

# Spis treści

|                                                                                               |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ALERGOLOGIA W POLSCE W 2023 R. ....                                                        | 1  |
| Karina Jahnz-Różyk                                                                            |    |
| 1.1. Lekarze alergolodzy .....                                                                | 1  |
| 1.2. Choroby objęte opieką alergologiczną .....                                               | 1  |
| 1.3. Konsultant krajowy w dziedzinie alergologii .....                                        | 2  |
| 1.4. Konsultanci wojewódzcy .....                                                             | 3  |
| 1.5. Polskie Towarzystwo Alergologiczne .....                                                 | 4  |
| 1.6. Specjalizacja z alergologii .....                                                        | 4  |
| 1.7. Szkolenie i ocena potrzeb kadrowych .....                                                | 5  |
| 1.8. Świadczenia w alergologii .....                                                          | 6  |
| 1.9. Wybrane problemy terapii chorób alergicznych .....                                       | 6  |
| 1.9.1. Alergenowa swoista immunoterapia (ASIT) .....                                          | 6  |
| 1.9.2. Alergologia – programy lekowe .....                                                    | 7  |
| 1.10. Inne rozwiązania systemowe .....                                                        | 10 |
| 1.10.1. Opieka koordynowana w podstawowej<br>opiece zdrowotnej .....                          | 10 |
| 1.10.2. Dzieci z alergią w przedszkolu, szkole,<br>na koloniach .....                         | 10 |
| 1.11. Podsumowanie i wnioski .....                                                            | 10 |
| 2. ANAFILAKSJA I WSTRZĄS ANAFILAKTYCZNY .....                                                 | 11 |
| Karina Jahnz-Różyk                                                                            |    |
| 2.1. Definicja i epidemiologia .....                                                          | 11 |
| 2.2. Patomechanizm .....                                                                      | 12 |
| 2.3. Rozpoznanie .....                                                                        | 12 |
| 2.4. Diagnostyka różnicowa .....                                                              | 15 |
| 2.5. Leczenie wstrząsu anafilaktycznego .....                                                 | 16 |
| 2.6. Adrenalina do samodzielnego podawania .....                                              | 18 |
| 2.7. Prewencja .....                                                                          | 20 |
| 2.8. Najnowsze wytyczne EAACI Task Force dotyczące<br>postępowania w anafilaksji (2022) ..... | 20 |
| 2.8.1. Wytyczne w zakresie rozpoznania anafilaksji .....                                      | 21 |

|        |                                                                             |    |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.8.2. | Wytyczne w zakresie diagnostyki .....                                       | 21 |
| 2.8.3. | Wytyczne odnoszące się do terapii i postępowania<br>długoterminowego .....  | 21 |
| 2.9.   | Podsumowanie – niezaspokojone potrzeby anafilaksji ..                       | 23 |
| 3.     | ZASTOSOWANIE DIAGNOSTYKI MOLEKULARNEJ<br>W ALERGOLOGII .....                | 25 |
|        | Łukasz Błażowski                                                            |    |
| 3.1.   | Informacje podstawowe .....                                                 | 25 |
| 3.2.   | CCD .....                                                                   | 26 |
| 3.3.   | Główne rodziny, podrodziny i grupy białek będących<br>alergenami .....      | 27 |
| 3.3.1. | Białka pochodzenia roślinnego .....                                         | 27 |
| 3.3.2. | Białka pochodzenia zwierzęcego .....                                        | 34 |
| 4.     | NADWRAŻLIWOŚĆ NA POKARMY .....                                              | 37 |
|        | Zbigniew Bartuzi, Krzysztof Pałgan,<br>Natalia Ukleja-Sokołowska, Kinga Lis |    |
| 4.1.   | Wprowadzenie i definicja .....                                              | 37 |
| 4.2.   | Epidemiologia .....                                                         | 38 |
| 4.3.   | Etiologia .....                                                             | 40 |
| 4.3.1. | Podział i patogenezę alergii na pokarmy .....                               | 45 |
| 4.4.   | Obraz kliniczny .....                                                       | 49 |
| 4.5.   | Rozpoznanie i diagnostyka .....                                             | 55 |
| 4.5.1. | Badanie przedmiotowe .....                                                  | 58 |
| 4.6.   | Leczenie alergii pokarmowej .....                                           | 64 |
| 4.6.1. | Leczenie dietetyczne .....                                                  | 64 |
| 4.6.2. | Immunoterapia alergenowa .....                                              | 66 |
| 4.6.3. | Leczenie biologiczne .....                                                  | 67 |
| 5.     | NADWRAŻLIWOŚĆ NA LEKI .....                                                 | 73 |
|        | Grażyna Bochenek, Joanna Glück, Aleksandra Wardzyńska                       |    |
| 5.1.   | Definicja .....                                                             | 73 |
| 5.2.   | Epidemiologia .....                                                         | 73 |
| 5.3.   | Etiologia i patogenezę .....                                                | 74 |
| 5.3.1. | Czynniki ryzyka .....                                                       | 74 |
| 5.3.2. | Patogeneza .....                                                            | 75 |
| 5.4.   | Obraz kliniczny .....                                                       | 78 |

|                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 5.5. Diagnostyka .....                                                                             | 79  |
| 5.5.1. Badania <i>in vivo</i> .....                                                                | 79  |
| 5.5.2. Badania <i>in vitro</i> .....                                                               | 82  |
| 5.6. Leczenie .....                                                                                | 84  |
| 5.6.1. Postępowanie bezpośrednio po wystąpieniu<br>reakcji na lek .....                            | 84  |
| 5.7. Nadwrażliwość na poszczególne grupy leków .....                                               | 86  |
| 5.7.1. Nadwrażliwość na antybiotyki $\beta$ -laktamowe .....                                       | 86  |
| 5.7.2. Nadwrażliwość na inne antybiotyki<br>i chemioterapeutyki .....                              | 90  |
| 5.7.3. Nadwrażliwość na niesteroidowe leki<br>przeciwzapalne .....                                 | 94  |
| 5.7.4. Nadwrażliwość na leki znieczulenia miejscowego ...                                          | 101 |
| 5.7.5. Nadwrażliwość na leki oraz inne substancje<br>stosowane podczas zabiegów operacyjnych ..... | 102 |
| 5.7.6. Nadwrażliwość na radiologiczne środki kontrastowe ..                                        | 105 |
| 5.7.7. Nadwrażliwość na leki stosowane w chemioterapii<br>nowotworów .....                         | 109 |
| 5.7.8. Nadwrażliwość na leki biologiczne .....                                                     | 111 |
| 5.7.9. Nadwrażliwość na kortykosteroidy .....                                                      | 114 |
| 5.7.10. Nadwrażliwość na inhibitory pompy protonowej ....                                          | 116 |
| 5.7.11. Nadwrażliwość na preparaty żelaza podawane<br>dożylnie .....                               | 116 |
| 5.7.12. Nadwrażliwość na heparyny .....                                                            | 118 |
| 5.7.13. Nadwrażliwość na inhibitory konwertazy<br>angiotensyny .....                               | 119 |
| 5.7.14. Nadwrażliwość na substancje pomocnicze.....                                                | 120 |
| 6. SWOISTA IMMUNOTERAPIA ALERGENOWA .....                                                          | 123 |
| Radosław Gawlik                                                                                    |     |
| 6.1. Mechanizm .....                                                                               | 124 |
| 6.2. Wskazania .....                                                                               | 128 |
| 6.2.1. Alergeny stosowane do ITA .....                                                             | 129 |
| 6.3. Przeciwwskazania .....                                                                        | 130 |
| 6.4. Kryteria diagnostyczne .....                                                                  | 131 |
| 6.5. Praktyczne prowadzenie ITA .....                                                              | 132 |
| 6.6. Bezpieczeństwo ITA .....                                                                      | 137 |
| 6.7. Ocena skuteczności .....                                                                      | 139 |
| 6.7.1. Astma oskrzelowa .....                                                                      | 140 |
| 6.8. Przyszłość ITA .....                                                                          | 143 |

|                                                                                             |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 7. ALERGIA NA JAD OWADÓW BŁONKOSKRZYDŁYCH .....                                             | 151 |
| Marita Nittner-Marszalska, Ewa Cichocka-Jarosz,<br>Marek Niedożytko                         |     |
| 7.1. Definicja i patogenezę .....                                                           | 151 |
| 7.2. Czynniki etiologiczne .....                                                            | 151 |
| 7.3. Jad żądliących gatunków owadów błonkoskrzydłych<br>odpowiedzialnych za HVA .....       | 153 |
| 7.4. Epidemiologia .....                                                                    | 157 |
| 7.5. Objawy kliniczne po użądleniu przez osy i pszczoły<br>oraz zalecane postępowanie ..... | 157 |
| 7.5.1. Niealergiczna reakcja miejscowa .....                                                | 157 |
| 7.5.2. Uczulenie bezobjawowe klinicznie .....                                               | 158 |
| 7.5.3. Duża reakcja miejscowa .....                                                         | 158 |
| 7.5.4. Alergiczne reakcje systemowe .....                                                   | 159 |
| 7.6. Reakcje nietypowe .....                                                                | 161 |
| 7.7. Rozpoznanie .....                                                                      | 162 |
| 7.7.1. Wywiad i badanie przedmiotowe .....                                                  | 162 |
| 7.7.2. Badania diagnostyczne .....                                                          | 162 |
| 7.7.3. Testy skórne, SPT i IDT .....                                                        | 163 |
| 7.7.4. Ocena stężenia sIgE w surowicy (ssIgE) .....                                         | 163 |
| 7.7.5. Test aktywacji bazofilów .....                                                       | 165 |
| 7.7.6. Próba prowokacji z żywym owadem .....                                                | 166 |
| 7.7.7. Ocena stężenia tryptazy w surowicy .....                                             | 166 |
| 7.8. Kryteria rozpoznania .....                                                             | 166 |
| 7.8.1. Rozpoznanie różnicowe .....                                                          | 167 |
| 7.9. Leczenie farmakologiczne .....                                                         | 167 |
| 7.9.1. Zabezpieczenie w adrenalinę .....                                                    | 167 |
| 7.10. Immunoterapia jadem owadów błonkoskrzydłych ...                                       | 168 |
| 7.10.1. Wskazania .....                                                                     | 168 |
| 7.10.2. Przeciwwskazania .....                                                              | 169 |
| 7.10.3. Typy szczepionek .....                                                              | 169 |
| 7.10.4. Skuteczność .....                                                                   | 174 |
| 7.10.5. Bezpieczeństwo .....                                                                | 174 |
| 7.11. Alergia na jad i immunoterapia jadem w wybranych<br>grupach pacjentów .....           | 175 |
| 7.11.1. Dzieci .....                                                                        | 175 |
| 7.11.2. Chorzy na mastocytozę i zespół aktywacji komórek<br>tucznych .....                  | 176 |

|                                                                                         |            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 7.11.3. Pszczelarze i grupy zawodowe z nieprzeciętnie<br>wysoką ekspozycją na jad ..... | 177        |
| 7.12. Alergia na mrówki ogniste .....                                                   | 178        |
| <b>8. ODRĘBNOŚCI CHOROÓB ALERGICZNYCH U DZIECI .....</b>                                | <b>181</b> |
| Anna Bręborowicz, Paulina Sobkowiak                                                     |            |
| 8.1. Wstęp .....                                                                        | 181        |
| 8.2. Naturalna historia chorób alergicznych – marsz<br>alergiczny/atopowy .....         | 181        |
| 8.3. Naturalna historia reakcji IgE-zależnych .....                                     | 183        |
| 8.4. Atopowe zapalenie skóry .....                                                      | 185        |
| 8.4.1. Definicja .....                                                                  | 185        |
| 8.4.2. Epidemiologia .....                                                              | 185        |
| 8.4.3. Rozpoznanie .....                                                                | 185        |
| 8.4.4. Leczenie .....                                                                   | 186        |
| 8.5. Alergiczny nieżyt nosa .....                                                       | 187        |
| 8.5.1. Definicja .....                                                                  | 187        |
| 8.5.2. Epidemiologia .....                                                              | 188        |
| 8.5.3. Rozpoznanie .....                                                                | 188        |
| 8.5.4. Leczenie .....                                                                   | 189        |
| 8.6. Astma .....                                                                        | 190        |
| 8.6.1. Definicja .....                                                                  | 190        |
| 8.6.2. Epidemiologia .....                                                              | 190        |
| 8.6.3. Rozpoznanie .....                                                                | 191        |
| 8.6.4. Leczenie .....                                                                   | 192        |
| 8.7. Alergia pokarmowa .....                                                            | 193        |
| 8.7.1. Definicja .....                                                                  | 193        |
| 8.7.2. Epidemiologia .....                                                              | 194        |
| 8.7.3. Rozpoznanie .....                                                                | 195        |
| 8.7.4. Leczenie .....                                                                   | 198        |
| 8.8. Anafilaksja u dzieci .....                                                         | 198        |
| 8.8.1. Definicja .....                                                                  | 198        |
| 8.8.2. Epidemiologia .....                                                              | 198        |
| 8.8.3. Rozpoznanie .....                                                                | 200        |
| 8.8.4. Leczenie .....                                                                   | 201        |
| 8.9. Diagnostyka alergologiczna .....                                                   | 203        |

|                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 9. CHOROBY ALERGICZNE ZWIĄZANE<br>Z PRACĄ ZAWODOWĄ .....                               | 209 |
| Cezary Patczyński, Piotr Łacwik, Beata Kręcisz                                         |     |
| 9.1. Astma związana z pracą zawodową .....                                             | 209 |
| 9.1.1. Definicja .....                                                                 | 209 |
| 9.1.2. Epidemiologia .....                                                             | 210 |
| 9.1.3. Etiologia .....                                                                 | 210 |
| 9.1.4. Patogeneza .....                                                                | 212 |
| 9.1.5. Diagnostyka .....                                                               | 213 |
| 9.1.6. Leczenie .....                                                                  | 214 |
| 9.1.7. Profilaktyka .....                                                              | 214 |
| 9.2. Nieżyt nosa związany z pracą zawodową .....                                       | 215 |
| 9.3. Zapalenia spojówek związane z pracą zawodową ...                                  | 215 |
| 9.4. Anafilaksja o etiologii zawodowej .....                                           | 216 |
| 9.5. Zawodowe zewnątrzpo pochodne alergiczne zapalenia<br>pęcherzyków płucnych .....   | 216 |
| 9.6. Alergiczne zawodowe choroby skóry .....                                           | 219 |
| 9.7. Zasady orzecznictwa o chorobach zawodowych ....                                   | 222 |
| 10. WRODZONE BŁĘDY ODPORNOŚCI .....                                                    | 225 |
| Ewa Więsik-Szewczyk                                                                    |     |
| 10.1. Wstęp .....                                                                      | 225 |
| 10.2. Klasyfikacja wrodzonych błędów odporności .....                                  | 225 |
| 10.3. Etiologia zakażeń w różnych typach niedoborów<br>odporności .....                | 228 |
| 10.4. Przykłady wrodzonych błędów odporności .....                                     | 228 |
| 10.4.1. Wrodzone błędy odporności związane<br>z nieprawidłowościami limfocytów B ..... | 228 |
| 10.4.2. Defekty limfocytów T .....                                                     | 232 |
| 10.5. Zespoły dysregulacji .....                                                       | 235 |
| 10.5.1. Defekty limfocytów T regulatorowych .....                                      | 235 |
| 10.5.2. Zespół APECED .....                                                            | 235 |
| 10.5.3. Defekty apoptozy .....                                                         | 236 |
| 10.5.4. Defekty cytotoksyczności limfocytów związane<br>z zapaleniem .....             | 236 |
| 10.6. Zespoły syndromiczne .....                                                       | 236 |
| 10.6.1. Zespoły hiper-IgE .....                                                        | 237 |

|                                                                                                 |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 10.7. Defekty fagocytozy .....                                                                  | 238 |
| 10.7.1. Defekty liczby: neutropenie wrodzone .....                                              | 238 |
| 10.7.2. Defekty funkcji komórek fagocytujących .....                                            | 239 |
| 10.8. Wrodzone błędy oporności skutkujące zwiększoną podatnością na specyficzne zakażenia ..... | 240 |
| 10.8.1. Defekty odpowiedzi związanej z IFN-γ .....                                              | 241 |
| 10.8.2. Błędy odporności związane z receptorami Toll-podobnymi .....                            | 241 |
| 10.8.3. Błędy odporności skutkujące zwiększoną podatnością na zakażenia grzybicze .....         | 242 |
| 10.9. Wrodzone defekty układu dopełniacza .....                                                 | 242 |
| 10.10. Podsumowanie: sygnały ostrzegawcze .....                                                 | 242 |

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| SKOROWIDZ – CZĘŚĆ 1 ..... | 245 |
|---------------------------|-----|