

Содержание

Предисловие к изданию на русском языке	7
Предисловие ко второму изданию на английском языке	8
Авторы	9
Благодарности.	9
Список сокращений и условных обозначений	10

Часть 1

Анатомия и физиология	11
1. Уход за ранами: историческая справка	12
2. Анатомия и физиология кожи	15
3. Психологические и социальные аспекты, связанные с состоянием кожи.	18
4. Ощущение своего тела	21
5. Кожа и старение	24

Часть 2

Физиологическое течение раневого процесса: острые раны	27
6. Гемостаз.	28
7. Воспаление	31
8. Пролиферация (образование грануляционной ткани и эпителизация)	34
9. Созревание рубца.	37
10. Факторы, влияющие на заживление ран.	39

Часть 3

Патологическое течение раневого процесса: хронические раны	41
11. Нарушение процесса заживления.	42
12. Факторы, влияющие на заживление ран.	44
13. Питание и заживление ран.	46
14. Недержание и раны.	49
15. Сосудистые заболевания	51

Часть 4

Лечение ран на практике	55
16. Обследование кожи	56
17. Обследование пациента с раной	59
18. Классификация ран.	63
19. Юридические и этические аспекты ухода за ранами	65
20. Описание местного статуса/ран и ведение медицинской документации	68
21. Практика на основе доказательной медицины	71
22. Варианты лечения	74
23. Контроль боли.	77

Часть 5

Подбор местного лечения 81

- 24. Принципы местного лечения ран I 82
- 25. Принципы местного лечения ран II 84
- 26. Управление раневым экссудатом: ведение ран
во влажной среде, увлажнение и мацерация 86
- 27. перевязочные средства для лечения ран: механизм
действия 89
- 28. Выбор средства для ухода за раной 93
- 29. Применение местных противомикробных средств
и антибиотиков 96
- 30. Применение лосьонов, кремов, смягчителей, мазей 102
- 31. Современные технологии 105

Часть 6

Комплексный подход к лечению ран 109

- 32. Оборудование для перераспределения давления 110
- 33. Пролежни: классификация и профилактика 113
- 34. Декубитальные язвы 116
- 35. Венозные язвы на нижних конечностях 119
- 36. Лимфедема 122
- 37. Компрессионная терапия 125
- 38. Артериальные язвы 128
- 39. Диагностика заболеваний артерий: лодыжечно-плечевой
индекс давления и пальце-плечевой индекс давления 130
- 40. Интерпретация лодыжечно-плечевого индекса давления . . . 134
- 41. Синдром диабетической стопы 136
- 42. Определи 139
- 43. Операционные раны 142
- 44. Травматические раны 145
- 45. Ожоги, ошпаривание 148
- 46. Атипичные раны 151
- 47. Раны у разных популяций пациентов 153
- 48. Злокачественные раны и паллиативный уход за ранами . . . 156

Глоссарий 160

Список литературы и дополнительные
материалы 163

Предметный указатель 165

Предисловие

к изданию на русском языке

Вопросы заживления ран и выздоровления от раневой инфекции волновали человечество во все времена. Очень интересно читать и анализировать, как лечили раны в эпоху, когда еще не было наркоза и антибиотиков, во времена войн и массового поступления раненых.

В нашей стране накоплен богатейший опыт в этом направлении медицины, однако всегда любопытно узнать — а что же делают коллеги в других странах? И очень приятно, когда выясняется, что стратегия и тактика лечения совпадают, а различия носят не принципиальный характер, заключающийся главным образом в названиях используемых препаратов для местного лечения.

Доктрина ведения ран во всем мире в настоящее время базируется на комплексном, при этом персонализированном, командном и целеориентированном подходе. Основные различия заключаются в том, что в России для ликвидации раневой инфекции и закрытия дефектов традиционно используют хирургические способы, а лечением больных заняты врачи. В странах Западной и Северной Европы, США, Канаде и Австралии — медицинские сестры, и подход более консерва-

тивный с преобладанием в стратегии лечения заживления вторичным натяжением.

Оба варианта имеют право на существование, особенно в связи со старением населения планеты, ростом числа больных сахарным диабетом, онкологическими заболеваниями, вторичными иммунодефицитными состояниями на фоне приема стероидных гормонов и цитостатиков, то есть тех групп пациентов, у которых выполнение пластических операций по объективным причинам сопряжено с очень высоким риском развития осложнений. В аспекте этих проблем консервативное лечение закономерно занимает лидирующие позиции и динамично развивается.

О том, как эффективно использовать имеющийся арсенал современных средств местного медикаментозного и аппаратного лечения ран, наглядно описано в руководстве, которое вы держите в руках. Ввиду лаконичности описания и красочности оформления оно будет интересно широкому кругу читателей: хирургам различных специальностей, гериатрам, терапевтам и врачам семейной медицины, реабилитологам, медицинским сестрам и даже пациентам с хроническими ранами и их родственникам.

Предисловие ко второму изданию на английском языке

Это второе издание книги «Наглядное пособие по лечению ран», пересмотренное и проанализированное с учетом современных стандартов ведения пациентов. При подготовке нового издания мы прислушались к отзывам читателей, которые попросили обновить главы с отражением последних тенденций и новых технологий; расширили список литературы, чтобы подтвердить практику доказательной базой. По мере развития нашей дисциплины медицинским работникам необходимо обновлять свои знания о лечении ран и корректировать свои рекомендации в зависимости от потребностей людей, которых они лечат и поддерживают. Сфера ухода за ранами динамична и постоянно развивается; ключевыми требованиями для любого практикующего специалиста являются постоянное совершенствование знаний и подбор безопасного, эффективного и вместе с тем персонализированного протокола лечения (Совет поестринскому делу и акушерству Великобритании, 2018).

Медицинская сестра должна быть компетентна в вопросах обеспечения ухода за ранами у пациентов любой категории, независимо от их возраста и социально-экономической группы.

Она должна знать анатомию и физиологию кожи, а также применять комплексный персонализированный подход. В настоящем издании вновь подчеркивается подход к пациенту в целом. Это означает, что для принятия решения по поводу протоколов терапии и ухода за раной в процесс вовлекаются как сами пациенты, так и члены их семей, что, в свою очередь, способствует улучшению общего самочувствия больных и результатов лечения. Если медицинский работник понимает, через что приходится пройти пациенту в ходе конкретных процедур, то улучшается процесс лечения и предотвращаются проблемы, связанные с неэффективностью и излишней тратой ресурсов. Нарушение целостности кожи с большой вероятностью отрицательно повлияет на здоровье и благополучие человека, а также на его семью и общество. Безусловно, раны в более широком смысле влияют на экономику и здравоохранение в целом.

В сфере ухода за ранами существует достаточно большое количество профессиональных проблем, начиная с технологических аспектов ухода до этических и социологических вопросов, которые всегда сопровождают принятие решений медицинским работником. Предоставление высококачественного, безопасного и эффективного протокола по уходу за ранами, сосредоточенного на пациенте, — задача сложная, а успех будет зависеть от эффективной интеграции научных достижений в медицинскую практику. Обеспечение качественного лечения и заживление ран — проблемы междисциплинарные.

Настоящее второе издание книги «Наглядное пособие по лечению ран» построено по принципу «легкого доступа». В книге сохраняется подход наглядных руководств: читателю предоставляются полноцветные иллюстрации и краткая, легко анализируемая информация, поскольку авторы однозначно понимают, что в попытках угнаться за самой последней научной информацией в сфере ухода за ранами можно легко перегореть.

Пособие состоит из шести частей, посвященных истории лечения ран, анатомии и физиологии кожи, описанию процессов нормального и патологического заживления. В части книги, касающейся практического лечения ран, подчеркивается необходимость комплексного обследования кожи и описываются различные классификации ран; в этой части есть информация об этических и юридических аспектах ухода за ранами, а также о вариантах лечения и стратегиях обезболивания. Выбор повязки — многогранный процесс, и специалисту необходимо объединить свои знания с пониманием потребностей конкретного пациента и информацией о множестве доступных перевязочных средств. Разбираются факторы, которые необходимо учитывать при выборе соответствующих изделий для ухода за ранами. Неоднократно подчеркивается необходимость учитывать индивидуальные потребности каждого пациента. В последней части обсуждаются комплексные аспекты ухода за ранами — приводятся различные обстоятельства, с которыми может столкнуться медицинский работник.

Анатомия и физиология

Часть 1

Главы

- | | |
|---|----|
| 1. Уход за ранами: историческая справка | 12 |
| 2. Анатомия и физиология кожи | 15 |
| 3. Психологические и социальные аспекты,
связанные с состоянием кожи | 18 |
| 4. Ощущение своего тела | 21 |
| 5. Кожа и старение | 24 |

1

Уход за ранами: историческая справка

Таблица 1.1. Уход за ранами: историческая справка

Период	Предложения
Гиппократ (ок. 460–377 гг. до н.э.). Корнелий Цельс (ок. 25 г. до н.э. — 50 г. н.э.). Клавдий Гален (ок. 130–210 гг. н.э.)	Первые работы древнегреческих и древнеримских ученых. Вино или уксус применяли для промывания ран, а для последующего их лечения использовали мед, масло, вино
Амбруаз Паре (1510–1590)	Рекомендовал ждать нагноения ран
Игнац Земмельвейс (1818–1865). Луи Пастер (1822–1895). Джозеф Листер (1827–1912)	Подтвердили микробную теорию инфекций, внедрили антисептики
Флоренс Найтингейл (1894)	«Дело не в бактериологии — нужно наблюдать за ранами (и запахом от них)». Найтингейл твердо верила в пользу санации, мытья рук и внедрения строгих правил гигиены
Джордж Д. Винтер (1962)	В эксперименте на животных доказал важность заживления ран во влажной среде
Мэри Эйтон (1985)	Предложила терминологию, используемую сегодня при раневых инфекциях (контаминация и колонизация раны)
Винсент Фаланга (1994)	Выделил термин «критическая колонизация» для хронических и незаживающих ран

Таблица 1.2. Уход за ранами: история развития

Лечение ран пещерными людьми	Гиппократ. Гален. Цельс	Пастер. Листер. Холстед	Открытие антибиотиков Флемингом. Индустриальная революция. Разработка абсорбирующих повязок. Влияние взглядов Флоренс Найтингейл. Многочисленные клинические исследования. Роль практикующих специалистов	Роль практикующих экспертов по оценке жизнеспособности тканей продолжает расти
Ранняя цивилизация	Древние римляне, греки, египтяне	XIX в.	XX в.	XXI в.
	Зелья, магические заклинания. Мази. Мед	Стерильность. Антисептики. Серебро. Перчатки, халаты и маски	Значимость ведения ран во влажной среде. Разработка местных противомикробных препаратов. Многокомпонентные препараты (изделия) для ухода за ранами: • пены с открытыми порами; • альгинат кальция; • гидрогели	Появление терапии ран отрицательным давлением (NPWT); комбинации комплексных препаратов (изделий) для ухода за ранами с аспирацией

Краткая история лечения ран

Раны и раневые инфекции — проблема далеко не современной медицины, она уходит корнями вглубь веков. Заживление раны — сложный процесс, на который влияет множество факторов:

- собственно организм (пациента);
- окружающая среда;
- многопрофильная бригада;
- имеющиеся методы лечения.

Медицинские работники, занимающиеся лечением ран, более не могут придерживаться лишь одного подхода в рамках постоянно развивающейся сферы ухода за ранами. Медицинские работники, обеспечивающие уход за ранами, при выборе метода лечения должны опираться на доказательную медицинскую практику и соответствие конкретным фазам течения раневого процесса. История применения различных перевязочных материалов для лечения ран насчитывает тысячелетия, преследуя цель обеспечить защиту раневой поверхности, абсорбцию экссудата и создание условий для подготовки раневого ложа к регенерации. Достижения последних 30 лет в сфере ухода за ранами перекрывают все то, что было создано за предшествующие 2000 лет.

Ранняя цивилизация

Еще первобытные люди, жившие в пещерах, искали различные способы лечения ран. В настоящее время учение о лечении ран продолжает развиваться — оно началось с магических заклинаний, зелий и мазей, а сегодня это наука, основанная на систематическом подходе (табл. 1.1). История развития ухода за ранами представлена в табл. 1.2.

Древние римляне, греки, египтяне

Еще в 14–37 гг. н.э. Корнелий Цельс (древнеримский врач) описал четыре главных признака воспаления и использовал некие «антисептические» растительные препараты. Другой древнеримский врач Клавдий Гален (ок. 130–200 гг. н.э.) обладал таким опытом лечения ран, что многие до сих пор называют его отцом хирургии. Гален и некоторых его последователей помнят по теории «доброкачественного гноя» — они считали, что образование гноя в ране является положительным аспектом в процессе заживления.

Тканевой основой, которой закрывали раны, был лен, животный жир обеспечивал защитный барьер от попадания патогенов из окружающей среды, а мед помогал своим противомикробным действием. Древние египтяне и греки отмечали важность ведения ран под повязкой. Древние греки оказа-

лись первыми, кто описал разницу между острыми и хроническими ранами (их называли свежими и незаживающими соответственно). Примерно в 120–201 гг. н.э. один греческий хирург, лечивший римских гладиаторов, описал множество средств для успешного заживления ран, в том числе указывал на важность ведения ран во влажной среде.

После падения Римской империи многие из этих открытий были утрачены. В Средние века в Европе сфера лечения ран находилась в упадке — врачи вернулись к использованию зелий и талисманов.

Мед недавно стали вновь применять в качестве перевязочного средства при лечении ран. Древние египтяне использовали его с этой целью еще за 3 тыс. лет до н.э., следы меда даже были найдены в египетских гробницах. Считается, что мед был неотъемлемой частью «Трех правил лечения ран», использовавшихся древними египтянами.

XIX в.

Теории Пастера подразумевали влияние микроорганизмов на развитие болезней, а использование фенола Листером подтвердило современную «микробную теорию» инфекций, когда в начале века он продемонстрировал полезное влияние карболовой кислоты (фенола) при обработке им повязок на инфицированных ранах. Холстед предложил ношение перчаток, халатов и масок, а серебро стали вновь использовать в повязках в качестве антисептика, улучшая заживление ран.

Все эти события сделали XIX в. значимым и событийным в сферах учения о стерильности и стерильных хирургических вмешательствах. Позже механическое очищение кожи, применение антисептиков и хирургическая обработка превратились в обязательные процедуры.

XX в.

XX в. привнес некоторые ключевые открытия: вновь была установлена значимость ведения ран во влажной среде, изобретены и разработаны синтетические полимерные материалы для раневых повязок.

Открытие Флемингом антибиотиков и их последующий стремительный синтез позволили проводить высокоспецифичную противомикробную терапию, что перевернуло клиническую медицину и значительно снизило количество иных используемых средств. Тем не менее появление резистентных штаммов возбудителей инфекционных заболеваний и замедление темпов создания новых антибиотиков обусловили необходимость разработки альтернативных методов лечения.

Местные противомикробные препараты в современной практике ухода за ранами представляют собой изделия на основе йода и серебра. В прошлом также использовали уксусную кислоту, хлоргексидин, водорода пероксид (Перекись водорода[▲]), натрия гипохлорит, калия перманганат, профлавин[®]. Некоторые из этих средств возвращаются в практику, но также исследуются и новые вещества.

В 1800-е гг. в Великобритании начали проводить очистку натуральных продуктов, что привело к появлению на их основе абсорбирующих перевязочных средств, в том числе из хлопчатобумажной пряжи и тканого хлопка. В Первую мировую войну стали серийно производить абсорбирующие повязки. Люмьер разработал марлевые повязки и марлевые повязки, пропитанные вазелином. Пластиковые материалы стали добавлять к хлопку в 1950-х гг. — появились композитные повязки (например, пластыри). В то время ключевой целью было высушить рану, сосредоточившись на защите и абсорбции, снижении травматизации при смене повязок. Позже появилось множество доказательств того, что поддержание ран во влажном состоянии более эффективно, нежели их высушивание.

Многокомпонентные перевязочные средства для лечения ран были разработаны в 1970-х гг., при этом за основу была взята концепция влажного заживления; медицинские сестры использовали эти повязки при лечении хронических ран. Большинство клинических исследований было проведено в конце 1970-х и 1980-х гг.

В начале 1980-х гг. были разработаны гидроколлоидные повязки. Постепенно они стали первой линией терапии в лечении пролежней и способствовали созданию пенополиуретановых и альгинатных абсорбирующих покрытий.

В конце 1980-х гг. появились новые комплексные изделия на основе следующих материалов:

- пенополиуретан с открытыми порами;
- альгинат кальция;
- гидрогель.

Медицинские сестры стали играть ведущую роль в лечении ран и определении жизнеспособности тканей, управляя и организуя амбулаторные клиники по уходу за ранами, участвуя в наблюдении за пациентами и развивая его.

Увеличение количества и разнообразия продуктов для лечения ран продолжилось в 1990-е гг. Стали появляться противомикробные повязки с замедленным высвобождением препаратов, гидрогелевые покрытия, пропитанные факторами роста, а также эквиваленты живой кожи.

XXI в.

Модификация изделий продолжилась в 2000-е гг. и не планирует останавливаться — появилась NPWT, а также разработаны комбинации комплексных препаратов (изделий) для лечения ран и аспирации экссудата.

Будущее

Медицинская наука непрерывно развивается, в сфере лечения ран появляются все новые методики и технологии. Новые лабораторные исследования предоставили нам возможность собирать огромное количество научных данных, позволяющих оценивать биологические процессы заживления. В этой сфере предстоит сделать многое, поскольку найдены еще не все «кусочки пазла» для решения многочисленных проблем, с которыми сталкиваются наши пациенты. Будущее неизвестно, но от нас по-прежнему требуется обеспечить пациентов с ранами качественным и гуманным лечением.

2

Анатомия и физиология кожи

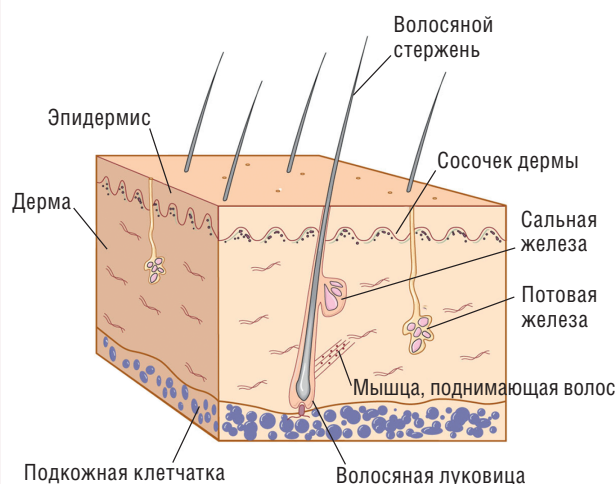


Рис. 2.1. Кожа

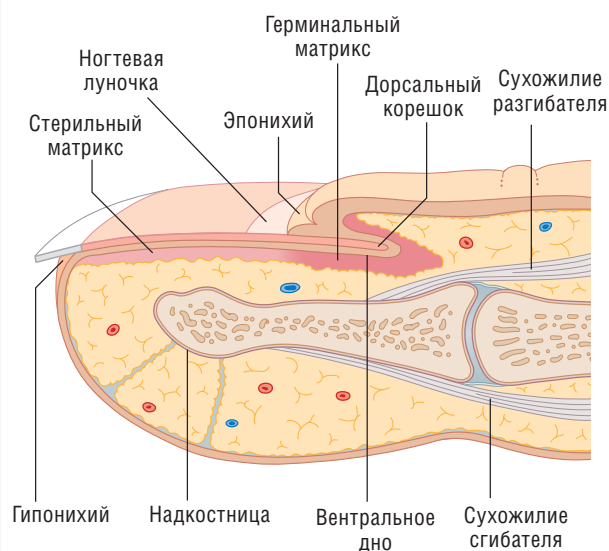


Рис. 2.3. Ноготь

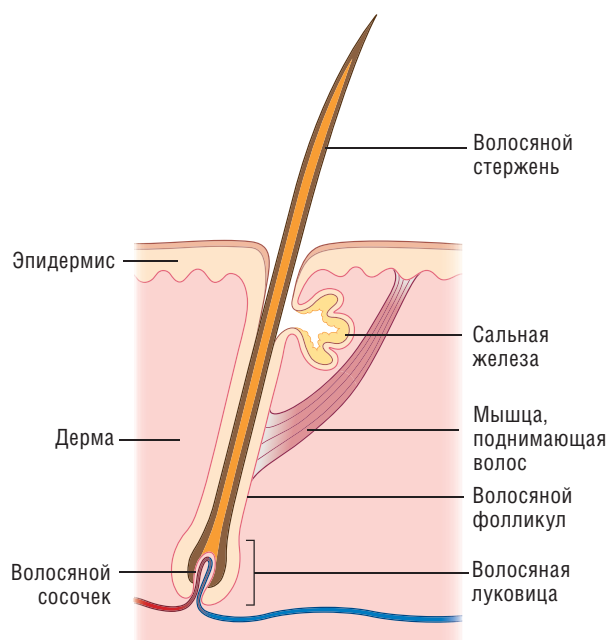


Рис. 2.2. Волос

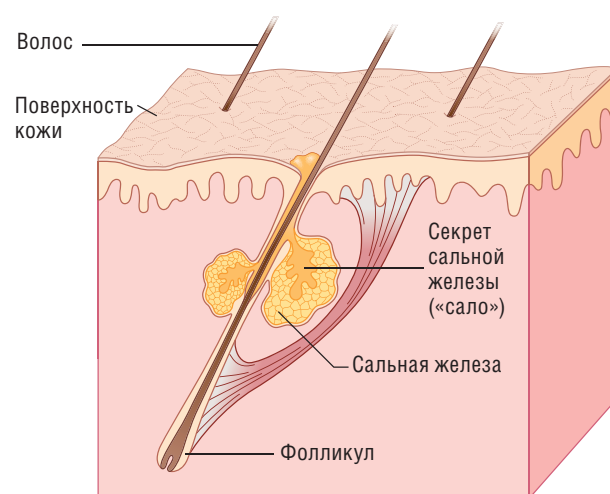


Рис. 2.4. Сальная железа

Кожа — крупнейший орган человеческого тела, включающий вспомогательные органы — железы, волосы и ногти (придатки кожи). Выполняет множество функций.

- Кожа защищает от биологических инвазий, физических повреждений и ультрафиолетового излучения.

- Нервные окончания отвечают за чувствительность.
- За счет потоотделения и изменения скорости кровотока кожа обеспечивает терморегуляцию.
- В коже происходит синтез витамина D.
- С потом экскретируются соли и небольшие объемы шлаков.

- Несет эстетическую и коммуникационную функции.

Кожа состоит из трех слоев — эпидермиса (рис. 2.1), дермы и гиподермы. Здоровье кожи значительно влияет на общее самочувствие человека, имеет большое психологическое значение.

Эпидермис

Эпидермис в основном состоит из многослойного эпителия; с его наружного слоя постоянно слущиваются мертвые клетки, а водородный показатель (pondus Hydrogenii, pH) слегка смещен в кислую сторону (4,5–6). В базальном слое непрерывно образуются новые клетки, которые постепенно перемещаются к поверхности и уплотняются перед тем, как опасть с поверхности кожи; весь процесс длится 28–35 сут. В зависимости от локализации эти клетки обычно формируют 4–5 слоев, самое большое их количество образуется на ладонях и подошвах.

Слои эпидермиса

Выделяют пять слоев эпидермиса: роговой, блестящий, зернистый, шиповатый, базальный.

- Роговой слой: прочный водонепроницаемый верхний слой, состоящий из мертвых клеток; помогает в поддержании pH и температуры, играет защитную роль. Постоянное обновление миллионов клеток характеризует способность кожи к самостоятельной репарации.
- Блестящий слой: обнаруживается не на всех участках кожи (обычно находится в местах, где кожа более тонкая). Обеспечивает дополнительную защиту в зонах, подверженных нагрузкам.
- Зернистый слой: в нем кератиноциты теряют свои ядра, начинают уплотняться и отмирать; здесь происходит ороговение. Зернистый слой помогает уменьшить потерю воды из эпидермиса.
- Шиповатый слой: содержит живые клетки с шиповатыми отростками (десмосомами). Толщина шиповатого слоя составляет 8–10 клеток.
- Базальный слой: самый нижний слой (альтернативное название — базальная мембрана). Толщина данного слоя — всего лишь одна клетка; он образует четкую границу между дермой и эпидермисом. Клетки этого слоя постоянно делятся и развиваются, обеспечивая непрерывное обновление кожи. Здесь продуцируются меланоциты.

Дерма

Основная функция дермы — создание каркаса и кровоснабжение эпидермиса.

Ключевым компонентом дермы является белковая соединительная ткань, состоящая из дугообразных эластических волокон и волнистых, практически нерастяжимых коллагеновых волокон. В дерме присутствуют фибробласты, тучные клетки и клетки иных тканей, многочисленные кровеносные и лимфатические сосуды, нервные окончания, рецепторы, реагирующие на горячее и холодное, осязательные клетки, обеспечивающие тактильные ощущения.

В дерме находятся капилляры, чувствительные нервные окончания, лимфатические сосуды, потовые и сальные железы, волосные фолликулы.

Таким образом, дерма состоит из рыхлой соединительной ткани, представленной сплетенными волокнами коллагена и эластина вкупе с кровеносными и лимфатическими сосудами, нервными окончаниями. Гребни, формируемые этими пучками коллагена, идут вниз, вперед и горизонтально по телу, их называют линиями натяжения кожи (Лангера); они генетически детерминированы и уникальны для каждого человека.

Гиподерма

Поверхностная фасция обеспечивает фиксацию кожи, при этом некоторая ее подвижность сохраняется. Она обеспечивает опору для дермы и состоит в основном из жировой ткани, соединительной ткани и кровеносных сосудов. Жировая ткань, находящаяся в гиподерме, обеспечивает защиту внутренних органов, их изоляцию от холода.

Придатки кожи

Волос

Волос состоит из кератина; на нижнем его конце находится луковица (или корень), заключенная в фолликул, который и образует волос. В луковице расположен волосной сосочек, окруженный соединительной тканью и пронизанный кровеносными сосудами. Волосной фолликул представляет собой выстланный эпителием чехол; через дерму проходит гладкая мышца, поднимающая волос, которая прикреплена к основанию фолликула, — при ее сокращении волос выпрямляется (рис. 2.2).

Волосы не растут на ладонях, подошвах, ногтях, некоторых участках наружных половых органов, губах и сосках. Защитная функция волос несколько ограничена, однако если говорить конкретнее, то они защищают волосистую часть головы от ультрафиолетового облучения, потери тепла и травм. Брови и ресницы защищают глаза от попадания в них инородных тел.

Ногти

Ногти состоят из особого типа кератина и располагаются в дистальных отделах пальцев кистей и стоп. Ногтевая пластина с трех сторон окружена кутикулой (**рис. 2.3**).

Функция ногтей заключается в облегчении мелкой моторики (хвата, почесывания, манипуляций).

Ногти защищают пальцы кистей и стоп от травм.

Сальные железы

Они расположены на всех частях кожи, кроме ладоней и подошв; самое большое их количество сосредоточено на волосистой части головы, лице, верхней части туловища, наружных половых органах. Эти железы продуцируют кожное сало, состоящее из кератина, жиров и целлюлозного детрита. Кожное сало формирует влажную, маслянистую кислотную пленку, обладающую антибактериальными и противогрибковыми свойствами (**рис. 2.4**).

Кровеносные сосуды

К кровеносным сосудам относятся артериолы, сеть капилляров и вены. Кровеносные сосуды в коже обеспечивают транспортировку и распределение кислорода, питательных веществ и гормонов, а также удаление продуктов жизнедеятельности.

Нервные волокна

В дерме есть чувствительные и двигательные нервы.

Окончания чувствительных нервов позволяют ощущать прикосновения, а также активировать сигналы таких ощущений, как тепло, холод, боль, давление, вибрация, покалывание, зуд.

Лимфатические сосуды

Лимфатическая система развита подобно кровеносным сосудам и дополняет их функции.

18

Классификация ран



Рис. 18.1. Острая (рваная) рана



Рис. 18.2. Хроническая рана (язва) на нижней конечности

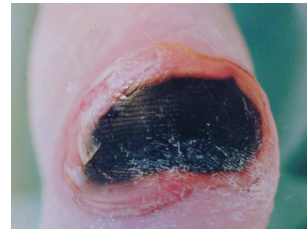


Рис. 18.3. Некротическая рана (черного цвета)



Рис. 18.4. Гнойная рана (желтого цвета)



Рис. 18.5. Инфицированная рана (зеленого цвета)

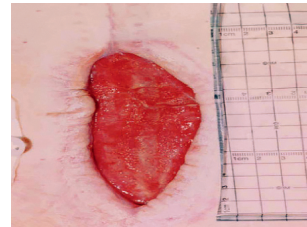


Рис. 18.6. Гранулирующая рана (красного цвета)



Рис. 18.7. Эпителизирующаяся рана (розового цвета)

Раны можно разделить на две основные группы — острые и хронические. Существует две подкатегории, позволяющие определить фазу течения раневого процесса и тип(ы) тканей в раневом ложе в конкретный момент. Классификация ран позволяет медицинским работникам точно оценить и запланировать уход за любой раной, учитывая комплексное обследование пациента. При этом в рамках обследования в некоторых случаях можно установить, что острая рана точно превратится в хроническую ввиду наличия сопутствующих заболеваний.

Однозначной классификации ран не существует, однако включение следующих видов ран в форму обследования обеспечит медицинским работникам не слишком простую и не слишком сложную методику, которая позволит установить ключевые характеристики любой раны и запланировать соответствующий уход за ней.

Острые раны

Острая рана связана с травмой или хирургическим вмешательством. Травмы могут быть самыми разнообразными (см. текст далее).

- **Резаная рана** (иногда ее описывают как «порез»): данный вид ран обычно наносится острыми предметами (например, скальпелем, ножом, осколком стекла, листом металла), рассекающими кожу. Утраты тканей фактически не наблюдаются, в связи с чем края обычно определяются достаточно четко. Глубина таких ран варьирует от поверхностных до глубоких.
- **Рваная рана/разрыв кожи** (**рис. 18.1**): обычно она обусловлена ударом тупого предмета, что способствует расслоению кожи. Нередко развивается отек, наблюдается некоторая утрата тканей. Зачастую формируется кожный лоскут различной глубины (он может быть очень толстым либо очень тонким). Разрывы кожи обыч-

но формируются под влиянием острых предметов (когтей, ногтей), одежды/ремней либо в результате грубого обращения. Хрупкая кожа пожилых людей нередко подвергается травмам подобного рода. Обычно они носят поверхностный характер и ограничены кожей, но могут захватывать и глубже лежащие ткани.

- **Ожог:** может быть обусловлен воздействием тепла (огонь), холода (обморожение), химических веществ, электричества. Чрезвычайно важно определить причину ожога для подбора надлежащего лечения. Ожоги могут быть как поверхностными, так и глубокими.
- **Ошпаривание:** может быть обусловлено воздействием горячих жидкостей и пара; место ошпаривания следует быстро охладить. Поражение тканей при этом может быть как поверхностным, так и глубоким.
- **Колотая рана:** проникающая рана различной глубины, нанесенная заостренными предметами, например гвоздями, деревянными кольями, булавками, иглами, зубами (в частности, при укусах кошек) и пр. Они могут выглядеть незначительными из-за небольшого входного отверстия, однако под ним могут скрываться выраженные структурные повреждения с развитием инфекций. Колотые раны кожи также возможны при ее прокалывании отломком сломанной кости.
- **Ушиб:** кровоподтек, обусловленный разрывом поверхностных кровеносных сосудов в результате травмы и не сопровождаемый нарушением целостности кожи. Кровоподтек рассасывается примерно в течение 14 сут благодаря венозному и лимфатическому оттоку, поэтому местного лечения при нем не требуется. Чем темнее его цвет, тем обычно глубже произошло поражение тканей.
- **Ссадина:** нарушение целостности поверхностных (а иногда и более глубоких) тканей, обусловленное внезапным или постоянным трением кожи о грубую поверхность. Раны данного вида заживают вторичным натяжением.
- **Пролежневая рана:** обусловлена гибелью тканей, связанной с длительным непрекращающимся давлением на кожу.
- **Отслойка:** закрытая рана, при которой ткани, прикрепленные к кости, отрываются от нее вследствие сил, действующих на два вида тканей в противоположных направлениях. Зона поражения локализуется глубоко и может быть болезненной из-за воспаления тканей суставных сумок в месте травмы (бурсит). Данный вид травм обычно не виден невооруженным глазом, но предрасполагает к быстрому развитию повреждений, обусловленных избыточным давлением.

Хронические раны

Хронические раны обусловлены множеством причин и не проходят классические стадии заживления, что приводит к формированию длительно не заживающих (или «застывших») ран

на фоне сопутствующих заболеваний; раны обычно персистируют дольше 4–6 нед. Раны следующих видов могут становиться хроническими, однако любая рана любой этиологии может стать хронической вследствие дополнительных факторов, влияющих на скорость заживления ран.

- Язвы нижних конечностей (венозные или артериальные) (**рис. 18.2**).
- Язвы при диабетической стопе.
- Пролежни.
- Некоторые заболевания кожи (например, экзема, псориаз, пузырчатка и пр.).

Виды тканей

Цель лечения ран — предотвратить образование нежелательных тканей в раневом ложе, при этом способствуя росту грануляционной и эпителиальной тканей для обеспечения репарации раны. Виды тканей нередко обозначают следующими цветами, что можно использовать в процессе документирования (подробные сведения представлены далее). В раневом ложе чаще всего обнаруживают ткани следующих видов.

- **Некротизированные ткани** (**рис. 18.3**) (черного цвета): мокрые или сухие ткани, прилипшие к раневому ложу; они состоят из эритроцитов, клеток кожи, бактерий, раневого экссудата различного объема (в случае влажной/мокрой раны) и любого иного детрита, который может оказаться в ране (например, волокон повязок, инородных тел). Некротизированные ткани также могут представлять собой гангрену (омертвевшие ткани). Медицинскому работнику важно определить вид некротизированных тканей в ране (обсуждается далее — это нежелательная ткань).
- **Влажный струп** (**рис. 18.4, 18.5**) (желтого цвета): мокрая или сухая ткань, состоящая из застывшего раневого экссудата, детрита, клеток кожи, бактерий и клеток крови. Фактический цвет влажного струпа зависит от его компонентов. Например, в сером струпе много эритроцитов, а желтый струп (**см. рис. 18.4**) содержит большое количество лейкоцитов. Зеленый струп (**см. рис. 18.5**) может быть обусловлен размножением синегнойной палочки, однако стоит отметить, что инфекцию нельзя установить по цвету влажного струпа (**см. далее**). Это нежелательная ткань.
- **Грануляционная ткань** (**рис. 18.6**) (красного цвета): это желательная ткань, состоящая из новых кровеносных сосудов (ангиогенез), принимающих участие в репарации тканей. Целью является поддержание раны в состоянии «красной» грануляционной ткани, при этом не допуская образования нежелательных видов тканей.
- **Эпителиальная ткань** (**рис. 18.7**) (розового цвета): данный вид ткани покрывает грануляционную ткань по мере ее созревания. Как только рана полностью покрывается эпителиальной тканью, рану считают зажившей.

19

Юридические и этические аспекты ухода за ранами



В Великобритании все лицензированные медицинские сестры и их помощники подчиняются требованиям Совета по сестринскому делу и акушерству Великобритании (Nursing and Midwifery Council, NMC), своих работодателей и законодательства. Весь неквалифицированный сестринский персонал подчиняется требованиям своих работодателей и законодательства. Если неквалифицированная медицинская сестра работает под контролем медицинской сестры с лицензией, последняя несет ответственность за действия неквалифицированной медицинской сестры. Однако весь персонал отвечает за здоровье пациента в любой момент — это означает, что сестринский персонал должен стараться соблюдать законодательство и правила распоряд-

ка, всегда действуя в наилучших интересах пациента. С учетом этого давайте рассмотрим, как профессиональные и законодательные аспекты влияют на уход за ранами у пациентов (в Великобритании и США уход за пациентами с ранами осуществляют медицинские сестры и их помощники. — *Прим. пер.*).

Профессиональные стандарты

Согласно NMC, надлежащее ведение медицинских документов и планирование ухода являются «обязательным навыком, которым должны обладать все лицензированные медицинские сестры». Совет считает этот навык равным по важности любым иным клиническим навыкам, необходи-

мым для исполнения рабочих обязанностей медицинской сестры. Нередко высказывают мнение о том, что ненадлежащие стандарты ведения документации отражают стандарты медицинской помощи, которая будет такой же неудовлетворительной, как и стандарты, используемые в документах.

В октябре 2018 г. NMC выпустил пересмотренный кодекс, которому должны следовать все медицинские сестры, акушерки и помощники медицинских сестер, — Кодекс профессиональных стандартов практики и поведения для медицинских сестер, акушерок и помощников медицинских сестер. В данном Кодексе отмечено следующее.

«Кодекс содержит профессиональные стандарты, которыми должны владеть медицинские сестры, акушерки и помощники медицинских сестер. Медицинские сестры, акушерки и помощники медицинских сестер должны действовать в соответствии с Кодексом независимо от того, оказывают ли они непосредственную помощь людям, группам или сообществам людей либо передают свои профессиональные знания по сестринской и акушерской практике в рамках иной деятельности (руководящей, образовательной, исследовательской). Значения и принципы, отмеченные в Кодексе, могут применяться в самых разных практических условиях, однако они не обсуждаются и предполагают свободу усмотрения».

Кодекс состоит из ряда утверждений, которые при совместном рассмотрении позволяют описать надлежащую практику медицинских сестер, акушерок и помощников медицинских сестер. Четыре основных утверждения следующие: приоритет человеку; эффективная практика; обеспечение безопасности; поддержание профессионализма и доверия.

«Интересы людей, которым необходим сестринский или акушерский уход, должны быть для вас превыше всего. Медицинская помощь и безопасность больных — ваши главные заботы; в любых условиях необходимо обеспечить сохранение достоинства пациентов, распознать, оценить и среагировать на их нужды. Вам необходимо предоставлять медицинскую помощь пациентам с уважением, в том числе их прав, не допускать какого-либо дискриминирующего отношения и поведения к лицам, которым обеспечивается медицинская помощь».

Вы должны оценить потребность пациента в лечении и обеспечить (либо рекомендовать его), а также предложить помощь (в том числе профилактический или реабилитационный уход) без излишней задержки, наилучшим образом и с учетом наилучших доказательных практик. Вы должны наладить эффективную коммуникацию, четко и аккуратно вести документацию, а при необходимости — делиться навыками, знаниями и опытом. Вы должны анализировать получаемую

обратную связь и корректировать свою деятельность для улучшения практики.

Вы должны не допустить нарушения безопасности пациента и общественного здоровья.

Вы должны работать в пределах своих компетенций, руководствуясь профессиональной «обязанностью раскрытия информации» и немедленно выражая обеспокоенность при столкновениях с ситуациями, которые могут подвергнуть риску безопасность пациента и общественное здоровье. Вы должны предпринять необходимые действия, чтобы по возможности справиться с имеющимися проблемами.

Вы должны всегда хранить репутацию своей профессии.

Вы должны своим личным примером выражать приверженность стандартам практики и поведения, установленным в настоящем Кодексе. Вы должны явить собой целостную модель лидерства, к которой должны стремиться другие работники. Это должно способствовать доверию и уверенности в профессии со стороны пациентов, лиц, получающих уход, других медицинских работников и общества».

Если говорить вкратце, это означает, что сестринский персонал при работе с пациентами, страдающими ранами, должен вначале получить у них согласие перед началом лечения и фотографирования ран; они должны уважать конфиденциальность, эффективно делегировать свои полномочия, использовать наилучшие доступные доказательные данные, поддерживать актуальность своих навыков и знаний, действовать целостно, вести документацию четко и аккуратно, а при необходимости использовать опыт других специалистов. Эти документы должны обеспечивать непрерывность медицинской помощи и использоваться всеми членами многопрофильной бригады. Если медицинская сестра не следует этим стандартам, на нее могут быть наложены профессиональные санкции, в том числе исключение из реестра. Таким образом, ожидается, что все лицензированные медицинские сестры общего профиля должны быть компетентны в лечении несложных ран на момент включения в реестр NMC.

Юридические стандарты

Чрезвычайно важно, чтобы медицинские сестры, зарегистрированные в реестре NMC, обеспечивали соответствие документов актуальным требованиям по ведению документации NMC. Если документацию оформляет неподготовленный персонал, от него тоже следует требовать соблюдения вышеописанных принципов. В любой момент эти документы и фотографии могут быть изъяты полицией или судебно-медицинским экспертом; их может запросить пациент или его

семья для использования в судебном процессе, а также Комитет по качеству при медицинской организации — во всех указанных ситуациях будут использоваться доказательства, полученные при анализе этих документов и фотографий.

Иногда персоналу может потребоваться ответить за свою работу в прошлом (нередко спустя несколько лет), для этого анализируют документацию из соответствующего временного периода. В связи с этим поддержание высоких стандартов ведения документации ожидается постоянно в интересах не только пациентов, но и самих медицинских работников. Это означает, что сестринский персонал должен оформлять документальные сведения о помощи, предоставленной каждому пациенту, за которого этот персонал несет ответственность.

В то же время медицинским работникам нередко напоминают о том, что «если что-то не записано, этого не произошло». Несмотря на это, сестринская документация в целом ведется достаточно плохо.

Наиболее распространенные проблемы, которые регулярно подвергаются критическому контролю, бывают с оценкой жизнеспособности тканей.

Количество жалоб и судебных исков в большинстве отраслей здравоохранения нарастает.

В основном проблемы касаются следующих аспектов (данный перечень не является исчерпывающим): профилактика и лечение пролежней; общие вопросы ухода за ранами и проблемы с лечением раневых инфекций, которые привели

к развитию сепсиса, нежелательных болей и страданий, а порой и смерти; подозрение на жестокое обращение или пренебрежение своими обязанностями, особенно в отношении пожилых людей с разрывами кожи, кровоподтеками, пролежнями; нарушения целостности кожи, обусловленные недостаточным питанием и недержанием.

Соответствие проведенного лечения стандартам оценивает суд с учетом имеющихся документальных доказательств, в том числе фотографий, и мнений экспертов. В ходе таких процессов каждый медицинский работник, дело которого рассматривают, сравнивается с ответственной группой медицинских сестер из регистра NMC, подготовленных в области оценки жизнеспособности тканей и постоянно эффективно соблюдающих стандарты практики в этой области, а также Кодекс NMC и стандарты ведения документации.

Если судом установлено, что уход осуществлялся медицинской сестрой или иным лицом некорректно (а для опровержения этого факта не хватает документальных данных), чаще всего истцу выплачивается компенсация в рамках ответственности работодателя за действия работника (по страховому полису). Затем работодатель может назначить медицинской сестре дисциплинарное взыскание либо направить медицинскую сестру в NMC. В наиболее тяжелых случаях медицинская сестра/лицо, осуществляющее уход, может получить тюремный срок за умышленное пренебрежение, рукоприкладство, жестокое обращение.