

# Оценка эффективности комплексного лечения диффузной алопеции

Е. Ю. Пашенко<sup>1</sup>

О. Ю. Олисова, доктор медицинских наук, профессор

С. Б. Ткаченко, доктор медицинских наук, профессор, член-корреспондент РАМН

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова МЗ РФ, Москва

**Ключевые слова:** диффузная алопеция, повреждение волосяных фолликулов, лечение, витамины, микроэлементы.

**А**ктуальность изучения проблемы диффузной алопеции (ДА) обусловлена значительной распространенностью этого заболевания и низкой эффективностью существующей терапии. В структуре всех заболеваний волос удельный вес диффузной алопеции составляет более 80%, т. е. диффузная алопеция является наиболее частой причиной нарушения роста волос, поражая от 30% до 40% людей в возрасте до 50 лет [1, 2]. Являясь выраженным косметическим недостатком, облысение часто приводит к психоэмоциональному дискомфорту, снижающему качество жизни, и вызывает как социальные проблемы, обусловленные ограничением в выборе профессии, трудоустройстве и социальной перспективе, так и экономические в связи с длительностью лечения и его высокой стоимостью [3].

Алопеция (облысение, от лат. alopecia — облысение, плешивость) — патологическое выпадение волос на волосистой части головы, на лице, реже — на туловище и конечностях, возникающее в результате повреждения волосяных фолликулов [4, 5].

Причины диффузного выпадения волос достаточно многообразны. Ими могут быть недостаточное поступление с пищей необходимых ингредиентов (цинк, железо, белок, незаменимые жирные кислоты и др.) [6–8], заболевания эндокринной системы [9], органов пищеварения [10], стрессы [11], острые и хронические инфекционные заболевания, прием лекарственных препаратов (антикоагулянты, бета-адреноблокаторы, ретиноиды и др.) [12], послеродовый период и отмена гормональных контрацептивов [13]. Применение метода трихограммы и фототрихограммы позволило установить, что во всех перечисленных случаях имеет место телогеновое выпадение волос [14], однако прогноз для выздоровления в каждом конкретном случае неоднозначен.

Традиционно для лечения алопеции используют фармакотерапию (витамин С, витамины группы В (В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub>, В<sub>12</sub>), А, Е, РР, препараты для улучшения микроциркуляции крови, микроэлементы (медь, цинк, железо), физические методы воздействия (дарсонвализацию, радиочастотный метод) и местное лечение (шампуни, лосьоны, маски).

Целью настоящего исследования, проведенного в ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова МЗ РФ, г. Москва, была оценка эффективности комплексного лечения диффузной алопеции с включением косметических средств Селенцин (шампунь, лосьон, маска для волос) и внутрикожного введения витаминов группы В в кожу волосистой части головы.

Под наблюдением находилось 56 пациентов с жалобами на выпадение волос.

Диагноз диффузной алопеции подтверждался жалобами пациентов, данными клинического обследования (наличие выпадения волос в теменной и/или затылочной областях, уменьшение диаметра волос) и данными трихологического исследования.

Критерии включения пациентов в исследование:

1. Больные диффузной алопецией в возрасте старше 18 лет.
  2. Информированное согласие больных на участие в исследовании.
- Критерии исключения из исследования:
1. Наличие очаговой, андрогенетической и рубцующейся алопеций.
  2. Положительные серологические реакции на наличие сифилитической инфекции.
  3. Положительные результаты лабораторного исследования на патогенные грибы чешуек с волосистой части головы.
  4. Наличие заболеваний щитовидной железы.
  5. Наличие сопутствующих соматических заболеваний тяжелого течения или неопластического характера.
  6. Прием гормональных и цитостатических препаратов.
  7. Наличие алкогольной или наркотической зависимости.
  8. Отсутствие желания у пациента продолжать исследование.
  9. Ухудшение общего состояния пациента на фоне проводимой терапии.
  10. Наличие аллергических реакций на компоненты препарата или развитие выраженных побочных эффектов на фоне лечения.

Обследование больных до и после лечения проводилось с помощью неинвазивных инструментальных методов исследования:

1. Дерматологический осмотр и изучение анамнеза основного заболевания выявили характерные признаки диффузной алопеции: жалобы на внезапную (n = 54; 96,4%) и интенсивную (n = 56; 100%) потерю волос при равномерном поредении волос по всей поверхности волосистой части головы. У 28 (50%) больных ДА отмечались признаки жирной себореи.
2. Оценку состояния волос и кожи волосистой части головы проводили с использованием специальной камеры NEWDOLPHIN (AranHuvivCo. LTD., Республика Корея) и двух объективов (60-кратный — для исследования внешней поверхности кожи и волос, 200-кратный — для исследования состояния волосяных фолликулов и кожи головы) в сочетании со специализированной диагностической программой для ЭВМ «Программа для профессиональной диагностики в трихологии Трихосаенс/Trichosciencerus. v. 1.3.Ink» (Россия).
3. Корнеометрия, себуметрия, pH-метрия на аппарате MultiSkinTestCenter® MC 750.
4. Микроскопия волосяных фолликулов и стержней волос осуществляли на конфокальном лазерном сканирующем микроскопе VivaScope 1500 (LucidInc., США).

Всем пациентам с диффузной алопецией проведена комплексная наружная терапия косметическими средствами Селенцин (серия Hair therapy, включающая шампунь, лосьон, маску для волос) и внутрикожное введение витаминов группы В в кожу волосистой части головы.

Серия средств Hair therapy содержит биоактивный компонент Anageline®, который уменьшает активность фермента, участвующего в образовании дигидротестостерона, увеличивает синтез VEGF (сосудистого эндотелиального фактора роста), повышает метаболическую активность клеток волосяных луковиц, и кофе-

<sup>1</sup> Контактная информация: dr-ekaterina@mail.ru



Рис. 1. Трихоскопия волосистой части головы до лечения (А) и после лечения (Б)

Трихограмма у больных диффузной алопецией до и после лечения

Таблица 1

Трихологическое исследование	Диффузная алопеция (n = 56)	
	До лечения	После лечения
Количество волос на 1 см <sup>2</sup>	218,70 ± 5,96	278,10 ± 1,3
Соотношение стержневых и пушковых волос	4,35 ± 0,75	4,35 ± 0,34
Соотношение анагеновых и телогеновых волос	2,1 ± 0,52	5,4 ± 1,2
Средняя толщина волос, мкм	65,33 ± 1,77	66,12 ± 5,7
Кол-во больных с себореей волосистой части головы, абс. (%)	28 (50)	–

Примечание. n — число пациентов.

Себуметрия волосистой части головы у больных диффузной алопецией до и после лечения

Таблица 2

Показатели нормы	Средние показатели себуметрии, нг/см <sup>2</sup>	Количество пациентов, абс. (%)	
		До лечения	После лечения
40–70	52,51 ± 2,84	В пределах нормы n = 28 (50%)	В пределах нормы n = 51 (91%)
40–70	78,4 ± 1,8	Выше нормы n = 28 (50%)	Выше нормы n = 5 (9%)

Примечание. n — число пациентов.

ин — природный стимулятор роста волос, мощный антиоксидант. Кроме того, серия средств Hair therapy содержит натуральные компоненты (экстракт крапивы, репейника, перца, хмеля, мяты) и витамины (биотин, А, Е, В<sub>5</sub>).

1-й этап лечения пациентов предусматривает применение специализированного шампуня от выпадения волос Hair therapy — небольшое количество шампуня массирующими движениями на несколько минут наносится на влажные волосы, затем смывается водой.

На 2-м этапе лечения применяется интенсивная маска от выпадения и ломкости волос Hair therapy — маска наносится легкими массажными движениями на чистые влажные волосы и кожу головы на 10–15 минут, затем волосы тщательно промываются.

3-й этап — применение укрепляющего лосьона-спрея от выпадения волос Hair therapy. Лосьон равномерно наносится на сухие корни волос, не смывается.

Продолжительность терапии составляет от 1 до 6 месяцев в зависимости от клинической эффективности терапии.

4-й этап — внутрикожное введение витаминов группы В в кожу волосистой части головы. Применялось 1 раз в 7–10 дней, курс 10–15 процедур в зависимости от клинической эффективности.

## Результаты исследования

Для объективной оценки исходного состояния волосяного покрова на волосистой части головы у пациентов было проведено трихологическое исследование для подсчета плотности, диаметра волос, соотношения телогеновых и анагеновых фолликулов в теменной и затылочной области с помощью специальной камеры NEWDOLPHIN (AranHuvivCo. LTD., Республика Корея). Первый осмотр всей поверхности волосистой части головы проводился с помощью объектива для камеры с увеличением изображения в 60 раз, подключенного к компьютеру. Затем объектив камеры устанавливался на теменную зону, полученное изображение фиксировалось в окне видеозахвата и сохранялось в оперативной памяти. В той же последовательности проводились операции для получения изображения волосяного покрова в затылочной области. Для подсчета плотности волос в одной области выделялся участок, равный 0,1 ± 0,004 см<sup>2</sup>, в пределах которого каждый стержневой и пушковый волос помечался разным цветовым значком; после завершения разметки проводился автоматический пересчет количества волос на 1 см<sup>2</sup>.

Дальнейшее исследование заключалось в определении соотношения анагеновых/телогеновых волос. У здорового человека коэффициент соотношения количества анагеновых волос к телогеновым равен ≈ 5,6, что соответствует 85% волос, находящихся в фазе роста, и 15% количества волос, находящихся в фазе покоя. У обследованных пациентов до лечения было установлено уменьшение данного коэффициента почти в два раза (2,1 ± 0,52). Одновременно было подсчитано соотношение стержневых/пушковых волос, которое также оказалось ниже нормы. После проведенного лечения отклонение от нормы показателей плотности волос у больных ДА не отмечалось. Визуальная оценка кожи волосистой части головы у всех пациентов не выявила признаков себореи. Коэффициент соотношения количества анагеновых/телогеновых волос приблизился к норме и стал равен 5,4 ± 1,2 (табл. 1, рис. 1).

Длительность курса терапии в среднем составила от 4 до 8 недель. Именно в этот промежуток времени большинство больных (n = 52; 92,8%) отказались от дальнейшего наблюдения в связи с удовлетворительным результатом лечения.

Оценка состояния водно-липидной мантии кожи волосистой части головы проводилась с помощью прибора MultiSkinTestCenter® MC 750. Все измерения производились в теменной области волосистой части головы.

### Измерение увлажненности кожи

Измерение влажности кожи проводилось согласно признанному во всем мире емкостному методу — методу корнеометрии (Corneometer®).

До проведенного лечения у 24 пациентов (42,9%) отмечалась сухость кожи волосистой части головы. После терапии препаратами Селенцин у всех пациентов отсутствовала сухость кожного покрова волосистой части головы и средние показатели увлажненности составили 61,23 ± 1,5 усл. ед. (n = 56).

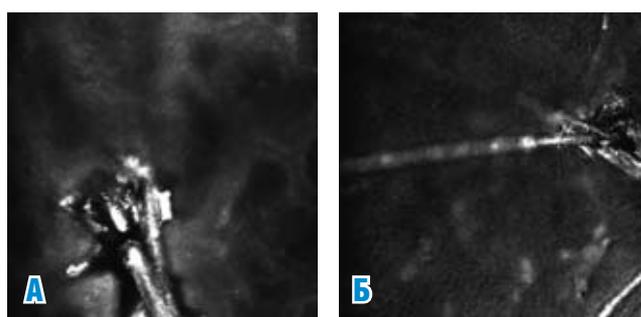


Рис. 2. Волосяной фолликул (А) и стержень волоса (Б) до начала терапии косметическими средствами Селенцин и внутрикожного введения витаминов группы В в кожу волосистой части головы

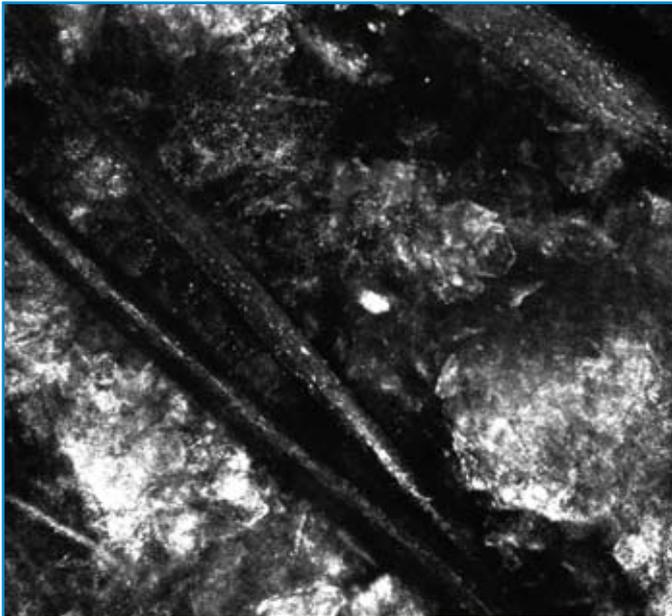


Рис. 3. Структура стержня волоса после окончания сроков терапии

**Измерение уровня кожного сала**

Измерение жирности на поверхности кожи проводили себуметрическим (Sebumeter®) методом.

До лечения у 52 пациентов (92,8%) имелись нарушения водно-липидной мантии кожи волосистой части головы. После проведенной терапии у всех больных уровень кожного сала на поверхности кожи находился в пределах нормы (табл. 2).

**Измерение pH на поверхности кожи**

До начала терапии состояние кожи волосистой части головы у больных ДА характеризовалось отклонениями от нормы показателей водно-липидной мантии. Так, у 24 (42,9%) пациентов отмечалась сухость в области кожи волосистой части головы, а у половины обследованных (n = 28, 50%) имелась жирная себорея. Данные изменения сопровождались нарушением кислотно-щелочного равновесия со сдвигом в щелочную сторону у 24 (42,9%) больных или в кислую — у 14 (25%) пациентов.

После применения комплекса Селенцин у всех больных зарегистрирована слабокислая среда на поверхности кожи волосистой части головы, что соответствует норме.

**Прижизненная конфокальная сканирующая лазерная микроскопия до и после наружной терапии косметическими средствами Селенцин и внутрикожного введения витаминов группы В в кожу волосистой части головы**

Согласно задачам исследования, следующим этапом проводилась микроскопия волосяных фолликулов и стержней волос на конфокальном лазерном сканирующем микроскопе Vivascope 1500 (LucidInc., США). Система Vivascope 1500 представляет собой клинический конфокальный микроскоп, предназначенный для использования в медицинских целях. На рис. 2 хорошо видно наличие обильных роговых масс в устьях волосяных фолликулов, что соответствует клиническому диагнозу себореи у больных ДА. При первичном осмотре были также отмечены тонкие стержни волос с преломляющимся свечением, которое свидетельствует о нарушении структуры стержня волос.

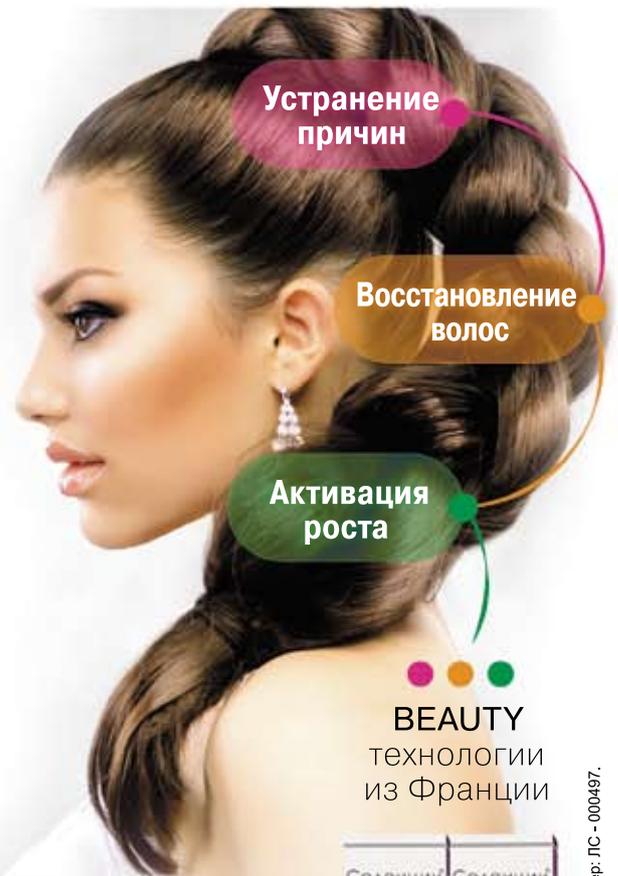
После окончания сроков лечения структура волосяного фолликула изменилась: отсутствовали роговые массы, хорошо просматривалось верхнее корневое влагалище.

Отмечено улучшение структуры стержня волос, отражение от кутикулы равномерное и непрерывное, мультифибриллы коркового веще-

Роскошное решение от выпадения волос

Селенцин®

ЛЕКАРСТВЕННОЕ СРЕДСТВО + КОСМЕТИЧЕСКАЯ ЛИНИЯ



BEAUTY  
технологии  
из Франции

• за 2 месяца\*  
останавливает  
выпадение волос

• на 27%\*  
увеличивает  
количество волос

• на 93%  
стимулирует рост



Реклама. Регистрационный номер: ЛС - 000497.

\*По результатам клинических испытаний ЛС Селенцин® в ГУ ЦНИКВИ, Москва.

Покупайте в аптеках вашего города

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ  
ПРОКОНСУЛЬТИРУЙТЕСЬ С ВРАЧОМ

Горячая линия:  
8-800-333-999-1

www.selencin.ru  
vk.com/selencinclub

**ПОДПИСНОЙ ПАКЕТ**

**ДЛЯ СТУДЕНТОВ И ПРЕПОДАВАТЕЛЕЙ**

Пакет включает:

Годовая подписка на журнал «Лечащий Врач»

Книга Издательства «Практическая медицина» на выбор\*

Стоимость пакета

**1210 руб.**

Полный перечень ЗДЕСЬ  
www.lvrach.ru/special/book

СИМПТОМЫ И СИНДРОМЫ  
краткий справочник

РЕКЛАМА

16+

Чтобы подписаться по данной программе, пришлите заявку с названием выбранной книги на e-mail: [esergeeva@ozr.ru](mailto:esergeeva@ozr.ru) с пометкой «Подписной пакет для студентов и преподавателей».

Цена действительна до 31 декабря 2013 г.

ства имеют упорядоченную структуру, что отражается на внешнем виде волос, которые приобретают блеск (рис. 3).

#### Заключение

Таким образом, клинические и инструментальные методы исследования показали положительную динамику терапии диффузной алопеции комплексом Селенцин и внутрикожного введения витаминов группы В в кожу волосистой части головы, в виде уменьшения выпадения волос у 96% больных, увеличение плотности волос на 1 см<sup>2</sup> на 22%, улучшения соотношения анагеновых/телогеновых волос на 61%, улучшения структуры стержня волоса, нормализация водно-липидного слоя и pH кожи волосистой части головы. В период клинического наблюдения отмечена хорошая переносимость препаратов у всех пациентов: побочных эффектов, аллергических и фотоаллергических реакций, ухудшения состояния на фоне лечения не наблюдалось. Специализированный шампунь от выпадения волос Hair therapy, интенсивная маска от выпадения и ломкости волос Hair therapy, укрепляющий лосьон-спрей от выпадения волос Hair therapy являются эффективным комплексом для наружной терапии диффузной алопеции, а также отличными средствами для ухода за волосами и кожей волосистой части головы. ■

#### Литература

1. Менг Ф. М., Олейникова Ю. В. Современные аспекты распространенности заболеваний волос среди населения. В кн.: Проблемы дерматовенерологии и медицинской косметологии на современном этапе. Владивосток, 2005. С. 167–170.
2. Dawber R., Van Neste D. Hair and Scalp Disorders, Common Presenting Signs, Differential Diagnosis and Treatment. London: Martin Dunitz. 1995: 246 p.
3. Torrance G. W. Utility approach to measuring health-related quality of life // J Chronic Dis. 1987; 40 (6): 593–603.
4. Адаскевич В. П., Мяделец О. Д., Тихоновская И. В. Алопеция. М.: Медицинская книга; Н. Новгород: изд-во НГМА, 2000. 192 с
5. Рук А., Даубер Р. Болезни волос и волосистой части головы / Пер. с англ. М.: Медицина, 1985. 528 с.
6. Дегтяренко Н. И. Лечение волос: лучшие средства и методы. Минск: Современная школа. 2008. 320 с.
7. Alhaj E., Alhaj N., Alhaj N. E. Diffuse alopecia in a child due to dietary zinc deficiency // Skinmed. 2007. № 6. Vol. 4. P. 199–200.
8. El Fekih N., Kamoun H., Fazaа B. El Ati J., Zouari B., Kamoun M. R., Gaigi S. Evaluation of the role of dietary intake in the occurrence of alopecia // Rev. Med. Liege. 2010; 65 (2): 98–102.
9. Sperling L. C. Hair and systemic disease // Dermatol. Clin. 2001; 19 (4): 711–726.
10. Един А. С. Диффузная телогеновая алопеция у женщин: ведущие этиопатогенетические факторы, дифференциальная диагностика и низкоинтенсивная лазеротерапия. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб, 2010.
11. Atefi N., Soltani-Arabshahi R., Afkham-Ebrahimi A. Stressful life events and diffuse unexplained hair loss in women: a case-control study // Dermatology. 2006. № 213. Vol. 1. P. 44–45.
12. Foitzik K., Spexard T., Nakamura M., Haisner U., Paus R. Towards dissecting the pathogenesis of retinoid-induced hair loss: all-trans retinoic acid induces premature hair follicle regression (catagen) by upregulation of transforming growth factor-beta2 in the dermal papilla // J. Invest. Dermatol. 2005; 124 (6): 1119–1126.
13. Griffiths W. A. Diffuse hair loss and oral contraceptive // Br. J. Dermatol. 1973; 88 (1): 31–36.
14. Гаджигороева А. Г., Нечаева Н. П. Применение трихограммы для оценки эффективности лечения выпадения волос // Всероссийский конгресс дерматовенерологов. 2007. С. 52.