

Министерство здравоохранения Свердловской области
Государственное бюджетное учреждение Свердловской области
«Уральский научно-исследовательский институт
дерматовенерологии и иммунопатологии»

**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДЕРМАТОСКОПИИ
НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ,
ПРОТОКОЛ ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Учебное пособие для врачей

Екатеринбург
2018

Министерство здравоохранения Свердловской области
Государственное бюджетное учреждение Свердловской области
«Уральский научно-исследовательский институт
дерматовенерологии и иммунопатологии»

«УТВЕРЖДЕНО»
Ученым советом
ГБУ СО «УрНИИДВиИ»
Протокол № 10 от «26» июля 2018 г.

«УТВЕЖДАЮ»
Директор
ГБУ СО «УрНИИДВиИ»
д.м.н., профессор Н.В. Кунгуров

«27» июля 2018 г.



**РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ДЕРМАТОСКОПИИ
НОВООБРАЗОВАНИЙ КОЖИ,
ПРОТОКОЛ ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ**

Учебное пособие для врачей

Екатеринбург
2018

Государственное бюджетное учреждение Свердловской области
«Уральский НИИ дерматовенерологии и иммунопатологии»
(разработчик пособия)

Рецензенты:

Демидов Лев Вадимович –

доктор медицинских наук, профессор ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр онкологии им. Н.Н.Блохина» Минздрава России, председатель правления ассоциации специалистов по проблемам меланомы

Глазкова Лариса Константиновна –

профессор кафедры эстетической медицины ГОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России, доктор медицинских наук, профессор по специальности «кожные и венерические болезни»

Составители:

Малишевская Н.П., д-р мед. наук, профессор; Соколова А.В., канд. мед. наук,
Торопова Н.П., д-р мед. наук, профессор

Р36 Рекомендации по проведению дерматоскопии новообразований кожи, протокол дерматоскопического исследования: учебное пособие для врачей.- Екатеринбург: СВ - 96, 2018. - 23 с.

ISBN

Учебное пособие для врачей разработано с целью оптимизации процесса дифференциальной диагностики новообразований кожи и в связи с многочисленными пожеланиями специалистов, проходивших обучение в ГБУ СО «УрНИИДВиИ» на курсах дополнительного профессионального образования по дерматоонкологии и дерматоскопии. В учебном пособии представлен типовой протокол дерматоскопического исследования. Протокол позволяет специалистам в ежедневной практике стандартизованно оформлять результаты дерматоскопии в соответствии с текстовым шаблоном, содержащим общепринятую дерматоскопическую терминологию, не затрачивая много времени на описание визуализируемых дерматоскопических структур и дает возможность сравнения результатов дерматоскопии в динамике наблюдения пациента.

В учебном пособии представлены часто используемые дерматоскопические алгоритмы с дополнительными комментариями по их использованию, особенности дерматоскопии в наиболее сложных диагностических ситуациях; основные диагностически значимые дерматоскопические критерии новообразований различного гистогенеза для их дифференциальной диагностики с меланомой; технические рекомендации, позволяющие улучшить дерматоскопическую визуализацию.

В учебном пособии обозначены клинические ситуации, сложные для дифференциальной диагностики меланомы кожи и которые требуют дополнительного обследования с использованием возможностей других более современных методов неинвазивной диагностики (СИАскопии, конфокальной микроскопии).

Учебное пособие предназначено для дерматовенерологов и косметологов.

УДК 616-006/616-076.4/Р36

ISBN

© ГБУ СО «Уральский НИИ
дерматовенерологии и иммунопатологии»

ВВЕДЕНИЕ

В послании Президента России В.В.Путина Федеральному собранию в марте 2018 г. разработка и реализация общенациональной программы по борьбе с онкологическими заболеваниями обозначена как одна из приоритетных задач государственной социальной политики.

В 2017 г. в России было выявлено 540920 новых случаев злокачественных новообразований, из которых 78306 (14,5%) – злокачественные новообразования кожи (включая меланому), занявшие в общей структуре онкологической заболеваемости населения РФ I место.

Несмотря на рост показателей активного выявления больных меланомой и другими ЗНО кожи в РФ в 2017 г. лишь каждый третий пациент с меланомой был выявлен активно.

Одним из основных показателей, определяющих прогноз онкологического заболевания, является степень распространенности опухолевого процесса на момент диагностики, а одним из основных критериев оценки диагностического компонента онкологической помощи больным является показатель запущенности (удельный вес больных, выявленных на IV стадии, а для опухолей визуальных локализаций, в том числе кожи – на III-IV стадиях опухолевого процесса. В РФ в последние годы (2016-2017 гг.) показатель запущенности по меланоме сохраняется на уровне 18,9-19,0%, а удельный вес больных, выявленных на самой ранней (I) стадии в 2017 г. составил лишь 34,6%.

Большое клинико-морфологическое многообразие новообразований кожи различного гистогенеза, в том числе пигментированных, создает определенные трудности их дифференциальной диагностики особенно с меланомой кожи [1, 2]. Высокий риск малигнизации новообразований кожи наряду с их значительной распространенностью создает существенные проблемы как для специалистов неонкологических специальностей (дерматовенерологов, косметологов), так и онкологов, оказывающих

медицинскую помощь на амбулаторном этапе, поскольку часто сложно избежать, с одной стороны, гипердиагностики, а с другой – своевременно выявить малигнизацию, особенно на ранних стадиях.

Известное клиническое правило ABCD при клиническом осмотре в большинстве случаев помогает выявить «зрелую» первичную меланому кожи, но оно не дает возможности помочь обнаружить «раннюю» прединвазивную меланому, т.е. излечимую форму заболевания [3, 4].

Для первичной дифференциальной диагностики меланоцитарных новообразований кожи от немеланоцитарных и доброкачественных меланоцитарных новообразований от злокачественных (меланомы) наиболее доступным из современных неинвазивных методов, является дерматоскопия.

Согласно Порядкам оказания медицинской помощи населению РФ по профилю «дерматовенерология» и «косметология» дерматоскоп включен в стандарт оснащения рабочего места врача дерматовенеролога и косметолога (приказ Минздрава РФ от 15 ноября 2012 г. № 924-н, приказ Минздрава РФ от 18 апреля 2012 г. № 381н).

Серьезную диагностическую проблему представляют меланомы, лишенные типичных клинических и дерматоскопических признаков, объективные трудности представляет диагностика беспигментной меланомы, акральной лентигинозной меланомы, для которой характерна гетерогенность клинических проявлений, что может привести к несвоевременной диагностике и распространению опухоли.

Важным вопросом для клинициста в ведении пациента с меланоцитарными, в том числе диспластическими невусами, является определение признаков злокачественности при существующем сходстве симптомов диспластического невуса и ранней меланомы [5]. Так, при использовании клинических критериев ABCD(E) при оценке диспластического невуса каждая характеристика будет спорной, поскольку для ДН характерны те же клинические признаки, что и для ранней меланомы

(асимметрия, неровность контуров, изменчивость цвета, диаметр более 6 мм, увеличение размеров очага).

Если дерматоскопия не сопровождается фотодокументацией дерматоскопических изображений (а именно такая ситуация существует в реальной амбулаторной практике абсолютного большинства российских специалистов – дерматовенерологов и косметологов), то при наблюдении пациента в динамике сложно сравнивать результаты текущего и предыдущего дерматоскопического обследования, особенно если их проводят разные специалисты. Это обусловлено и тем, что у специалистов отсутствует стандартизованный протокол фиксации выявленных дерматоскопических признаков с использованием определенной последовательности и унифицированной терминологии их описания в зависимости от того или иного использованного дерматоскопического алгоритма.

В связи с многочисленными пожеланиями специалистов (дерматовенерологов, косметологов, онкологов), проходивших обучение в ГБУ СО «УрНИИДВиИ» на курсах дополнительного профессионального образования по дерматоонкологии и дерматоскопии, для единообразия описания макроморфологии новообразований и выявленных дерматоскопических структур разработан типовой протокол дерматоскопического исследования.

Использование протокола позволит специалистам в ежедневной практике стандартизованно оформлять результаты дерматоскопии в соответствии с текстовым шаблоном, не затрачивая много времени на описание визуализируемых дерматоскопических структур, и сравнивать результаты дерматоскопии в динамике наблюдения пациента.

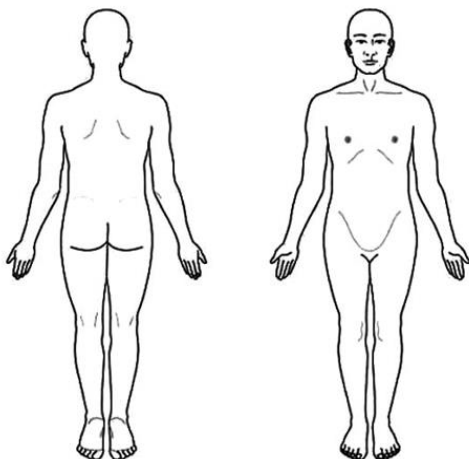
ПРОТОКОЛ ДЕРМАТОСКОПИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Учреждение, где проведено дерматоскопическое исследование

2. Ф.И.О. пациента _____

Возраст _____ Пол _____

3. Локализация новообразований



4. **Макроморфология исследуемого новообразования:** пигментированное пятно, папула, бляшка, беспигментная папула (бляшка), эритематозная бляшка, язва, перифокальное воспаление, гипопигментация, депигментация (нужное подчеркнуть) приподнятые «жемчужные» края, другое (дополнить)

5. **Дерматоскопическое исследование проведено с использованием дерматоскопа** (указать модель дерматоскопа) и кратность увеличения

6. **Размер новообразования** (в мм) _____

7. **Общая структура исследуемого элемента:** сетчатая (ретикулярная), глобулярная, гомогенная, ретикулярно-гомогенная, глобулярно-гомогенная, глобулярно-сетчатая, «звездная» лучистость, параллельные полосы, «булыжная мостовая», многокомпонентная, лакунарная, неспецифическая (нужное подчеркнуть)

8. **Выявлены следующие дерматоскопические структуры** (нужное подчеркнуть):

- пигментная сеть (типичная, атипичная)
- резкий обрыв пигментной сети по периферии (указать локализацию) _____
- негативная сеть
- псевдосеть (периферическая, центральная)
- пигментные точки и глобулы: правильной, неправильной формы, характер распределения (равномерно, неравномерно), преимущественная локализация (по периферии, в центре, по всему очагу), размер (одинаковый, разный), цвет (одинаковый, разный)

- псевдоподии
- полосы, штрихи
- бело-голубые структуры (бело-голубая вуаль)
- пигментация диффузная, равномерная, однородная
- пигментные «кляксы»
- пигментация по типу колеса со спицами
- пигментные структуры в виде кленового листа
- серая зернистая пигментация
- гиперпигментация (центральная, периферическая, гомогенная)
- гипопигментация (центральная, периферическая, перифокальная)
- структуры (зоны) регресса пигмента
- сосудистые структуры: точечные, в виде запятой, шпилек, древовидные, гломерулярные, полиморфные, в виде «нити жемчуга», лакуны (гомогенные, тромбированные, разноцветные, двухцветные), «сосудистая корона»
- центральная рубцовоподобная зона
- эрозии, изъязвление
- церебриформные структуры
- милиоподобные кисты
- край «изъеденный молью»
- структуры по типу отпечатка пальца
- псевдофолликулярные отверстия
- серо-голубые овоидные структуры
- «фоновая» фотоповрежденная кожа
- желтые агрегаты сальных желез
- кератоз, десквамация
- картина «клубничных зерен»
- эритема

9. Использованный диагностический алгоритм (нужное подчеркнуть):

ABCDE, диагностический 7-балльный алгоритм Argenziano, метод 11-балльной оценки по Menzies, метод 3-балльной системы оценки Р. Джор и др.

10. Заключение _____

11. Рекомендации _____

Ф.И.О. врача _____

Дата _____ Подпись _____

Наиболее часто используемые алгоритмы

• *Диагностический 7-балльный алгоритм Argenziano G. et al. [6]*

<i>№ n/n</i>	<i>Семь признаков меланомы</i>	<i>Баллы</i>
1.	Атипичная пигментная сеть	2
2.	Бело-голубая вуаль	2
3.	Атипичный сосудистый рисунок	2
4.	Полосы («подтеки») неправильной формы	1
5.	Структуры регресса	1
6.	Неравномерная пигментация	1
7.	Точки/глобулы неправильной формы	1

Оценка результата: >2 – подозрение на меланому

• *Метод 11-балльной оценки по Menzies S. et al. [7]*

1. Отрицательные признаки:

- монохромность
- симметричность

2. Положительные признаки:

- бело-голубая «вуаль»
- множество коричневых точек
- псевдоподии
- радиальное расположение
- рубцевидная депигментация
- периферические черные точки-глобулы
- многоцветность
- множественные голубые/серые точки
- расширяющаяся сеть

Оценка результата: отсутствие 2-х отрицательных признаков и наличие одного из 9-ти положительных признаков – подозрение на меланому.

• **Диагностический алгоритм 3-балльной системы оценки Р.Джор, Х.П. Сойер, Дж. Ардженциано и др. [4].**

Рекомендуется как метод скрининга и для менее опытных специалистов.

1.	Ассиметрия пигментации и структур по одной или двум перпендикулярным осям	1
2.	Атипичная пигментная сеть	1
3.	Бело-голубые структуры	1

Оценка результата: наличие любых 2-х признаков указывает на риск меланомы, 3-х – на очень высокую вероятность.

Дополнительные комментарии: 3-балльная система оценки применима не во всех случаях. Для выбора последующей тактики важно принимать во внимание анамнез заболевания, возраст пациента.

Если общая сумма баллов равна 2 – новообразование следует проконсультировать с более опытным специалистом или направить на дополнительное неинвазивное исследование (СИАскопию, конфокальную микроскопию).

• **Диагностическое правило ABCD Stolz W. et.al. [8]**

Для более точной оценки визуально определяемой дерматоскопической картины меланоцитарного образования предлагается использовать ABCD-правило с определением количественного коэффициента (суммы анализируемых дерматоскопических параметров). Оцениваются следующие параметры, каждому из которых дается количественная оценка.

1.	Asymmetry (Асимметрия)	0-2
2.	Border (Границы)	0-8
3.	Colours (Цвет)	1-6
4.	Dermoscopic structures (Дерматоскопические структуры)	1-6

А – асимметричность новообразования (цвета, контура, структурных компонентов). Устанавливается разделением образования двумя перпендикулярными линиями. Сравнивается правая половина с левой, верхняя с нижней. Если образование абсолютно симметрично – 0 баллов, если асимметрия в одной плоскости – 1, в двух – 2.

В – оцениваются границы образования, которое радиусами делится на восемь равных частей. Устанавливается количество сегментов, в которых у границы резко обрывается пигментная сеть. Счет может варьировать от 0 до 8.

С – вариабельность цвета новообразования. Каждый присутствующий цвет получает по 1 баллу. Чем больше цветов в образовании, тем выше его злокачественный потенциал. Встречаются красный, белый, светло- и темно-коричневый, серо-синий и черный цвета. Максимально возможный счет – 6.

Д – оценивается наличие в новообразовании различных структурных компонентов: пигментной сети, радиально ориентированных структур, бесструктурных участков, пигментных глыбок (диаметром превосходящие 0,1 мм) и точек (менее 0,1 мм) различных цветов. Максимальный счет в этой части формулы – 5.

Формула подсчета суммарного (общего) дерматоскопического индекса (ОДИ)

$$\text{ОДИ} = (A \times 1,3) + (B \times 0,1) + (C \times 0,5) + (D \times 0,5)$$

Значение ОДИ (число баллов)

Значение ОДИ (число баллов)	Интерпретация
4,75 и меньше	Доброкачественное меланоцитарное новообразование
4,75 – 5,45	Меланоцитарное новообразование, подозрительное на меланому
5,45 и выше	Злокачественная меланома

Диагностическая точность данного количественного метода может быть улучшена при использовании дополнительного критерия **Е** – информации пациента о морфологических изменениях новообразования (формы размера,

цвета, изъязвления, кровоточивости), при этом если новообразование появилось за последние год, то это расценивается как изменение в размере.

ABCDE-счет подсчитывается путем прибавления дополнительного коэффициента к стандартному ABCD-счету: 1, 2 – для изменяющихся пигментных новообразований кожи и путем вычитания 0,8 – для неизменяющихся.

Дерматоскопический счет с использованием ABCDE-критериев составляет:

- $3,42 \pm 0,43$ – для доброкачественных меланоцитарных невусов,
- $4,22 \pm 0,26$ – для атипичных (диспластических) невусов,
- $7,47 \pm 0,12$ – для меланомы кожи.

Дополнительные комментарии

При постановке диагноза всегда следует помнить об определенных ограничениях использования алгоритмов [9]:

- Один и тот же дерматоскопический критерий может наблюдаться при различных диагностических категориях.
- Отсутствие специфического критерия не исключает специфического диагноза. Необходим тщательный поиск хотя бы минимальных, стертых признаков.
- Меланома кожи нередко приобретает характерные дерматоскопические признаки лишь при определенном уровне инвазии и на ранних стадиях может имитировать доброкачественное новообразование. В меланоме *in situ* диагностически значимые дерматоскопические структуры нередко слабо выражены.
- В ряде случаев даже в верифицированных опухолях некоторые дерматоскопические признаки могут отсутствовать.
- В толстых инвазивных опухолях диагностически значимые дерматоскопические признаки могут быть стерты, немногочисленны или даже отсутствовать.

- Серьезные трудности представляет диагностика гипопигментированной (беспигментной) меланомы, которая может быть представлена в виде розовой папулы или бляшки [10, 11, 12]. В этих случаях следует особенно тщательно искать атипичные сосуды и эксцентрично расположенные фокусы слабо выраженной пигментации [9].
- Определенные трудности возникают при дерматоскопии акральных лентигозных меланом (АЛМ). При этом наличие тех или иных дерматоскопических признаков зависит от локализации опухоли и уровня инвазии [4, 9]. Клинические проявления АЛМ на коже различных отделов стопы могут быть в виде разноцветной пигментированной бляшки или монохромной гиперпигментированной папулы (бляшки). В этих случаях дерматоскопически визуализируется атипичная пигментная сеть, гиперпигментированные пятна («кляксы»), атипичные пигментные глобулы, бело-голубая вуаль. Если клинически АЛМ выглядит как «сосудистый узелок» что нередко расценивается как пиогенная гранулема, то в этих случаях при дерматоскопии могут выявляться только атипичные сосудистые структуры. Подногтевая акральная меланома на ранней стадии может быть представлена в виде неравномерного пигментированного пучка меланонихии. Настороженность должно вызывать расширение пигментного пучка в проксимальном направлении. При прогрессировании меланомы могут появиться признаки дистрофии ногтя (продольные трещины, очаговое или полное разрушение ногтевой пластинки), симптом Гетчинсона (пигментация в области заднего эпонихия). При утолщении опухоли характерные дерматоскопические признаки могут исчезнуть, а при наличии изъязвления могут визуализироваться только эритема и сосуды неправильной формы.

Важнейшим дерматоскопическим признаком подногтевой меланомы является наличие параллельных гребешков, свидетельствующих о высоком риске малигнизации. Самостоятельным признаком, достаточным для того, чтобы заподозрить меланому, является наличие точек и глобул неправильной формы.

- При проведении дерматоскопии следует помнить, что дерматоскопическая картина меланоцитарных невусов зависит от фототипа кожи пациента и его возраста [9]. Дерматоскопические особенности приобретенных меланоцитарных невусов меняются с возрастом: в подростковом возрасте они имеют глобулярную структуру, в 30-40 лет – ретикулярную, старше 50 – гомогенную. При I фототипе кожи в меланоцитарных невусах наблюдается центральная гипопигментация и периферическая гиперпигментация, а для III фототипа характерна многоочаговая гипер/гипопигментация.
- Следует иметь в виду, что фотооблучение (недавнее интенсивное УФ-воздействие на кожу пациента) может изменить дерматоскопическую картину, в связи с чем, обследование следует повторить через несколько недель, так как признаки меланомы, особенно лентиго-меланомы могут маскироваться симптомами фотоповреждения окружающей кожи. Невусы, подвергшиеся солнечному ожогу или травме в острой стадии, могут иметь признаки, напоминающие меланому [9].
- Должна вызывать подозрение на меланому разноцветная «дерматофиброма», которая при дерматоскопии характеризуется сочетанием нескольких цветов, беловатой «вуалью» и отсутствием типичных для дерматофибромы признаков.
- Следует помнить, что диагностические алгоритмы не учитывают важные для диагноза анамнестические данные: отягощенный семейный и личный онкологический анамнез, в том числе по меланоме, наличие семейного синдрома множественных диспластических невусов, экзогенные факторы риска возникновения меланомы (наличие солнечных ожогов, неконтролируемое УФ-облучение, посещение соляриев, ориентировочную суммарную дозу УФО, эпизоды случайной травматизации «родинки») или самодеструктивных действий пациента по её удалению.
- Диагностические дерматоскопические алгоритмы не учитывают индивидуальные особенности пациента: фенотипические характеристики

кожи, наличие предопухолевого фона (клинических признаков фотоповреждения кожи, общего числа меланоцитарных, в том числе диспластических невусов, появление новых и изменение других ранее существующих).

- Диагностические дерматоскопические алгоритмы не учитывают степень онкологической настороженности пациента и использование (неиспользование) им фотозащитных средств.

Принимая во внимание вышеизложенное, предварительный диагноз у пациента с подозрением на злокачественное новообразование кожи, в том числе меланому, на «доонкологическом» этапе диагностического маршрута пациента должен базироваться на интеграции и анализе анамнестических сведений, оценке клинической картины, результатах дерматоскопического обследования. В сомнительных случаях рекомендуется проконсультироваться с более опытными коллегами или направить пациента (при условии информированного согласия) на дополнительное обследование более информативными методами неинвазивной диагностики – спектрофотометрического интрадермального анализа (СИАскопии) и/или конфокальной лазерной сканирующей микроскопии (КМ) – патент РФ на промышленный образец № 108829 от 24.05.2018 г. (рис.)

Метод СИАскопии по сравнению со стандартной дерматоскопией позволяет получить значительно больший объем данных для дифференциальной диагностики меланомы [13].

Метод КМ в условиях *in vivo* отражает в реальном времени микроанатомические кожные структуры, при этом разрешение, которое дает КМ, вполне сравнимо с гистологическим исследованием [13, 14]. В сложных диагностических ситуациях при отсутствии возможности дополнительного обследования пациента следует оперативно направить к онкологу для проведения эксцизионной биопсии с последующим патоморфологическим исследованием для установления окончательного диагноза.

Клинические ситуации, при которых рекомендуется дополнительное исследование другими неинвазивными методами

- случаи дифференциальной диагностики диспластического невуса с ранней неинвазивной меланомой, особенно локализованные в эстетически и функционально значимых областях, необоснованное иссечение которых может привести к функциональным нарушениям или косметическому дефекту
- случаи несоответствия клинической картины и результатов дерматоскопии
- солитарная растущая папула/бляшка розового цвета без субъективных симптомов болезненности и зуда (подозрение на беспигментную меланому)
- новообразования по типу невуса Шпиц
- атипичные голубые невусы: глубоко прорастающие и ассоциированные с невоклеточными невусами, гипопигментированные, имеющие сателлитные очаги
- акральные пигментированные новообразования с атипичными клиническими и/или дерматоскопическими признаками
- пигментированные новообразования на волосистой части головы
- рецидивирующий меланоцитарный невус (псевдомеланома), развивающийся на рубце после неполного деструктивного удаления доброкачественного меланоцитарного невуса
- дерматофибромы с атипичной дерматоскопической картиной
- интенсивно пигментированный себорейный кератоз (т.н. меланоакантома) для которого гистологически характерна не только пролиферация кератиноцитов, но и меланоцитов (диффузная или клональная)
- новообразование с негативной пигментной сетью
- толстые опухоли, при исследовании которых дерматоскопические признаки могут быть незначительны
- «сомнительные» очаги на открытых участках головы и шеи: плотные с явлениями склероза или индурации, в половине случаев беспигментные (подозрение на десмопластическую меланому)
- доброкачественные узлы на фоне гигантских врожденных невоклеточных невусов

**Основные диагностически значимые дерматоскопические признаки
(критерии) новообразований кожи различного гистогенеза**

Меланоцитарные новообразования доброкачественные	Эпителиальные новообразования
Меланоцитарные невусы	Себорейный кератоз
<ul style="list-style-type: none"> •Пигментная сеть •Пигментные глобулы •Гомогенная пигментация •Параллельные структуры (полосы) •Структура по типу «булыжной мостовой» •Звездчатые структуры («звездные вспышки») 	<ul style="list-style-type: none"> •Множественные милиоподобные кисты •Комедоподобные отверстия •Структуры по типу «отпечатка пальца» •«Церебриформная» структура •Трещины/гребни •«Изъеденный молью» край •Резко очерченная граница
Розовый невус Spitz	Актинический кератоз
<ul style="list-style-type: none"> •Преобладание сосудистого рисунка (точечные сосуды, сосуды в виде запятой) •Возможна незначительная гомогенная центральная пигментация 	<ul style="list-style-type: none"> •Кератиновые пробки в фолликулах (выпуклость фолликулов, дерматоскопическая картина «клубничных зёрен») •Эритема •Шелушение
Пигментированный (веретенноклеточный невус Reed)	Базальноклеточная карцинома
<ul style="list-style-type: none"> •Правильные периферические по всей длине окружности пигментированные штрихи по типу «звёздных вспышек» •Центральные гиперпигментированные глобулы 	<ul style="list-style-type: none"> •Древовидное ветвление сосудов •Серо-голубые точки и глобулы • Скопление серо-голубых овоидных структур •Пигментация по типу колеса со спицами, в виде кленового листа •Эритема •Фокусы эрозий и изъязвлений
Злокачественное лентиго	Болезнь Бовена
<ul style="list-style-type: none"> •Кольцевидная гранулярная пигментация •Асимметричные фолликулярные отверстия • ромбовидные структуры •Деструкция фолликулов 	<ul style="list-style-type: none"> •Гломерулярные структуры •Кератоз, шелушение •Эритема
	Плоскоклеточная карцинома
	<ul style="list-style-type: none"> •Центральные кератиновые пробки •Центральное древовидное ветвление сосудов •Сосуды по типу «шпилек для волос» на периферии
Доброкачественные новообразования другого гистогенеза	
Дерматофибромы	Сосудистые новообразования
<ul style="list-style-type: none"> •Ложная сеть •Центральная рубцовоподобная зона •Деликатная гиперпигментация по периферии очага 	<ul style="list-style-type: none"> •Красные/голубые/фиолетовые лакуны •Красные/черные гомогенные области

Рекомендации, позволяющие улучшить дерматоскопическую визуализацию*

1. Аккумуляторы дерматоскопа должны быть полностью заряжены.
2. При проведении дерматоскопии для уменьшения отражения света от поверхности кожи обязательно (!) использовать иммерсионную среду, нанося ее осторожно для избежания образования пузырьков, мешающих визуализации.
3. При осмотре периорбитальной области и ногтей следует использовать гель для УЗИ, так как спиртосодержащий гель может вызвать раздражение глаз спиртом и стекает с ногтевой пластины.
4. Если исследуемый очаг находится на горизонтальной поверхности, спиртосодержащий гель наносится непосредственно на очаг, если на вертикальной – на контактное стекло дерматоскопа с последующим приложением дерматоскопа к коже вращательными движениями, чтобы избежать формирования пузырей воздуха.
5. Дерматоскоп следует плотно прижимать к коже и корректировать изображение путем легкого горизонтального и вертикального надавливания. При локализации исследуемого очага в труднодоступных местах (в межпальцевых промежутках, на ушных раковинах, веках) рекомендуется использование малой контактной платы.
6. Следует систематически после каждого применения протирать мембрану дерматоскопа спиртовыми салфетками (70% изопропиловый спирт), чтобы на контактном стекле не оставалось следов от иммерсионной среды (масла, геля).

*Дж.Боулинг, 2013 [9]

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Применение дерматоскопии, в том числе её современных технологий (в перспективе с широким внедрением цифрового анализа изображений) повышает точность и своевременность диагностики злокачественных новообразований кожи, в первую очередь меланомы.

Типовой протокол позволяет специалистам стандартизованно оформлять результаты дерматоскопического обследования в соответствии с текстовым шаблоном и использованием унифицированной терминологии, не затрачивая много времени на описание визуализируемых дерматоскопических структур.

В сложных диагностических случаях новые технологии неинвазивной диагностики – конфокальная сканирующая лазерная микроскопия, спектрофотометрический интрадермальный анализ (СИАскопия) обладают большим диагностическим потенциалом для выявления меланомы кожи на ранней стадии. Это позволяет снизить не только частоту случаев гиподиагностики меланомы, но и её гипердиагностики, как следствие – неоправданных (необоснованных) биопсий и оперативных вмешательств.

Иссечение новообразований для гистологической верификации должно быть обосновано, особенно у детей и в случаях локализации новообразований в косметически значимых областях и труднодоступных локализациях.

Список использованной и рекомендуемой литературы

1. Демидов Л.В., Харкевич Г.Ю., Маркина И.Т. и др. Меланома и другие злокачественные новообразования кожи. Энциклопедия клинической онкологии // Руководство для практических врачей / М.И. Давыдов и др. - М.: РЛС, 2005.- С. 341-364.
2. Демидов Л.В., Утяшев И.А., Харкевич Г.Ю. Подходы к диагностике и терапии меланомы кожи: эра персонализированной медицины // Consilium Medicum: прил. к журн.: Дерматология, 2013; 2-3. С. 42-47.
3. Соколов Д.В., Булычева И.В., Демидов Л.В. и др. Дерматоскопия пигментных новообразований кожи. М: Лидер, 2009.- 32 с.
4. Дерматоскопия // Р. Джор, Х.П. Соер, Дж. Ардженциано и др.; пер. с англ. под ред. Л.В. Демидова. - М.; ООО «Рид Элсивер», 2010.- 244 с.
5. Tucker M. Атипичные меланоцитарные невусы / В кн.: Дерматология Фицпатрика в клинической практике, в 3 Т. Авторы: Клаус Вольф, Лоуэлл А., Голдсмит, Стивен И. Кац и др. – М.: Изд-во Панфилова. БИНОМ. Лаборатория знаний; 2012.- Т. 2. - 2012. - С. 1226-1237.
6. Argeiziano G. et al. Dermatoscopy of pigmented skin lesions: Results of a consensus meeting via internet. J. Am. Acad. Dermatol 48:679, 2003.
7. Menzies S.W., Ingar C., McCathy W.H. A sensitivity and specificity analysis of the surface microscopy features of invasive melanoma. Melanoma Res 1996; 6(1):55-62.
8. Штольц В., Браун-Фалько О., Билер П. и др. Диагностика пигментных поражений кожи : пер. с нем. М. : Медицина для всех, 2007. - 40 с.
9. Боулинг Джонатан Диагностическая дерматоскопия. Иллюстрированное руководство / Пер. с англ. под ред. А.А. Кубановой.- М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2013.- 145 с.
10. Кунгуров Н.В., Малишевская Н.П., Кохан М.М., Игликов В.А. Злокачественные новообразования кожи: заболеваемость, ошибки диагностики, организация раннего выявления, профилактика / Н.В. Кунгуров, Н.П. Малишевская, М.М. Кохан, В.А. Игликов - Курган: Изд-во «Зауралье», 2010. 232.
11. Дерматоонкология (злокачественные новообразования кожи, первичные лимфомы кожи): атлас под ред. проф. Н.В. Кунгурова. Авторы: Н.П. Малишевская, М.М. Кохан, А.В. Соколова и др. - Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2016.- С. 9-121.
12. Малишевская Н.П., Соколова А.В. Беспигментная меланома // Журн. Лечащий врач .- 2017.- № 8.- С.57-60.

- 13.Малишевская Н.П., Соколова А.В. Современные методы неинвазивной диагностики меланомы кожи. Вестник дерматологии и венерологии. 2014; (4). С. 46-53.
- 14.Кубанова А.А., Чикин К.К., Штиршнайдер Ю.Ю., Катунина О.Р. Конфокальная лазерная сканирующая микроскопия *in vivo* в диагностике меланоцитарных новообразований кожи. Вестник дерматологии и венерологии. 2014; 3: 85-94.
- 15.Grichnik J., Rhodes A., Sober A. Доброкачественные новообразования и гиперплазия меланоцитов / В кн.: Дерматология Фицпатрика в клинической практике, в 3 Т. Авторы: Клаус Вольф, Лоуэлл А., Голдсмит, Стивен И. Кац и др. – М.: Изд-во Панфилова. БИНОМ. Лаборатория знаний; 2012.- Т. 2. - 2012.- С. 1201-1226.
- 16.Raek S., Sober A., Tsaο H. et al. Меланома кожи / В кн.: Дерматология Фицпатрика в клинической практике, в 3 Т. Авторы: Клаус Вольф, Лоуэлл А., Голдсмит, Стивен И. Кац и др. – М.: Изд-во Панфилова. БИНОМ. Лаборатория знаний; 2012.- т. 2.- 2012.- С. 1238-1264.

Акт внедрения учебного пособия для врачей

1. **Название учебного пособия для врачей** «Рекомендации по проведению дерматоскопии новообразований кожи, протокол дерматоскопического исследования»

2. **Дата начала внедрения** _____

3. **Полное название медицинского учреждения**, внедрившего пособие для врачей (республиканский, краевой, областной КВД, их филиалы, отделения, кабинеты); косметологические клиники, кабинеты; профильные кафедры медицинских образовательных учреждений ВПО

4. **Форма внедрения:** тиражирование и рассылка пособия для врачей; обучение специалистов; использование при диагностике новообразований в ежедневной клинической практике (нужное подчеркнуть) _____

5. **Эффективность от внедрения** пособия для врачей: медицинская, экономическая, социальная (нужное подчеркнуть):

- повышение качества оказания специализированной медицинской помощи по профилю «дерматовенерология», «косметология» за счет оптимизации процесса дифференциальной диагностики новообразований кожи
 - улучшение показателей активного выявления ЗНО кожи за счет повышения качества дерматоскопического обследования
 - повышение эффективности проведения дерматоскопии: снижение числа случаев гипо- и гипердиагностики меланомы и рака кожи
 - выявление меланомы на ранних стадиях
 - снижение временных затрат специалиста по оформлению результатов дерматоскопии
6. Укажите, какие трудности Вами отмечены при внедрении методических рекомендаций

ФИО и должность сотрудника учреждения, ответственного за внедрение

Подпись _____

ФИО руководителя учреждения _____

Подпись _____

МП

Ответственный за внедрение – ведущий научный сотрудник научно-образовательного отдела ГБУ СО «УрНИИДВиИ», доктор медицинских наук, профессор **Т.А. Сырнева**

620076, г. Екатеринбург, ул. Щербакова, 8,

ГБУ СО «УрНИИДВиИ», тел: (343) 218-33-52, e-mail: orgotdel_2008@mail.ru

Подписано в печать 23.03.2017 г. Формат 60x84^{1/16}Усл. Печ. Л. 1,0 Тираж 500 экз.
Заказ № 165. Отпечатано в типографии ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава России,
г. Екатеринбург, ул. Решина, 3

