aspergilová pneumónia	480
8.3.4.5. Aspiračné pneumónie	481
8.4. TUBERKULÓZA (A. Kapellerová, E. Nevická)	484
8.4.1. TUBERKULÓZA PĽÚC	484
8.4.1.1. Primárna tbc pľúc	485
8.4.1.2. Postprimárna tbc pľúc	486
8.4.2. MIMOPLŮCNA TUBERKULÓZA	489
8.4.2.1. Tuberkulóza meningoencefalitída	489
8.4.2.2. Tuberkulóm mozgu	489
8.4.2.3. Tuberkulóza mimohrudníkových lymfatických uzlín	489
8.4.2.4. Tuberkulóza kostí a kĺbov	490
8.4.2.5. Tuberkulóza urogenitálneho systému	490
8.4.2.6. Tuberkulóza oka	490
8.4.2.7. Zriedkavé formy mimopľúcnej tuberkulózy	490
8.4.2.8. Kongenitálna tuberkulóza	490
8.5. NEINFEKČNÉ CHOROBY RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU U DETÍ	492

8.5.1. VRODENÉ CHYBY RESPIRAČNÉHO SYSTÉMU (A. Kapellerová)	492
8.5.1.1. Vrodené chyby nosa	492
8.5.1.2. Vrodené chyby hrtana	493
8.5.1.3. Vrodené chyby priedušnice	493
8.5.1.4. Vrodené chyby priedušiek	494
8.5.1.5. Vrodené chyby pľúc	495
8.5.2. CUDZIE TELESO (A. Kapellerová)	499
8.5.2.1. Cudzie telesá v nose	499
8.5.2.2. Cudzie telesá v hrtane	499
8.5.2.3. Cudzie telesá v priedušnici	500
8.5.3. IDIOPATICKÁ FIBRÓZA PĽÚC (H. Kayserová)	501
8.5.4. HEMOSIDERÓZA PĽÚC (P. Bánovčín)	502
8.5.5. ALVEOLÁRNA PROTEINÓZA (P. Bánovčín)	504
8.5.6. EDÉM PĽÚC (P. Bánovčín)	505
8.5.7. ATELEKTÁZA A EMFYZÉM PĽÚC (P. Bánovčín)	506
8.5.7.1. Atelektáza pľúc	506
8.5.7.2. Emfyzém pľúc	507
8.5.8. CYSTICKÁ FIBRÓZA (H. Kayserová)	508
8.5.9. SARKOIDÓZA (P. Bánovčín)	513
8.5.10. CHRONICKÉ GRANULÓMOVÉ CHOROBY (P. Bánovčín)	515
8.5.10.1. Wegenerová granulomatóza	515
8.5.10.2. Alergická nekrotizujúca granulomatóza	516
8.5.10.3. Nekrotizujúca sarkoidná granulomatóza	516
8.5.11. PRIMÁRNA CILIÁRNA DYSKINÉZA (A. Kapellerová)	516
9. CHOROBY SRDCA A KRVNÉHO OBEHU (T. Šagát, M. Benedeková)	519
9.1. PATOFYZIOLÓGIA CIRKULÁCIE (T. Šagát)	521
9.1.1. FYZIOLÓGIA SRDCA	521
9.1.1.1. Štruktúra myokardu	521
9.1.1.2. Základné vlastnosti myokardu	524
9.1.1.3. Systolická funkcia srdca	524
9.1.1.4. Diastolická (luzitropná) funkcia srdca	525
9.1.2. PATOFYZIOLÓGIA REGULÁCIE VÝKONU SRDCA (T. Šagát)	525
9.1.2.1. Kontraktilita myokardu	526
9.1.2.2. Frekvencia srdca	526
9.1.2.3. Preload (predzáťaž)	526
9.1.2.4. Afterload (následná záťaž)	527
9.1.3. ZLYHANIE SRDCA (T. Šagát)	527
9.2. VYŠETRENIE KARDIOVASKULÁRNEHO SYSTÉMU	533
9.2.1 ANAMNÉZA A FYZIKÁLNE VYŠETRENIE (T. Šagát)	533
9.2.1.1. Anamnéza	533
9.2.1.2. Fyzikálne vyšetrenie	533
9.2.2. RÖNTGENOVÉ VYŠETRENIE (K. Formánek)	535
9.2.2.1. Obraz srdca pri röntgenovom vyšetrení	536
9.2.2.2. Röntgenový obraz ľavopráveho skratu a zlyhania srdca	537
9.2.3. ZÁKLADY ELEKTROKARDIOGRAFIE (V. Milovský)	537
9.2.3.1. Elektrokardiogram	537
9.2.3.2. Zmeny EKG podľa veku	537
9.2.3.3. Abnormálny elektrokardiogram	538
9.2.4. ECHOKARDIOGRAFIA (J. Mašura)	541

9.2.4.1. Určenie uloženia jednotlivých častí srdca - situs.....	544
9.2.4.2. Určenie átrioventrikulárneho vzťahu (komorovej slučky).....	544
9.2.4.3. Určenie polohy veľkých ciev.....	545
9.2.5. INVAZÍVNE VYŠETRENIE SRDCA (J. Mašura)	546
9.2.5.1. Katetrizácia srdca.....	546
9.2.5.2. Intervenčná katetrizácia	546
9.3. PORUCHY SRDCOVÉHO RYTMU (V. Milovský).....	548
9.3.1. EXTRASYSTOLY.....	548
9.3.1.1. Supraventrikulárne extrasystoly	549
9.3.1.2. Komorové extrasystoly.....	549
9.3.2. BRADYKARDIA	550
9.3.2.1. Dysfunkcia sínusového uzla	550
9.3.2.2. Átrioventrikulárne blokády.....	550
9.3.3. TACHYKARDIA.....	551
9.3.3.1. Supraventrikulárna tachykardia	551
9.3.3.2. Komorová tachykardia	555
9.4. VRODENÉ CHYBY SRDCA (M. Benedeková, A. Augustinová, K. Formánek, J. Mašura)	558
9.4.1. OTVORENÝ DUCTUS ARTERIOSUS	558
9.4.2. DEFEKT PREDSEŇOVÉHO SEPTA.....	561
9.4.3. DEFEKT KOMOROVÉHO SEPTA	563
9.4.4. ÁTRIOVENTRIKULÁRNY DEFEKT SEPTA.....	565
9.4.5. STENÓZA PLÚCNICE	566
9.4.6. STENÓZA AORTY	568
9.4.6.1. Valvárna stenóza aorty	568
9.4.6.2. Kritická valvárna stenóza aorty novorodencov a dojčiat.....	570
9.4.6.3. Subvalvárna stenóza aorty.....	571
9.4.6.4. Supravalvárna stenóza aorty	571
9.4.7. INSUFICIENCIA AORTY.....	571
9.4.8. KOARKTÁCIA AORTY.....	572
9.4.8.1. Izolovaná koarktácia aorty	572
9.4.8.2. Predukálna koarktácia aorty	573
9.4.8.3. Podukálna koarktácia aorty.....	574
9.4.9. KARDIOMYOPATIA	575
9.4.9.1. Idiopatická dilatčná kardiomyopatia	575
9.4.9.2. Fibroelastóza endokardu	576
9.4.9.3. Hypertrofická kardiomyopatia.....	577
9.4.9.4. Reštriktívna kardiomyopatia	578
9.4.10. FALLOTOVA TETRALÓGIA	578
9.4.11. ATRÉZIA PLÚCNICE BEZ DEFEKTU KOMOROVÉHO SEPTA	580
9.4.12. ATRÉZIA TRIKUSPIDÁLNEJ CHLOPNE	581
9.4.13. SPOLOČNÝ ARTÉRIOVÝ TRUNKUS	582
9.4.14. TRANSPÓZICIA VEĽKÝCH CIEV	584
9.4.15. HYPOPLASTICKÝ SYNDRÓM LAVEJ KOMORY	586
9.4.16. TOTÁLNY ANOMÁLNY NÁVRAT PLÚCNYCH ŽÍL	587
9.4.17. SPOLOČNÁ KOMORA	589
9.4.18. MALPOZÍCIA SRDCA.....	590
9.4.18.1. Dextrokardia pri situs viscerum inversus	590
9.4.18.2. Dextrokardia pri situs viscerum solitus	590
9.4.18.3. Izolovaná levokardia pri situs viscerum inversus.....	590
9.4.18.4. Heterotaxia.....	590

9.4.18.5. Dextropozícia srdca	590
9.4.19. KRITICKÉ CHYBY SRDCA V NOBORODENECKOM VEKU	591
9.5. REUMATICKÁ HORÚČKA A ZÍSKANÉ SRDCOVÉ CHYBY (D. Mozolová, T. Šagát)	595
9.5.1. REUMATICKÁ HORÚČKA	595
9.5.2. ZÍSKANÉ CHYBY SRDCA	599
9.5.2.1. Mitrálna insuficiencia	599
9.5.2.2. Mitrálna stenóza	599
9.5.2.3. Aortálna insuficiencia	599
9.5.2.4. Chyby chlopni pravého srdca	599
9.6. ZÁPALOVÉ CHOROBY SRDCA (T. Šagát)	600
9.6.1. INFEKČNÁ ENDOKARDITÍDA	600
9.6.2. MYOKARDITÍDA	603
9.6.2.1. Akútna myokarditída	605
9.6.2.2. Chronická myokarditída	606
9.6.3. PERIKARDITÍDA	606
9.6.3.1. Infekčné perikarditídy	607
9.6.3.2. Neinfekčné perikarditídy	607
9.6.3.3. Konstriktívna perikarditída	608
9.7. ARTÉRIOVÁ HYPERTENZIA (T. Šagát)	609
9.7.1. FYZIOLOGIA REULÁCIE KRVNÉHO TLAKU	609
9.7.2. ESENCIÁLNA HYPERTENZIA	610
9.7.3. SEKUNDÁRNA HYPERTENZIA	612
9.7.3.1. Renálna hypertenzia	612
9.7.3.2. Endokrinná hypertenzia	614
9.7.3.3. Hypertenzia z nadbytku katecholamínov	614
10. CHOROBY SPOJIVA A POHYBOVÉHO APARÁTU (M. Šašinka, R. Veselý, V. Vargová)	621
10.1. ZÁPALOVÉ CHOROBY SPOJIVA	623
10.1.1. JUVENILNÁ CHRONICKÁ ARTRITÍDA (R. Veselý)	623
10.1.2. SYSTÉMOVÝ LUPUS ERYTHEMATOSUS (M. Šašinka)	631
10.1.3. SKLERODERMIA (R. Veselý)	640
10.1.4. VASKULITÍDY (M. Šašinka, R. Veselý)	641
10.1.4.1. Henochova-Schönleinova purpura	643
10.1.4.2. Kawasakiho choroba	643
10.1.5. ZMIEŠANÁ CHOROBA SPOJIVA (SHARPOV SYNDRÓM) (R. Veselý)	644
10.1.6. CINCA SYNDRÓM (R. Veselý)	644
10.1.7. REAKTÍVNE ARTRITÍDY (R. Veselý)	644
10.1.8. SJÖGREN OV SYNDRÓM (R. Veselý)	645
10.2. METABOLICKÉ CHOROBY SPOJIVA (M. Šašinka, V. Kluka)	646
10.2.1. RENÁLNE RACHITÍDY (M. Šašinka, V. Kluka)	646
10.2.1.1. Hypokalcemické rachitídy	646
10.2.1.1.1. Autozómovo recesívna rachitída, závislá od vitamínu D, A. typ 1	646
10.2.1.1.2. Rachitída, závislá od vitamínu D, typ 2	646
10.2.1.2. Hypofosfatemické rachitídy	647
10.2.1.2.1. Rachitída rezistentná na vitamín D	648
10.2.2. INÉ METABOLICKÉ CHOROBY KOSTÍ (M. Šašinka)	650
10.2.2.1. Hypofosfatázia	650

10.2.2.2. Hyperfosfatázia	650
10.3. CHOROBY SVALOV (V. Vargová, R. Veselý).....	651
10.3.1. CHOROBY SAMOTNÉHO SVALU.....	652
10.3.1.1. Primárne myopatie	652
10.3.1.2. Sekundárne myopatie	652
10.3.2. CHOROBY NERVOSVALOVÉHO SPOJENIA.....	654
10.3.3. NEUROGÉNNE CHOROBY SVALOV.....	654
10.3.3.1. Spinálne amyotrofie	654
10.3.3.2. Primárne neuropatické svalové atrofie	654
10.4. CHOROBY KOSTÍ (M. Šašinka)	655
10.4.1. CHOROBY CHRBTICE	655
10.4.1.1. Vrodené anomálie chrbtice	655
10.4.1.2. Skoliózy	656
10.4.1.3. Kyfózy	656
10.4.1.4. Lordosis lumbalis	657
10.4.1.5. Spondylolysis, spondylolisthesis	657
10.4.1.6. Discitída	657
10.4.2. ANOMÁLIE KONČATÍN	657
10.4.2.1. Celkové anomálie končatín.....	657
10.4.2.2. Kongenitálna aplázia radia.....	657
10.4.2.3. Madelungova deformita.....	657
10.4.2.4. Anomálie rúk, nôh a prstov	657
10.4.2.5. Osteopalatodigitálny syndróm	658
10.4.2.6. Larsenov syndróm	658
10.4.3. ANOMÁLIE HLAVY, KRKU A RAMENA.....	658
10.4.3.1. Dysostosis mandibulofacialis	658
10.4.3.2. Dysostosis cleidocranialis	658
10.4.3.3. Craniosynostosis	659
10.4.3.4. Acrocephalosyndactylia	659
10.4.3.5. Klippelov-Feilov syndróm	659
10.4.3.6. Torticollis.....	660
10.4.3.7. Sprengelova deformita	661
10.4.3.8. Luxatio coxae congenita.....	661
10.4.4. CELKOVÉ KOSTNÉ DYSPLÁZIE	661
10.4.4.1. Achondroplasia.....	661
10.4.4.2. Dyggveho-Melchiorov-Clausenov syndróm	663
10.4.4.3. Enchondromatózy	663
10.4.4.4. Hyperostosis corticalis infantum.....	663
10.4.4.5. Chondrodysplasia punctata	663
10.4.4.6. Syndróm polydaktýlia - krátke rebrá.....	663
10.4.4.7. Arthrogryposis multiplex congenita.....	664
10.4.4.8. Osteogenesis imperfecta.....	664
10.4.4.9. Osteopetrosis.....	665
10.4.4.10. Necrosis ossium aseptica.....	666
10.4.4.11. Marfanov syndróm	666
10.4.5. OSTEOMYELITÍDA.....	667
II. CHOROBY KRVÍ A KRVOTVORNÝCH ORGÁNOV (J. Filka, E. Kaiserová).....	669
II.1. VÝVOJOVÉ ZMENY VO FUNKCII A TVORBE ERYTROCYTOV (J. Filka)	671

11.1.1. MIESTA TVORBY ERYTROCYTOV	671
11.1.2. INTENZITA TVORBY ERYTROCYTOV, REFERENČNÉ HODNOTY	671
11.1.2.1. Plod	671
11.1.2.2. Postnatálna erytropoéza	671
11.1.2.3. Koncentrácia hemoglobínu	671
11.1.2.4. Objem červených krviniek	672
11.1.2.5. Retikulocyty.....	672
11.1.2.6. Jadrové červené krvinky.....	672
11.1.2.7. Objem krvi	672
11.1.3. FETÁLNE A POSTNATÁLNE HEMOGLOBÍNY	672
11.2. ANÉMIE (J. Filka)	673
11.2.1. ANÉMIE Z PORUCHY KRVOTVORBY	673
11.2.1.1. Fyziologická anémia dojčiat	674
11.2.1.2. Fyziologická anémia predčasne narodených dojčiat	674
11.2.1.3. Sideropenická anémia.....	674
11.2.1.4. Anémia z nedostatku medi	674
11.2.1.5. Megaloblastické anémie	679
11.2.1.6. Anémie z deficitu pyridoxínu	680
11.2.1.7. Hypoplastické a aplastické anémie.....	681
11.2.1.8. Anémia pri akútnom a chronickom zápale.....	684
11.2.1.9. Sideroblastická anémia	685
11.2.2. ANÉMIE ZO ZVÝŠENÝCH STRÁT ČERVENÝCH KRVINIEK	685
11.2.2.1. Hemolytické anémie.....	685
11.2.2.2. Posthemoragické anémie.....	693
11.3. POLYGLOBÚLIA (J. Filka)	694
11.3.1. SEKUNDÁRNE POLYGLOBÚLIE	694
11.3.1.1. Polyglobúlia pri dehydratácii	694
11.3.1.1. Polyglobúlia z hypoxie	694
11.3.2. PRIMÁRNA POLYGLOBÚLIA	694
11.4. CHOROBY BIELEJ KRVNEJ ZLOŽKY (J. Filka)	695
11.4.1. VÝVOJOVÉ ZMENY V POČTE BIELYCH KRVINIEK	695
11.4.2. KVANTITATÍVNE ZMENY BIELYCH KRVINIEK	695
11.4.2.1. Leukocytóza	695
11.4.2.2. Eozinofília.....	697
11.4.2.3. Neutropénia	698
11.4.2.4. Eozinopénia	702
11.4.2.5. Monocytóza	702
11.4.2.6. Monocytopénia.....	702
11.5. PORUCHY HEMOSTÁZY (J. Filka)	706
11.5.1. PATOFYZIOLÓGIA HEMOSTÁZY	706
11.5.2. PORUCHA CIEVNEJ ZLOŽKY	710
11.5.2.1. Vrodená porucha ciev.....	710
11.5.2.2. Získaná porucha ciev	710
11.5.3. PORUCHY TROMBOCYTOV	710
11.5.3.1. Dedičná porucha trombocytov	711
11.5.3.2. Získaná dysfunkcia trombocytov	712
11.5.3.3. Trombocytopénia.....	713
11.5.3.4. Trombocytóza	716

11.5.4. DEDIČNÉ KOAGULOPATIE	716
11.5.4.1. Hemofília A	716
11.5.4.2. Hemofília B	718
11.5.4.3. Deficit von Willebrandovho faktora	718
11.5.4.4. Deficit faktora XIII	719
11.5.4.5. Deficit faktora XII	719
11.5.4.6. Deficit α_1 -antitrypsínu	719
11.5.4.7. Deficit prekalikreínu	719
11.5.4.4. Deficit vysokomolekulového kininogénu	719
11.5.4.4. Dysfibrinogénia	719
11.5.4.4. Deficit faktora V, parahemofília	720
11.5.4.4. Deficit faktora II, VII a X	720
11.5.5. ZÍSKANÉ KOAGULOPATIE ZO ZNÍŽENEJ TVORBY KOAGULAČNÝCH FAKTOROV	720
11.5.5.1. Hypovitaminóza K, antikoagulačné lieky	720
11.5.5.2. Choroby pečene	720
11.5.5.3. Deficit F VIII a IX pri kongenitálnej hypotyreóze	721
11.5.6. ZÍSKANÉ KOAGULOPATIE ZO ZVÝŠENEJ DEŠTRUKCIE KOAGULAČNÝCH FAKTOROV	721
11.5.6.1. Diseminovaná intravaskulárna koagulácia	721
11.5.6.2. Purpura fulminans	725
11.5.6.3. Lokalizované venózne a artériové trombózy	726
11.5.6.4. Patologické antikoagulanty	726
11.6. HYPERSPLENIZMUS (J. Filka)	727
11.7. MALÍGNE CHOROBY KRVÍ (E. Kaiserová)	728
11.7.1. LEUKÉMIA	728
11.7.1.1. Akútna lymfoblastická leukémia	730
11.7.1.2. Akútna nelymfoblastická leukémia	733
11.7.1.3. Chronická myeloidná leukémia	736
11.7.1.4. Myelodysplastický syndróm	736
11.7.2. MALÍGNE LYMFÓMY	737
11.7.2.1. Hodgkinova choroba	737
11.7.2.2. Nehodgkinovské lymfómy	740
11.7.2.3. Plazmocytóm	744
12. CHOROBY OBLÍČIEK A MOČOVÝCH CIEST	747
12.1. RENÁLNE SYNDRÓMY (M. Šašinka, L. Podracká)	749
12.1.1. HEMATÚRIA (L. Podracká)	749
12.1.1.1. Hematúria s bakteriúriou	752
12.1.1.2. Izolovaná hematúria	752
12.1.1.3. Hematúria s proteinúriou	752
12.1.2. INÉ FORMOVANÉ ELEMENTY V MOČI (L. Podracká)	753
12.1.2.1. Leukocytúria	754
12.1.2.2. Cylindrúria	754
12.1.2.3. Kryštalúria	754
12.1.3. PROTEINÚRIA (M. Šašinka)	754
12.1.3.1. Prerenálna proteinúria	754
12.1.3.2. Glomerulová proteinúria	756
12.1.3.3. Tubulárna proteinúria	756
12.1.3.4. Postrenálna proteinúria	756
12.1.3.5. Zmiešaná proteinúria	756

12.1.3.6. Mikroalbuminúria.....	757
12.1.3.7. Prechodné proteinúrie.....	758
12.2. NEFROTICKÝ SYNDRÓM (M. Šašinka).....	759
12.3. VRODENÉ CHOROBY OBLIČIEK A MOČOVÝCH CIEST (J. Filka).....	766
12.3.1. OBOJSTRANNÁ AGENÉZA OBLIČIEK.....	766
12.3.2. JEDNOSTRANNÁ AGENÉZA OBLIČKY.....	766
12.3.3. APLÁZIA OBLIČKY.....	766
12.3.4. HYPOPLÁZIA OBLIČKY.....	766
12.3.3.1. Jednostranná hypoplázia obličiek.....	766
12.3.3.2. Obojstranná hypoplázia obličiek.....	766
12.3.5. DYSPLÁZIA OBLIČKY.....	767
12.3.6. MALROTÁCIA OBLIČIEK.....	767
12.3.7. PODKOVOVITÁ OBLIČKA.....	767
12.3.8. EKTOPIA OBLIČKY.....	767
12.3.9. CYSTY OBLIČIEK.....	767
12.3.10. ZDVOJENIE PANVIČKY A MOČOVODU.....	768
12.3.11. OBŠTRUKČNÁ UROPATIA.....	768
12.3.12. EXSTROFIA MOČOVÉHO MECHÚRA.....	768
12.3.13. SYNDRÓM SUŠENEJ SLIVKY.....	769
12.4. GLOMERULONEFRITÍDY (M. Šašinka).....	771
DEFINÍCIA, KLASIFIKÁCIA, ETIOPATOGENÉZA.....	771
12.4.1. AKÚTNE GLOMERULONEFRITÍDY.....	787
12.4.1.1. Akútna postreptokoková glomerulonefritída.....	787
12.4.1.2. Akútna nestreptokoková poinfekčná glomerulonefritída.....	790
12.4.2. RÝCHLO PROGREDUJÚCA GLOMERULONEFRITÍDA.....	791
12.4.3. CHRONICKÁ GLOMERULONEFRITÍDA.....	793
12.4.3.1. Membránovoproliferatívna glomerulonefritída.....	795
12.4.3.2. Membránová glomerulonefritída.....	796
12.4.4. SYSTÉMOVÁ GLOMERULONEFRITÍDA.....	799
12.4.4.1. IgA mezangiálna glomerulonefritída.....	799
12.4.4.2. Glomerulonefritída pri Schönleinovej-Henochovej purpore.....	801
12.5. TUBULOINTERSTICIÁLNE NEFRITÍDY A INFEKCIE MOČOVÉHO TRAKTU.....	803
12.5.1. TUBULOINTERSTICIÁLNE NEFRITÍDY (M. Šašinka).....	803
12.5.1.1. Akútne tubulointersticiálne nefritídy.....	804
12.5.1.2. Chronické tubulointersticiálne nefritídy.....	805
12.5.2. PYELONEFRITÍDY, VEZIKOURETEROVÝ REFLUX, INFEKCIE DOLNÝCH MOČOVÝCH CIEST (M. Šašinka, J. Filka).....	807
12.5.2.1. Akútna pyelonefritída.....	811
12.5.2.2. Akútna bakteriálna infekcia dolných močových ciest.....	812
12.5.2.3. Chronická pyelonefritída.....	812
12.5.2.4. Asymptomatická bakteriúria.....	817
12.5.3. ENURÉZA (L. Podracká).....	819
12.6. DEDIČNÉ CHOROBY OBLIČIEK (M. Šašinka, L. Kovács).....	822
12.6.1. DEDIČNÉ GLOMERULONEFRITÍDY.....	822
12.6.1.1. Alportov syndróm a jeho varianty.....	822
12.6.1.2. Familiárna benígna rekurentná hematuria.....	825
12.6.1.3. Dedičná osteonychodysplázia.....	826

12.6.1.4. Idiopatocká multicentrická akroosteolýza	826
12.6.1.5. Syndróm Immerslundovej-Najmanov-Grässbeckov	826
12.6.1.6. Denysov-Drashov syndróm	826
12.6.2. NEFROPATIE PRI DEDIČNÝCH CHOROBÁCH	826
12.6.2.1. Nefropatie pri poruchách imunity	826
12.6.2.2. Nefropatie pri dedičných poruchách metabolizmu (DPM)	826
12.6.3. KONGENITÁLNY NEFROTICKÝ SYNDRÓM	827
12.6.4. DEDIČNÉ PORUCHY VÝVOJA NEFRÓNU	828
12.6.4.1. Fanconiho juvenilná nefronoftiza	828
12.6.4.2. Polycystická choroba obličiek	829
12.6.5. DEDIČNÉ TUBULOPATIE	832
12.6.5.1. Fanconiho syndróm	832
12.6.5.2. Renálna aminoacidúria	833
12.6.5.3. Renálna glykozúria	833
12.6.5.4. Renálna tubulárna acidóza	834
12.6.5.5. DPM vylučovania fosforu	835
12.6.5.6. Dedičný nefrogénny diabetes insipidus	836
12.6.5.7. Dedičné poruchy transportu Na, K, Cl	836
12.7. AKÚTNA NEDOSTATOČNOSŤ OBLIČIEK (M. Šašinka, K.Furková)	839
12.7.1. HEMOLYTICKOUREMICKÝ SYNDRÓM (M.Šašinka)	847
12.8. CHRONICKÁ NEDOSTATOČNOSŤ OBLIČIEK (M. Šašinka)	850
12.9. UROLITIÁZA (L. Podracká)	857
12.9.1. NEFROKALCINÓZA A KALCIOVÉ KAMIENKY	857
12.9.2. OXALÁTOVÉ KAMIENKY	858
12.9.3. FOSFÁTOVÉ KAMIENKY	858
12.9.4. CYSTÍNOVÉ KAMIENKY	858
12.9.5. KAMIENKY PRI PORUCHÁCH METABOLIZMU PURÍNOV	858
12.9.5.1. Urátové kamienky	858
12.9.5.2. Xantínové kamienky	858
12.9.5.3. Hydroxyadenínové kamienky	858
13. CHOROBY ENDOKRINNÉHO SYSTÉMU (L. Kovács, M. Šašinka, M. Kúseková, Ž. Mišíková)	861
13.1. HORMÓNY, MEDIÁTORY (L. Kovács)	863
13.1.1. PRENOS INFORMÁCIÍ POMOCOU MEDIÁTOROV	863
13.1.2. MECHANIZMUS ÚČINKU HORMÓNOV	864
13.2. CHOROBY HYPOTALAMO-HYPOFÝZOVÉHO SYSTÉMU	865
13.2.1. HYPOTALAMO-ADENOHYPOFÝZOVÝ SYSTÉM (L. Kovács)	865
13.2.2. HYPOTALAMO-NEUROHYPOFÝZOVÝ SYSTÉM (L. Kovács)	865
13.2.3. CHOROBY ADENOHYPOFÝZY (Ž. Mišíková)	866
13.2.3.1. Fyziológia adenohypofýzy	866
13.2.3.2. Hypopituitarizmus	866
13.2.3.3. Hyperpituitarizmus	868
13.2.4. CHOROBY NEUROHYPOFÝZY (L. Kovács)	868
13.2.4.1. Regulácia sekrécie vazopresínu	868
13.2.4.2. Účinky vazopresínu	868
13.2.4.3. Regulácia pocitu smädu	868
13.2.4.4. Vyšetrenie funkcie hypotalamo- neurohypofýzového systému	869

13.2.4.5. Diabetes insipidus (DI).....	869
13.2.4.6. Esenciálna hypernatriémia	871
13.2.4.7. Syndróm neprimeranej sekrécie antidiuretického hormónu (SIADH)	871
13.3. CHOROBY ŠTÍTNEJ ŽLAZY (M. Kúseková).....	872
13.3.1. ÚVOD	872
13.3.1.1. Anatómia, fyziológia, regulácia činnosti štítnej žľazy	872
13.3.1.2. Účinky hormónov štítnej žľazy	872
13.3.1.3. Vyšetrovacie metódy	873
13.3.2. NEDOSTATOK JÓDU	874
13.3.3. STRUMA.....	874
13.3.4. HYPOTYREÓZA.....	875
13.3.4.1. Centrálna (sekundárna) hypotyreóza.....	875
13.3.4.2. Periférna (primárna) hypotyreóza.....	875
13.3.4.3. Kongenitálna hypotyreóza.....	876
13.3.4.4. Kombinácia hypotyreózy a ďalších chorôb	878
13.3.5. HYPERTYREÓZA	878
13.3.5.1. Gravesova-Basedowova autoimunitná tyreoiditída.....	878
13.3.5.2. Toxický adenóm	880
13.3.5.3. Neonatálna tyreotoxikóza	880
13.3.6. ZÁPALLY ŠTÍTNEJ ŽLAZY	881
13.3.6.1. Akútna tyreoiditída.....	881
13.3.6.2. Subakútna tyreoiditída.....	881
13.3.6.3. Chronická tyreoiditída	882
13.3.7. NÁDORY ŠTÍTNEJ ŽLAZY	883
13.4. CHOROBY PRIŠTÍTNYCH ŽLIAZ (M. Šašinka)	885
13.4.1. REGULÁCIA METABOLIZMU Ca	885
13.4.2. HYPOKALCIÉMIA.....	886
13.4.2.1. Hypoalbuminémia	886
13.4.2.2. Hypomagneziémia	886
13.4.2.3. Deficit vitamínu D.....	887
13.4.2.4. Straty Ca zo séra.....	887
13.4.2.5. Kriticky chorí pacienti.....	887
13.4.2.6. Syndróm Kennyho-Caffeyov	887
13.4.3. TETANIA.....	889
13.4.3.1. Manifestbá tetania	889
13.4.3.2. Latentná tetania	889
13.4.4. HYPERKALCIÉMIA	890
13.4.4.1. Malignita	890
13.4.4.2. Iné endokrinopatie	891
13.4.4.3. Granulómové choroby	891
13.4.4.4. Lieky.....	891
13.4.4.5. Familiárna hypokalciurická hyperkalciémia	891
13.4.4.6. Idiopatická hyperkalciémia dojčiat.....	891
13.4.4.7. Rôzne príčiny hyperkalciémie	891
13.4.5. HYPOPARATYREÓZA	894
13.4.5.1. Prechodná novorodenecká hypoparatyreóza.....	894
13.4.5.2. Aplázia prištítných žliaz.....	894
13.4.5.3. Kongenitálna familiárna hypoparatyreóza	894
13.4.6. PSEUDOHYPOPARATYREÓZA	895
13.4.6.1. Pseudohypoparatyreóza typ Ia.....	895

13.4.6.2. Pseudohypoparatyreóza typ Ib	895
13.4.6.3. Pseudohypoparatyreóza typ II	895
13.4.7. HYPERPARATYREÓZA	896
13.4.7.1. Primárna hyperparatyreóza	896
13.4.7.2. Primárna novorodenecká hyperparatyreóza	896
13.4.7.3. Prechodná novorodenecká hyperparatyreóza	896
13.4.7.4. Sekundárna hyperparatyreóza	896
13.4.7.5. Syndróm mnohopočetnej endokrinnnej neoplázie I	896
13.4.7.6. Syndróm mnohopočetnej endokrinnnej neoplázie II	896
13.5. CHOROBY NADOBLIČIEK (M. Šašinka, M. Kúšková)	898
13.5.1. ÚVOD (M. Šašinka)	898
13.5.1.1. Fetálne nadobličky	898
13.5.1.2. Biosyntéza hormónov kôry nadobličiek	898
13.5.1.3. Glukokortikoidy	898
13.5.1.4. Androgény	900
13.5.1.5. Mineralokortikoidy	900
13.5.1.6. Estrogény	901
13.5.1.7. Dreň nadobličiek	901
13.5.1.8. Vyšetrovanie funkcie nadobličiek	902
13.5.2. HYPOFUNKCIA KÔRY NADOBLIČIEK (M. Šašinka)	902
13.5.2.1. Primárny hypokorticismus	903
13.5.2.2. Sekundárny (centrálny) hypokorticismus	905
13.5.2.3. Hypoaldosteronizmus	907
13.5.3. HYPERFUNKCIA KÔRY NADOBLIČIEK (M. Kúšková)	908
13.5.3.1. Cushingova choroba	908
13.5.3.2. Kongenitálna hyperplázia nadobličiek	912
13.5.3.3. Hyperaldosteronizmus	917
13.5.4. CHOROBY DRENE NADOBLIČIEK (M. Šašinka)	918
13.5.5. KORTIKOIDY V LIEČBE NEENDOKRINNÝCH CHORÔB (M. Šašinka)	918
13.5.5.1. Kortikoidy v liečbe akútnych chorôb	919
13.5.5.1. Kortikoidy v liečbe chronických chorôb	920
13.6. PORUCHY POHLAVNÝCH ŽLIAZ (M. Šašinka, M. Kúšková)	922
13.6.1. PORUCHY PUBERTY (M. Šašinka)	922
13.6.1.1. Predčasná puberta	922
13.6.1.2. Oneskorená puberta	926
13.6.2. SEMENNÍKY A ICH PORUCHY (M. Kúšková)	927
13.6.2.1. Úvod	927
13.6.2.2. Vyšetrenie testikulárnych funkcií	927
13.6.2.3. Mužský hypogonadizmus	928
13.6.2.4. Nádory semenníkov	928
13.6.2.5. Neúplný zostup semenníkov do skróta	930
13.6.2.6. Hypospádia	930
13.6.2.7. Mikrofalus	930
13.6.3. CHOROBY VAJEČNÍKOV (M. Šašinka)	932
13.6.3.1. Hypofunkcia vaječníkov	932
13.6.3.2. Hyperfunkcia vaječníkov	935
13.6.4. HERMAFRODITIZMUS (M. Šašinka)	935
13.6.4.1. Ženský pseudohermafroditizmus	936
13.6.4.2. Mužský pseudohermafroditizmus	936
13.6.4.3. Pravý hermafroditizmus	936

13.7. DIABETES MELLITUS (D. Michalková)	937
13.7.1. DIABETES MELLITUS 1. TYPU	937
13.7.2. DIABETICKÁ KETOACIDÓZA	942
13.7.3. CHRONICKÉ DIABETICKÉ KOMPLIKÁCIE	943
13.7.3.1. Diabetické mikroangiopatie	943
13.7.3.2. Diabetická makroangiopatia	943
13.8. PORUCHY RASTU (Ž. Mišíková)	944
13.8.1. ZNÍŽENÝ RAST	944
13.8.1.1. Intrauterinná retardácia rastu	946
13.8.1.2. Konštitučne znížený rast	947
13.8.1.3. Oneskorený rast	947
13.8.2. NADMERNÝ RAST	948
13.8.2.1. Nadmerný fetálny rast	948
13.8.2.2. Nadmerný rast počas detstva	948
13.8.2.3. Nadmerný rast pri predčasnej puberte	948
14. DEDIČNÉ PORUCHY METABOLIZMU (DPM) (M. Šašinka, O. Üрге)	949
ÚVOD, VŠEOBECNÁ DIAGNOSTIKA A TERAPIA	951
14.1. DEDIČNÉ PORUCHY METABOLIZMU AMINOKYSELÍN (DPM) (M. Šašinka)	953
14.1.1. DPM AROMATICKÝCH AMINOKYSELÍN	954
14.1.1.1. Fenyلكetonúria	954
14.1.1.2. Hypertyrozinémia	956
14.1.1.3. Alkaptonúria	957
14.1.1.4. Albinizmus	957
14.1.2. DPM AMINOKYSELÍN OBSAHUJÚCICH SÍRU	958
14.1.2.1. Homocystinúria typ I	958
14.1.2.2. Homocystinúria typ II	958
14.1.2.3. Homocystinúria typ III	959
14.1.2.4. Cystationúria	959
14.1.2.5. Cystinóza	959
14.1.2.6. Cystinúria	959
14.1.2.7. Deficit sulfitoxidázy	959
14.1.2.8. Glutationinémia	960
14.1.2.9. Deficit glutationsyntetázy	960
14.1.2.10. Deficit 5-oxoprolinázy	960
14.1.2.11. Deficit γ -glutamylcystationsyntetázy	960
14.1.2.12. Deficit GABA	960
14.1.2.13. Hyperaminoacidémia kys. glutamovej	960
14.1.2.14. Malabsorpcia metionínu	960
14.1.3. DPM AMINOKYSELÍN S ROZVETVENÝM REŤAZCOM A ORGANICKÉ HYPERACIDÉMIE	960
14.1.3.1. Leucinóza	961
14.1.3.2. Hyperleucinémia-izoleucinémia	961
14.1.3.3. Izovalerová aminoacidúria	961
14.1.3.4. Mnohopočetný deficit dekarboxyláz (deficit biotínázy)	961
14.1.3.5. Deficit β -ketotiolázy	962
14.1.3.6. Hypervalinémia	962
14.1.3.7. Metylmalonová hyperaminoacidémia	962
14.1.3.8. Propiónová hyperaminoacidémia	962
14.1.4. DPM AMINOKYSELÍN ORNITÍNOVÉHO CYKLU	963
14.1.4.1. Kongenitálne hyperamoniémie	963

14.1.4.2. Deficit ornitínkarbamylázy.....	964
14.1.4.3. Citrulinémia.....	964
14.1.4.4. Arginínjantárová aminoacidúria.....	964
14.1.4.5. Hyperargininémia.....	964
14.1.4.6. Hyperornitinémia.....	964
14.1.5. DPM HETEROCYKlickÝCH AMINOKYSELÍN.....	965
14.1.5.1. Histidinémia.....	965
14.1.5.2. Choroba Hartnupovcov.....	965
14.1.5.3. Aminoacidúria kys. urokanovej.....	965
14.1.5.4. Histidinúria.....	965
14.1.5.5. Formiminová aminoacidúria.....	965
14.1.5.6. Imidazolapyrohroznová aminoacidúria.....	965
14.1.5.7. Tryptofanúria.....	965
14.1.5.8. Aminoacidúria kys. xanturénovej.....	965
14.1.5.9. Malabsorpcia tryptofánu.....	965
14.1.6. DPM GLYCÍNU.....	966
14.1.6.1. Hyperglycinémia.....	966
14.1.6.2. Sarkozinémia.....	966
14.1.6.3. Hyperaminoacidémia D-glycerová.....	966
14.1.6.4. Trimetylaminúria.....	966
14.1.6.5. Hyperoxalúria.....	966
14.1.7. DPM IMINOKYSELÍN.....	967
14.1.7.1. Hyperprolinémia.....	967
14.1.7.2. HyperOH-prolinémia.....	967
14.1.7.3. Hyperprolinúria.....	967
14.1.7.4. Iminopeptidúria.....	967
14.1.7.5. Familiárna iminoglycinúria.....	967
14.1.8. DPM LYZÍNU A OH-LYZÍNU.....	967
14.1.8.1. Hyperlyzinémia.....	967
14.1.8.2. Familiárna intolerancia bielkovín.....	967
14.1.8.3. Aminoacidúria kys. α -adipovej.....	967
14.1.8.4. Aminoacidúria kys. glutamovej.....	967
14.1.8.5. Hyperaminoacidémia kys. pipekolovej.....	967
14.1.9. DPM B-AMINOKYSELÍN.....	968
14.1.9.1. Aminoacidúria β -aminomaslová.....	968
14.1.9.2. Hyper- β -alaninémia.....	968
14.1.10. GENERALIZOVANÉ AMINOACIDÚRIE.....	968
14.1.11. SEKUNDÁRNE AMINOACIDÚRIE.....	968
14.2. DEDIČNÉ PORUCHY METABOLIZMU BIELKOVÍN (M. Šašinka).....	969
14.2.1. DEFICIT PLAZMATICKÝCH BIELKOVÍN.....	969
14.2.1.1. Analbuminémia.....	969
14.2.1.2. Deficit haptoglobínu.....	969
14.2.1.3. Deficit transferínu.....	969
14.2.1.4. Deficit transkobalamínu II.....	969
14.2.2. DEFICIT TKANIVOVÝCH BIELKOVÍN.....	969
14.2.2.1. Deficit myoglobínu.....	969
14.2.2.2. Deficit receptorov.....	970
14.2.2.3. Deficit myoadenylát deaminázy.....	970
14.2.2.4. Mitochondriové myopatie.....	970
14.2.2.5. Poruchy kolagénov.....	970

14.3. DEDIČNÉ PORUCHY METABOLIZMU SACHARIDOV (M. Šašinka)	971
14.3.1. DPM GALAKTÓZY	972
14.3.1.1. Klasická galaktozémia	972
14.3.1.2. Galaktozémia z deficitu galaktokinázy	972
14.3.1.3. Deficit UDPgalaktózo-4-epimerázy	972
14.3.2. DPM FRUKTÓZY	973
14.3.2.1. Benígna fruktozúria (deficit fruktokinázy)	973
14.3.2.2. Dedičná intolerancia fruktózy	974
14.3.2.3. Deficit svalovej fosfoglycerátmutázy	974
14.3.2.4. Deficit svalovej laktátdehydrogenázy (H)	974
14.3.3. DPM SACHARIDOV S LAKTÁTOVOU ACIDÓZOU	974
14.3.3.1. Deficit glukózo-6-fosfatázy	975
14.3.3.2. Deficit fruktózo-1,6-difosfatázy	975
14.3.3.3. Deficit pyruvát dekarboxylázy	975
14.3.3.4. Deficit dihydrolipoyldehydrogenázy	975
14.3.3.5. Sekundárny deficit pyruvátkarboxylázy	975
14.3.3.6. Deficit karnitínu	975
14.3.3.7. Kongenitálna idiopatická laktátová acidóza	975
14.3.3.8. Leighov syndróm	976
14.3.4. GLYKOGENÓZY	976
14.3.4.1. Deficit glykogénsyntetázy	976
14.3.4.2. Morbus Gierke	976
14.3.4.3. Morbus Pompe	977
14.3.4.4. Morbus Forbes	977
14.3.4.5. Morbus Andersen	977
14.3.4.6. Morbus McArdle	977
14.3.4.7. Morbus Hers	977
14.3.4.8. Morbus Lewis-Thompson	978
14.3.4.9. Morbus Tar Rui	978
14.3.4.10. Deficit fosforylázokinázy	978
14.3.4.11. Glykogenóza typ X	978
14.3.4.12. Glykogenóza typ XI	978
14.3.5. PENTÓZÚRIE	978
14.3.5.1. Esenciálna benigna pentozúria	978
14.3.5.2. Získané pentozúrie	978
14.3.6. MUKOPOLYSACHARIDÓZY	978
14.3.6.1. Mukopolysacharidóza I-H	979
14.3.6.2. Mukopolysacharidóza I-S	979
14.3.6.3. Mukopolysacharidóza I-H/I-S	979
14.3.6.4. Mukopolysacharidóza II	979
14.3.6.5. Mukopolysacharidóza III	980
14.3.6.6. Mukopolysacharidóza IV	980
14.3.6.7. Mukopolysacharidóza VI	980
14.3.6.8. Mukopolysacharidóza VII	980
14.3.6.9. Mukopolysacharidóza VIII	980
14.3.6.10. Atypické mukopolysacharidózy	980
14.3.7. HYPOGLYKÉMIE	981
14.3.7.1. Hypoglykémia u novorodencov	983
14.3.7.2. Deti diabetických matiek	983
14.3.7.3. Nezidioblastóza	984
14.3.7.4. Hypoglykémia závislá od leucínu	984
14.3.7.4. Ketotická hypoglykémia	984

14.3.7.5. Deficit fosfoenolpuruvát karbokinázy	984
14.3.7.6. Infantilná hypoglykémia McQuarrie	984
14.4. DEDIČNÉ PORUCHY METABOLIZMU TUKOV (O. Ürge)	986
14.4.1. LIPIDÓZY	986
14.4.1.1. Gaucherova choroba	986
14.4.1.2. Niemannova-Pickova choroba	987
14.4.1.3. Farberova choroba	988
14.4.1.4. Krabbeho choroba	989
14.4.1.5. Sulfatidózy (metachromatická leukodystrofia)	989
14.4.1.6. Fabryho choroba	989
14.4.1.7. GM1 gangliosidózy	990
14.4.1.8. GM2 gangliosidózy	990
14.4.1.9. Deficit kyslej lipázy	991
14.4.1.10. Neurónová ceroidlipofuscinóza	991
14.4.2. PORUCHY LIPOPROTEÍNOV	992
14.4.2.1. Primárne monogénové poruchy lipoproteínov	993
14.4.2.2. Polygénové primárne poruchy lipoproteínov	997
14.4.2.3. Sekundárne poruchy metabolizmu lipoproteínov	1000
14.5. DEDIČNÉ PORUCHY METABOLIZMU PIGMENTOV (O. Ürge)	1001
14.5.1. OKULOKUTÁNNY ALBINIZMUS	1002
14.5.1.1. Okulokutánný albinizmus s deficitom tyrozinázy	1002
14.5.1.2. Okulokutánný albinizmus tyrozináza pozitívny	1002
14.5.1.3. Okulokutánný albinizmus nezatriedené typy	1002
14.5.1.4. Okulokutánný albinizmus bez špecifickej poruchy syntézy melanínu	1002
14.5.2. OKULÁRNY ALBINIZMUS	1003
14.5.2.1. Okulárny albinizmus viazaný na chromozóm X	1003
14.5.2.2. Okulárny albinizmus autozómovo recesívny typ	1003
14.5.3. OSTATNÉ PORUCHY SPOJENÉ S ALBINIZMOM	1003
14.5.3.1. Albinizmus s poruchou sluchu, viazaný na chromozóm X	1003
14.5.3.2. Okulocerebrálny syndróm s hypopigmentáciou	1003
14.5.3.3. Griselliho syndróm	1003
14.5.4. LOKALIZOVANÉ HYPOPIGMENTÁCIE	1003
14.5.4.1. Piebaldizmus	1003
14.5.4.2. Waardenburgov syndróm	1003
14.6. INÉ DEDIČNÉ PORUCHY METABOLIZMU (M. Šašinka)	1004
14.6.1. DPM PURÍNOV A PYRIMIDÍNOV	1004
14.6.1.1. Dna	1004
14.6.1.2. Leschov-Nyhanov syndróm	1005
14.6.1.3. Získané hyperurikémia a urikozúria	1005
14.6.1.4. Xantinúria	1005
14.6.1.5. Deficit deaminázy a nukleozid fosforylázy	1005
14.6.1.6. Orotová hyperacidúria	1005
14.6.2. FARMAKOGENETICKÉ DPM	1005
14.6.2.1. Systémové farmakogenetické DPM	1007
14.6.2.2. Hepatálne farmakogenetické DPM	1007
14.6.2.3. Vrodená rezistencia na lieky	1008
14.6.2.4. DPM meniace účinok liekov	1008
14.6.2.5. Teratofarmakogenetika	1008

15. CHOROBY KOŽE (J. Buchwald, J. Danilla, M. Šimaljaková)	1009
15.1. POŠKODENIE KOŽE Z FYZIKÁLNYCH A CHEMICKÝCH PRÍČIN (J. Buchwald)	1011
15.1.1. POŠKODENIA Z MECHANICKÝCH PRÍČIN	1011
15.1.1.1. Epidermolysis bullosa traumatica	1011
15.1.1.2. Tyloma (callus)	1011
15.1.1.3. Clavus (otlak)	1011
15.1.1.4. Intertrigo (sparenina)	1011
15.1.1.5. Decubitus (preležanina)	1011
15.1.1.6. Tatuatio (tetováž)	1011
15.1.2. CHOROBY SPÔSOBENÉ TERMICKÝMI VPLYVMI	1011
15.1.2.1. Combustio (popálenina)	1011
15.1.2.2. Congelatio (omrzlina)	1011
15.1.2.3. Perniones (oziabliny)	1011
15.1.3. POŠKODENIE KOŽE UV A IONIZAČNÝM ŽIARENÍM	1012
15.1.3.1. Dermatitis solaris	1012
15.1.3.2. Dermatitis pratensis striata bullosa	1012
15.1.3.3. Photodermatitis pigmentaria	1012
15.1.3.4. Dermatitis solaris polymorphis	1012
15.1.3.5. Prurigo aestivalis	1012
15.1.3.6. Eczema solare	1012
15.1.3.7. Radiodermatitis acuta	1012
15.1.3.8. Radiodermatitis chronica	1012
15.1.4. POŠKODENIE KOŽE CHEMICKÝMI LÁTKAMI	1012
15.1.4.1. Poškodenie kože kyselinami	1012
15.1.4.1. Poškodenie kože alkáliami	1012
15.2. DERMATÓZY VYVOLANÉ BIOLOGICKÝMI ČINITELMI (J. Buchwald)	1013
15.2.1. DERMATÓZY VYVOLANÉ BAKTÉRIAMI	1014
15.2.1.1. Erythrasma	1014
15.2.1.2. Trichomycosis axillaris	1014
15.2.1.3. Impetigo contagiosa streptogenes	1014
15.2.1.4. Impetigo contagiosa staphylogenes	1014
15.2.1.5. Impetigo bullosa neonatorum	1014
15.2.1.6. Staphylococcal scalded skin syndrome	1014
15.2.1.7. Staphylococcal suppurativa sudoparira	1014
15.2.1.8. Folliculitis	1014
15.2.1.9. Furunculus	1014
15.2.1.10. Carbunculus	1014
15.2.1.11. Erysipelas	1014
15.2.1.12. Ecthyma gangraenosum	1014
15.2.1.13. Ecthyma chronicum migrans	1014
15.2.1.14. Tuberculosis cutis	1015
15.2.2. VÍRUSOVÉ CHOROBY KOŽE	1016
15.2.2.1. Herpes simplex	1016
15.2.2.2. Gingivostomatitis herpetica	1016
15.2.2.3. Aphthoid Pospischill-Peyrter	1016
15.2.2.4. Vulvovaginitis herpetica	1016
15.2.2.5. Eczema herpeticum	1016
15.2.2.6. Herpes zoster	1016
15.2.2.7. Verruca vulgaris	1016
15.2.2.8. Verrucae planae iuveniles	1016
15.2.2.9. Condyloma acuminatum	1016

15.2.2.10. Epidermodysplasia verruciformis	1016
15.2.2.11. Molluscum contagiosum	1016
15.2.2.12. Stomatitis epizootica epidemica.....	1016
15.2.2.13. Acrodermatitis papulosa eruptiva infantilis	1016
15.2.3. MYKOTICKÉ INFEKČIE KOŽE	1017
15.2.3.1. Pityriasis versicolor.....	1017
15.2.3.2. Piedra alba.....	1018
15.2.3.3. Trichophytia superficialis	1018
15.2.3.4. Trichophytia profunda	1018
15.2.3.5. Trichophytia unguium	1018
15.2.3.6. Microsporia	1018
15.2.3.7. Favus	1019
15.2.3.8. Epidermophytia	1019
15.2.3.9. Candidosis.....	1019
15.2.3.10. Cryptococcosis	1020
15.2.3.11. Hĺbkové mykózy.....	1020
15.2.4. EPIZOONÓZY	1021
15.2.4.1. Pediculosis capitis.....	1021
15.2.4.2. Pediculosis corporis	1021
15.2.4.3. Pediculosis pubis	1021
15.2.4.4. Cimicosis.....	1021
15.2.4.5. Pulicosis	1021
15.2.4.6. Hmyz radu Hymenoptera.....	1021
15.2.4.7. Hmyz radu dvojkrídlych.....	1021
15.2.4.8. Simuliosis	1021
15.2.4.9. Dermatitis erucarum.....	1021
15.2.4.10. Scabies	1021
15.2.4.11. Thrombidiosis	1021
15.2.5. CHOROBY KOŽE ZAPRÍČINENÉ ČERVAMI	1021
15.2.5.1. Oxyuriasis	1021
15.2.5.2. Ascariasis.....	1022
15.2.5.3. Cerkáriová dermatitída.....	1022
15.3. EKZÉM A DERMATITÍDA (J. Buchvald).....	1023
15.3.1. ECZEMA CONTACTUM ALLERGICUM	1024
15.3.2. ECZEMA CONTACTUM NONALLERGICUM.....	1024
15.3.3. ECZEMA MICROBIALE	1024
15.3.4. DERMATITIS ATOPICA (T. Danilla).....	1025
15.3.4.1. Infantilná fáza atopickej dermatitídy.....	1025
15.3.4.2. Detská fáza atopickej dermatitídy	1025
15.3.4.3. Adolescentná fáza atopickej dermatitídy.....	1026
15.3.5. DERMATITIS SEBORRHOICA.....	1027
15.3.5.1. Seboroická dermatitída novorodencov	1027
15.3.5.2. Erythrodermia desquamativa Leiner-Moussou	1027
15.3.5.3. Dermatitis seborrhoica erythematosquamosa	1027
15.3.5.4. Seboroický ekzematid.....	1027
15.4. ERYTÉMOVÉ DERMATÓZY (J. Buchvald)	1028
15.4.1. ERYTHEMA ANULARE CENTRIFUGUM	1028
15.4.2. ERYTHEMA ELEVATUM ET DIUTINUM	1028
15.4.3. ERYTHEMA EXSUDATIVUM MULTIFORME (HEBRA)	1028
15.4.4. ERYTHEMA NODOSUM.....	1028

15.4.5. ERYTHRODERMIA	1029
15.5. ERYTEMATOSKVMÓZNE A PAPULÓZNE DERMATÓZY (J. Buchvald).....	1030
15.5.1. PITYRIASIS ROSEA	1030
15.5.2. PSORIASIS VULGARIS	1030
15.5.3. PITYRIASIS RUBRA PILARIS	1031
15.5.4. PARAPSORIASIS A JEJ VARIANTY	1031
15.5.5. LICHEN RUBER PLANUS	1031
15.5.6. DYSKERATOSIS FOLLICULARIS (m. Darrier).....	1032
15.6. BULÓZNE DERMATITÍDY (T. Danilla)	1033
15.6.1. PEMPHIGUS VULGARIS	1033
15.6.2. PEMPHIGUS FOLIACEUS	1033
15.6.3. PEMPHIGUS BULLOSUS IUVENILIS.....	1033
15.6.4. DERMATITIS HERPETIFORMIS DÜHRING	1033
15.6.5. BENÍGNA CHRONICKÁ BULÓZNA DERMATÓZA.....	1034
15.6.6. NEONATÁLNY HERPES GESTATIONIS	1034
15.7. PUSTULÓZNE DERMATÓZY (T. Danilla)	1035
15.7.1. PSORIASIS PUSTULOSA	1035
15.7.1.1. Psoriasis pustulosa generalisata.....	1035
15.7.1.2. Psoriasis pustulosa palmaris et plantaris.....	1035
15.7.2. ACRODERMATITIS CONTINUA HALLOPEAU (acropustulosis)	1035
15.7.3. PUSTULÓZNY BAKTERID (Andrewsov).....	1035
15.7.4. PUSTULOSIS SUBCORNEALE.....	1035
15.7.5. ACROPUSTULOSIS	1035
15.7.6. EOZINOFILOVÁ PUSTULÓZNA FOLIKULITÍDA.....	1035
15.7.7. ERYTHEMA TOXICUM	1035
15.7.8. PRECHODNÁ NOVORODENECKÁ MELANÓZA.....	1035
15.8. URTICARIA (J. Buchvald).....	1037
15.9. EXANTHEMA MEDICAMENTOSUM (J. Buchvald)	1038
15.10. PRURITUS A PRURIGO (M. Šimaljaková)	1039
15.10.1. PRURIGO SIMPLEX ACUTA (strophulus infantum).....	1039
15.10.2. PRURIGO SIMPLEX SUBACUTA.....	1039
15.10.3. PRURIGO SIMPLEX CHRONICA.....	1039
15.11. CHOROBY SPOJIVA (T. Danilla).....	1040
15.11.1. LUPUS ERYTHEMATOSUS CHRONICUS DISCOIDES	1040
15.11.2. SCLEREMA NEONATORUM	1040
15.11.3. LICHEN SCLEROSUS ET ATROPHICUS	1040
15.11.4. ANETODERMA.....	1040
15.11.5. POIKILODERMA CONGENITALIS	1040
15.11.6. PSEUDOXANTHOMA ELASTICUM	1040
15.11.7. CUTIS HYPERELASTICA	1040
15.11.8. PROGERIA.....	1040
15.11.9. TYLOSITAS ARTICULI.....	1040
15.11.10. KELOID A HYPERTROFICKÁ JAZVA.....	1040
15.11.11. STRIE	1040

15.12. CHOROBY ZAPRÍČINENÉ PORUCHAMI KRVNÝCH A LYMFATICKÝCH CIEV (J. Buchvald)	1041
15.12.1. ERYTHROCYANOSIS CRURUM PUELLARUM.....	1041
15.12.2. ACROCYANOSIS	1041
15.12.3. VASCULITIS ALLERGICA	1041
15.12.4. VARICES CRURIS.....	1041
15.12.5. LYMFEDÉMY.....	1041
15.13. PORUCHY PIGMENTÁCIE (J. Buchvald).....	1043
15.13.1. EPHELIDES (PEHY)	1043
15.13.2. LENTIGOPOLYPOSIS (syndroma Peutz-Jeghers-Klostermann).....	1043
15.13.4. CHLOASMA	1043
15.13.5. ALBINIZMUS.....	1043
15.13.6. VITILLIGO.....	1043
15.13.7. KAROTINÓZA (aurantiasis).....	1043
15.14. GRANULOMATÓZNE DERMATÓZY (J. Buchvald)	1044
15.14.1. GRANULOMA ANULARE.....	1044
15.14.2. GRANULOMA GLUTEALE INFANTUM.....	1044
15.14.3. GRANULÓM OKOLO CUDZIEHO TELESA	1044
15.15. CHOROBY MAZOVÝCH ŽLIAZ (J. Buchvald).....	1045
15.15.1. ACNE VULGARIS	1045
15.16. CHOROBY EKRINNÝCH A APOKRINNÝCH ŽLIAZ (J. Buchvald).....	1046
15.16.1. HYPERHIDROSIS	1046
15.16.2. DYSHIDROSIS	1046
15.16.3. HYPOHIDROSIS	1046
15.16.4. MILIARIA.....	1046
15.16.5. HIDRADENITIS SUPPURATIVA.....	1046
15.16.6. GRANULOSIS RUBRA NASI.....	1046
15.17. CHOROBY VLASOV A NECHTOV (J. Buchvald)	1047
15.17.1. ALOPECIA AREATA	1047
15.17.2. HYPERTRICHOSIS	1047
15.17.3. ONYCHOLYSIS	1047
15.17.4. ONYCHOSCHISIS	1047
15.17.5. ONYCHORRHEXIS.....	1047
15.17.6. LEUCONYCHIA	1047
15.17.7. PARONYCHIA.....	1048
15.17.8. UNGUIS INCARNATUS	1048
15.18. GENODERMATÓZY (T. Danilla).....	1049
15.18.1. ICHTYÓZY	1049
15.18.1.1. Ichthyosis vulgaris	1049
15.18.1.2. Ichtyóza viazaná na chromozóm X.....	1049
15.18.1.3. Ichthyosis lamellaris	1049
15.18.1.4. Erythrodermia ichthyosiformis congenitalis bullosa.....	1050
15.18.1.5. Collodium baby.....	1050
15.18.1.6. Harlequin fetus.....	1050
15.18.1.7. Keratodermia palmoplantaris localisata.....	1050
15.18.1.8. Folikulárne hyperkeratózy	1050
15.18.1.9. Variabilné erytrokeratodermie.....	1050

15.18.2. MECHANOBULÓZNE DERMATÓZY (EPIDERMOLYSIS BULLOSA)	1050
15.18.2.1. Epidermolytické choroby	1050
15.18.2.2. Junkcionálne epidermolýzy	1050
15.18.2.3. Dermatolytické epidermolýzy	1051
15.19. KOŽNÉ NÉVY (T. Danilla)	1052
15.19.1. EPIDERMÁLNE A ADNEXÁLNE NÉVY	1052
15.19.1.1. Naevus verrucosus (epidermálny névus)	1052
15.19.1.2. Naevus comedonicus	1052
15.19.1.3. Naevus sebaceus	1052
15.19.1.4. Névy z ekrinných a apokrinných žliaz	1052
15.19.2. MEZODERMÁLNE NÉVY	1052
15.19.2.1. Naevus lipomatosus superficialis	1052
15.19.2.2. Naevus elasticus, collagenicus	1052
15.19.3. NÉVY Z CIEV	1052
15.19.3.1. Naevus telangiectaticus	1052
15.19.3.2. Naevus flammeus	1052
15.19.3.3. Naevus araneus	1053
15.19.3.4. Angioma serpiginosum	1053
15.19.3.5. Teleangiectasia hereditaria haemorrhagica	1053
15.19.3.6. Naevus anaemicus	1053
15.19.4. MELANOCYTOVÉ NÉVY	1053
15.19.4.1. Naevus naevocellularis (n. pigmentosus)	1053
15.19.4.2. Vretenobunkový névus	1053
15.19.4.3. Halo-naevus (Suttonov névus)	1053
15.19.4.4. Dysplastické névy	1053
15.19.4.5. Kongenitálny névus (obrovský névus)	1053
15.20.4.6. Pigmentové afekcie bez névových buniek	1053
15.20. NOVOTVARY KOŽE (T. Danilla)	1054
15.20.1. NEZHUBNÉ NÁDORY	1054
15.20.1.1. Epitelové nádory	1054
15.20.1.2. Mezenchýmové nádory	1054
15.20.1.3. Nádory z buniek nervovej trubice	1055
15.20.2. MALÍGNE NÁDORY KOŽE	1056
15.21. CHOROBY PRENÁŠANÉ SEXUÁLNYM STYKOM (J. Buchvald)	1057
15.21.1. GONORRHOEA (KVAPAVKA)	1057
15.21.2. SYPHILIS	1057
15.21.2.1. Získaný syfilis (syphilis acquisita)	1057
15.21.2.2. Syfilis vrodený (syphilis connata)	1057
15.23.3. LYMPHOGRANULOMA VENEREUM	1058
15.23.4. ULCUS MOLLE	1058
15.23.5. BALANITIS, BALANOPOSTHITIS	1058
15.23.6. TRICHOMONIASIS	1058
15.23.7. INÉ INFEKCIE	1058
16. SOLÍDNE TUMORY U DETÍ (S. Dluholucký)	1059
16.1. ÚVOD	1061
16.1.1 BIOLOGICKÉ VLASTNOSTI NÁDOROVÝCH BUNIEK	1061
16.1.2. MECHANIZMY ONKOGENEJ AKTIVÁCIE	1062

16.1.2.1. Genetické aspekty.....	1062
16.1.2.2. Exogénne faktory pri aktivácii onkogénov	1063
16.1.3. PROTINÁDOROVÁ IMUNITA.....	1064
16.1.4. HISTOGENÉZA NÁDOROV DETSKÉHO VEKU	1064
16.2. ŠPECIÁLNA ČASŤ.....	1077
16.2.1. NÁDORY CNS	1077
16.2.1.1. Intrakraniálne nádory.....	1077
16.2.1.2. Spinálne nádory.....	1077
16.2.2. NEUROBLASTÓM	1078
16.2.3. NEFROBLASTÓM (WILMSOV TUMOR)	1079
16.2.4. RABDOMYSARKÓM	1080
16.2.5. SARKÓMY MÄKKÝCH TKANÍV	1081
16.2.6. RETINOBLASTÓM	1082
16.2.7. MALÍGNE NÁDORY KOSTÍ.....	1082
16.2.7.1. Osteosarkóm.....	1082
16.2.7.2. Ewingov sarkóm	1082
16.2.8. HISTIOCYTOVÉ SYNDRÓMY (E. Bubanská)	1083
16.2.9. GERMINÁLNE TUMORY (V. Bajčiová)	1084
16.2.10. OSTATNÉ DETSKÉ NÁDORY	1084
17. OTRAVY V DETSKOM VEKU (T. Šagát, J. Tuharský)	1085
17.1. ZÁKLADNÝ PRÍSTUP K OTRÁVENÉMU DIEŤAŤU	1087
17.1.1. EPIDEMIOLOGIA OTRÁV U DETÍ (S. Plačková).....	1087
17.1.2. ZÁKLADNÝ DIAGNOSTICKÝ A LIEČEBNÝ POSTUP (T. Šagát, P. Trnka).....	1087
17.1.2.1. Stabilizácia vitálnych funkcií.....	1088
17.1.2.2. Kompletné vyšetrenie.....	1088
17.1.2.3. Podporná liečba	1090
17.1.3. TOXIKOLOGICKÉ VYŠETRENIE (A. Svobodová, K. Schmidtová)	1090
17.1.4. TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM (S. Plačková).....	1090
17.2. PREVENCIA ĎALŠEJ ABSORPCIE JEDU	1091
17.2.1. DEKONTAMINÁCIE KOŽE A OČÍ (P. Trnka)	1091
17.2.1.1. Dekontaminácia kože.....	1091
17.2.1.2. Dekontaminácia očí.....	1091
17.2.2. DEKONTAMINÁCIA GIT (T. Šagát)	1091
17.2.2.1. Odstránenie obsahu žalúdka.....	1091
17.2.2.1. Odstránenie obsahu čriev.....	1092
17.3. ELIMINÁCIA JEDU Z KRVÍ A TKANÍV	1094
17.3.1. FORSÍROVANÁ DIURÉZA A ZMENA pH MOČU (I. Novák)	1094
17.3.2. GASTROINTESTINÁLNA DIALÝZA (T. Šagát).....	1095
17.3.3. HEMODIALÝZA, HEMOPERFÚZIA, PLAZMAFERÉZA (J. Tuhársky)	1095
17.3.4. PROTIJEDY (S. Plačková, I. Batora, J. Kresánek)	1095
17.4. LIEČBA ŠPECIFICKÝCH OTRÁV	1098
17.4.1. OTRAVA TEOFYLÍNOM (P. Trnka)	1098
17.4.2. OTRAVA TRICYKlickÝMI ANTIDEPRESÍVAMI (P. Trnka).....	1099
17.4.3. OTRAVA ALKOHOLMI A GLYKOLMI (T. Šagát).....	1100
17.4.4. OTRAVA PARACETAMOLOM (I. Novák).....	1102
17.4.5. OTRAVA SALICYLANMI (I. Novák)	1103

17.4.6. OTRAVA UHLOVODÍKMI (T. Šagát)	1104
17.4.7. POŽITIE KYSELÍN A LÚHOV (T. Šagát)	1105
17.4.8. OTRAVA ŽELEZOM (T. Šagát)	1106
17.4.9. OTRAVA ORGANOFOSTÁTMÍ A KARBAMÁTMÍ (I. Topoľský)	1106
17.4.10. OTRAVA HUBAMI (J. Tuhársky, T. Šagát)	1107
17.4.10.1. Hepatorenálny typ	1108
17.4.10.2. Neurotoxický typ	1108
17.4.10.3. Gastrointestinálny typ	1108
17.4.10.4. Vazotoxický typ	1108
17.4.11. OTRAVA OPIOIDMI (J. Tuhársky)	1109
17.4.12. OTRAVA ŤAŽKÝMI KOVMÍ (I. Topoľský)	1109
17.4.13.1. Otrava olovom	1109
17.4.13.2. Otrava ortuťou	1110
18. SOCIÁLNA PEDIATRIA (J. Černay, E. Černayová)	1111
18.1. DEFINÍCIA A VÝZNAM SOCIÁLNEJ PEDIATRIE	1113
18.2. PSYCHOSOCIÁLNE PROBLÉMY PRI CHRONICKEJ CHOROBE DIEŤAŤA	1113
18.2.1. PSYCHOSOCIÁLNE PROBLÉMY CHRONICKY CHORÉHO, CHYBNÉHO, POSTIHNUTÉHO DIEŤAŤA	1114
18.2.2. PSYCHOSOCIÁLNE PROBLÉMY RODIČOV CHRONICKY CHORÉHO DIEŤAŤA	1114
18.2.3. SÚRODENCI CHRONICKY CHORÉHO DIEŤAŤA	1114
18.2.4. ZDRAVOTNÍCI A CHRONICKY CHORÉ DIEŤA	1114
18.2.5. SPOLOČNOSŤ A CHRONICKY CHORÉ DIEŤA	1115
18.2.6. HOSPITALIZÁCIA DETÍ	1115
18.2.6.1. Poskytovanie informácií rodičom	1116
18.2.6.2. Iatrogénia	1116
18.2.6.3. Smrteľne choré dieťa	1116
18.3. PORUCHY DUŠEVNÉHO VÝVOJA	1118
18.3.1. MENTÁLNA RETARDÁCIA	1118
18.3.2. NARUŠENIE A PORUCHY SPRÁVANIA	1119
18.3.2.1. Poruchy prospeievania dojčiat a batoliat	1119
18.3.2.2. Zdravotné problémy detí školského veku bez biologického podkladu	1119
18.3.2.3. Poruchy učenia	1120
18.3.2.4. Posúdenie zrelosti pre školu	1121
18.3.2.5. Fóbia pred školou	1121
18.3.2.6. Nesprávne návyky	1121
18.3.2.6.1. Nikotinizmus	1121
18.3.2.6.2. Alkoholizmus	1122
18.3.2.6.3. Toxikománia	1122
18.3.3. JUVENILNÁ DELIKVENCIA	1123
18.3.4. SAMOVRAŽEDNOSŤ A SAMOVRAŽEDNÉ SPRÁVANIE	1124
18.4. TÝRANÉ DIEŤA	1125
18.5. DEFEKTNÉ DETI A MLADISTVÍ	1126
18.5.1. EVIDENCIA DEFEKTNÝCH DETÍ A MLADISTVÝCH	1126
18.5.2. ZMENENÁ PRACOVNÁ SCHOPNOSŤ	1126
18.5.3. POSUDZOVANIE SCHOPNOSTI CVIČIŤ A ŠPORTOVAŤ	1127