

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Н.И. КРУК И.Г. ШИМАНСКАЯ

**ТРИХОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА
ЗАБОЛЕВАНИЙ ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ**

Учебно-методическое пособие

Минск БелМАПО
2016

УДК 616.594.14-07(075.9)

ББК 55.83я73

К 84

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия
НМС Белорусской медицинской академии последипломного образования
протокол № 9 от 20.12. 2016 г.

Авторы:

Крук Н.И. – старший преподаватель кафедры дерматовенерологии и косметологии БелМАПО

Шиманская И.Г. - кандидат медицинских наук, доцент кафедры дерматовенерологии и косметологии БелМАПО

Рецензенты:

Кафедра кожных и венерических болезней БГМУ;

Заведующий ДВО №5 ГККВД г. Минска, врач высшей категории Хартоник А.А.

Крук Н.И.

К 84

Трихоскопическая диагностика заболеваний волосистой части головы: учеб.-метод. пособие /Н.И. Крук, И.Г. Шиманская. – Минск: БелМАПО, 2016. – 21 с.

ISBN 978-985-584-095-5

В пособии рассмотрены современные представления о структуре алопций и возможности использования трихоскопии в качестве метода дифференциальной диагностики болезней волос и волосистой части головы.

Пособие содержит информацию об основных трихоскопических критериях, характерных для того или иного дерматоза

Пособие предназначено для врачей дерматовенерологов, косметологов.

УДК 616.594.14-07(075.9)

ББК 55.83я73

ISBN 978-985-584-095-5

© Крук Н.И., Шиманская И.Г., 2016

© Оформление БелМАПО, 2016

Введение.

Лечение и диагностика алопеций остается одной из важнейших и трудноразрешимых задач дерматологии. Актуальность проблемы обусловлена распространенностью и неуклонным ростом заболеваемости различными формами алопеции, а также большими трудностями в разработке эффективных методов терапии [7, 9, 17]. Что подтверждается статистическими данными, согласно которым заметное облысение затрагивает практически 50% населения экономически развитых стран Европы, Азии и Америки по достижению 50-летнего возраста [4]. В России алопеции затрагивают 68,2% населения в возрасте 35-60 лет. Ежегодно по поводу нерубцовой алопеции только в Минский городской клинический кожно-венерологический диспансер обращается 1040 ± 39 пациентов. Из них каждый второй случай регистрируется впервые, что составляет 7,4% от числа впервые выявленных дерматологических заболеваний. Потеря волос часто является причиной социальной дезадаптации пациента, а также приводит к значительным экономическим затратам, связанным с лечением.

Классификация алопеций.

Патологическое выпадение волос (алопеция) классифицируется на рубцовое и нерубцовое.

Рубцовые алопеция (РА) – необратимая утрата волос из-за разрушения волосяного фолликула (ВФ) в результате воспалительного процесса или несчастного случая. Различают две формы РА – первичная и вторичная. Первичные рубцовые алопеции относятся к группе редких идиопатических воспалительных заболеваний кожи головы (при дискоидной красной волчанке, декальвирующем фолликулите). Деструктивный процесс характеризуется фолликулоцентрическим воспалительным процессом, который, в конечном счете, разрушает волосяной фолликул. При первичной форме ВФ служит главной мишенью деструкции. Первичные рубцовые алопеции являются, вероятно, самыми сложно диагностируемыми заболеваниями скальпа и часто становятся причинами значительного дистресса у пациента.

В некоторых случаях рубцовые алопеции могут возникнуть в результате ожогов, травм, облучения, воздействия щелочей и кислот, после перенесенных грибковых или тяжелых форм стафилококковых инфекций, позднем сифилисе, саркоидозе, склеродермии, синдроме Грехема-Литтла. В

этом случае речь идет о вторичной РА, когда к разрушению фолликула приводит изначально не связанное с ним заболевание

Нерубцовые алопеции протекают без предшествующего поражения кожи. Наиболее частыми нозологическими формами, входящими в группу нерубцовых алопеций, являются очаговая (гнездная) алопеция, телогеновая и андрогенетическая алопеции, трихотилломания.

Большую ясность в делении форм нерубцовой алопеции внесла классификация по МКБ-10, согласно которой отдельно выделяют андрогенетическую алопецию и телогеновое выпадение волос.

Таблица 1 - Классификация алопеций согласно МКБ – 10

Код	Диагноз
L63.0	Алопеция тотальная
L63.1	Алопеция универсальная
L63.2	Гнездная плешивость (лентовидная форма)
L63.8	Другая гнездная алопеция
L63.9	Гнездная алопеция неуточненная
L64.0	Андрогенная алопеция, вызванная приемом ЛС
L64.8	Другая андрогенная алопеция
L64.9	Андрогенная алопеция неуточненная
L65.0	Телогенное выпадение волос
L65.1	Анагенное выпадение волос
L65.8	Другая неуточненная нерубцующаяся потеря волос
L65.9	Нерубцующаяся потеря волос неуточненная
L66.0	Алопеция пятнистая рубцующая
L66.1	Лишай плоский волосяной Фолликулярный плоский лишай
L66.2	Фолликулит, приводящий к облысению
L66.3	Перифолликулит головы абсцедирующий
L66.4	Фолликулит сетчатый рубцующий эритематозный
L66.8	Другие рубцующие алопеции
L66.9	Рубцующая алопеция неуточненная

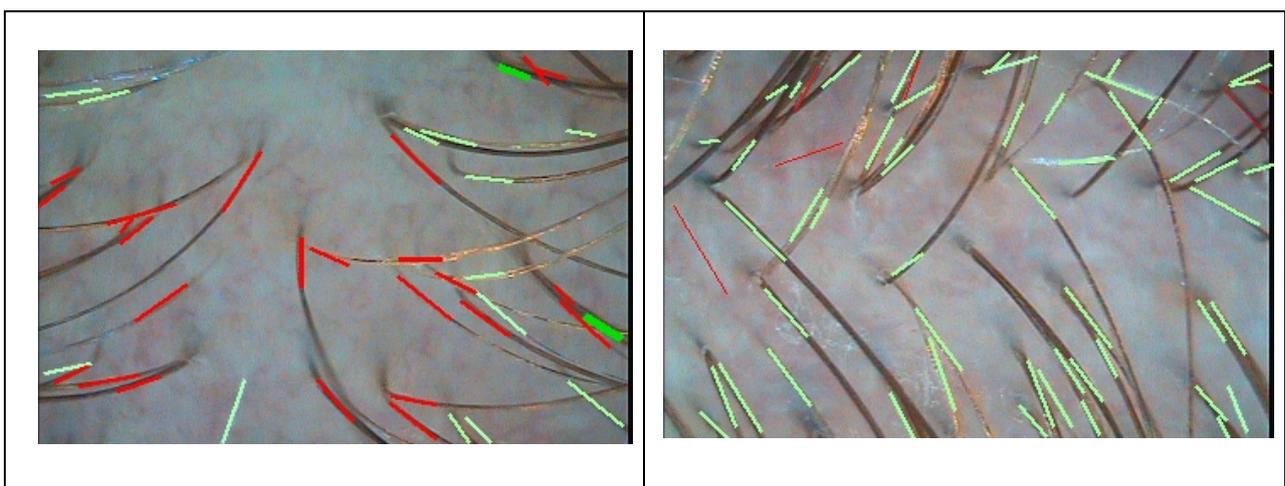
Рубцовые и нерубцовые алопеции достаточно часто встречаются у больных дерматологического профиля и при типичных клинических проявлениях диагностируются на основании данных осмотра.

В то же самое время в связи с разнообразием проявлений РА, у части пациентов установление верного диагноза может являться затруднительным и требует использования специализированных инструментальных методов диагностики. В некоторых случаях для подтверждения клинического диагноза и определения специфического типа алопеции необходима биопсия

Трихоскопия.

Трихоскопия представляет собой способ визуального исследования состояния волос и кожи головы с помощью цифровой видеокамеры с последующей аналитической обработкой полученных компьютерных данных.

Трихоскопия позволяет определить плотность волосяных фолликулов на квадратный сантиметр, диаметр волос и их соотношение, оценить признаки дерматозов с локализацией на волосистой части головы, рассчитать индивидуальную физиологическую норму выпадения волос в сутки у каждого пациента. По каждому из этих критериев состояния волос существуют нормальные показатели, отклонение от которых в разной степени могут говорить о существующей или начинающейся проблеме.



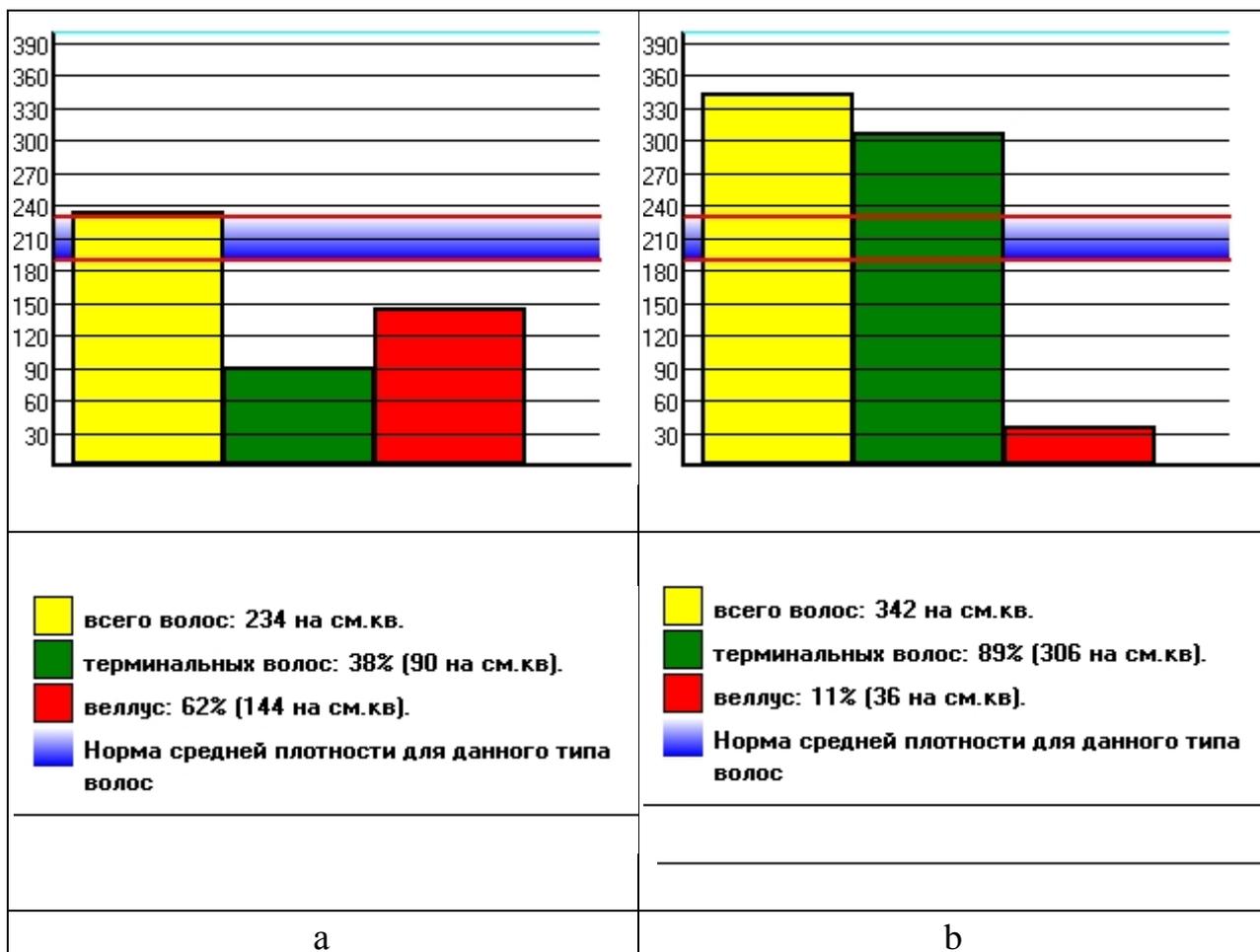


Рис.1 а) трихоскопия пациентки с телогеновой алопецией;
б) нормальная трихоскопия.

Метод позволяет оценить *in vivo* состояние трихоскопических структурных единиц, а именно: стержни волос - их структуру и диаметр, состояние устьев волосяных фолликулов (также называемые «точками») и сосудов кожи скальпа, перифолликулярного эпидермиса.

Выделены основные трихоскопические критерии по данным проведенных трихоскопий для рубцовых и нерубцовых форм выпадения волос. Сформированы основные трихоскопические понятия.

Основные трихоскопические понятия:

- *нормальный (терминальный) волос* – характеризуется равномерной толщиной и цветом по всей своей длине. Волосяные стержни у человека могут отличаться по цвету и толщине. Как правило, толщина терминального волоса у человека превышает 55 мкм.

- *желтые точки* - при морфологическом исследовании определяются пустующие фолликулы, заполненные эпителиальными роговыми массами и

сальным секретом отражают задержку пребывания волосяных фолликулов в фазе телогена. Такие точки могут отличаться по форме, цвету и размеру.

- *черные точки* - представляют собой кадаверизированные волосы, т е остатки пигментированных волос, обломанных на уровне отверстия волосяного фолликула.

- *коричневые точки* - при гистологическом исследовании обычно ассоциированы с признаками перифолликулярного, межфолликулярного инфильтрата, мастоцитоза и фиброза.

- *белые точки* – фиброз в местах выборочного разрушения фолликул, являются признаком рубцовой алопеции.

- *волосы в виде восклицательного знака* – тонкие у основания, но значительно утолщённые на дистальном конце волоски. Их проксимальная часть гипопигментирована, тогда как дистальная – гиперпигментирована.

- *анизотрихоз* – наличие волос разного диаметра

- *веллусный волос* (пушковый)– является андрогенчувствительным, толщина составляет не более 0,03 мм, а длина меньше 3 мм. Доля пушковых волос составляет 10% от общего числа нормальных волос человека. При андрогенетической алопеции появляются за счет миниатюризации волосяного фолликула.

- *шелушение* – может встречаться как у здоровых людей, так и являться признаком дерматозов (псориаз, себорейный либо аллергический дерматит, плоский волосяной лишай).

Дерматоз	Трихоскопический признак														
	«жёлтые точки»	черные точки	веллус	обломанные волосы	волосы в виде «!»	извитые волосы	атрофия	воспаление	Фолликулярный дискератоз	Одиночные юниты	«белые точки»	Кольцевидные сосуды	Волосы в виде «<»	шелушение	анизотрихоз
гнёздная алопеция (n=42)	+	+		+	+			+							
Телогеновая алопеция (n= 147)	+							+							
андрогенетическая алопеция (n=91)	+		+				+	+							+
трихотилломания (n=4)		+		+		+									
хр.дискоидная красная волчанка (n=19)	+						+	+	+						

псевдопелада Брока (n=10)							+			+					
							100%			75%					
с-м Грехема-Литтла (n=4)							+		+		+				
							100%		100%		90%				
склеродермия (n=2)							+				+				
							100%				90%				
псориаз (n=4)								+				+		+	
								100%				100%		100%	
себорейный дерматит (n=22)								+						+	
								100%						100%	
подрывающий фолликулит (n=2)	+						+	+		+					
	88%						96%	100%		100%					
грибковое поражение (n=2)													+		
													100%		

При **гнездой алопеции (ГА)** основными трихоскопическими признаками являются жёлтые точки (100% случаев), перифолликулярное воспаление (95%), «чёрные точки» или кадаверизированные волосы (75%), волосы в виде восклицательного знака (65%), «коричневые точки» или перифолликулярное воспаление (90%).



Рис. 2.1 Пациентка с ГА.



Рис.2.2. «Жёлтые точки», «коричневые точки», обломанные волосы у пациентки с ГА.



Рис.2.3. Волосы в виде восклицательного знака у пациентки с ГА.

Для пациентов с **телогеновой алопецией** характерно наличие жёлтых точек преимущественно в андрогеннезависимой (АНЗЗ) (100%), перифолликулярное воспаление (100%), отсутствие анизотрихоза, снижение плотности волос в АНЗЗ, диффузное истончение волос (при хроническом течении заболевания).



Рис. 3.1 Пациентка с ТА.

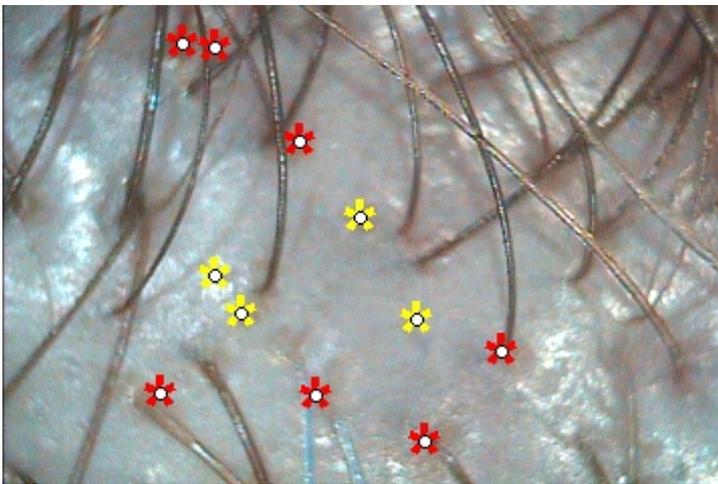


Рис. 3.2 «жёлтые» точки и перифолликулярное воспаление у пациентки с ТА.



Рис. 3.3 Диффузное истончение волос у пациентки с хронической телогеновой алопецией.

При обследовании пациентов с **андрогенетической алопецией (АГА)** чаще всего выявляются следующие трихоскопические признаки: «жёлтые

точки» (100%), vellusные волосы (100%), атрофия (85%), перифолликулярное воспаление (90%), анизотрихоз (100%).



Рис.4.1 Обзорное фото пациентки с АГА



Рис. 4.2 «белые точки» или атрофия у пациентки с АГА



Рис. 4.3 анизотрихоз у пациентки с АГА

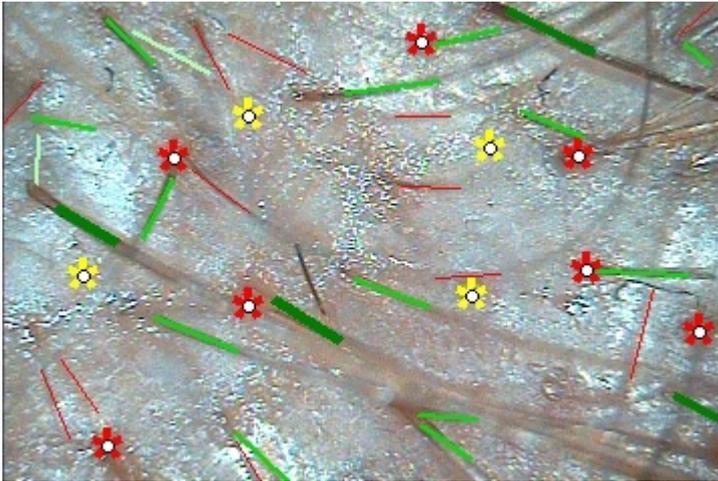


Рис. 4.4 «жёлтые точки» и «коричневые точки» у пациентки с АГА

При исследовании пациентов с **трихотилломанией** определяются следующие трихоскопические признаки: «чёрные точки» (75%), обломанные волосы (100%), извитые (скрученные)волосы (50%).



Рис.5.1 Обломанные волосы при трихотилломании

Обломанные волосы возникают чаще всего после механического повреждения. Стержень у таких волос нормальный, но с неровным дистальным кончиком. Этот тип дефекта также может встречаться у пациентов с гнездовой алопецией и трихофитией, однако в этом случае волосы обламываются на одной высоте.



Рис.5.2 Извитые волосы при трихотилломании

Извитые (скрученные) волосы с зазубренным дистальным кончиком формируются вследствие усиления натяжения. Сломавшись, оставшаяся проксимальная часть волоса неравномерно скручивается в месте перелома.

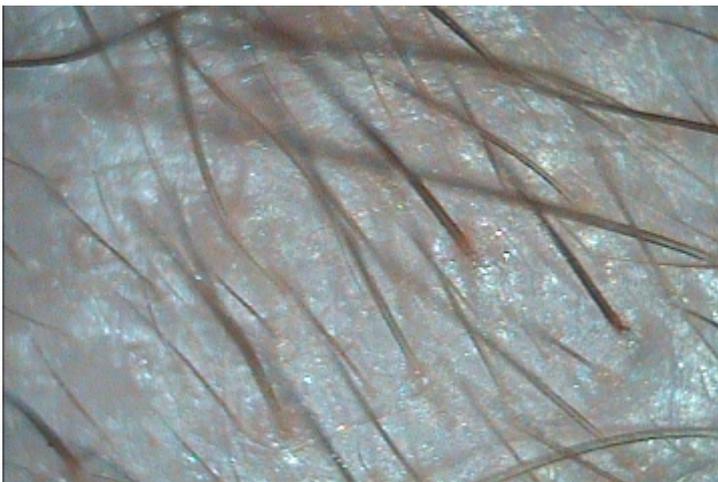


Рис.5.3 «расщепленные волосы» при трихотилломании

Расщепленные (тюльпанообразные) волосы имеют характерную на дистальном конце гиперпигментацию. Данный вид диагонального излома предположительно формируется вследствие диагонального излома волосяного стержня. У основания расщепленные волосы могут быть немного тоньше.

При исследовании пациентов с **хронической дискоидной красной волчанкой** (ДКВ) трихоскопия позволяет выявлять следующие трихоскопические признаки: «жёлтые точки» (100%), атрофия (100%), воспаление (100%), фолликулярный дискератоз (100%).

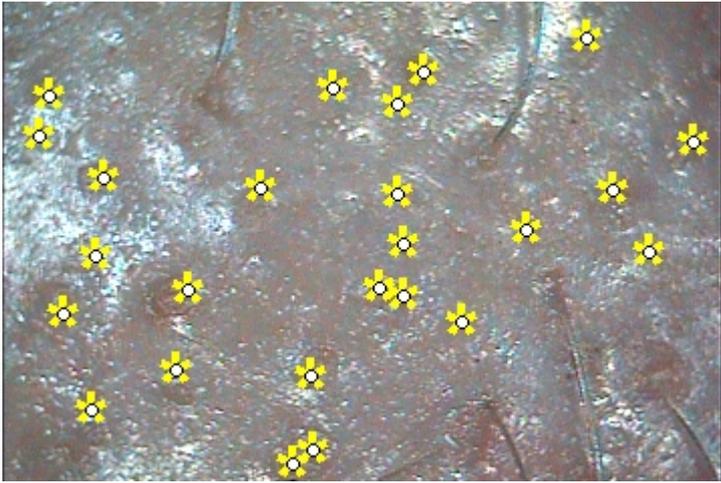


Рис.6.1 «жёлтые точки» при ДКВ



Рис.5.2 атрофия при ДКВ



Рис.5.3 фолликулярный дискератоз при ДКВ

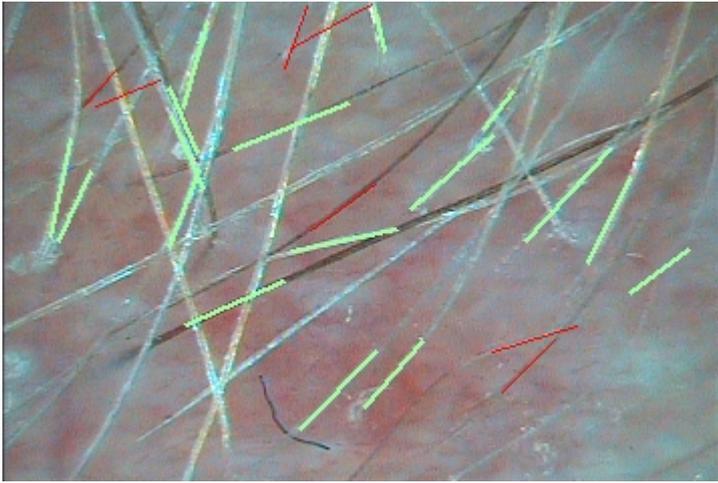


Рис.5.4 воспаление при ДКВ

При исследовании пациентов с **псевдопеладой Брока** выявляются следующие трихоскопические признаки: одиночные юниты (100%), атрофия (100%).

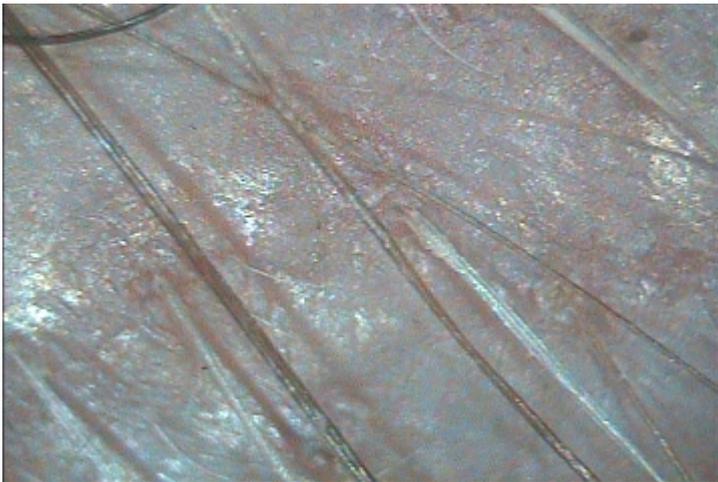


Рис.7.1 атрофия при псевдопеладе Брока



Рис.7.2 одиночные юниты при псевдопеладе Брока

Наиболее характерными трихоскопическими особенностями пациентов с **синдромом Грехема-Литтла** являются следующие признаки: атрофия (100%), воспаление (100%), фолликулярные чешуйки («трубчатые корки») (100%), белые точки (100%)



Рис.8.1 атрофия при синдроме Грехема-Литтла



Рис.8.2 фолликулярный дискератоз при синдроме Грехема-Литтла

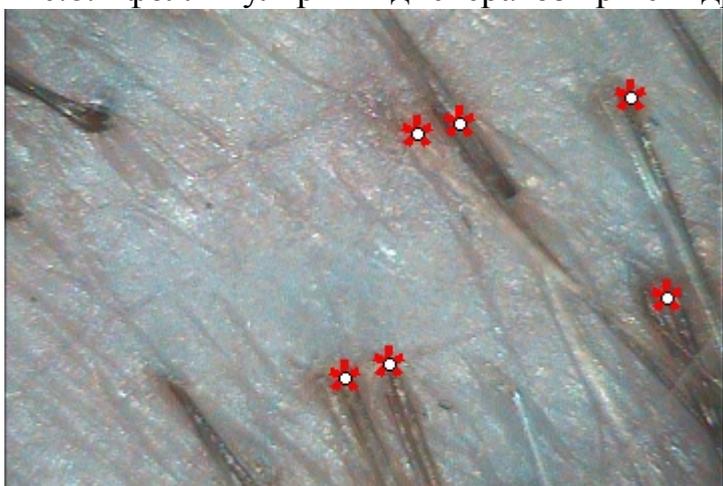


Рис.8.3 воспаление при синдроме Грехема-Литтла



Рис.8.4 обзорное фото пациентки с синдромом Грехема-Литтла

При исследовании пациентов с **ограниченной склеродермией** выявляются следующие трихоскопические признаки: атрофия (100%), «белые точки» (90%).



Рис.9.1 обзорное фото пациентки с ограниченной склеродермией

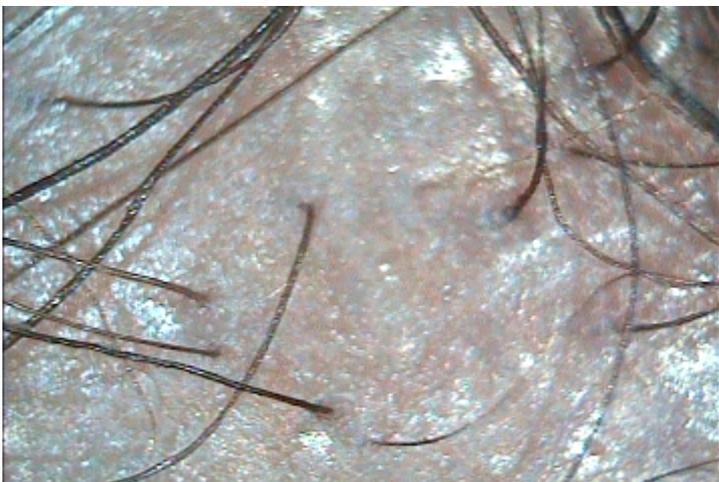


Рис.9.2 атрофия у пациентки с ограниченной склеродермией

При исследовании пациентов с **псориазом ВЧГ** выявляются трихоскопические признаки в виде: воспаление (100%), шелушение (100%), «кольцевидные» сосуды (100%).

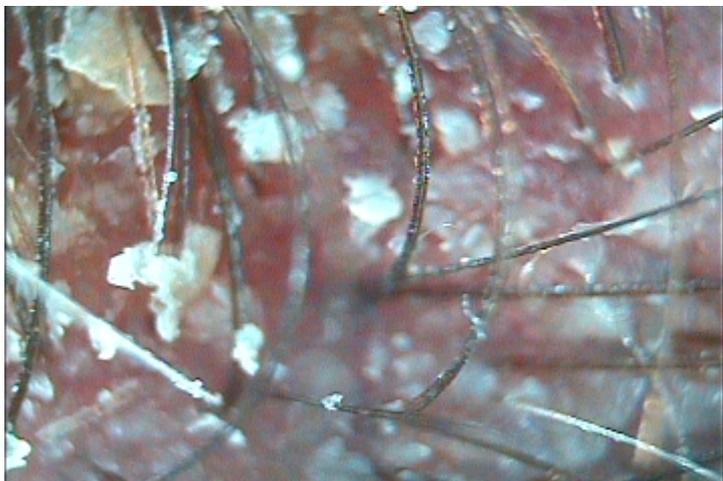


Рис.10.1 шелушение у пациента с псориазом ВЧГ

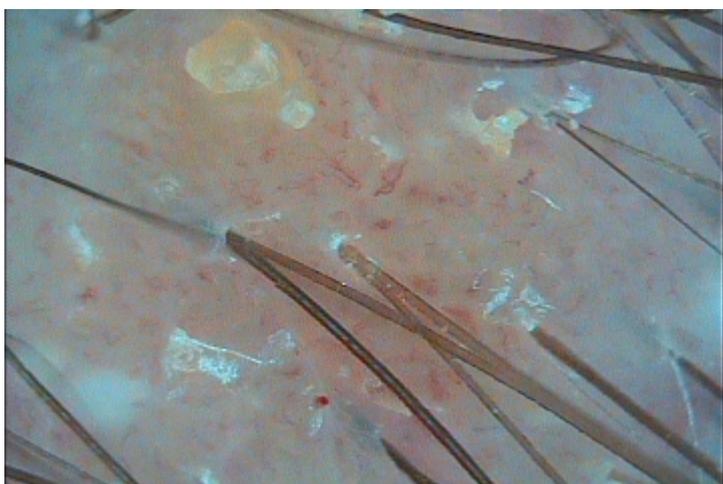


Рис.10.2 «кольцевидные сосуды» у пациента с псориазом ВЧГ

При исследовании пациентов с **себорейным дерматитом (СД)** трихоскопия выявляет: воспаление (100%), шелушение (100%).

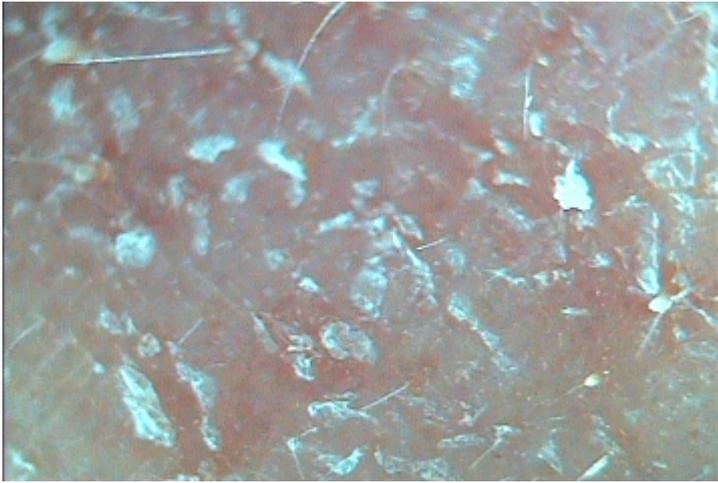


Рис.11.1 шелушение у пациента с СД

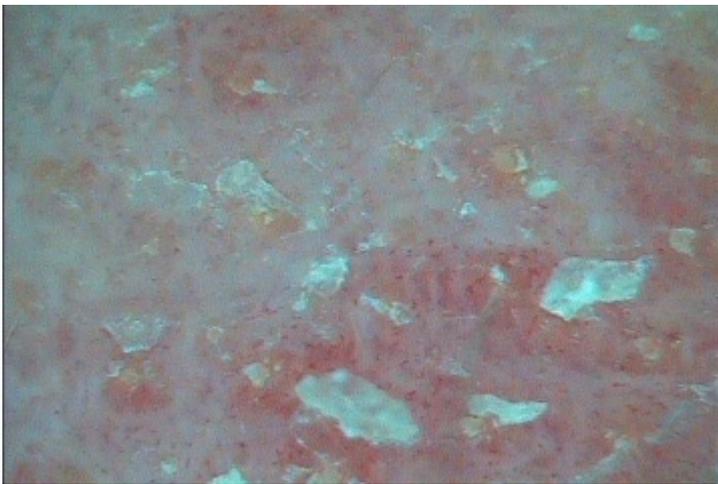


Рис.11.2 воспаление у пациента с СД

При **декальвирующем фолликулите** (абсцедирующий подрывающий фолликулит Гоффмана) трихоскопия позволяет выявить: воспаление (100%); «жёлтые точки» с объёмной структурой (100%), выступающие над толстыми черными остатками стержня волоса; атрофия (100%); одиночные юниты (100%).

Типичными трихоскопическими признаками пациентов с грибковым поражением являются: волосы в виде запятой (100%).

Заключение.

Метод трихоскопии позволяет проанализировать структуру волосяного стержня, поверхность волосистой части головы, фолликулярные отверстия и поверхностные кровеносные сосуды. Диагностическим признаком может стать каждая аномалия, однако анализ и оценка каждой составляющей должны осуществляться обязательно в совокупности с клинической картиной.

Список литературы:

- 1. Olszewska M, Rudnicka L, Rakowska A, Kowalska-Oledzka E, Slowinska M. Trichoscopy. Arch Dermatol. 2008, 144, 1007
 2. Rakowska A, Slowinska M, Kowalska-Oledzka E, Olszewska M, Czuwara J, Rudnicka L.: Alopecia areata incognita: true or false? J Am Acad Dermatol. 2009, 60, 162–3
 3. Rudnicka L, Olszewska M, Rakowska A, Kowalska-Oledzka E, Slowinska M. Trichoscopy: a new method for diagnosing hair loss. J Drugs Dermatol. 2008, 7, 651–654.
 4. Rudnicka, Lidia; Olszewska, Malgorzata; Rakowska, Adriana (2008). "In vivo reflectance confocal microscopy: usefulness for diagnosing hair diseases". Journal of Dermatological Case Reports 2. doi:[10.3315/jdcr.2008.1017](https://doi.org/10.3315/jdcr.2008.1017)
 5. L Rudnicka, M Olszewska, A Rakowska, M Slowinska Trichoscopy update 2011- J Dermatol Case Rep, 2011
 6. Slowinska M, Rudnicka L, Schwartz RA, Kowalska-Oledzka E, Rakowska A, Sicinska J, Lukomska M, Olszewska M, Szymanska E. Comma hairs: a dermatoscopic marker for tinea capitis: a rapid diagnostic method. J Am Acad Dermatol. 2008 Nov; 59(5 Suppl): S77–9

Учебное издание

Крук Наталия Ивановна
Шиманская Ирина Григорьевна

**ТРИХОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ
ВОЛОСИСТОЙ ЧАСТИ ГОЛОВЫ**

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Н.И. Крук

Подписано в печать 20. 12. 2016. Формат 60x84/16. Бумага «Discovery».

Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 1,38. Уч.- изд. л. 2,37 Тираж 100 экз. Заказ 276.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.

220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3.