



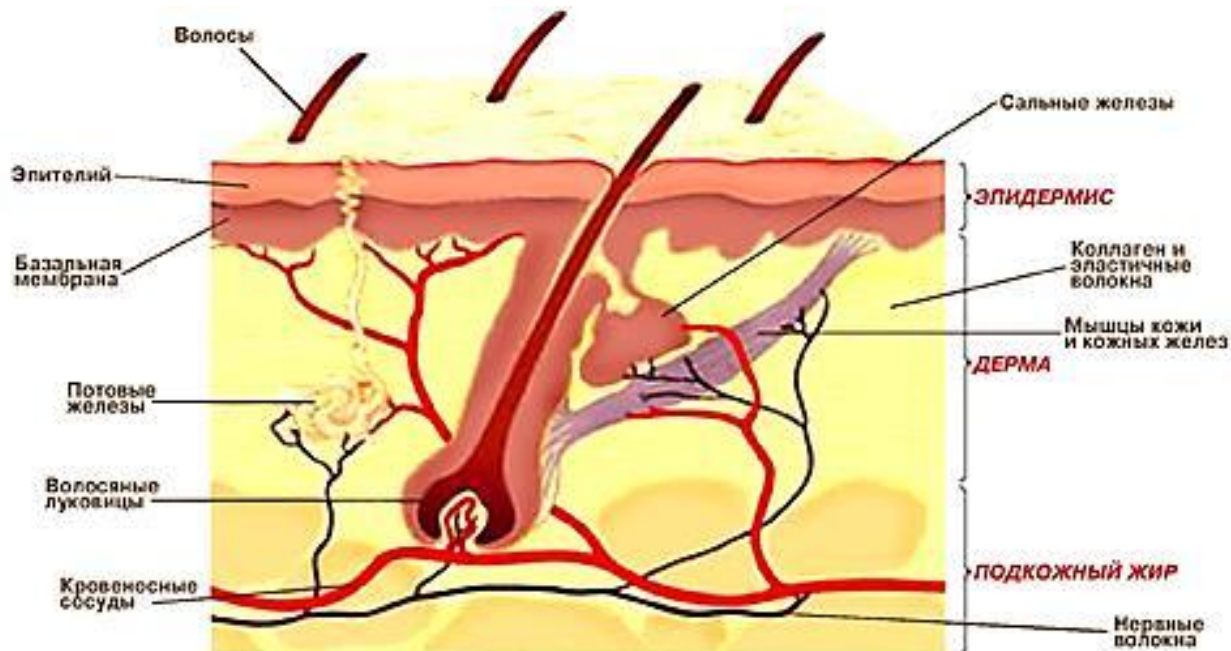
ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ КОЖИ И КОСТЕЙ

Шаров Сергей Викторович
*заместитель главного врача по амбулаторно-поликлиническому
разделу работы
ГБУЗ КОД №1 МЗ КК, кандидат медицинских наук*

Рак кожи

Рак кожи – злокачественная опухоль, развивающаяся на покровной (эпителиальной) ткани кожи.

Данная форма опухолей чаще встречается у лиц 50-70 лет, примерно в равной степени у мужчин и женщин.



Опухоль может располагаться на любых участках тела, но преимущественная локализация – кожа головы и шеи (70%), верхних и нижних конечностей (12%).

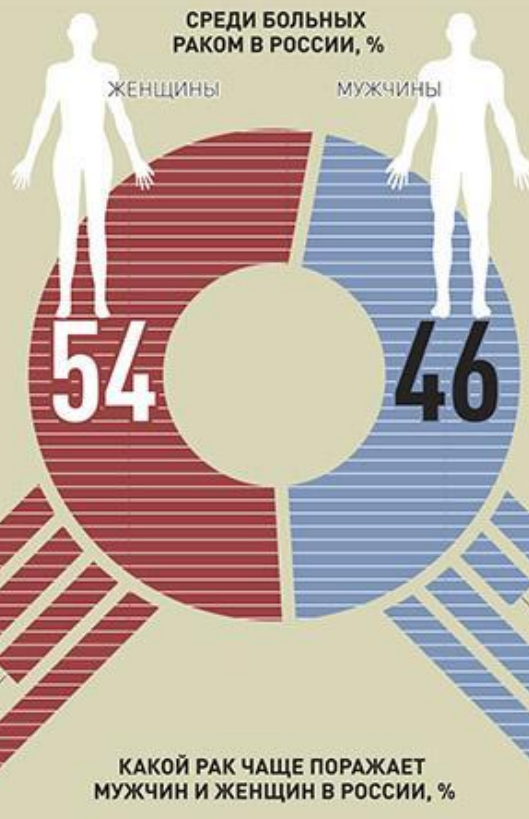
Эпидемиология рака в мире



САМЫЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ОНКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ, %



СРЕДИ БОЛЬНЫХ РАКОМ В РОССИИ, %



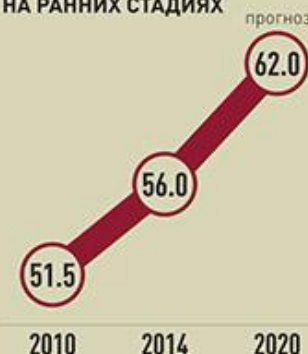
СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА ВО ВСЕМ МИРЕ, МЛН ЧЕЛ. В ГОД



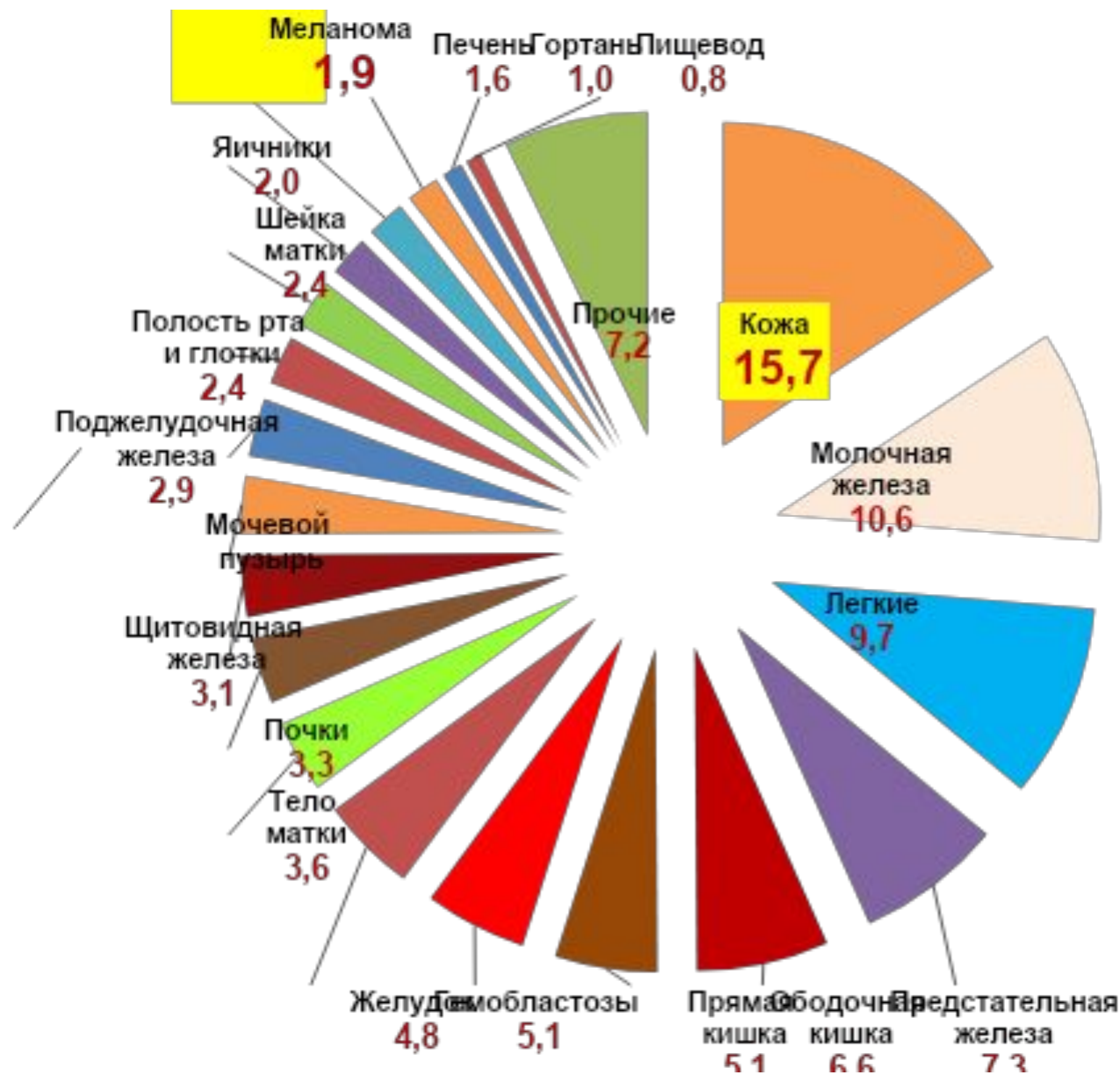
ПЯТИЛЕТНЯЯ ВЫЖИВАЕМОСТЬ БОЛЬНЫХ РАКОМ, %



ВЫЯВЛЕНИЕ РАКА НА РАННИХ СТАДИЯХ



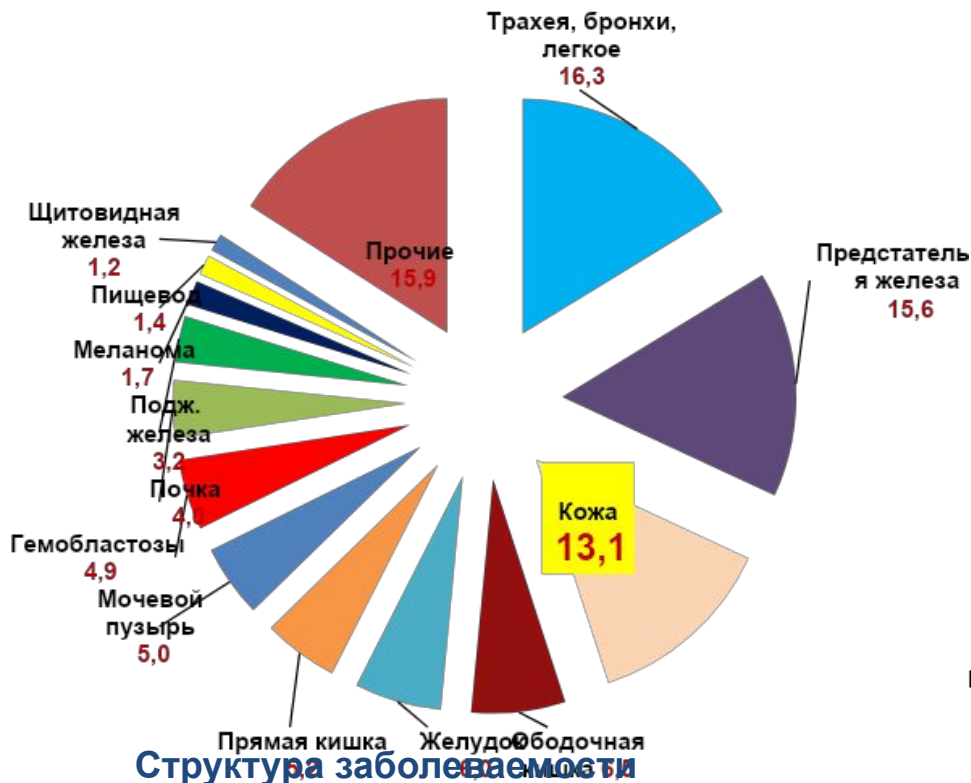
Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями населения Краснодарского края в 2016 году (% , оба пола)



ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

Контингенты больных ЗНО кожи на конец 2016г. составили **26874** пациентов.

Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями женщин Краснодарского края в 2016 году (%)



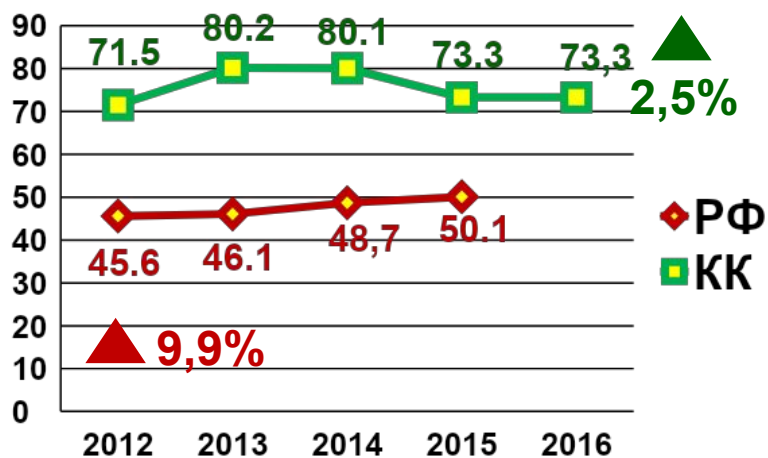
Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями мужчин Краснодарского края в 2016 году (%)

В 2016г.:

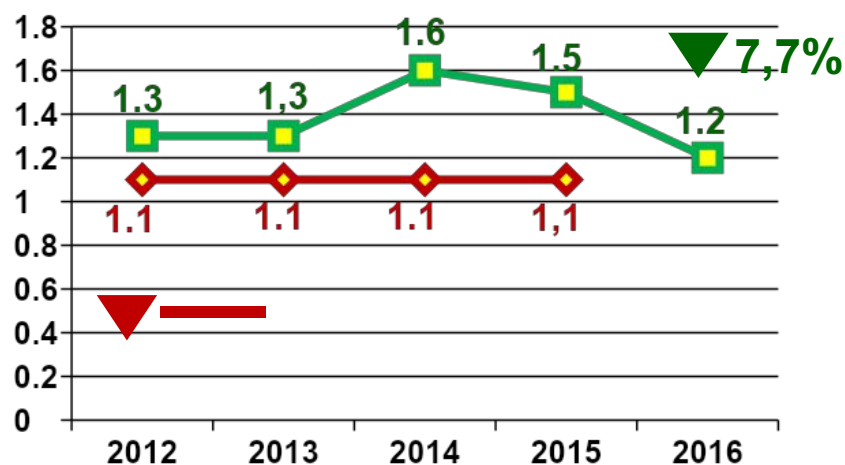
- Было впервые выявлено **4040** случаев ЗНО кожи.
- Абсолютное число умерших от ЗНО кожи составило **66** человек.

Статистические показатели ЗНО кожи в России и Краснодарском крае 2012-2016гг.

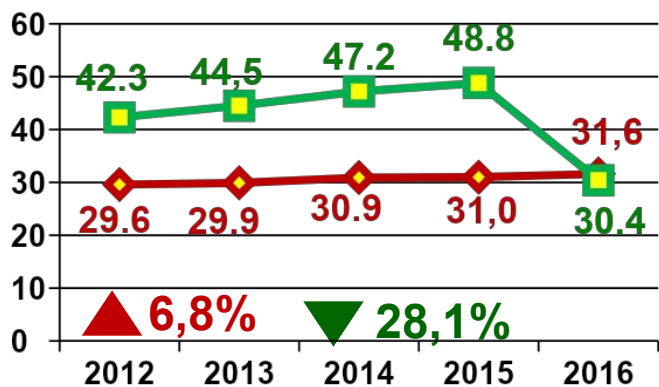
Заболеваемость (на 100 тыс.)



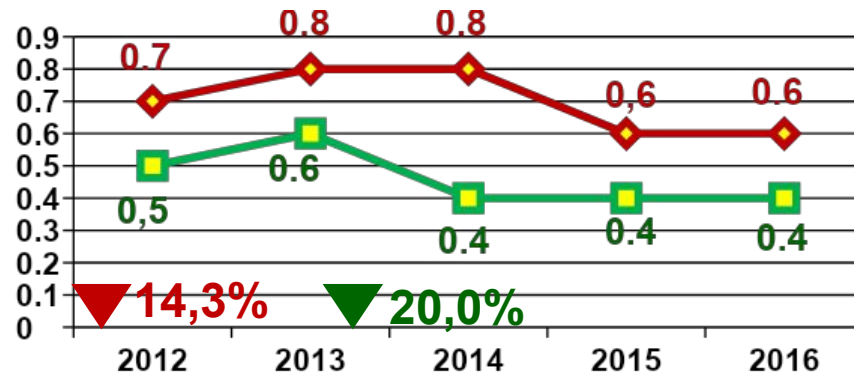
Смертность (на 100 тыс.)



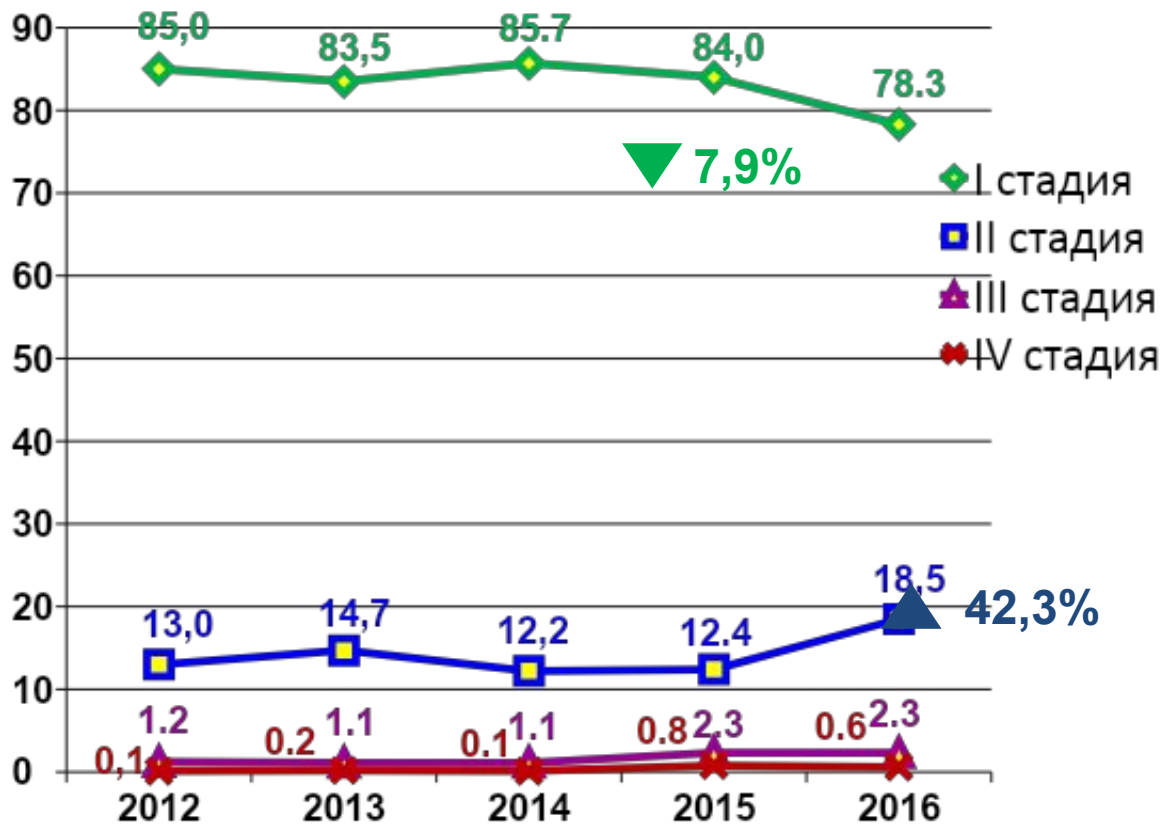
Пятилетняя выживаемость (%)



Одногодичная летальность (%)



Показатели диагностики выявляемости ЗНО кожи по стадиям заболеваемости в Краснодарском крае в 2012-2016гг. (%)



РФ 2016г.

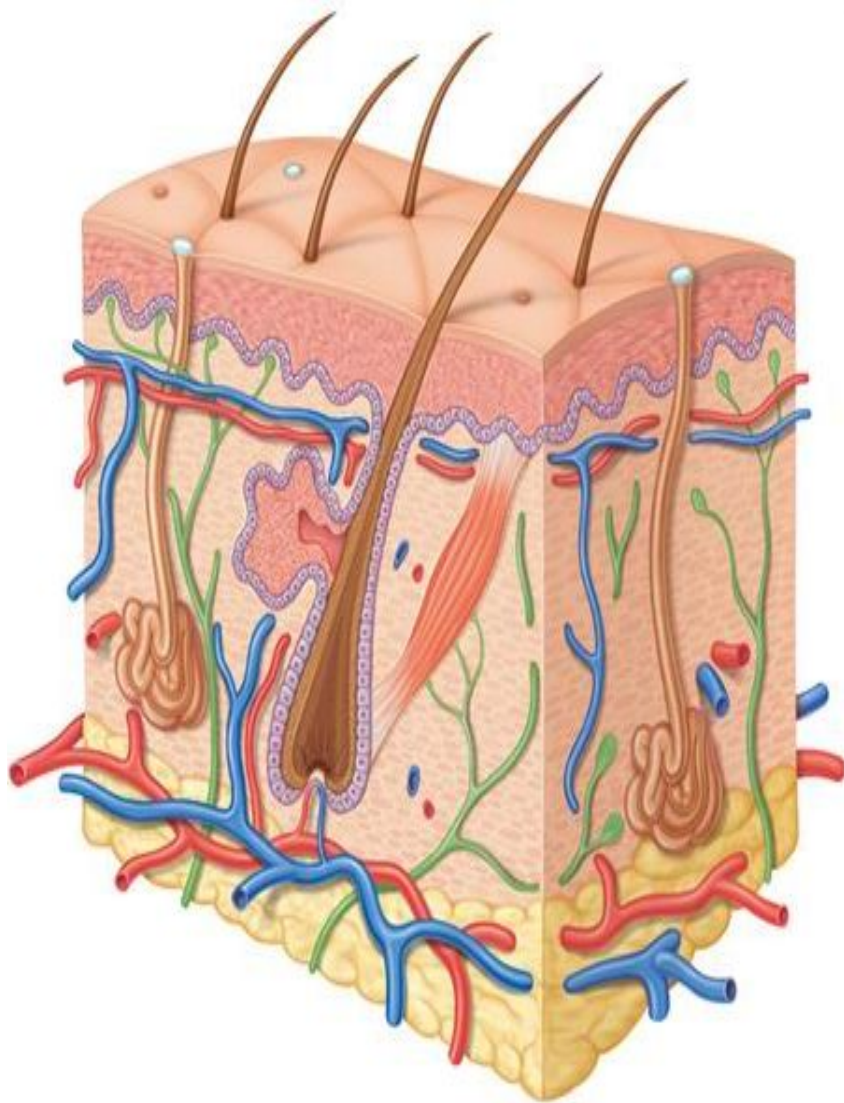
81,3%

15,8%

1,9%

0,5%

Причины роста заболеваемости. Особенности кожи.



Кожа - самый большой орган тела с весьма сложной структурной организацией

Помимо эпителиального покрова (эпидермиса) и его производных – эпителиальной выстилки волосяного фолликула и сальной железы, потовых желез, в коже представлены разнообразного типа неэпителиальные структуры – соединительнотканые, сосудистые, лимфоидные, гладкомышечные, нейrogenные.

При этом весьма велика вероятность нарушений эмбриональной закладки, ведущей к формированию так называемых пороков развития (невусов) и нерегулируемой пролиферации клеток того или иного типа, лежащей в основе опухолевого процесса.

Причины и факторы риска развития ЗНО кожи

1

Рак кожи, как правило, развивается на фоне предшествующих изменений кожи.

Существуют, так называемые, предопухолевые или предраковые заболевания:

пигментная ксеродерма,
болезнь Боуэна,
болезнь Педжета и др.



2

Длительное облучение солнечными лучами ультрафиолетового спектра



3

Ионизирующее облучение

Естественное

Космическое
Звездные взрывы,
Солнечные вспышки.

Естественные
радиоактивные вещества
(радон и др.)

Искусственное

Ядерное производство,
Атомные электростанции,
Ядерно-энергетические установки,
Специальные военные объекты,
Медицинская рентгеновская аппаратура,
Бытовые излучатели.



Причины и факторы риска развития ЗНО кожи

4

Длительное термическое воздействие, ожоги.



5

Химические, механические травмы.

Профессиональными вредностями, способными вызвать ЗНО кожи, являются: смола, деготь, красители, сажа, горюче-смазочные материалы и др.



Причины и факторы риска развития ЗНО кожи

6

Наличие хронических воспалительных процессов кожи: язвы, свищи, рубцы.



7

Дистрофические изменения кожи

Старческая атрофия, крауроз, кожный рог, кератоакантома, лейкоплакии.



Причины и факторы риска развития ЗНО кожи

8 Аномалии развития и эпителиальные деформации.

Невусы, атеромы, дермоидные кисты.



Под действием внешних факторов - ультрафиолетовое излучение, механические повреждения — травма - доброкачественные опухоли кожи могут переродиться в злокачественные.

Виды опухолей кожи.

Доброкачественные

1. Папилломы

2. Невусы

3. Фибромы

4. Гемангиомы

5. Кисты

6. Прочие



Злокачественные

1. Рак кожи:

*базальноклеточный
плоскоклеточный
метатипичный*

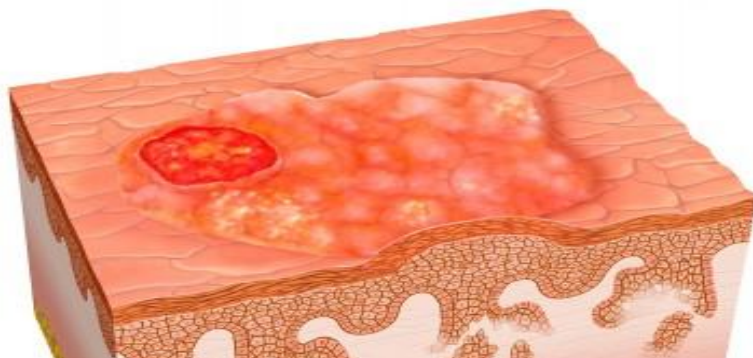
2. Меланома

3. Саркомы

4. Лимфомы

Рак кожи

Рак кожи – злокачественная опухоль, развивающаяся из покровной (эпителиальной)



- Рак кожи встречается, главным образом, у лиц пожилого и старческого возраста. До 40 лет он встречается весьма редко, но после этого заболеваемость начинает возрастать, достигая пика в возрасте между 50 и 70 годами, примерно в равной степени у мужчин и женщин.
- Опухоль может располагаться на любых участках тела, но преимущественная локализация – кожа головы и шеи (70%),

Карцинома кожи - клиническая классификация TNM

T — Первичная опухоль

TX Первичная опухоль не может быть оценена

T0 Отсутствие данных о первичной опухоли

Tis Карцинома in situ

T1 Опухоль не более 2 см в наибольшем измерении **T2**

Опухоль более 2 см в наибольшем измерении

T3 Опухоль с инвазией в глубокие структуры, например мышцу, кость, хрящ, глазницу

T4 Опухоль с непосредственным или периневральным прорастанием в основание черепа или осевой скелет

N — Региональные лимфатические узлы

NX Региональные лимфатические узлы не могут быть оценены

N0 Нет метастазов в региональных лимфатических узлах

N1 Метастаз не более 3 см в наибольшем измерении в одном лимфатическом узле

N2 Метастаз более 3 см, но не более 6 см, в наибольшем измерении в одном лимфатическом узле или метастазы не более 6 см в наибольшем измерении в нескольких лимфатических узлах на стороне поражения

N3 Метастаз более 6 см в наибольшем измерении в лимфатическом узле

M — Отдаленные метастазы

M0 Нет отдаленных метастазов

M1 Есть отдаленные метастазы

Гистологическая классификация

Стадии

Стадия 0	Tis	N0	M0
Стадия I	T1	N0	M0
Стадия II	T2	N0	M0
Стадия III	T3	N0	M0
	T1, T2, T3	N1	M0
Стадия IV	T1,T2,T3	N2,N3	M0
	T4	Любая N	M0
	Любая T	Любая N	M1

Примечание: Согласно AJCC стадию I при наличии более чем одного признака высокого риска расценивают как стадию II.

Карцинома кожи из клеток Меркеля – клиническая классификация TNM

T — Первичная опухоль

TX Первичная опухоль не может быть оценена

T0 Отсутствие данных о первичной опухоли

Tis Карцинома in situ

T1 Опухоль не более 2 см в наибольшем измерении

T2 Опухоль более 2 см, но не более 5 см в наибольшем измерении

T3 Опухоль более 5 см в наибольшем измерении

T4 Опухоль прорастает в глубокие подкожные структуры, т. е. хрящ, скелетную мышцу, фасцию или кость

N — Региональные лимфатические узлы

NX Региональные лимфатические узлы не могут быть оценены

N0 Нет метастазов в региональных лимфатических узлах

N1 Есть метастазы в региональных лимфатических узлах

N1a Микроскопический метастаз (клинически скрытый: cN0 + pN1)

N1b Микроскопический метастаз (клинически выявляемый: cN1+ pN1)

N2 Транзитный метастаз*

* Опухоль отделена от первичного очага поражения и локализуется между первичным очагом поражения и дренирующими ее региональными лимфатическими узлами или дистальнее по отношению к первичной опухоли.

M — Отдаленные метастазы

M0 Нет отдаленных метастазов

M1 Есть отдаленные метастазы

M1a Кожа, подкожные ткани или нерегиональные лимфатические узлы (узел)

M1b Легкие

M1c Другая локализация

Гистологическая классификация

Стадии

Стадия 0	Tis	N0	M0
Стадия I	T1	N0	M0
Стадия IA	T1	pN0	M0
Стадия IB	T1	cN0	M0
Стадия II A	T2, T3	pN0	M0
Стадия IIB	T2,T3	cN0	M0
Стадия IIC	T4	N0	M0
Стадия IIIA	Любая T	N1a	M0
Стадия IIIB	Любая T	N1b, N2	M0
Стадия IV	Любая T	Любая N	M1

Базальноклеточный рак (базалиома)

**самая распространенная злокачественная опухоль кожи
(70%)**

Для опухоли характерно:

- Локализация на открытых участках тела (голова, лицо, кисти, шея) – 85%;
- Местный инвазивный рост с ра...
- Отсутствие метастазирования



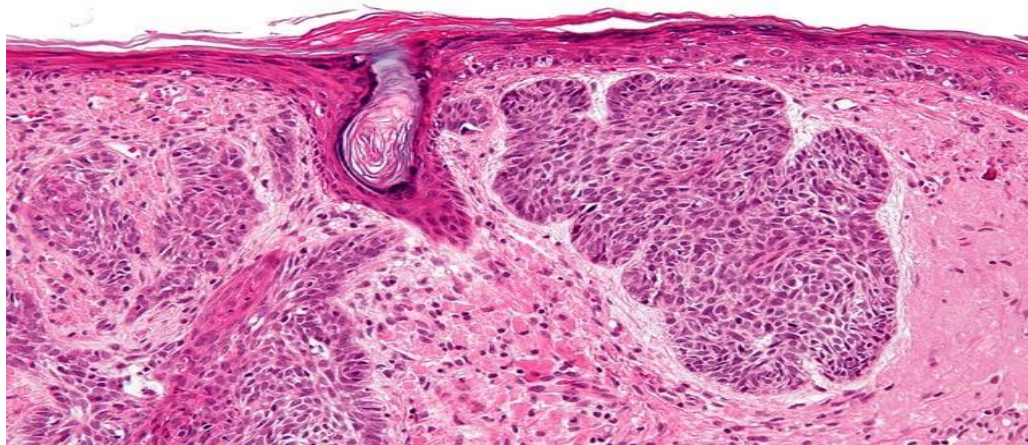
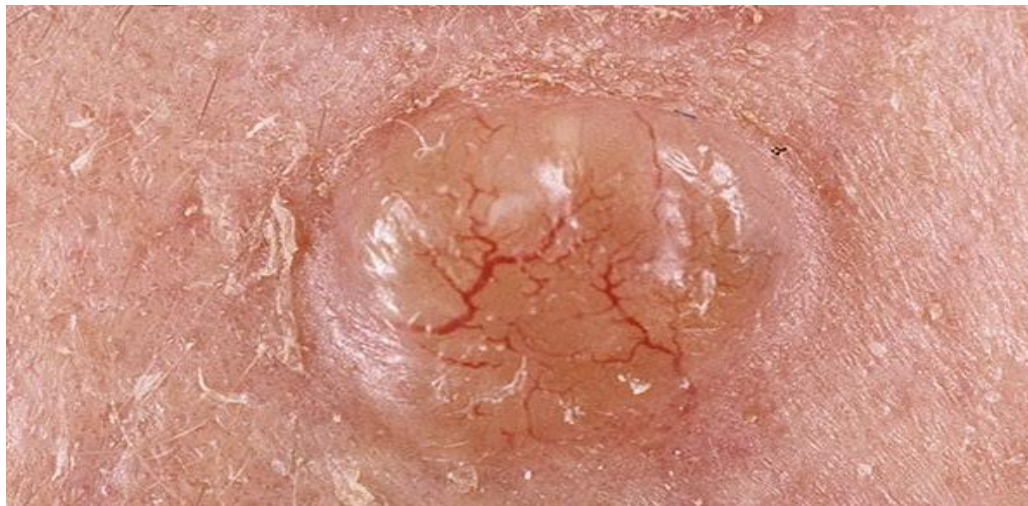
Базальноклеточный рак представляет серьезную опасность только при локализации вокруг глаз, в носогубных складках, окружности наружного слухового прохода и задней борозде ушной раковины.

В этих случаях опухоль глубоко прорастает в подлежащие ткани, разрушая мышцы и кости, и иногда достигает твердой мозговой оболочки.

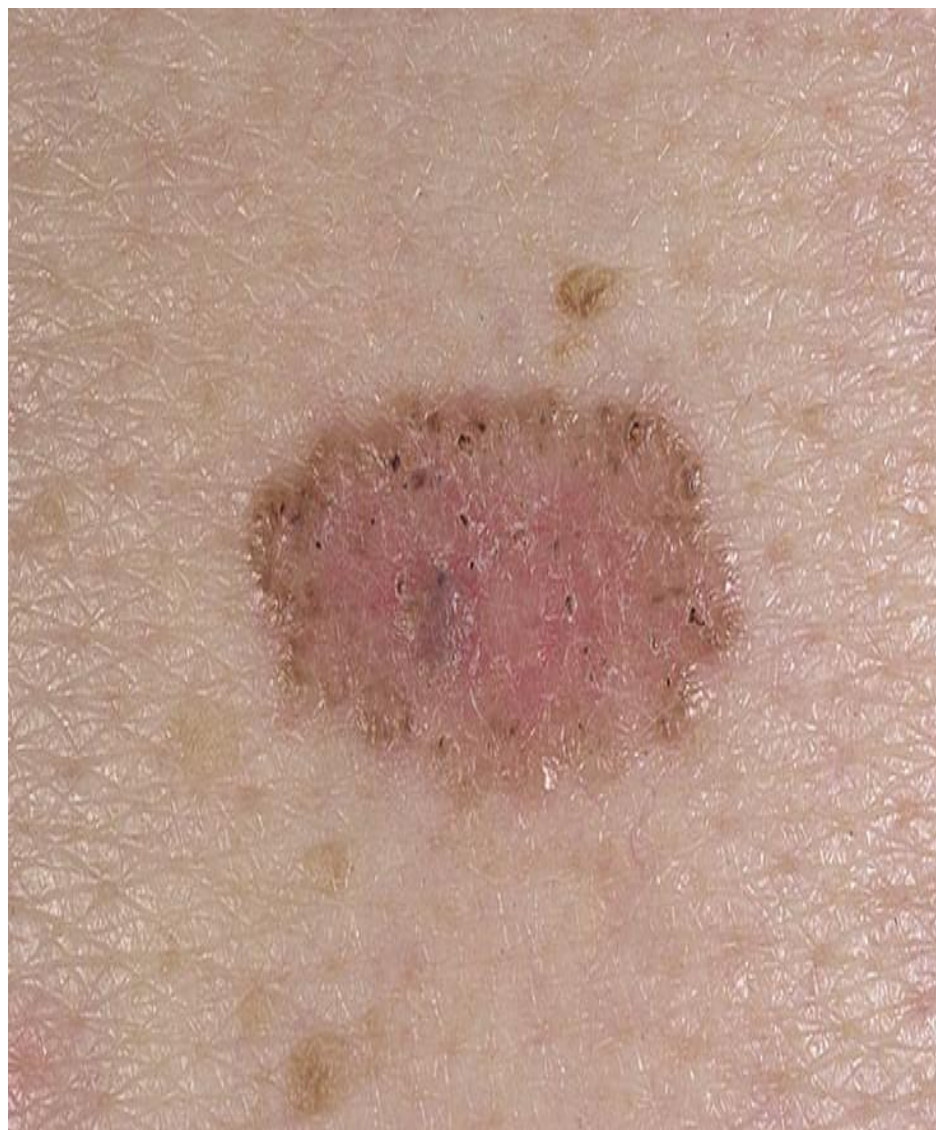
Смерть наступает от кровотечений из разрушенных крупных сосудов или от инфекционных осложнений (менингит).

Базальноклеточный рак (базалиома)

Диагностика базируется на клинической картине и на цитологическом или гистологическом исследованиях.



Клиническая картина базальноклеточного рака



Клиническая картина базальноклеточного рака



Клиническая картина базальноклеточного рака



Лечение базальноклеточного рака

1. Хирургические методы:

- «классическая» хирургия;
- электродеструкция;
- лазерная деструкция;
- криотерапия.

2. Лучевая терапия:

- близкофокусная рентгентерапия;
- дистанционная гамма-терапия.

3. Лекарственное лечение:

- аппликационное (местное);
- системная терапия.



Прогноз



При лечении данной разновидности опухоли кожи прогноз в большинстве случаев благоприятный.

По статистическим данным, добиться полного излечения удаётся у 90% пациентов, а при локальных формах – практически у 100%.



При запущенных случаях язвенных форм базалиомы наблюдается прорастание опухоли в кости черепа, что сильно ухудшает

Плоскоклеточный рак

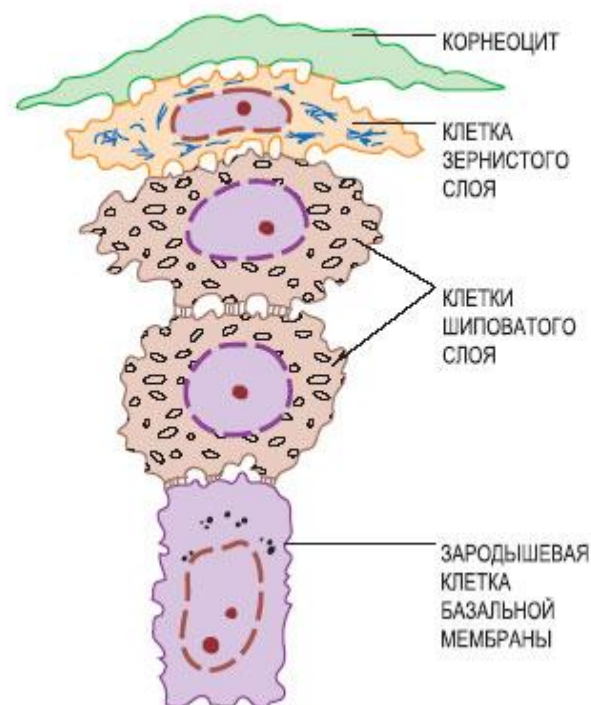
На его долю приходится до **20%** всех
злокачественных
новообразований кожи.

Злокачественная опухоль,
развивающаяся из кератиноцитов
шиповатого слоя эпидермиса.

*Локализуется на любой части тела,
но чаще возникает в местах
перехода кожи в слизистую
(на красной кайме губ, наружных
половых органах, в перианальной
области).*

*В основном поражает людей
пожилого и старческого возраста.*

ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ КЕРАТИНОЦИТА



Особенности плоскоклеточного рака

В отличие от базалиомы:

- Течение плоскоклеточного рака кожи неуклонно прогрессирующее, с быстрым ростом и инфильтрацией подлежащих тканей, возникновением болезненности и нарушением функции органа.
- Обладает способностью к метастазированию.
- Почти в каждом случае плоскоклеточный рак кожи развивается на фоне предраковых заболеваний.



- Солнечный/старческий кератоз;
- Грубые рубцы;
- Хронические заболевания кожи;
- Пигментная ксеродерма.

Клиническая картина плоскоклеточного рака

Плоскоклеточный рак представляет собой чаще всего солитарную (одиночную) опухоль в виде плотного шаровидного образования в толще кожи .

1

Экзофитная - опухоль возвышается над уровнем кожи, имеет широкое основание, поверхность неровная бородавчатая. В последующем происходит изъязвление.



2

Эндофитная (язвенно-инфильтрирующая) - в толще кожи образуется плотный небольшой узел, который быстро изъязвляется. Образующаяся язва болезненна, имеет неправильную форму, изъеденные, возвышающие края



Клиническая картина плоскоклеточного рака

Рост опухоли приводит к значительным разрушениям окружающих и подлежащих тканей.

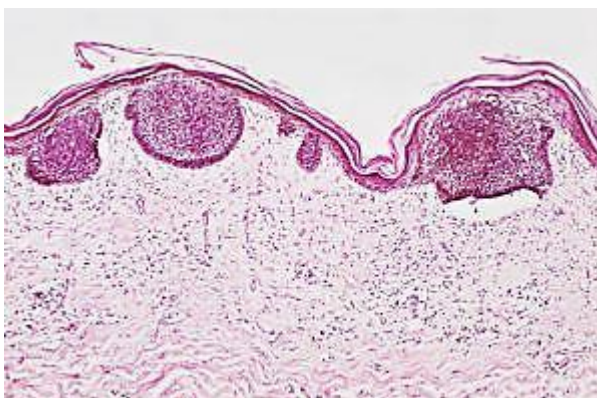
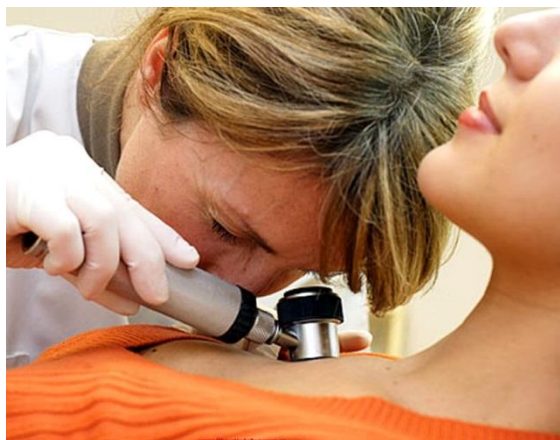
Происходит разрушение сосудов и даже костей, в процесс вовлекаются регионарные лимфатические узлы (метастазы). В первую очередь поражаются лимфатические узлы, расположенные близко к новообразованию. На первом этапе отмечается появление подвижных, безболезненных, плотных узлов. По мере прогрессирования заболевания узлы срастаются с кожей, становятся болезненными и теряют подвижность. Метастазы, как правило, образуются в том случае, если диаметр злокачественной опухоли более 2 см.

Смерть наступает через 2-3 года от кахексии или кровотечения, вызванного распадом опухоли и повреждением сосудов.



Плоскоклеточный рак. Диагностика.

Диагностика базируется на **клинической картине** и на **цитологическом** или **гистологическом** исследованиях. При необходимости выполняются дополнительные методы обследования (РГ, УЗИ, КТ, МРТ)



Лечение плоскоклеточного рака

1. Хирургические методы:

- «классическая» хирургия;
- фотодинамическая терапия;
- электро-лазеро-криодеструкция;

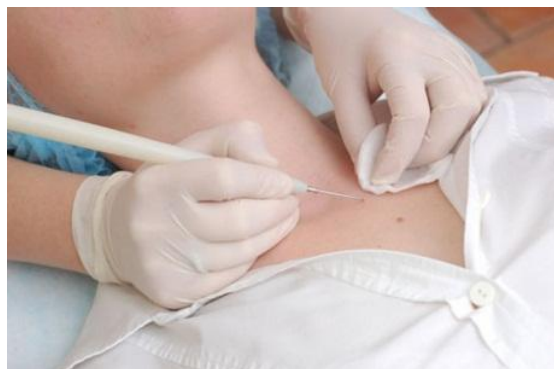
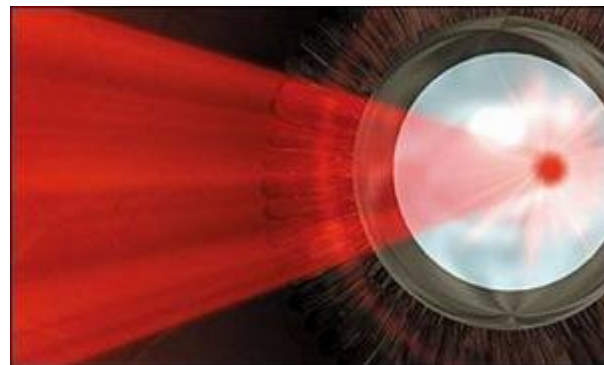
2. Лучевая терапия:

- близкофокусная рентгентерапия;
- дистанционная гамма-терапия.

3. Лекарственное лечение:

- системная химиотерапия.

4. Комбинированное и комплексное лечение.



Профилактика рака кожи

1

Защищать лицо и шею от длительного и интенсивного солнечного облучения, что особенно актуально для людей, плохо поддающихся загару, и пожилых.

2

Регулярно применять питательные кремы для предупреждения сухости кожи.

3

Защищать рубцы от механических травм.

4

Радикально лечить длительно незаживающие свищи и язвы.

5

Своевременно лечить предраковые заболевания кожи.

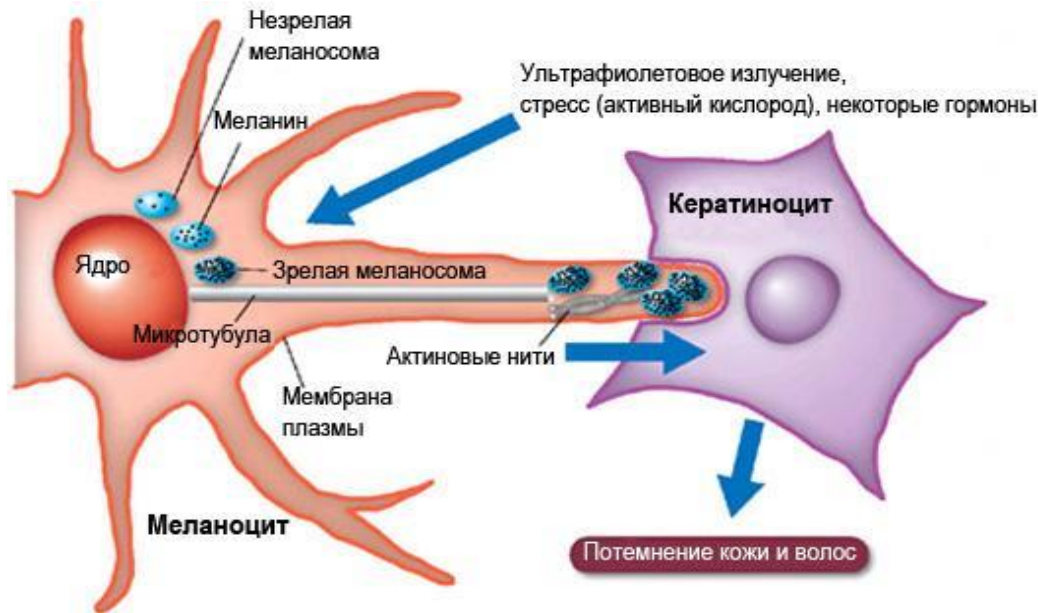
6

Строго соблюдать меры личной гигиены при работе с веществами и смазочными материалами, содержащими канцерогены.



Меланома

Мелано́ма (от др.-греч. μέλας — «чёрный» — злокачественная опухоль, развивающаяся из меланоцитов — пигментных клеток, продуцирующих меланины. Наряду с плоскоклеточным и базальноклеточным раком кожи относится к злокачественным опухолям кожи. Преимущественно локализуется в коже, реже — сетчатке глаза, слизистых оболочках (полость рта, влагалище, прямая кишка). Одна из наиболее опасных злокачественных опухолей человека, часто рецидивирующая и метастазирующая лимфогенным и гематогенным путём почти во все органы.



Клетки – меланоциты – вырабатывают под действием ультрафиолета окрашивающее вещество – меланин.

Эпидемиология меланомы в мире



1) Заболеваемость меланомой за последние несколько десятилетий во всем мире значительно увеличилась. Меланомы составляют до 3% от всех злокачественных опухолей со среднегодовым приростом 5% (в США — 4%, России — 3,9%). В различных регионах мира показатели заболеваемости меланомой существенно отличаются.

2) Первичная заболеваемость меланомой в США приблизительно 14:100 тыс. жителей в год. Риск развития меланомы для белого населения в течение жизни в США — 1:100. В Европе также стали чаще регистрировать данную злокачественную опухоль. В Скандинавии заболеваемость меланомой составляет среди белого населения 15 случаев на 100 тыс. жителей в год, в странах Средиземноморья — 5—7 случаев.

3) Наиболее высокие стандартизованные показатели заболеваемости меланомой кожи характерны для белого населения Австралии, Новой Зеландии (23-29 на 100 тыс.), самые низкие показатели — для населения Алжира, Китая, Кореи, Японии (0,1-1,5 на 100 тыс.).

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ



Контингенты больных меланомой на конец 2016г. составили **4239** пациентов.

Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями женщин Краснодарского края в 2016 году (%)

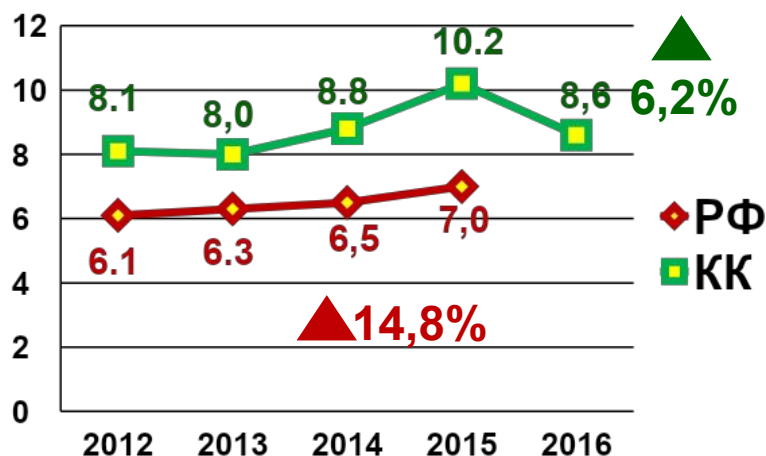


В 2016г.:

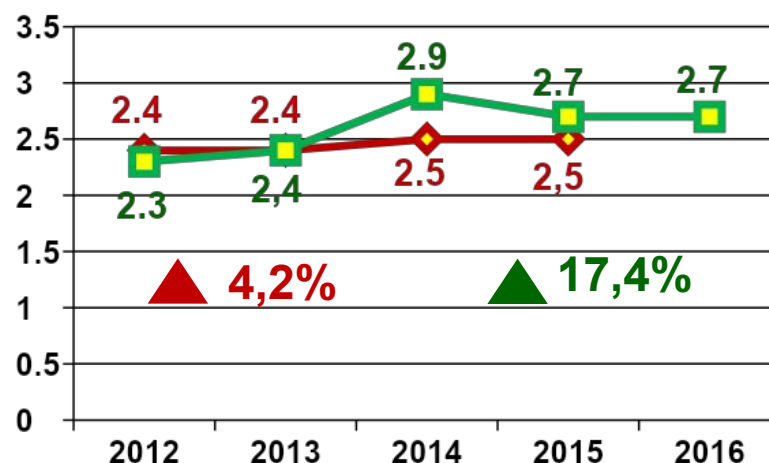
- Было впервые выявлено **476** случаев меланомы.
- Абсолютное число умерших от меланомы составило **150** человек.

Статистические показатели злокачественной меланомы кожи в России и Краснодарском крае 2012-2016гг.

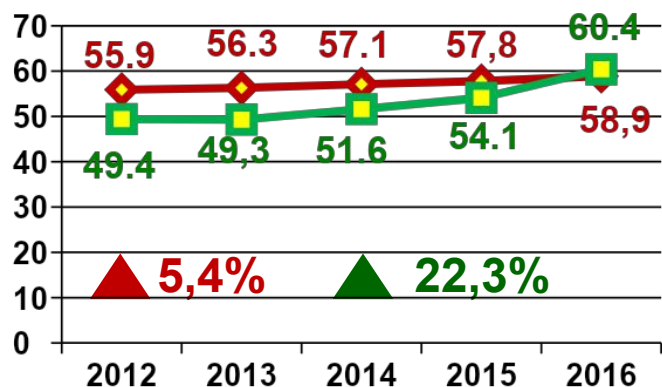
Заболеваемость (на 100 тыс.)



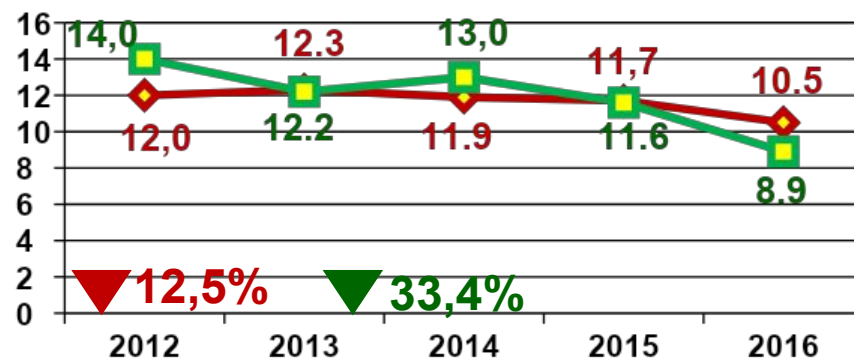
Смертность (на 100 тыс.)



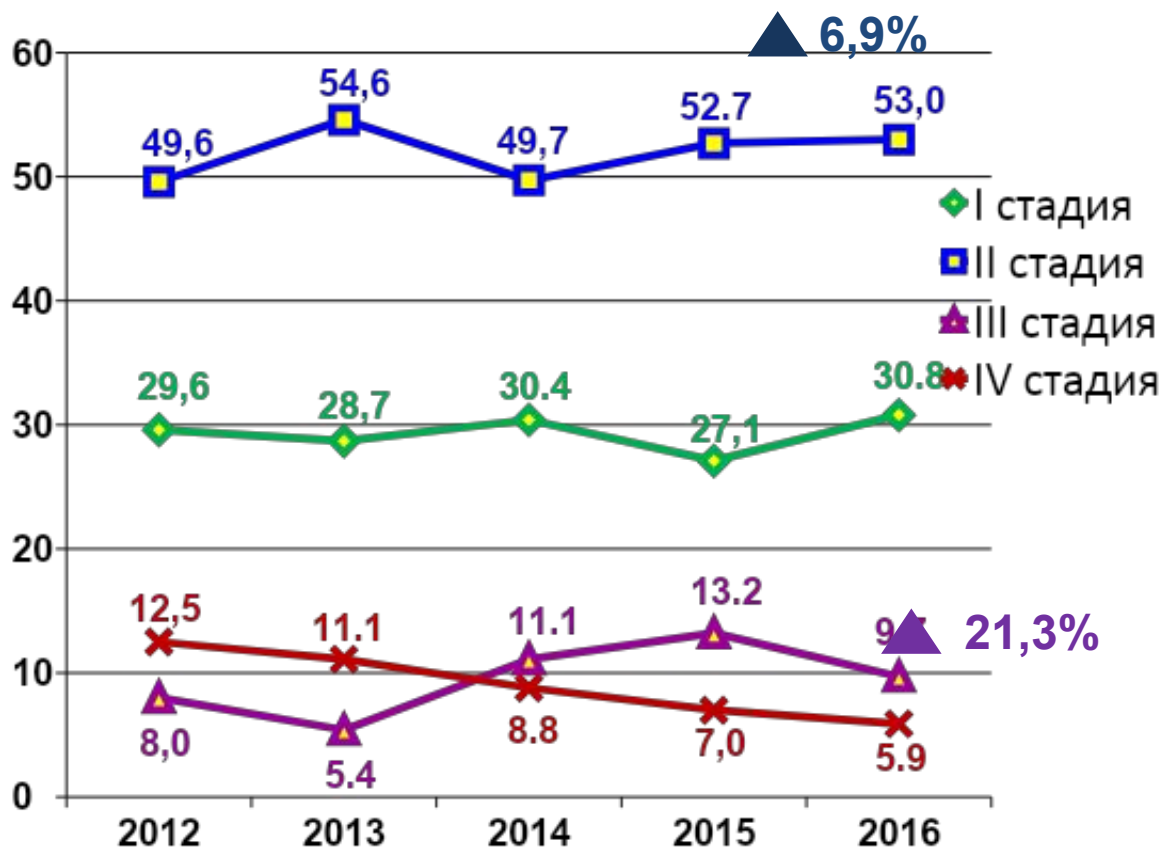
Пятилетняя выживаемость (%)



Одногодичная летальность (%)



Показатели диагностики выявляемости злокачественной меланомы кожи по стадиям заболеваемости в Краснодарском крае в 2012-2016гг. (%)



РФ 2016г.

32,8%

46,3%

11,0%

7,9%

21,3%

Злокачественная меланома кожи – клиническая классификация TNM

Т — Первичная опухоль

Степень распространения опухоли классифицируют после ее удаления (см. pT)

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 Микроскопический 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: сателлитами 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 Легкие

M1c Другая локализация или любая локализация с повышением уровня лактатдегидрогеназы (ЛДГ) в сыворотке крови

Патологоанатомическая классификация pTNM

pT — Первичная опухоль

pTX Первичная опухоль не может быть оценена*

pT0 Отсутствие данных о первичной опухоли

pTis Меланома in situ (уровень I по Кларку)
(атипичная меланоцитарная гиперплазия, тяжелая меланоцитарная дисплазия, отсутствие инвазивного роста)

* pTX включает результаты shave – биопсии (с помощью дерматомы) и регресс – меланомы.

pT1 Опухоль толщиной не более 1 мм

pT1a Уровень II или III по Кларку без изъязвления

pT1b Уровень IV либо V по Кларку или с изъязвлением

pT2 Опухоль толщиной 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

Стадии

Стадия 0	pTis	N0	M0
Стадия I	pT1	N0	M0
Стадия IA	pT1a	pN0	M0
Стадия IB	pT1b	cN0	M0
	pT2a	pN0	M0
Стадия IIA	pT2b	cN0	M0
	pT3a	N0	M0
Стадия IIB	pT3b	N1a	M0
	pT4a	N1b, N2	M0
Стадия IIC	pT4b	Любая N	M0
Стадия III	Любая pT	N1,N2,N3	M0
Стадия IIIA	pT1a-4a	N1a, 2a	M0
Стадия IIIB	pT1a-4a	N1b,2b,2c	M0
	pT1b-4b	N1a,2a,2c	M0
Стадия IIIC	pT1b-4b	N1b,2b	M0
	Любая pT	N3	M0
Стадия IV	Любая pT	Любая N	M1

Меланома. Особенность.

Особенность меланомы –

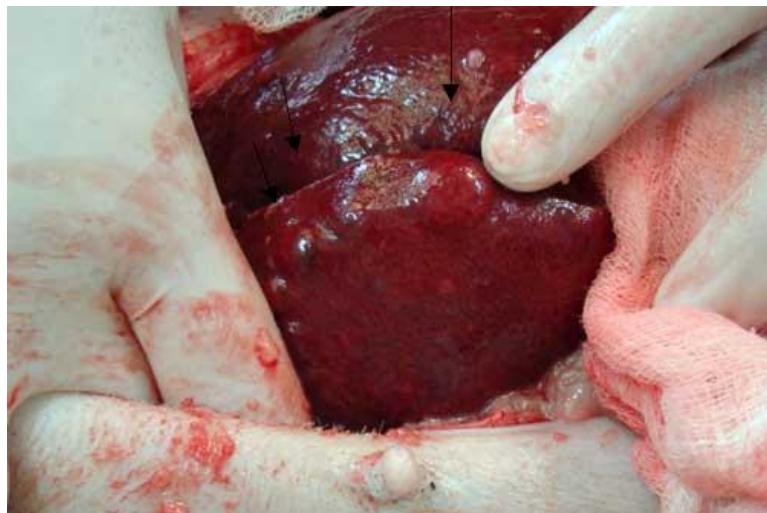
это слабая связь

злокачественных клеток между собой,
они легко отрываются от основной
массы

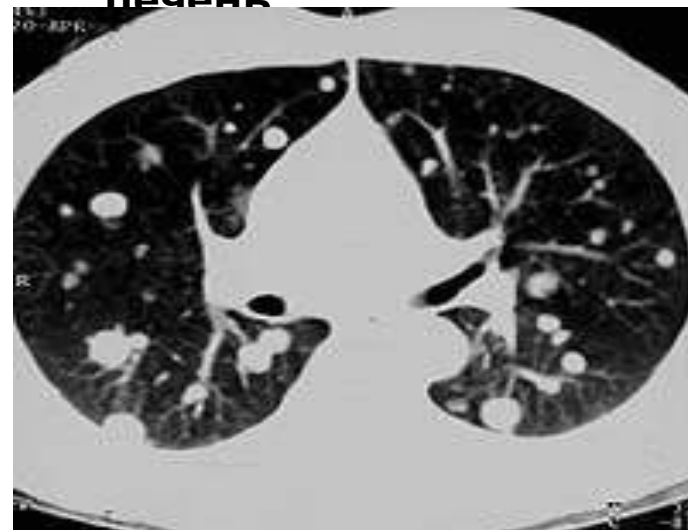
опухоли и, «разлетаясь» по
кровеносным и лимфатическим
сосудам

организма, быстро дают
множественные

метастазы в лимфоузлы, легкие,
печень

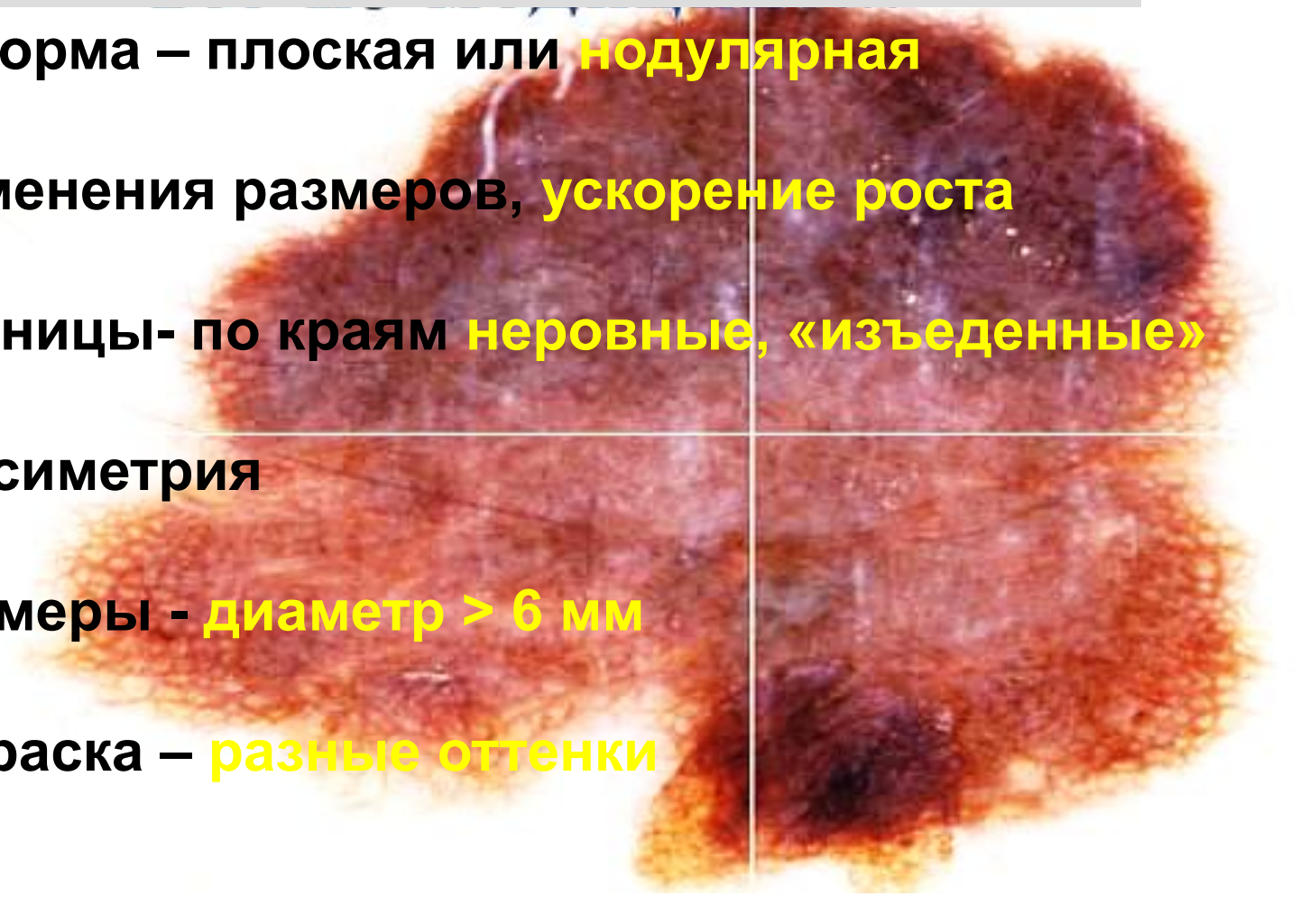


Метастазы
в
печени
и
легких.

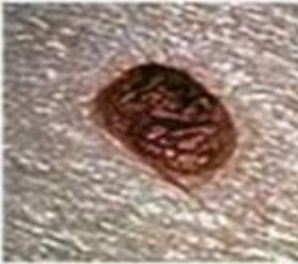


Меланома. Визуальная диагностика.

Основные признаки (Правило ФИГАРО)

- 
- Ф** – Форма – плоская или **нодулярная**
 - И** – Изменения размеров, **ускорение роста**
 - Г** – Границы- по краям **неровные, «изъеденные»**
 - А** – Ассиметрия
 - Р** – Размеры - **диаметр > 6 мм**
 - О** – Окраска – **разные оттенки**

Меланома. Отличия от невуса.

родинка	меланома	признак	характеристика
		Асимметрия	Когда одна половина не соответствует второй половине
		Граница	Когда границы (края) родинки неровные или неправильные
		Цвет	Когда цвет родинки изменяется на всем ее протяжении
		Диаметр	Если диаметр родинки больше, чем ластик у карандаша (6 мм)

Клинические проявления малигнизации невуса.

1

Рост невуса, его уплотнение или изъязвление.

2

Изменение окраски (усиление или ослабление).

3

Появление гиперемии или застойного ореола вокруг его основания.

4

Развитие лучистых разрастаний пигментного или непигментного характера вокруг первичного образования.

5

Возникновение экзофитного компонента на поверхности невуса

6

Частые кровотечения.

7

Наличие увеличенных регионарных лимфатических узлов независимо от степени и характера изменений пигментного пятна.

8

Образование вблизи невуса пигментированных или непигментированных дочерних узелков – сателлитов.



Меланома. Диагностика.

Клиническая диагностика зрелых меланом обычно не представляет затруднений.



Меланома. Диагностика.

Клиническая диагностика ранних форм может быть затруднительна.



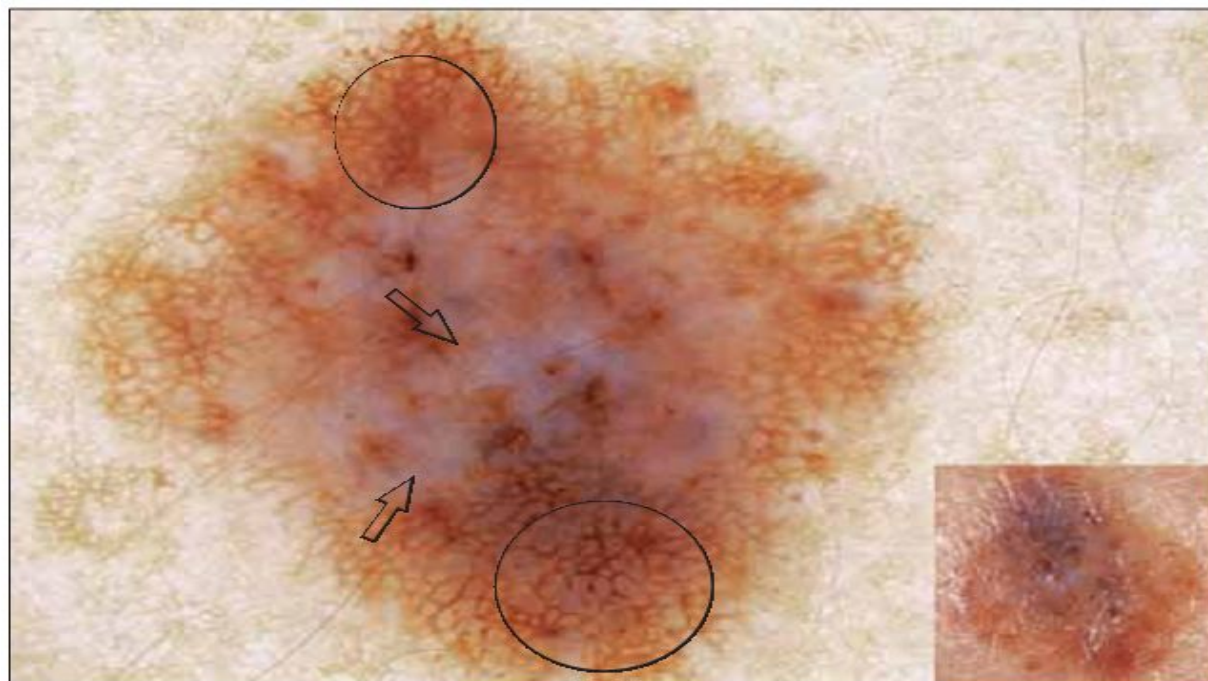
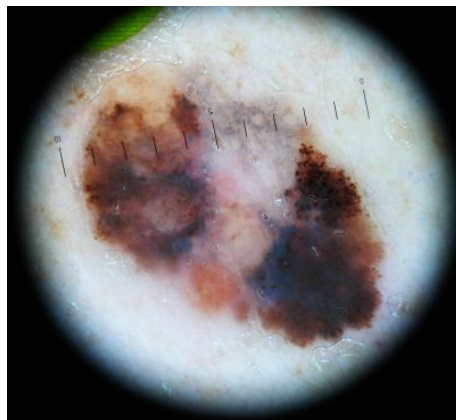
Меланома. Диагностика.

Диагностика меланомы

проводится
врачами:
дерматологом
или онкологом.

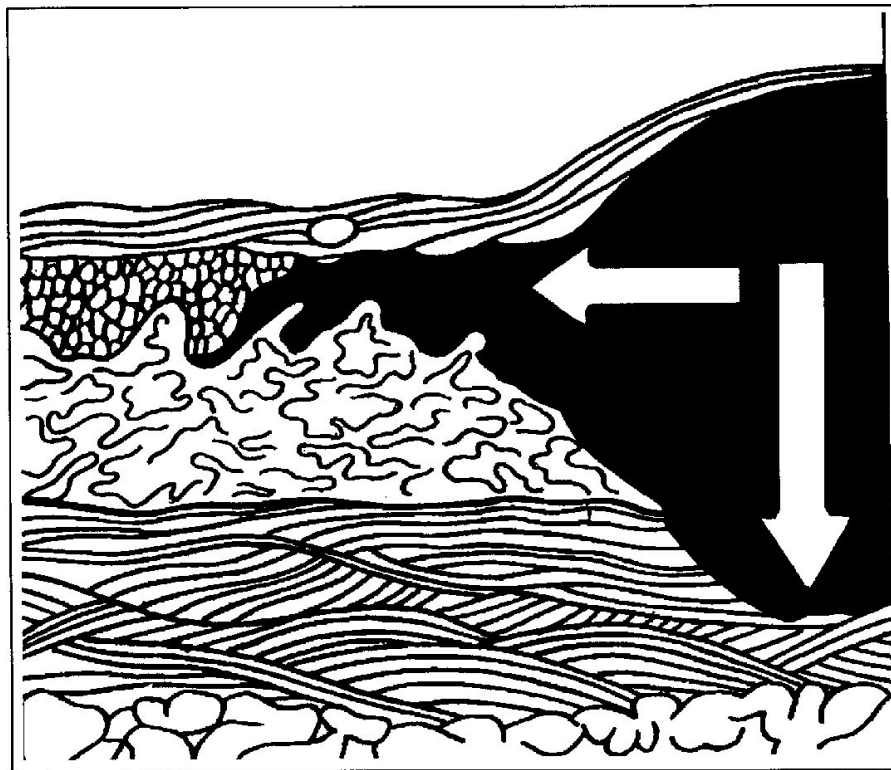
**Наибольшую
информацию о
родинке можно
получить во
время осмотра и
при помощи
дерматоскопа.**

При таком
исследовании врач
может выявить
практически все
признаки
меланомы.

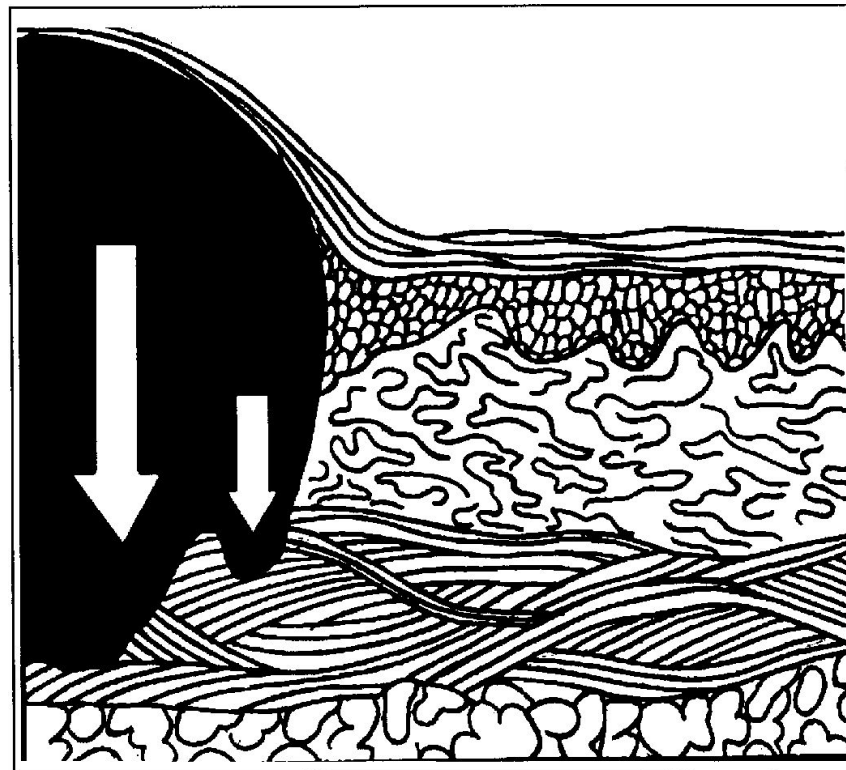


Меланома.

Фазы роста меланомы кожи



**Фаза
радиального роста**



**Фаза
вертикального роста**

Меланома.

ПОВЕРХНОСТНО-РАСПРОСТРАНЯЮЩАЯСЯ
МЕЛАНОМА



Меланома.

ПОВЕРХНОСТНО-РАСПРОСТРАНЯЮЩАЯСЯ МЕЛАНОМА
В ФАЗЕ ВЕРТИКАЛЬНОГО РОСТА



Меланома.

УЗЛОВАЯ МЕЛАНОМА



Меланома.

**МЕЛАНОМА ТИПА ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО
ЛЕНТИГО**



Меланома.

АКРАЛЬНО-ЛЕНТИГИНОЗНАЯ
МЕЛАНОМА

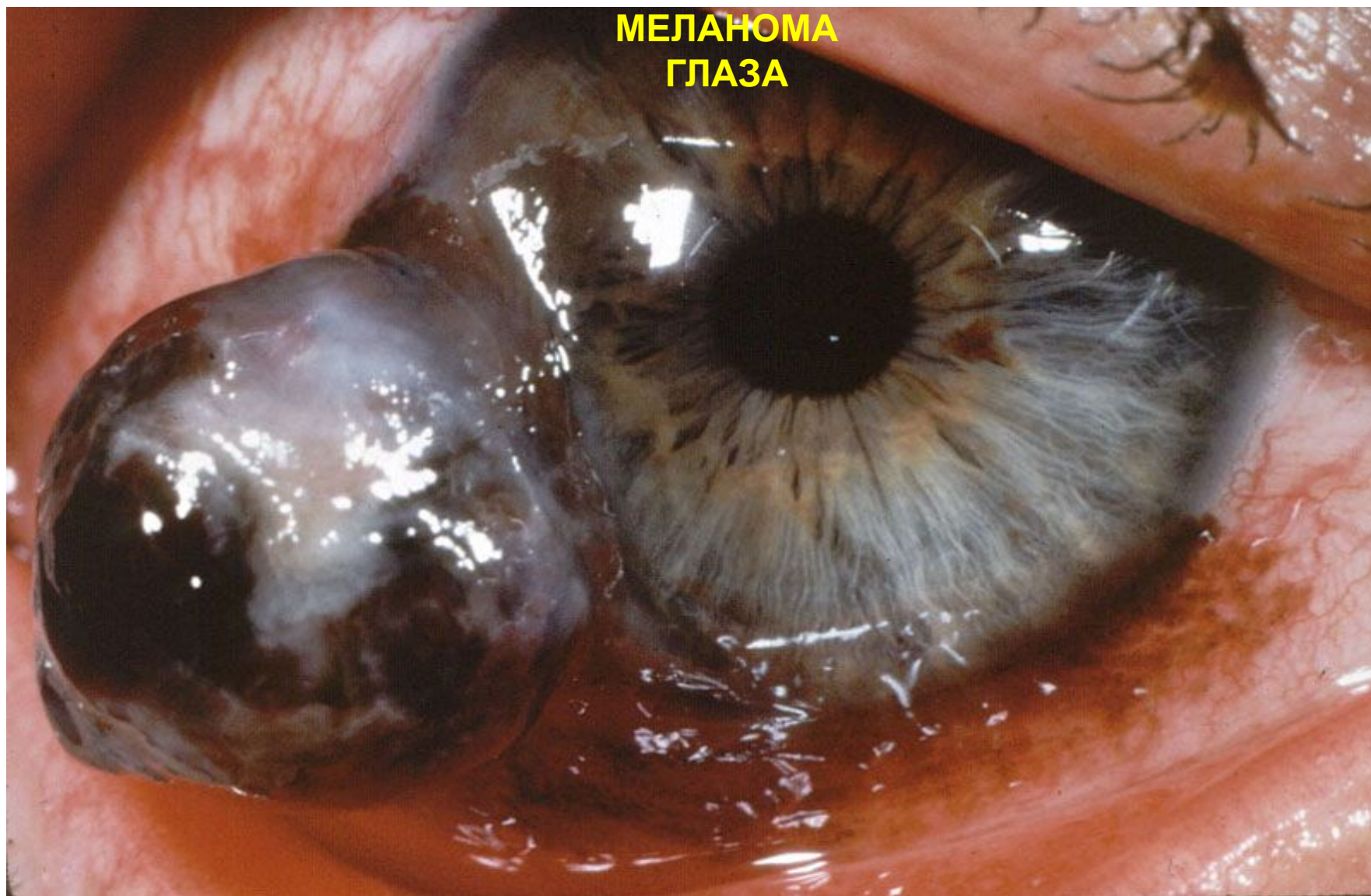


Меланома.

ПОДНОГТЕВА
Я МЕЛАНОМА



Меланома.



Меланома.

БЕСП
ИГМЕ

НТНА

Я

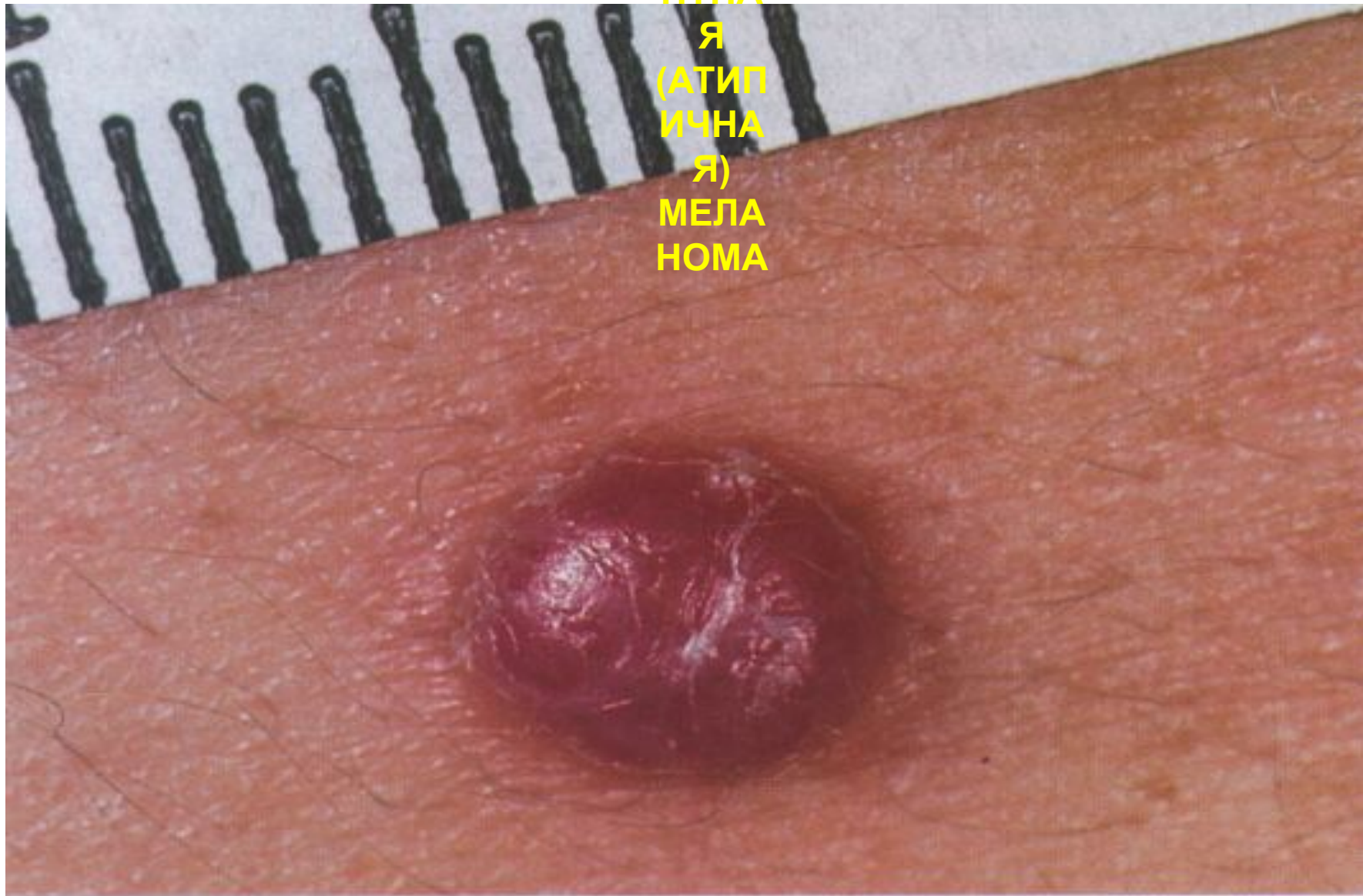
(АТИП

ИЧНА

Я)

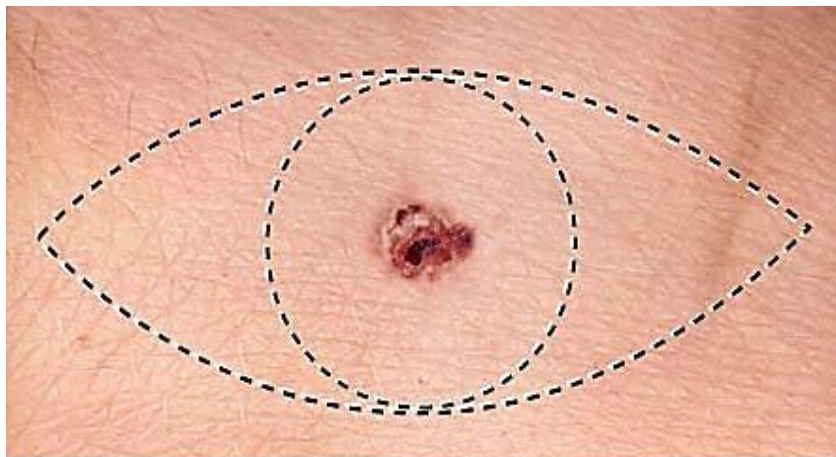
МЕЛА

НОМА

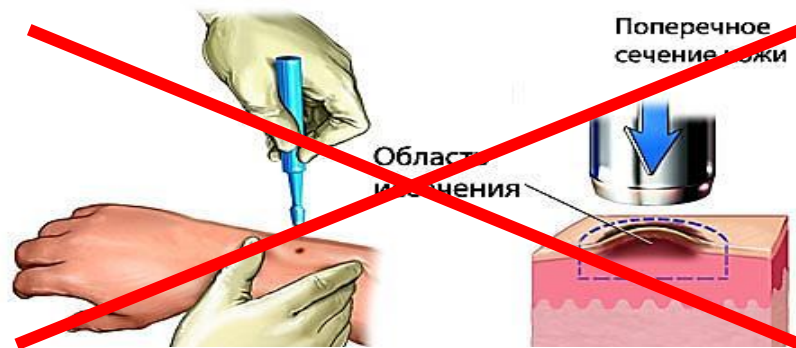


Меланома. Диагностика.

Окончательный диагноз меланомы может быть установлен только после гистологического исследования, проведённого после тотального (экцизионного) удаления невуса (опухоли) с достаточным захватом здоровых тканей.



Предоперационная биопсия с помощью иглы (punch) или частичного удаления (инцизионная биопсия) как правило противопоказана, во избежание распространения меланомы.



Меланома. Диагностика.

В обязательном порядке при наличии или подозрении на меланому для определения распространенности онкопроцесса выполняется УЗИ всех групп лимфоузлов и органов брюшной полости, рентгенография органов грудной клетки.

При необходимости выполняются дополнительные методы обследования (КТ, МРТ).

При наличии признаков поражения лимфоузлов выполняется тонкоигольная аспирационная биопсия с последующим цитологическим исследованием.



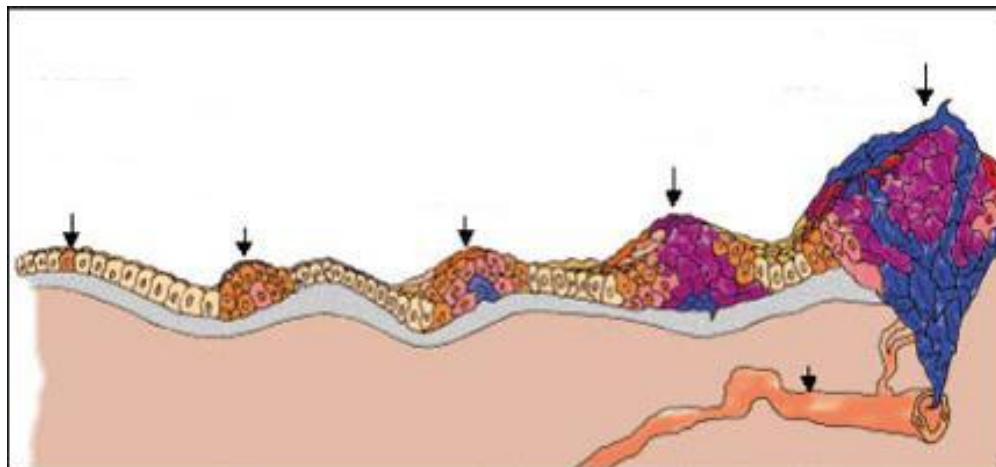
Меланома. Лечение.

Виды лечения:

- Хирургическое;
- Лекарственное:
 - иммунотерапия
 - химиотерапия
 - таргетная терапия
- Лучевое.

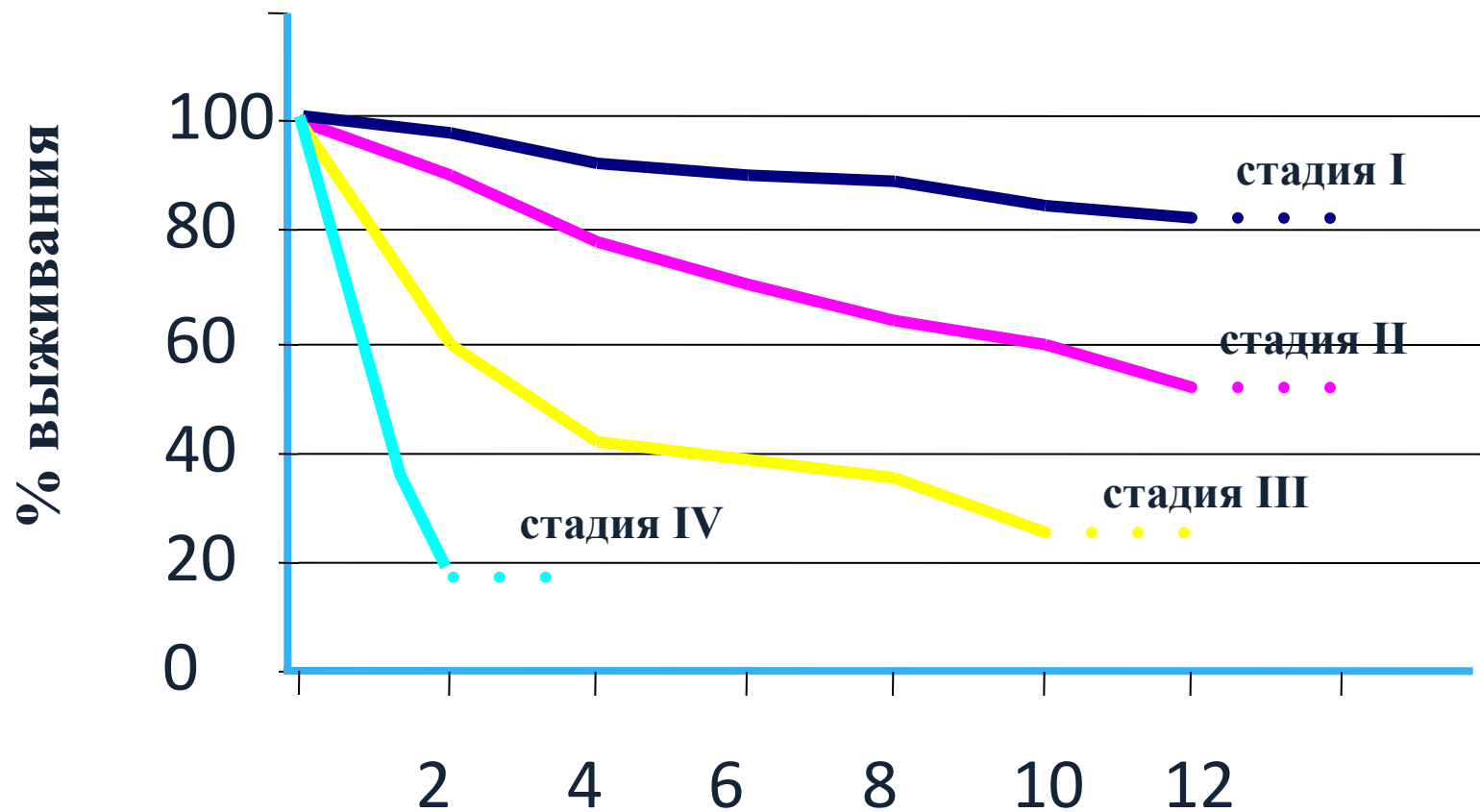


Метод лечения меланомы кожи в значительной мере зависит от особенностей её роста и стадии заболевания.



Меланома. Прогноз.

Длительность выживания (лет)



Меланома. Группы риска.



Это касается каждого!

Нет человека, который был бы застрахован от рака кожи и меланомы.

Однако есть люди, которые должны следить за своими родинками тщательней остальных.



Группа риска, если:

- У вас (очень) светлая кожа, светлые или рыжие волосы, голубые глаза и вы быстро сгораете на солнце.
- На вашей коже есть родинки, многие из которых имеют неправильную форму или неравномерную окраску.
- В вашей семье были случаи меланомы или другого рака кожи.
- В молодости вы несколько раз сгорали на солнце.
- Вы часто загораете на солнце или регулярно посещаете солярий.
- У вас на коже есть темное пятно, которое недавно изменило форму.
- У вас есть несколько родинок величиной больше 0,5 см.
- Вы жили или живете в регионе, где много солнца.

Меланома. Профилактика.

Самообследование



Меланома. Профилактика.

Ограничение загара:



□ не загорайте с 11 часов утра до 16 часов дня



□ применяйте солнцезащитные кремы, особенно в тех случаях, когда солнечный свет особенно интенсивный



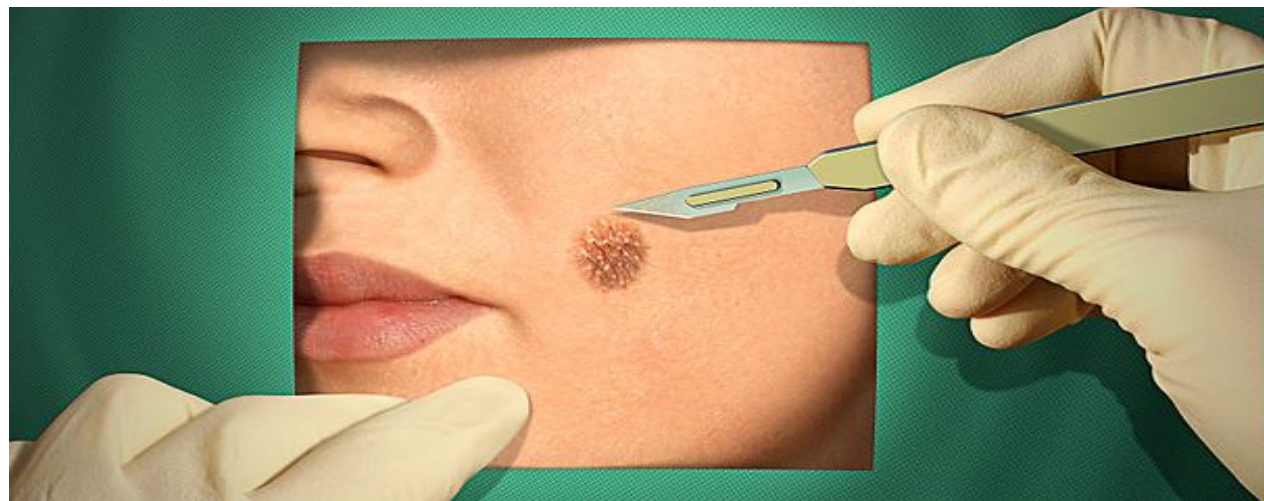
□ носите солнцезащитные очки

□ вы можете защитить большую часть кожи с помощью одежды, например рубахи с длинными рукавами и шляпы с широкими полями

□ не пользуйтесь солярием

Меланома. Профилактика.

Своевременное выявление
и хирургическое удаление
у здоровых людей
предмеланомных образований кожи.



В случае каких-то даже незначительных изменений или сомнений
обращайтесь к дерматологу или онкологу.

Что делать с родинкой - должен решать только врач-специалист!

Неправильное удаление родинки может привести
к рецидиву или развитию меланомы.

Профилактика ЗНО кожи.

Профилактика — комплекс мероприятий, направленных на предупреждение заболевания и/или устранение факторов риска.

Профилактические мероприятия — направлены на формирование у населения медико-социальной активности и мотивации на здоровый образ жизни.

Первичная профилактика

Исходя из известных факторов риска развития ЗНО кожи включает в себя следующие направления:

- ▣ **Онкогигиеническое** направление должно быть нацелено на устранение или ограничение повреждающего воздействия на кожу УФ-лучей, ионизирующей радиации, электромагнитного излучения, а также химических канцерогенов.
- ▣ **Генетическое** направление следует использовать при выявлении и диспансеризации лиц с врожденной предрасположенностью к ЗНО, включая больных с семейной меланомой, их родственников, а также с диспластическим невусным синдромом.
- ▣ **Иммунологическое** направление может оказаться полезным для выявления и лечения лиц с различными формами иммунодефицита, иммунодепрессии, в том числе лекарственной, у больных с пересаженными органами.
- ▣ **Биохимическое** направление первичной профилактики ЗНО кожи в основном находится в состоянии научной разработки. Действенные препараты для предупреждения рака пока еще не предложены.

Профилактика ЗНО кожи.

Вторичная профилактика

ЗНО кожи заключается в своевременном выявлении и **хирургическом удалении** у здоровых людей **предраковых образований** кожи.

- ❖ Как показывает опыт, риск развития ЗНО кожи из доброкачественных неодинаков и связан с их клиническими проявлениями и морфологической характеристикой.
- ❖ Установлено, что некоторые виды ДНО обладают особой склонностью к малигнизации.

Это **облигатные предраки**.

К ним относят **пигментную ксеродерму, болезнь Боуэна, эритроплазию Кейра, болезнь Педжета**, а так же **диспластический невус** и некоторые другие заболевания.

Облигатные предраки.

Пигментная ксеродерма



Генетически детерминированное семейное заболевание, выражающееся в повышенной чувствительности кожи к солнечной радиации. Проявляется с раннего детства при первом контакте с солнечным светом. На открытых участках кожи после непродолжительной инсоляции появляются красные воспалительные пятна, на которых затем образуются пигментные пятна, напоминающие веснушки, телеангиэктазии.

При ограниченных и одиночных бородавчатых разрастаниях показано иссечение, электроэксцизия или криохирургическое удаление.

При множественных поражениях — близкофокусная рентгенотерапия или криохирургическое удаление. Как профилактическое мероприятие рекомендуется защита от солнечных лучей открытых частей тела.

Облигатные предраки.

Болезнь Боуэна



переходит в плоскоклеточный рак (по некоторым данным до 80% случаев). Возникает чаще у мужчин в возрасте от 40 до 70 лет и может локализоваться на любом месте кожного покрова. На начальном этапе проявляется в виде пятна с неровными контурами, которое постепенно преобразуется в бляшку. Бляшка имеет медно-красный цвет, нечеткие очертания, покрыта чешуйками и корками, склонна к периферическому росту. Характерна пестрота бляшки: на ней имеются места гипо- и гиперпигментации.

Лечение предполагает хирургическое иссечение бляшки, диатермокоагуляцию, криодеструкцию и т.д. При расположении процесса на слизистой и невозможности удаления пораженного участка прибегают к близкофокусной рентгенотерапии.

Облигатные предраки.

Эритроплазия Кейра



Поражение слизистой оболочки преимущественно половых органов у мужчин. Наиболее частая локализация - внутренний листок крайней плоти. Проявляется образованием одной, реже двух-трех ограниченных бляшек малиново-красного цвета, с влажной блестящей бархатистой поверхностью. Течение процесса длительное, годами или десятилетиями, с медленным периферическим ростом и перерождением в плоскоклеточный рак.

Лечение предполагает хирургическое иссечение, диатермокоагуляцию, криодеструкцию бляшки и др.

Облигатные предраки.

Диспластический невус



Диспластический невус (невус Кларка) — пигментное образование с повышенным риском малигнизации. Обнаруживается у 5% белого населения. Встречается практически у всех больных с семейной меланомой. Обычно начинают обнаруживаться незадолго до начала полового созревания и продолжают возникать на протяжении многих лет. Пол значения не имеет. Это пятно с отдельным слегка приподнятым (как правило, в центре) над уровнем кожи участком. При наличии центрального папулезного компонента данные невусы сравнивают по виду с «яичницей-глазуньей». Форма круглая, овальная, края неровные. Границы неправильные и размытые, которые постепенно переходят в окружающую нормальную кожу.

Лечение предполагает хирургическое иссечение.

Факультативные предраки.

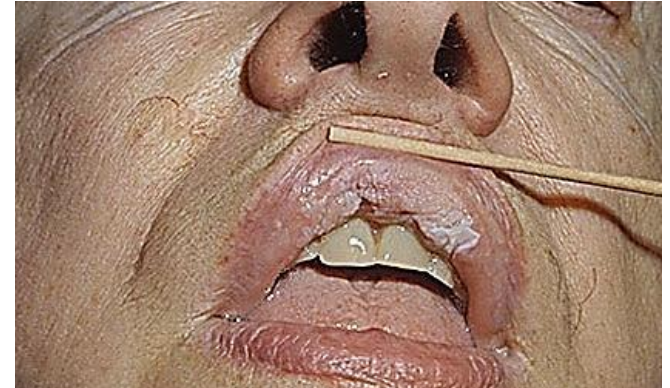
Кожный рог



Кератоз



Лейкоплакия



**Гигантские
кондиломы**



Грубые рубцы



Кератоакантома

Голубой невус

Травмированный невус

Рецидивный невус

Хр. свищи

Алгоритм первичной диагностики ЗНО кожи



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

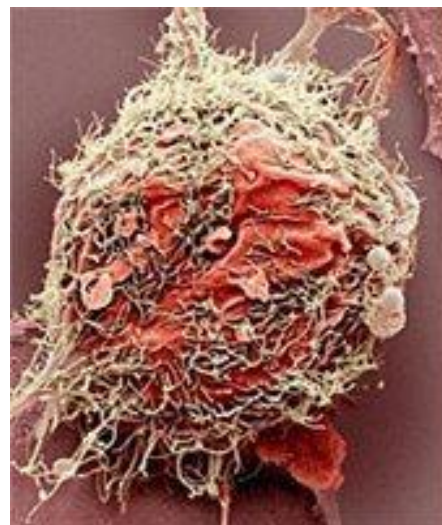
Главная задача в деле профилактики злокачественных опухолей сводится к активному выявлению и лечению больных предопухолевыми заболеваниями.

Более половины случаев заболевания раком кожи можно бы было предотвратить на индивидуальном уровне путем отказа от чрезмерного пребывания под солнцем, вредных привычек, соблюдения здорового образа жизни, использования защитных средств при работе с профессиональными вредностями.

Злокачественные новообразования костей и суставных хрящей

Первичные злокачественные опухоли костей — группа ЗН, развивающихся из тканей скелета.

К вторичным ЗН костей относят опухоли, развивающиеся в результате злокачественной трансформации диспластических процессов или доброкачественных опухолей (костно-хрящевого экзостоза, множественного хондроматоза костей, деформирующего остеоза и др.).



Говоря об опухолях костей, специалисты чаще всего подразумевают первичные новообразования.

*Они составляют около **1%** от всех злокачественных онкопатологий человека.*

*Чаще опухоли костей диагностируются у мужского населения в молодом или среднем возрасте – **от 15 до 40 лет**. Что касается локализации, то страдают преимущественно трубчатые кости конечностей и тазовые кости.*

Более половины всех очагов локализуется в метаэпифизах костей, формирующих коленный сустав.

*В России **каждый пятый** первичный больной ЗН скелета обращается с IV стадией процесса, поэтому проблема ранней диагностики остаётся актуальной.*

Показатели онкопатологии костей и суставных хрящей среди населения Краснодарского края в 2016 году (% , оба пола)

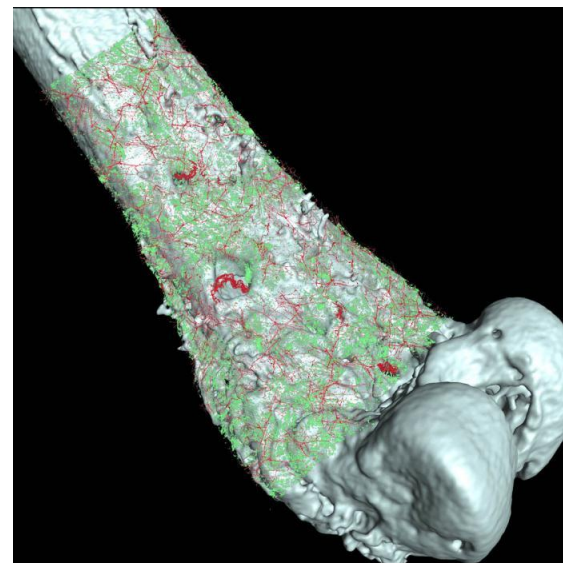
В структуре всех злокачественных новообразований в Краснодарском крае в 2016 г. онкопатология костей и суставных хрящей составила **0,2%**.

У женщин заболеваемость злокачественными новообразованиями костей и суставных хрящей в среднем в **1,5 раза** ниже, чем у мужчин.

В Краснодарском крае в 2016 г. абсолютное число умерших от злокачественных новообразований костей и суставных хрящей составило **44** человека.

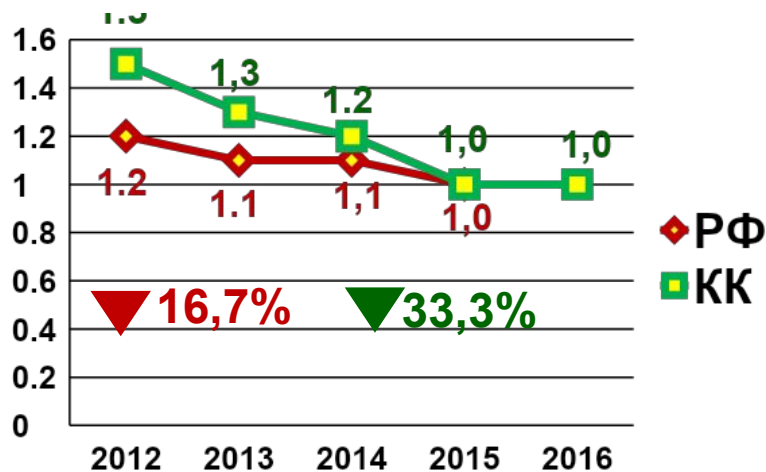
Контингенты больных злокачественными новообразованиями костей и суставных хрящей составили на конец 2016 года **802** пациента.

За последние 5 лет произошло снижение доли больных с заболеваниями, выявленными в запущенных стадиях (с 21,9% в 2012 г. до 20,8% в 2016 г.).

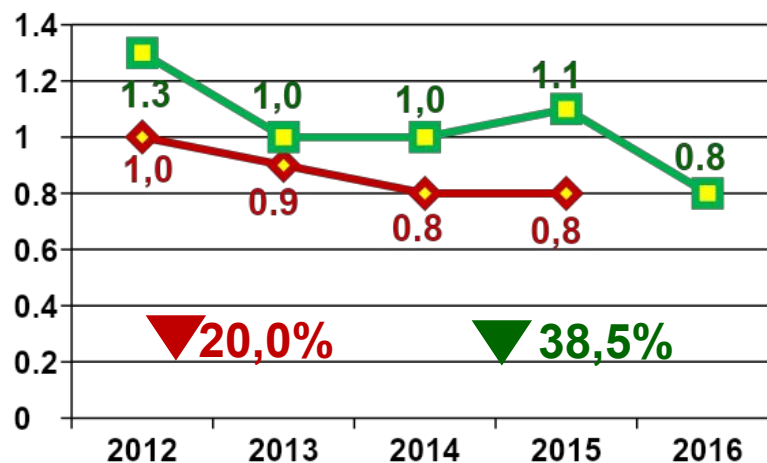


Статистические показатели ЗНО костей и суставных хрящей в России и Краснодарском крае 2012-2016гг.

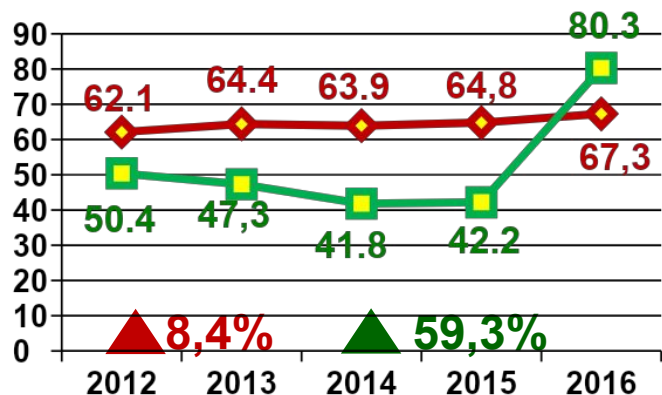
Заболеваемость (на 100 тыс.)



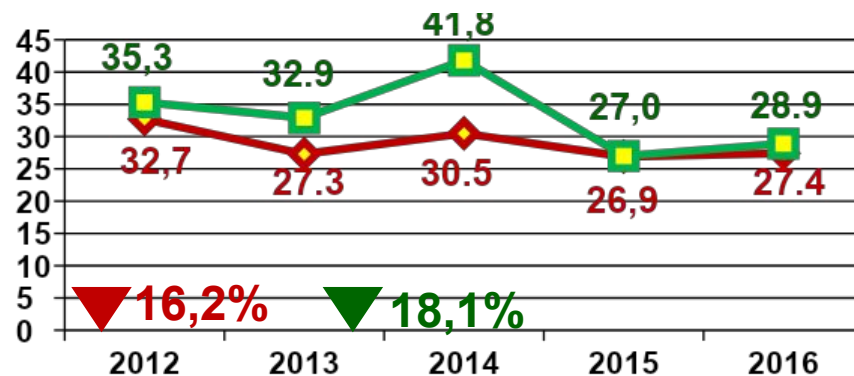
Смертность (на 100 тыс.)



Пятилетняя выживаемость (%)



Одногодичная летальность (%)



КЛАССИФИКАЦИЯ-Гистологическая

Широко распространена и рекомендована к практическому применению классификация онкологических заболеваний скелета клиники Мэйо (1978 г.) — она компактна, отражает гистогенез новообразований и даёт представление о частоте отдельных опухолей

Онкологические заболевания скелета

Гистогенез	Доброкачественные	Злокачественные
Гематопэтический (41.4%)		Миелома, ретикулосаркома. Злокачественная лимфома*
Хондрогенный (20.9%)	Остеохондрома, Хондрома, Хондромиксоидная фиброма	Первичная хондросаркома. Вторичная хондросаркома. Мезенхимальная хондросаркома.
Остеогенный (19.3%)	Остеоид-остеоцита, Доброкачественная остеобластома	Остеосаркома. Паростеальная остеогенная саркома
Неизвестный (9.8%)	Гигантоклеточная опухоль (Фиброзная) гистиоцитома	Опухоль Юинга, Злокачественная гигантоклеточная опухоль Адамантиноча (Фиброзная) гистиоцитома
Фиброгенный (3,8%)	Фиброма. Десмопластическая фиброма	Фибросаркома
Из нотохорды(3,1%) Сосудистый (1,6%)	Гемангиома	Хордома Гемангиоэндотелиома. Гемангиоперинитома
Липогенный (<0,5%) Нейрогенный (<0,5%)	Липома Неврилеммома	

* В соответствии с рекомендациями Американского объединённого онкологического комитета (2002) злокачественные лимфомы и миеломную болезнь не относят к первичным опухолям костей.

Морфологическая классификация костных поражений ВОЗ (2002 г.)

Хрящевые опухоли

Остеохондрома
Хондрома
Энхондрома
Периостальная хондрома
Множественный хондроматоз
Хондробластома
Хондромиксоидная фиброма
Хондросаркома
Центральная, первичная и вторичная
Периферическая
Дедифференцированная
Мезенхимальная
Светлоклеточная

Фибробластические опухоли

Десмопластическая фиброма
Фибросаркома

Фиброгистиоцитарные опухоли

Доброкачественная фиброзная гистиоцитома
Злокачественная фиброзная гистиоцитома

Остеогенные опухоли

Остсоид-остеома
Остеобластома
Остеосаркома
Классическая (типичная)
Хондробластическая
Фибробластическая
Остеобластическая
Телангиэктатическая
Мелкоклеточная
Высокодифференцированная центральная
Вторичная (возникает на фоне дисплазии,
болезни Педжета кости)
Паростеальная (медленно растет из
кортикального слоя снаружи, прогноз более
благоприятен)
Периостальная (с частичной хрящевой
дифференцировкой в виде напластования на
поверхности кости, обычно большеберцовой)
Низкодифференцированная поверхностная

Примитивная нейроэктодермальная опухоль

Саркома Юинга

Морфологическая классификация костных поражений ВОЗ (2002 г.)

Опухоли гематопозитической системы

Плазмоцитоклеточная миелома
Злокачественная лимфома БДУ

Гигантоклеточная опухоль

Гигантоклеточная опухоль
Озлокачествление в гигантоклеточной опухоли

Опухоли из нотохорды

Хордома

Прочие опухоли

Адамантинома
Метастатические поражения

Поражения суставов

Синовиальный хондроматоз

Прочие поражения

Аневризмальная киста кости
Простая киста
Фиброзная дисплазия
Остеофиброзная дисплазия
Гистиоцитоз с клетками Лангерханса (гистиоцитоз X)
Болезнь Эрдгайм—Честера
Гамартома



Остеосаркома - злокачественная опухоль, прогрессирующая на основе кости.

Кости – клиническая классификация TNM

T — Первичная опухоль

TX Первичная опухоль не может быть оценена

T0 Отсутствие данных о первичной опухоли

T1 Опухоль не более 8 см в наибольшем измерении

T2 Опухоль более 8 см в наибольшем измерении

T3 Нарушение непрерывности опухолевой ткани в зоне первичного поражения

N — Региональные лимфатические узлы

NX Региональные лимфатические узлы не могут быть оценены

N0 Нет метастазов в региональных лимфатических узлах

N1 Есть метастазы в региональных лимфатических узлах

M — Отдаленные метастазы

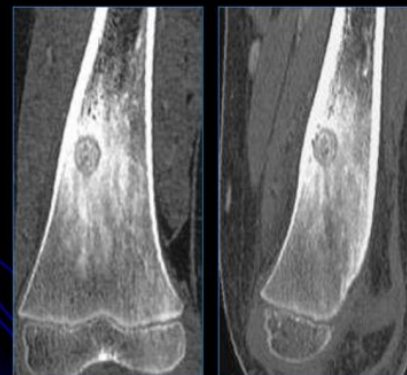
M0 Нет отдаленных метастазов

M1 Есть отдаленные метастазы

M1a Легкие

M1b Другие отдаленные локализации

Остеобластома



Хондрома



Кости - гистологическая классификация

Таблица перевода трех-и четырехуровневой систем градации в двухуровневую (низкая степень злокачественности и высокая степень злокачественности)

Двухуровневая система TNM	Трехуровневая система	Четырехуровневая система
Низкая степень злокачественности	Grade 1	Grade 1 Grade 2
Высокая степень злокачественности	Grade 2 Grade 3	Grade 3 Grade 4

Примечание: саркому Юинга классифицируют как опухоль высокой степени злокачественности. Если степень не может быть оценена, то устанавливают низкую степень злокачественности.

Стадии				
Стадия IA	T1	N0	M0	HC3
Стадия IB	T2	N0	M0	HC3
Стадия IIA	T1	N0	M0	BC3
Стадия IIB	T2	N0	M0	BC3
Стадия III	T3	N0	M0	Любая C3
Стадия IVA	Любая T	N0	M1a	
Стадия IVB	Любая T	N1	Любая M	
	Любая T	Любая N	M1b	

Примечание: NX определяют как N0. Для T1и T2 используют низкую степень злокачественности, если степень злокачественности не определена.

Этиология опухолей костей

Предрасполагают к развитию ЗН костей некоторые дизэмбриональные нарушения, воздействие лучевых и химических факторов. В эксперименте у животных ЗН костей возникали после воздействия радиоактивного стронция. К предопухолевым состояниям относят костно-хрящевые экзостозы и деформирующий остеоз (болезнь Педжета).

ДИЗЭМБРИОГЕНЕЗ - различные расстройства эмбриогенеза (зародышевого развития) вследствие генетических дефектов, тератогенных воздействий.



Воздействие радиации на ткани и органы человека, восприимчивость к ионизирующему излучению.



Рис. 1. Коэффициенты радиационного риска для разных органов человека при равномерном облучении (1,00 — организм в целом)



КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА

1. Основной и наиболее частый клинический симптом ЗН костей — боль (у 70% пациентов).

Характерны упорные, прогрессирующие, усиливающиеся по ночам боли, которые плохо и на короткое время купируются после приёма ненаркотических анальгетиков. Нередко проводимая до установления правильного диагноза физиотерапия, как правило, усиливает боли или несколько снижает их интенсивность на короткий промежуток времени. Боль может быть различной интенсивности. Чем агрессивнее ЗН и чем быстрее её рост, тем более выражен болевой синдром.



вторичная хондросаркома таза

2. Наличие опухолевидного образования и ограничение подвижности в близлежащем суставе.

Их наблюдают преимущественно при медленно растущих опухолях с невыраженным болевым синдромом. Ограничение подвижности в суставе возможно при локализации опухоли вблизи сустава, что наиболее характерно для вторичной хондросаркомы, развивающейся из костно-хрящевого экзостоза. Ограничение подвижности в суставе может быть связано и с выраженным болевым синдромом.

ДИАГНОСТИКА

Основными клиническими признаками опухолей костей являются припухлость, боль, нарушение функции конечности.

В план обследования больных саркомами костей должны входить:

- анализ анамнестических данных и жалоб, клинический осмотр;
- лабораторные методы обследования: всем пациентам выполняется полный общий анализ крови, биохимический анализ крови (мочевина, креатинин, электролиты, оценка функции печени), коагулограмма, ЭКГ, ЭХО-КГ;
- рентгенографию пораженного сегмента скелета в 2 стандартных проекциях;
- МРТ + РКТ-исследование пораженного костного сегмента;
- КТ органов грудной клетки (предпочтительным исследованием является КТ);
- рентгенография органов грудной клетки в прямой и боковой проекции;
- УЗИ брюшной полости, забрюшинного пространства, периферических лимфоузлов, пораженный сегмент;
- радиоизотопное исследование костей скелета;
- *выполнение ПЭТ с целью первичного стадирования не рекомендуется.*

БИОПСИЯ

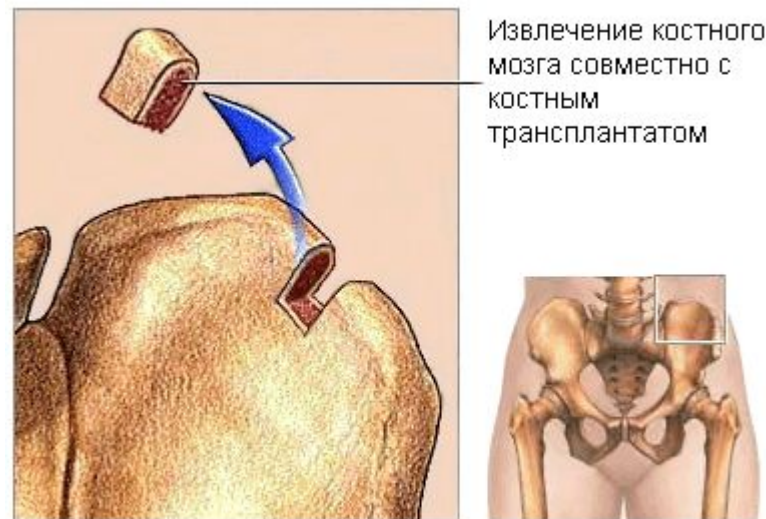
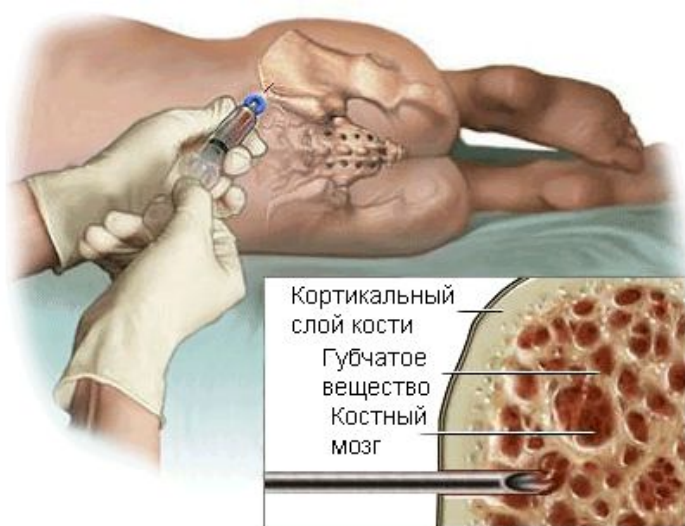
1. Диагноз устанавливается на основании гистологического исследования биоптата из опухоли.

2. Вне зависимости от способа проведения биопсии (трепанобиопсия или хирургический) забор материала должен производиться наименее травматично для пациента. Зона биопсии должна быть включена в блок удаляемых тканей во время хирургического этапа. Нарушение целостности кости может спровоцировать патологический перелом, биопсию внутрикостного фрагмента опухоли необходимо проводить только в случаях, когда внекостный компонент опухоли отсутствует или слабо выражен.



БИОПСИЯ

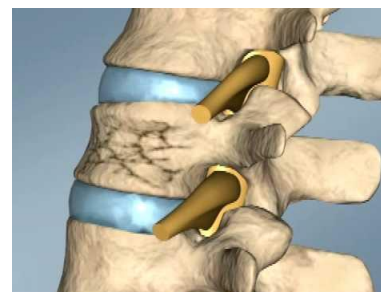
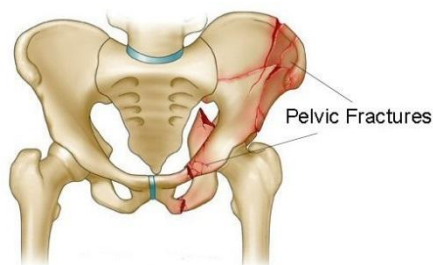
3. Выполнение толстоигольной биопсии оправдано малым количеством осложнений и возможностью навигации при помощи компьютерной томографии и ультразвукового метода, однако в 20 % случаев может потребоваться повторное выполнение процедуры в связи с малым количеством получаемого материала.



4. Проведение биопсии опухоли открытым доступом допустимо при анатомически трудной локализации очага опухоли или, как второй этап, при отрицательном результате после проведенной неинформативной трепанобиопсии. При выполнении биопсии опухоли основополагающим топографическим критерием ее проведения является стандартный оперативный доступ предстоящего оперативного лечения, зона забора биопсийного материала всегда определяется онкоортопедом, выполняющим хирургический этап лечения.

ОСНОВЫ ЛЕЧЕНИЯ САРКОМ КОСТЕЙ

- 1.** Современное лечение сарком кости требует комплексного подхода с привлечением ряда специалистов: морфолога, лучевого диагноста, хирурга, радиолога, химиотерапевта.
- 2.** Лучевая терапия используется только в сочетании с химиотерапией.
- 3.** Методика облучения, доза и источник зависят от гистологического подтипа опухоли, возраста больного, локализации и размеров опухоли, характера планируемой или проведенной операции, ее радикальности.
- 4.** Применение химиотерапии в сочетании с оперативным пособием позволяет улучшить выживаемость больных как с локализованным, так и с метастатическим процессом.
- 5.** Современным стандартом хирургического лечения следует считать органосохранные вмешательства (эндопротезирование длинных трубчатых костей, эндопротезирование мелких суставов, резекция костей таза с этапами восстановления целостности тазового кольца, вертебрэктомии с восстановлением целостности позвоночного столба, резекции грудной клетки с восстановлением механической и дыхательной функции и т.д.).



ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ОСТЕОСАРКОМОЙ

Хирургическое лечение

Органосохранные операции являются золотым стандартом лечения пациентов с диагнозом саркома кости. Главным условием операбельности пациентов с диагнозом саркома кости является радикальность и абластичность удаления опухоли, что гарантирует отсутствие местного рецидива.

Радикальными считаются следующие виды оперативного лечения:

1. Ампутация или экзартикуляция конечности выполняются в следующих случаях:

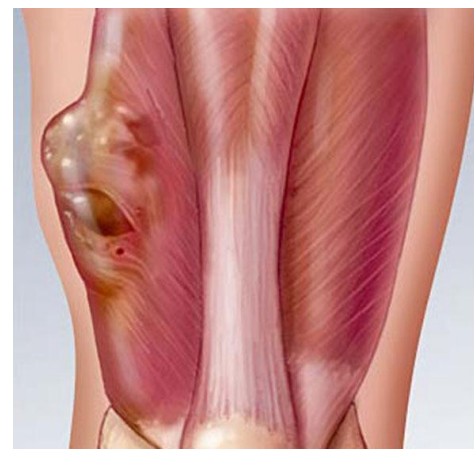
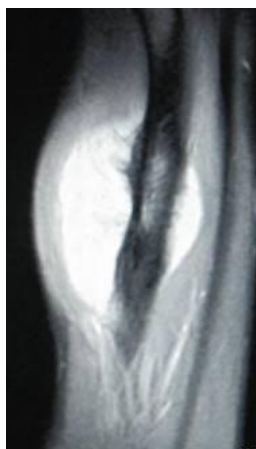
- обширное первично-множественное распространение опухоли;
- вовлечение в опухолевый процесс магистрального сосудисто-нервного пучка, технически исключающий проведение реконструктивно-пластического этапа операции;
- прогрессирование на фоне предоперационной химиотерапии;
- отказ пациента от органосохранной операции;
- жизненные показания к экстренной хирургии – распад опухоли, кровотечения.

2. В остальных случаях в первую очередь следует рассматривать возможность выполнения органосохранных операций.

Размер первичного очага опухоли, степень распространения внекостного компонента не могут использоваться как самостоятельные независимые критерии в решении вопроса о проведении калечащей операции. Костные резекции при наличии минимального необходимого отступа от предполагаемого края опухоли не менее 3–5 см (при условии отсутствия распространения опухоли в костномозговом канале оставшейся части кости).

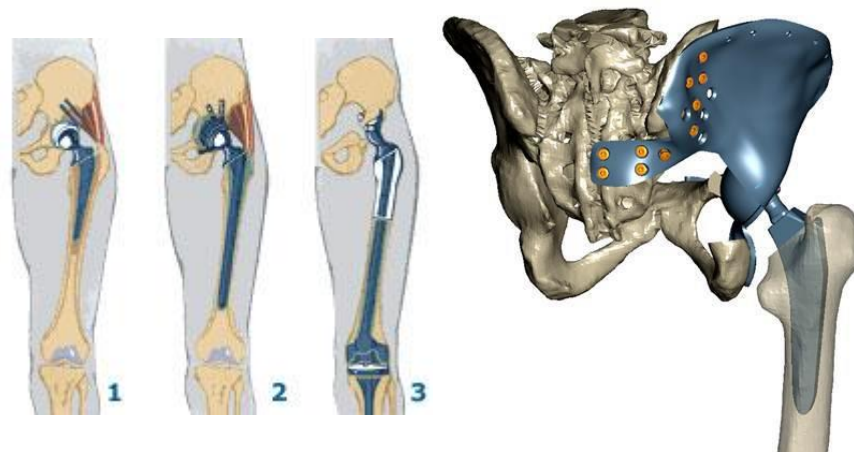
ОСОБЕННОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ ОСТЕОСАРКОМЫ

1. Паростальная (юстакортикальная) остеосаркома – только радикальное хирургическое лечение (вне зависимости от степени распространения опухоли).
2. Периостальная остеосаркома – радикальное хирургическое лечение. В зависимости от размера первичного очага и степени распространения опухоли на консилиуме в составе хирурга-онкоортопеда и химиотерапевта принимается решение о целесообразности консервативного лечения. Применяемая химиотерапия в ряде случаев может уменьшить размеры первичного очага и метастазов опухоли, способствовать ее отграничению псевдокапсулой и перевести в резектабельное состояние.
3. Остеосаркома высокой степени злокачественности – проведение комбинированного лечения: блока неoadъювантной химиотерапии, радикальное хирургическое лечение, блок адъювантной химиотерапии.



Требования, предъявляемые к конструкции эндопротеза при первичном эндопротезировании у взрослых

1. модульность конструкции эндопротеза;
2. максимальная надежность и ремонтпригодность эндопротеза;
3. универсальность компонентов эндопротеза;
4. максимальный срок службы;
5. стабильная фиксация эндопротеза;
6. хороший функциональный результат;
7. короткий срок изготовления эндопротеза.



ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ ОСТЕОСАРКОМОЙ

Химиотерапия

- ❖ **Лечение** больных с локализованной формой остесаркомы **комплексное**, включает предоперационную химиотерапию, операцию, послеоперационную химиотерапию. Только хирургическое лечение нецелесообразно, так как у 80–90 % больных в течение 1,5 лет после операции диагностируются метастазы в легких и локальные рецидивы.
- ❖ Химиотерапия как часть комплексного лечения значительно улучшает 5-летнюю выживаемость у больных с локализованным процессом **(с 20 % до 60 %)**.
- ❖ **Преимущества предоперационной химиотерапии** заключаются в возможности оценки *in vivo* активности химиотерапевтических препаратов и облегчении выполнения операции. Обычно проводится 3–4 цикла предоперационной химиотерапии. Степень некроза опухоли после предоперационной химиотерапии – надежный независимый прогностический фактор. При выраженном ответе опухоли на проводимое лечение (некроз опухоли 90 % и более) имеется большая вероятность увеличения безрецидивной и общей выживаемости. *У больных с отсутствием эффективности послеоперационная химиотерапия не приводит к улучшению выживаемости.*



Химиотерапия при остеосаркоме

- ❖ **Послеоперационная химиотерапия** определяется степенью лекарственного патоморфоза. При III–IV степени повреждения опухоли (более 90 % опухолевой ткани некротизировано в результате предоперационной химиотерапии) послеоперационно проводится **4 курса химиотерапии** без замены цитостатиков, при меньшей степени некроза длительность лечения составляет около **12 месяцев** с использованием альтернирующих схем, включающих 5–6 цитостатиков.
- ❖ При лечении локализованного опухолевого процесса используется **интенсивная химиотерапия** на основе комбинации доксорубина и цисплатина. При явной низкой клинической и рентгенологической эффективностью после двух курсов схема лечения меняется и проводятся два курса высокодозного ифосфамида. Продолжительность химиотерапии варьирует **от 7 до 12 месяцев**. Обязательным условием проведения химиотерапии должно быть строгое соблюдение методики введения высоких доз метотрексата, ифосфамида, цисплатина. Использование метотрексата более оправдано у пациентов молодого возраста, считается, что эффективность у больных старше 25–30 лет сомнительна.

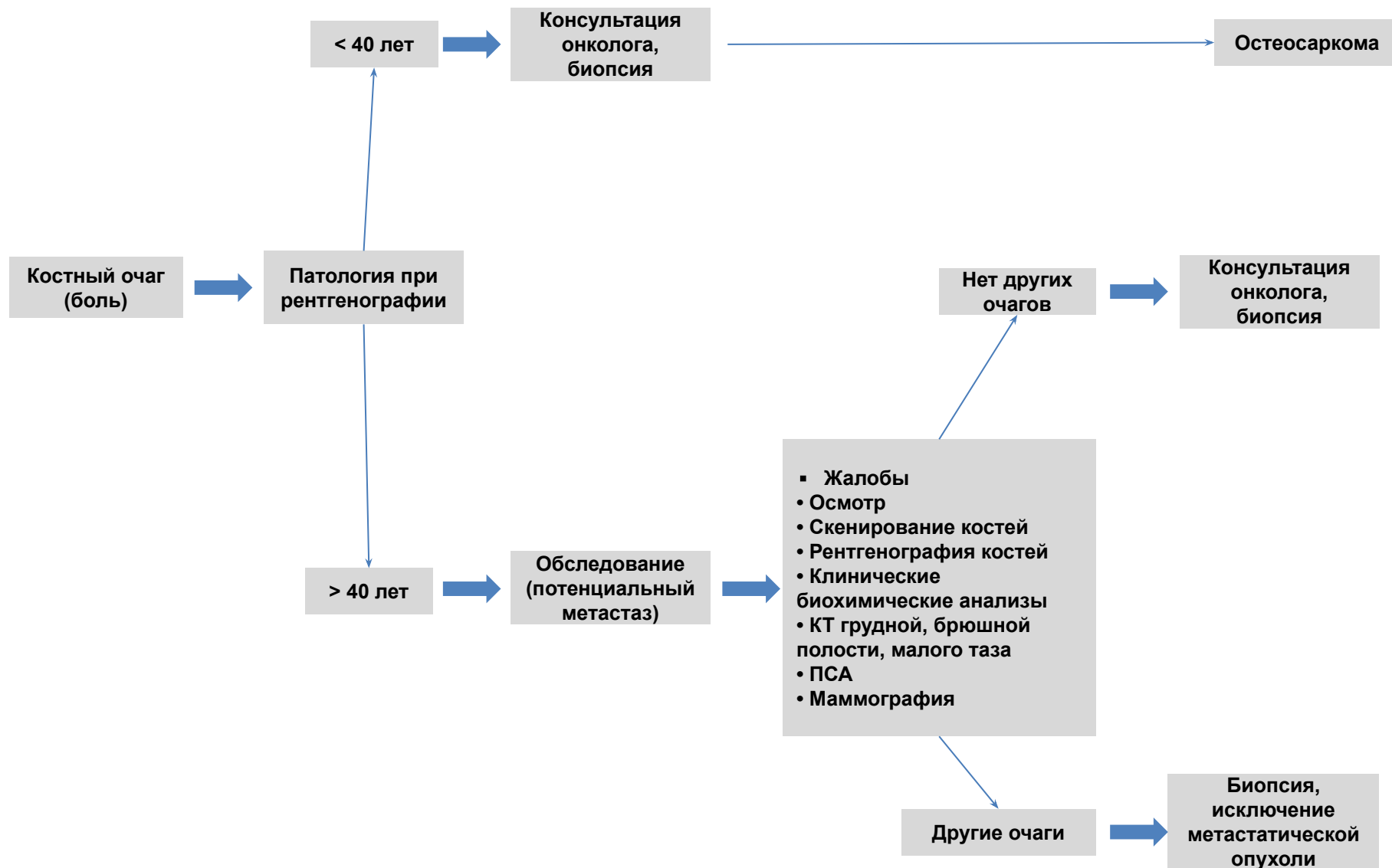


Метастатический и рецидивный опухолевый процесс

- ❖ При лечении метастатических форм заболевания используется комбинированная химиотерапия в сочетании с возможным оперативным лечением. Выбор второй линии химиотерапии зависит от первичного лечения. Чаще всего используются высокие дозы метотрексата, ифосфамид. *Использование этопозида неоправдано, так как пока не доказана его эффективность в лечении остеосарком.* Если метастазы появились более чем через 6 месяцев после комплексного лечения, возможно повторение ранее используемого режима химиотерапии. При более раннем прогрессировании следует применять другие комбинации цитостатиков.
- ❖ При метастатическом поражении легких следует обсудить возможность оперативного вмешательства: метастазэктомии, повторной торакотомии в комплексе с химиотерапией.
- ❖ При метастазах в легких полное хирургическое удаление метастазов может обеспечить достижение 40-процентной 5-летней выживаемости.



АЛГОРИТМ ДИАГНОСТИКИ ОСТЕОСАРКОМЫ КОСТИ



АЛГОРИТМ ЛЕЧЕНИЯ ОСТЕОСАРКОМЫ КОСТИ

ОБСЛЕДОВАНИЕ

ПЕРВИЧНОЕ ЛЕЧЕНИЕ

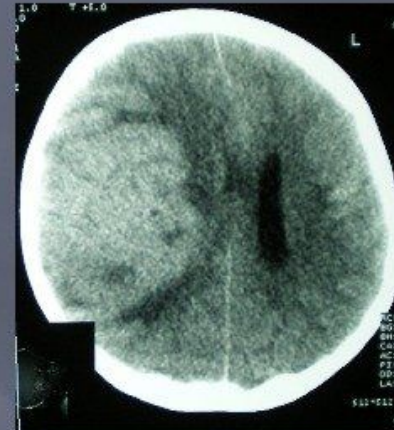
АДЪЮВАНТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ



ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С САРКОМОЙ ЮИНГА

Саркомы семейства Юинга / PNET являются редкими опухолями, преимущественно молодого возраста, характеризующимися повышенной чувствительностью к лучевой и химиотерапии, лечение их требует комплексного подхода и должно проводиться в специализированных центрах.

саркома Юинга



большой mts в
головной мозг

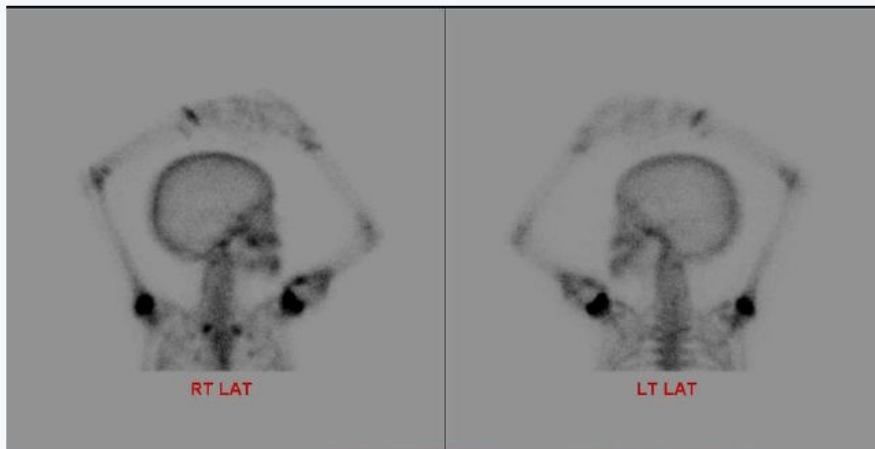
Мальчик, 7 лет. Саркома Юинга левой бедренной кости – субтотальное поражение с обширным мягкотканым компонентом.
Окружность левого бедра в $n/3$ = 32см, $n/3$ правого бедра = 20см.
Длительность заболевания 7мес.

КЛАССИФИКАЦИЯ И СТАДИРОВАНИЕ ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ПРОЦЕДУРЫ

Стадирование не отличается от общепринятой классификации для первичных опухолей костей, детально описанной в разделе остеосарком.

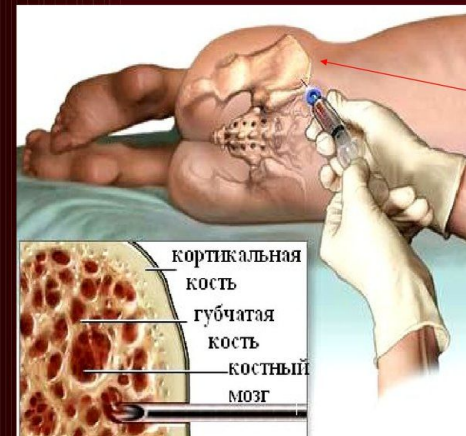
С учетом высокой частоты метастазирования в кости и костный мозг в стандартный алгоритм диагностических процедур для первичных опухолей костей дополнительно включены: сцинтиграфия костей скелета и трепанобиопсия костного мозга.

Саркома Юинга



Остеосцинтиграфия. Повышение активности в данной области.

Гистологическую структуру костного мозга позволяет оценить **трепанобиопсия**



место проведения трепанобиопсии - задний гребень подвздошной кости

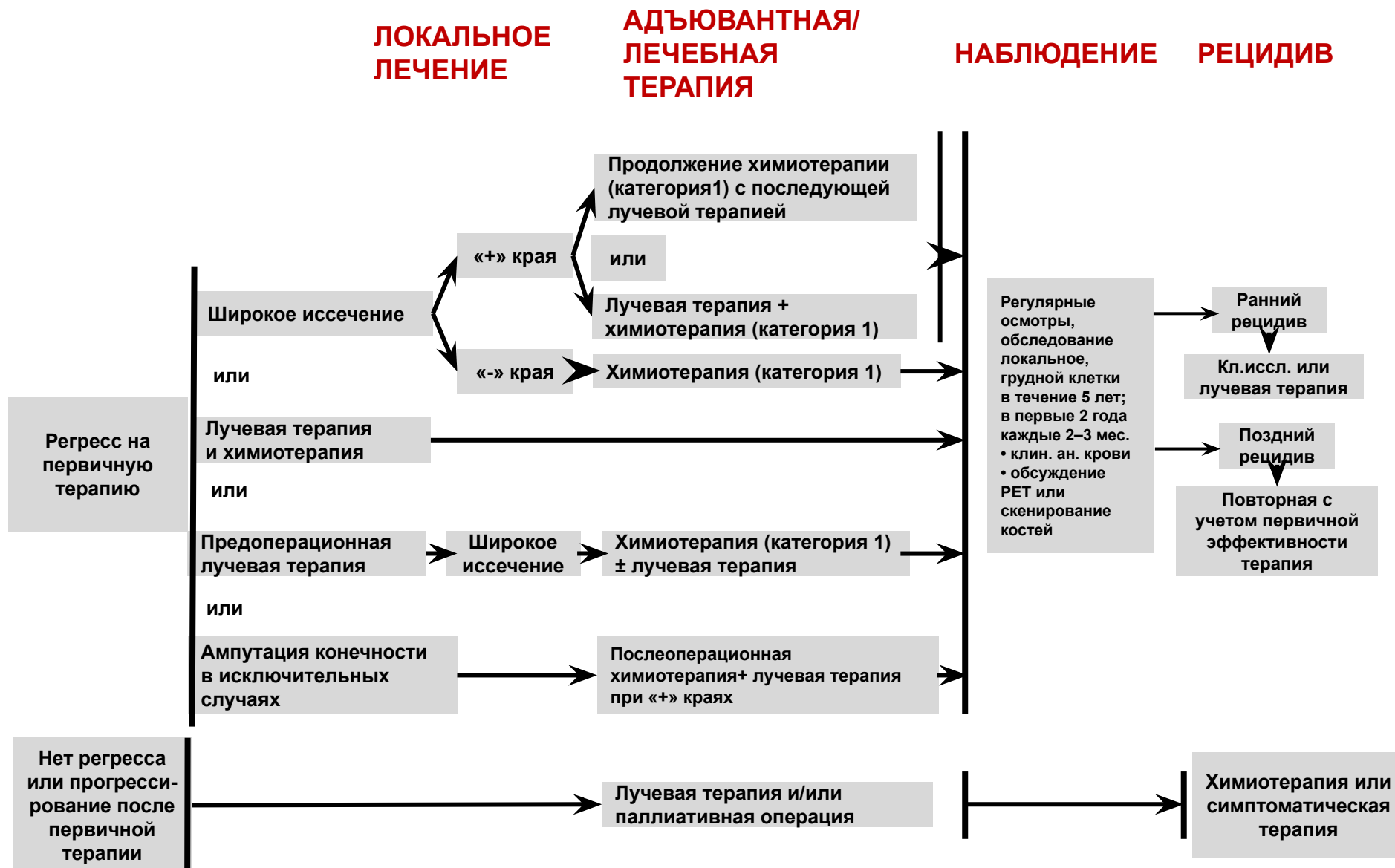


ЛОКАЛИЗОВАННЫЙ ОПУХОЛЕВЫЙ ПРОЦЕСС

При клинически локализованной форме заболевания к моменту установления диагноза 90 % больных имеют микрометастазы, поэтому локальное лечение (операция или лучевая терапия) должно обязательно сопровождаться комбинированной химиотерапией.

- ❖ Комбинация химиотерапии, операции и / или лучевой терапии повысила уровень 5-летней **выживаемости с 10 % до 60 %**. После биопсии опухоли и тщательного обследования проводится от 4 до 6 циклов **индукционной химиотерапии** в течение 12–24 недель, далее следует **локальный метод лечения** с последующим назначением от 6 до 10 циклов химиотерапии с 3-недельным интервалом. Продолжительность лечения **составляет 8–12 месяцев**. Наиболее активными цитостатиками являются доксорубицин, циклофосфамид, ифосфамид, винкристин, дактиномицин и этопозид. Фактически все режимы лечения основаны на комбинациях из 4–6 перечисленных препаратов. Наиболее эффективные режимы лечения включали как минимум один алкилирующий химиопрепарат (ифосфамид или циклофосфамид) и доксорубицин. Добавление ифосфамида и этопозида в программу лечения значительно улучшило результаты терапии у пациентов с неметастатической саркомой Юинга .
- ❖ **Радикальная операция** в тех случаях, когда она выполнима, расценивается как наилучшая возможность локального контроля.
- ❖ **Лучевая терапия** показана при невозможности выполнения радикального оперативного вмешательства и обсуждается в тех случаях, когда при гистологическом исследовании удаленного материала определяется недостаточный лечебный патоморфоз (то есть выявляется более 10 % жизнеспособных опухолевых клеток). Нерадикальная операция с последующей лучевой терапией не более эффективна, чем только лучевая терапия. Лучевая терапия проводится в дозах 40–45 Гр при микроскопических остаточных опухолях и 50–60 Гр при наличии макроскопических изменений.

САРКОМА ЮИНГА



Категория 1: продолжительность химиотерапии не менее 36 недель с учетом первичной терапии

**СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ !**