

Рабочая программа
ПМ.03 Основы физиологии, санитарии и гигиены
МДК 03.01 Физиология, санитария и гигиена

Санитарные нормы и правила.

Микробы и их классификации. Пути проникновения их в салон, а точнее в организм человека. Три группы объектов, которые следует подвергать обработке:

- 1) само помещение;
- 2) инструменты и приспособления;
- 3) кожу и стопы ног клиентов, руки мастеров.

Меры, направленные на «очистку» салона, делятся по степени риска заражения на:

- 1) санитарную обработку;
- 2) дезинфекцию;
- 3) стерилизацию.

Основные антисептические средства и способы их применения в работе специалиста по педикюру. Разные способы дезинфекции и стерилизации и правила хранения инструментов, белья и материалов. Мероприятия, которые необходимо проводить в салоне. Для усиления борьбы с микробами:

- 1) каждый салон должен иметь аппараты для стерилизации инструментов (тепловой и ультрафиолетовый);
- 2) каждый салон должен иметь место, запас средств для дезинфекции, предстерилизационной очистки и стерилизации, прошедших государственную регистрацию в установленном порядке;
- 3) каждый мастер должен иметь средства для дезинфекции и уметь правильно пользоваться;
- 4) необходимо проводить обработку рабочего места и инструмента после каждого клиента;
- 5) необходимо хранить все обработанные инструменты, полотенца, салфетки в стерильных лотках;
- 6) следует отдавать предпочтение в работе пилкам, которые могут быть подвергнуты дезинфекции;
- 7) мыть руки до и после клиентов;
- 8) немедленно убирать использованный «грязный» инструмент со стола специалиста по педикюру.

Другие аспекты безопасности.

1. Помещение:

Требование СанПин к материалам, из которых выполнены предметы интерьера и покрытий полов.

2. Вентиляция:

По СанПин она должна быть принудительной и изолирована от вентиляционных систем очистки и общественных зданий.

3. Медкнижка мастера:

Каждый сотрудник обязан пройти предварительные, а затем периодические профилактические медосмотры. Хранится медкнижка в салоне. Контроль за своевременный медосмотр законодательно возложен на работодателя, а мастера несут ответственность за подлинность документов.

4. Работа с химией:

Мастер педикюра должен строго следовать инструкциям при использовании продукции (препаратов). Держать все химические продукты с закрытыми крышками. Надевать повязки и специальные маски (очки) против пыли.

5. Контакт с людьми:

Мастер должен работать в защитных масках (очках), повязках, а также в перчатках во избежание заражения различными инфекционными заболеваниями (СПИД и др.). Исключением может стать массаж.

Анатомия и физиология костно-мышечного аппарата стоп, кожи и ее придатков.

От анатомии стопы зависит состояние всей костно-суставной системы, правильность осанки и здоровье внутренних органов.

Две стопы вместе обеспечивают площадь опоры, удерживая в вертикальном положении все тело.

Стопа сглаживает ударные нагрузки на суставы ног и на все тело во время ходьбы и бега, выполняет функцию подъемного механизма, который толкает тело вверх во время движения.

Нарушения строения и функции стопы вызывают асимметрию всего тела.

Верхние и нижние конечности, как и вся поверхность человеческого тела, покрыты кожей. Кожа человека осуществляет взаимодействие организма с окружающей средой. Кожу необходимо рассматривать не просто как средство защиты от дождя или солнечных лучей, но как один из важнейших органов нашего тела, без непрерывной деятельности которого немислима нормальная жизнедеятельность организма человека. Внешне кожа выглядит довольно просто, но на самом деле это сложный орган, выполняющий много функций. Кожа человека является органом выделения, выводя на поверхность при помощи желез пот, сало, вредные продукты обмена. Через кожу осуществляется газообмен — выделяются углекислота, водяные пары и поглощается кислород воздуха, т.е. она выполняет функцию дыхания, как и легкие, но в значительно меньшем объеме (около 1,5 %). Благодаря наличию чувствительных нервных клеток кожа служит и органом чувств, воспринимая ощущения боли, тепла, холода, прикосновения. На 1 см² кожи находится в среднем 150-200 болевых, 2 холодных, 2 тепловых и 25 осязательных точек. Кроме этого, имеется 300 потовых и 15 сальных желез. Кожа человека находится в тесном взаимодействии со всем организмом. Заболевания внутренних органов нередко проявляются на коже. Например, при болезнях печени, эндокринных желез кожа изменяет цвет, становится желтушной или покрывается коричневыми пигментными пятнами. Такие болезни, как скарлатина, корь, краснуха, сифилис,

сопровожаются высыпаниями на коже. И, наоборот, болезни кожи обязательно отражаются на общем состоянии организма. Кожа выполняет важную функцию регулятора тепла. Сохранение постоянной температуры человеческого тела (в здоровом состоянии) 36,5-37°C возможно благодаря коже. В этом процессе участвуют нервная и сосудистая системы. Кожа служит и органом защиты, не позволяющим вредным веществам, микробам, ядам проникнуть внутрь организма. Она покрыта водно-жировой пленкой, имеющей кислую реакцию, которая усиливает защитные функции. Здоровая кожа непроницаема для микробов. Благодаря тому, что кожа плотная, она защищает лежащие глубже мягкие ткани от повреждений и высыхания, а также от размокания под действием воды. Эластичность и растяжимость кожи, наличие под ней жировой прослойки позволяют ей противостоять ушибам, сильным растяжениям, давлению. Кожа способна оказывать сопротивление электрическому току. При увлажнении сопротивляемость кожи резко снижается. Кожа состоит из трех слоев: эпидермиса, собственно кожи, или дермы, и подкожной жировой клетчатки.

Эпидермис содержит эпителиальные клетки, имеющие разнообразную структуру и расположение. В самом нижнем его слое — зародышевом происходит постоянное размножение клеток. В зародышевом слое имеется пигмент, от количества которого и зависит цвет кожи. У негров, брюнетов в зародышевом слое пигмента гораздо больше, чем у блондинов и жителей северных стран. Над зародышевым слоем находится шиповатый, состоящий из нескольких рядов клеток многогранной формы. Над шиповатым располагается зернистый слой, состоящий из одного или нескольких рядов клеток неправильной формы. На ладонях и подошвах зернистый слой толще и имеет четыре-пять рядов клеток. Зародышевый, шиповатый и зернистый слои вместе принято называть мальпигиевым слоем. Над зернистым выделяют стекловидный слой, состоящий из двух-трех рядов клеток. Он хорошо развит на ладонях и подошвах. Самый поверхностный слой кожи — роговой сформирован из клеток, лишенных ядер. Клетки рогового слоя легко отслаиваются. Роговой слой отличается плотностью, упругостью, плохо проводит тепло, электричество и предохраняет кожу от травм, ожогов, холода, влаги, химических веществ. Роговой слой эпидермиса имеет особое значение при применении различных косметических процедур, гигиеническом и косметическом уходе за кожей. Роговой слой состоит из ороговевших безъядерных клеток, чешуйки которых через определенное время отшелушиваются. Ороговение клеток эпидермиса происходит постепенно. Большинство косметических процедур, в том числе педикюр, основано на очищении и отслойке рогового слоя. Пар, водные компрессы, способствуя разбуханию клеток рогового слоя, дают возможность лучшего очищения кожи. Под влиянием происходящих в эпидермисе физиологических процессов клетки, утратившие свою структуру, незаметно отторгаются. Это проявляется в незаметном шелушении кожи, продолжающемся в течение всей жизни человека. Собственно кожа делится на два слоя — сосочковый и сетчатый. В ней имеются коллагеновые,

эластические и ретикулярные волокна, составляющие каркас кожи. Подкожная жировая клетчатка в различных частях тела имеет неодинаковую толщину: на животе, ягодицах, ладонях она развита хорошо; на ушных раковинах, голове выражена очень слабо. У тучных людей кожа малоподвижна, у худых и истощенных легко смещается. В подкожной клетчатке откладываются запасы жира, которые расходуются при болезнях или при других неблагоприятных условиях. Подкожная клетчатка защищает организм от ушибов, переохлаждений. В собственно коже и подкожной клетчатке находятся кровеносные и лимфатические сосуды, нервные окончания, волосяные фолликулы, потовые и сальные железы, мышцы. Артериальные сосуды образуют в коже поверхностную сеть и глубокую сеть. Первая расположена на уровне основания сосочков кожи, вторая — на границе собственно кожи и подкожной клетчатки. Поверхностная артериальная сеть соединена с глубокой. На поверхности ладоней и нижней поверхности стоп, особенно на пятках, кожа толстая, малоподвижная, с сильно развитым роговым слоем. Слой подкожной жировой клетчатки на пятке достигает 1—1,5 см. На тыльной стороне кисти и верхней поверхности стопы кожа более тонкая и подвижная, бедная жировой тканью. В собственно коже (или дерме) находится большое количество гладких мышечных волокон в виде пучков. В коже волосистой части головы, шеи, лба, на тыльной поверхности кистей и стоп имеются мышечные пучки, не связанные с волосяными фолликулами. В коже лица находятся мимические мышцы. Кожа пронизана густой сетью мелких кровеносных сосудов — артериальных и венозных. В эпидермисе (поверхностном слое кожи) кровеносные сосуды отсутствуют. В дерме имеется и сеть лимфатических капилляров, связанных с лимфатическими сосудами, проходящими через подкожную жировую клетчатку. В коже огромное количество нервных волокон. Они образуют многочисленные разветвления древовидной формы, подходящие к волосяным фолликулам, сальным и потовым железам, к сосудам. Отдельные веточки проникают в эпидермис. Очень много нервных окончаний в кончиках пальцев.

Придатки кожи. Эпителиальные клетки образуют не только поверхностный слой кожи — эпидермис, но и придатки кожи. К ним относятся потовые и сальные железы, волосы и ногти. Все они выполняют важные функции, необходимые для нормальной деятельности организма.

Потовые железы представляют собой микроскопические образования, заложенные в коже и вырабатывающие особую жидкость — пот. Потовые железы — один из главных участников регуляции водно-солевого равновесия в организме, постоянной температуры тела. Потовые железы — их более двух миллионов — начинают функционировать через 3—4 мес. после рождения ребенка. Расположены они в коже неравномерно. Особенно большое количество потовых желез в области лица, ладоней, стоп, в подмышечных и паховых областях, в складках под грудными железами, в области-грудины, спины.

При каждом волосяном фолликуле имеется несколько сальных желез. Их протоки открываются в верхнюю расширенную часть волосяного фолликула — воронкообразную чашу. Но встречаются сальные железы, которые через свой выводной проток выделяют сало прямо на поверхность кожи. На подошвах и ладонях сальные железы отсутствуют. При сокращении мышцы, выпрямляющей волос, сальная железа сдавливается, что способствует выделению жира наружу. Больше всего сала выделяется на крыльях носа, подбородке, на лбу, в ушных раковинах. Оно служит для смазки кожи и предохраняет ее от трещин, сухости. Однако чрезмерное выделение сала, например, на волосистой части головы, может быть одним из факторов, способствующих развитию заболевания кожи — себореи. Сальные железы выделяют жир, жирные кислоты, холестерин и другие продукты. Нарушение функции сальных желез приводит к различным заболеваниям, в частности к образованию опухолей, ороговению кожи.

Волосы являются придатками кожи. Развитие покрывающих тело человека волос начинается еще во внутриутробном периоде. Первичные волосы в конце внутриутробной жизни или вскоре после рождения ребенка выпадают и заменяются постоянными, или вторичными, волосами. На теле, руках и ногах волосы нежные, тонкие, так называемые пушковые. На волосистой части головы, бровях, веках волосы длинные — щетинистые. На голове рост волос наиболее интенсивен в период жизни от 15 до 30 лет. С возрастом и особенно после 50 лет волосы растут медленнее. На бровях волосы растут в течение всей жизни. Состояние волос зависит от общего здоровья человека. Все острые простудные, инфекционные заболевания, а также хронические болезни, физиологическая перестройка организма, связанная с половым созреванием, беременностью, климаксом, отражаются на состоянии волос. В эти периоды могут появиться сухость, истончение, ломкость, выпадение волос. Волос состоит из двух частей - стержня и корня. Стержень располагается над кожей, корень находится в глубине кожи и заканчивается луковицей. Видимая часть волоса - стержень состоит из трех слоев: внутреннего, или мозгового, среднего -коркового и наружной оболочки — кутикулы. В зависимости от содержания в корковом слое волоса цилиндрических клеток с пигментом, а также пузырьков с воздухом, находящихся во внутреннем и корковом слое, волосы бывают разного цвета. На руках и ногах волосы редкие; короткие, защитных функций не выполняют.

Строение стоп и ногтей

Стопа — сложная и важная часть всего скелета человека. Она состоит из 26 костей, 107 связок и 20 различных мышц и сухожилий.

Стопа, так же как и кисть, подразделяется на три отдела:

- 1) предплюсну;
- 2) плюсну;
- 3) пальцы.

Стопа приспособлена преимущественно для опоры и амортизации тела. Она имеет вид свода. Пальцы стопы по сравнению с пальцами рук

малоподвижны. Вследствие различной функции пальцев ног по сравнению с пальцами рук и в результате ношения обуви подвижность их стала меньше. Кости стопы более крупные, чем кости кисти.

Скелет предплюсны состоит из семи костей, расположенных в два ряда между голенью и плюсной. Таранная кость предплюсны образует с костями голени голеностопный сустав. Пяточная кость является одной из опорных костей нижней конечности. Плюсна — передняя часть стопы между пяткой и пальцами. Скелет ее состоит из пяти трубчатых костей, которые сопрягаются с первыми фалангами пальцев суставами. Скелет пальцев стопы состоит из фаланг: первый палец имеет две фаланги, остальные — по три. Стопа производит следующие движения: сгибание, разгибание, отведение, поворот внутрь и наружу. Все движения стопы осуществляются в суставах при помощи мышц голени. Движения пальцев также производятся мышцами, переходящими с голени на стопу, а также мышцами стопы

Стопа из-за непосредственного контакта с обувью, особенно неудобной, нередко подвергается деформации. На коже стопы могут появиться натоптыши и мозоли, возможна также деформация ногтей, что вызывает болезненные ощущения при движении.

Ногти считаются придатками кожи. Они образуются из роговых клеток и появляются на третьем месяце внутриутробной жизни плода в виде плоского утолщения на тыльной поверхности концевых фаланг пальцев. Постепенно по бокам и сзади этого утолщения образуются ногтевые валики в виде небольшого поднятия кожи, а затем развивается матрица ногтя, из размножающихся эпителиальных клеток которой вырастает и постепенно отвердевает ногтевая пластинка.

Анатомическое понятие «ноготь» включает ногтевую пластинку, матрицу ногтя, ногтевое ложе, ногтевые валики (задний и боковые), ногтевую кожицу, подногтевую щель.

Ногтевая пластинка состоит из полупрозрачных ороговевших клеток, имеет выпуклую форму, прочно соединена с ногтевым ложем. Она защищает мягкую ткань кончика пальца, предохраняет ногтевое ложе от механических повреждений, устойчива против воздействия на нее слабых кислот и щелочей. Ногтевая пластинка задним и боковыми краями утоплена в ногтевые валики, представляющие собой небольшие кожные складки.

Здоровая ногтевая пластинка имеет блестящую поверхность. Розовую окраску ей придают просвечивающие капилляры ногтевого ложа. Нижняя сторона пластинки покрыта продольными гребешками, чередующимися с продольными бороздками. Гребешки утоплены в поверхность ногтевого ложа. У некоторых людей с тонкими ногтями гребешки просвечивают в виде светлых продольных полос.

У ногтевой пластинки различают тело ногтя (центральная часть), свободный край (выступает над кончиком пальца), луночку (задний участок ногтя матово-белого цвета). Луночка хорошо видна на больших пальцах, меньше или совсем не видна на остальных пальцах.

Под свободным краем ногтевой пластинки серовато-белого цвета находится подногтевая щель.

Корневая часть ногтя состоит из корня ногтя и матрицы. Корень имеет зубчатый край, скрытый под кожей.

Ногтевые пластинки на правой руке чуть шире, чем на левой. Длина ногтя 10-15 мм, ширина 10-17 мм, толщина 0,3-0,4 мм.

Рост ногтя идет непрерывно из клеток матрицы при участии клеток ногтевого ложа. В сутки ноготь взрослого человека удлиняется на 0,11 мм, у ребенка — на 0,04—0,06 мм.

Полное обновление ногтевой пластинки происходит за 105 дней. На ногах ногти растут медленнее, чем на руках, и на разных пальцах темп роста неодинаков. В теплое время года ногти растут быстрее. Ногтевая пластинка с трех сторон прикрыта кожными складками — ногтевыми валиками. Задний валик прикрывает корень ногтя, край валика образует узкую и тонкую ногтевую кожицу, плотно прилегающую к поверхности ногтя.

Повреждение ногтевой кожицы при педикюре может привести к проникновению инфекции под ногтевой валик и заболеванию ногтя.

Матрица и ногтевое ложе посредством густой сети капилляров хорошо снабжаются кровью. В ложе и ногтевых валиках находятся лимфатические сосуды и нервные окончания.

В химический состав ногтевой пластинки входят белковое вещество кератин, богатый аминокислотами, вода (около 14%), липиды, придающие эластичность ногтю (при недостатке липидов пластинка становится ломкой), кальций, фосфор, цинк и др.

Классификация форм ногтей

Формы ногтей и их названия классифицируются исходя из геометрической фигуры, на которую похожа пластина. Правильный запил – залог успешного педикюра. Чтобы оформить ногтевую пластину красиво, аккуратно, необходимо соблюсти несколько рекомендаций. Они помогут определить, к какому виду относится ногтевое ложе, а также какой дизайн ему подойдет.

Формы ногтей от природы

Среди всех природных форм ногтей часто выделяют четыре основных:

- 1) квадратная;
- 2) овальная;
- 3) трапециевидная;
- 4) прямоугольная.

В основном форма зависит от очертаний боковых стенок и длины ногтевой пластины. Кончик человеческого ногтя никогда не бывает острым, как у представителей кошачьих, поэтому натуральнее он смотрится со слегка закругленным срезом. Наглядно форму ногтя можно рассмотреть на картинке:



Естественность всегда в моде, поэтому при выполнении педикюра лучше опираться на природные особенности.

Какие бывают формы ногтей

С развитием индустрии красоты появилось большое разнообразие в мире нейл-арта. Сейчас мастер может сделать любой дизайн исходя из формы ногтей. С помощью профессионального подхода можно откорректировать любой изъян. Поэтому виды форм ногтей уже не ограничиваются лишь натуральными.

Квадратная

Данный вариант является классическим, его легко выполнить, он смотрится гармонично и лаконично. Чтобы сделать пластину квадратной, достаточно ровно срезать край и подпилить его по прямой, не искривляя, при этом заостряя уголки.

Квадратная с закругленными углами

В основе этого педикюра лежит обыкновенный квадрат, у которого слегка смягчаются углы при помощи пилочки. Данная форма проста в обращении, после отрастания ее легче выровнять, она смотрится мягче, чем острая квадратная.

Круглая

Выполнить ее нетрудно: достаточно повторить очертания кончиков пальцев. Стоит учесть строение пальцев: они не должны быть короткими и пухлыми, иначе круглый срез только усилит эффект.

Основные признаки повреждения кожи ног и деформации ногтей, причины их возникновения и меры по предотвращению и профилактике

Повреждения кожи ногтевых валиков встречаются довольно часто. При этом образуются трещины, заусеницы, через которые микробы попадают в кожу, и развивается панариций или другие виды воспалений, вызывающие дистрофические изменения ногтевой пластинки.

Повреждения возникают при отодвигании или срезании ногтевой кожицы, если эти операции производятся неаккуратно. Чаще всего вследствие повреждений возникает поперечная борозда значительной глубины, разделяющая ноготь на две части.

Если педикюр производится небрежно, то на поверхности ногтя может образоваться несколько поперечных борозд, ногтевая пластинка становится волнистой или на ней появляются белые пятна и полосы (лейконихия).

При грубом исполнении педикюра с применением лаков, красок, ацетона и других химических веществ ногтевая пластинка начинает шелушиться, на ней появляются продольные борозды, трещины, свободный край ногтя обламывается или расщепляется.

Иногда даже появляются синюшная окраска, зуд ногтевых валиков.

После прекращения пользования вредными препаратами ногтевая пластинка по мере отрастания ногтя постепенно приходит в норму.

Во многих случаях изменения ногтевой пластинки вызываются отдельными или систематическими травмами околоногтевых валиков или матрицы ногтя. Следовательно, для профилактики поражения ногтей необходимо предохранять их от случайных травм, травмирования на производстве, избегать ношения плохо подобранной обуви.

Особенно недопустимо травмирование ногтевых валиков и матрицы ногтя при педикюре. Эта процедура должна всегда производиться осторожно, аккуратно, с соблюдением всех санитарно-гигиенических требований.

Для профилактики заболеваний ногтей важно осуществлять постоянный гигиенический уход за стопами ног, своевременно и правильно срезать отросшие ногти, носить мягкую свободную обувь.

При появлении потливости ног, грибковых заболеваний межпальцевых промежутков, стоп и ногтей следует немедленно обращаться к врачу-дерматологу.

Перечень показаний и противопоказаний к услуге

Основные показания к проведению стандартной педикюрной процедуры:

- тонкая кутикула;
- микротрещины на пятках;
- натоптыши;

сухая кожа;
слоящиеся ногти;
заусеницы;
неровная ногтевая пластина.

Немаловажным показанием к проведению классического педикюра можно назвать эстетическое преображение стоп ног. Обычно, главной целью проведения такой процедуры является покрытие ногтей гелем. По этой причине проводится она на регулярной основе и по мере необходимости.

Противопоказания: когда нельзя выполнять педикюр?

повреждения кожи в зоне обработки;
чрезмерно чувствительная и/или тонкая кутикула;
воспаления кожи в активной стадии развития;
серьезные повреждения ногтей;
сахарный диабет;
нарушение свертываемости крови;
вросший ноготь на 2-й или 3-й стадии развития.