

Mikrobiologia w kosmetologii
redakcja naukowa Eugenia Gospodarek
Agnieszka Mikucka

Spis treści

Przedmowa	XI
1. Wprowadzenie – Eugenia Gospodarek, Agnieszka Mikucka	1
2. Podstawy mikrobiologii – przegląd mikrobiologii kosmetycznej	3
2.1. Systematyka – Eugenia Gospodarek	3
2.2. Klasyfikacja, budowa i replikacja wirusów – Eugenia Gospodarek	3
2.3. Klasyfikacja, budowa i namnażanie się bakterii – Eugenia Gospodarek	6
2.4. Klasyfikacja, budowa i rozmnażanie się grzybów – Małgorzata Prażyńska	13
2.5. Występowanie i właściwości fizjologiczne drobnoustrojów – Eugenia Gospodarek	15
2.6. Mikroflora fizjologiczna człowieka – Eugenia Gospodarek	18
2.6.1. Znaczenie mikroflory skóry i błon śluzowych	20
3. Podstawy immunologii – Agnieszka Mikucka	23
3.1. Mechanizmy reakcji obronnych gospodarza	24
3.1.1. Komórkowa odpowiedź immunologiczna	25
3.1.2. Odporność przeciwwzakaźna	27
3.2. Immunologiaskóry	28
3.3. Immunoprofilaktyka	30
4. Drogi transmisji drobnoustrojów – Alicja Sękowska	34
5. Kolonizacja, zakażenie – rola drobnoustrojów w zakażeniach – Agnieszka Mikucka	37
6. Ogólne zasady mikrobiologicznej diagnostyki laboratoryjnej – Eugenia Gospodarek	41
6.1. Metody barwienia drobnoustrojów	41
6.2. Podłoża do hodowli drobnoustrojów	42

7. Wirusy – znaczenie w kosmetologii – Alicja Sękowska, Joanna Wróblewska 46

7.1. Charakterystyka wirusów przenoszonych przez krew	46
7.2. Charakterystyka wirusów wywołujących zmiany skórne	48
7.2.1. Charakterystyka wirusów z rodziny Herpesviridae	49
7.2.2. Charakterystyka wirusów z rodziny Poxviridae	51
7.2.3. Charakterystyka wirusów z rodziny Picornaviridae	52
7.2.4. Charakterystyka wirusów grupy HPV z rodziny Papillomaviridae	52
7.2.5. Charakterystyka parwowirusa B-19 z rodziny Parvoviridae	53
7.2.6. Charakterystyka wirusa różyczki z rodziny Togaviridae	53
7.3. Wirusy gorączek krwotocznych	54
7.4. Charakterystyka wirusów przenoszonych drogą kropelkową	54
7.4.1. Charakterystyka wirusów z rodziny Orthomyxoviridae	54
7.4.2. Charakterystyka wirusów z rodziny Paramyxoviridae	55
7.4.3. Charakterystyka wirusów z rodziny Coronaviridae	56
7.4.4. Charakterystyka wirusów z rodziny Picornaviridae	56
7.4.5. Charakterystyka wirusów z rodziny Adenoviridae	56

8. Bakterie – znaczenie w kosmetologii – Eugenia Gospodarek 59

9. Grzyby – znaczenie w kosmetologii – Małgorzata Prażyńska, Joanna Kwiecińska-Piróg 65

9.1. Grzybice powierzchniowe	65
9.1.1. Czynniki predysponujące do zakażeń grzybiczych	66
9.1.2. Rezerwuary grzybów w zakładzie kosmetycznym	67
9.1.3. Dermatofity	68
9.1.4. Drożdże	70
9.1.5. Grzyby pleśniowe	72
9.2. Diagnostyka mikologiczna	73
9.3. Profilaktyka zakażeń w zakładzie kosmetycznym	76

10. Pasożyty – znaczenie w kosmetologii – Anna Michalska 78

11. Zakażenia skóry i jej przydatków – aspekty kliniczne – Barbara Zegarska, Rafał Czajkowski 80

11.1. Wstęp	80
11.2. Zakażenia wirusowe	80
11.2.1. Opryszczka zwykła (herpes simplex)	80
11.2.2. Półpasiec (zoster)	81
11.2.3. Ospa wietrzna (varicella)	81
11.2.4. Mięczak zakaźny (moluscum contagiosum)	82
11.2.5. Zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego (Human Papilloma Virus)	82
11.3. Zakażenia bakteryjne	83

11.3.1. Zakażenia gronkowcowe (staphylodermia)	84
11.3.2. Zakażenia paciorkowcowe (streptodermia)	87
11.3.3. Mieszane zakażenia paciorkowcowo-gronkowcowe (staphylo-streptodermia)	87
11.4. Grzybice skóry	89
11.4.1. Dermatofitozy – zakażenia wywołane przez dermatofity (grzybice właściwe)	89
12. Drobnoustroje występujące w surowcach kosmetycznych i kosmetykach – Anna Budzyńska, Agnieszka Kaczmarek	96
12.1. Badania mikrobiologiczne surowców kosmetycznych i kosmetyków	97
12.2. Czystość mikrobiologiczna kosmetyków	98
13. Działania prewencyjne w kosmetologii – Katarzyna Jachna-Sawicka, Anna Michalska, Patrycja Zalas-Więcek, Krzysztof Skowron	102
13.1. Sterylizacja	102
13.1.1. Podział metod sterylizacji	103
13.1.2. Kontrola procesu sterylizacji	105
13.2. Dezynfekcja	105
13.2.1. Dezynfekcja powierzchni	106
13.2.2. Dezynfekcja narzędzi i sprzętu	107
13.2.3. Dezynfekcja skóry, rąk personelu	108
13.2.4. Środki dezynfekcyjne	108
13.3. Aseptyka i antyseptyka	113
13.4. Środki ochrony kosmetyków	113
13.4.1. Konserwanty stosowane w kosmetykach	113
13.4.2. Bezpieczeństwo użytkowania kosmetyków	116
14. Bezpieczeństwo mikrobiologiczne w zakładzie kosmetycznym – Anna Budzyńska, Aleksander Deptuła, Agnieszka Kaczmarek, Anna Michalska, Agnieszka Mikucka, Krzysztof Skowron	122
14.1. Nosicielstwo drobnoustrojów	122
14.1.1. Nosicielstwo Staphylococcus aureus	122
14.2. Drobnoustroje stanowiące zagrożenie epidemiologiczne	123
14.3. Kontrola mikrobiologiczna środowiska pracy w zakładach kosmetycznych	126
14.4. Kryteria czystości mikrobiologicznej kosmetyków	127
14.5. Higiena rąk personelu	128
14.5.1. Mikroflora naturalna rąk	128
14.5.2. Przenoszenie drobnoustrojów przez ręce	128
14.6. Właściwości preparatów do higieny rąk	129
14.7. Dekontaminacja rąk w środowisku zakładu kosmetycznego	130
14.8. Gospodarka odpadami	133

15. Zakład kosmetyczny – aspekty prawne – Patrycja Zalas-Więcek, Katarzyna Jachna-Sawicka	136
15.1. Organizowanie zakładu kosmetycznego	136
15.1.1. Wymagania ogólne dotyczące lokalizacji, pomieszczeń oraz wyposażenia zakładu kosmetycznego	137
15.2. Higiena w zakładzie kosmetycznym	138
15.2.1. Sterylizacja i dezynfekcja	139
15.3. Postępowanie z odpadami w zakładzie kosmetycznym	141
15.4. Skład i jakość kosmetyków	142
15.5. Krajowy system informowania o kosmetykach wprowadzonych do obrotu	143
15.5.1. Nadzór nad kosmetykami	144
Skorowidz	146