**Задание для обучающихся с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения**

Дата: 29.09.20.

Группа Пр19

Учебная дисциплина **МДК 02.01 Химическая завивка волос**

Тема занятия: Виды химической завивки волос (перманент, долговременная укладка, долговременное разглаживание)

# Форма: Урок-лекция, Практическая работа

# Содержание занятия:

Вопросы, рассматриваемые в ходе занятия:

* + Виды химической завивки волос
  + Инструктаж по технике безопасности. Организация рабочего места для выполнения химической завивки волос

На тему - 1 пара, в ходе которой вам необходимо будет выполнить

**Задание для обучающихся:**

1. Законспектировать в тетради новый материал

2. Ознакомиться с организацией рабочего места для выполнения химической завивки волос

**Форма отчета.**

1. Выслать фото конспекта. Одинокова И. О\_Технология парикмахерских работ стр.122-127
2. конспект выучить
3. Составить конспект: «Современные препараты для химической завивки волос».

заполнить как в электронном, так и в бумажном варианте и сдать преподавателю

**Срок выполнения задания** 30.09.2020.

**Получатель отчета.** по электронной почте: [ponomareva612010@mail.ru](mailto:ponomareva612010@mail.ru);

Тема занятия: Виды химической завивки волос (перманент, долговременная укладка, долговременное разглаживание)



**КОНСПЕКТ**

Химическая завивка — это укладка на длительный срок с изменением структуры волос различными препаратами, выполняемая при температуре тела. На основе химической завивки выполняются самые разные укладки. Основная задача этой процедуры сделать волосы способными сохранять заданную форму. Первые патенты на холодную химическую завивку были заявлены в 1935 г. До этого времени существовала завивка, выполняемая горячим способом с помощью электрических, а впоследствии с помощью паровых аппаратов. Предложил такой способ завивки волос в 1905 г. Карл Неслер. Поначалу парикмахерами подобный метод не был одобрен, потому что состояние волос портилось. Но уже в 1908 г. метод был запатентован и начал применяться довольно широко. Процедура выполнялась несколько часов вследствие громоздкости аппарата. В 1910 г. Неслер усовершенствовал аппарат. В 1924 г. происходит дальнейшее усовершенствование аппарата, предложенное Йозефом Майером. Эксплуатационные качества аппарата при выполнении услуги позволяют ей стать очень популярной. Появившиеся в 30-х гг. XX в. химические препараты поначалу предназначались для выпрямления волос негроидного типа для облегчения процедуры их расчесывания. Но лишь после использования для накручивания волос на длительный срок это средство получило широкое распространение. Во время Второй мировой войны холодный перманент приобретает популярность в США, а после войны приходит в Европу. Применение такого метода завивки получает всеобщее признание в силу наличия ряда преимуществ :

• метод не зависит от источников теплоты (что более безопасно для работы и для состояния волос);

• применяя коклюшки различного диаметра, можно получить различный завиток — от самого упругого до мягкого и естественного;

• простота выполнения работы;

• можно завивать волосы любой длины и практически любой структуры; 122 • позволяет приподнять корень пряди, так как не применяются зажимы у ее основания.

В нашей стране холодный перманент появился в 50-е гг. прошлого века. Препараты, применяемые тогда для химической завивки, имели щелочную среду, достаточно высокий показатель рН и довольно агрессивно воздействовали на волос. Немного позднее появились препараты для холодной химической завивки на основе кислотных компонентов. У них показатель рН ниже, чем у щелочных составов (рН 5 — 7), а потому они были менее вредны для волос. Однако и эти препараты не получили высокой оценки профессионалов и потребителей, так как завивка, получаемая с их помощью, хотя и сохраняла здоровье волос, но держалась совсем недолго. ***Общие сведения о химической завивке***

Препараты для холодного перманента. В настоящее время почти все препараты для химического перманента изготавливаются на базе тиоорганических соединений либо их производных. Подобные препараты позволяют менять структуру волоса при температуре тела человека. Современные производители выпускают на сегодняшний день составы, отличающиеся водородным показателем рН. Кислотные препараты для химической завивки имеют показатель рН 5 — 7, что близко к показателю кожи или волос. Щелочные препараты для химической завивки имеют показатель рН 8,5 — 9,5 и являются наиболее употребимыми. Они дают стойкий упругий и длительный (может держаться до 6 мес и даже больше) завиток. Основным компонентом является тиогликолевая кислота, содержание которой равно 6,5%. Помимо этого раствор может включать в себя следующие компоненты:

• аммиак;

• кристаллическую буру;

• уротропин, который обеспечивает ограничение разбухания волоса;

• олеиновый спирт как эмульгатор;

• пенообразующие компоненты;

• метилцеллюлозу;

• воду как основной растворитель;

• отдушки;

• различные биологические добавки, обеспечивающие сохранность волос при воздействии химически агрессивной среды.

Различные фирмы-производители, такие, как Wella, Schwarzkopf, Cutrin, L'Oreal, выпускают составы для холодного перманента разной концентрации и консистенции (жидкие или гелевые). К тому же у каждой фирмы свои биологически активные добавки, кото рые обеспечивают здоровый блеск волос после химического воздействия, возможность ухода и сохранения цвета ранее окрашенных волос. Помимо этого известно, что прикорневая часть волоса и его кончик имеют разную текстуру. Корень более плотный, конец волоса рыхлый, чешуйки приподняты, возможно сечение волоса. Современные препараты содержат так называемые сенсоры ухода, которые наслаиваются на кончик волоса, обеспечивают уход и меньшее изменение формы; прикорневая же часть меняет форму в большей степени. Тем самым по всей длине волосы становятся не только ухоженными, но и имеют равномерный завиток. Недостатком щелочного перманента является выделение паров сероводорода, которые могут у некоторых людей вызвать головную боль, недомогание, дерматиты или разного рода аллергические реакции. Для фиксации завитка при щелочной химической завивке применяется пероксид водорода, концентрация которого в растворе не должна превышать 3 %. Современный фиксаж — это эмульсия на основе пероксида водорода. Выпускается в концентрированном виде, для применения нужно развести водой в пропорции 1:1.

***Кислотно-сбалансированные препараты применяют на слабых и сильно окрашенных волосах.*** Основным компонентом раствора для завивки является смесь сложных эфиров на основе амидовой меркаптокарбоксиловой кислоты с рН, равным 4,0 — 6,5. Важным достоинством кислотной завивки является отсутствие разбухания волоса. Кроме того, волосам обеспечивается уход за счет уплотнения их структуры. К тому же волосы после перманента менее гигроскопичны. Накручивание волос требует более сильного натяжения, так как происходит не размягчение кератина, а смещение серных мостиков за счет физического воздействия. Помимо этого выполнение завивки требует большего времени, так как для получения локона составу нужно дольше воздействовать на волос.

***Физико-химические процессы, происходящие в волосе при химической завивке.*** Если рассмотреть срез волоса, то можно заметить, что прямой волос имеет круглую форму, а вьющийся — овальную. Для того чтобы круглый волос приобрел овальную форму, на него воздействуют двумя способами — физическим и химическим. Огромное влияние на завитость волос оказывает не только выбор препарата, но и расстояние между каждым завитком. Вспомним строение волоса. Наружный слой — кутикула — состоит из 8 —9 слоев чешуек. Средний слой — корковый — имеет пигмент и кератиновые цепочки. Именно они и определяют прочность волоса, его структуру. Образно говоря, цепочки расположены параллельно друг другу и соединены тремя видами связей. Водородные связи легко разрушаются водой и позволяют при увлажнении получить непродолжительный завиток при накручивании 124 на бигуди или прокручивании волос во время укладки феном. При этом кератиновые связи смещаются, но не рвутся, укладка сохраняет форму либо до следующего мытья, либо на менее продолжительное время (многократное расчесывание и влага ослабляют упругость локонов). Солевые связи разрушаются в щелочной среде и волос набухает. И наконец, серные (цистиновые) связи разрушаются под воздействием химического состава. На рис 7.1 схематически показаны физико-химические процессы, происходящие в волосе при химической завивке. Под воздействием натяжения кератиновые цепи произвольно перемещаются по отношению друг к другу.

Волос принимает

Первоначальное

Пропитка

Накрутка

Фиксация состояние (химическое (физическое (химическое волоса воздействие) воздействие) воздействие) а б в г

Рис. 7.1. Физико-химические процессы в волосе при химической завивке: а — прямой волос; б — волос, накрученный на коклюшки — при физическом воздействии (натяжении волоса) кератиновые связи смещаются; в — показан обрыв серных мостиков под воздействием химического препарата — волос разбухает и цистиновая связь превращается в неустойчивую цистеиновую; г — восстановление серных мостиков в новом произвольном положении 125 нужную форму. Разрыв серных связей должен составлять около 30 %, тогда волос становится тягучим. Если применен препарат сильной концентрации или время выдержки велико, то волос становится слабым и плохо держит форму, так как только что образованные (еще неустойчивые) серные связи могут снова разорваться и не успеть образовать новые после прекращения воздействия. Если применен состав слабой концентрации, то разорвется недостаточное количество серных цепей, что не даст желаемой формы локона. То же произойдет при сокращении времени выдержки.

На рис. 7.1, г показано восстановление серных мостиков в новом, произвольном положении. Но, как уже говорилось, эта связь неустойчива. Для того чтобы цистеин вновь превратился в цистин, необходимо связь закрепить. Для этого применяют фиксаж, который представляет собой раствор на основе 3%-ного пероксида водорода.

Окисление, вызываемое фиксажем, освобождает кислород, который проникает в структуру волоса и соединяется с водородом, образуя воду. Поэтому иногда процесс воздействия фиксажа называют нейтрализацией. Но в глубине волоса по-прежнему щелочная среда. Для ее окончательной нейтрализации применяют бальзам или ополаскиватель для волос, которые, как известно, имеют слабокислую реакцию. На этом процесс нейтрализации завершается.

Скорость изменения формы волоса зависит:

• от концентрации раствора;

• структуры волоса;

• внешней температуры;

• времени выдержки;

• диаметра коклюшки; • температуры в помещении.

Помимо всех перечисленных факторов степень завитости волос зависит:

• от физиологического состояния клиента;

• качества накрутки (натяжение, оттяжка пряди). Выбор состава для химической завивки в соответствии с группой волос.

Выбирать препараты и технологию завивки необходимо в зависимости от структуры и состояния волос. Волосы по своей структуре делятся на четыре группы.

1. Жесткие и грубые, блестящие, здоровые. Они с трудом поддаются завивке, состав для таких волос должен быть сильно концентрированным. Но завивка на таких волосах держится очень долго, завиток выглядит крупным и естественным.

2. Здоровые на вид, блестящие, но тонкие и не такие густые, как волосы первой группы. Им нужна меньшая концентрация состава.

3. Тонкие, слабые и тусклые волосы. Возможно, это волосы, окрашенные химическими красителями второй группы.

4. Волосы, подвергавшиеся воздействию красителей первой группы.

Возможно, это волосы после неоднократной окраски красителями второй группы или после химической завивки. Пористые, тусклые, ломкие, с секущимися кончиками. Фирмы, выпускающие профессиональные препараты для химической завивки, предлагают их в нескольких вариантах:

• для волос первой группы или для волос, трудно поддающихся химической обработке. Обозначается такой препарат буквой F (forte) у фирм Wella и Cutrin или цифрой 0 у Schwarzkopf;

• для волос второй группы предназначен препарат, маркированный буквой N (normal) у фирм Wella и Cutrin или цифрой 1 у Schwarzkopf;

• препарат с буквой G (gefarbe) или цифрой 2 выбирают для волос третьей группы, для окрашенных или мелированных (не более 30 %) волос. При работе с такими волосами их можно перед завивкой обработать защитным составом-спреем, выравнивающим структуру волоса. При завивке сильно пористых, осветленных или мелированных (до 70 %) волос состав нужно разбавить водой в пропорции 1:1;

• фирма Wella выпускает для мелированных волос препарат, маркированный буквой S (straehnen). При мелировании до 30 % препарат можно использовать в готовом виде. При доле мелированных волос от 30 до 70 % или окрашенных волосах с мелированием препарат нужно разбавить водой в пропорции 1:1. Обработка волос защитным составом обязательна;

• отечественные препараты типа «Локон» рассчитаны для использования на здоровых волосах.