

**ГОУ ДПО Российская медицинская академия последипломного
образования Росздрава
Кафедра дерматовенерологии и косметологии**

Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А., Хассан Аль-Хадж Халед

ДИФФУЗНАЯ АЛОПЕЦИЯ

Методическое пособие


Москва 2010

Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А., Хассан Аль-Хадж Халед. Диффузная алопеция/ Методическое пособие. – Москва, 2010. – 32 с.

ISBN 978-5-7249-1448-2

Министерство здравоохранения и социального развития
Государственное образовательное учреждение дополнительного
профессионального образования

**РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по научной работе,
Профессор

В.И. Баранов В.И. БАРАНОВ
26 «*сентябрь*» 2010г.

**ДИФFUЗНАЯ АЛОПЕЦИЯ
МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ**

Москва 2010

Утверждено
на Ученом Совете РМАПО

«21» *апреля* 2009г.

№ протокола 4
Ученый секретарь РМАПО
Профессор Л.М.Савченко



Утверждено
на Ученом Совете
терапевтического факультета
РМАПО

«03» *апреля* 2009г.

№ протокола 3
Декан терапевтического факультета,
Профессор К.А.Саркисов

АННОТАЦИЯ

Методическое пособие посвящено широко распространенному заболеванию волос – диффузной алопеции. Авторы подробно изложили данные отечественной и зарубежной литературы, касающейся вопросов этиологии и патогенеза диффузной потери волос. Анализ информации, а также собственные наблюдения авторов позволили достаточно полно описать клиническую картину и дифференциальную диагностику различных алопеций. В пособие широко представлены современные методы диагностики заболеваний волос, которые необходимы дерматологам для постановки правильного диагноза и определения тактики лечения. Рекомендации по лечению диффузной алопеции отражают как классические, так и современные методы терапии. Актуальным разделом в работе является описание собственных клинических исследований эффективности некоторых методов лечения.

Методическое пособие предназначено для врачей дерматовенерологов, трихологов, косметологов и может быть использовано в лечебно-профилактических учреждениях, а также дермотовенерологических, косметологических и трихологических кабинетах.

Методическое пособие подготовлено на кафедре дермотовенерологии и косметологии ГОУ ДПО РМАПО Росздрава.

Авторы методической разработки: зав.кафедрой, профессор, д.м.н. Э.А. Баткаев, доцент, д.м.н. Ю.А. Галлямова, аспирант Аль-хадж Хасан Халед.

Физиология длинных волос

Ежедневная потеря волос (до 100 волос), равномерная по всей поверхности волосистой части головы, является нормальным физиологическим процессом [Ebling F.J.G. 1987, Kemmett D. 1988, Habit T.B. 1990]. Однако под влиянием различных внешних и внутренних факторов синхронность волосяных циклов нарушается и возникает избыточное выпадение волос (до 1000 волос в день), что и приводит к алопеции [Olsen E.A. 1999]. Другой способ оценки скорости и продолжительности роста волос – это подсчет числа волос, которые находятся в активном росте (анагене) или в телогене в определенной области. На коже волосистой части головы у взрослых приблизительно 85% волос находится в анагене и 15% – в телогене. Как известно, число волос в анагене увеличивается во время беременности и снижается в старости, также отмечается сезонная периодичность циклов роста волос, например, установлено увеличение числа телогеновых волос на коже головы в конце лета. Среднее количество волос на коже волосистой части головы $\approx 100\,000$. У новорожденного на 1 см^2 приходится более 1000 фолликулов. Их количество приблизительно снижается до 800 фолликулов на 1 см^2 к концу 1-го года жизни и до 600 фолликулов на 1 см^2 к 30 годам. Эти изменения связаны также с ростом головы, вследствие чего происходит растяжение кожи между фолликулами [Королькова Т.Н., Цисанова Н.И., Белоконь Г.В. 2008, Dawber R., Van Neste D. 1995, Freinkel R.K., Woodley T.D. 2001]. Существенная потеря волосяных фолликулов на коже волосистой части головы происходит с возрастом: у пациентов 20–30 лет средняя плотность волос составляет 615 на 1 см^2 , между 30 и 50 годами этот показатель падает до 485, и к 80–90 годам – до 435 на 1 см^2 . У лысеющих пациентов и здоровых от 30 до 90 лет плотность фолликулов соответственно равна от 306 до 459 на 1 см^2 . Несомненно, меньшее количество фолликулов присутствует в андрогензависимых областях, поскольку андрогенная алопеция развивается в молодом возрасте и продолжается до глубокой старости [Мядлец О.Д., Адаскевич В.П. 2006, Королькова Т.Н., Цисанова Н.И., Белоконь Г.В. 2008, Dawber R., Van Neste D. 1995, Freinkel R.K., Woodley T.D. 2001]. Волосы – продукт уникального процесса, при котором волосяной фолликул сам производит рост, дифференцировку, формирует стержень из ороговевающих клеток (волос), а спустя какое-то время отмирает. Сформированные волосы выпадают, а затем заменяются новыми, поскольку волосяной фолликул, производящий волосы, восстанавливается. В этом волосяной фолликул отличается от эпидермиса, который только теряет свои ороговевшие клетки, в то время как базальные клетки продолжают размножаться и дифференцироваться. Большая роль в процессе регуляции волосяного цикла отводится дермальным сосочку, зоне bulge волосяного фолликула и многочисленным факторам роста [Королькова Т.Н., Цисанова Н.И., Белоконь Г.В. 2008].

Анаген (стадия роста) инициируется сигналами, которые стимулируют образование нового волосяного фолликула, поддерживают его нисходящий рост на определенную глубину, формируют новую волосяную луковицу и активи-

зируют рост новых волос. Это наиболее длительный этап, составляющий более 90% продолжительности волосяного цикла. По данным разных авторов, он составляет от 2 до 10 лет. Длина волос зависит от длительности периода роста, в то время как окружность зависит от размера луковицы [Королькова Т.Н., Цисанова Н.И., Белоконь Г.В. 2008; Dawber R., Van Neste D. 1995]. В течение анагена принято выделять 6 стадий, включающих различные события на пути развития фолликула и роста волос.

Фаза регрессии волосяного фолликула (катаген) представляет собой короткий период от нескольких дней до 2-3 недель, в течение которого происходит инволюция луковицы и переменной части фолликула. В течение этого периода митотическая деятельность в луковице прекращается, матрикс распадается и формируется клубочковидная структура в основании волоса. Переменная часть фолликула сокращается, поскольку ее клетки умирают. Дермальный сосочек становится компактным; его клетки кажутся бездействующими и мигрируют к концу фолликула на уровне выпуклости (bulge).

Фаза покоя (телоген) имеет продолжительность от 1-3 месяцев, в течение которого волосы не производятся. Переменная часть фолликула (транзитный фолликул) отсутствует и волосы, ранее произведенные, или доживают свой век с атрофированной луковицей в пределах фолликула, или выпадают.

За исключением первых нескольких циклов, у человека каждый фолликул следует своим собственным биологическим часам. Таким образом, хотя они и начинают расти одновременно, синхронность через какое-то время утрачивается. Со временем стадии цикла волос организуются по типу «мозаики» относительно времени [Мядлец О.Д., Адаскевич В.П. 2006, Королькова Т.Н., Цисанова Н.И., Белоконь Г.В. 2008, Dawber R., Van Neste D. 1995, Freinkel R.K., Woodley T.D. 2001].

Этиология, патогенез и клиническая картина диффузной алопеции

Диффузная алопеция подразделяется на телогеновую и анагеновую. Часто к диффузному облысению относят и андрогенетическую алопецию. Андрогенетическая алопеция принципиально отличается от двух предыдущих. Во-первых, данная потеря волос, имеет типичное разрежение волос или облысение в лобной и/или теменной областях. Во-вторых, при андрогенетической алопеции основными звеньями патогенеза являются избыточное содержание андрогенов в тканях организма или повышенная чувствительность к ним специфических рецепторов, а также локальное нарушение метаболизма андрогенов [Гаджигороева А.Г. 2004, Самцов А.В., Божченко А.А. 2007]. Адаскевич В.П. и соавт. (2000) указывают, что почти у 40% пациенток, с жалобами на диффузное поредение волос, путем тщательного обследования выявляют повышенный уровень андрогенов в сыворотке крови.

Принципиальное различие данных форм алопеций отражено в Международной классификации болезней 10 пересмотра. Согласно данной классификации можно выделить отдельно андрогенную алопецию и нерубцующую потерю волос, которая включает телогеновое и анагеновое выпадение волос.

Headington J. (1993) выделяет 5 функциональных типов телогенового выпадения волос:

1. Преждевременное завершение фазы анагена - наиболее частая реакция волосяных фолликулов на действие провоцирующих факторов. Волосяные фолликулы, которые еще длительное время должны были находиться в фазе роста, преждевременно вступают в фазу телегена и процесс завершается обильным выпадением волос через 3 – 5 недель после причинного фактора.

2. Позднее завершение фазы анагена, что характерно для послеродового выпадения волос. Вследствие гормональных изменений во время беременности большинство фолликулов продолжает находиться в фазе роста и не переходит в катаген до рождения ребенка. После родов эти фолликулы быстро вступают в фазу катагена, что приводит к выпадению волос через 1-2 месяца после родов.

3. Укороченная фаза анагена, которая рассматривается как идиопатический процесс, и при этом наблюдается невозможность отрастить волосы привычной длины.

4. Преждевременное завершение фазы телогена, которая характеризуется значительным укорочением фазы покоя, что способствует быстрому вступлению фолликулов в очередную фазу роста.

5. Позднее завершение фазы телогена. Наблюдается у людей проживающих в условиях короткого светового дня.

Телогеновое облысение (Telogen effluvium) может протекать как в острой, так и в хронической формах. Но в любом случае при нерубцующей алопеции полного облысения не наступает. Острая телогеновая алопеция длится менее 6 месяцев, а затем спонтанно или на фоне терапии проходит, хроническая – более 6 месяцев, иногда в течение нескольких лет. Больные с хронической телогеновой алопецией отмечают упорное и сильное выпадение волос с волнообразным течением [Колюжная Л.Д., Михнева Е.Н.2003, Мазитова Л. 2002].

Анагеновая алопеция (Anogen effluvium) – это внезапная потеря волос, вызванная воздействием супрессорных факторов (цитостатики, гормоны, радиация) на делящиеся клетки волосяного фолликула. При этом волосы выпадают, не переходя в фазу телогена. Внезапное выпадение волос наблюдается обычно спустя 1-3 недели после воздействия химических веществ или радиации. Наиболее часто это происходит при терапии злокачественных опухолей, которая проводится с применением радиационного облучения или цитостатических препаратов. В большинстве случаев выпадение волос, вызванное химиотерапией, полностью обратимо. Иногда вновь выросшие волосы оказываются здоровее и крепче тех, которые выпали [Марголина А.А., Эрнандес Е.И. 1999].

Патогенез нерубцующей потери волос сложен и до сих пор остается малоизученным. Уже доказано, что каждый фолликул имеет свою собственную программу. Так, волосы могут быть пересажены на лысеющие области и продолжить расти; а кожа, пересаженная из одной области тела на другую, будет поддерживать характеристики доноров. Следовательно, сигналы для ин-

дукции, обслуживания и завершения роста волос являются эндогенными для каждого фолликула. При этом не исключаются эффекты экзогенных факторов – гормонов, продуктов метаболизма, витаминов, макро- и микроэлементов, – влияющие на рост волос [Мядлец О.Д., Адашкевич В.П. 2006, Ноздрин В.И., Горпинич И.В. 2008, Королькова Т.Н., Цисанова Н.И., Белоконь Г.В. 2008, Кузнецов С.Л., Горячкина В.Л., Цомартова Д.А. 2008, Dawber R., Van Neste D. 1995, Freinkel R.K., Woodley T.D. 2001]. Некоторые авторы считают, что для нарушения биологического ритма роста волос недостаточно только воздействия средовых триггеров, но и необходимы определенные генетические особенности организма [Гаджигороева А.Г. 2004].

В настоящее время установлено, что различного рода токсические воздействия или нарушение обмена веществ влияют на синтез волос, что приводит к его истончению. При этом наблюдается увеличение коэффициента соотношения пушковых волос к стержневым. Причинные факторы, воздействующие на волосы, находящиеся в фазе анагена, в период высокой метаболической активности, сокращают ее и способствуют быстрому переходу волос в стадию телогена. В результате этого, к уже имеющемуся числу волос, находящихся в стадии телогена, прибавляется дополнительное количество, что приводит к их обильному выпадению. Изменение соотношения телогеновых и анагеновых волос вызвано нарушением процессов деления и дифференциации кератиноцитов, изменению метаболических процессов, находящихся в ростковой зоне волосяной луковицы [Мазитова Л. 2002, Гаджигороева А.Г. 2004]. Уменьшение в размерах самого дермального сосочка является прямым следствием снижения количества составляющих его клеток, определенная часть которых расходуется на возмещение клеток соединительнотканной сумки, потерянных при поступательных вертикальных перемещениях волосяного фолликула в фазах катагена и/или раннего анагена. В результате такой клеточной миграции фолликулярная миниатюризация приобретает прогрессирующий непрерывный характер и развивается с гораздо большей скоростью, так как укорочена фаза анагена [Гаджигороева А.Г. 2004; Мядлец О.Д., Адашкевич В.П. 2006, Freinkel R.K., Woodley T.D. 2001]. Регулировать цикл зрелого волосяного фолликула, у которого отмечается уменьшение васкуляризации при вступлении в фазу катагена и восстановление васкуляризации на раннем этапе анагена, способен фактор роста сосудистого эндотелия (VEGF). Этот фактор синтезируется различными клетками, включая кератиноциты и фибробласты. Доказано, что VEGF является фактором роста в отношении культур клеток кожного сосочка и волосяного фолликула. В зрелых волосяных фолликулах VEGF обнаруживается во внутреннем и наружном эпителиальных влагалищах корня волоса и кожном сосочке. Таким образом, VEGF – молекула, играющая ключевую роль в обеспечении адекватного капиллярного кровотока в кожных сосочках и стимулирующая рост волос [Гаджигороева А.Г. 2004].

Можно выделить несколько этиологических факторов, приводящих к нарушению синтеза в волосяном фолликуле, и, соответственно, разделить различные виды диффузной алопеции. Однако следует учитывать, что в этих случа-

ях диффузная потеря волос является одним из симптомов основного заболевания.

Диффузная алопеция при инфекциях. Диффузная потеря волос может наблюдаться после гриппа, малярии, инфекционного мононуклеоза, пневмонии, бруцеллеза, брюшного тифа, туберкулеза, сифилиса. При длительной и рецидивирующей лихорадке каждый приступ вызывает повреждение волосных фолликулов в одну и ту же фазу цикла их активности. Облысение наступает спустя 2-2,5 месяца после тяжелого приступа лихорадки [Аравийская Е.Р., Михеев Г.Н, Мошкалова И.А,Соколовский Е.В. 2003, Суворова К.Н, Хватова Е.Г. 2005, Pasricha J.S. 1991, Habit T.B. 1990].

Медикаментозно-индуцированная диффузная алопеция. В зависимости от дозы и длительности приема лекарств может развиваться анагеновая алопеция – при больших дозах и телогеновая – при низких дозах. К лекарственным средствам, провоцирующим выпадение волос, можно отнести следующие группы препаратов: ретиноиды [Habit T.B. 1990], антипаркинсонические средства, бета-адреноблокаторы, антикоагулянты [Habit T.B. 1990, Pasricha J.S.1991], противосудорожные препараты, блокаторы H2 рецепторов, цитостатики.

Диффузная алопеция при дефицитных состояниях. Дефицит железа наиболее частая причина, которая приводит к диффузной алопеции даже при отсутствии анемии [Ebling F.J.G. 1987], также как и дефицит цинка, хрома, селена и белкового питания, а также при синдроме мальабсорбции, гиперчувствительной энтеропатии, дефиците витамина B12 [Рук А, Даубер Р. 1985, Суворова К.Н, Хватова Е.Г. 2005]. Наряду с этими факторами можно выделить белково-калорийную недостаточность [Spencer L.V., Callen J.P. 1987]. Корни волос реагируют на дефицит белков очень быстро, волосы приобретают признаки дистрофии – уменьшается диаметр волоса, заметно снижается скорость роста. Вторичная белковая недостаточность развивается вследствие нарушений процессов всасывания и расщепления, что наблюдается при различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта [Мазитова Л. 2002].

Диффузная алопеция при хронических заболеваниях. Классическими причинами потери волос являются эндокринные нарушения, в частности, гипертиреозидизм [Church R.E. 1991] и гипотиреозидизм [Pasricha J.S. 1991]. При гипотиреозидизме типично поражены брови, этот же симптом встречается и при сифилитическом выпадения волос и атопическом дерматите (признак Хертоге). Также это можно отметить и при следующих заболеваниях: эритродермия, псориаз, системная красная волчанка, ВИЧ-инфекция и т.д. [Habit T.B. 1990, Pasricha J.S. 1991].

Алопеция психосоматическая. Обильное выпадение волос наблюдалось во время войн, после сильных эмоциональных нагрузок, а также стрессов, [Pasricha J.S. 1991], при несчастных случаях, [Habit T.B. 1990], после психического стресса [Habit T.B. 1990, Pasricha J.S. 1991]. Нередко именно выпадение волос является первым физическим симптомом, отражающим неблагополучие нервной системы пациента. Как известно, наиболее резистентными к лечению являются пациенты, находящиеся в состоянии депрессии. При-

чем астенодепрессивный синдром нередко является как пусковым фактором, так и фактором, отягощающим течение алопеции, в том числе и андрогенетической [Habit T.B. 1990, Pasricha J.S. 1991]. Влияние стрессовых ситуаций на диффузное выпадение волос еще до конца не изучено. Возможно, клетки гипоталамуса, обладающие способностью трансформировать нервные импульсы в гормональные, воздействуют на волосяные фолликулы опосредованно. С другой стороны, гормональные эффекты, тесно связанные с психотравмирующими факторами, приводят к срыву многих нейроэндокринных функций, действие которых сказывается на функционировании волосяного сосочка [Ebling F.J.G. 1987].

После терапии вышеуказанных причин, объем волос восстанавливается. Однако при обследовании у 33% пациентов не удается выявить причины потери волос, и облысение диагностируется как «идиопатическая хроническая алопеция» [Harrison S., Sinclair R. 2002].

В последние годы многие авторы отмечают наличие связи между алопецией и дефицитом ряда микроэлементов (МЭ). Ведь от элементного состава волос зависят их физические свойства, форма, цвет, толщина, эластичность и скорость роста. Микроэлементный состав волос отражает и другую сторону современной проблемы - полноценное содержание эссенциальных элементов и минимальное, не угрожающее срыву адаптационных механизмов организма, присутствие токсичных и условно-токсичных минералов составляют один из важнейших компонентов нормального функционирования организма в целом [Скальный А.В., Скальная М.Г., Есенин А.В. и др. 1997, Кудрин А.В., Скальный А.В., Жаворонков А.А. и др. 2000, Ребров В.Г., Громова В.А. 2003, Скальный А. 2003, Федосеенко М.В., Шилияев Р.Р., Громова О.А. и др. 2004].

Эра микроэлементов в биологии и медицине началась в 60-х годах XIX века. Минеральные вещества, как и витамины, крайне важны для метаболических процессов в организме человека, часть их жизненно необходима, и их называют эссенциальными микроэлементами. Токсичные микроэлементы оказывают патологическое влияние на биологические процессы. Минеральные вещества становятся биологически активными как в виде ионов, так и при их соединении с белками, ферментами, дыхательными пигментами, некоторыми гормонами и витаминами. Концентрация микроэлементов в крови, необходима для осуществления биологической реакции, хотя и крайне низкая, должна быть оптимальной, иначе могут возникнуть нежелательные реакции. В настоящее время не вызывает сомнения грандиозная роль микроэлементов в многообразных функциях организма и каждой клетки в отдельности [Ребров В.Г., Громова В.А. 2003].

Согласно фундаментальным исследованиям многочисленных авторов [Скальный А.В., Кудрин А.В. 2000, Скальный А. 2003, Суворова К.Н, Хватова Е.Г. 2005] волосы достоверно отражают дефицит в организме таких макро- и микроэлементов, как Mg, P, Ca, Se, Zn, As, B, Cu, Fe. По волосам хорошо фиксируется избыток Pb, As, Al, Cd, Sr, Ca, Mg, P, Se, Zn, B, Cu, Fe. К дополнительным преимуществам изучения МЭ в волосах относится простота забора материала, возможность его длительного хранения, а также то, что биоматри-

ца волос проще, чем у крови и мочи. Все это дает возможность по элементному анализу волос проводить ретроспективный анализ и прогноз элементного статуса. Следует отметить, что среди диагностических биосубстратов волосы обладают самой высокой информативностью, как для оценки воздействия токсичных веществ, так и для определения уровня ряда эссенциальных макро- и микроэлементов в организме. Волосы являются клеточным субстратом и второй по метаболической активности тканью, а также характеризуются фиксированной динамикой роста (0,2 – 0,5мм в день) и содержат информацию об обмене веществ в динамике. Имеющиеся данные показывают, что определение содержания микроэлементов в волосах может использоваться как скрининговый метод и отражать микроэлементный статус организма в целом [Скальный А.В., Скальная М.Г., Есенин А.В. и др. 1997].

Огромное влияние дизэлементозы оказывают на рост и развитие волос. Наиболее распространенной причиной выпадения волос являются железодефицитные анемии. Усиленное выпадение волос - второй по частоте симптом железодефицита после истончения ногтей [While M.I. et al. 1994, Rushton D.H. 2002, Sinclair 2002; Kantor J. et al. 2003]. Многими авторами предполагается, что дефицит железа напрямую влияет на деление клеток луковицы волоса, снижая их продуктивность. Недостаток железа - отягощающий фактор всех разновидностей алопеций, включая андрогенетическую [Dawber P.R. 1999; Rushton D.H. 2003]. Нехватка в организме железа сказывается не только на уменьшении количества волос, но и на физических свойствах волосяного стержня, вызывая его истончение, ломкость, потерю блеска, раздвоение на концах, может быть причиной рано проявляющейся седины [Скальный А.В., Рудаков И.А. 2004].

Большое влияние на структуру, прочность и эластичность волос оказывает сера. Сера образует дисульфидные связи, которые прочно удерживают молекулы кератина между собой. Дисульфидные мостики обеспечивают прочность, твердость и устойчивость кератина волос к действию различных факторов. Их можно разрушить только при воздействии сильных кислот, щелочей, а также окислителей (например, тиогликолата, который используют в химической завивке для разрушения дисульфидных мостиков) [Кузнецов С.Л. 2008]. Поэтому дефицит серы вызывает ухудшение состояния волос и ногтевых пластин (тонкие, ломкие волосы, ногти), задержку роста волос и ногтей, диффузную алопецию [Скальный А.В., Рудаков И.А. 2004].

Не менее важным эссенциальным микроэлементом, влияющим на состояние волос, является цинк, который воздействует на функцию генетического аппарата, на рост и деление клеток и является важным ингибитором апоптоза в различных клеточных системах и т.д. Недостаток цинка в организме чаще и, прежде всего, сказывается на состоянии кожных покровов в виде нарушения кератинизации, облысения, экземы, дерматитов, роста и структуры волос [Ребров В.Г., Громова В.А. 2003]. При этом характерно поредение волос в лобно-теменной части или тотальное облысение волосистой части головы, при этом волосы истончаются, обламываются, лишаются пигмента [Скальный А.В. 2003; Мазепа А.И. и др. 2003]. Некоторыми авторами указывается на ин-

гибирующее действие цинка на фермент 5-альфа-редуктазу, что при местном применении препаратов цинка снижает активность сальных желез, уменьшает проявление акне, т.е. подтверждает его антиандрогенное действие [Ада-скевич В.П. и др., 2000].

Микроэлемент, без которого невозможно нормальное функционирование волосяного сосочка, - селен. Недостаток этого элемента приводит к расслоению ногтей, выпадению волос, кожным высыпаниям [Рисманю М. 1998, Xia Y. et al. 2000]. Стимулируя процессы обмена веществ селен участвует в построении основных антиокислительных соединений [Rayman M.P. 2000]. В настоящее время установлено, что селен мощный каталитический элемент, формирующий активные центры примерно 20 белков [Behne D., Kyriakopoulos A. 2001]. Дисбаланс селена, наряду с цинком, кобальтом, марганцем, медью, ртутью, кадмием, может оказывать потенцирующее влияние на дефицит йода или препятствовать его усвоению щитовидной железой даже в условиях его нормально потребления [Ребров В.Г., Громова В.А. 2003].

Наряду с вышеуказанными МЭ, на рост и структуру волос также оказывают влияние магний, медь, калий и кремний [Даниленко А.И. и др. 1981; Аравийская Е.Р. и др. 2003; Скальный А.В. и др. 2004; Скальная М.Г. и др. 2005].

Лечение диффузной алопеции

Традиционно, при жалобах на выпадение волос назначается диагностическая программа для выявления патологии со стороны щитовидной железы, ЦНС, заболеваний яичников и надпочечников, печени, иммунной системы и т.д., с целью установить истинную причину облысения.

Часто лечение начинают с наружной терапии, которая заключается в первую очередь с назначения местно раздражающих средств, улучшающих кровообращение волосяного фолликула: настойка перца стручкового, капситрин, линимент перцево-камфорный, кашица бодяги, 2% спиртовой раствор эфирного горчичного масла и др. С этой же целью применяют мази, содержащие аминокислоты: 3% «Апилаковая», «Планцентарная», «Эфкамон», 3% спиртовой раствор прополиса или 10% мазь с этим веществом - «Пропоциум».

Физиотерапевтические методы также направлены на улучшение трофики волосяных фолликул: электрофорез с 2-5% раствором аскорбиновой кислоты, с 0,5-2% раствором никотиновой кислоты, с 0,5-1% раствором сульфата цинка; дарсонвализация волосистой части головы; озокеритолечение.

К современным препаратам местного воздействия, рекомендуемых для терапии облысения, на сегодняшний день относят миноксидил и аминексил. Миноксидил является периферическим вазодилататором, которые оказывает влияние на дистальные отделы сердечно-сосудистой системы (артериолы и вены). Миноксидил открывает калиевые каналы, активируя поток калия и кальция внутрь клетки, вслед за этим происходит выброс окиси азота, появление которой вызывает расширение сосудов. При системном применении препарат вызывает ряд побочных эффектов, обусловленные активацией симпатической нервной системы. Также влиять на рост волос могут и другие

средства способные изменять проницаемость клеточной мембраны для ионов калия, к ним относятся: пинацидил (pinacidil), диазоксид (diazoxide), кромакалим (cromakalim), никорандил (nicorandil). Широко используется при лечении ДА структурный аналог миноксидила – аминексил, который входит в состав различных косметических средств (лосьонов, шампуней) [Каркищенко Н.Н. 1996]. Для приема внутрь рекомендуются различные витамины С, РР, А, В6, В1, В12 внутрь или в виде инъекций, широко используются поливитаминные комплексы, состав которых специально подобран для лечения волос (Табл. 1).

Таблица 1.

Лечение диффузной алопеции

Метод терапии	Схема назначения медикаментов
Седативная терапия	Ново-Пассит, Афобазол, настои трав
Сосудистые препараты	Ксантинола никотинат по 1 таб. 2-3 раза в день, в течение 2 месяцев Трентал (уменьшает вязкость крови) по 1 таб. 3 раза в день, в течение 3 недель Курантил (тормозит агрегацию тромбоцитов) по 1 др. 3 раза в день, в течение 1-3 месяцев Миноксидил (0,005 – 0,01) по 1 таб. 1 – 2 раза в день, или местно 2 – 5% спиртовой раствор Миноксидила (сосудорасширяющий эффект, за счет выравнивания калиевых каналов).
Микроэлементы	Дрожжи пивные сухие, очищенные с серой «Эвисент» (содержат серу, кальций, витамины В1 (тиамин), В6 (пиридоксин), РР (ниацин), В2 (рибофлавин) Окись цинка по 0,05 x 3 раза в день, в течение 1 месяца Р-р сульфата меди 0,5% (0,25%) по 15 – 30 капель 3 раза в день во время еды, запивая молоком Лактат железа по 1,0 x 3 раза в день в течение 4 недель Глицерофосфат железа по 1,0 x 3 раза в день в течение 4 недель

Метод терапии	Схема назначения медикаментов
Местное лечение	2 – 5% спиртовой р-р Миноксидила 2 раза в день, до 12 месяцев. Торговые названия: (Аминексил, Кромакалим, Диазоксид, Регейн, Алопекси, Прегейн) Силокаст 2 раза в день, 6-12 месяцев (препарат содержит: 3% мивала, 65% димексида, 32% касторового масла) Раздражающая терапия: настойка перца, кашица лука, чеснока и др.
Физиотерапия	Гальванизация Электрофорез Дарсонвализация Иглотерапия Массаж волосистой части головы

В последние годы с этой же целью все чаще применяют биологические активные добавки к пище (БАД), содержащие витамины, макро- и микроэлементы, экстракты лекарственных трав и другие натуральные комплексы [Соколовский Е.В. 2003].

Препаратом выбора является биологическая активная добавка **«Дрожжи сухие очищенные с серой «Эвисент»**. В состав данного препарата включены необходимые витамины и микроэлементы: дрожжи сухие пивные очищенные, кальция стеарат, сера очищенная, витамины: В1 (тиамин), В6 (пиридоксин), РР (ниацин), В2 (рибофлавин). Все перечисленные ингредиенты применяются как дополнительный источник витаминов и микроэлементов при состояниях сопровождающихся алопецией и дистрофией ногтей. Дрожжи используются в медицине уже несколько десятилетий для поддержания естественного обмена веществ, укрепления иммунитета, повышения работоспособности, улучшения общего самочувствия. Сера - обязательная составная часть клеток и тканей, ферментов, гормонов. Серосодержащие соединения играют важную роль в выработке энергии, процессах свертывания крови, синтезе коллагена. SH-группы обеспечивают защиту организма от радиационного поражения, свободно-радикального повреждения, связывают многие токсичные продукты метаболизма, и многочисленные метаболиты лекарственных препаратов и выводит их с мочой. И что очень важно для людей страдающих выпадением волос - наибольшее количество серы содержится в кератине волос, ногтей.

Режим дозирования: препарат назначается взрослым по 2-3 таблетки 3 раза в день во время еды.

Эффективность использования препарата биологической активной добавки к пище «Дрожжи сухие очищенные с серой «Эвисент»

По данным клинических исследований добавление к основной терапии биологической активной добавки к пище «Дрожжи сухие очищенные с серой «Эвисент», в дозе, соответствующей инструкции, у больных диффузной алопецией и ониходистрофией:

1. содействует лечению ониходистрофии и сокращает сроки терапии таких больных;
2. способствует увеличению плотности и диаметра волос;
3. положительно влияет на кожу волосистой части головы, нормализуя салоотделение;
4. оказывает положительное влияние на микроциркуляцию кожи волосистой части головы и ногтевого валика.

Однако следует отметить, что ни один из этих методов не может непосредственно восстановить жизненный цикл волосяного фолликула, который нарушается при данном облысении. Диффузное выпадение волос является мультифакториальным заболеванием. Многообразие теорий нарушений метаболических процессов и их влияние на волосяной фолликул указывает на сложность патогенеза данного заболевания, что объясняет иногда недостаточную эффективность терапии. Диффузная алопеция по-прежнему представляет малоизученную область дерматологии. Недостаточно ясно сформулированные патогенетические механизмы и неустановленные причины возникновения диффузного поредения волос ограничивают возможности терапии. Следует учитывать, что данная патология отражает функциональную деятельность организма в целом, следовательно, в лечении нельзя ограничиваться только местной терапией. Исследования последних лет свидетельствуют об эффективности гомеопатических препаратов в лечении различных видов алопеций [Липницкий Д.Т. 1991; Вавилова Н.М. 1994; Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А. 2002, Гаджигороева А.Г. 2004, Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А., 2006, Халдина М. 2008]. Принцип действия гомеопатических лекарств иной, чем аллопатический, гомеопатические препараты особым образом активизируют резервные силы организма и формируют, так называемую, «регуляторную» терапию или лечение раздражением. Общим для них является регулирующее и стимулирующее действие благодаря включению аутогенных механизмов в терапевтические процессы. Согласно основному принципу гомеопатии, гомеопатические вещества в низких потенциях действуют преимущественно на физическом уровне на соответствующий орган, ориентируясь на симптом, что и позволяет оказывать целенаправленное действие при определенном заболевании [Бурлакова Е.Б. 1999; Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А. 2002; Васильев А.В., Шимановская Н.П., Хачатурова В.Р. и др. 2003; Готовский Ю.В., Перов Ю.Ф.2003].

Академическая дерматологическая школа не без основания считает, что наиболее эффективной является терапия, регулирующая у больных наруше-

ния функций систем и органов, с которыми может быть связано заболевание кожи и ее придатков. Гомеопатия показала себя эффективным методом лечения, который обладает определенными преимуществами перед клинической медициной, прежде всего в лечении дерматозов и придатков кожи этиология и патогенез которых до конца не изучены. В то же время хорошо известна безопасность гомеопатического метода лечения. Гомеопатия, существуя уже более 200 лет, имея большой опыт лечения, проявила себя эффективным терапевтическим методом почти без побочных эффектов. Безопасность комплексных гомеопатических препаратов можно объяснить несколькими моментами. Материалом для изготовления данных препаратов служит природное вещество минерального, растительного или животного происхождения. Следующий немаловажный момент, то, что испытание гомеопатических препаратов проводится на здоровых людях. Испытание гомеопатических препаратов на здоровых людях впервые сформулировано еще в 1790 году, с тех пор практическим путем доказано, что прием гомеопатических веществ не представляет опасности для здоровья. Кроме сведений, полученных путем испытаний гомеопатических препаратов, знания о спектре действия лекарств основываются на результатах фармакологических и токсикологических исследований, а также на терапевтическом опыте при лечении больных. Картина препарата составляется, как правило, «с головы до пят» и вносится в фармакологический реестр.

Эффективным и безопасным средством для лечения диффузной алопеции является комплексный гомеопатический препарат **СЕЛЕНЦИН®**, который имеет ряд преимуществ:

- Действующее вещество натурального происхождения, следовательно, не оказывает системного побочного эффекта;
- Единственное патогенетическое лекарственное средство для приема внутрь;
- Имеет 10 клинических испытаний, в том числе в ЦНИКВИ;
- Результат терапии: уменьшение выпадения волос в течение 2 месяцев;
- Не имеет аналогов.

Все активные компоненты препарата СЕЛЕНЦИН® внесены в Номенклатуру однокомпонентных (простых) гомеопатических лекарственных средств, разрешенных к безрецептурному медицинскому применению на территории Российской Федерации «Об использовании метода гомеопатии в практическом здравоохранении [Приказ Минздрава России от 29.11.95 № 335. – В кн.: Гомеопатический метод лечения и практическое здравоохранение. (Сборник нормативных документов и информационных материалов). – М.: МЗ РФ, 1996. – С. 165-199]. В состав комплексного гомеопатического лекарственного средства СЕЛЕНЦИН® входят типичные апробированные препараты, разработанные и проверенные на практике несколькими поколениями врачей-гомеопатов для пациентов с алопецией и дистрофией ногтей. Например, входящие в состав комплексного гомеопатического препарата СЕЛЕНЦИН® - Алюмина С6 (Алюминия оксид, Alumina С6) назначается врачами-гомеопатами при бес-

причинном выпадении волос, сопровождающейся деформацией ногтей; Силиция (acidum sillicicum С6) – после болезней, а также у больных с патологией щитовидной железы и надпочечников, сопровождающееся ломкостью ногтей; Калиум фосфорикум С6 (Калия фосфат, Kalium phosphoricum С6) – при общем истощении, неврастении, бессоннице, ониходистрофии. Таким образом, все из перечисленных ингредиентов применяют для коррекции патологических состояний организма, сопровождающихся алопецией и дистрофией ногтей. Препараты дополняют друг друга и в своей совокупности целенаправленно действуют на причину этих заболеваний. Ценность лечения комплексным гомеопатическим лекарственным средством СЕЛЕНЦИН®, обусловлена мягкостью воздействия препарата. Лекарственное средство содержит компоненты натурального природного происхождения, приготовленные по щадящей технологии без применения химии, и оказывает регулирующее воздействие на обменные процессы. Особо отмечается отсутствие побочного действия препарата на организм человека.

Режим дозирования. Препарат назначается по 8 гранул 3 раза в день за 30 минут до еды или через 1 час после еды на фоне обычной терапии или как монотерапия. Прием препарата должен быть длительным от 1 до 4 мес. и более. Перерывы между месячными курсами составляют 1-2 недели. Детям до 10 лет по 5 гранул 3-5 раз в день за 30 минут до еды или через 1 час после еды.

Эффективность использования препарата СЕЛЕНЦИН®

На кафедре дерматовенерологии и косметологии ГОУ ДПО Российская медицинская академия Росздрава» проведено клиническое наблюдение за 76 пациентами с жалобами на диффузное выпадение волос, которое отражено в диссертационной работе Аль-Хадж Хассан Халед «Нарушения микроциркуляции, обмена микроэлементов и оптимизация лечения у больных диффузной алопецией» (2010 г.). Группа состояла из 47 женщин и 29 мужчин. Возраст больных от 18 до 45 лет, с длительностью заболевания от 6 мес. до 2 лет.

Критерии включения в исследование:

1. Мужчины и женщины в возрасте старше 18 лет.
2. Наличие жалоб на диффузное выпадение волос.
3. Информированное согласие больных на участие в исследовании.

Критерии исключения из исследования:

1. Наличие андрогенетической или очаговой алопеции.
2. Жалобы на диффузное поредение волос, длящееся менее 6 месяцев.
3. Положительные серологические реакции на наличие сифилитической инфекции.
4. Положительные результаты лабораторного исследования на патогенные грибы чешуек с волосистой части головы.
5. Наличие сопутствующих соматических заболеваний без адекватной медикаментозной коррекции, тяжелого течения или неопластического характера.

6. Наличие алкогольной или наркотической зависимости.
7. Отсутствие желания у пациента продолжать исследование.
8. Ухудшение состояния пациента на фоне проводимой терапии.

Всем больным проводились следующие исследования:

- дерматологический осмотр и изучение анамнеза основного заболевания;
- оценка состояния волос и кожи волосистой части головы с использованием специальной камеры в сочетании со специализированной диагностической программой для ЭВМ «Программа для профессиональной диагностики в трихологии Трихосаенс/Trichoscience rus. v. 1.3. Ink» (Россия). Данная программа, кроме составления трихограммы, позволила отсеять больных с андрогенетической алопецией и лиц, предъявляющих жалобы на выпадение волос без объективных признаков поредения волос.

Результаты исследования

Со слов больных хронической диффузной алопецией (n=76) причинным фактором развития диффузной алопеции послужили: психологический стресс у 32,5% пациентов; дефицитные состояния (соблюдение строгой низкокалорийной диеты) у 13,9% пациентов, остальные обследуемые (53,6%) не смогли указать определенную причину длительной потери волос, таким образом, им был выставлен диагноз «идиопатическая хроническая диффузная алопеция». Все пациенты ранее по данному заболеванию получали следующую терапию: поливитаминные комплексы – 76 (100%) человек, препараты для улучшения состояния микроциркуляторного русла – 72 (94,7%) пациента, физиотерапевтические процедуры – 23 (30,2%) больных. Данная терапия не имела положительного результата или эффективность лечения оказалась кратковременной. Приведенный анамнез демонстрирует необходимость в изыскании других способов лечения.

По данным клинического исследования нами установлено, что для диффузной алопеции характерным являются определенные признаки (Табл. 2): внезапная (89,47%) и интенсивная (61,85%) потеря волос при равномерном поредении волос по всей поверхности головы (53,94%). Выпадение волос подтверждено тестом натяжения волос (89,5%) положительным и равномерным по всей поверхности волосистой части головы.

Таблица 2.

Клинические проявления алопеции

Клинические проявления	Хроническая телогеновая алопеция (n=76)	
	Постепенное (длительность более 2 мес.)	Внезапное (в течение 2 мес.)
Начало заболевания	8 (10,53%)	68 (89,47%)*

Клинические проявления	Хроническая телогеновая алопеция (n=76)	
Интенсивность выпадения волос	Минимальное (не более 100 волос в день)	Интенсивное (более 100 волос в день)
	29 (38,15%)	47 (61,85%)*
Локализация	Диффузное по всей голове	Андроген чувствительные зоны
	41 (53,94%)*	35 (46,06%)
Положительный тест натяжения волос	Диффузное по всей голове	Андроген чувствительные зоны
	68 (89,5%)*	8 (10,5%)

* - $p \leq 0,05$

Для определения степени потери волос мы исходили из общепринятых норм количества волос у лиц с различным цветом волос. В норме процентное соотношение анагеновых и телогеновых волос на волосистой части головы должно составлять 85%/15%, т.е. количество волос, находящихся в фазе покоя не должно превышать 15%.

Результаты трихологического исследования до лечения позволили выявить объективные признаки дистрофических процессов у больных диффузной алопецией, проявляющихся в виде уменьшения плотности ($191,7 \pm 46,9$ на см^2 в теменной и $195 \pm 36,5$ см^2 в затылочной области), диаметра волос ($46,67 \pm 7,3$ мкм.), уменьшение коэффициента анагеновых/телогеновых фолликул до $2,4 \pm 0,78$ по сравнению со значениями контрольной группы ($5,9 \pm 0,02$). Отклонение от нормы показателей плотности волос до проводимой терапии составило от 17,3% до 35,8%.

После проведения исходного обследования для оценки эффективности комплексной терапии были сформированы 2 группы больных. Пациентам I (n=38) группы назначали СЕЛЕНЦИН® согласно инструкции, в то время как больные II группы (n=38) не получали этот препарат. Статистически достоверных различий между группами не отмечено. Пациентам обеих групп в виде базисной терапии назначались поливитаминные комплексы и наружно втирание настойки красного перца в кожу волосистой части головы через день; массаж волосистой части головы 2-3 раза в неделю; контрастный душ волосистой части головы 2-3 раза в неделю. Некоторые больные использовали раствор миноксидила или аминоксилла на сухую кожу волосистой части головы.

Динамика показателей трихологического исследования у пациентов с ДА после лечения

После проведенного курса терапии отмечено увеличение плотности волос у пациентов с ДА, с достоверной разницей между исходным и состоянием после лечения ($p=0,001$). Положительная динамика увеличения плотности волос продемонстрирована на рисунке 1.

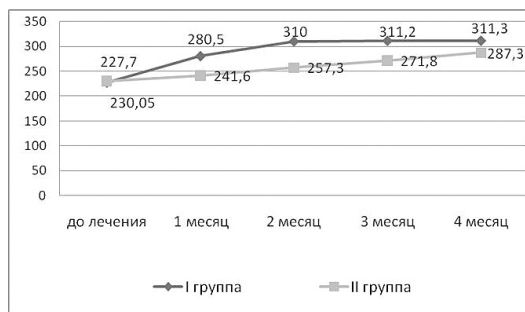


Рис. 1: Динамика плотности волос в процессе лечения

Как представлено на графике, хорошие результаты имеются у обеих групп. Однако, у пациентов, получавших СЕЛЕНЦИН® достигли положительный результат достигнут через 2 месяца регулярного лечения, а пациенты другой группы только через 4 месяца лечения.

По отношению к параметрам нормы у пациентов I группы плотность волос равна или превышает эти значения, во второй группе у 7 человек – не достигает нормы. Количество волос к концу курса терапии увеличилось в I группе на 22,7% - 26,8%, во II группе – на 18,3% - 19,9%.

Уменьшение количества телогеновых фолликулов отмечено у пациентов обеих групп, что отразилось в увеличении коэффициента соотношения анагеновых и телогеновых волос (рис. 2). Причем в первой группе наибольшая эффективность отмечена уже к концу 2-го месяца лечения.

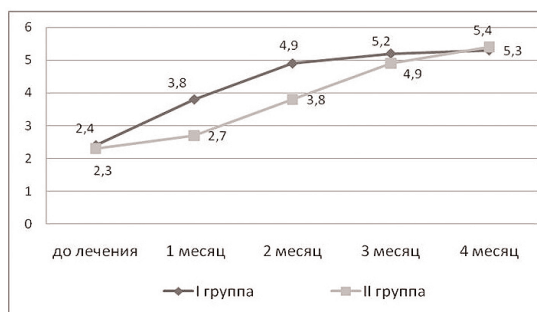


Рис. 2: Динамика коэффициента анагеновых и телогеновых волос в процессе лечения

Увеличение диаметра волос выявлено только у тех пациентов у кого изначально данный показатель был занижен ($n=34$; 44,7%). Средняя толщина волос в мкм до лечения составила $65,33 \pm 1,77$ и после его окончания $69,12 \pm 2,33$, что является статистически несущественными значениями.

При осмотре кожи волосистой части головы у больных ДА нами обнаружено наличие характерных темных пятен вокруг фолликулов, что является косвенным доказательством неспецифического воспаления волосяного сосочка ($n=68$; 89,5%). В процессе активного лечения количество таких больных значительно снизилось (рис. 3).

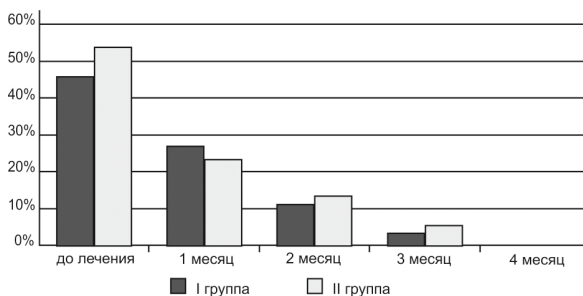


Рис. 3: Динамика числа пациентов (в %), имеющих темные пятна вокруг фолликулов, во время лечения

До лечения у 56 (73,68%) была диагностирована себорея кожи волосистой части головы. Как видно из рисунка 4 на фоне проведенного лечения кожа волосистой части головы нормализовалась у большинства пациентов, особенно в группе больных, получавших препарат СЕЛЕНЦИН®. Данный факт объясняется себорегулирующим действием гомопрепаратов селениум (selenium С6) и натрия хлоратум (natrium chloratum С30), входящими в препарат СЕЛЕНЦИН®.

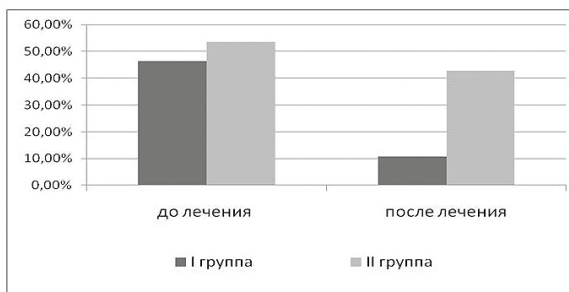


Рис. 4: Количество больных себорей до и после лечения

Таким образом, показатели трихограммы больных с ДА до и после лечения достоверно ($p < 0,05$) отличаются друг от друга. При этом показатели трихограммы больных с ДА после лечения сравнимы с уровнем нормальных показателей.

Проведенное лечение оказало выраженный статистически достоверный положительный эффект на состояние волос и кожи волосистой части головы, с восстановлением исследуемых параметров до уровня нормальных показателей. Прямая связь между значениями плотности, соотношением анаген/телоген объясняет однонаправленное действие терапии на рост и развитие волосяных фолликулов. При сравнении двух групп пациентов, хотя и отмечается одинаково положительный результат терапии, в то же время сроки лечения значительно сокращены у I группы. Пациенты, получавшие препарат СЕЛЕНЦИН®, достигли положительного эффекта терапии к концу второго месяца лечения, в то время как пациенты II группы продолжали лечение еще в течение 2 месяцев (рис. 5).

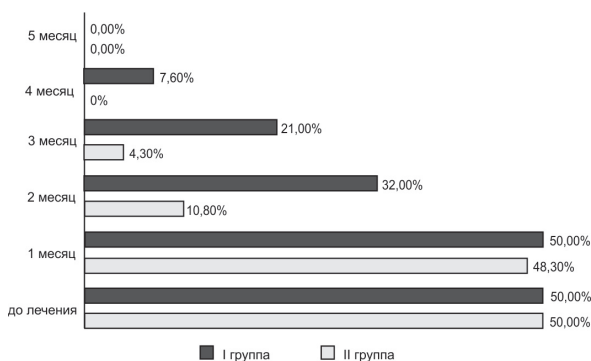


Рис. 5: Длительность лечения больных диффузной алопецией

Таким образом, проведенное лечение оказало выраженный статистически достоверный положительный эффект на состояние волос и кожи волосистой части головы, с восстановлением исследуемых параметров до уровня нормальных показателей. Терапия препаратом СЕЛЕНЦИН® сокращает сроки терапии таких больных и оказывает себорегулирующий эффект на кожу волосистой части головы.

Проведенные исследования позволили сделать следующие выводы:

1. Терапия препаратом СЕЛЕНЦИН® больных с диффузным выпадением волос характеризуется:

- уменьшением количества телогеновых фолликулов до общепринятых норм;
- достоверным увеличением показателей:
 - плотности волос (от $191,7 \pm 46,9$ на см^2 до $250,6 \pm 7,8$ на см^2 в теменной и

195±36,5 см² до 264,8±11,9 в затылочной области);

- диаметра волос от 46,67±7,3 мкм до 72±5,2 мкм к концу курса лечения.

2. У большинства пациентов (54,5%) необходимый срок терапии препаратом СЕЛЕНЦИН® составил 2 месяца, а через 3 месяца эффективность отмечалась у остальных наблюдаемых больных.

Заключение

Проведенные исследования доказали высокую терапевтическую эффективность комплексного гомеопатического препарата СЕЛЕНЦИН® в лечении диффузной алопеции. По данным трихологического обследования данный препарат положительно воздействует не только на рост и структуру волос, но и оказывает себорегулирующий эффект на кожу волосистой части головы.

Более подробно с исследованием препарата СЕЛЕНЦИН® можно ознакомиться в диссертации Аль-Хадж Хассан Халед «НАРУШЕНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ, ОБМЕНА МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ДИФFUЗНОЙ АЛОПЕЦИЕЙ» (2010 г.).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адаскевич В.П., Мяделец О.Д., Тихоновская И.В. Алопеция/ М.: Медицинская книга. Н.Новгород: изд-во НГМА,2000. – 192с.
2. Алимов Г.А., Банин В.В., Бобрик И.И., Караганов Я.Л. и др. Сосудистый эндотелий //Под ред.В.В.Куприянова, И.И.Бобрика,Я.Л.Караганова. Киев: Здоров'я, 1986.
3. Аравийская Е.Р., Михеев Г.Н, Мошкалова И.А, Соколовский Е.В. Облысение. Дифференциальный диагноз. Методы терапии. Серия «Библиотека врача-дерматовенеролога» Вып 7//Под ред. Е.В.Соколовского-СПб.: СОТИС, 2003.-176с.
4. Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А. Комплексный гомеопатический препарат «Селенцин» в лечении Telogen effluvium. // Вестник последипломного медицинского образования. М., 2002 г., № 3. - С. 42-43.
5. Баткаев Э.А., Галлямова Ю.А., Кантимирова Ю.А. Гомеопатические препараты в практике дерматолога. – Учебное пособие, 2006. – 30 с.
6. Бурлакова Е.Б. Особенности действия сверхмалых доз биологически активных веществ и физических факторов низкой интенсивности. Российский химический журнал, 1999, т. XLIII №5, с.3-11.
7. Бутов Ю.С. Микроэлементы и витамины при местном лечении себорейного облысения// Натуральная косметология и венерология – 2005, №4. – С. 18-19.
8. Гаджигороева А.Г. Лечение пациентов с телогеновым выпадением волос// Вестник дерматологии и венерологии – 2004, №4. – С.43-46.
9. Гаджигороева А.Г., Нечаева Н.П. Применение трихограммы для оценки эффективности лечения выпадения волос// II Всероссийский конгресс дерматовенерологов, 2007. – С.52
10. Готовский Ю.В., Перов Ю.Ф. Особенности биологического действия физических факторов малых и сверхмалых интенсивностей и доз. М. «Имедис», 2000, 192с.
11. Каркищенко Н.Н. Фармакологические основы терапии. – М., Медицина, 1996. – 560с.
12. Колюжная Л.Д., Михнева Е.Н. Клинические и патогенетические особенности диффузной и андрогенетической алопеции// Вестник дерматологии и венерологии. – 2003, № 1. – С.25-27.
13. Королькова Т.Н., Цисанова Н.И., Белоконь Г.В. Строение и функции волос // Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. - 2008, № 1. – С. 43-46.
14. Крупаткин А.И., Сидоров В.В. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции кров. Руководство для врачей: Москва: ОАО «Издательство «Медицина», 2005. – 125с.
15. Кудрин А.В., Скальный А.В., Жаворонков А.А., Скальная М.Г., Громова О.А. Иммунофармакология микроэлементов. - М.: КМК, 2000. - 537 с.
16. Кузнецов С.Л., Горячкина В.Л., Цомартова Д.А. Сальные и потовые железы, волосы, ногти // Альманах «Ретиноиды», 2008, - С. 53-75.

17. Липницкий Д.Т. Принцип подобия или сходства. Материалы 1 научно-практической гомеопатической конференции. Ростов-на-Дону, 1991. – С.17-22.
18. Мазитова Л. Влияние эндокринных, метаболических и химических факторов на выпадение волос и их структуру у женщин// Les Nouvelles Esthetiques- Русское издание.- 2002, №1. – С.40-42.
19. Малова Т.А. Роль нарушений микроэлементного гомеостаза в патогенезе развития алопеции у детей// Проблемы дерматовенерологии и медицинской косметологии на современном этапе. – Владивосток, 2005. – С. 111-112.
20. Марголина А.А., Эрнандес Е.И. Борьба за волосы. – М.: 1999. – 102с.
21. Менг Ф.М., Олейникова Ю.В. Современные аспекты распространенности заболеваний волос среди населения// Проблемы дерматовенерологии и медицинской косметологии на современном этапе. – Владивосток, 2005. – С. 167-170.
22. Молчанова О.В. Оптимизация терапии диффузной алопеции и ониходистрофии на основании изучения обмена кальция.- Автореф... канд. дисс.- Москва, 2007. – 20с.
23. Морозов А.А. Технология гомеопатического потенцирования и проблема биологических эффектов малых доз химических веществ. Химическая технология, 2001, №2, С. 45-47.
24. Мядлец О.Д., Адаскевич В.П. Морфофункциональная дерматология. – М.:Медлит, 2006. – 752 с.
25. Ноздрин В.И., Горпинич И.В. Смена волос// Альманах «Ретиноиды», 2008, - С. 35-53.
26. Ребров В.Г., Громова В.А. Витамины и микроэлементы. – М.: «АЛЕВ-В», 2003 – с.670.
27. Рук А, Даубер Р. Болезни волос и волосистой части головы.-Пер.англ.- М.:Медицина,1985.- 528с
28. Савченко В.М. Микроэлементы и витамины при местном лечении себорейного облысения// Натуральная фармакология и косметология. – 2005, № 4. – С.18-19.
29. Скальный А.В., Кудрин А.В. Радиация, микроэлементы, антиоксиданты и иммунитет. - М: Лир Макет, 2000. - 427 с.
30. Скальный А.В., Скальная М.Г., Есенин А.В., Громова О.А., Микроэлементозы человека. - Москва, 1997. - 72 с.
31. Суворова К.Н, Хватова Е.Г. Клинические аспекты диагностики в трихологии// Экспериментальная и клиническая дерматокосметология. - 2005;2:54-57.
32. Тимошкова Е.Н. Баланс цинка и меди и их применение в лечении больших гнездным облысением// Автореф... канд. дисс.- Москва, 1986. – 20с.
33. Федосеенко М.В., Шиляев Р.Р., Громова О.А.и др. Значение и роль микроэлементов в физиологии и патологии человека. – Иваново, 2004. – 123с.
34. Кузнецов С.Л., Горячкина В.Л., Цомартова Д.А. Сальные и потовые железы, волосы, ногти // Альманах «Ретиноиды», 2008, - С. 53-75.
35. Almond N. Laser Doppler flowmetry: Theory and practice, Laser Doppler. –

- London, Los Angeles, Nicosia, Med-Orion Publishing Company, 1994, p. 17 – 31.
36. Bollinger A., Yanar A., Hoffmann U., Franzeck U. K. Is High-Frequency Flux Motion due to Respiration or to Vasomotion Activity? // Progress in Applied Microcirculation. Basel, Karger, 1993, vol. 20, p 52-58.
 37. Brodin M.B. Drug-related alopecia// Dermatol Clin. 1987; 5: 571-9
 38. Chapman RS, Main RA. Diffuse thinning of hair in iodide-induced hypothyroidism// Br. J. Dermatol 1967; 79: 103-5.
 39. Cormia F.E. Alopecia from oral contraceptives// JAMA 1967; 201: 635-7.
 40. Dawber R.P.R., Martimer P.S. Hair loss during lithium treatment. Br J Dermatol 1982; 107 124-5.
 41. Ebling F.J.G. The biology of hair// Dermatol Clin 1987; 5: 467-81.
 42. Eckert J. Diffuse hair loss and psychiatric disturbances// Acta Dermatovenereology 1975; 55: 147-9.
 43. Eckert J., Church R.E., Ebling F.J.G. et al. Hair loss in women// Br J Dermatol 1967; 79: 543-8.
 44. Forceville X., Vitoux D., Gauzit R. et al. Selenium, system immune response syndrome, sepsis and outcome in critically ill patients. Crit Care Med 1998; 26: 1536-44.
 45. Freinkel R.K., Woodley T.D. The biology of the skin / New York - London, 2001.
 46. Habit T.B. Hair diseases// Clinical Dermatology. Second ed, Mosby Publishers, St Louis, 1990; 598-615.
 47. Hadshiew I.M., Foitzik K., Arck P.C., Paus R. Burden of hair loss: stress and underestimated. Psychosocial impact of telogen effluvium and androgenetic alopecia// J Invest Dermatol 2004 Sep;123(3):455-7.
 48. Harrison S., Sinclair R. Telogen effluvium. Clin Exp Dermatol. 2002; 27:389-395.
 49. Headington J. T.: Telogen effluvium. New concept and review .Arch dermatol 1993 Mar, 129(3): 356-63
 50. Kemmett D. Diseases of the hair and scalp// Br Med J 1988; 296 : 552-5.
 51. Kteck W.D. Telogen effluvium, a clinically useful concept, with traction alopecia as an example Cutis1978;21:543-8.
 52. Pasricha J.S. Treatment of Skin Diseases// Fourth ed, Oxford and IBH Publishers, New Delhi, 1991; 220-32.
 53. Trost L.B., Bergfeld W.F., Calogeras E. The diagnosis and treatment of iron deficiency and its potential relationship to hair loss// J. Amer Acad Dermatol, 2006; 54: 824-844.

Гомеопатическое лекарственное средство

СЕЛЕНЦИН®

Эффективным и безопасным средством для лечения облысения (диффузной алопеции) является комплексный гомеопатический препарат **СЕЛЕНЦИН®**, который имеет ряд преимуществ:

- действующее вещество натурального происхождения, следовательно, не оказывает системного побочного эффекта;
- единственное патогенетическое лекарственное средство для приема внутрь;
- имеет 10 клинических испытаний, в том числе в ЦНИКВИ;
- результат терапии: уменьшение выпадения волос в течение 2 месяцев;
- не имеет аналогов.



Ингредиенты препарата применяют для коррекции патологических состояний организма, сопровождающихся алопецией и дистрофией ногтей. Компоненты дополняют друг друга и в своей совокупности целенаправленно действуют на причину этих заболеваний. Ценность лечения комплексным гомеопатическим лекарственным средством **СЕЛЕНЦИН®**, обусловлена мягкостью воздействия препарата. Лекарственное средство содержит компоненты натурального природного происхождения, приготовленные по щадящей технологии без применения химии, и оказывает регулирующее воздействие на обменные процессы. Особо отмечается отсутствие побочного действия препарата на организм человека.



Телефон горячей линии: 8-800-333-999-1
www.alkoy.ru

