

# Возможности ранней диагностики меланомы для врачей смежных специальностей

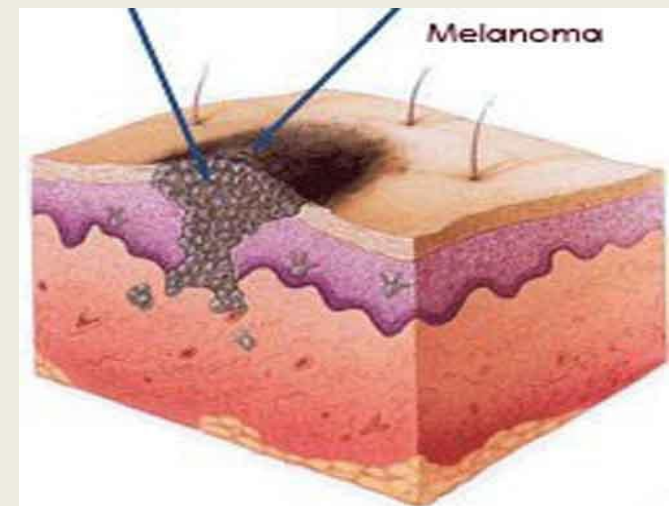


Завуч кафедры онкологии ФГБОУ ВО НГМУ Минздрава России,  
доцент, к.м.н. О.А. Ткачук

**Меланома** – опухоль, развивающаяся вследствие злокачественного превращения меланоцитов и меланобластов, являющихся производными нейроэктодермы.

Их основной функцией является выработка меланина.

МКБ – С 43



# Эпидемиология

- По прогнозам ВОЗ к 2020 г. заболеваемость меланомой кожи вырастет на 25 %;
- Наиболее высокие стандартизованные показатели заболеваемости:
  - 23–29,8 на 100 тыс. населения — для белого населения Австралии и Новой Зеландии
  - 15–18,6 на 100 тыс. населения — среди европейцев, живущих в Зимбабве, белых мужчин США (Лос-Анжелес, Сан-Франциско), женщин Австрии, Норвегии.
  - 8,8–14,1 на 100 тыс. населения — среди жителей Дании, Италии, Швейцарии, Швеции, мужчин Австрии и Норвегии.
- Самые низкие стандартизованные показатели заболеваемости меланомой кожи 0,1–1,5 на 100 тыс. выявлены в Алжире, у индейцев и темнокожих жителей США, Уганды, Зимбабве, в Китае, Корее, Японии.

# Как долго созревает меланома

«Незрелая» меланома (толщиной  $<1$  мм) переходит в зрелую (2-4 мм) за 4-5 лет и более



# Группы риска

- Три и более эпизода тяжелых солнечных ожогов кожи в течение жизни;
- 1 и 2 фототип кожи (склонность к солнечным ожогам кожи, рыжие волосы, голубые глаза, светлая кожа);
- Родственники больных меланомой кожи;
- Люди с наличием лентиго и веснушек;
- Наличие трех и более диспластических невусов;
- Люди, имеющие на коже более 50 пигментных невусов любого размера.



# Группы риска

- Профессиональная деятельность связана с нахождением под воздействием УФ-радиации, а также регулярно проводящие свой отпуск в низких географических широтах
- Профессиональная деятельность связана с различными химическими канцерогенами, ионизирующей радиацией и электромагнитным излучением
- Иммунодефицит
- Длительное время прием гормональных препаратов
- Меланоз Дюбрейля
- Пигментные невусы постоянно подвергаются механической травматизации, а также с однократное травмирование пигментных невусов кожи
- Пигментные невусы кожи размером 1,5 см и более визуалью черной или темно - коричневой окраски
- Женщины в период беременности или лактации
- Период полового созревания, климакса
- Прерывание беременности
- Эндокринные сбои.



# Предмеланомные заболевания

## КОЖИ

### Пигментная ксеродерма кожи



# Меланоз Дюбрейля (меланотическое пятно Хатчинсона, злокачественное лентиго)



Злокачественное лентиго.



# Невус Отта

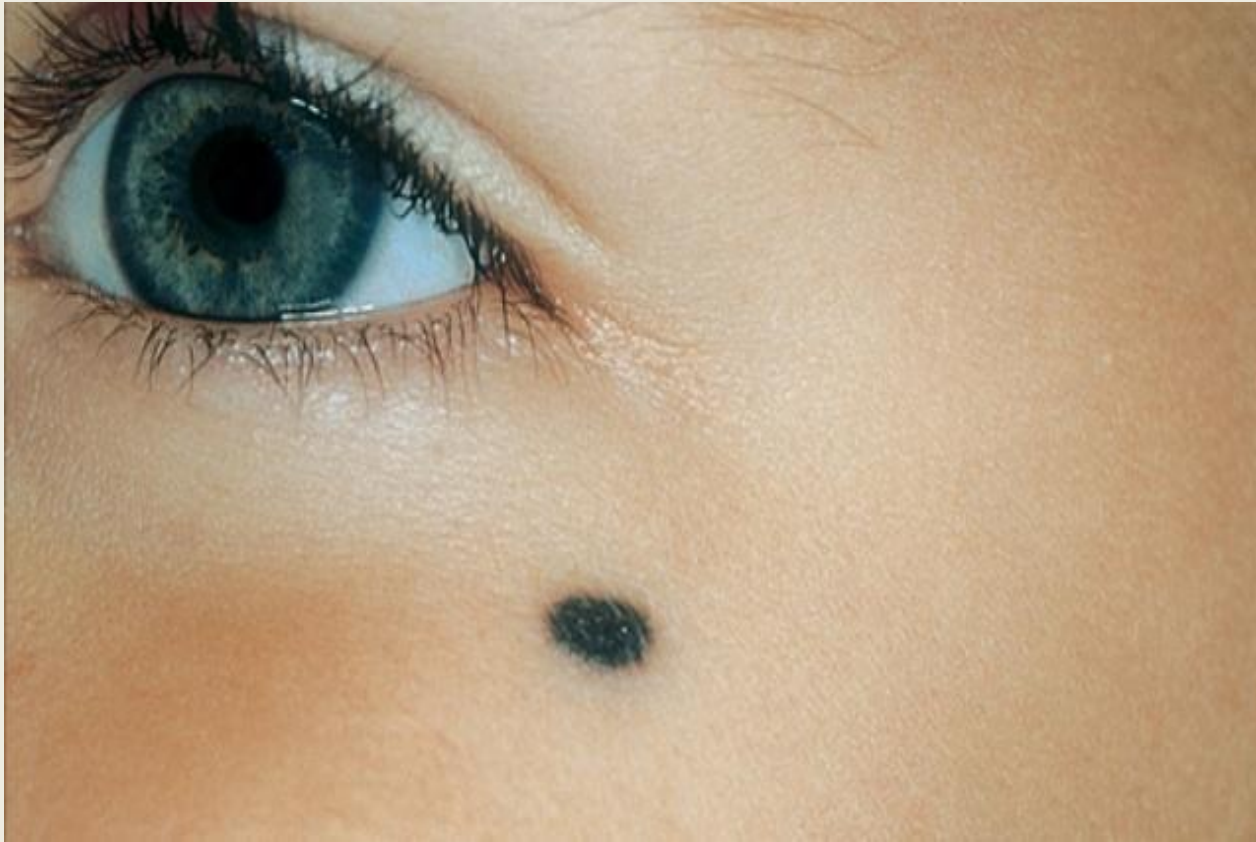


Невус Ито клинически отличается от невуса Отта локализацией: располагается на боковых поверхностях шеи, в надключичной области, в зоне лопаток и дельтовидных мышц.

# Гигантский невус



# Голубой невус



# Диспластические (атипические невусы)

- Приобретенные или врожденные пигментные образования – эпидермальные и смешанные невусы, превышающие 5 мм с неравномерным распределением пигмента по поверхности и нечеткими неровными контурами;
- Характеризуются повышенным риском малигнизации вследствие сохранения пролиферативной активности меланоцитов, атипизмом клеток различной степени выраженности;
- При множественности диспластических невусов говорят о диспластическом невусном синдроме;
- Врожденные невусы выявляют у 1% всех новорожденных. Они имеют значительные размеры и более темную окраску по сравнению с приобретенными невусами.
- При невусе диаметром более 2 см риск озлокачествления составляет 5-20%. Особенно опасны невусы на лице. Человек, имеющий более 20 невусов, подвергается трехкратному риску возникновения меланомы.

## невусов:

- большой размер по сравнению с обычными невусами (диаметр более 0,5 см);
- неправильная (овоидная) форма;
- размытый край;
- неясные очертания без четких границ;
- плоская поверхность;
- широкие вариации цвета, различные оттенки черного, рыжего, розового цвета;
- неравномерная пигментация (центр невуса одного цвета, края - другого).

# Меланомонеопасные невусы:

- внутридермальный пигментный невус,
- фиброэпителиальный невус,
- папилломатозный невус,
- веррукозный невус,
- «МОНГОЛЬСКОЕ ПЯТНО»,
- Halo-невус (невус Сеттона).

# Невус Сеттона (галоневус)

Пигментный невус с периферической зоной депигментации. Может быть врожденным, но чаще возникает у детей, лиц молодого возраста, женщин во время беременности, больных с аутоиммунной патологией или витилиго.

Невус Сеттона может регрессировать спонтанно. Возможно его сочетание с нейрофиброматозом и меланомой.

Морфологически представлен воспалительным инфильтратом, состоящим из невусных клеток, лимфоцитов, гистиоцитов. В зоне депигментации отсутствуют меланоциты и увеличено количество белых отростчатых эпидермоцитов (клетки Лангерганса).

Лечение: иссечение (с обязательным гистологическим исследованием) показано только в случаях, если природа центрального элемента сомнительна.



# Классификация ВОЗ 1980

## Доброкачественные поражения (невусы)

1. Пограничный невус (юнкциональный)
2. Сложный невус
3. Внутридермальный невус
4. Эпителиоидный и/или веретеночлечочный невус (ювенильная меланома, ювенильный невус)
5. Невус из баллонообразных клеток
6. Гало-невус
7. Гигантский пигментный невус
8. Фиброзная папула носа (инволюционный невус)
9. Голубой невус
10. Клечочный голубой невус



# МКБ-10

## **D22 Меланоформный невус**

D22.0 Меланоформный невус губы

D22.1 Меланоформный невус века, включая спайку век

D22.2 Меланоформный невус уха и наружного слухового прохода

D22.3 Меланоформный невус других и неуточненных частей лица

D22.4 Меланоформный невус волосистой части головы и шеи

D22.5 Меланоформный невус туловища

D22.6 Меланоформный невус верхней конечности, включая область плечевого пояса

D22.7 Меланоформный невус нижней конечности, включая тазобедренную область

D22.9 Меланоформный невус неуточненный

## **D23 Другие доброкачественные новообразования кожи**

D23.0 Кожи губы

D23.1 Кожи века, включая спайку век

D23.2 Кожи уха и наружного слухового прохода

D23.3 Кожи других и неуточненных частей лица

D23.4 Кожи волосистой части головы и шеи

D23.5 Кожи туловища

D23.6 Кожи верхней конечности, включая область плечевого сустава

D23.7 Кожи нижней конечности, включая область тазобедренного сустава

D23.9 Кожи неуточненной локализации

# Классификация по W. Clarc, A. Breslow

- В 1966 г. доктор W. Clarc при изучении меланомы кожи определил V уровней инвазии меланомы в кожу;
- В 1970 г. доктор A. Breslow в качестве фактора прогноза при меланоме предложил определять толщину опухоли.

Уровень инвазии по Sylven и Clark:

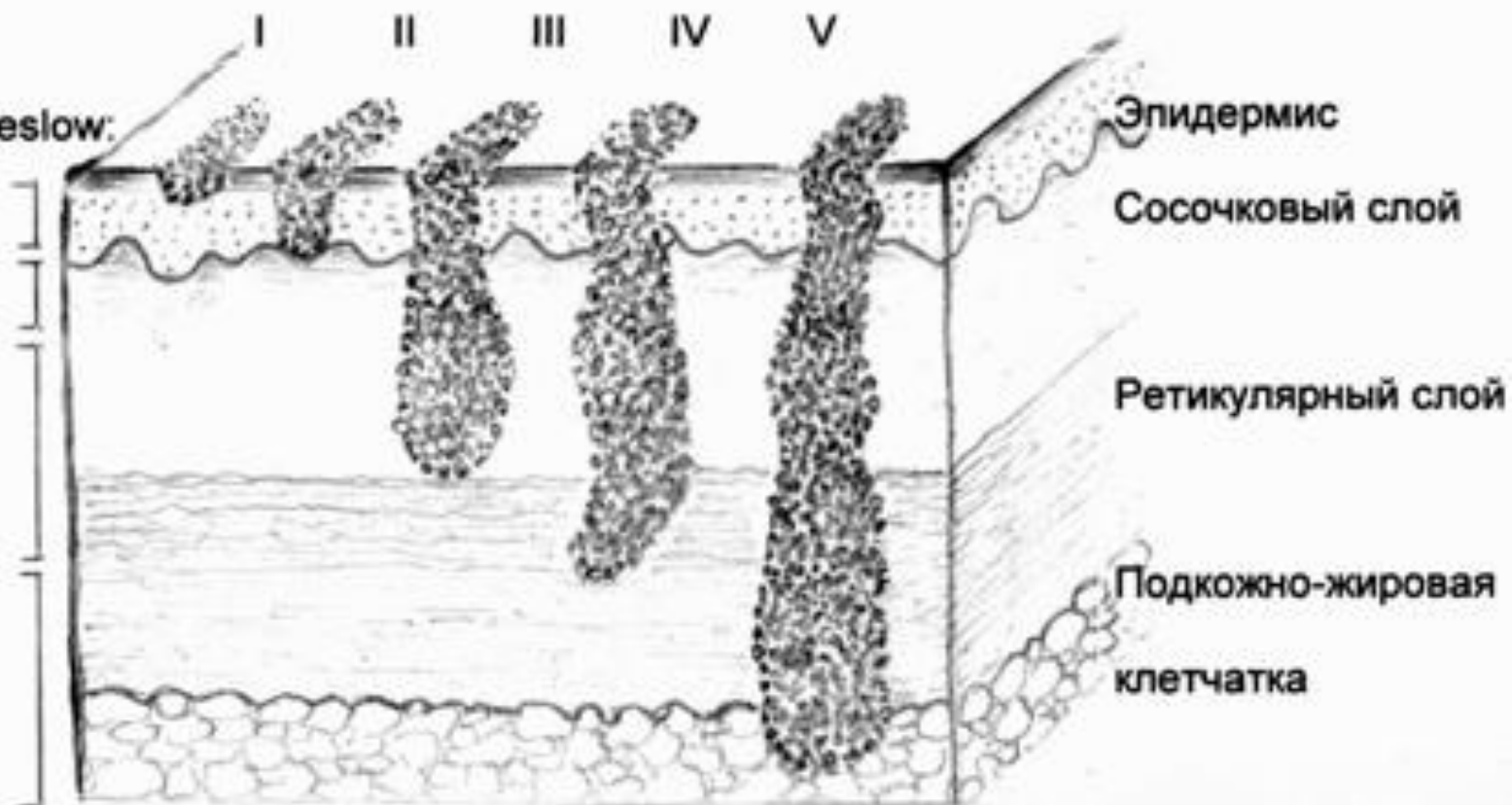
Толщина по Breslow:

0,75 мм

0,76-1,5 мм

1,6-3,0 мм

более 3,0 мм



# Классификация TNM

## Правила классификации

**Nb!!!** Требуется гистологическое подтверждение новообразования.

Для определения категорий N и M показано проведение следующих исследований:

*Категория N* — физикальное обследование и лучевые методы исследования

*Категория M* — физикальное обследование и лучевые методы исследования

## Региональные лимфатические узлы

Региональными лимфатическими узлами являются узлы, соответствующие месту локализации первичной опухоли

# Клиническая классификация

## TNM

**T – Первичная опухоль**

Степень распространения опухоли классифицируют после ее удаления.

**N – региональные лимфатические узлы**

NX - региональные лимфатические узлы не могут быть оценены

N0 - нет метастазов в региональных лимфатических узлах

N1 - метастаз в одном региональном лимфатическом узле

N1a - только микроскопический метастаз (клинически скрытый)

N1b - макроскопический метастаз (клинически выявляемый)

**N2** -метастазы в двух либо трех региональных лимфатических узлах или сателлит (сателлиты), или транзитный метастаз

**N2a** -только микроскопические метастазы в региональных лимфатических узлах

**N2b** -макроскопические метастазы в региональных лимфатических узлах

**N2c** -сателлитный (сателлитные) или транзитные метастазы без метастазов в региональных лимфатических узлах

**N3** -метастазы в четырех или более региональных лимфатических узлах, или связанное (единое) метастатическое поражение региональных лимфатических узлов, или сателлитные, или транзитные метастазы с метастазами в региональных лимфатических узлах (узле)

**Примечание:** сателлитам и являются скопления опухолевых клеток или узелки (микро- или макроскопические) в пределах 2 см от первичной опухоли. Транзитные метастазы поражают кожу и подкожные ткани на расстоянии более 2 см от первичной опухоли, но не дальше места расположения региональных лимфатических узлов.

# **M — Отдаленные метастазы**

**M0** -нет отдаленных метастазов

**M1** -есть отдаленные метастазы

**M1a** -кожа, подкожные ткани или лимфатические узлы (узел) дальше региональных лимфатических узлов

**M1b** -лёгкие

**M1c** -другие локализации

# Патологоанатомическая классификация

## pTNM

**pT** — Первичная опухоль

**pTx** - первичная опухоль не может быть оценена

**pT0** - отсутствие данных о первичной опухоли

**pTis** - меланома *in situ* (уровень 1 по Кларку, поражение эпидермиса без инвазии через базальную мембрану)

**pT1** - опухоль толщиной не более 1 мм

**pT1a** - уровень II (проникает в сосочковый слой дермы) или III (заполняет сосочковый слой дермы) по Кларку без изъязвления

**pT1b** - уровень IV (инвазия ретикулярного слоя) либо V (инвазия в подкожную клетчатку) по Кларку или с изъязвлением

**pT2** - опухоль толщиной более 1 мм, но не более 2 мм

**pT2a** - без изъязвления

**pT2b** - с изъязвлением

**pT3** - опухоль толщиной более 2 мм, но не более 4 мм

**pT3a** - без изъязвления

**pT3b** - с изъязвлением

**pT4** - опухоль толщиной более 4 мм

**pT4a** - без изъязвления

**pT4b** - с изъязвлением

**pN** — Региональные лимфатические узлы

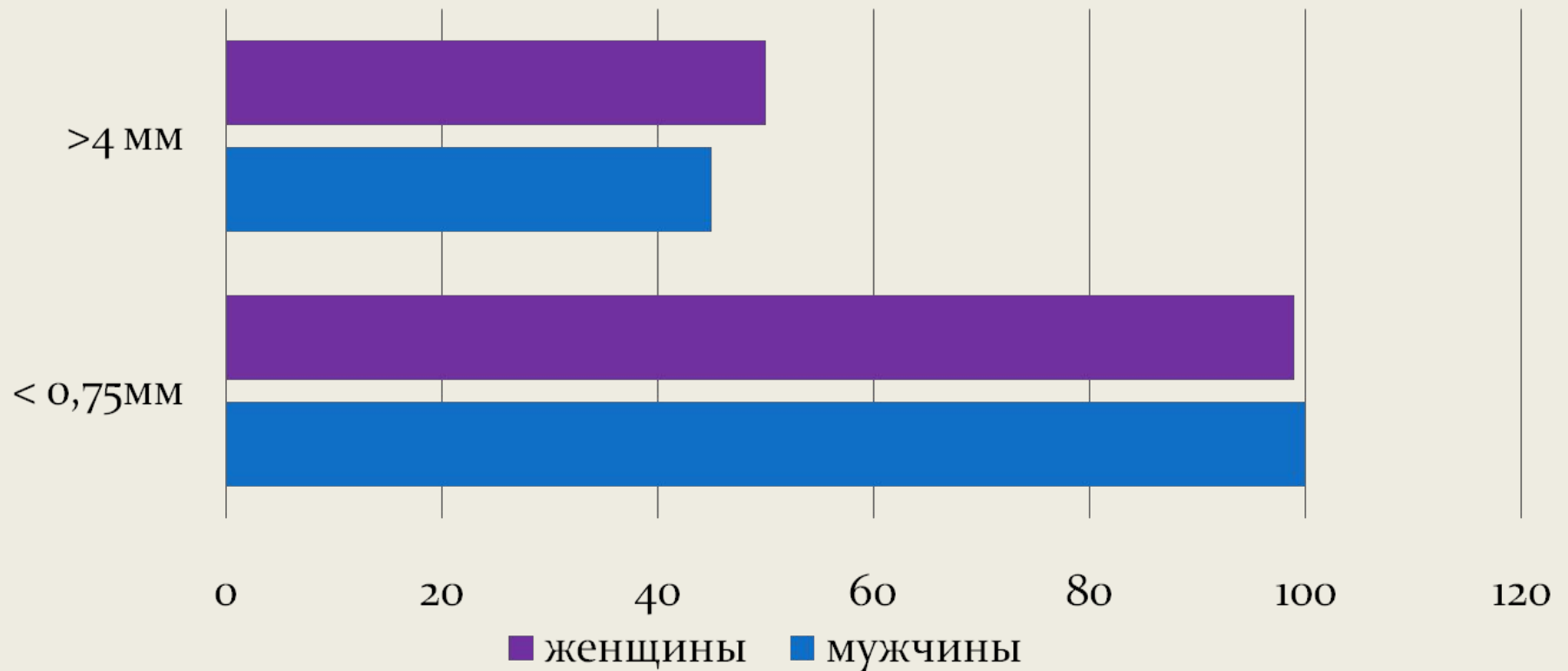
Категории pN соответствуют категориям N.



# Стадии

<b>Стадия 0</b>	<b>pTis</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия I</b>	<b>pT1</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IA</b>	<b>pT1a</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IB</b>	<b>pT1b</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
	<b>pT2a</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IIA</b>	<b>pT2b</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
	<b>pT3a</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IIB</b>	<b>pT3b</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
	<b>pT4a</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IIC</b>	<b>pT4b</b>	<b>N0</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия III</b>	<b>Любая pT</b>	<b>N1, N2, N3</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IIIA</b>	<b>pT1a-4a</b>	<b>N1a, 2a</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IIIB</b>	<b>pT1a-4a</b>	<b>N1b,2b,2c</b>	<b>M0</b>
	<b>pT1b-4b</b>	<b>N1a,2a,2c</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IIIC</b>	<b>pT1b-4b</b>	<b>N1b,2b</b>	<b>M0</b>
	<b>Любая pT</b>	<b>N3</b>	<b>M0</b>
<b>Стадия IV</b>	<b>Любая pT</b>	<b>Любая N</b>	<b>M1</b>

# Прогноз выживаемости при меланоме в зависимости от толщины опухоли (по Бреслоу)



При опухолях толщиной менее 0,75 мм пятилетняя выживаемость составляет 98-100%; от 0,76 до 1,5 мм - 85%; от 1,6 до 4,0 мм - 47%.

**Поверхностно-распространяющаяся:** (прогноз относительно благоприятный).  
II уровень инвазии по Кларку, имеет две фазы развития –  
Горизонтальная (радиальная) - рост в пределах эпителиального пласта с утолщением эпидермиса, может продолжаться до 10 лет;  
Вертикальная – инвазия в ретикулярный слой дермы и подкожно-жировую клетчатку;



**Узловая форма**  
Присутствует только фаза вертикального роста.  
Инвазия опухоли в глубокие слои кожи



# Злокачественная лентигомеланома

2 фазы развития:

**Радиальная**

(продолжительность роста – 10, 20 и более лет).

**Вертикальная** (инвазия в дерму).

Плоское пятно без четких границ, коричневого, темно-коричневого или черного, с участками красного цвета.



## Акральная лентигинозная меланома

Опухоль рыжевато-коричневой или коричневой окраски, напоминает лентигомеланому.

Высокий процент метастазирования.

Локализуется на подошвенной поверхности стопы, ладонной поверхности кисти, ногтевом ложе.



## **Меланомы слизистых оболочек.**

*Меланома полости рта.* Отличается высокой агрессивностью и тенденцией к быстрому метастазированию.

*Меланома сосудистой оболочки глаза.* К предрасполагающим факторам относят окулодермальный меланоцитоз (невус Отта) и нейрофиброматоз орбиты. Для опухоли характерно агрессивное течение (практически всегда при установлении диагноза уже есть метастазы).

## Меланомы слизистых оболочек.

*Меланома радужной оболочки глаза.* Имеет низкий потенциальный рост, что позволяет наблюдать ее на протяжении длительного времени.

*Меланома вульвы.* Наиболее частая неплоскоклеточная опухоль, составляющая приблизительно 5% первичных опухолей вульвы, пятилетняя выживаемость, независимо от терапии, составляет 33%. Наиболее часто поражает малые половые губы или клитор.

**Меланома влагалища.** Составляет менее 1% всех меланом. Агрессивное течение. Только 17-21% больных женщин переживают 5 лет. Лечение - широкое иссечение опухоли с диссекцией региональных лимфатических узлов.

**Аноректальная меланома.** Редкое заболевание, составляет 1-2% всех анальных злокачественных опухолей. Прогноз всегда плохой, смертность составляет более 90%.

**Меланома полового члена.** Может произрастать из желез или крайней плоти, обычно имеет высокую частоту метастазирования как в паховые лимфатические узлы, так и в отдаленные. При возникновении меланомы из уретры прогноз чрезвычайно плохой.

**Меланома волосистой части головы.** Гигантские невусы волосистой части головы очень редко озлокачиваются, поэтому меланоме данной локализации следует предполагать в последнюю очередь.



# Беспигментная меланома



# Профилактика

- Направления первичной профилактики:
  - Онкогигиеническое
  - Генетическое
  - Иммунобиологическое
  - Биохимическое (разрабатывается)
- Вторичная профилактика
  - Своевременное выявление и лечение предканцерозов

- Выявлять и вести учет лиц с повышенным риском рака и меланомы кожи;
- Группам риска и больным пигментной ксеродермой - максимально ограничить пребывание вне помещения, носить широкополые шляпы, защищать кожу от воздействия света;
- Защищать детей от солнечных ожогов;
- Не допускать травм пигментных пятен;
- Удалять невусы в зонах, подверженных травме;
- Внимательно наблюдать за невусами;
- Использовать солнцезащитные кремы;
- Устранять профессиональные вредности;
- Своевременно лечить предраковые заболевания;
- Пропагандировать среди населения внимательное отношение ко всем образованиям кожи, а также ежегодный врачебный осмотр кожных покровов.

# Группы невусов, требующих хирургического удаления из-за высокого риска малигнизации

- Невусы, подвергшиеся травматизации
- Большие и гигантские невусы
- Меланоз Дюбрейля
- Диспластические невусы (подход дифференцированный)

# Иссечение пигментного невуса

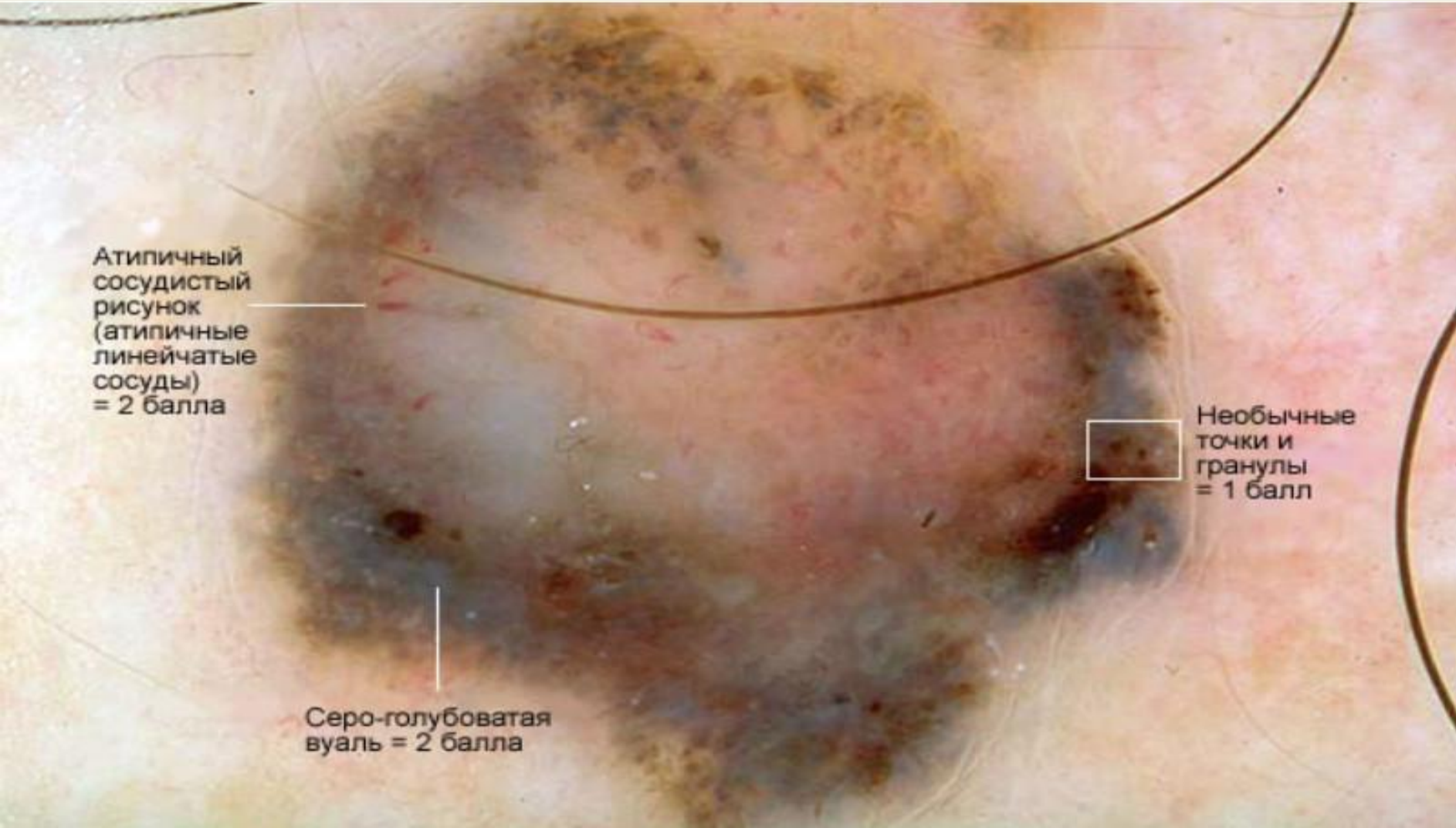
- Перед удалением консультация онколога
- Допустима местная анестезия (не инфильтрировать невус)
- Отступить не менее 1 см от видимой границы
- Удалить подлежащую жировую клетчатку на глубину не менее 0,3 см
- Обязательно плановое гистологическое исследование удаленного невуса

Врач-онколог никогда не являлся и не является врачом «первого контакта с больным». Основная роль в ранней диагностике меланомы кожи, проведении профилактических мероприятий отводится участковым врачам, врачам общей практики, семейным врачам, дерматологам.



# Клинические симптомы

1. Исчезновение кожного рисунка на поверхности предсуществовавшего невуса



## 2. Появление блестящей, глянцевой поверхности невуса





3.Появление асимметрии, «фестончатости» очертаний,  
изменение его формы



## 4. Горизонтальный рост невуса



## 5. Появление субъективного чувства зуда и жжения



## 6. Шелушение на поверхности с образованием сухих корочек



## 7. Отсутствие или выпадение волосяного покрова на поверхности невуса



8. Частичное (неравномерное) или полное изменение окраски опухоли, появление участков депигментации



## 9. Появление мелких узелков на поверхности меланомы



10. Вертикальный рост меланомы над окружающими тканями





- 11.Изменение консистенции (размягчение) опухоли, определяемое пальпаторно
- 12.Изъязвление поверхности опухоли



### 13. Появление венчика гиперемии вокруг опухоли



14. Мокнутие поверхности опухоли  
15. Кровоточивость (спонтанная или при минимальной травматизации)



## 16. Появление дочерних узлов (узлов-сателлитов).



## Обязательное обследование

- физикальный осмотр, тщательное исследование кожных покровов и видимых слизистых оболочек, пальпация периферических лимфатических узлов;
- дерматоскопия может быть использована с целью дифференциальной диагностики специалистами, имеющими соответствующую квалификацию и опыт интерпретации полученных данных;
- R-графия органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях (флюорография недопустима!);
- УЗИ периферических лимфоузлов, органов брюшной полости, забрюшинного пространства и малого таза;
- определение уровня ПЛГ при метастатической

## Дополнительное обследование

- КТ органов грудной полости;
- КТ/МРТ органов брюшной полости с в/в контрастированием;
- КТ/МРТ органов малого таза с в/в контрастированием (при локализации первичной опухоли на коже нижней половины туловища или на нижних конечностях);
- КТ/МРТ головного мозга с в/в контрастированием;
- радиоизотопное исследование костей скелета;
- ПЭТ, ПЭТ/КТ с ФДГ18 в режиме «все тело» для выявления отдаленных метастазов (начиная с III стадии)

# Клинические методы обследования

- Субъективные ощущения пациента и данные анамнеза
- Визуальные данные
- Физикальные данные:
  - Пальпация образования (определение его консистенции, опухолевой инфильтрации подлежащих тканей, смещаемость опухоли)
  - Пальпация периферических лимфатических узлов

# Морфологические методы исследования

- Цитологическая диагностика (на догоспитальном этапе – взятие мазка-отпечатка)
- Тотальная ножевая эксцизионная биопсия – **ТОЛЬКО В специализированном стационаре!**
  - Если комплекс других диагностических мер верификации исчерпан, а в результате лечения можно ожидать больших косметических дефектов
  - Если предстоит калечащая операция



# Морфологические методы исследования

- Для определения толщины опухоли возможно на первом этапе использование эксцизионной биопсии пигментного образования с отступом не более 0,5 см.
- В случае подтверждения диагноза МК рубец после биопсии иссекается с большим отступом в сроки 4–8 недель.

# Гистологическое исследование первичной опухоли

- определение максимальной толщины опухоли в мм по Бреслоу и определение уровня инвазии по Кларку;
- указание о наличии или отсутствии изъязвления первичной опухоли;
- определение митотического индекса (количество митозов на  $1 \text{ мм}^2$  ) при толщине опухоли до 1 мм включительно;
- наличие транзиторных или сателлитных метастазов;
- нейротропизм;
- десмоплазия;

# **Гистологическое исследование метастазов меланомы в регионарных лимфоузлах:**

- количество удаленных лимфатических узлов;
- количество пораженных лимфатических узлов;
- характер поражения лимфатических узлов (количество лимфатических узлов):
  - частичное поражение,
  - полное поражение,
  - прорастание капсулы.

# Лечение

Рекомендации по величине хир. отступа в зависимости от толщины опухоли

Стадия		Граница иссечения
Tis	In situ	0,5 см
T1	<1 мм	1,0 см
T2	1-2 мм	1,0 см
T3	2-4 мм	2 см
T4	>4 мм	2 см

- Отступ может меняться в зависимости от индивидуальных анатомических или функциональных особенностей.
- При локализации меланомы на коже пальцев кистей и стоп, при невозможности выполнить органосохранную операцию рекомендовано выполнить ампутацию или экзартикуляцию.

# Режимы адъювантной терапии меланомы кожи в зависимости от степени риска рецидива

Риск	Стадия	TNM	Рекомендуемое лечение
Низкий	IA-IIA	T1aN0M0 T1bN0M0 T2aN0M0 T2bN0M0 T3aN0M0	Адъювантное лечение не показано
Промежуточный	IIB III A	T3bN0M0 T4aN0M0 T1-4aN1a-2aM0	А) ИФН-α 3–5 млн. Ед. п/к × 3 р/нед. × 12 мес. Б) ИФН-α 20 млн. Ед./м <sup>2</sup> в/в в дни 1–5 × 4 нед., далее – 10 млн. Ед./м <sup>2</sup> п/к 3 р/нед. × 11 мес.
Высокий	II C III B III C	IT4bN0M0 T1-4bN1a-2aM0 T1-4aN1b-2bM0 T1-4aN2cM0 T1-4bN1b-2bM0 T1-4bN3M0	А) ИФН-α 20 млн. Ед./м <sup>2</sup> в/в в дни 1–5 × 4 нед., далее – 10 млн. Ед./м <sup>2</sup> п/к 3 р/нед. × 11 мес. Б) ИФН-α 3–5 млн. Ед. п/к × 3 р/нед. × 12 мес

# Ингибиторы BRAF/MEK

При наличии в опухоли мутации в гене BRAF V600 в I или последующих линиях рекомендуется назначение комбинации ингибитора BRAF (вемурафениба или дабрафениба) с ингибитором MEK (кобиметинибом или траметинибом).

Одновременное назначение ингибитора BRAF и ингибитора MEK обладает большей эффективностью по сравнению с монорежимами этих препаратов, однако при невозможности комбинированной терапии «ингибитор BRAF + ингибитор MEK» возможно проведение монотерапии ингибитором BRAF.

## Ингибиторы КИТ

При мутации в гене КИТ по решению врачебной комиссии возможно назначение иматиниба 800 мг/сут. (по 400 мг 2 раза в день).

Лечение проводят до прогрессирования заболевания или признаков непереносимости терапии.

# Иммунотерапия

Приоритетным лечением I и последующих линий терапии в отсутствие висцерального криза является назначение ингибиторов контрольных точек иммунного ответа:

- анти-PD1 терапия: блокаторы рецептора PD1 ниволумаб и пембролизумаб
  - анти-CTLA4 терапия: ипилимумаба независимо от мутации BRAF (в том числе, после прогрессирования на фоне блокаторов рецептора PD1)



# Химиотерапия

При недоступности ингибиторов BRAF, MEK (в виде комбинированных режимов и монотерапии) и ингибиторов контрольных точек иммунного ответа (длительность ожидания начала терапии более 28 дней);

доказанного прогрессирования на фоне их применения, наличии противопоказаний;

Для лечения диссеминированной МК могут быть использованы стандартные режимы ХТ:

Дакарбазин 1000 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1-й день, каждые 3–4 нед.

Дакарбазин 250 мг/м<sup>2</sup> в/в в день 1–5-й дни, каждые 3–4 нед.

Темозоломид 200 мг/м<sup>2</sup> внутрь или в/в в 1–5-й дни, каждые 3–4 нед.

Ломустин 80 мг/м<sup>2</sup> в/в в 1-й день, каждые 3 нед.1

# НАБЛЮДЕНИЕ

Для больных с очень низким риском прогрессирования заболевания (стадии 0) – ежегодные физикальные осмотры с тщательной оценкой состояния кожных покровов;

Для больных с низким риском прогрессирования (I-IIA стадии) – физикальные осмотры с тщательной оценкой состояния кожных покровов и периферических лимфатических узлов каждые 6 месяцев в течение 5 лет, затем ежегодно;

проведение инструментального

Для больных с промежуточным и высоким риском прогрессирования заболевания (**IIВ-III стадий и IV стадии после удаления солитарных метастазов**), не имеющих клинических признаков заболевания – обследование не реже 1 раза в 3 месяца в течение 2 лет, затем каждые 6 месяцев в течение 3 лет, затем ежегодно.

### **Обследование включает обязательное:**

- физикальные осмотры с тщательной оценкой состояния кожных покровов и периферических лимфатических узлов;
- инструментальное обследование (РГ ОГК, УЗИ органов брюшной полости, периферических и отдаленных лимфоузлов);

## Обследование по показаниям:

- КТ органов грудной клетки, КТ/МРТ органов брюшной полости и малого таза с в/в контрастированием, ПЭТ/КТ с ФДГ18 в режиме «все тело» для выявления отдаленных метастазов (начиная с III стадии), оценки ответа на лечение (подтверждения полного ответа);
- КТ или МРТ головного мозга с в/в контрастированием у пациентов с впервые выявленными отдаленными метастазами для исключения метастатического поражения головного мозга; скрининг метастазов в головном мозге у пациентов с отдалёнными экстракраниальными метастазами без неврологических симптомов следует проводить каждые 6–12 мес.
- ПЭТ/КТ с ФДГ18 в режиме «все тело» для выявления отдаленных метастазов и оценки ответа на лечение (подтверждения полного ответа)

# Заключение

- Диагноз меланомы кожи во многом является клиническим и может быть установлен уже на догоспитальном этапе.
- **Гипердиагностика** меланомы кожи ни в коем случае не может считаться врачебной ошибкой. Все пациенты с пигментными образованиями кожи, подозрительными на меланому, должны быть направлены в специализированное медицинское учреждение к онкологу.
- Ранняя диагностика меланомы кожи в настоящее время является наиболее эффективным способом, позволяющим добиться удовлетворительных результатов лечения этой злокачественной опухоли.

**Спасибо за внимание!!!**