

# Оглавление

Список сокращений .....	17
Вступление .....	18

## ЧАСТЬ I. БИОЛОГИЯ ВОЛОС

(Эрнандес Е.И.)

<b>Глава 1. Строение волос .....</b>	<b>22</b>
1.1. Волосы под микроскопом .....	24
1.1.1. Корень волоса — волосяной фолликул .....	24
1.1.2. Стержень волоса .....	26
Кутикула — защитная оболочка стержня .....	26
Кортекс — слой, отвечающий за механические свойства волоса .....	27
Медула — теплоизоляционные свойства волоса .....	28
1.2. Барьерная система волоса .....	28
1.3. Стволовые клетки кожи и волос .....	30
1.4. Волосы и время .....	33
1.4.1. Фазы роста волос .....	34
1.4.2. Поседение волос .....	35
1.5. Расовые различия .....	39
Источники и рекомендуемая литература .....	40
 <b>Глава 2. Нейроэндокринная регуляция роста волос</b> <b>(Ткачев В.П., Шарова А.А.) .....</b>	 <b>41</b>
2.1. Половые гормоны .....	41
2.1.1. Андрогены .....	42
2.1.2. Эстрогены .....	47
2.2. Тиреоидные гормоны и ТТГ .....	49
2.3. Пролактин .....	51
2.4. Гормоны гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы .....	54

2.5. Инсулин и инсулиноподобные факторы роста .....	57
2.6. Витамин D .....	59
2.7. Пептиды тимуса .....	61
2.8. Нейромедиаторы кожи .....	63
Источники и рекомендуемая литература .....	64

## ЧАСТЬ II.

### КОСМЕТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ПО УХОДУ ЗА ВОЛОСАМИ

*(Эрнандес Е.И., консультанты — Деменко В.И., Арабаджи Д.Ю.)*

1.1. Микроклимат под шевелюрой .....	72
1.2. Вещество на поверхности волоса: чего ожидать? .....	73
1.3. Очищение волос .....	75
1.3.1. Жидкий шампунь .....	75
Из чего состоит шампунь .....	75
Очищающие компоненты .....	76
Кондиционирующие добавки .....	81
Пережиривающие вещества .....	85
Биоактивные добавки .....	85
1.3.2. Сухой шампунь .....	86
1.3.3. Несмываемые очищающие средства на водной основе .....	87
1.3.4. Кондиционеры .....	88
Смываемые кондиционеры .....	88
Шампуни «2-в-1» .....	89
Несмываемые кондиционеры .....	91
1.3.5. Бальзамы .....	91
1.4. Средства для дерматологического пилинга кожи головы <i>(Халдина М.В.)</i> .....	91
1.4.1. Рецептурные особенности .....	92
1.4.2. Общие рекомендации по проведению процедуры пилинга .....	95
1.4.3. Законодательные аспекты .....	97
1.5. Средства для укладки и фиксации волос .....	98
1.5.1. Полимеры — основа укладочных средств .....	100
1.5.2. Специальные добавки, улучшающие свойства укладочных средств .....	102
1.6. Средства для завивки и выпрямления волос .....	103

1.6.1. Как изменить форму волос .....	103
1.6.2. Виды химической завивки .....	105
1.6.3. Кератиновое выпрямление волос .....	108
1.7. Средства для окрашивания волос .....	110
1.7.1. Перманентное окрашивание .....	110
1.7.2. Полуперманентное и временное окрашивание .....	112
1.7.3. Природные красители растительного происхождения .....	113
Источники и рекомендуемая литература .....	114

**ЧАСТЬ III.**  
**МЕТОДЫ ФИЗИОТЕРАПИИ В ТРИХОЛОГИИ**  
*(Халдина М.В.)*

1.1. Общие принципы физиотерапевтического лечения волос .....	118
1.2. Реакция на физиотерапевтическое воздействие .....	119
1.3. Светолечение (фототерапия) .....	120
1.3.1. Видимое излучение (380–780 нм) .....	120
1.3.2. Ультрафиолетовая терапия (100–400 нм) .....	122
1.3.3. Инфракрасная терапия (780 нм – 1 мкм) .....	124
1.3.4. Варианты светотерапии в трихологии .....	125
НИЛИ-терапия .....	126
Лазерофорез .....	126
Фракционный фототермолиз .....	127
Фотохимиотерапия .....	127
Фотодинамическая терапия .....	128
1.4. Электротерапия .....	128
1.4.1. Микротоковая терапия .....	128
1.4.2. Ионофорез .....	130
1.4.3. Чрескожная электронейростимуляция .....	131
1.4.4. Электропорация .....	132
1.4.5. Электротрихогенез .....	133
1.5. Радиочастотная терапия .....	134
1.6. Кислородно-озоновая терапия .....	134
1.7. Номенклатура медицинских услуг (физиотерапия) .....	138
1.7.1. Алгоритм кодирования медицинской услуги .....	138
1.7.2. Классы медицинских услуг .....	138

1.7.3. Список наименований процедур физиотерапии в трихологии согласно Номенклатуре медицинских услуг .....	139
Источники и рекомендуемая литература .....	140

## **ЧАСТЬ IV. ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ТРИХОЛОГИИ**

<b>Глава 1. Факторы роста в лечении выпадения волос (Вавилов В.В.).....</b>	<b>146</b>
1.1. Разнонаправленность действия факторов роста на волосяной фолликул .....	147
1.2. Некоторые особо важные факторы роста .....	149
1.3. Терапия облысения, основанная на понимании механизмов действия факторов роста .....	150
Источники и рекомендуемая литература .....	153
<b>Глава 2. Применение плазмы, обогащенной тромбоцитами, в трихологии (Пахомова Е.Е.) .....</b>	<b>155</b>
2.1. От фундаментальной науки к клиническому применению .....	155
2.2. Обоснование применения PRP в медицине .....	156
2.3. Получение аутологичной PRP .....	157
2.3.1. Забор крови .....	157
2.3.2. Центрифугирование .....	158
2.3.3. Активирование .....	159
2.4. Применение PRP в трихологии .....	161
2.4.1. Действие PRP на клетки волосяного фолликула и кожи .....	161
2.4.2. Первые данные о клиническом применении .....	163
2.4.3. Опыт применения PRP в лечении гнездной алопеции .....	164
2.4.4. Опыт применения PRP в лечении андрогенетической алопеции ..	166
2.4.5. Опыт применения PRP в лечении рубцовой алопеции.....	168
2.5. Практические аспекты .....	169
2.5.1. Показания и противопоказания к применению PRP в терапевтической трихологии.....	169
2.5.2. Коммерческие наборы и порядок проведения процедуры PRP-терапии.....	170
2.5.3. Ожидаемый клинический эффект .....	171
2.6. PRP — самый физиологичный и универсальный реставратор.....	172
Источники и рекомендуемая литература .....	173

**ЧАСТЬ V.**  
**МЕТОДЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВОЛОС**  
*(Силюк Т.В., Наумов Н.Г.)*

1.1. История развития трансплантации волос .....	177
1.2. Показания к пересадке волос .....	178
1.3. Современные методы хирургической коррекции .....	180
1.4. Предоперационное консультирование .....	181
1.5. Этапы операции .....	184
1.5.1. Получение материала для пересадки .....	184
Лоскутный метод .....	185
Бесшовный метод .....	185
1.5.2. Непосредственно пересадка волос .....	187
1.5.3. Особенности послеоперационного периода .....	187
Источники и рекомендуемая литература .....	188

**ЧАСТЬ VI.**  
**БАДЫ В ТРИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ**  
*(Каюмов С.Ф.)*

1.1. Что такое БАДы и для чего они предназначены .....	190
1.2. Особенности ингредиентного состава .....	192
1.2.1. Наиболее часто встречающиеся ингредиенты .....	192
1.2.2. Особенности композиций активных веществ для роста волос .....	198
1.2.3. Вещества, улучшающие углеводный обмен .....	199
1.2.4. БАДы на основе лекарственных трав .....	200
Источники и рекомендуемая литература .....	203

**ЧАСТЬ VII.**  
**МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ В ТРИХОЛОГИИ**  
*(Барунова Н.Г.)*

1.1. Классификация методов диагностики .....	206
1.1.1. Общие методы диагностики .....	207
1.1.2. Специализированные методы трихологической диагностики .....	208
1.2. Диагностическая Трихологическая Триада .....	209

1.2.1. Трихоскопия .....	209
1.2.2. Фототрихограмма .....	218
1.2.3. Метод обзорных фотографий .....	222
1.3. Краткий алгоритм первичного обследования трихологического пациента .....	226
Источники и рекомендуемая литература .....	227

## ЧАСТЬ VIII.

### НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ПАТОЛОГИИ ВОЛОС И ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

<b>Глава 1. Алопеции: клинические варианты, причины, диагностика</b> <i>(Гаджигороева А.Г., Эрнандес Е.И.)</i> .....	<b>230</b>
1.1. Почему выпадают волосы .....	230
1.2. Андрогенетическая алопеция .....	231
1.2.1. Механизм развития андрогенетической алопеции .....	231
1.2.2. Диагноз андрогенетической алопеции .....	235
1.2.3. Лечение андрогенетической алопеции .....	235
1.3. Временная потеря волос .....	237
1.3.1. Формы временной потери волос .....	238
1.3.2. Некоторые заболевания, приводящие к временной потере волос .....	241
1.4. Гнездная алопеция .....	242
1.4.1. Появление и развитие очага облысения .....	242
1.4.2. Эпидемиология гнездной алопеции .....	244
1.4.3. Факторы, инициирующие развитие заболевания .....	244
1.4.4. Диагностика гнездной алопеции .....	246
1.4.5. Стратегия лечения гнездной алопеции .....	248
1.5. Поврежденные волосы .....	249
Источники и рекомендуемая литература .....	251
<b>Глава 2. Алопеции: лечение</b> .....	<b>253</b>
2.1. Медикаментозные средства для борьбы с облысением .....	254
2.1.1. Миноксидил и его аналоги .....	254
Клинические и лабораторные исследования .....	255
Механизм действия .....	257

---

Клиническая эффективность .....	258
Комбинированные препараты с миноксидилом и аналоги	
миноксидила .....	259
2.1.2. Антиандрогены .....	260
2.1.3. Противовоспалительные средства (иммуносупрессоры) .....	264
2.1.4. Раздражающие вещества .....	267
Неспецифические раздражители .....	267
Агенты, вызывающие контактный дерматит .....	268
2.1.5. Средства, регулирующие пролиферативные	
процессы в эпидермисе .....	270
2.2. Немедикаментозные средства для восстановления волос .....	271
2.2.1. Пептиды тимуса ( <b>Миченко А.В.</b> ) .....	271
2.2.2. Вещества растительного происхождения .....	275
2.2.3. Другие соединения .....	280
2.3. Системная антиандрогенная терапия андрогенетической алопеции	
у женщин ( <b>Цимбаленко Т.В.</b> ) .....	281
2.3.1. Классификация антиандрогенов .....	281
2.3.2. Препараты с антиандрогенным действием, применяющиеся	
в трихологии .....	282
Оральные контрацептивы .....	282
Ципротерона ацетат .....	283
Спиронолактон .....	284
Флутамид .....	285
Финастерид .....	289
Дутастерид .....	291
Растительные антиандрогены .....	293
2.3.3. Резюме .....	293
2.4. Физиотерапевтическое лечение алопеции ( <b>Халдина М.В.</b> ) .....	294
2.5. Средства, маскирующие потерю волос .....	297
2.6. Методы хирургической коррекции волос .....	297
2.7. Клеточные технологии восстановления роста волос	
( <b>Петерсен Е.В.</b> ) .....	299
2.7.1. Разработки по борьбе с потерей волос на данный момент .....	299
2.7.2. Что сейчас используется в клиниках .....	301
2.8. Комплексный подход к лечению облысения	
в трихологической клинике .....	302

2.9. Ведение пациентов с алопецией с учетом психоэмоциональных особенностей ( <i>Константинова В.А.</i> ) .....	303
2.9.1. Характерологические особенности пациентов с алопецией .....	304
2.9.2. Тактика ведения пациентов с алопецией .....	305
2.9.3. Подходы к терапии алопеции .....	307
2.9.4. Мезотерапия волосистой части головы .....	308
Источники и рекомендуемая литература .....	310
<b>Глава 3. Перхоть (<i>Эрнандес Е.И., Альбанова В.И.</i>) .....</b>	<b>314</b>
3.1. Почему возникает перхоть .....	315
3.1.1. Роль <i>Malassezia</i> в возникновении перхоти .....	315
3.1.2. Предрасполагающие и сопутствующие факторы .....	317
3.2. Активные компоненты препаратов против перхоти .....	319
3.2.1. Вещества с противогрибковой активностью .....	319
Синтетические вещества .....	320
Вещества природного происхождения .....	324
3.2.2. Вещества-себорегуляторы .....	329
3.2.3. Вещества, регулирующие ороговение и укрепляющие барьерные свойства кожи .....	330
3.2.4. Противовоспалительные вещества .....	330
3.3. Средства против перхоти .....	331
3.3.1. Шампуни .....	331
3.3.2. Вспомогательные средства .....	333
3.3.3. Правильное питание .....	333
3.4. Лечение перхоти и специальный уход за волосами: практические рекомендации .....	334
3.4.1. Противогрибковое лечение .....	334
3.4.2. Улучшение состояния эпидермального барьера .....	335
3.4.3. Очищение кожи головы и волос от чешуек .....	335
3.4.4. Снижение жирности кожи и волос .....	335
3.4.5. Снижение зуда и чувствительности кожи к раздражителям .....	336
3.4.6. Правила ухода за волосами .....	336
3.5. Народные рецепты .....	336
Источники и рекомендуемая литература .....	339



**ЧАСТЬ IX.**  
**КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ УДАЛЕНИЯ НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ ВОЛОС**  
*(Шарова А.А., Брагина И.Ю.)*

1.1. Особенности волос, которые необходимо учитывать при выборе метода удаления волос .....	343
1.1.1. Типы волос .....	344
1.1.2. Фаза роста волоса .....	345
1.1.3. Цвет волос .....	346
1.1.4. Распределение меланина в волосах и коже .....	347
1.2. Методы депиляции .....	348
1.2.1. Восковая депиляция (ваксинг) и шугаринг .....	348
1.2.2. Выщипывание или выдергивание (тримминг) .....	350
1.2.3. Бритье .....	350
1.2.4. Химическая депиляция и торможение роста волос .....	351
1.3. Методы эпиляции .....	353
1.3.1. Ультразвуковая эпиляция .....	353
1.3.2. Энзимная эпиляция .....	354
1.3.3. Электрические методы (электроэпиляция) .....	354
1.3.4. Световые методы .....	357
1.4. Средства для ухода за кожей после эпиляции/депиляции .....	359
Источники и рекомендуемая литература .....	360

**ЧАСТЬ X.**  
**ТРИХОЛОГИЯ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ**

<b>Глава 1. Как стать трихологом (Халдина М.В.) .....</b>	<b>362</b>
1.1. Базовые медицинские специальности — дерматология и косметология .....	362
1.2. Тематическое усовершенствование по трихологии .....	363
1.3. Специализированные курсы по трихологии .....	363
1.4. Программы обучения .....	365
<b>Глава 2. Организация трихологической помощи (Барунова Н.Г.) .....</b>	<b>368</b>
2.1. Профессиональные трихологические сообщества .....	368
2.2. Этапы и уровни оказания трихологической помощи .....	368

---

<b>Глава 3. Маркетинг трихологических услуг (Каюмов С.Ф.)</b> .....	<b>371</b>
3.1. Маркетинговый комплекс .....	371
3.2. Ценообразование .....	373
3.3. Виды конкуренции.....	375
3.4. Месторасположение косметологического центра.....	377
3.5. Продвижение трихологических услуг .....	377
Источники и рекомендуемая литература .....	379