

Spis treści

Rozwój wiedzy o astmie	17
1. Okres dawny	17
2. Czasy najnowsze	20
2.1. Obraz kliniczny	20
2.2. Patofizjologia	21
2.3. Diagnostyka	26
2.4. Leczenie	27
3. Polski wkład do rozwoju nauki o astmie	30
Definicja i podział	35
1. Definicja astmy	35
1.1. Astma jako choroba	35
1.2. Astma jako zespół chorobowy	37
2. Podział astmy	38
2.1. Etiologiczny podział astmy	38
2.2. Kliniczny podział astmy	40
Epidemiologia i historia naturalna astmy	43
1. Występowanie	43
2. Wpływ różnych czynników na występowanie astmy	44
2.1. Czynniki genetyczne	44
2.2. Wpływ środowiska	45
2.3. Wiek	46
2.4. Płeć	47
2.5. Atopia	47
3. Historia naturalna astmy	47
3.1. Przebieg kliniczny	48
3.2. Zgony	49
3.3. Rokowanie	51

4. Budowa i czynność dróg oddechowych	54
4.1. Górne drogi oddechowe	54
4.1.1. Nos i jama ustna	54
4.1.2. Gardło i krtań	55
4.2. Dolne drogi oddechowe	55
4.2.1. Tchawica, duże oskrzela i oskrzeliki	55
4.3. Motoryka oskrzeli	56
4.3.1. Miejsca zwężeń dróg oddechowych	56
4.3.2. Czynniki regulujące motorykę oskrzeli	57
4.3.3. Zaburzenia motoryki oskrzeli w astmie	59
5. Immunologia i biochemia astmy	61
5.1. Immunoglobulina E (IgE)	62
5.1.1. Budowa i charakterystyka IgE	63
5.1.2. Wytwarzanie i rola biologiczna IgE	64
5.1.3. IgE w astmie	65
5.2. Immunoglobulina G (IgG)	66
5.3. Dopełniacz	66
5.4. Podział reakcji immunologicznych	67
5.5. Komórka tuczna	68
5.5.1. Budowa	68
5.5.2. Czynność	70
5.5.3. Mediatory reakcji alergicznej	75
5.5.4. Granulocyty kwasochłonne	82
5.5.5. Rola cytokin w odczynie astmatycznym	84
5.5.6. Inne komórki biorące udział w odczynie astmatycznym	84
5.5.7. Podsumowanie patomechanizmu reakcji astmatycznej	87
6. Anatomia patologiczna astmy	92
6.1. Obraz makroskopowy	92
6.2. Obraz mikroskopowy	93
7. Teorie powstawania astmy	96
7.1. Astma jako choroba zapalna	96
8. Nadreaktywność oskrzeli	98
8.1. Prace dawniejsze	98
8.2. Mechanizmy nadreaktywności oskrzeli	99
8.2.1. Zmiany w mięśniach gładkich oskrzeli	99
8.2.2. Wyjściowy stan zwężenia oskrzeli	99
8.2.3. Zaburzenia neuroregulacji	99

2.4.	Uszkodzenie nabłonka oddechowego	100
2.5.	Degranulacja komórki tucznej	101
2.6.	Rola układu krążenia	101
2.7.	Czynniki środowiskowe	102
3.	Nadreaktywność oskrzeli w astmie	102
3.1.	Nadreaktywność oskrzeli, cecha wrodzona czy nabyta?	102
3.2.	Czynniki wzmagające nadreaktywność oskrzeli	103
3.3.	Czynniki zmniejszające nadreaktywność oskrzeli	104
4.	Ogólne zasady badania nadreaktywności oskrzeli	105
4.1.	Wskazania do wykonania testów nadreaktywności oskrzeli	106

Czynniki przyczynowe 109

1.	Alergeny wziewne	110
1.1.	Kurz domowy, roztocza	110
1.2.	Inne roztocza („roztocza wiejskie”)	113
1.3.	Pyłki roślin	113
1.4.	Naskórek zwierząt	115
1.5.	Karaluchy	118
1.6.	Pleśnie	118
2.	Inne alergeny i czynniki niealergenowe	120
2.1.	Rola alergenów pokarmowych	120
2.2.	Inne alergeny	120
3.	Czynniki psychogenne	120
4.	Czynniki infekcyjne	121
4.1.	Zakażenia wirusowe	121
4.2.	Zakażenia bakteryjne	121
4.3.	Zakażenia grzybicze	122
5.	Czynniki toksyczne	122
5.1.	Czynniki toksyczne egzogenne	122
5.2.	Czynniki toksyczne endogenne	122
6.	Leki	123

0. Obraz kliniczny astmy 126

0.1.	Chronobiologia astmy	126
0.1.1.	Rytm dobowy drożności oskrzeli	126
0.1.2.	Rytm tygodniowy, miesięczny i sezonowy astmy	128
0.2.	Wywiady	128
0.3.	Badanie przedmiotowe	132
0.3.1.	Kliniczne objawy zwężenia oskrzeli	132
0.3.2.	Napad astmatyczny	133
0.3.3.	Stan astmatyczny	134
0.4.	Szczególne postacie astmy	138
0.4.1.	Astma u dzieci	138
0.4.2.	Astma u osób starych	141

10.4.3.	Astma, a ciąża i okres karmienia	142
10.4.4.	Astma zawodowa	142
10.4.5.	Astma „aspirynowa”	147
10.4.6.	Kaszel alergiczny, zespół Corrao, „variant asthma”	153
10.4.7.	Zespół astmatyczny psychogeny, „pseudoastma”	153
11.	Badania dodatkowe	157
11.1.	Ogólna strategia wykonania badań dodatkowych	157
11.2.	Badania dodatkowe standardowe	158
11.2.1.	Eozynofilia	158
11.2.2.	Standardowe alergenowe testy skórne	158
11.2.3.	Testy prowokacyjne	162
11.2.4.	Próby czynnościowe układu oddechowego	163
11.2.5.	Badanie radiologiczne klatki piersiowej	167
11.3.	Rozszerzone badania dodatkowe	158
11.3.1.	Dodatkowe alergenowe testy skórne	168
11.3.2.	Badanie radiologiczne nosa i zatok przynosowych, konsultacja laryngologiczna	168
11.3.3.	Badanie psychologiczne	168
11.3.4.	Badanie nadreaktywności oskrzeli	168
11.3.5.	Ogólne i swoiste IgE (badania in vitro)	171
11.3.6.	Inne badania biochemiczne	172
12.	Różnicowanie	174
12.1.	Astma a POChP	175
13.	Zapobieganie	178
13.1.	Prewencja pierwotna	178
13.1.1.	Okres płodowy i okres niemowlęstwa	178
13.2.	Prewencja wtórna	180
13.2.1.	Unikanie kontaktu z czynnikami przyczynowymi	180
13.2.2.	Zwalczanie czynników przyczynowych	180
14.	Leczenie	183
14.1.	Ogólna strategia leczenia	183
14.2.	Leki rozszerzające oskrzela	188
14.2.1.	Leki pobudzające receptory adrenergiczne	189
14.2.2.	Teofilina	201
14.2.3.	Leki antycholinergiczne	208
14.2.4.	Leki przeciwhistaminowe	209
14.3.	Glikokortykosteroidy (GKS)	213
14.3.1.	Budowa a działanie glikokortykosteroidów	214

3.2.	Farmakokinetyka i metabolizm glikokortykosteroidów	215
3.3.	Działanie glikokortykosteroidów na poziomie komórki	215
3.4.	Działanie glikokortykosteroidów w astmie	218
3.5.	Kortykosteroidoterapia astmy	224
3.6.	Preparaty stosowane w leczeniu astmy	225
3.7.	Oporność na glikokortykosteroidy w trakcie leczenia astmy	232
3.8.	Łączenie GKS z innymi lekami przeciwastmatycznymi	234
3.9.	Objawy uboczne leczenia astmy glikokortykosteroidami doustnymi ..	234
3.10.	Podsumowanie — wskazówki rozsądnej i skutecznej kortykostero- idoterapii astmy	239
4.	Leki uzupełniające	243
4.1.	Modyfikatory leukotrienów	243
4.2.	Kromony	246
4.3.	Ketotifen i leki przeciwhistaminowe	248
5.	Swoista immunoterapia (SIT)	249
5.1.	Alergoidy	249
5.2.	Preparaty i mechanizmy działania	249
5.3.	Wskazania do swoistej immunoterapii	250
5.4.	Przeciwwskazania do swoistej immunoterapii	253
5.5.	Powikłania swoistej immunoterapii	253
5.6.	Praktyczne przeprowadzenie swoistej immunoterapii	254
6.	Aerozoloterapia	256
6.1.	Dozujące inhalatory ciśnieniowe (MDI)	257
6.2.	Inhalatory proszkowe (DPI)	259
6.3.	Nebulizatory	260
6.4.	Leki stosowane w aerozoloterapii astmy	262
6.5.	Działania uboczne aerozoloterapii	265
7.	Inne sposoby leczenia	265
7.1.	Leczenie ułatwiające „oczyszczanie” oskrzeli	265
7.2.	Antybiotyki	266
7.3.	Leczenie klimatyczne	266
7.4.	Leczenie ruchem	266
7.5.	Leczenie chirurgiczne	267
7.6.	Niekonwencjonalne metody leczenia astmy	267
8.	Leczenie kompleksowe	268
8.1.	Leczenie stanu astmatycznego	268
8.2.	Leczenie napadu astmatycznego lub zaostrzenia astmy	273
8.3.	Leczenie astmy przewlekłej	273
8.4.	Leczenie astmy w okresie remisji	276
8.5.	Leki bliskiej i dalszej przyszłości	278
9.	Ogólne zasady leczenia astmy u dzieci	280
9.1.	Przesłanki patofizjologiczne	280
9.2.	Próby ujednolicenia zasad leczenia astmy dziecięcej	282
9.3.	Leczenie w zależności od okresu astmy, wieku dziecka i stosowa- nego leku.	283
9.4.	Leczenie klimatyczne i sanatoryjne.	285

14.9.5. Podsumowanie zasad leczenia astmy u dzieci	285
14.10. Typowe błędy w leczeniu astmy	287
14.10.1. Błędy popełniane przez chorego i jego rodzinę	287
14.10.2. Błędy popełniane przez lekarza	287
15. Astma i sport	289
15.1. Wpływ wysiłku fizycznego na układ oddechowy	289
15.2. Częstość występowania astmy lub skurczu oskrzeli wywołanych wysiłkiem	290
15.3. Problem terminologii	291
15.4. Zmiany drożności oskrzeli w trakcie i po wysiłku	291
15.5. Astma i skurcz związany z wysiłkiem a sport wyczynowy	293
15.6. Jakie leki przeciwastmatyczne mogą być stosowane w myśl przepisów Międzynarodowego Komitetu Olimpijskiego?	294
15.7. Czy można uprawiać sport przy wspomaganiu lekami przeciwastmatycznymi, czy to nie jest szkodliwe?	295
16. Szkolenie chorych na astmę	297
16.1. Zrzeszanie się chorych	297
16.2. Formy szkolenia chorych	297
16.2.1. „Szkoła” dla chorych	298
16.2.2. „Dni dla chorych na astmę”	301
16.2.3. Wspólne sympozja z udziałem lekarzy i chorych	301
17. Podsumowanie	303
18. Addendum	304
19. Skorowidz	309