

Оглавление

Список сокращений	19
-------------------------	----

ЧАСТЬ I ЭСТЕТИЧЕСКАЯ БОТУЛИНОТЕРАПИЯ

Эстетическая ботулинотерапия

(Губанова Е.И., Шарова А.А., Орлова О.Р., Эрнандес Е.И.)	22
1.1. История ботулинотерапии	23
1.2. Препараты ботулинического токсина	29
1.3. Механизм действия ботулинического токсина	33
1.3.1. Ботулотоксин: общая информация	33
1.3.2. «Молекулярная машина» экзоцитоза	36
1.4. В чем измеряется активность препарата ботулотоксина	38
1.5. Причины неэффективности ботулинотерапии	41
1.6. Эстетические показания и противопоказания к ботулинотерапии	44
1.7. Мотивация, ожидания пациента и возможности метода	51
1.8. Нежелательные явления после инъекций БТА	53
1.9. Порядок проведения процедуры	55
1.10. Модификация эффектов ботулинотерапии	57
1.11. Гендерный подход в ботулинотерапии	57
1.12. Ботулинотерапия гипергидроза	60
1.13. Стереотипы ботулинотерапии и их преодоление	65
Диффузия молекул препарата	66
Охлаждение места инъекции	66
Сроки восстановления иннервации	67
Частота проведения инъекций	67
Величина однократной дозы препарата	68
Время наступления эффекта	69
Нужно ли ограничивать количество курсов ботулинотерапии? ...	69
Ботулинотерапия и беременность	70
Есть ли возрастные ограничения для ботулинотерапии?	70
1.14. Расширяя горизонты ботулинотерапии	71
1.14.1. Исследования различных серотипов ботулинического токсина	71

1.14.2. Разработка методов, повышающих эффективность ботулинотерапии	71
1.14.3. Косметика с «ботокс»-эффектом: первое поколение местных препаратов-«ботуломиметиков»	72
1.14.4. Топический ботулотоксин: второе поколение местных препаратов-«ботуломиметиков»	74
1.14.5. Физиотерапевтические технологии, альтернативные инъекционной ботулинотерапии	78
1.14.6. Разработка других способов, вызывающих длительную релаксацию мышц	78
Источники и рекомендуемая литература	80

ЧАСТЬ II

ИНЪЕКЦИОННАЯ КОНТУРНАЯ ПЛАСТИКА

Глава 1. Дermalные филлеры и волометрическая коррекция

<i>(Губанова Е.И., Эрнандес Е.И., Колиева М.Х.)</i>	87
1.1. Исторические вехи в развитии инъекционной контурной пластики	89
1.2. Препараты для инъекционной контурной пластики	91
1.2.1. Синтетические небiodeградируемые наполнители: силикон и полиакриламид	94
1.2.2. Синтетические бiodeградируемые наполнители: поликапролактон, полимолочная кислота, поливиниловый спирт	97
1.2.3. Препараты на основе коллагена	99
1.2.4. Аутологичные наполнители	101
1.2.5. Наполнители на основе гиалуроновой кислоты	103
Источники получения гиалуроновой кислоты	106
Химическая стабилизация гиалуроновой кислоты	106
Критерии выбора	108
Гиалуроновые филлеры со специальными свойствами	111
Механизмы стимулирующего действия гиалуроновых филлеров: исследования и предположения	113
К вопросу о безопасности гиалуроновых филлеров	119
1.2.6. Комбинированные препараты	120
1.3. Взаимодействие микроимпланта с кожей	124
1.3.1. К вопросу о биосовместимости	124
1.3.2. Длительность эффекта	127
1.4. Выбор пациентов, показания и противопоказания	128
1.5. Нежелательные явления, осложнения и ошибки при контурной пластике	131
1.5.1. Осложнения, не связанные с филлером	132

1.5.2. Реакция организма на микроимплант	133
1.6. Техники введения	137
Техника линейного введения	140
Техника «веер»	141
Техника «ребра жесткости»	141
Техника «сетка»	141
Техника точечных инъекций (мультипунктурная, микропапульная)	142
Техника «сэндвич»	142
Коротколинейная техника	142
Техника «папоротник»	143
Болюсная техника	143
Техника «прошивание»	143
Техника глубоких инъекций (туннелирование)	143
Техника с использованием гибких канюль	143
1.7. Области коррекции в зависимости от морфотипа старения	145
1.8. Инъекционная контурная пластика — медицинская технология	146
1.9. Тенденции и прогнозы	147
Источники и рекомендуемая литература	153

Глава 2. Нитевая имплантология

<i>(Шарова А.А., Жукова О.Г., Кодяков А.А., Федоров П.Г.)</i>	157
2.1. Физический и физиологический лифтинг	158
2.2. Биологические реакции на имплантацию нитей	160
2.2.1. Нити из полипропилена, поликапролактона и L-молочной кислоты	161
Эксперимент с участием животных	161
Клинические наблюдения	163
2.2.2. Нити из полидиоксанона	164
2.3. Классификация омолаживающих нитей	167
2.3.1. Классификация по эстетическому эффекту	169
2.3.2. Классификация CHRIST (<i>Кодяков А.А., Федоров П.Г.</i>)	171
2.4. Имплантация нитей в области лица	174
2.4.1. Лифтинговые нити	174
2.4.2. Армирующие нити	177
2.4.3. Биостимулирующие нити	180
2.5. Имплантация нитей в области тела	183
2.6. Осложнения нитевых методов (<i>Кодяков А.А., Федоров П.Г.</i>)	189
2.6.1. Типы осложнений	189
2.6.2. Осложнения нитевого лифтинга	192
2.6.3. Осложнения нитевого армирования	195

2.6.4. Осложнения при использовании биостимулирующих нитей	196
2.6.5. Инфекционно-воспалительные осложнения	196
Профилактика	197
Лечение	199
2.6.6. Подготовка и реабилитация пациентов	200
2.7. О подготовке специалистов	202
Источники и рекомендуемая литература	203

Глава 3. Лучевая диагностика мягких тканей лица в процедурах инъекционной контурной пластики

<i>(Губанова Е.И., Привалова Е.Г.)</i>	206
3.1. Диагностический этап при планировании контурной пластики	207
3.2. Ультразвуковая оценка инвазивных вмешательств	208
3.2.1. Режимы УЗ-аппаратов	209
3.2.2. Клинические наблюдения	210
Введение жидкого силикона	214
Длительное использование препаратов на основе гиалуроновой кислоты	217
Миграция филлера	219
Воспаление после введения перманентного филлера	220
Фиброз после удаления перманентного филлера	220
Некорректное введение препарата	221
3.2.3. Универсальность и доступность	221
3.3. МРТ для обнаружения имплантов в коже	223
Источники и рекомендуемая литература	227

ЧАСТЬ III МЕТОДЫ РЕВИТАЛИЗАЦИИ И РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ КОЖИ

Глава 1. Мезотерапия в программах оздоровления и омоложения кожи

<i>(Шарова А.А.)</i>	230
1.1. От анестезии к мезотерапии	230
1.2. Тройной эффект	240
1.2.1. Фармакологическое действие введенных веществ	241
Аллопатические препараты	241
Гомеопатические препараты	242
Гомотоксикологические средства	242
1.2.2. Неспецифический ответ кожи на механическое повреждение	243
1.2.3. Нейрорефлекторный и нейрогуморальный механизмы	244
1.3. Показания/противопоказания и возможности/ограничения эстетической мезотерапии	246
1.4. Мезотерапевтические препараты: ингредиенты и эффекты	249

1.4.1. Мезотерапевтические средства <i>anti-age</i>	250
1.4.2. Препараты для работы по телу	254
Улучшение микроциркуляции	255
Воздействие на жировую ткань	255
Липодеструкция	259
Оздоровление кожи в целом	266
Карбокситерапия	266
1.4.3. Мезопрепараты для улучшения роста и качества волос	268
1.5. Нежелательные явления и осложнения	270
1.5.1. Неспецифические нежелательные явления	270
1.5.2. Специфические нежелательные явления и осложнения	272
1.5.3. Отдаленные осложнения	273
1.5.4. Как минимизировать риски и повысить эффективность мезотерапии	274
1.6. Некоторые технические аспекты мезотерапии	275
1.6.1. Подготовительный этап	275
1.6.2. Рекомендуемый режим	276
1.6.3. Мезотерапевтические техники введения	276
Мануальная техника: инъекция препарата с помощью шприца и иглы	276
Аппаратная мезотерапия: инъекции препарата с помощью мезоинжектора	278
Микронидлинг: интрадермальное введение препарата с помощью дермароллера	279
Фракционная мезотерапия с помощью дермаперфоратора	285
Неинъекционная мезотерапия: трансдермальное введение препарата без проколов в роговом слое	285
1.7. Мезотерапия — медицинская технология	289
1.7.1. Мезотерапия в законе	289
1.7.2. Мезопрепараты — лекарства или...	290
1.7.3. Критерии выбора мезопрепаратов	293
Первый критерий — эффективность	295
Второй критерий — безопасность	295
Третий критерий — экономический	301
1.8. Перспективы эстетической мезотерапии	302
Источники и рекомендуемая литература	304
Глава 2. Биоревитализация	
(Парсагашвили Е.З., Эрнандес Е.И.)	308
2.1. Все по закону... Биологическому!	308
2.1.1. Вертикаль власти. И горизонталь тоже...	309

2.1.2. Стоит ли овчинка выделки, или Принципы обратной связи в действии	310
2.1.3. Интересы общества превыше личных	312
2.1.4. Адаптация — это умение соответствовать	313
2.2. Гиалуроновая кислота и ее роль в коже	314
2.2.1. Гиалуроновая кислота — звездное соединение в косметологии	315
2.2.2. Жизненный путь ГК	317
Локализация ГК в коже	317
Кругооборот ГК в коже	318
Рецепторы, специфичные к ГК	322
2.2.3. Биологическая роль ГК в коже	325
Структурообразующая функция ГК	325
Роль ГК в антиоксидантной системе защиты	326
Гиалуроновый «вектор» для клеточной дифференцировки	327
Сигнальная функция и регуляция гомеостаза	329
Роль ГК при воспалении и заживлении кожи	332
2.2.4. Гиалуроновая кислота — повсеместность и физиологическая универсальность	338
2.3. Биоревитализация: оживляющие уколы	340
2.3.1. Биоревитализация воспроизводит естественный жизненный цикл ГК в коже	341
2.3.2. Пролонгированная биоревитализация в эстетической медицине, или Немного о пролекарствах	343
«Внутренняя» этерификация ГК: защита от ферментативной дегградации	344
Комбинация ГК с антиоксидантом: защита от неферментативной окислительной дегградации	347
2.3.3. Биоревитализация с «энергетическим акцентом»	348
2.3.4. Препараты на основе ГК для биоревитализации и мезотерапии: в чем разница?	349
2.4. Показания и противопоказания для проведения биоревитализации ...	350
2.4.1. Показания	350
2.4.2. Противопоказания	351
2.4.3. Возможные побочные эффекты и осложнения	353
2.5. Биоревитализация в косметологических программах: ключевые и вспомогательные роли	355
2.5.1. Биоревитализация и конституциональный тип кожи	355
2.5.2. Биоревитализация и возраст	357
2.5.3. Биоревитализация и гендер	358
2.5.4. Биоревитализация в профилактике и коррекции фотостарения ...	359
2.5.5. Биоревитализация и коррекция гиперпигментации	360

2.5.6. Биоревитализация в терапии угревой болезни	361
2.5.7. Биоревитализация в терапии ксероза	362
2.5.8. Биоревитализация и зональные проблемы	363
2.5.9. Биоревитализация у пациентов с поливалентной аллергией	363
2.5.10. Биоревитализация в терапии рубцов и стрий	363
2.5.11. Биоревитализация в терапии атопического дерматита	364
2.5.12. Биоревитализация в терапии хейлита и в реабилитации пациентов после перманентного макияжа	365
2.5.13. Армирование биоревитализирующими препаратами	366
2.6. Комбинация биоревитализации с другими эстетическими процедурами	366
2.6.1. Биоревитализация и ботулинотерапия	366
Обоснование	366
Критерии отбора пациентов на комбинированный курс	367
Критерии исключения	367
Построение коррекционного курса	368
Возможные побочные эффекты	369
Результат комплексной терапии	369
2.6.2. Биоревитализация и негативно стимулирующие воздействия (химический пилинг, механическая дермабразия, лазерное и фотоомоложение, RF-терапия и т.п.)	370
Обоснование проведения	370
Критерии отбора пациентов на комбинированный курс	370
Критерии исключения	371
Противопоказания	371
Построение коррекционного курса	371
Возможные побочные эффекты	372
Результат комплексной терапии	372
2.7. Гибридные технологии «2-в-1»: гиалуроновые филлеры- биоревитализаторы	373
2.8. Биоревитализация как отдельное направление гиалуронотерапии в эстетической медицине	377
Источники и рекомендуемая литература	378
Глава 3. Коллагенотерапия (Филиппова К.А.)	383
3.1. Строение и функции коллагена	383
3.2. Препараты коллагена	385
3.2.1. Производство	386
3.2.2. Механизм действия	390
3.2.3. Исследования коллагеновых наполнителей	390
3.2.4. Безопасность	390

3.2.5. Особенности использования	393
3.2.6. Техники введения	394
Линейная техника	394
Техника точечных инъекций	395
Курс и периодичность процедур	395
Расход препарата на процедуру	395
3.2.7. Клинические результаты	396
Источники и рекомендуемая литература	398

ЧАСТЬ IV МЕТОДЫ РЕГЕНЕРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Глава 1. Клеточные технологии в эстетической медицине (Зорина А.И., Зорин В.Л., Исаев А.А.)	400
1.1. Типы стволовых клеток	400
1.1.1. Эмбриональные стволовые клетки	401
1.1.2. iPS-клетки	401
1.1.3. Стволовые клетки пуповинной крови	402
1.1.4. Региональные стволовые клетки	402
1.1.5. Прогениторные клетки	403
1.2. Терапевтический потенциал стволовых клеток	404
1.3. Стволовые клетки кожи	406
1.4. Клеточные технологии в лечении повреждений кожи	407
1.5. Клеточные технологии в эстетической медицине	408
1.5.1. Аутогенные дермальные фибробласты	408
Фибробласты — основные структурные клетки дермы	409
Краткое описание технологии	411
Лабораторные и клинические исследования	412
1.5.2. Жировой трансплантат, обогащенный стромально-васкулярной клеточной фракцией	419
Особенности стандартного липофиллинга	419
Преимущества стромально-васкулярной клеточной фракции жировой ткани	420
Липофиллинг с использованием СВКФ	423
Краткое описание технологии	423
1.5.3. Клинические наблюдения	427
Источники и рекомендуемая литература	430
Глава 2. PRP-терапия в дерматологии и эстетической медицине (Аленичев А.Ю., Шарыпова И.В., Эрнандес Е.И.)	436
2.1. Тромбоцит — инициатор и дирижер процесса заживления	438
2.1.1. Происхождение и строение	438

Грануломер	439
Гиаломер	439
Рецепторный аппарат	440
2.1.2. Функции	441
2.1.3. Секрет активности БоТП	442
2.2. Технологические аспекты получения БоТП	443
2.2.1. Стадии получения препарата БоТП	445
I стадия. Забор крови	446
II стадия. Разделение компонентов крови путем центрифугирования	446
III стадия. Активация тромбоцитов	447
2.2.2. Критерии эффективности и безопасности препарата БоТП	448
Показатель остаточного содержания примесей форменных элементов крови	449
Концентрация тромбоцитов	449
Жизнеспособность и функциональная активность тромбоцитов	450
Концентрация факторов роста	451
Источник получения БоТП	451
Соответствие изделий медицинского назначения установленным требованиям безопасности	452
2.3. PRP-терапия в косметологической практике	452
2.3.1. Показания и противопоказания	452
2.3.2. Практические аспекты	454
2.4. Клинический опыт применения PRP-терапии в дерматологии и эстетической медицине	457
2.4.1. Эстетическая хирургия	459
2.4.2. Липофиллинг	459
2.4.3. Реабилитация после травматичных эстетических процедур	460
2.4.4. Терапия рубцов	460
2.4.5. Терапевтическая косметология	461
2.4.6. Трихология	464
2.5. БоТП — «самый физиологичный и универсальный реставратор»	465
Источники и рекомендуемая литература	468

ЧАСТЬ V ИНЪЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ В ТРИХОЛОГИИ

Инъекционные методы в трихологии (Овчаренко Ю.С., Литус И.А.)	474
1.1. Варианты проведения инъекционных процедур	474
1.1.1. Микронидлинг	474

1.1.2. Фракционная мезотерапия	475
1.1.3. Фармакопунктура	475
1.2. Препараты и вещества для инъекционного введения	476
1.2.1. Факторы роста	476
1.2.2. Регуляторные пептиды	478
1.2.3. Аминокислоты	479
1.2.4. Комплекс гиалуроновой кислоты и сукцината натрия	479
1.2.5. Богатая тромбоцитами плазма (БотП)	481
1.2.6. Препараты на основе гидролизата плаценты	483
1.2.7. Лекарственные средства	485
Дугастерид	485
Внутриочаговые кортикостероиды	486
1.3. Аутологичные клетки волосяного фолликула	486
Источники и рекомендуемая литература	488

ЧАСТЬ VI

ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ИНЪЕКЦИОННОЙ КОСМЕТОЛОГИИ

Правовые аспекты инъекционной косметологии (Абушов Р.И.)	494
1.1. Нормативные акты эстетической медицины	495
1.2. Договор об оказании платных медицинских услуг	499
1.3. Информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство	502
1.4. Ответственность специалиста	504
1.4.1. Ответственность за обращение фальсифицированных и незарегистрированных лекарственных средств и медицинских изделий	504
1.4.2. Обоснование ответственности	506
1.5. Требования к организации медицинской деятельности по профилю «Косметология»	507
1.5.1. Косметологический кабинет	507
1.5.2. Кабинет аппаратных методов лечения	508
1.5.3. Кабинет проведения деструкций покровных тканей	510
1.5.4. Кабинет лечения волос	510
1.5.5. Кабинет лечения ногтей	511
1.5.6. Кабинет медицинского массажа	511
1.5.7. Оснащение кабинетов	511
1.6. Работа в правовом поле	514
Источники и рекомендуемая литература	515

Приложение. Генетико-расовая классификация типов кожи для прогнозирования результатов косметологических процедур, сопряженных с повреждением кожи.....	517
Генетико-расовое происхождение пациента	518
Генетико-расовая классификация	519
Основная концепция	519
Поразительный «северо-южный» феномен	519
Шесть генетико-расовых групп	519
Европа и Африка	519
Центральная и Восточная Азия	520
Происхождение и место проживания	521
Особые генетико-расовые вариации	521
Как пользоваться новой классификацией типов кожи: упрощенный двухэтапный метод	522
Этап 1 (диагностический): классифицирование типа кожи пациента ...	522
Этап 2 (практический): использование классификации	522
Резюме	526
Источники и рекомендуемая литература	527