

OBSAH

OBECNÁ ČÁST

1. FYZIOLOGIE IMUNITNÍHO SYSTÉMU	3	2.4. Předkládání antigenů (alergenů)	26
<i>Jiřina Bartůňková</i>		2.5. Slizniční lymfatická tkáň,	27
1.1. Fyziologie imunitního systému	3	2.6. »Společný slizniční imunitní systém«,	28
1.1.1. Lymfatické orgány a tkáně	3	alergie a kojení	29
1.1.2. Nespecifické složky	4	Alergie a kojení	29
1.1.2.1. Humorální složky	5	2.7. Sekreční imunoglobuliny	30
Komplement	5	Výskyt IgE na sliznicích	31
MBL a proteiny akutní fáze	6	2.8. Imunoterapie	31
1.1.2.2. Buněčné složky	6	Orální (slizniční) tolerance	32
Fagocyty	6		
Buňky NK	9		
Žírné buňky	10		
1.1.3. Specifické složky	11		
1.1.3.1. Humorální imunita	11		
1.1.3.2. Buněčná imunita	11		
Lymfocyty T	11		
Subpopulace lymfocytů T	12		
1.1.4. Komunikace mezi složkami imunity	13		
1.1.4.1. Adhezivní molekuly	13		
1.1.4.2. Cytokiny	15		
1.2. Zpracování a prezentace antigenu	16		
1.2.1. Antigeny	16		
1.2.2. Buňky prezentující antigen	16		
1.2.3. Zpracování a prezentace exogenních			
antigenů	17		
1.2.4. Zpracování a prezentace endogenních			
antigenů	18		
1.3. Imunitní reakce atopického charakteru	18		
1.3.1. Průběh imunitní reakce vůči alergenů	18		
1.3.2. Mechanismus diferenciací lymfocytů Th0			
do subtypu Th2	18		
2. SLIZNIČNÍ IMUNITA A JEJÍ VÝZNAM V ALERGIÍ	21		
<i>Helena Tlaskalová-Hogenová, Ludmila Tučková,</i>			
<i>Rája Lodinová-Zádníková</i>			
2.1. Klinický význam slizniční imunity	21		
2.2. Slizniční bariéra – funkce epitelu	22		
2.3. Komensální mikroflóra	24		
Probiotika	25		
		3. IMUNOLOGICKÉ ZÁKLADY ALERGICKÉ ODPOVĚDI ...	33
		<i>Petr Panžner</i>	
		3.1. Fáze alergické odpovědi	33
		3.1.1. Senzibilizace	33
		3.1.2. Časná a pozdní fáze alergické reakce	34
		3.2. Buňky účastnící se alergické reakce	35
		3.2.1. Makrofágy	35
		3.2.2. Lymfocyty T	35
		3.2.3. Žírné buňky (mastocyty)	35
		Aktivace žírných buněk	36
		Preformované mediátory žírných buněk	36
		Novotvořené mediátory žírných buněk	37
		Cytokiny produkované žírnými buňkami	38
		3.2.4. Bazofily	38
		3.2.5. Eozinofily	39
		3.2.6. Epitelové buňky	41
		3.3. Migrace buněk	41
		3.4. Imunoglobulin E a jeho receptory	42
		3.5. Regulace rovnováhy odpovědi Th1 a Th2 ..	42
		3.5.1. Interleukin 12	43
		3.5.2. Interleukin 4 a 13	43
		3.5.3. Interleukin 5	44
		3.5.4. Interleukin 9	45
		3.5.5. Chemokiny	45
		3.5.6. Transkripční faktory	47
		3.5.7. Faktory spolupůsobící při remodelaci	
		dýchacích cest	47

4. GENETIKA ATOPIE	49	Nitráty/nitrity (E 249 – E 252)	76
<i>Václav Špičák</i>		Jedlé oleje	76
5. ALERGENY	55	5.6.12. Nové dělení rostlinných alergenů	76
<i>Václav Špičák, Ondřej Rybníček,</i>		Obranné a ochranné bílkoviny (PRP)	76
<i>Martin Fuchs, Petr Kučera</i>		Zásobní («seed-storage») albuminy	-
5.1. Nomenklatura alergenů (Václav Špičák)....	55	a globuliny	77
5.2. Alergeny interiéru, bytového		Inhibitory α -amyláz a proteáz	77
a domovního prostředí	56	Kunitz – inhibitory proteáz (z rodiny	
5.2.1. Roztoči	56	trypsin-inhibitorů)	77
Typy roztočových alergenů	57	Thiol-proteázy	78
Zkřížená reaktivita	57	Profiliny (homologie s Bet v 2)	78
5.2.2. Švábi <i>Blattidea</i>	58	Další rostlinné alergeny	78
Charakteristika alergenů	58	Distribuce alergenů v rostlinných	
5.3. Zvířecí alergeny	58	potravlinách	78
5.3.1. Kočka domácí <i>Felis domestica</i> Fel d 1	59	5.7. Alergeny jedu blanokřídlého hmyzu	
5.3.2. Pes domácí <i>Canis familiaris</i> Can f I	60	<i>(Petr Kučera)</i>	78
5.3.3. Hlodavci <i>Rodentia</i>	60	5.7.1. Složení jedu	78
5.3.4. Varia	60	Variabilita v obsahu jedu různých jedinců ..	79
5.4. Pylové alergeny (Ondřej Rybníček)	61	5.7.2. Hlavní alergeny jedu	79
5.4.1. Pylové zrna	61	5.7.3. Zkřížená reaktivita mezi složkami jedu	80
5.4.2. Transport pylu, meteorologická hlediska	62	6. ALERGIE A INFEXCE	83
5.4.3. Zkřížené reakce	63	<i>Jaromír Bystron</i>	
5.4.4. Pylová informační služba	64	6.1. Vliv infekce na vznik a průběh	
5.4.5. Nejvýznamnější pylové alergeny	65	alergického onemocnění	83
5.5. Houby (plísňe)	69	6.1.1. Infekce jako spouštěč reakce	
5.5.1. Morfologie	69	zprostředkované IgE	84
5.5.2. Výskyt	69	6.1.2. Infekce jako spouštěč	
5.5.3. Alergeny plísni	69	na IgE nezávislé alergické reakce	85
5.5.4. Zkřížené reakce	70	6.1.3. Infekce jako spouštěč pseudoalergické	
5.5.5. Preventivní opatření	70	reakce	85
5.5.6. Plísně a vztah k dalším chorobám	70	6.1.4. Infekce jako příčina tkáňové hyperreakivity ...	85
5.6. Potravinové alergeny (Martin Fuchs)	70	6.1.5. Ostatní faktory ovlivňující průběh	
5.6.1. Bílkoviny kravského mléka	71	alergického onemocnění	86
5.6.2. Bílkoviny slepičího vejce	71	6.1.6. Ochranný vliv včasné aktivity slizničního	
5.6.3. Bílkoviny luštěnin	72	imunitního systému novorozence	86
5.6.4. Stromové ořechy	72	6.2. Alergie a exantémová infekční	
5.6.5. Obiloviny	72	onemocnění	87
5.6.6. Ovoce a zelenina	72	7. ALERGIE A PROSTŘEDÍ	89
Bet v 1 homologie		<i>Václav Špičák</i>	
(syndrom bříza-ovoce-zelenina-ořechy)	72	7.1. Prostředí interiéru – bytové a domovní	
Bet v 2 homologie (profiliny)	73	prostředí	89
Homologie s LTP («lipid-transfer» protein) ..	73	Zdroje znečištění	90
»Latex-fruit« syndrom		Anorganické polutanty	90
(kaučukovník brazilský <i>Hevea brasiliensis</i>) ..	73	Organické polutanty	
Zelenina	73	(organičné těkavé látky)	90
Koření	73	Formaldehyd	90
5.6.8. Ryby (mořské i sladkovodní)	73	Pasivní kouření	91
5.6.9. Koryši a měkkýši	73	Biologické škodliviny	91
5.6.10. Maso	74	Nemocí z budov («building-related illness») ...	91
5.6.11. Aditiva – přídavné látky	74	Syndrom nemocné budovy	
Barviva (E 100–E 180)	75	(»sick-building syndrome«)	91
Sulfity	75	8. ATOPIE A IMUNODEFICIENCE	93
Glutaman sodný (E 621)	75	<i>Jiří Litzman</i>	
Aspartam (E 951)	75	8.1. Wiskottův-Aldrichův syndrom	93
Benzoáty/parabeny – parahydroxybenzoáty		8.2. Hyper-IgE syndrom	
(E 210 – E 219)	75	(Jobův syndrom, syndrom Buckleyové)	94
Butylovaný hydroxyanisol (E 320),			
butylovaný hydroxytoluen (E 321)	76		

8.3.	Omennův syndrom	95	Prick-test	114
8.4.	Poruchy lymfocytů T	95	Intradermální test	114
8.5.	Deficit IgA	95	10.3.3. Hodnocení kožních testů	114
8.6.	Deficity jiných izotypů imunoglobulinů	96	10.3.4. Nežádoucí reakce	114
8.7.	Sekundární imunodeficience	96	10.4. Laboratorní diagnostika alergie	115
8.8.	Atopie jako možná příčina sekundární imunodeficience	96	10.4.1. Celková hladina IgE-protilátek	115
			10.4.2. Koncentrace alergen-specifických IgE-protilátek	116
9. ALERGIE A AUTOIMUNITA	99		Indikace a interpretace vyšetření specifických IgE-protilátek v praxi	117
<i>Jiřina Bartůňková</i>			10.4.3. Testy detekující uvolnění mediátorů po expozici alergenu <i>in vitro</i>	118
9.1. Paralely a kontrasty autoimunity a alergie	99		10.4.4. Aktivace bazofilů po expozici alergenu	118
9.2. Faktory ovlivňující vznik alergií a autoimunitních onemocnění	99		10.4.5. Stanovení mediátorů alergické reakce v tělesných tekutinách	119
9.2.1. Vnitřní faktory	99		10.5. Provokační testy (Václav Špičák)	119
9.2.2. Faktory vnější	100		10.5.1. Bronchoprovokační (bronchokonstrikční) testy	119
9.3. Společné mechanismy tkáňového poškození autoimunitních i alergických chorob	100		Zátěžový test volným během a na bicyklovém ergometru	120
9.3.1. Imunopatologické reakce II. typu	101		Impulsní oscilometrie	120
9.3.1.1. Protilátky cytotoxické	101		10.5.2. Nazální provozační test (<i>Irena Krčmová</i>)	120
9.3.1.2. Protilátky blokující nebo stimulační	101		Indikace testu	120
9.3.2. Imunopatologické reakce III. typu	102		Hodnocené parametry nazální provokace	121
9.3.3. Imunopatologické reakce IV. typu	103		Provedení testu	121
9.3.3.1. Reakce oddálené přecitlivělosti	103		Komentář pro klinickou praxi	121
9.3.3.2. Reakce na cizorodý materiál	103		10.5.3. Konjunktivální provozační test	121
9.3.3.3. Imunopatologická reakce buněčná cytotoxická	103		Indikace testu	122
9.4. Imunoterapie autoantigenem vs. alergenová imunoterapie	103		Provedení testu	122
9.5. Defekty imunity se současnými projevy autoimunitních chorob a alergií	104		10.6. Potravinové expoziční testy (Květa Ettlerová)	122
9.6. Systémové autoimunitní choroby	104		10.7. Epikutánní testy (Vladimír Resl)	124
9.6.1. Systémový lupus erythematoses	105		Etiopatogenetický a imunologický mechanismus testů	124
9.6.2. Revmatoidní artritida	105		Provedení epikutánních testů	124
9.6.3. Revmatická horečka a poststreptokoková glomerulonefritida	105		Hodnocení testů	124
9.6.4. Dermato/polymyozitida	105		Druhy testů	125
9.6.5. Sjögrenova choroba	106		Modifikace testů	125
9.6.6. Primární biliární cirhóza	106		Indikace druhů a způsobů testování	125
9.6.7. Sklerodermie, systémová skleróza	106		Chyby a omyly testování	125
9.6.8. Sarkoidóza	107		Druhy přecitlivělosti	126
9.6.9. Idiopatický hypereozinofilní syndrom	107		Nežádoucí reakce testování	126
9.6.10. Vaskulitidy	107			
9.6.11. Nespecifické střevní záněty	108			
9.6.12. Celiakie	108			
9.7. Orgánové specifická autoimunitní onemocnění	110			
10. DIAGNOSTIKA ALERGICKÝCH ONEMOCNĚNÍ	111		11. LÉČBA ALERGICKÝCH ONEMOCNĚNÍ	127
<i>Vít Petrů, Petr Panzner, Václav Špičák, Irena Krčmová, Květa Ettlerová, Vladimír Resl</i>			<i>Vít Petrů, Petr Panzner, Jaromír Bystroň, Václav Špičák</i>	
10.1. Anamnéza (Vít Petrů)	111		11.1. Obecné zásady léčby (Vít Petrů)	127
10.2. Fyzikální vyšetření	112		11.1.1. Eliminace alergenů	127
10.3. Alergologické kožní testy (Petr Panzner) ..	112		11.1.2. Farmakoterapie alergických chorob	127
10.3.1. Indikace a kontraindikace provedení kožních testů	113		11.1.3. Podpůrná léčba	129
Indikace	113		11.2. Imunoterapie alergenem (Petr Panzner) ...	129
Kontraindikace	113		11.2.1. Mechanismy účinku	130
10.3.2. Postup vyšetření	113		11.2.2. Vakcíny	131
			11.2.3. Indikace	132
			Výběr pacientů vhodných pro AIT	133
			11.2.4. Praktické provádění	133
			11.2.5. Alternativní cesty aplikace	134
			11.2.6. Účinnost	134
			11.2.7. Délka	134

11.2.8. Nežádoucí reakce	135	Monoklonální protilátky a antithymocytový globulin	139
11.2.9. Budoucnost imunoterapie alergických nemocí	135	Cyklosporin A	140
Rekombinantní alergeny	135	Nesteroidní antiflogistika	140
Peptidová imunoterapie	135	Antihistaminika	140
DNA-imunizace	137	Imunoterapie alergenovými vakcínami	140
Imunizace pomocí imunostimulačních sekvencí DNA	137	Ostatní léčiva s možným protizánětlivým účinkem	141
Anti-IgE imunoterapie	137	11.3.3. Látky s převážně imunostimulačním účinkem	141
Léčba cytokiny a anticytokiny	137	Levamisol	141
11.3. Imunomodulace u alergiků <i>(Jaromír Bystroň)</i>	137	Methisoprinol – inosiplex	142
11.3.1. Rozdělení imunomodulátorů	138	Extrakt thymu	142
Rozdělení podle původu	138	Cytokiny	142
Rozdělení podle specifčnosti cílového zásahu v imunitním systému	138	Specifická imunoterapie – očkování	142
Rozdělení podle převážujícího výsledného klinického účinku	138	11.3.4. Látky s komplexním účinkem na imunitní systém	142
11.3.2. Látky s převážně immunosupresivním účinkem	139	Bakteriální imunomodulátory	142
Kortikosteroidy	139	Transfer faktor	144
Cytostatika a antimetabolity	139	Imunoglobuliny	144
		Interferony	144
		11.4. Kvalita života (Václav Špičák)	144

SPECIÁLNÍ ČÁST

12. VÝVOJ ALERGIE V PRŮBĚHU ŽIVOTA, PROGNOZA A PREVENCE	149	Pacientovo hodnocení dopadů nemoci na praktické životní problémy	162
<i>Vít Petrá</i>		Pacient s astmatem a kouření	162
12.1. Vývoj alergie v průběhu života	149	Alergik a vztahy	163
12.1.1. Genetická predispozice	149	Alergik a pracovní zařazení	163
12.1.2. Senzibilizace	149	Alergik a sport	163
12.1.3. Působení nespecifických adjuvantních vlivů	150	Vzájemný vztah pacienta a lékaře	163
12.2. Vývoj klinických forem alergie	150	13.3. Pojem kvality života	164
12.3. Prognoza alergických chorob	151	13.4. Závěr	164
12.4. Cíle a možnosti prevence alergie	151	14. ANAFYLAXE	167
12.4.1. Primární prevence alergie	152	<i>Petr Kučera</i>	
12.4.2. Sekundární prevence alergie	153	14.1. Historie	167
12.4.3. Terciární prevence alergie	154	14.2. Epidemiologie	167
13. PSYCHOLOGICKÉ A PSYCHOSOCIÁLNÍ ASPEKTY ALERGIÍ	157	14.3. Definice	167
<i>Jiří Los</i>		14.4. Etiopatogeneze	168
13.1. Úvod	157	Anafylaxe způsobená reakcí protilátky IgE	168
13.2. Mechanismy interakcí alergií a psychosociálních faktorů	158	Imunitní komplex y a aktivace komplementu	168
Historie vzniku choroby	159	Modulace metabolismu kyseliny arachidonové	168
Dosavadní průběh choroby	159	Přímé uvolnění mediátorů	168
Informovanost o chorobě a o možnostech jejího řešení	159	Neznámé mechanismy	169
Obecný způsob reagování na problémy a jejich řešení	160	14.5. Klinickopatologický nález	169
Hodnocení úspěšnosti léčby v očích pacienta	161	14.6. Diagnostika a diferenciální diagnostika	169
Postavení nemocného v rodině a reakce rodiny na jeho nemoc	161	14.7. Všetření	170
		14.8. Terapie systémové anafylaxe	172
		Léčba akutního stavu	172
		Další terapie a prevence	172

15. CHRONICKÁ RÝMA	175	16.4. Patogeneze	190
<i>Ester Seberová</i>		16.4.1. Genetika	191
15.1. Definice	175	16.4.2. Rizikové faktory zevního prostředí	191
15.2. Výskyt	175	16.4.2.1. Kontakt s alergenem	192
15.3. Klasifikace	176	16.4.2.2. Znečištění zevního prostředí	192
15.4. Fyziologická funkce nosu	176	16.4.2.3. Kouření	192
15.5. Mechanismus vzniku chronické hyperreaktivní rýmy	177	16.4.2.4. Virová infekce	193
15.5.1. Časná fáze alergické reakce na sliznici nosu	177	16.4.2.5. Profesní alergenem a léky	194
15.5.2. Pozdní fáze alergické reakce na sliznici nosu	177	16.4.3. Alergický zánět u průduškového astmatu	194
15.6. Příčiny vzniku chronické hyperreaktivní rýmy (spouštěče)	178	16.4.3.1. Patologie astmatu	194
15.7. Charakter onemocnění chronickou rýmou	179	16.4.3.1.1. Buňky zánětu	194
15.8. Typy hyperreaktivní rýmy	179	Lymfocyty	194
15.8.1. Alergická rýma sezonní	179	Eozinofily	196
15.8.2. Alergická rýma celoroční – perenniální	180	Žírné buňky	196
15.8.3. Nealergická hyperreaktivní rýma idiopatická	180	Neutrofilové	197
15.9. Diagnostika chronické hyperreaktivní rýmy	180	16.4.3.1.2. Přestavba dýchacích cest	197
15.9.1. Vyšetření otorinolaryngologem	180	Průduškový epitel	198
15.9.2. Vyšetření alergologem	181	Bazilární membrána epitelu	198
Anamnéza	181	Hladký sval	198
Kožní testy alergenem	181	Bronchiální cévy	199
Laboratorní vyšetření	182	16.4.4. Bronchiální hyperreaktivita	199
Další vyšetření	182	16.4.4.1. NANC (neadrenergní/necholinergní) systém	200
15.10. Komplikace chronické rýmy	182	16.4.4.2. Cholinergní systém	201
15.10.1. Bronchiální astma	182	16.4.4.3. Adrenergní systém	201
15.10.2. Alergická konjunktivitida	182	16.4.5. Spouštěcí faktory	202
15.10.3. Chronická nebo recidivující sinusitida	183	16.4.5.1. Alergeny	202
15.10.4. Otitis media	183	16.4.5.2. Virové infekce	202
15.10.5. Další	183	16.4.5.3. Tělesná zátěž	202
15.11. Terapie	183	16.4.5.4. Rhinosinusitis	203
15.11.1. Úprava prostředí a režimu pacienta	183	16.4.5.5. Refluxní choroba jícnu	203
15.11.2. Specifická alergenová imunoterapie	183	Atypické projevy	203
15.11.3. Farmakoterapie	184	Predisponující faktory	203
15.11.3.1. Poznámky k jednotlivým skupinám léků ..	184	Astma a GERD – mechanismus vzájemného ovlivnění	203
Perorální antihistaminika	184	Diagnostika atypických projevů GERD ..	204
Topická nazální antihistaminika	185	Terapie GERD s extraorofageálními projevy	208
Topické nazální steroidy	185	16.4.5.6. Tabákový kouř	209
Kromony	185	16.5. Diagnostika astmatu	209
Dekongestiva	186	16.5.1. Anamnéza	209
Anticholinergika	187	16.5.2. Klinický obraz	210
Systémové steroidy	187	16.5.3. Vyšetření	210
15.11.3.2. Návrh stupňovité terapie	187	16.5.3.1. Vyšetření funkce plic	210
15.11.3.3. Terapie u vybraných skupin pacientů	187	16.5.3.2. ECP, bronchoalveolární laváž, biopsie ..	212
Chronická rýma u dětí	187	16.5.3.3. Indukované sputum	212
Chronická rýma u těhotných	187	16.5.3.4. Vyšetřování NO ve vydechovaném vzduchu	212
15.12. Závěr	187	16.5.3.5. Alergologické vyšetření	212
16. ASTHMA BRONCHIALE	189	16.5.4. Diferenciální diagnóza	213
<i>Jarmila Turzík, Petr Pohunek, Bronislava Novotná</i>		16.6. Klasifikace astmatu	214
16.1. Úvod	189	16.6.1. Alergická a nealergická astma	214
16.2. Epidemiologie	189	16.6.2. Aspirinem indukované astma	214
16.3. Definice	190	16.6.2.1. Epidemiologie aspirinové intolerance ..	215
		16.6.2.2. Klinický obraz	215
		16.6.2.3. Patogeneze	215
		16.6.2.4. Diagnostika	215
		16.6.2.5. Prevence	216

16.6.2.6. Léčba a péče o pacienty s ASA-intolerancí	216	18.1.2. Klinické aspekty	240
16.6.3. Profesní astma	216	18.1.2.1. Incidence	240
16.6.4. Klasifikace astmatu podle tíže onemocnění	216	18.1.2.2. Dědičnost	240
16.7. Léčba astmatu	218	18.1.2.3. Průběh onemocnění	240
16.7.1. Farmakologická léčba	218	18.1.2.4. Nemoci sdružené s atopickým ekzémem	241
16.7.1.1. Beta ₂ -mimetika	219	18.1.2.5. Komplikace spojené s atopickým ekzémem	242
16.7.1.2. Anticholinergika	221	18.1.3. Diagnóza a diagnostická kritéria	242
16.7.1.3. Kortikosteroidy	221	18.1.4. Laboratorní vyšetření	243
16.7.1.4. Kromony	223	18.1.5. Patogeneze	243
16.7.1.5. Teofyliny	223	18.1.6. Léčba	246
16.7.1.6. Antileukotrieny	224	18.2. Urtikárie a angioedém	
16.7.1.7. Antihistaminika	225	(Alena Machovcová)	246
16.7.1.8. Nové léčebné postupy	225	18.2.1. Charakteristika urtikárie a angioedému	246
16.7.2. Eliminace alergenu a dalších spouštěčích faktorů	225	18.2.1.1. Definice, epidemiologie a patogeneze	246
16.7.3. Alergenová imunoterapie	226	18.2.1.2. Klinický obraz	246
16.7.4. Dlouhodobá léčba astmatu	226	18.2.1.3. Histopatologie	247
16.7.4.1. Intermitentní astma	226	18.2.1.4. Průběh	247
16.7.4.2. Lehké perzistující astma	226	18.2.1.5. Klasifikace	247
16.7.4.3. Středně těžké perzistující astma	226	18.2.2. Typy urtikárií	248
16.7.4.4. Těžké perzistující astma	226	18.2.2.1. Alergická urtikárie (urticaria allergica)	248
16.7.4.5. Těžké intermitentní astma (brittle astma) ..	226	Akutní urtikárie	248
16.7.4.6. Pozátěžové astma	227	Chronická intermitentní urtikárie	249
16.7.5. Monitorování astmatu	227	Chronická urtikárie	249
16.7.6. Léčba akutní exacerbace astmatu	228	Chronická endogenní urtikárie	250
16.7.6.1. Domácí léčba akutního astmatu	229	18.2.2.2. Neimunologicky podmíněná urtikárie	250
16.7.6.2. Nemocniční léčba akutního astmatu	230	18.2.2.3. Urtikárie sdružená s vaskulitidou (imunokomplexová urtikárie)	251
16.7.7. Inhalační technika	230	18.2.2.4. Fyzikální urtikárie (urticaria physialis) ..	251
16.7.7.1. Tlakové dávkovací aerosolové inhalátory ..	230	18.2.2.5. Kontaktní urtikárie (urticaria contacta)	252
16.7.7.2. Práškové inhalátory	231	18.3. Kontaktní dermatitida	
16.7.7.3. Nebulizátory	231	(Jana Hercogová)	252
16.8. Edukace a prevence astmatu	231	18.3.1. Symptomatická iritační odpověď	253
17. JINÉ PATOLOGICKÉ STAVY SE VZTAHEM K ALERGIÍ	233	18.3.2. Přechodná či okamžitá neimunitní kontaktní reakce	253
<i>Petr Pohněk</i>		18.3.3. Iritační kontaktní dermatitida	253
17.1. Plicní eozinofilie	233	Akutní iritační kontaktní dermatitida	254
17.1.1. Prostá plicní eozinofilie (Löfllerův syndrom)	233	Chronicky kumulativní iritační kontaktní dermatitida	254
17.1.2. Tropicická plicní eozinofilie	233	18.3.4. Alergická kontaktní dermatitida	254
17.1.3. Lékové reakce s plicní eozinofilií	234	18.3.5. Fototoxická a fotoalergická kontaktní dermatitida	257
17.1.4. Akutní eozinofilní pneumonie	234	18.4. Hereditární a získaný angioedém	
17.1.5. Chronická eozinofilní pneumonie	234	(deficit C1-INH) (Pavel Kuklínek)	257
17.2. Alergická granulomatóza (syndrom Churgův-Straussův)	234	18.4.1. Etiologie	257
17.3. Alergická bronchopulmonální aspergilóza	235	18.4.2. Patogeneze	258
17.4. Hypersenzitivní pneumonitida (exogenní alergická alveolitida)	236	18.4.3. Klinické příznaky	258
17.5. Mastocytóza	237	18.4.4. Diagnostika	260
		18.4.5. Diferenciální diagnostika	260
		18.4.6. Terapie	261
18. KOŽNÍ ALERGIKÉ PROJEVY	239	19. OČNÍ ALERGIE	263
<i>Radek Klubal, Alena Machovcová, Jana Hercogová, Pavel Kuklínek</i>		<i>Václav Špičák</i>	
18.1. Atopický ekzém (Radek Klubal)	239	19.1. Nejčastější oční alergie	263
18.1.1. Historie a terminologie	239	19.1.1. Alergická konjunktivitida	263
		19.1.2. Sezonní alergická konjunktivitida	264
		19.1.3. Celoroční alergická konjunktivitida	265

19.1.4.	Vernální konjunktivitida	265	20.6.	Léčba	285
19.1.5.	Gigantická papilární konjunktivitida	265	20.6.1.	Eliminační dieta	285
19.2.	Nealergické patologické stavy očí	266	20.6.2.	Léčba alergie na bílkovinu kravského mléka	285
19.2.1.	Syndrom suchého oka	266	20.6.3.	Alergenová imunoterapie	286
19.2.2.	Kožní projevy na očních víčkách	267	20.6.4.	Medikamentózní léčba	286
19.2.3.	Kontaktní dermatitidy	267	20.7.	Závěr	287
20.	POTRAVINOVÁ ALERGIE	269	21.	ALERGIE NA LÉKY A LATEX	289
	<i>Martin Fuchs</i>			<i>Petr Panzner, Bronislava Novotná, Eva Vernerová, Eva Daňková</i>	
20.1.	Definice	269	21.1.	Alergie na penicilinová antibiotika (Petr Panzner)	291
20.2.	Prevalence	270	21.2.	Intolerance nesteroidních antiflogistik (Bronislava Novotná)	293
20.2.1.	Prevalence a dětský věk (především do 3 let)	270	21.3.	Alergie a intolerance lokálních anestetik (Eva Vernerová)	295
20.2.2.	Prevalence – starší děti a dospělí	271	21.4.	Alergické reakce vznikající v průběhu celkové anestézie (Petr Panzner)	296
20.2.3.	Prevalence – cílové systémy	271	21.5.	Alergie na hormony a enzymy (Petr Panzner)	297
20.3.	Zkřížená alergie	272	21.6.	Intolerance jódových kontrastních látek (Eva Vernerová)	297
20.3.1.	Panalergeny	272	21.7.	Alergické reakce po očkovacích látkách (Eva Daňková)	299
20.3.2.	Homologní alergeny	272	21.8.	Alergie na latex (Bronislava Novotná)	301
20.4.	Příznaky potravinové alergie – klinické jednotky	273	22.	ALERGIE NA JED BLANOKŘÍDLÉHO HMYZU (HYMENOPTERA)	305
20.4.1.	Gastrointestinální projevy	273		<i>Petr Kučera</i>	
20.4.2.	Orální alergický syndrom	273	22.1.	Etiologie	305
20.4.2.1.	Výskyt	274		Alergeny blanokřídých	305
20.4.2.2.	Diagnostika	274	22.2.	Patogeneze reakce na jed	306
20.4.2.3.	Orální alergický syndrom a úskalí zkřížené alergie	274	22.2.1.	Toxická reakce	306
20.4.2.4.	Léčba a prevence	275	22.2.2.	Imunopatologická reakce nezávislá na IgE	306
20.4.3.	Alergické eozinofilní gastrointestinální syndromy	276		Regulace imunitní odpovědi na fosfolipázu včelího jedu	306
20.4.3.1.	Gastrointestinální syndromy (eozinofilní gastroenteropatie)	276	22.2.3.	Imunopatologické reakce nezávislé na IgE	307
20.4.3.2.	Gastrointestinální příznaky u malých dětí	277	22.3.	Epidemiologie	307
20.4.4.	Alergie na bílkoviny kravského mléka	278	22.4.	Klinický obraz	307
20.4.4.1.	Klinický obraz	278	22.5.	Diagnostické testy	308
20.4.4.2.	Diagnostika	278	22.5.1.	Kožní testy	308
20.4.4.3.	Léčba	279	22.5.2.	Testování specifického IgE	309
20.4.4.4.	Závěr	279	22.5.3.	Další metody pro vyšetření senzitivity na jed blanokřídých	309
20.4.5.	Kožní projevy	279	22.6.	Terapie	310
20.4.6.	Respirační projevy	280	22.6.1.	Léčba akutních stavů	310
20.4.7.	Anafylaxe	281	22.6.2.	Imunoterapie alergenem	310
20.4.7.1.	Prevalence	281		Imunologické mechanismy	310
20.4.7.2.	Klinický obraz	281	22.6.2.1.	Indikace imunoterapie	311
20.4.7.3.	Léčba	281	22.6.2.2.	Výběr alergenu pro imunoterapii	312
20.4.7.4.	Prevence	281	22.6.2.3.	Dávkování a postupy	312
20.4.8.	Pravděpodobná potravinová alergie	282		Fáze vzestupné dávky	312
20.5.	Diagnóza	282		Fáze udržovací dávky	312
20.5.1.	Anamnéza	282	22.6.2.4.	Nežádoucí účinky imunoterapie alergenem hmyzu	313
20.5.2.	Zlatý standard – dvojitě zaslepený placebem kontrolovaný potravinový expoziční test	283			
20.5.3.	Otevřené expoziční testy	283			
20.5.4.	Specifické IgE	283			
20.5.5.	Kožní prick-testy	284			
20.5.6.	Jiná imunologická diagnostika	284			
20.5.7.	Endoskopie a biopsie jícnu, žaludku, střev	284			

23. PROFESNÍ ALERGIE	315	23.1.6. Hygienické šetření na pracovišti	324
<i>Irena Krčmová</i>		23.1.7. Léčba a prevence	325
23.1. Profesní bronchiální astma	315	23.2. Profesní alergická rýma	325
23.1.1. Definice	315	23.2.1. Diagnostika rýmy alergické etiologie	325
23.1.2. Epidemiologie	315	23.2.2. Průkaz profesních alergenů na pracovišti ...	326
23.1.3. Profesní inhalační alergeny a typy profesních expozic	316	23.3. Právní aspekty	326
23.1.3.1. Vysokomolekulární proteinové noxy	316	Postup lékaře při podezření na výskyt nemoci z povolání	326
23.1.3.2. Nízkomolekulární chemické sloučeniny	317	Posouzení onemocnění	326
23.1.4. Patogeneze a rozdělení profesního bronchiálního astmatu	319	Postup při posuzování onemocnění, podmínky vzniku onemocnění	326
23.1.4.1. Alergické profesní astma	319	Uznávání nemocí z povolání	327
23.1.4.2. Nealergické profesní astma (iritačně indukované)	319	Posudek, kterým se uznává nemoc z povolání	327
23.1.5. Diagnostika profesního bronchiálního astmatu	320	Postavení nemocného v pracovním poměru	327
23.1.5.1. Anamnéza	320	Odškodnění nemocí z povolání	327
23.1.5.2. Fyzikální vyšetření	321	Postup při nepřiznání nemocí z povolání ...	327
23.1.5.3. Laboratorní a pomocná vyšetření	321	Prevence nemocí z povolání	328
23.1.5.4. Alergologické vyšetření	321	Evidence osob trpících chorobami z povolání	328
23.1.5.5. Verifikace diagnózy bronchiálního astmatu	322	Související předpisy	328
23.1.5.6. Průkaz souvislosti vzniku astmatického syndromu s pracovní expozicí	322	SEZNAM ZKRATEK	329
Eliminační a reexpoziční test	322	REJSTŘÍK	333
Specifické (alergenové) provokační testy ...	323		