

18. «Как научиться жить с диабетом» Франц М.Д. – Челябинск, 1990.
19. «Здоровые ноги могут пройти много метров» Клаус Грюневальд.
20. «Дерматомикозы» К.И. Разнатовский, Л.П. Котрехова, А.Н. Родионов.
21. «Подиатрия» В.А.Мицкевич, А.О. Арсеньев.
22. «Подология» Норберт Шольц.
23. «Сахарный диабет» Ю.И. Строев.
24. «Как научиться жить с диабетом» М.Д. Франц.
25. «Оперативная ортопедия» И.А. Мовшович.
26. «Оперативная хирургия» Д.И. Черкес-Заде, Ю.Ф. Каменев.
27. «Ортопедия» Н.В. Корнилов.
28. «Травматология и ортопедия» Ю.Г. Шапошникова.
29. «Восстанавливающий карандаш «Reclavus» в терапии ониходистрофий» А. А. Цыкин, К. М. Ломоносов.
30. «Справочник дерматолога» О.Л. Иванов, А.Н. Львов.
31. «Установка В\S пластин», журнал «НЭЙЛЮР» статья.

Некоторые фото для книги были взяты с сайтов:

<http://wdoctor.ru/bolezni/bolezni-nogtej-prichiny-simptomy-i-lechenie.html>

<https://www.timefornaturalhealthcare.com/body-parts-you-should-not-touch-with-bare-hands/>

<http://dermline.ru/htm/21a/217807.htm>

Оглавление

Вместо предисловия...	3
Глава 1. Итак, начнем...	7
Глава 2. Техника безопасности в кабинете у подолога.	9
Глава 3. Анатомическое строение первой фаланги пальца и ногтевой пластины.	11
3.1. Основные аспекты роста ногтей.	14
Глава 4. Изменение и заболевания ногтевой пластины.	17
Глава 5. Ногти и питание.	56
Глава 6. Кожа.	59
Глава 7. Принципы диагностики и лечения болезней кожи.	68
7.1. Изменения кожи.	77
Глава 8. Строение стопы.	79
8.1. Форма переднего отдела стопы и пальцев.	79
8.2. Анатомия.	80
8.2.1. Кости стопы.	81
8.2.2. Кости предплюсны.	82
8.2.3. Кости плюсны.	83
8.2.4. Кости пальцев.	83
8.3. Связки и сухожилия.	85
8.3.1. Хрящи.	86
8.3.2. Мышцы.	87
8.3.3. Нервы.	87
8.3.4. Строение и работа системы вен.	87
8.4. Функции стопы.	90
8.5. О плоскостопии....	95
8.5.1. Продольное плоскостопие.	96

8.5.2. Поперечное плоскостопие.	99
8.5.3. Другие виды плоскостопия.	100
8.6. Пронация и супинация.	103
8.7. Варусная стопа.	108
8.8. Пяточная стопа.	108
8.9. Полая стопа.	109
8.10. Артрит.	110
8.11. Бурсит и другие заболевания большого пальца стопы.	111
8.12. Заболевания переднего отдела стопы.	112
8.13. Заболевания предплюсны.	113
8.14. Неврома.	115
8.15. Молоткообразный палец.	116
8.16. Омолозелости.	118
8.16.1. Омолозелости на пятке.	120
8.17. Методы диагностики опорно-рессорной функции нижних конечностей.	120
Глава 9. Обработка ран.	122
9.1. Асептика.	122
9.2. Антисептика.	122
9.2.1. Механическая.	122
9.2.2. Физическая.	123
9.2.3. Химическая.	125
9.2.4. Биологическая.	126
9.2.5. Смешанная.	127
Глава 10. Санитарная обработка.	130
10.1. Дезинфекция.	130
10.2. Дезинфекция рук (для медицинского персонала).	132
10.2.1. Санитарно-гигиеническая дезинфекция рук.	132
10.2.2. Хирургическая дезинфекция рук.	133
10.2.3. Дезинфекция кожи пациента.	133
10.3. Стерилизация.	134
10.3.1. Стерилизация, паровой метод (автоклавирование).	135

10.3.2. Стерилизация, воздушный метод.	136
10.3.3. Стерилизация, химический метод.	136
Глава 11. Инфекционные болезни.	138
11.1. Вирусные гепатиты.	141
11.2. Бородавки.	147
11.2.1. Способы инфицирования.	149
11.2.2. Лечение ВПЧ.	150
11.3. Туберкулёз.	152
11.3.1. Профилактика.	153
Глава 12. Десмургия.	154
Глава 13. Оказание неотложной помощи в подологическом кабинете.	161
13.1. Измерение давления.	161
13.2. Измерение пульса.	164
Глава 14. Оснащение педикюрного кабинета.	166
14.1. Требования, предъявляемые к педикюрным инструментам.	167
14.2. Скорость вращения шлифовальной насадки.	169
14.3. Фрезы из закаленной стали.	170
14.4. Каменные шлифовальные насадки.	171
14.5. Резиновые основы со шлифовальными колпачками.	172
14.6. Алмазные шлифовальные насадки.	172
14.7. Функции и применение различных инструментов.	175
Глава 15. Подготовка рабочего места.	180
15.1. Принятые сокращения для заполнения карты клиента.	181
15.2. Уборка рабочего места.	182
Глава 16. Ход работы.	183
16.1. Массаж стоп и голеней.	186
16.2. Основные рекомендации по работе с инструментами и аппаратами для педикюра.	187

16.3. Необходимые гигиенические меры.	187
Глава 17. Проблемы стоп.	188
17.1. Гиперкератоз.	188
17.1.1. Выясняем причины.	189
17.1.1.1. Определение формы гиперкератоза.	191
17.1.1.2. Эффекты трения и давления.	192
17.1.2. Омололеность при диабетической-нейропатическом повреждении.	193
17.2. Мозоли.	194
17.2.1. Мягкая мозоль.	195
17.2.2. Проблемы с мизинцем.	198
17.2.3. Сосудистая мозоль (clavus varicularis).	198
17.2.4. Нейрососудистая мозоль (clavus neurovascularis).	199
17.2.5. Нейрофиброзная мозоль (clavus neurofibrois).	199
17.2.6. Папиллярная мозоль (clavus papillaris).	200
17.2.7. «Мозоль с белым угрем» (clavus milliaris).	201
17.2.8. Подногтевой мозоль (clavus subungualis).	201
17.3. Климатерический гиперкератоз (синдром Хакстхаузена).	203
17.4. Трещины (рагады).	203
17.4.1. Влажные трещины.	204
17.4.2. Сухие трещины.	204
17.5. Решаем проблему гиперкератоза в кабинете подолога.	205
17.6. Рекомендации на дом клиенту.	206
Глава 18. Вросший ноготь (онихокриптоз).	207
18.1. Вросший ноготь.	208
18.2. Искривленный ноготь.	212
Глава 19. Ортониксия.	216
19.1. Характеристики корректирующих систем.	218
Глава 20. Отеки ног.	242
20.1. Ноги беременных.	243

Глава 21. Варикозное расширение вен нижних конечностей.	245
21.1. Причины возникновения варикозной болезни.	245
21.2. Диагностика варикозной болезни.	246
21.3. Профилактика.	249
21.4. Сосудистые звездочки.	250
Глава 22. Ноги Диабетиков.	252
22.1. Диагностика.	255
22.2. Ишемическая форма диабетической стопы.	256
22.3. Нейроишемическая форма диабетической стопы.	258
22.4. Нейропатический синдром диабетической стопы.	259
22.5. Диагностика.	261
22.6. Правила ухода за ногами.	265
22.7. Диабетические стопы: лечение и профилактика.	267
Глава 23. Аллергические болезни кожи.	268
Глава 24. Чесотка.	273
Глава 25. Грибковые поражения ногтей и стопы.	276
25.1. Онихомикоз.	278
25.1.1. Дерматофиты как возбудители онихомикоза.	279
25.2. Дистальная-латеральная форма.	281
25.3. Проксимальный онихомикоз.	282
25.4. Тотальный онихомикоз.	283
25.5. Белый поверхностный онихомикоз.	283
25.6. Дрожжевые грибы как возбудители онихомикоза.	284
25.7. Плесневые грибы.	285
25.8. Клиническое значение лабораторной диагностики.	287
25.9. Методика обработки ногтевых пластин с помощью аппарата.	288
25.10. Микозы стоп.	290
25.11. Стертая форма эпидермомикоза.	291
25.12. Интертригинозный эпидермомикоз.	292
25.13. Дисгидротический эпидермомикоз.	293

25.14. Сквамозно-гиперкератический эпидермомикоз.	294
25.15. Кандидоз.	297
25.16. Плесневые грибы.	298
Глава 26. Болезни потовых желез.	299
26.1. Гипергидроз.	301
26.2. Болезни сальных желез.	303
26.3. Расстройства пигментации кожи.	303
26.4. Альбинизм.	305
26.5. Веснушки.	305
26.6. Витилиго.	305
Глава 27. Протезирование ногтей.	307
Глава 28. Ортезы.	311
Глава 29. Экзостоз.	322
29.1. Стопа.	322
Глава 30. Подбор обуви...	326
30.1. Советы для клиента.	326
30.2. Подбор обуви.	337
Вместо послесловия...	343
Литература.	357

Научное издание

ФОРТУНОВСКАЯ Лариса

**БУКВАРЬ ПОДОЛОГА
ДЛЯ СПЕЦОВ И НЕ ТОЛЬКО...**

Пособие

Повреждение ногтей обычно связано с влиянием местных факторов. Постоянное механическое раздражение ногтей часто вызывает истончение (стирание, стачивание) ногтевых пластинок (например, профессиональная онихия у рабочих кирпичных и ткацких заводов). Повреждения ногтей могут быть связаны с воздействием высокой или низкой температуры. При отморожениях I степени на ногтевых пластинках нередко возникает одна или несколько поперечных бороздок. При отморожениях и ожогах II степени с локализацией пузырей на тыльной поверхности концевых фаланг пальцев ногтей могут частично или полностью отслаиваться от ногтевого ложа. При более глубоких термических воздействиях происходит резкое повреждение ногтевого ложа и зоны роста, приводящее к необратимым изменениям в ногтевой пластине вплоть до развития онихогрифоза, иногда рост ногтя прекращается. Изменения ногтей в результате действия химических веществ связаны чаще с профессией. При этом цвет ногтевых пластинок может измениться вследствие внедрения различных красящих веществ, например, соединений хрома. Длительное воздействие на ноготь химических раздражителей (щелочей, кислот, сулемы, формалина и др.), нередко в сочетании с механическим воздействием, приводит к истончению свободного края ногтевой пластинки, воспалению (нередко с изъязвлениями) ногтевого ложа, частичному онихолизу.

Изменения окраски ногтей. Ногти становятся бледными при анемии, ангиоспазмах, красными — при полицитемии. При желтухе, каротинемии может появиться желтое окрашивание ногтей, при аддисоновой болезни, длительном приеме антибиотиков группы тетрациклинов, препаратов мышьяка — коричневое, при приеме внутрь препаратов хинолинового ряда — голубоватое или желто-зеленое. Гиперпигментация ногтей в форме полос может быть постоянной (например, при невусе ногтевого ложа) и временной (после воздействия рентгеновского излучения, в некоторых случаях вследствие лечения кортикостероидными гормонами). Цвет ногтя зависит от кровеносных сосудов в коже под ним. Если в организме не все в норме, ноготь меняет свой цвет,

бледнеет, синеет. Беспокоиться о печени стоит, если ноготь имеет желтый оттенок. Ярко – красная окраска говорит об эритремии. При пороках сердца ноготь окрашивается в голубовато – фиолетовый оттенок. Белые пятнышки на ногтях могут быть следствием нарушения деятельности центральной нервной систем, плохом усваивании серы либо других микроэлементов. При нарушениях функций мозга возможны желтые пятнышки на ногтях.

При экземе нередко наблюдается точечное или диффузное разрыхление, помутнение ногтевой пластинки, появление на ней поперечных и продольных бороздок, реже отслаивание, расщепление ногтя на две прилегающие друг к другу роговые пластинки. Часто поражаются ногти при псориазе, при этом изменения ногтей могут возникать раньше высыпаний на коже (изолированный псориаз ногтей). Они тускнеют, желтеют, становятся ломкими, свободный край их утолщается и отслаивается от ногтевого ложа, появляются мелкоточечные углубления на поверхности ногтей, напоминающие наперсток (так называемые наперстковые ногти). При зудящих дерматозах, например нейродермите, поверхность ногтевой пластинки от трения о кожу при ее расчесывании становится блестящей, как бы полированной, свободный край ногтя стачивается. При лишае красном плоском, длительно протекающем, на ногтях нередко образуются различной глубины, чередующиеся между собой продольные желобки и гребешки. Пиококки и синегнойная палочка вызывают паронихию и онихию. Внедрению возбудителя способствуют заусеницы — небольшие надрывы кожи ногтевых валиков.

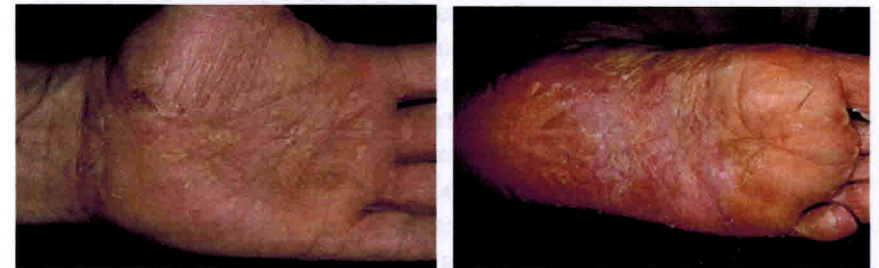


Рис 4.2. Красный плоский лишай ладоней и подошв.

Оценивая состояние ногтя, мы характеризуем форму, поверхность, толщину, цвет, околоногтевой валик.

В дерматологии принято выделять следующие группы ониходистрофий:

– трофические изменения при внутренних, инфекционных, нервно-психических, эндокринных и других системных заболеваниях;

– изменения ногтей при различных кожных заболеваниях (псориаз, экзема, красный плоский лишай, гнездная алопеция и др.);

– заболевания ногтей, связанные с влиянием местных факторов (механические, физические, химические и биологические).

На рубеже веков благодаря современным технологиям и научному прогрессу, индустрия красоты и медицина сделали значительный шаг вперед. Эти две отрасли современной сферы услуг постоянно взаимодействуют друг с другом и шагают рука об руку, ведь человек сегодня хочет быть не только здоровым, но и красивым. Великий Генрих Гейне писал: «единственная красота, которую я знаю, – это ЗДОРОВЬЕ» и с ним трудно не согласиться, ведь только здоровый человек может быть поистине красивым. Ведь никто не станет отрицать, что, делая нашу кожу и ее придатки: волосы и ногти, здоровыми, мы делаем человека красивее. Поэтому, наверное, правильным было называть дерматологию красивой составляющей медицины или медицинской составляющей красоты.

Дистрофические изменения ногтей.

В предыдущих главах мы разбирали особенности строения ногтей, химический состав, функции ногтевых пластин, то есть рассмотрели, как вы люди со здоровыми ногтями, ведь по статистике каждый 5 человек имеет те или иные изменения ногтевых пластинок. Большинство этих изменений являются частью симптомокомплекса того или иного заболевания и бывают чрезвычайно важны для постановки диагноза. Изменения ногтей могут быть следствием множества различных заболеваний кожи, внутренних органов. По некоторым изменениям ногтя можно

заподозрить многие серьезные внутренние заболевания человека, а назначив дополнительное обследование, выявить это заболевание на ранней стадии его развития. Не говоря уже о том, что часто неудовлетворительный вид ногтей вызывает у человека психологические, эстетические и даже функциональные расстройства. Вот почему, если у человека имеются изменения со стороны ногтей, прежде чем выполнять какие, либо косметические процедуры (маникюр, педикюр, найл дизайн или пластику ногтей) обязательно надо проконсультироваться у врача о возможных причинах этих изменений и только после этого (возможно пройдя некоторое медицинское обследование и лечение) решать вопрос о проведении той или иной косметической процедуры.

Наиболее часто поражения ногтей встречается у женщин, регулярно делающих маникюр и педикюр. Особенно тяжелое поражение ногтевых пластинок наблюдается, если маникюр производится самостоятельно, а не у профессионального мастера. Изменению состояния ногтей при маникюре способствует чистка, полировка ногтевой пластинки с излишним давлением инструмента на матрикс, чрезмерное отодвигание заднего ногтевого валика, постоянное ношение лака для ногтей, а также накладных ногтей. Ногтевые пластинки в таких условиях становятся тусклыми, истонченными, возникают поперечные, реже продольные борозды, периодичность появления которых совпадает с производимыми манипуляциями. Да и сами гели, акрил, лаки, ацетон могут вследствие их химического воздействия на ноготь явиться причиной его изменения привести к обострению заболеваний кожи кистей и стоп, способствовать распространению грибковой и бактериальной инфекции (если они проведены на больных ногтях, без предварительного их лечения). Многие симптомы изменения ногтей схожи при различных заболеваниях, поэтому клиенту самостоятельно по ногтям определить у себя то или иное заболевание (и вообще есть ли оно) невозможно.

В медицине, перед тем как изучить те или иные болезни вначале знакомятся с основными симптомами. При заболеваниях ногтей также существуют такие симптомы, которые условно

можно объединить в несколько групп: дистрофии ногтей, изменения формы и размеров ногтей и расстройства их пигментации. В данной главе моего труда речь пойдет о дистрофиях ногтей. Множество фотографий, я надеюсь, помогут Вам предположить верный диагноз.

Ониходистрофии.

Дистрофия (дис + греч. *trophe* питание) – патологический процесс, характеризующийся появлением и накоплением в клетках и тканях количественно и качественно измененных продуктов, возникающий в связи с нарушениями обмена веществ.

Изменения формы ногтей.

Существует два основных варианта изменения формы ногтевых пластинок: выпуклые ногти по типу «часовых стекол» и койлонихия. Выпуклые ногти по типу «часовых стекол» могут возникать на ногтевых пластинках кистей или на всех ногтевых пластинках. Такая ониходистрофия хорошо известна терапевтам, она, как правило, обусловлена хроническими заболеваниями легких и бронхов, и связана с особыми нарушениями микроциркуляции в зоне ногтевого ложа. Кроме того, ее развитие встречаются и при другой легочной патологии – бронхоэктатической болезни, хронической пневмонии, эмфиземе легких, легочном туберкулезе, бронхогенном раке легкого, длительно компенсированной медикаментозным лечением пневмонии. При этом нередко сочетание дистрофии по типу «часовых стекол» с гипертрофией тканей концевых фаланг пальцев и формированием так называемых «барабанных палочек». Однако помимо болезней со стороны дыхательной системы, к развитию указанного симптомокомплекса могут приводить и заболевания сердечно-сосудистой системы (компенсированные и субкомпенсированные пороки сердца, доброкачественные опухоли предсердий и желудочков, приводящие к нарушению гемодинамики), заболевания желудочно-кишечного тракта (цирроз печени, хронический активный гепатит, болезнь Крона, неспецифический язвенный колит, рак кишечника и др.), эндокринной системы (аутоиммунный тиреозит).



Рис. 4.3. Изменение формы ногтевой пластины при хронических системных заболеваниях (туберкулез).

В случае асимметричного поражения ногтей только на одной конечности следует иметь в виду, что причиной тому может быть сдавление сосудисто-нервного пучка. Оно вызывается рядом причин, среди которых остеохондроз, травмы позвоночника, аортальная или подключичная аневризма, увеличенные лимфатические узлы (туберкулез внутригрудных лимфатических узлов, онкологические заболевания, метастатические процессы), а также повреждение плечевого сплетения и в результате спаечных процессов.

Поражение одной ногтевой пластинки по типу «часового стекла» может быть обусловлено доброкачественными или злокачественными образованиями в области ногтевого ложа. При указанных заболеваниях важна своевременная диагностика, в связи с чем косметологам и специалистам по педикюру не рекомендуют накладывать специальные скобы на ногтевую пластинку с целью выравнивания ее поверхности без предварительного анализа причин ониходистрофии по типу «часовых стекол».

Возможно также своеобразное изменение формы, которое принято называть **ракеткообразным ногтем**. При этом ногтевая пластинка резко укорочена и расширена. Как правило, поражаются

Глава 9. Обработка ран.

9.1. Асептика.

Асептика – метод профилактики (стерилизация инструментов и др.), направленный против проникновения микробов в рану или развития их в ней. Бактерии имеются в тканях или полости тела при операциях, в содержимом внутренних органов, а так же на всех окружающих человека предметах, в воздухе, в воде и т.д. Поэтому хирургическая работа требует соблюдения основного закона асептики, который формулируется так: все, что приходит в соприкосновение с раной, должно быть свободно от бактерий, т.е. стерильно.

9.2. Антисептика.

Антисептика подразумевает комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов на коже, в ране, патологическом образовании или организме в целом. Выделяют физическую, механическую, химическую и биологическую антисептику; все, что соприкасается с раной, должно быть свободно от бактерий, т.е. стерильно.

Основные виды:

- механическая;
- физическая;
- химическая;
- биологическая;
- дополнительно выделяют смешанную.

9.2.1. Механическая.

Уничтожение микроорганизмов механическими методами с помощью хирургических инструментов (удаление насыщенных

бактериями тканей). Является основополагающим методом антисептики, без которого применение всех остальных методов малоэффективно.

- туалет раны;
- первичная хирургическая обработка;
- вторичная хирургическая обработка.

Туалет раны – очищение кожи и раневой поверхности, удаление гнойного экссудата, сгустков крови.

Первичная хирургическая обработка раны – комплекс мероприятий, направленных на превращение инфицированной раны в стерильную (асептическую): ревизия, рассечение, иссечение краев, стенок и дна раны; удаление гематом, инородных тел и очагов; восстановление целостности поврежденных тканей. Является основным способом лечения инфицированных ран.

Вторичная хирургическая обработка – комплекс мероприятий, направленных на превращение раны, в которой уже развилась инфекция, в асептическую – иссечение нежизнеспособных тканей, вскрытие и санация гнойных затеков, дренирование раны.

9.2.2. Физическая.

Уничтожение микроорганизмов с помощью физических методов:

- гигроскопичный перевязочный материал;
- гипертонические растворы;
- дренирование;
- сорбенты;
- факторы внешней среды;
- технические средства.

Гигроскопичный перевязочный материал – марля (тампоны, шарики, салфетки), вата, ватно-марлевые тампоны, кополин.

Ватно-марлевый тампон сохраняет свои гигроскопичные свойства в ране около 8 часов, затем, он становится препятствием

для оттока. Тампон вводить в рану нужно рыхло, чтобы через 8 часов отток отделяемого мог бы идти и помимо самого тампона.

Гипертонические растворы – растворы, осмотическое давление которых выше, чем в плазме крови. Чаще используют 10% раствор NaCl (официальный «гипертонический раствор»). При смачивании тампонов гипертоническим раствором за счет разницы осмотического давления отток жидкости из раны идет более активно.

Дренирование – метод основан на принципах капиллярности и сообщающихся сосудов. Крайне важный элемент физической антисептики. Применяется при лечении всех видов ран, после большинства операций на грудной и брюшной полости.

Виды дренирования:

1) пассивное дренирование – использует полоски перчаточной резины, двупросветные трубки. Дренаж должен находиться в нижнем углу раны, а второй свободный его конец – ниже раны (принцип сообщающихся сосудов). На дренаже обычно делают дополнительно несколько боковых отверстий (на случай закупорки основного). Дренажи фиксируют к кожным швам, а наружный конец либо остается в повязке, либо опускается во флакон с антисептиком или специальный герметичный полиэтиленовый пакет (для того, чтобы отделяемое не было источником экзогенной инфекции для других больных).

2) активное дренирование – в области наружного конца дренажа создается отрицательное давление. Для этого к дренажам прикрепляется специальная гармошка, резиновый баллончик или специальный электрический отсос. Активное дренирование возможно при герметичности раны, когда на нее на всем протяжении наложены герметичные швы.

3) проточно-промывное дренирование – один из примеров смешанной антисептики – сочетание физического, химического и биологического методов – в рану устанавливается не менее двух дренажей, по одному из них постоянно в течение суток осуществляется введение жидкости (лучше антисептического раствора), а по-другому она вытекает. В ране не должно быть задержки:

количество оттекающей жидкости должно быть равно количеству введенной.

Сорбенты – вещества, вводимые в рану и адсорбирующие на себе токсины и микроорганизмы. Чаще используются углеродсодержащие вещества в виде порошка или волокон.

Факторы внешней среды – больные находятся в палатах с высокой температурой и низкой влажностью (высушивание), на ранах при этом образуется струп – своеобразная биологическая повязка, и микроорганизмы гибнут под воздействием факторов местного иммунитета. Используется в основном при лечении ожогов.

Технические средства – большой раздел современной антисептики:

– ультразвуковая кавитация раны – в рану наливают раствор антисептика и вводят наконечник прибора с низкочастотными ультразвуковыми колебаниями. Колебания жидкости способствуют улучшению микроциркуляции в стенках раны, быстрее отторгаются некротические ткани, также происходит ионизация воды, а ионы водорода и гидроксидионы нарушают окислительно-восстановительные процессы в микробных клетках. Используется при лечении гнойных ран;

– лазерное излучение малой мощности – бактерицидное действие лазера активно применяется в гнойной хирургии;

– рентгенотерапия – применяют для подавления инфекции в небольших, глубоко расположенных очагах (костный панариций, остеомиелит, послеоперационное воспаление в брюшной полости и др.).

9.2.3. Химическая.

Уничтожение микроорганизмов с помощью различных химических веществ:

– антисептические вещества – применяют наружно, для обработки кожи, рук, промывания ран, слизистых оболочек;

– химиотерапевтические средства – вводятся внутрь и оказывают резорбтивное действие в организме больного, подавляя рост бактерий в различных патологических очагах.

Основные группы химических антисептиков.

Галоиды (иод, иодиол, раствор люголя, хлорамин).

Соли тяжелых металлов (сулема, нитрат серебра, протаргол, колларгол, оксид цинка).

Спирты (этиловый спирт).

Альдегиды (формалин, лизол).

Фенолы (карболовая кислота, тройной раствор).

Красители (бриллиантовый зеленый, метиленовый синий).

Кислоты (борная кислота, салициловая кислота).

Щелочи (нашатырный спирт).

Окислители (перекись водорода, перманганат калия).

Детергенты (хлоргексидина биглюконат, дегмин).

Производные нитрофурана (фурацилин, лифузол, фурагин, фуразолидон, фурадонин).

Производные 8-оксихинолина (нитроксолин (5-НОК), энтероцептол, интестопан).

Производные хиноксалина (диоксидин).

Производные нитроимидазола (метронидазол).

Дегти, смолы (деготь березовый, ихтиол, нафталан).

Антисептики растительного происхождения (фитонциды, хлорофиллипт, эктерицид, бализ, календула).

Сульфаниламиды (стрептоцид, этазол, сульфадимезин, сульфазин, сульфадиметоксин, сульфален, бисептол (бактрим)).

9.2.4. Биологическая.

Прямое и/или опосредованное уничтожение микроорганизмов с участием биологических веществ и методов.

1) вещества прямого действия:

– антибиотики;

– антисептики растительного происхождения (фитонциды, хлорофиллипт, эктерицид, бализ, календула);

– средства специфической пассивной иммунизации (лечебные сыворотки, антитоксины, гамма-глобулины, бактериофаги, гипериммунная плазма).

2) вещества и методы опосредованного действия на микроорганизмы:

– УФО крови, кварцевание, лазерное облучение крови, переливание крови и ее компонентов;

– витамины, лизоцим, левамизол, интерфероны;

– вакцины, анатоксины.

9.2.5. Смешанная.

Врач пациенту:

- Запомните, что глубокое дыхание уничтожает микробов.

- Разве? Но как их заставить глубоко дышать?

Глава 22. Ноги Диабетиков.



Проблемы с ногами возникают у больных диабетом по двум основным причинам, ни одна из которых еще не нашла удовлетворительного объяснения. Одна из них – невропатическая (поражение нервов), другая связана с циркуляцией крови.

циркуляция крови с здоровой ногой



циркуляция крови с ногой диабетика



Рис. 22.1. Циркуляция крови.

А – сравнение циркуляции. Б – стопа диабетика фото.

Когда речь идет о ногах, диабетическая невропатия так же опасна, как болезни кровообращения. А часто эти болезни объединяют усилия, делая жизнь диабетика невыносимой. Из-за поражения нервов диабетик может не ощущать боли или дискомфорта в ногах, не особенно различает жару и холод. Когда нарушения кровообращения сочетаются с потерей чувствитель-

ности, результатом может стать травма или инфекция, которые остаются незамеченными из-за общего неудовлетворительного состояния пациента.

Особое внимание заслуживает обувь в профилактике язв, натертостей, гиперкератоза и как следствие инфицирование и гангрены.

Ортопедическая обувь для профилактики осложнений Диабетической стопы



Рис. 22.2. Обувь.

При пониженной чувствительности стопы, рекомендуется использовать во время примерки рисунок стопы (нужно поместить ногу на листок бумаги, обвести стопу и вырезать обведенный набросок). Эту стельку вставляют в обувь – если произойдет ее сгибание по краям, значит, обувь будет надавливать, могут возникнуть мозоли и натертости.

Покупая и нося обувь, следует выполнять такие условия:

Подошва на обуви должна быть жесткой, с перекатом.

Стелька должна быть мягкой и по толщине составлять не меньше 1 см.

Приобретать обувь следует в послеобеденное время, когда может наблюдаться отечность ног, и размер обуви определяется с точностью.

Объемность обуви регулируется с помощью липучек либо шнуровкой.

Обувь не узкая, чтобы ее ширина была не менее ширины подошвы.

Обувь должна быть мягкой, комфортной, широкой, отлично сидеть на ноге, сделана из натурального материала, чтобы не чувствовался лишний дискомфорт при надевании. Обувь не должна зажимать стопу.

Обувь без швов либо с наименьшим их наличием.

Необходимо, чтобы обувь была объемная, и в нее помещалась ортопедическая стелька.

Не стоит приобретать обувь, требующую разноски!!!! Если наблюдается большая деформация стоп, надо воспользоваться специальной ортопедической обувью. На босые ноги обувь для улицы не одевать. Не нужно носить сандалии, где ремень располагается меж пальцами. Запрещено хождение без обуви по горячему песку, грунту, пр.

Так же подолог обязан научить клиента обстригать ногти.

Повреждение кожи во время обрезания ногтя – появляется за счет пониженного болевого синдрома, диабетическая стопа снижает ощущения, также человеку с лишним весом или с плохим зрением иногда трудно хорошо подстричь ногти. В области повреждения образуется язва. Порез следует обработать антимикробным препаратом и замотать стерильным бинтом. Следует стараться правильно подстригать ногти – не срезать их под самый корень, оставляя 1 мм. Если зрение плохое, лучше прибегнуть к помощи близких. Не подстригать ногти сразу после принятия ванны.

При травмировании лечение диабетической стопы не рекомендует пользоваться спиртом, йодом, зеленкой, марганцовкой, поскольку в них находятся дубящие вещества. Целесообразно проводить обработку повреждений специальными препаратами – хлоргексидином, мирамистином, диоксидином или же перекисью водорода в 3-х процентном растворе, следует наложить стерильный бинт.

Требуется посетить специалиста при малейшем воспалении. Незначительный воспалительный процесс может стать причиной

серьезных осложнений, и лечение диабетической стопы станет сложным.

При глубоких поражениях тканей, которые возникают по причине плохого кровообращения, возникают язвы, они плохо заживают, а также инфицирование приводит к гангрене.

В некоторых случаях чувствительность тканей наоборот повышается, и пациент остро реагирует на незначительные изменения температуры и механические воздействия. Развитие СДС сопровождается нарушением моторной функции мышц стопы и перераспределением мышечного тонуса. В результате стопа деформируется, изменяется походка, а нагрузка на мышцы распределяется неправильно. Еще один признак нейропатии – недостаточно интенсивная работа потовых желез, что приводит к пересушиванию кожи и появлению микротрещин. Снижается защитная функция кожи, она становится уязвимой для инфекций. Кроме того, нарушаются процессы микроциркуляции. Эти факторы приводят к нарушению кровообращения, которое на фоне остеопороза и травм стопы провоцирует разрушение кости (так называемая артропатия Шарко).

Разрушению чаще всего подвергаются проксимальные отделы плюсневых костей и предплюсны.

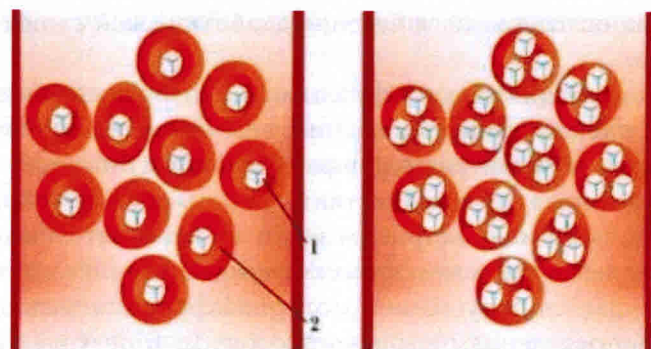
Ишемический СДС – развивается в результате изменения структуры крупных артерий, вызванных сахарным диабетом (макроангиопатия).

Нейроишемический СДС – возникает по двум вышеуказанным причинам.

Нейропатический СДС – развивается вследствие нарушений в работе нервной системы, при этом нарушений магистрального кровотока не наблюдается.

22.1. Диагностика.

Определение гликозилированного Hb (Hb A1c) позволяет выявить транзиторную гипергликемию. В норме Hb A1c составляет 4-6%.



Норма (Hb A1c менее 6%) Сахарный диабет (Hb A1c более 9%)

Рис. 22.3. Сахар в крови.

Автономные симптомы	Неврологические симптомы	Неспецифические симптомы
Потливость	Сонливость	Головная боль
Сердцебиение	Расстройство речи и координации	Головокружения
Тремор	Аномалии поведения	Общая слабость
Гиперсаливация	Диплопия	
Чувство голода	Судороги	

22.2. Ишемическая форма диабетической стопы.

Сосуды расположены по всему телу. По ним кровь бежит по всему организму, доставляя кислород к клеткам и тем самым обеспечивая им дыхание, органу функцию, а человеку жизнь. Получается, что сосудистая система – одна из важнейших систем организма. Однако сахарный диабет может быть беспощаден к сосудам. Поражая сосуды, диабет не разбирается, где они расположены.

Клинически ишемическая форма синдрома диабетической стопы проявляется болью. Как правило, пациент испытывает боль в покое и при ходьбе. При движении больной начинает чувствовать боль и для того, чтобы ему продолжить путь, нужно немного постоять и подождать. Такие проявления носят название «перемежающаяся хромота». Если боль возникла в покое, то некоторое облегчение принесет изменение положение тела, а именно опускание ног ниже уровня тела или приподнятия головного конца постели.

При осмотре стоп и голеней обнаруживается, что стопы холодные, могут иметь бледные или цианотичные (синюшные) кожные покровы. Зашедший далеко процесс проявляется некрозами (язвами), которые расположены сначала по краю пятки или пальцев.

1-2 стадии (ишемия) 3: трофические нарушения 4: некроз 5: гангрена



Рис. 22.4. Стадия ишемической формы диабетической стопы.



Рис. 22.5. Ишемическая форма диабетической стопы.

22.3. Нейроишемическая форма диабетической стопы.

Нейроишемический синдром диабетической стопы развивается в результате закупорки артерий и плохой проходимости тканей, которая вызвана нарушениями в работе периферической нервной системы. Поэтому принято считать, что у этого вариант СДС две основные причины.

Подошвенные зоны стопы

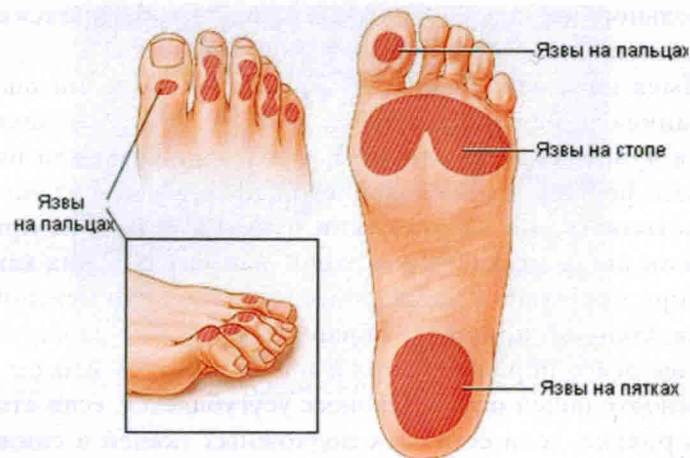
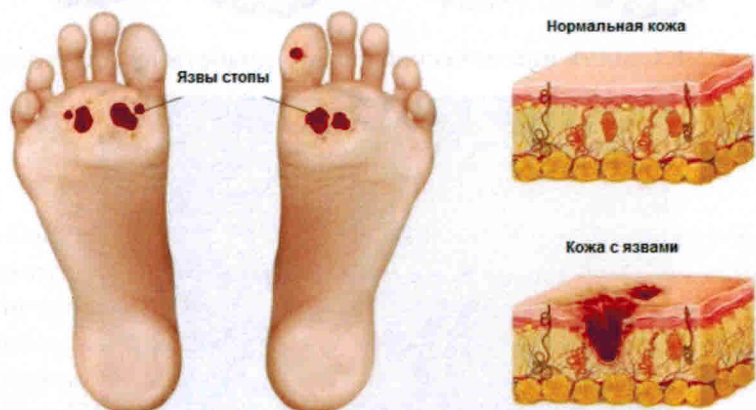


Рис. 22.6. Опасные места возникновения язв у диабетиков.



Рис. 22.7. Нейроишемическая форма диабетической стопы.

22.4. Нейропатический синдром диабетической стопы.

Нейропатический синдром диабетической стопы опасен тем, что нарушается чувствительность мышц и тканей стопы, из-за