

Spis treści

Część I: BIOLOGIA GRUCZOŁU ŁOJOWEGO I PATOFIZJOLOGIA TRĄDZIKU

ROZDZIAŁ 1

Przegląd wiedzy na temat patogenezy trądziku

Guy F. Webster

Wprowadzenie	1
Powstawanie zaskórników	1
Czynniki bakteryjne	3
Stan zapalny w trądziku	4
Ustępowanie zmian trądzikowych	6
Rola swoistej odpowiedzi immunologicznej przeciwko <i>Propionibacterium</i> w trądziku	6

ROZDZIAŁ 2

Biologia komórkowa aparatu mieszkowo-łojowego

Helen Knaggs

Wprowadzenie	11
Część pierwsza: anatomia	11
Część druga: łój	20
Część trzecia: choroby	33
Wnioski	36
Podziękowania	36

ROZDZIAŁ 3

Wydzielanie łoju i trądzik

Philip W. Wertz

Skład ludzkiego łoju	45
Pomiar sekrecji łoju	47

ROZDZIAŁ 4

Biologia molekularna retinoidów i ich receptorów

Anthony V. Rawlings

Wprowadzenie	53
Receptory jądrowe dla hormonów i receptory retinoidów	54
Metabolizm retinoidów i białka wiążące	59
Działanie retinoidów	60

ROZDZIAŁ 5

Biologia molekularna receptorów aktywowanych przez proliferatory peroksysomów w kontekście gruczołów łojowych i trądziku

Michaela M.T. Downie, Terence Kealey

Wprowadzenie	65
Geny receptorów aktywowanych przez proliferatory peroksysomów: budowa i lokalizacja	67

Aktywność transkrypcyjna, dimeryzacja i wiązanie DNA	68
Zróznicowana ekspresja receptorów aktywowanych przez proliferatory peroksysomów	69
Receptory aktywowane przez proliferatory peroksysomów są aktywowane przez różny układ związków	72
Geny docelowe receptora aktywowanego przez proliferatory peroksysomów	72
Aktywność receptora aktywowanego przez proliferatory peroksysomów w naskórku i mieszkach włosowo-łojowym	74
Trądzik	78
Podsumowanie	79

ROZDZIAŁ 6

Białka przeciwbakteryjne a trądzik

Michael P. Philpott

Wprowadzenie	87
Defensyny	87
Adrenomedulina	90
Rola białek przeciwbakteryjnych w trądziku	91
Podsumowanie	94
Podziękowania	94

CZĘŚĆ II:

LECZENIE TRĄDZIKU

ROZDZIAŁ 7

Rola hormonów w trądziku

Diane Thiboutot

Wprowadzenie	97
Androgeny w trądziku	97
Metabolizm androgenów w skórze	98
Gruzoł łojowy jest tkanką steroidotwórczą	99
Estrogeny w trądziku	100
Hormon wzrostu i insulinopodobny czynnik wzrostu w trądziku	100
Kliniczna manifestacja trądziku u dojrzałych kobiet	101
Kiedy należy podejrzewać zaburzenia endokrynologiczne u pacjentek z trądzikiem	102
Badania przesiewowe w kierunku zaburzeń endokrynologicznych	102
Wybór terapii hormonalnej w leczeniu kobiet z trądzikiem	104

ROZDZIAŁ 8

Terapia przeciwbakteryjna w trądziku

Guy F. Webster

Wprowadzenie	115
Nadtlenek benzoilu	115
Makrolidy	116
Tetracykliny	117
Inne antybiotyki	119
Schematy leczenia	119

Problem nadużywania antybiotyków i zasada leczenia trądziku	119
ROZDZIAŁ 9 Miejscowo stosowane retinoidy	
<i>Daniela Kroshinsky, Alan R. Shalita</i>	
Wprowadzenie	123
Klasyfikacja	123
Wchłanianie	124
Mechanizm działania	124
Zastosowanie retinoidów i działania niepożądane	130
Minimalizowanie objawów ubocznych	131
Podłoża	132
Skuteczność	132
Działanie ogólnoustrojowe i teratogenność	133
Wnioski	134
ROZDZIAŁ 10 Światłolecznictwo i laseroterapia w leczeniu trądziku	
<i>Guy F. Webster</i>	
Wprowadzenie	137
Potencjalne cele zastosowania światłolecznictwa w trądziku	138
Badania i obserwacje godne uwagi	140
Wskazówki dla przyszłych badań	141
ROZDZIAŁ 11 Leczenie nadttlenkiem benzoilu i kwasem salicylowym	
<i>Gabi Gross</i>	
Wprowadzenie	143
Co jest celem w leczeniu trądziku?	144
Nadtlenek benzoilu	146
Kwas salicylowy (SA)	155
Wnioski	164
Podziękowania	164
ROZDZIAŁ 12 Leczenie trądziku z zastosowaniem kwasu oktadekadienowego: mechanizm działania, wchłanianie i efekty kliniczne	
<i>Johann W. Wiechers, Anthony V. Rawlings, Nigel Linder, William J. Cunliffe</i>	
Wprowadzenie	169
Kwas oktadekadienowy	171
Testy z wykorzystaniem kwasu oktadekadienowego i kwasu azelainowego do oznaczenia minimalnego stężenia hamującego <i>Propionibacterium acnes</i> i <i>Staphylococcus aureus</i>	173
Wchłaniałość różnych preparatów kwasu oktadekadienowego i kwasu azelainowego	174
I faza badań klinicznych z zastosowaniem kwasu oktadekadienowego, kwasu azelainowego i nadttlenku benzoilu	177
II faza badań klinicznych z zastosowaniem kwasu oktadekadienowego i nadttlenku benzoilu	183
Mechanizm działania kwasu oktadekadienowego	186

Przesłanki do stosowania kwasu oktadekadienowego jako nowego leku w miejscowej terapii trądziku	187
---	-----

ROZDZIAŁ 13 **Działanie sfingolipidów jako nowa opcja terapeutyczna w leczeniu trądziku**

Saskia K. Klee, Mike Farwick, Peter Lersch

Wprowadzenie	191
Zasady sfingozynowe – główny składnik ludzkiej skóry	194
Obecne metody syntezy pochodnych sfingozyny	195
Fitosfingozyna ma wiele korzystnych właściwości w leczeniu trądziku	197
Podsumowanie	201
Podziękowania	202

ROZDZIAŁ 14 **5 α -reduktaza i jej inhibitory**

Rainer Voegeli, Christos C. Zouboulis, Peter Elsner, Thomas Schreier

Wprowadzenie	205
Metabolizm androgenów w skórze	206
5 α -reduktaza	206
Inhibitory 5 α -reduktazy	223
Wnioski	239

Część III: AKTYWNY TRANSPORT, STRUKTURA I BADANIE

ROZDZIAŁ 15 **Łój: właściwości fizykochemiczne, struktura makromolekularna i działanie jego składników**

Linda D. Rhein, Joel L. Zatz, Monica R. Motwani

Wprowadzenie	245
Pochodzenie łoju	246
Skład chemiczny łoju	247
Znaczenie łoju w patogenezie trądziku	252
Badanie wpływu różnych składników łoju na jego przemiany fazowe	255
Wnioski	266

ROZDZIAŁ 16 **Dostarczanie substancji aktywnych z miejscowo stosowanych preparatów leczniczych do jednostki włosowo-łojowej**

Linda D. Rhein, Joel L. Zatz, Monica R. Motwani

Wprowadzenie	269
Gruzoły łojowe i jednostka włosowo-łojowa	270
Trądzik	272
Ogólne zasady leczenia i rodzaje preparatów stosowanych w miejscowej terapii trądziku	273
Droga przez mieszek włosowy	274
Bariery utrudniające dostarczenie leku do mieszka	275
Rola łoju w transporcie przez mieszek	276

Modele stosowane do badania mieszków włosowych	277
Metody badania przenikania leku do mieszka włosowego	281
Przegląd badań naukowych dotyczących transportu leków przez mieszki włosowe	284
Najnowsze osiągnięcia w transporcie leków stosowanych miejscowo w leczeniu trądziku	295
Wnioski i kierunki na przyszłość	301

ROZDZIAŁ 17 **Leczenie miejscowe i zasady receptury**

Steve Boothroyd

Wprowadzenie	307
Strategia opracowania receptury	309
Rodzaje produktów	311
Surowce czynne	320
Stabilność	325
Powtarzalność produkcji	329
Własność intelektualna	330
Zadowolenie konsumenta	330
Obsługa reklamacji	332
Wnioski	334
Podziękowania	334

ROZDZIAŁ 18 **Modele *in vitro* oceny technologii przeciwtrądzikowych**

John Bajor

Wprowadzenie	337
Ocena technologii dotyczących gruczołu łojowego	338
Ocena technologii dotyczących enzymów, które biorą udział w metabolizmie androgenów i syntezie tłuszczów	351
Ocena technologii dotyczących prawidłowej flory bakteryjnej	354
Podsumowanie i wnioski	359

ATLAS ZDJĘĆ KOLOROWYCH	369
------------------------------	-----

INDEKS	377
--------------	-----