

Оглавление

Список сокращений.....	10
Вступление	11

ЧАСТЬ I БИОЛОГИЯ И ФИЗИОЛОГИЯ ПИГМЕНТАЦИИ

Глава 1. Как формируется пигментация	13
1.1. Цвет кожи.....	13
1.2. Формирование пигментации	14
1.2.1. Меланоциты	15
1.2.2. Стадии меланогенеза	18
Синтез меланина.....	18
Распределение пигмента по эпидермису	20
1.3. Функции меланина	21
1.4. Регуляция меланогенеза	23
Глава 2. Отличия в пигментации	27
2.1. Фототипы кожи	27
2.2. Межвидовые и расовые особенности меланогенеза	29
Глава 3. Факторы, влияющие на пигментацию	34
3.1. Гормоны, стресс и воспаление (<i>Альбанова В.И.</i>)	34
3.1.1. Эндокринные факторы	34
3.1.2. Воспаление.....	35
3.1.3. Стрессовые факторы	35
3.1.4. Дефицит нутриентов	36
3.2. Солнечное излучение и загар	36
3.2.1. Механизмы повреждающего действия ультрафиолета	37
3.2.2. Формирование загара.....	39
Немедленное потемнение пигмента	40
Реакция отсроченного формирования загара	40
3.3. Эффекты видимого и инфракрасного излучения	41
3.4. Загрязнение воздуха и пигментация	42
Глава 4. Эволюция пигментации: адаптация к УФ-излучению	44
4.1. Внутренние «рычаги давления» эволюции пигментации	45
4.1.1. Почему солнечный ожог, рак и гипервитаминоз витамина D не являются эволюционными «рычагами» пигментации	45

4.1.2. Фолат — ключ к разгадке	46
4.1.3. Витамин D — еще один кандидат на роль внутреннего «рычага» естественного отбора	48
4.2. Внешняя сила естественного отбора: УФ-излучение	49
4.2.1. Географические вариации УФ-излучения	49
4.2.2. УФ-излучение как движущая сила отбора в эволюции пигментации	52
4.2.3. УФ-излучение и эволюция способности загорать	54
4.3. Выводы	55
Источники и рекомендуемая литература	58

ЧАСТЬ II

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ОЦЕНКА ПИГМЕНТАЦИИ

1.1. Виды пигментных дефектов (<i>Альбанова В.И.</i>)	66
1.1.1. Пигментации, связанные с увеличением количества меланоцитов	67
Пигментные невусы	67
Лентиго	67
Синдром Пейтца — Егерса — Турена	68
Монгольское пятно	69
Невус Ота	69
Невус Ито	69
1.1.2. Пигментации, связанные с увеличением количества меланина	69
Пятна цвета кофе с молоком	69
Веснушки	70
Мелазма	70
Медикаментозная пигментация	71
Поствоспалительные пигментации	72
Периорбитальная гиперпигментация	75
Фитофотодерматозы	76
Пепельный дерматоз	76
1.1.3. Немеланиновые пигментации	77
Охроноз	77
Аргирия	77
Желтуха	77
1.1.4. Гипомеланозы	78
1.2. Диагностика и методы оценки пигментации	78
1.2.1. Анамнез	79
1.2.2. Обследование	79

1.2.3. Инструментальная экспресс-оценка пигментации при планировании косметологической коррекции	80
Мексаметрия	80
УФ-визуализация	81
3D-визуализация	82
1.3. С какой пигментацией может работать косметолог	83

ЧАСТЬ III

МЕТОДЫ КОСМЕТОЛОГИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ГИПЕРПИГМЕНТАЦИИ

Глава 1. Косметические средства в коррекции гиперпигментации	89
1.1. Дегипигментанты и осветлители	89
1.1.1. Мишени воздействия в коже	89
1.1.2. Устаревшие и опасные	92
Ртуть	92
Фенольные соединения	92
Гидрохинон	93
1.1.3. Активные вещества в современных топических средствах для коррекции пигментации	94
Азелаиновая кислота	94
Арбутин	95
Койевая кислота	96
Аскорбиновая кислота	96
Ниацинамид	97
N-ацетилгликозамин	97
Транексамовая кислота	97
Лигнинпероксидаза (лигназа)	98
Коричная кислота	98
Феруловая кислота	98
Гликолевая кислота	99
Ресвератрол	99
Жирные кислоты	99
1.1.4. Растительные экстракты с комплексным осветляющим действием ..	102
Соя	102
Солодка	102
Алоэ	103
Шелковица	103
Зеленый чай	103
Грибы шиитакэ	104

1.1.5. К вопросу об использовании ретиноидов	104
1.1.6. Косметическое отбеливающее средство — это всегда комбинация	105
1.2. Солнцезащитные средства	106
1.2.1. Фильтруем ультрафиолет	106
1.2.2. Защита от видимого света	108
1.2.3. Безопасность УФ-фильтров	108
1.2.4. Невидимый защитник	110
УФ-В-защита: SPF — sun protection factor (солнцезащитный фактор)	112
УФ-А-защита: PPD — persistent pigment darkening reaction (появление стойкой пигментации).....	114
DNA PF — DNA protection factor (фактор защиты ДНК)	115
IPF — immune protection factor (фактор защиты иммунитета)	115
1.2.5. Составление солнцезащитных рецептур.....	115
Комбинация нескольких УФ-фильтров — максимум защиты и минимум концентрации	115
Специальная основа — залог стабильности и косметичности.....	116
Вещества с дополнительными полезными свойствами — можно, но осторожно!	117
1.2.6. Какое солнцезащитное средство выбрать?	117
1.3. Антиоксиданты	122
1.3.1. Некоторые природные антиоксиданты — компоненты косметических средств	123
Витамин Е (токоферол).....	123
Витамин С (L-аскорбиновая кислота)	124
β-Каротин	124
α-Липоевая кислота (тиоктовая кислота)	124
Коэнзим Q ₁₀ (убихинон)	124
Антиоксидантные растительные композиции	125
1.3.2. Искусство составления антиоксидантных рецептур	126
1.3.3. Алгоритм выбора антиоксидантной косметики	128
Наличие в препарате нескольких антиоксидантов (первичная антиоксидантная защита).....	128
Наличие в рецептуре вспомогательных веществ, защищающих сам продукт от окисления (вторичная антиоксидантная защита).....	130
1.4. Косметический камуфляж.....	131
Источники и рекомендуемая литература	131

Глава 2. Аппаратные методы коррекции пигментных дефектов	139
2.1. Лазерная коррекция пигментации	139
2.1.1. Подготовка кожи к лазерному воздействию	139
2.1.2. Принципы лазерной коррекции пигментных дефектов	140
2.1.3. Виды лазеров и IPL-аппаратов для лечения пигментной патологии	142
Зеленый свет	144
Желтый свет	145
Красный свет	145
Свет ближнего ИК-диапазона	146
IPL	147
Лазерная шлифовка и фракционный фототермолиз	147
2.1.4. Низкоинтенсивное лазерное излучение	149
2.1.5. Эффективность лазерной терапии пигментной патологии	150
2.2. Механические методы коррекции пигментации	151
2.2.1. Микродермабразия	152
2.2.2. Газожидкостная микродермабразия	153
Источники и рекомендуемая литература	154
Глава 3. Инъекционные методы осветления кожи	157
3.1. Микронидлинг	157
3.2. Биоревитализация	159
3.3. PRP-терапия	159
Источники и рекомендуемая литература	160
Глава 4. Нутрицевтические средства для осветления кожи	162
4.1. Глутатион	162
4.2. Экстракт папоротника <i>Polypodium leucotomos</i>	163
4.3. Транексамовая кислота	163
Источники и рекомендуемая литература	164

ЧАСТЬ IV
ЛЕЧЕНИЕ ВИТИЛИГО
(Альбанова В.И.)

1.1. Световые методы лечения	167
1.1.1. Узкополосная УФ-В фототерапия 311 нм	168
1.1.2. Фокусированная, или микрофототерапия Bioskin Evolution	168
1.1.3. Эксимерный лазер с узкополосным УФ-облучением в диапазоне В (XeCl) 308 нм	168

1.1.4. ПУВА-терапия	168
1.1.5. Фотодинамическая терапия (ФДТ)	169
1.1.6. Топический УФ-фильтр	170
1.2. Фармакотерапия	170
1.3. Косметические и нутрицевтические средства	171
1.4. Хирургические методы	172
1.5. Депигментация	173
1.6. Косметический камуфляж	173
1.7. Эффективность лечения и прогноз	173
Источники и рекомендуемая литература	174
Заключение	175