

Mikrobiologia w dermatologii, wenerologii oraz w medycynie estetycznej i kosmetologii / redakcja naukowa Eugenia Gospodarek-Komkowska, Agnieszka Mikucka ; autorzy: Agata Bechtold [i 24 pozostałych]. – Wydanie I - 1 dodruk. – Warszawa, 2021

Spis treści

| | |
|---|-----------|
| 1. Przegląd mikrobiologii – podstawy | |
| - Eugenia Gospodarek-Komkowska, Małgorzata Prażyńska | 1 |
| 1.1. Taksonomia drobnoustrojów - Eugenia Gospodarek-Komkowska | 2 |
| 1.2. Klasyfikacja, budowa, genetyka i replikacja wirusów - Eugenia Gospodarek-Komkowska | 3 |
| 1.3. Klasyfikacja, budowa, genetyka i namnażanie się bakterii - Eugenia Gospodarek-Komkowska | 7 |
| 1.4. Klasyfikacja, budowa, genetyka i rozmnażanie się grzybów - Małgorzata Prażyńska | 17 |
| 1.5. Występowanie i właściwości fizjologiczne drobnoustrojów - Eugenia Gospodarek-Komkowska | 20 |
| 2. Mikrobiota fizjologiczna człowieka | |
| - Eugenia Gospodarek-Komkowska | 25 |
| 2.1. Mikrobiota skóry człowieka | 27 |
| 2.2. Mikrobiota jamy ustnej | 28 |
| 2.3. Mikrobiota dróg oddechowych | 30 |
| 2.4. Mikrobiota przewodu pokarmowego | 31 |
| 2.5. Mikrobiota układu moczowo-płciowego | 33 |
| 2.6. Mikrobiota fizjologiczna człowieka-znaczenie w zdrowiu | 33 |
| 2.6.1. Interakcje mikrobiota fizjologiczna-gospodarz | 34 |
| 3. Podstawy immunologii - Agnieszka Mikucka, Dagmara Depka | 39 |
| 3.1. Budowa i funkcje układu immunologicznego | 39 |
| 3.1.1. Narządy pierwotne (centralne) | 40 |
| 3.1.2. Narządy wtórne (obwodowe) | 40 |
| 3.2. Główne elementy odpowiedzi immunologicznej | 40 |
| 3.2.1. Limfocyty T | 41 |
| 3.2.2. Limfocyty B | 41 |
| 3.2.3. Immunoglobuliny | 42 |
| 3.2.4. Komórki prezentujące antygen | 42 |
| 3.3. Mechanizmy odporności | 43 |
| 3.3.1. Odporność nieswoista (wrodzona, naturalna) | 43 |
| 3.3.2. Odpowiedź swoista (nabyta, adaptacyjna) | 45 |
| 3.3.3. Układ dopełniacza (komplement, aleksyna) | 45 |
| 3.3.4. Fagocytoza | 46 |
| 3.4. Odporność w zakażeniach wirusowych, bakteryjnych, grzybiczych, pasożytniczych | 47 |

| | |
|---|-----------|
| 3.5. Układ odpornościowy skóry | 48 |
| 3.5.1. Atopowe zapalenie skóry | 50 |
| 3.6. Immunoprofilaktyka (czynna i bierna) | 50 |
| 3.6.1. Szczepionki - typy, skład, postaci | 51 |
| 3.6.2. Efekty szczepień | 52 |
| 3.6.3. Program szczepień | 52 |
| 4. Drogi szerzenia się drobnoustrojów - Alicja Sękowska | 55 |
| 5. Interakcje gospodarz-drobnoustroje - Agnieszka Mikucka | 59 |
| 5.1. Kolonizacja | 60 |
| 5.1.1. Nosicielstwo | 60 |
| 5.2. Zakażenie | 61 |
| 5.2.1. Chorobotwórczość drobnoustrojów | 61 |
| 6. Wirusy - znaczenie w dermatologii, wenerologii oraz w medycynie estetycznej i kosmetologii - Alicja Sękowska, Joanna Kwiecińska-Piróg | 65 |
| 6.1. Charakterystyka wirusów przenoszonych drogą krwi przez przerwanie ciągłości tkanki skórnej - Joanna Kwiecińska-Piróg | 65 |
| 6.1.1. HBV | 66 |
| 6.1.2. HCV | 69 |
| 6.1.3. HDV | 71 |
| 6.1.4. GBV-C/HGV | 72 |
| 6.2. Charakterystyka wirusów wywołujących zmiany skórne - Alicja Sękowska | 73 |
| 6.2.1. Charakterystyka enterowirusów | 73 |
| 6.2.2. Charakterystyka parwowirusa B19 | 74 |
| 6.2.3. Charakterystyka wirusa różyczki | 74 |
| 6.2.4. Charakterystyka wirusa ospy wietrznej i półpaśca | 75 |
| 6.2.5. Charakterystyka HHV-6 i HHV-7 | 77 |
| 6.3. Charakterystyka wirusów przenoszonych drogą kropelkową - Alicja Sękowska | 77 |
| 6.3.1. Charakterystyka wirusów z rodziny <i>Orthomyxoviridae</i> | 77 |
| 6.3.2. Charakterystyka wirusów z rodziny <i>Paramyxoviridae</i> | 79 |
| 6.3.3. Charakterystyka wirusów z rodziny <i>Pneumoviridae</i> | 80 |
| 6.3.4. Charakterystyka wirusów z rodziny <i>Coronaviridae</i> | 81 |
| 6.3.5. Charakterystyka rinowirusów | 82 |
| 6.3.6. Charakterystyka wirusów z rodziny <i>Adenoviridae</i> | 82 |
| 6.4. Charakterystyka wirusów przenoszonych drogą płciową - Alicja Sękowska | 82 |
| 6.4.1. Charakterystyka wirusa opryszczki pospolitej | 83 |
| 6.4.2. Charakterystyka wirusa opryszczki narządów płciowych | 84 |
| 6.4.3. Charakterystyka wirusa mięczaka zakaźnego | 85 |
| 6.4.4. Charakterystyka wirusów brodawczaka ludzkiego | 85 |
| 6.4.5. Charakterystyka ludzkiego wirusa upośledzenia odporności | 86 |
| 6.4.6. Charakterystyka wirusa mięsaka Kaposiego | 87 |

| | |
|---|------------|
| 7. Bakterie - znaczenie w zakażeniach skóry | 89 |
| - <i>Eugenia Gospodarek-Komkowska, Agnieszka Mikucka</i> | |
| 7.1. Ziarenkowce Gram-dodatnie | 91 |
| 7.1.1. <i>Staphylococcus spp.</i> - <i>Eugenia Gospodarek-Komkowska</i> | 91 |
| 7.1.2. <i>Streptococcus spp.</i> - <i>Eugenia Gospodarek-Komkowska</i> | 95 |
| 7.1.3. Paciorkowce grupy <i>viridans</i> - <i>Agnieszka Mikucka</i> | 98 |
| 7.2. Pałeczki Gram-dodatnie - <i>Agnieszka Mikucka</i> | 99 |
| 7.2.1. <i>Corynebacterium spp.</i> | 99 |
| 7.2.2. <i>Cutibacterium spp.</i> | 100 |
| 7.2.3. <i>Actinomyces spp.</i> | 101 |
| 7.3. Pałeczki Gram-ujemne - <i>Eugenia Gospodarek-Komkowska</i> | 102 |
| 7.3.1. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> | 102 |
| 7.4. Bakterie kwasooporne - <i>Mycobacterium spp.</i> | |
| - <i>Eugenia Gospodarek-Komkowska</i> | 107 |
| | |
| 8. Grzyby - znaczenie w dermatologii, wenerologii, medycynie estetycznej i kosmetologii - <i>Małgorzata Prażyńska, Joanna Kwiecińska-Piróg</i> | 109 |
| 8.1. Grzybice powierzchniowe | 109 |
| 8.1.1. Czynniki predysponujące do zakażeń grzybiczych | 110 |
| 8.1.2. Dermatofity | 111 |
| 8.1.3. Drożdże | 114 |
| 8.1.4. Grzyby pleśniowe | 117 |
| | |
| 9. Pasożyty - znaczenie w dermatologii - <i>Anna Michalska</i> | 119 |
| 9.1. Charakterystyka wybranych pasożytów wywołujących zarażenia skóry i jej przydatków | 119 |
| 9.1.1. <i>Pediculus spp.</i> i <i>Pthirus spp.</i> | 120 |
| 9.1.2. <i>Demodex spp.</i> | 120 |
| 9.1.3. <i>Sarcoptes scabiei</i> | 121 |
| 9.1.4. <i>Enterobius vermicularis</i> | 121 |
| 9.2. Zarażenia pasożytami - aspekt kliniczny | 121 |
| | |
| 10. Wybrane zakażenia odzwierzęce w dermatologii | |
| - <i>Patrycja Zalas-Więcek, Anna Michalska, Joanna Kwiecińska-Piróg</i> | 125 |
| 10.1. Zakażenia o etiologii <i>Borrelia burgdorferi</i> | 125 |
| 10.2. Zakażenia o etiologii <i>Pasteurella spp.</i> | 127 |
| 10.3. Zakażenia o etiologii <i>Bartonella spp.</i> | 129 |
| 10.4. Zakażenia o etiologii <i>Capnocytophaga spp.</i> | 132 |
| | |
| 11. Zakażenia skóry i jej przydatków - aspekty kliniczne | |
| - <i>Waldemar Placek, Agata Bechtold, Marta Kasprowicz-Furmańczyk, Jana Przekwas, Anna Budzyńska, Eugenia Gospodarek-Komkowska</i> | 135 |
| 11.1. Choroby wirusowe skóry - <i>Waldemar Placek, Agata Bechtold, Marta Kasprowicz-Furmańczyk</i> | 135 |
| 11.1.1. Opryszczka pospolita (<i>herpes simplex</i>) | 135 |

| | |
|--|------------|
| 11.1.2. Ospa wietrzna (<i>varicella, chickenpox</i>) | 136 |
| 11.1.3. Półpasiec (<i>zoster, herpes zoster, shingles</i>) | 137 |
| 11.1.4. Mięczak zakaźny (<i>molluscum contagiosum</i>) | 137 |
| 11.1.5. Zakażenia wirusami brodawczaka ludzkiego | 138 |
| 11.2. Choroby bakteryjne skóry - <i>Waldemar Placek, Agata Bechtold, Marta Kasprowicz-Furmańczyk</i> | 140 |
| 11.2.1. Zakażenia gronkowcowe | 140 |
| 11.2.2. Zakażenia paciorkowcowe | 143 |
| 11.2.3. Mieszane zakażenia gronkowcowo-paciorkowcowe | 144 |
| 11.3. Grzybice skóry - <i>Waldemar Placek, Agata Bechtold, Marta Kasprowicz-Furmańczyk</i> | 148 |
| 11.3.1. Dermatofitozy - zakażenia wywoływane przez dermatofity (grzybice właściwe) | 148 |
| 11.4. Rany przewlekłe - <i>Jana Przekwas, Anna Budzyńska, Eugenia Gospodarek-Komkowska</i> | 152 |
| 11.4.1. Definicje i czynniki ryzyka | 152 |
| 11.4.2. Etiologia zakażeń ran przewlekłych | 153 |
| 11.4.3. Rola biofilmu bakteryjnego | 154 |
| 11.4.4. Aspekt diagnostyczny | 155 |
| | |
| 12. Charakterystyka drobnoustrojów wywołujących choroby przenoszone drogą płciową - <i>Agata Białucha, Anna Michalska, Patrycja Zalas-Więcek, Katarzyna Grudlewska-Buda, Małgorzata Prażyńska</i> | 157 |
| 12.1. Bakteryjne czynniki etiologiczne chorób przenoszonych drogą płciową | 157 |
| 12.1.1. <i>Neisseria gonorrhoeae</i> | 157 |
| 12.1.2. <i>Treponema pallidum</i> | 159 |
| 12.1.3. <i>Chlamydia trachomatis</i> | 160 |
| 12.1.4. <i>Mycoplasma hominis</i> | 161 |
| 12.1.5. <i>Ureaplasma spp.</i> | 162 |
| 12.1.6. Inne bakterie | 64 |
| 12.2. Grzybicze czynniki etiologiczne chorób przenoszonych drogą płciową | 164 |
| 12.3. Pasożyty jako czynniki etiologiczne chorób przenoszonych drogą płciową | 166 |
| 12.3.1. <i>Trichomonas vaginalis</i> | 166 |
| | |
| 13. Zakażenia przenoszone drogą płciową - aspekty kliniczne - <i>Waldemar Placek, Małgorzata Orylska-Ratyńska, Aleksandra Znajewska-Pander</i> | 169 |
| 13.1. Kiła (<i>lues, syphilis</i>) | 169 |
| 13.2. Rzeżączka (<i>gonorrhea</i>) | 172 |
| 13.3. Nierzeżączkowe zapalenie cewki moczowej | 174 |
| | |
| 14. Ogólne zasady diagnostyki mikrobiologicznej - <i>Eugenia Gospodarek-Komkowska</i> | 177 |
| 14.1. Metody barwienia drobnoustrojów | 178 |

| | |
|--|------------|
| 14.2. Podłoża do hodowli drobnoustrojów | 180 |
| 15. Pobieranie i transport materiału klinicznego do badań mikrobiologicznych w zakażeniach skóry i jej przydatków, tkanki podskórnej oraz w zakażeniach przenoszonych drogą płciową | |
| - <i>Tomasz Bogiel, Małgorzata Prażyńska, Anna Michalska</i> | 185 |
| 15.1. Badania w kierunku wirusów - <i>Tomasz Bogiel</i> | 185 |
| 15.2. Badania w kierunku bakterii - <i>Tomasz Bogiel</i> | 187 |
| 15.3. Badania w kierunku grzybów - <i>Małgorzata Prażyńska</i> | 191 |
| 15.4. Badania w kierunku pasożytów - <i>Anna Michalska</i> | 194 |
| 16. Podstawy diagnostyki mikrobiologicznej w zakażeniach skóry, jej przydatków i tkanki podskórnej - <i>Mateusz Rzepka, Tomasz Bogiel, Małgorzata Prażyńska, Anna Michalska</i> | 197 |
| 16.1. <i>Badania wirusologiczne</i> - <i>Mateusz Rzepka, Tomasz Bogiel</i> | 197 |
| 16.1.1. Izolacja wirusa | 198 |
| 16.1.2. Wykrywanie antygenów i przeciwciał | 198 |
| 16.1.3. Wykrywanie kwasów nukleinowych | 199 |
| 16.2. Badania bakteriologiczne - <i>Mateusz Rzepka</i> | 200 |
| 16.3. Badania mykologiczne - <i>Małgorzata Prażyńska</i> | 203 |
| 16.4. Badania parazytologiczne - <i>Anna Michalska</i> | 207 |
| 16.5. Metody molekularne diagnostyki mikrobiologicznej stosowane w dermatologii - <i>Tomasz Bogiel</i> | 208 |
| 17. Diagnostyka mikrobiologiczna zakażeń przenoszonych drogą płciową - <i>Agata Białucha, Anna Michalska, Patrycja Zalas-Więcek, Małgorzata Prażyńska, Tomasz Bogiel, Dagmara Depka</i> | 211 |
| 17.1. Badania wirusologiczne | 211 |
| 17.2. Badania bakteriologiczne | 213 |
| 17.3. Badania mykologiczne | 215 |
| 17.4. Badania parazytologiczne | 216 |
| 17.5. Metody molekularne stosowane w diagnostyce zakażeń przenoszonych drogą płciową | 218 |
| 18. Podstawy leczenia przeciwdrobnoustrojowego w zakażeniach skóry i jej przydatków, tkanki podskórnej oraz w zakażeniach przenoszonych drogą płciową - <i>Aleksander Deptuła</i> | 223 |
| 19. Działania prewencyjne w dermatologii, wenerologii oraz medycynie estetycznej i kosmetologii | |
| - <i>Katarzyna Jachna-Sawicka, Anna Michalska, Patrycja Zalas-Więcek, Krzysztof Skowron, Natalia Wiktorczyk-Kapischke, Katarzyna Grudlewska-Buda</i> | 225 |
| 19.1. Sterylizacja - <i>Krzysztof Skowron</i> | 227 |
| 19.1.1. Podział metod sterylizacji | 227 |
| 19.1.2. Kontrola procesu sterylizacji | 231 |
| 19.2. Dezynfekcja - <i>Katarzyna Jachna-Sawicka, Patrycja Zalas-Więcek</i> | 231 |

| | |
|---|------------|
| 19.2.1. Środki dezynfekcyjne | 232 |
| 19.2.2. Dezynfekcja powierzchni | 240 |
| 19.2.3. Dezynfekcja narzędzi | 242 |
| 19.2.4. Dezynfekcja skóry | 244 |
| 19.3. Aseptyka i antyseptyka - <i>Katarzyna Jachna-Sawicka, Patrycja Zalas-Więcek</i> | 244 |
| 19.4. Środki ochrony leków i kosmetyków | 246 |
| 19.4.1. Konserwanty stosowane w lekach i kosmetykach - <i>Anna Michalska</i> | 246 |
| 19.4.2. Testy konserwacji kosmetyków - <i>Natalia Wiktorczyk-Kapischke, Krzysztof Skowron, Katarzyna Grudlewska-Buda</i> | 247 |
| 19.4.3. Bezpieczeństwo użytkowania leków i kosmetyków - <i>Anna Michalska</i> | 254 |
| 20. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne w gabinetach dermatologicznych, wenerologicznych oraz medycyny estetycznej i kosmetycznych - <i>Aleksander Deptuła, Agnieszka Kaczmarek, Anna Budzyńska, Ewa Suszkiewicz, Krzysztof Skowron, Katarzyna Grudlewska-Buda, Natalia Wiktorczyk-Kapischke</i> | 259 |
| 20.1. Drobnoustroje stanowiące zagrożenie epidemiologiczne - <i>Aleksander Deptuła</i> | 259 |
| 20.2. Drobnoustroje zanieczyszczające surowce, leki i kosmetyki - <i>Agnieszka Kaczmarek, Anna Budzyńska</i> | 261 |
| 20.2.1. Czynniki wpływające na rozwój drobnoustrojów | 262 |
| 20.2.2. Kryteria czystości mikrobiologicznej leki i kosmetyki | 264 |
| 20.3. Właściwości preparatów do higieny rąk - <i>Aleksander Deptuła</i> | 267 |
| 20.4. Zasady higieny rąk - <i>Aleksander Deptuła</i> | 268 |
| 20.5. Plan higieny i zasady dekontaminacji sprzętu i przestrzeni pracy - <i>Aleksander Deptuła, Ewa Suszkiewicz</i> | 272 |
| 20.5.1. Podstawowe pojęcia | 272 |
| 20.5.2. Zasady utrzymywania czystości ogólnej w placówkach medycznych i gabinetach kosmetycznych | 273 |
| 20.5.3. Zasady postępowania z narzędziami | 277 |
| 20.6. Zasady stosowania środków ochrony indywidualnej - <i>Aleksander Deptuła</i> | 278 |
| 20.7. Postępowanie z odpadami - <i>Krzysztof Skowron, Katarzyna Grudlewska-Buda, Natalia Wiktorczyk-Kapischke</i> | 281 |
| Piśmiennictwo | 287 |
| Skorowidz | 299 |