

**ФГБОУ ВО Минздрава России
«Рязанский государственный медицинский университет им. акад. И.П.
Павлова»**

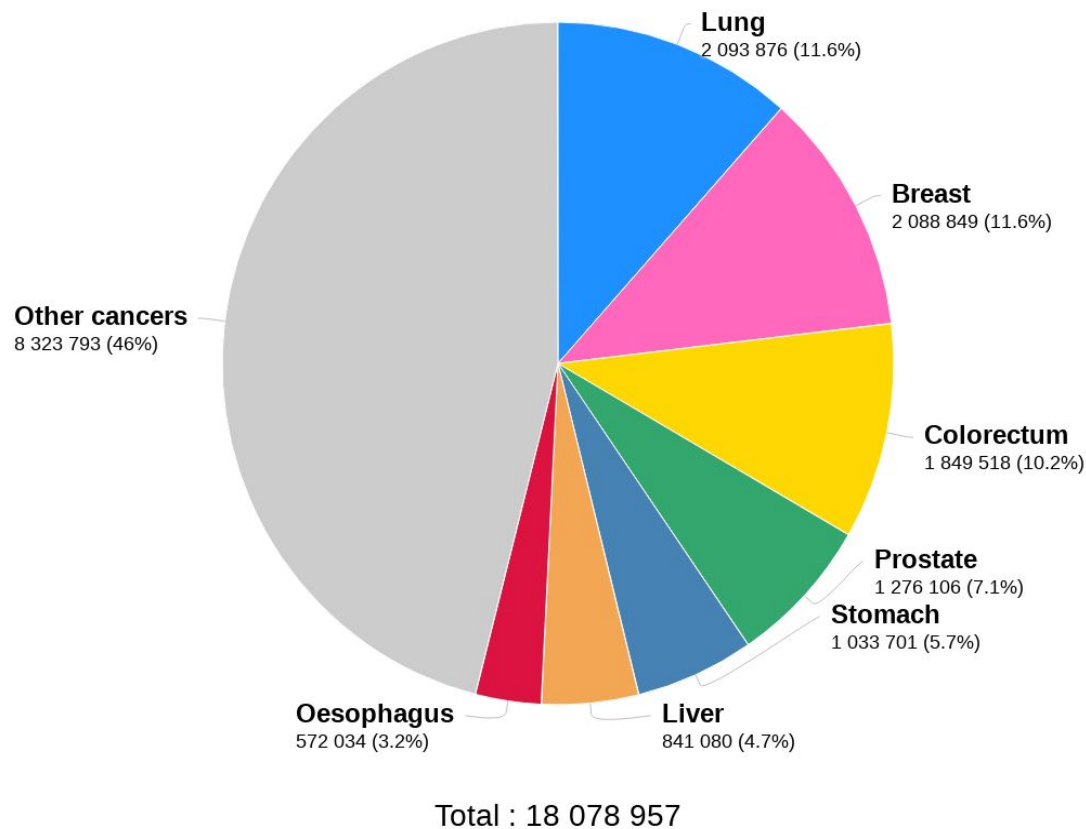
Кафедра онкологии

**Рак молочной железы,
Злокачественные опухоли кожи**

Каминский Ю.Д.

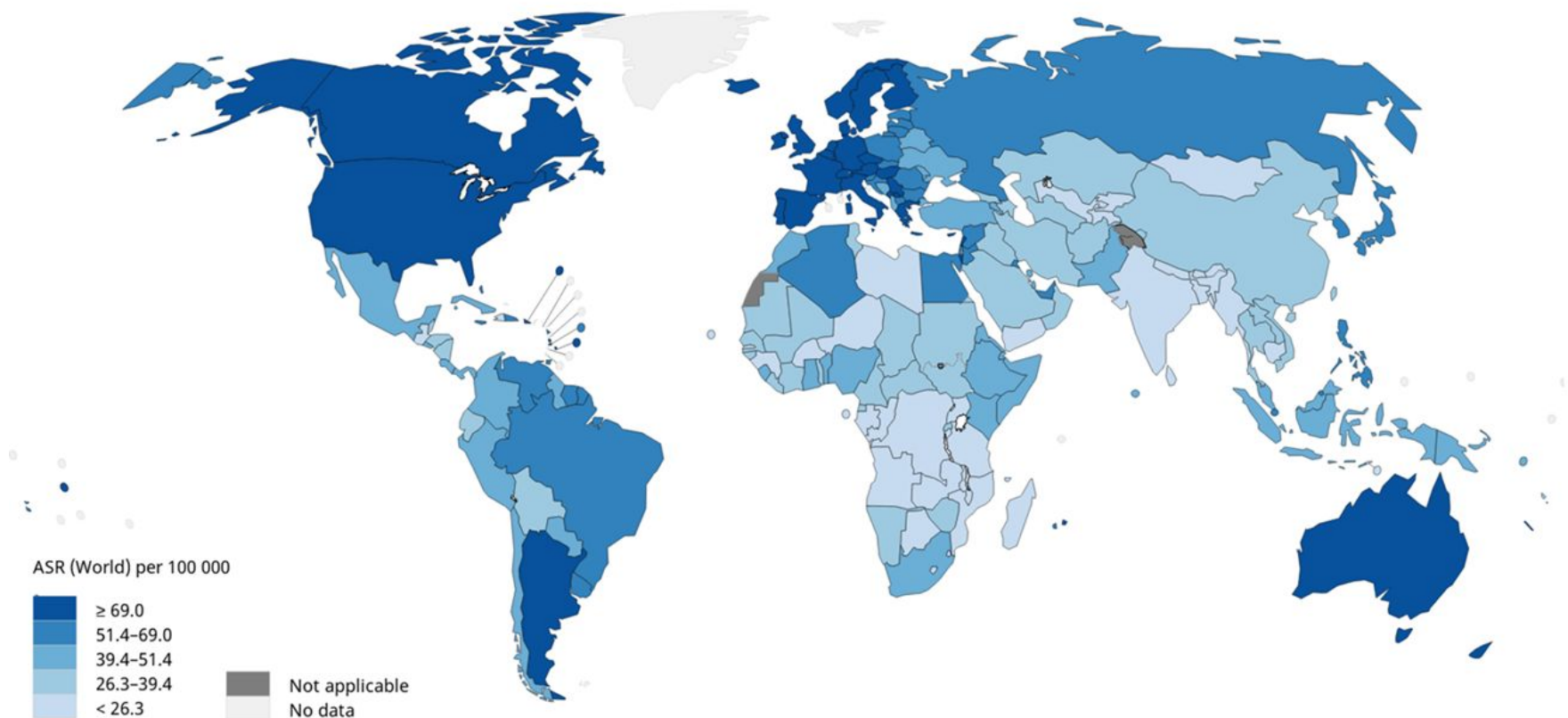
Структура онкологических заболеваний в мире

Estimated number of new cases in 2018, worldwide, all cancers, both sexes, all ages



Заболееваемость раком молочной железы в мире

Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2018, breast, all ages

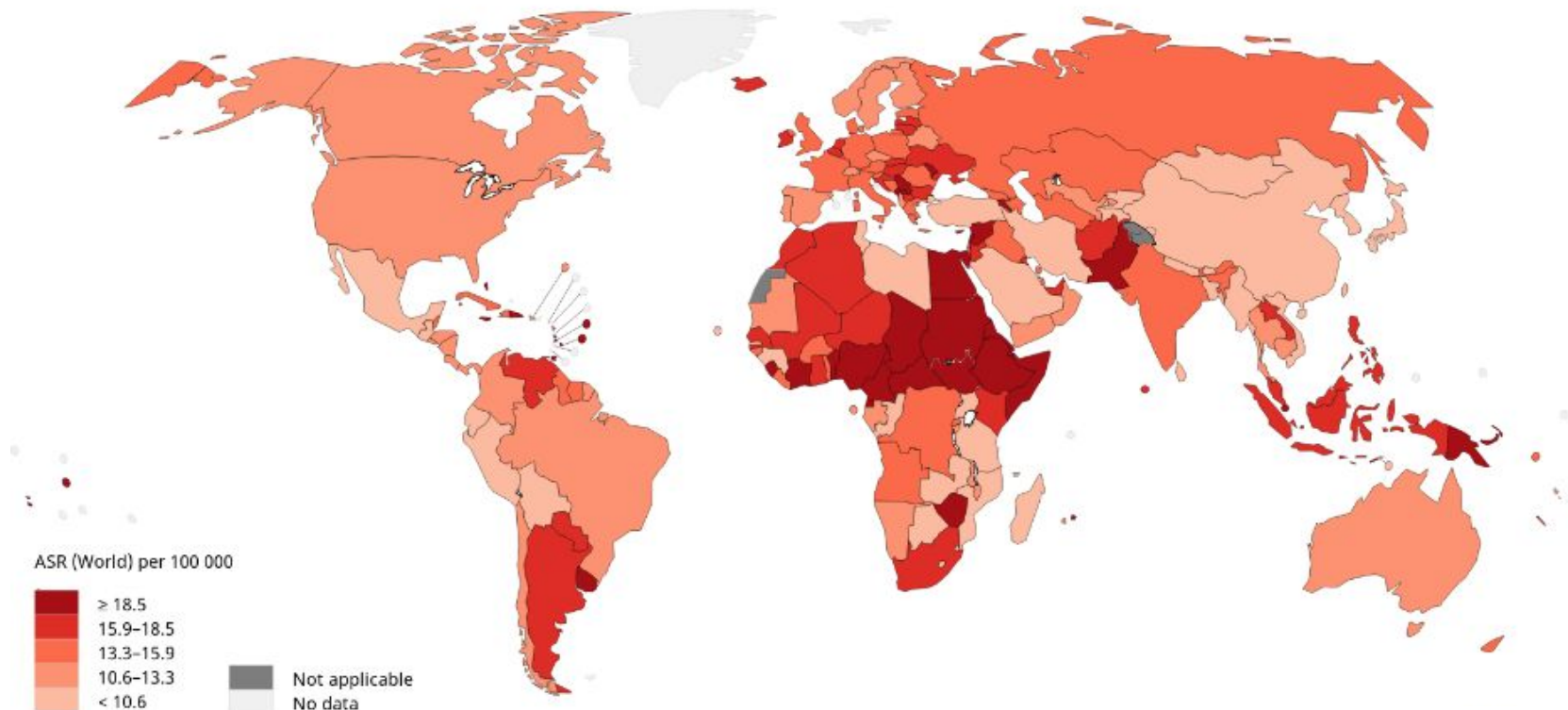


All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2018
Graph production: IARC
(<http://gco.iarc.fr/today>)
World Health Organization

Смертность раком молочной железы в мире

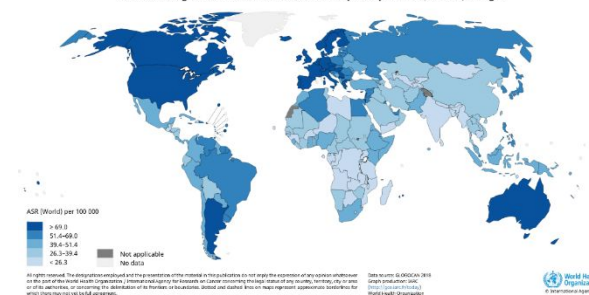
Estimated age-standardized mortality rates (World) in 2018, breast, all ages



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

Data source: GLOBOCAN 2018
Graph production: IARC
(<http://gco.iarc.fr/today>)
World Health Organization

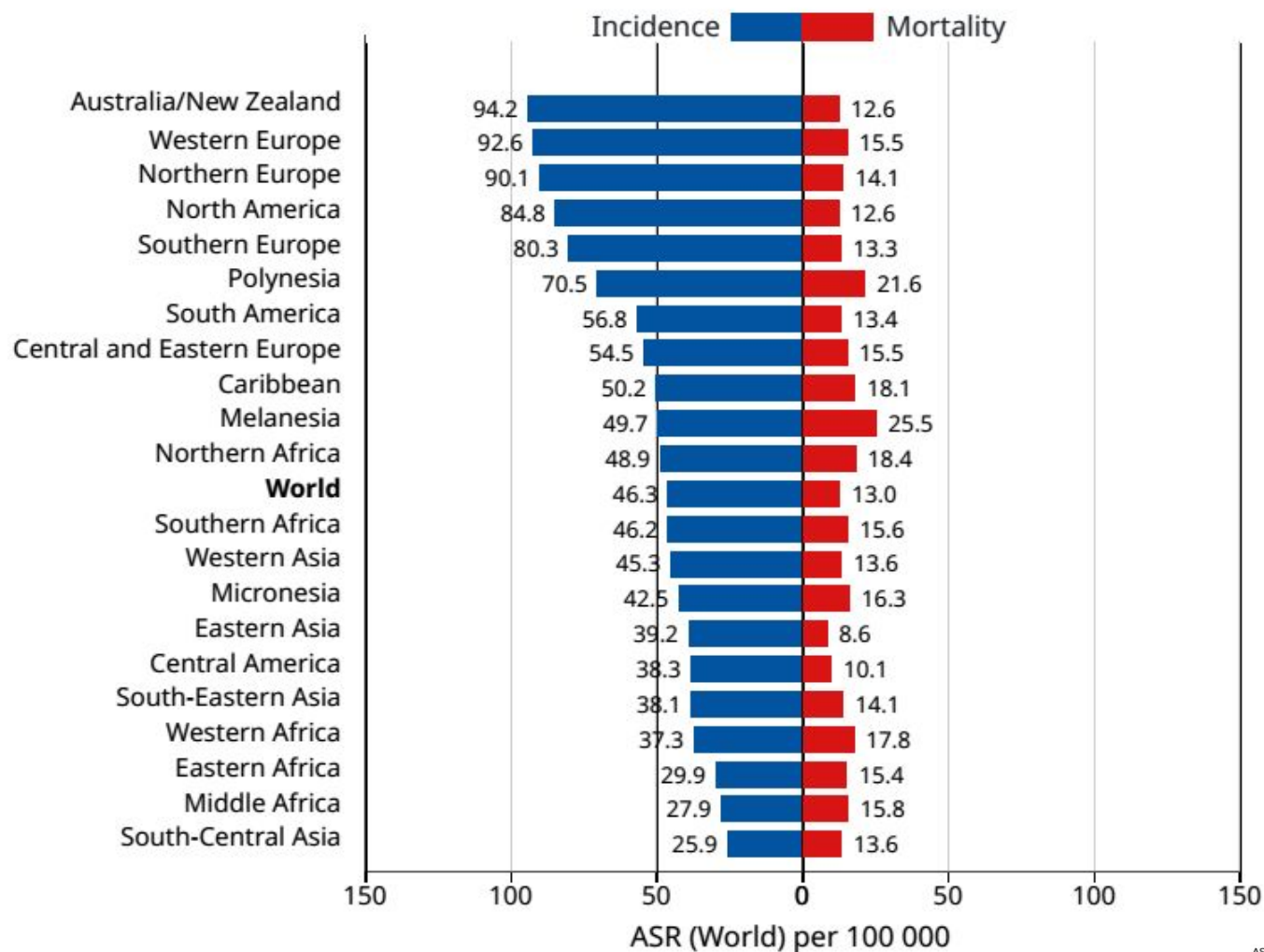
Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2018, breast, all ages



All rights reserved. The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization / International Agency for Research on Cancer concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate borderlines for which there may not yet be full agreement.

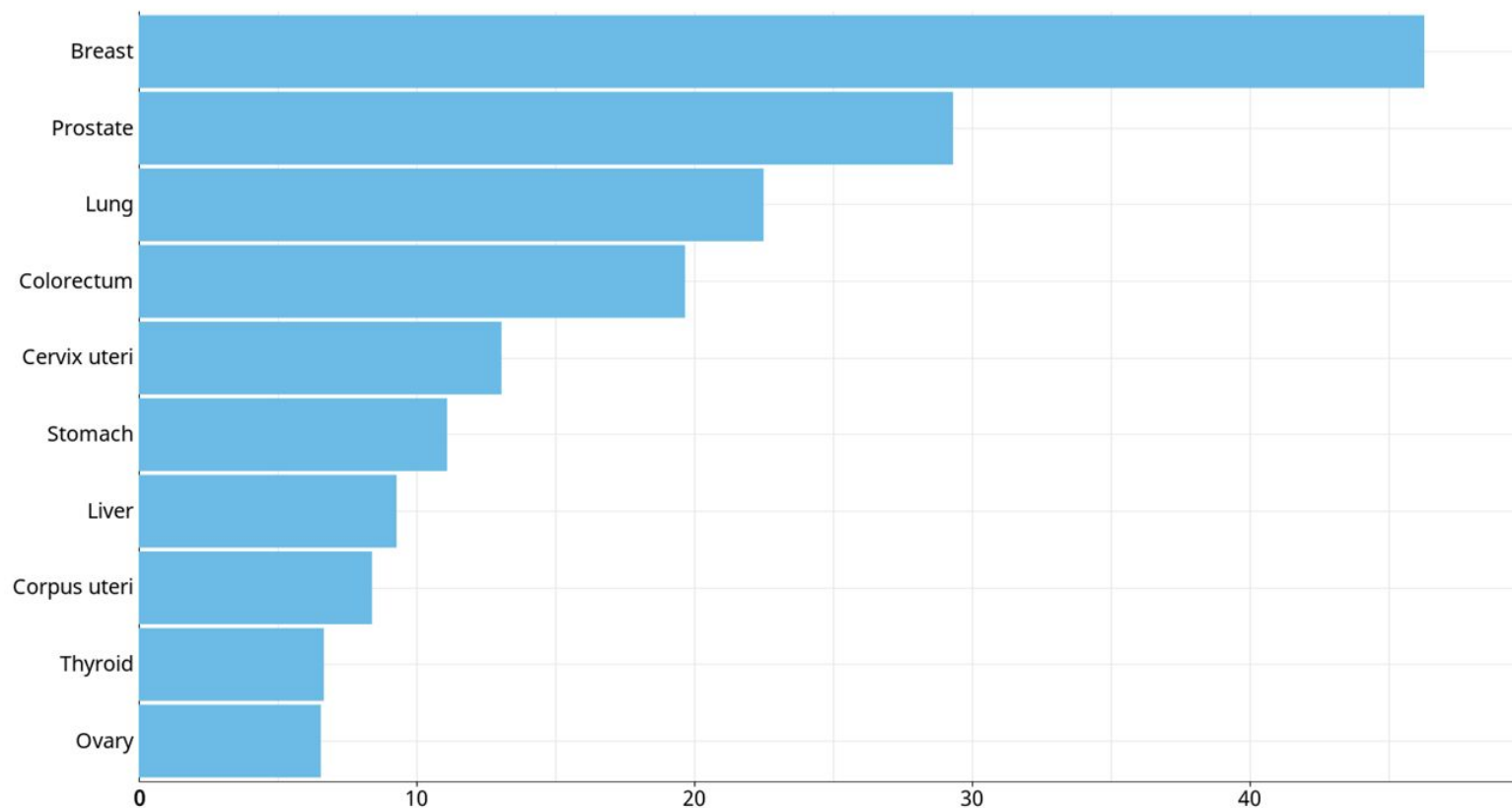
Заболееваемость и смертность раком молочной железы в мире

Age standardized (World) incidence and mortality rates, breast



ASR (World) per 100 000

Estimated age-standardized incidence rates (World) in 2018, worldwide, both sexes, all ages



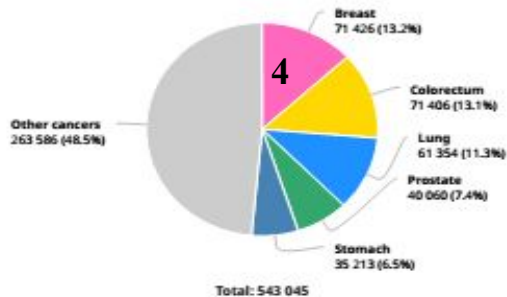
Онкологическая заболеваемость в России

Russian Federation

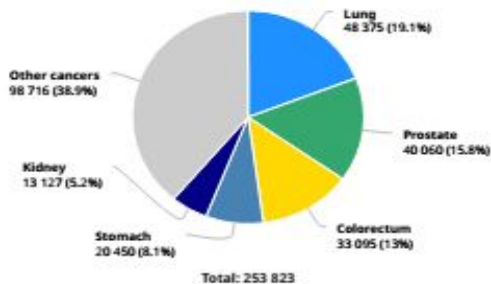
Source: Globocan 2018



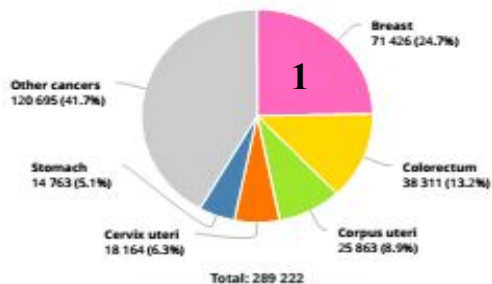
Number of new cases in 2018, both sexes, all ages



Number of new cases in 2018, males, all ages



Number of new cases in 2018, females, all ages



Geography



Numbers at a glance

Total population

143 964 717

Number of new cases

543 045

Number of deaths

314 611

Number of prevalent cases (5-year)

1 364 500

Data source and methods

Incidence

Data source: National

Method: National (or local with coverage greater than 50%)

Структура онкологических заболеваний в России 2016

Рис. 2. Структура заболеваемости злокачественными новообразованиями женского населения России в 2016 г.



Динамика показателей заболеваемости населения России

Локализация, нозологическая форма	Годы											Среднегодовой темп прироста, %	Прирост, %
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016		
Женщины («ГРУБЫЕ» ПОКАЗАТЕЛИ НА 100 000 НАСЕЛЕНИЯ)													
Все новообразования	332,91	339,55	344,19	353,86	365,64	367,35	370,46	377,26	392,14	406,42	413,91	2,14	24,20
Губа	1,32	1,20	1,17	1,17	1,16	1,10	0,90	0,89	0,90	0,87	0,82	-4,74	-37,59
Полость рта	2,17	2,54	2,46	2,59	2,76	2,87	2,90	2,91	3,02	3,43	3,59	4,20	54,61
Глотка	0,71	0,73	0,77	0,84	0,84	0,79	0,84	0,85	0,91	0,95	1,00	3,00	35,94
Пищевод	2,17	2,10	2,04	2,08	2,23	2,05	2,07	2,01	2,04	2,21	2,25	0,23*	2,35*
Желудок	23,78	23,75	23,26	22,80	22,70	21,43	21,03	20,91	20,96	20,92	20,02	-1,76	-16,03
Ободочная кишка	23,27	23,72	24,66	24,90	25,35	25,66	26,12	26,27	27,49	28,88	29,38	2,21	25,18
Прямая кишка, ректосигмоидное соединение, анус	15,70	15,99	16,05	16,89	17,13	17,20	17,36	17,57	18,13	18,69	18,62	1,76	19,43
Печень и внутрипеч. желчные протоки	3,59	3,62	3,69	3,82	3,69	3,83	3,60	3,97	4,06	4,44	4,50	2,14	24,22
Желчный пузырь и внепеченочные желчные протоки	2,65	2,72	2,79	2,67	2,92	2,82	2,66	2,83	2,86	2,80	2,99	0,75	7,78
Поджелудочная железа	8,58	9,05	9,23	9,66	9,85	9,81	9,81	9,89	10,60	11,36	12,00	2,81	33,24
Полость носа, среднее ухо, придаточные пазухи	0,48	0,52	0,51	0,50	0,48	0,46	0,50	0,49	0,47	0,49	0,49	-0,35*	-3,46*
Гортань	0,54	0,47	0,51	0,53	0,59	0,53	0,54	0,54	0,54	0,59	0,63	1,65	18,11
Трахея, бронхи, легкое	12,85	13,07	13,43	13,62	13,87	13,78	13,46	14,24	14,61	15,54	15,77	1,87	20,85
Кости и суставные хрящи	1,13	1,13	1,13	1,07	1,03	0,95	1,03	0,86	0,94	0,90	0,86	-2,96	-25,42
Меланома кожи	6,10	6,35	6,35	6,51	6,98	7,02	7,00	7,25	7,55	7,97	8,10	2,80	33,04
Кожа (без меланомы)	45,66	46,26	46,82	48,62	52,65	53,82	53,66	54,03	57,39	59,17	59,73	2,86	34,01
Средний показатель по др. локализациям	2,27	2,28	2,28	2,22	2,22	2,16	2,26	2,11	2,26	2,11	2,56	0,02	0,52
Молочная железа	65,76	67,95	68,79	71,22	75,05	74,87	76,74	78,80	82,99	84,79	87,09	2,80	33,08
Шейка матки	17,35	17,58	18,10	18,82	19,30	19,30	19,56	20,02	20,57	21,27	21,87	2,22	25,28
Тело матки	23,38	23,98	24,63	25,69	25,94	27,09	27,69	28,86	30,05	31,08	31,89	3,17	38,45
Яичник	16,42	16,52	16,73	16,84	17,17	16,86	16,81	17,21	17,38	17,88	17,81	0,78	8,20
Плацента	0,17	0,16	0,16	0,16	0,17	0,15	0,13	0,13	0,14	0,13	0,11	-3,60	-30,07
Почка	9,21	9,73	10,04	10,71	11,06	11,43	11,48	12,26	12,85	13,14	13,67	3,81	48,26
Мочевой пузырь	3,50	3,52	3,63	3,71	3,99	3,95	4,13	4,17	4,34	4,64	4,87	3,27	39,82
Головной мозг и др. отделы ЦНС	3,96	3,91	4,24	4,52	4,66	4,76	4,81	5,17	5,34	5,75	5,81	4,04	51,87
Щитовидная железа	10,07	10,37	9,94	9,81	9,79	10,64	10,9	10,69	11,10	12,16	13,11	2,42	27,93
Лимфатическая и кровяная ткань	15,2	15,26	15,73	16,38	16,47	16,20	16,41	16,83	17,43	18,56	19,02	2,08	23,54

* различие статистически незначимо

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В 2016 ГОДУ (ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ)

Под редакцией А.Д. КАПРИНА, В.В. СТАРИНСКОГО, Г.В. ПЕТРОВОЙ Москва 2018

Средний возраст больных РМЖ в России 2016

Средний возраст больных с впервые в жизни установленным диагнозом злокачественного новообразования в России в 2006, 2016 г.

Локализация, нозологическая форма	Код МКБ 10	Годы/пол							
		2006 год				2016 год			
		Оба пола	М	Ж	Раз-ность ср возраста Ж и М	Оба пола	М	Ж	Раз-ность ср возраста Ж и М
Все новообразования	C00-96	63,4	63,6	63,1	-0,5	64,2	64,6	64,0	-0,6
Губа	C00	67,6	65,4	73,6	8,1	69,2	66,8	75,8	9,0
Полость рта	C01-14	60,5	59,4	63,8	4,4	60,7	59,7	63,0	3,3
Глотка	C10-13	59,2	59,3	58,4	-0,9	60,3	60,3	60,1	-0,2
Пищевод	C15	65,8	64,1	71,2	7,2	65,3	64,0	70,1	6,1
Желудок	C16	66,1	64,5	68,0	3,5	67,1	65,7	68,9	3,2
Ободочная кишка	C18	67,4	66,3	68,2	1,8	68,4	67,1	69,3	2,3
Прямая кишка, ректосигмоидное соединение, анус	C19-21	66,4	65,9	66,8	1,0	66,6	65,9	67,3	1,4
Поджелудочная железа	C25	66,3	63,2	69,5	6,2	67,4	64,6	70,1	5,4
Гортань	C32	61,6	61,5	62,6	1,0	62,4	62,4	61,9	-0,6
Трахея, бронхи, легкое	C33,34	64,9	64,3	67,6	3,3	65,6	65,1	67,6	2,5
Меланома кожи	C43	58,9	57,4	59,7	2,3	61,0	60,5	61,4	0,9
Кожа (без меланомы)	C44	68,5	67,3	69,3	2,1	69,5	68,3	70,3	2,0
Молочная железа	C50	-	-	59,9	-	-	-	61,3	-
Шейка матки	C53	-	-	52,9	-	-	-	52,0	-
Тело матки	C54	-	-	61,6	-	-	-	62,6	-
Яичник	C56	-	-	58,3	-	-	-	59,0	-
Предстательная железа	C61	-	70,5	-	-	-	69,6	-	-
Почки	C64,65	61,3	59,9	63,0	3,1	62,3	61,0	63,9	2,9
Мочевой пузырь	C67	67,1	66,5	69,1	2,5	67,2	66,5	69,3	2,8
Головной мозг, другие и неуточненные отделы нервной системы	C70-72	49,7	48,7	50,8	2,1	53,9	52,0	55,6	3,6
Щитовидная железа	C73	52,8	53,0	52,8	-0,2	53,6	52,1	53,9	1,8
Лимфатическая и кровяная ткань	C81-96	54,9	53,1	56,5	3,4	57,1	55,0	59,1	4,1

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В 2016 ГОДУ (ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ)

Под редакцией А.Д. КАПРИНА, В.В. СТАРИНСКОГО, Г.В. ПЕТРОВОЙ Москва 2018

Смертность от всех причин населения России в 2016 г.

Причина смерти	Код МКБ-10	Абсолютное число умерших			Удельный вес, % (ранговое место)			Показатель на 100 000 населения		
		М	Ж	Оба пола	М	Ж	Оба пола	М	Ж	Оба пола
Все причины смерти		952447	938568	1891015	-	-	-	1401,3	1192,5	1289,3
Инфекционные и паразитарные болезни	A00-A99, B00-B99	24494	10841	35335	2,6	1,2	1,9	36,0	13,8	24,1
Злокачественные новообразования*	C00-C96	159237	136492	295729	16,7 (2)	14,5 (2)	15,6 (2)	234,3	173,4	201,6
Болезни системы кровообращения	I00-I99	420666	483389	904055	44,2 (1)	51,5 (1)	47,8 (1)	618,9	614,2	616,4
Болезни органов дыхания	J00-J99	47574	22758	70332	5,0	2,4	3,7	70,0	28,9	48,0
Болезни органов пищеварения	K00-K93	52992	44223	97215	5,6	4,7	5,1	78,0	56,2	66,3
Травмы и отравления	S00-S09, T00-T98	128411	39132	167543	13,5	4,2	8,9	188,9	49,7	114,2
Неточно обозначенные состояния	R00-R99	48971	95246	144217	5,1	10,1	7,6	72,0	121,0	98,3
<i>в т. ч. старость**</i>	<i>R54</i>	23921	84823	108744	2,5	9,0	5,8	35,2	107,8	74,1
Прочие причины смерти		70102	106487	176589	7,4	11,3	9,3	103,1	135,3	120,4

* удельный вес вскрытий (причина смерти – злокачественные новообразования) – 42,7%, у мужчин – 42,6%, у женщин – 42,7%
(2015 г. – 39,6, 39,5, 39,7%; 2014 г. – 36,0, 35,9, 36,2%; 2013 г. – 32,9, 32,8, 33,0%; 2012 г. – 29,9, 29,8, 29,9%; 2007 г. – 16,2, 16,6, 15,8%)

** удельный вес вскрытий (причина смерти – старость) – 5,6%, у мужчин – 5,6%, у женщин – 5,6%
(2015 г. – 5,0, 4,7, 5,0%; 2014 г. – 3,25, 3,0, 3,3%; 2013 г. – 3,5, 3,5, 3,6%)

Показатели диагностики рака молочной железы в России

ПОКАЗАТЕЛИ ДИАГНОСТИКИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫХ В 2016 Г.

Молочная железа (C50)

Республика, край, область	Зарегистрировано ЗНО (без учтенных посмертно)	диагноз подтвержден морфологически, %	из них					Летальность на первом году с момента уст. диагноза, %
			имели стадию заболевания, %					
			I	II	III	IV	не установлена	
РОССИЯ	68205	97,7	24,7	45,0	21,5	8,2	0,7	6,4
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФО	20097	98,6	25,5	43,5	21,7	8,9	0,5	6,0
Белгородская область	801	96,4	27,2	42,9	23,1	6,2	0,5	5,4
Брянская область	604	99,8	26,0	43,9	20,4	9,8	0,0	5,1
Владимирская область	668	98,4	15,6	47,6	30,1	6,4	0,3	5,1
Воронежская область	1058	98,8	21,6	46,3	21,0	11,2	0,0	4,8
Ивановская область	598	98,8	32,9	39,6	18,4	8,2	0,8	4,6
Тверская область	688	99,3	24,6	45,3	22,2	7,7	0,1	5,8
Калужская область	528	97,7	19,3	44,7	20,6	9,7	5,7	7,8
Костромская область	300	96,7	28,7	37,0	24,7	8,7	1,0	8,4
Курская область	570	99,5	30,7	41,2	20,2	7,7	0,2	5,2
Липецкая область	508	96,1	22,8	39,0	26,4	11,6	0,2	4,6
г. Москва	6568	99,6	28,4	40,9	21,3	9,4	0,0	6,1
Московская область	3695	97,7	22,0	47,0	22,1	8,0	0,9	5,7
Орловская область	410	95,6	30,0	36,3	26,6	6,8	0,2	10,1
Рязанская область	572	98,8	20,5	49,1	22,9	7,5	0,0	5,3
Смоленская область	480	97,7	24,8	45,0	20,8	9,2	0,2	6,5
Тамбовская область	485	100,0	13,0	59,6	14,6	9,9	2,9	5,8
Тульская область	864	97,9	25,0	44,3	18,6	12,0	0,0	9,4
Ярославская область	700	99,6	35,4	35,9	21,0	7,6	0,1	6,2

ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ В 2016 ГОДУ (ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ)

Под редакцией А.Д. КАПРИНА, В.В. СТАРИНСКОГО, Г.В. ПЕТРОВОЙ Москва 2018

Рак молочной железы

- РМЖ занимает лидирующее место в структуре заболеваемости женского населения России за последние 10 лет (21,1%)
- В 2017 году зарегистрировано 70569 вновь заболевших
- Среднегодовой темп прироста составляет 2,82%

«Злокачественные новообразования в России в 2017 году (Заболеваемость и смертность)» Под ред. А.Д.Каприна, В.В. Старинского, Г.В.Петровой - 2018 ISBN 978-5-85502-243-8»

Социально-экономическая составляющая РМЖ (рак молочной железы)

- РМЖ является причиной значительного социального бремени из-за абсолютного роста заболеваемости на 29,5% за 10 лет
- 61% от заболеваемости РМЖ и 48% демографических потерь в РФ приходится на пациентов в трудоспособном возрасте
- Потери ВВП с учетом снижения производительности домохозяйств, имеющих больных РМЖ, оцениваются в размере 9,4 млрд руб/год без учета будущих недополученных доходов

СКОЛКОВО XXI Российский Онкологический Конгресс 14-16 ноября 2017 года «Влияние онкологических заболеваний на национальную экономику России»

Факторы риска развития рака молочной железы

- 1. Возраст** Риск увеличивается с возрастом, 75% больных составляют женщины в постменопаузе. В 25 лет риск составляет 1:20 000, в 55 – 1:33, 75 – 1:11, после 80 – 1:8
- 2. Мастопатия**
- 3. Гормональные факторы** ранние менструации; позднее наступление менопаузы; заместительная г/терапия в постменопаузе; оральные контрацептивы потребляемые > 4 лет; поздняя 1-я беременность, отказ от грудного вскармливания
- 4. Наличие в семейном анамнезе РМЖ**
- 5. РМЖ в анамнезе**
- 6. Ожирение**
- 7. Ионизирующее излучение**
- 8. Алкоголь и курение**
- 9. Мутации генов BRCA-1 и BRCA-2**

Мутации генов BRCA-1 и BRCA-2

Поиск мутаций генов BRCA-1 и BRCA-2 показан в следующих случаях:

- Отягощенный семейный анамнез (несколько случаев РМЖ в пременопаузе)
- РМЖ и РЯ у одной больной
- Двусторонний РМЖ
- РМЖ у мужчины
- РМЖ у еврейки ашкенази (25% женщин мутации BRCA-1)

Тактика при обнаружении мутаций должна учитывать:

Вероятность рака второй молочной железы и других органов. Обследование членов семьи и меры по ранней диагностике и профилактике. Профилактические операции.

Клинические формы

1. Узловая.

2. Диффузная инфильтративная:

1) отечно-инфильтративная;

2) воспалительная

а) маститоподобная;

б) рожеподобная

в) панцирная.

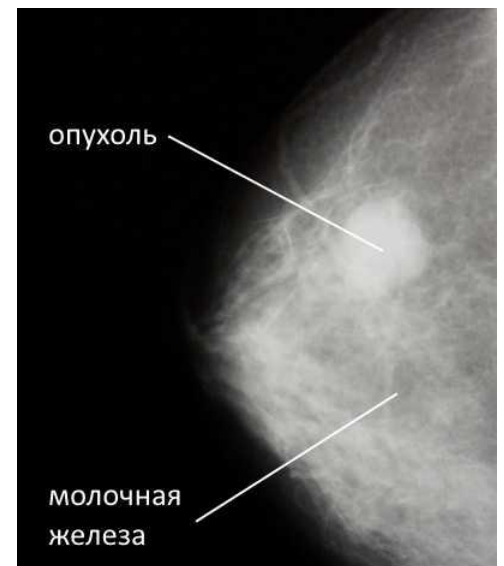
3. Рак в протоке.

4. Рак Педжета.

Узловая форма РМЖ

В толще молочной железы прощупывается безболезненное плотное образование. Оно может быть округлым или иметь неправильную форму, равномерно растет в разных направлениях. Опухоль спаяна с окружающими тканями, поэтому, когда женщина поднимает руки, на молочной железе в соответствующем месте образуется впадина. Кожа в области опухоли сморщивается. На поздних стадиях ее поверхность начинает напоминать лимонную корку, на ней появляются язвы.

Со временем опухоль приводит к увеличению молочной железы в размерах. Увеличиваются лимфатические узлы: шейные, подмышечные, надключичные и подключичные.



Отечно-инфильтративная форма РМЖ



Данная форма рака груди чаще всего встречается у молодых женщин. Болевые ощущения чаще всего отсутствуют или выражены слабо. Имеется уплотнение, занимающее практически весь объем молочной железы. На коже развивается отек, внешне она напоминает лимонную корку. Из-за уплотнения не удастся собрать кожу в складку. Отек наиболее выражен вокруг соска. Отечно-инфильтративная форма РМЖ сопровождается увеличением лимфатических узлов в подмышечной впадине.

Маститоподобная форма РМЖ



Встречается у женщин в разном возрасте, но чаще всего – у молодых. Симптомы: повышение температуры тела, обычно до 37°C ; увеличение размеров молочной железы; отек; повышение температуры кожи пораженной молочной железы; в толще железы находится большое малоблезненное уплотнение.

Рожеподобная форма РМЖ



Данная форма рака МЖ, в соответствии со своим названием, напоминает рожистое воспаление. Симптомы: уплотнение молочной железы; покраснение кожи, имеющее неровные края; повышение температуры кожи молочной железы; во время ощупывания узлы не выявляются.

Панцирная форма РМЖ



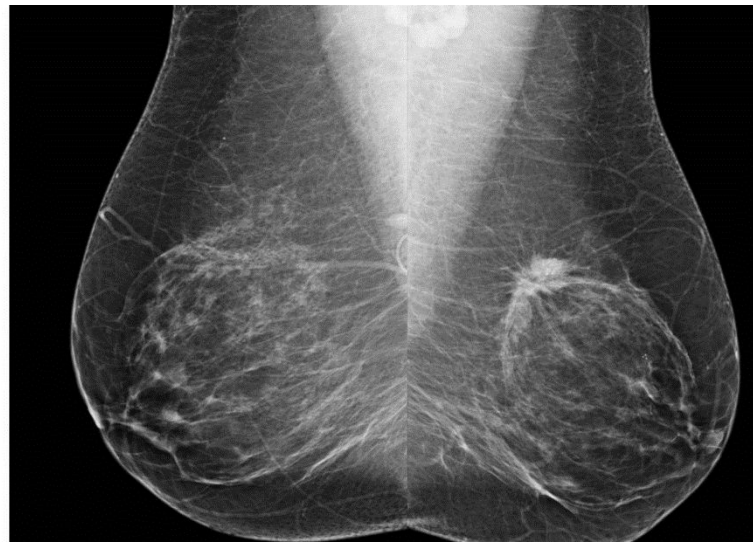
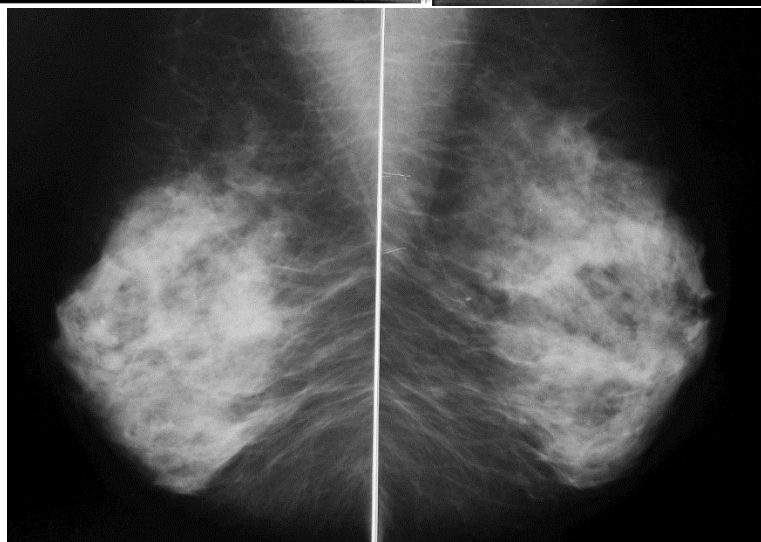
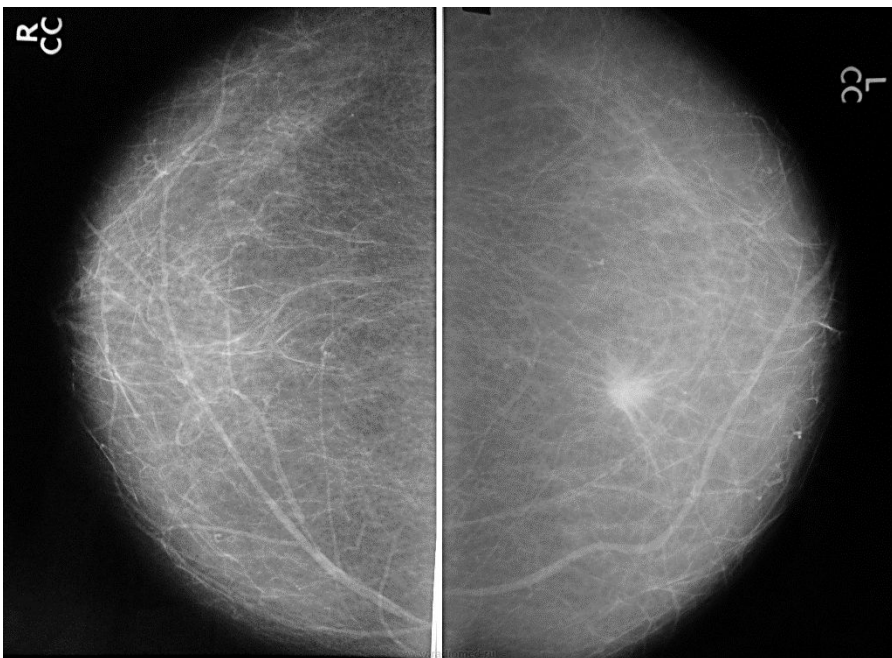
Опухоль прорастает через всю железистую ткань и жировую клетчатку. Иногда процесс переходит на противоположную сторону, на вторую молочную железу. Симптомы: уменьшение молочной железы в размерах; ограничение подвижности пораженной молочной железы; уплотненная, с неровной поверхностью, кожа над очагом.

Рак Педжета



Особая форма рака молочной железы, встречается в 3 – 5% случаев. Симптомы: корки в области соска; покраснение; эрозии – поверхностные дефекты кожи; мокнутие соска; появление неглубоких кровоточащих язвочек; зуд; деформация соска; со временем сосок окончательно разрушается, в толще молочной железы возникает опухоль; рак Педжета сопровождается метастазами в лимфатические узлы только на поздних стадиях, поэтому прогнозы при данной форме заболевания относительно благоприятны.

Маммография



Скрининг и профилактика рака молочной железы

- 1. Маммографическое обследование в интервалы от 12 до 24 месяцев**
Среди здоровых женщин от 40 до 69 лет
- 2. УЗИ молочных желез** в возрасте до 35 лет
- 3. Ежемесячное самообследование,** начиная с 20 лет
- 4. Отказ о курения**
- 5. Борьба с ожирением, сокращение потребления жиров**



Самообследование молочных желез

Когда проводить?

Самообследование надо проводить регулярно, один раз в месяц, в период с 6 по 12 день от начала менструации. Для женщин в менопаузе - в любой день месяца.

На что обращать внимание?

На любые изменения груди, такие как:

- нагрубание молочных желез
- покраснения, воспаления
- стянутая или отекающая кожа
- выделения из сосков,



1

Встаньте перед зеркалом и осмотрите форму груди и внешний вид кожи и сосков.

Проверьте, нет ли изменений величины, формы, контуров груди, нет ли смещения одной из желез в сторону.



4

Начните с верхней внешней четверти - ткань железы здесь обычно более плотная - и далее продвигайтесь по часовой стрелке.

Проверьте, нет ли необычных бугорков или уплотнений под кожей.



7

Прощупайте подмышечные и надключичные впадины.

Проверьте, нет ли там уплотнений, увеличенных лимфоузлов.



2

Поднимите руки вверх и осмотрите грудь сначала спереди, затем с обеих сторон.

Проверьте, не образуются ли при этом возвышения, западания, втягивания кожи или соска, не появляются ли капли жидкости из соска, нет ли изменений цвета кожи, сыпи, опрелости, сморщенности, изменений, напоминающих "лимонную корку".



5

Сожмите каждый сосок большими и указательными пальцами.

Посмотрите, не выделяется ли жидкость.



8

Тщательно осмотрите бюстгалтер.

Проверьте, нет ли на нем следов выделения из соска в виде кровянистых, бурых, зеленоватых или желтоватых пятен, корок.



3

В положении стоя надавите на грудь тремя средними пальцами руки (правой рукой исследуйте левую грудь, левой - правую)



6

В положении лежа вновь обследуйте по кругу каждую четверть груди (как в пункте 4).

Пальпация в положении лежа - самая важная часть самопроверки. Ее проводят на твердой, плоской поверхности. Можно подложить под обследуемую железу валик или твердую подушку.

Если вы заметили хотя бы один из тревожных признаков или установили какие-то изменения в состоянии груди с момента прошлого осмотра, немедленно обращайтесь к своему лечащему врачу (акушеру-гинекологу в женскую консультацию, хирургу или врачу общей практики).

Tis — рак in situ.

Tis (DCIS) — протоковый рак in situ.

Tis (LCIS) — дольковый рак in situ.

Tis (Paget) — рак Педжета (соска) без признаков опухоли (при наличии опухоли, оценку проводят по её размеру).

T1 mic — микроинвазия (до 0,1 см в наибольшем измерении).

T1a — опухоль до 0,5 см в наибольшем измерении.

T1b — опухоль до 1 см в наибольшем измерении.

T1c — опухоль до 2 см в наибольшем измерении.

T2 — опухоль до 5 см в наибольшем измерении.

T3 — опухоль более 5 см в наибольшем измерении.

T4 — опухоль любого размера с прямым распространением на грудную стенку или кожу:

T4a — распространение на грудную стенку.

T4b — отёк (включая симптом «лимонной корочки»), или изъязвление кожи молочной железы, или сателлиты в коже данной железы.

T4c — признаки, перечисленные в 4a и 4b.

T4d — воспалительная форма рака.

Классификация TNM

критерий N

8 редакция 2017

N — регионарные лимфатические узлы

NX — недостаточно данных для оценки поражения регионарных лимфатических узлов.

N0 — нет метастазов в регионарных лимфатических узлах.

N1 — метастазы в смещаемых подмышечных лимфатических узлах (на стороне поражения).

N2 — метастазы в подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения, спаянные между собой или фиксированные, либо клинически определяемые метастазы во внутригрудные лимфатические узлы при отсутствии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов.

N2a — метастазы в подмышечных лимфатических узлах на стороне поражения, спаянные между собой или фиксированные;

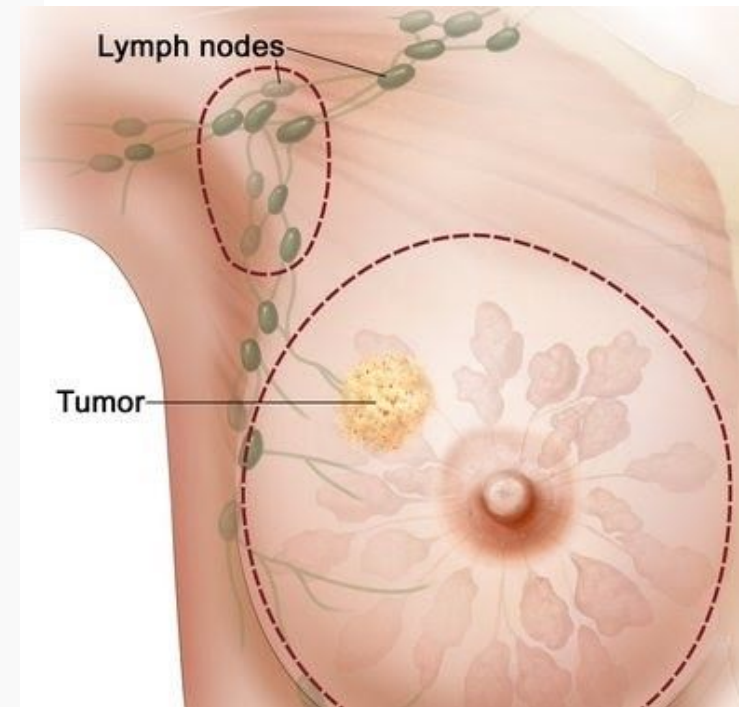
N2b — клинически определяемые метастазы во внутригрудные лимфатические узлы при отсутствии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов.

N3 — метастазы в подключичные лимфатические узлы на стороне поражения, либо клинически определяемые метастазы во внутригрудные лимфатические узлы при наличии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов, либо метастазы в надключичные лимфатические узлы на стороне поражения (независимо от состояния подмышечных и внутригрудных лимфатических узлов).

N3a — метастазы в подключичные лимфатические узлы на стороне поражения

N3b — метастазы во внутригрудные лимфатические узлы при наличии клинически явного поражения подмышечных лимфатических узлов.

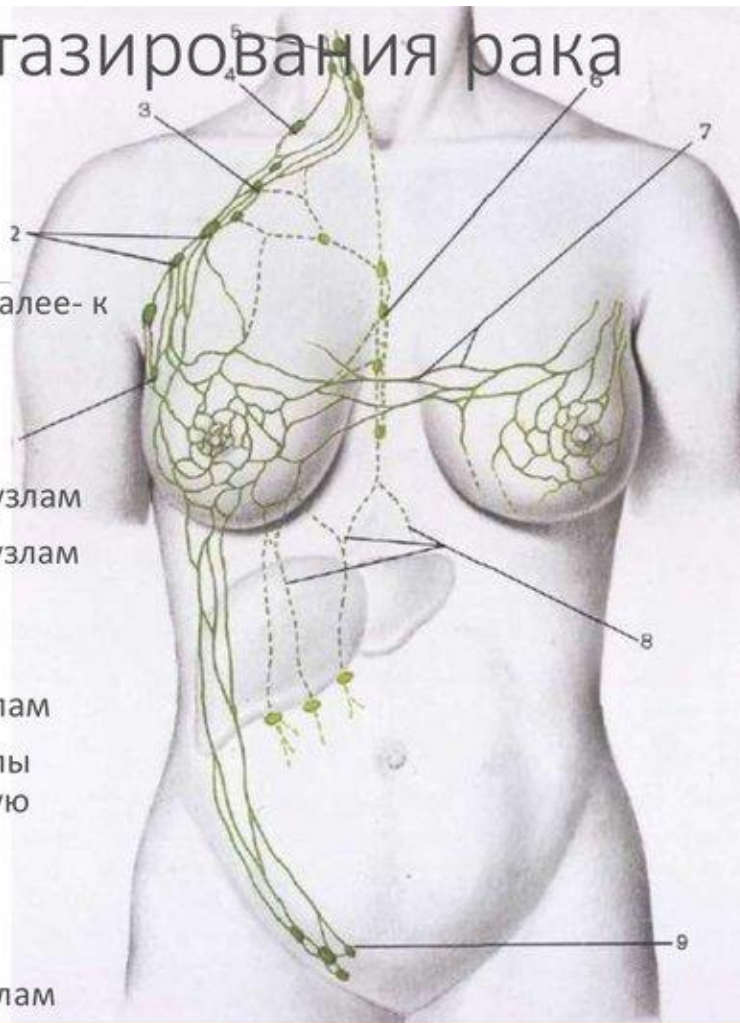
N3c — метастазы в надключичные лимфатические узлы на стороне поражения.



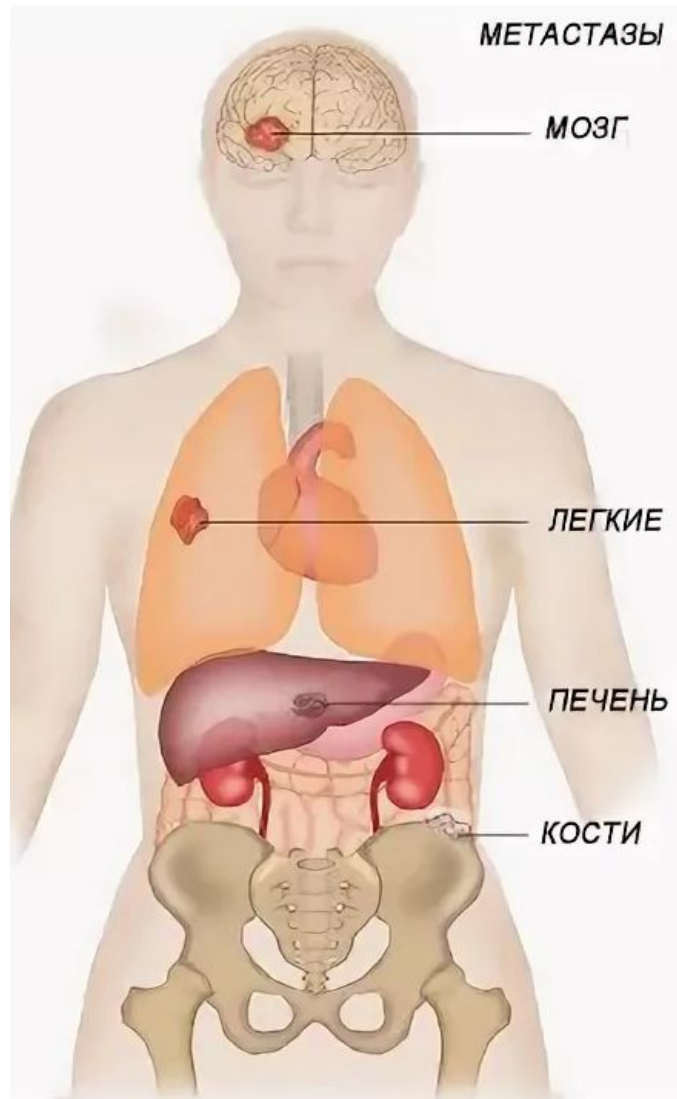
Лимфогенное метастазирование

Пути лимфогенного метастазирования рака молочной железы

1. Пекторальный путь- к парамаммарным лимфоузлам и далее- к лимфатическим узлам подмышечной впадины
2. Транспекторальный путь- к центральным (верхним) подмышечным лимфатическим узлам
3. Подключичный путь- к подключичным лимфатическим узлам
4. Надключичный путь- к надключичным лимфатическим узлам
5. Нижне-шейный путь- к шейным лимфатическим узлам
6. Парастернальный и ретростернальный пути- к парастернальным и медиастинальным лимфатическим узлам
7. Перекрестный путь- в подмышечные лимфатические узлы противоположной стороны и в противоположную молочную железу
8. По лимфатическим путям Герота- к эпигастральным лимфатическим узлам и узлам брюшной полости
9. Внутрикожный- по брюшной стенке к паховым лимфоузлам



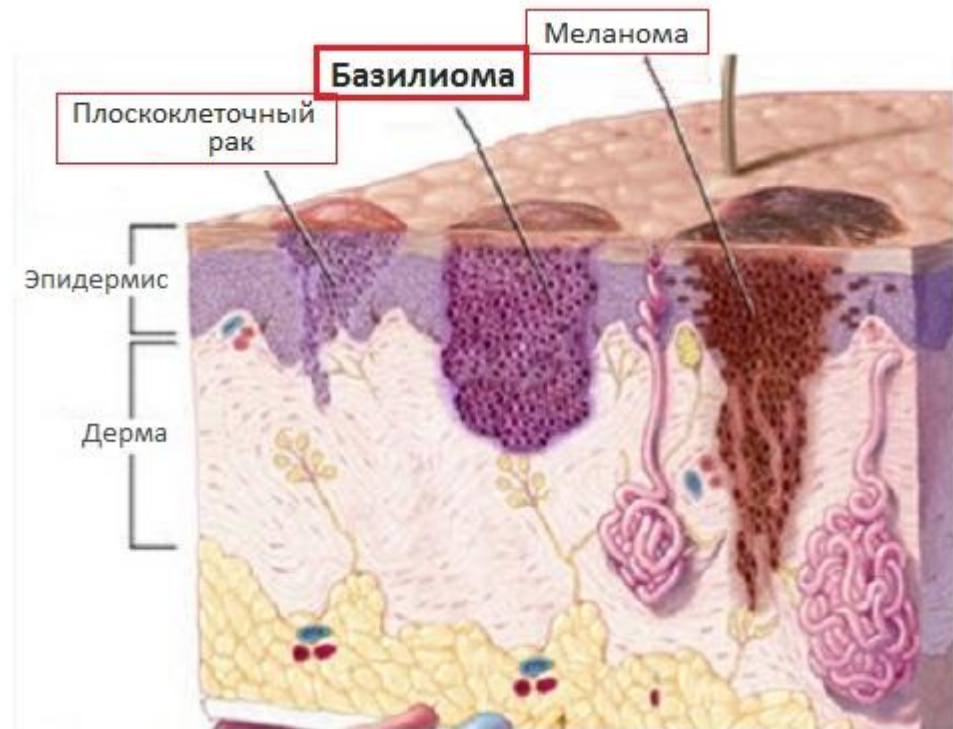
Гематогенное метастазирование

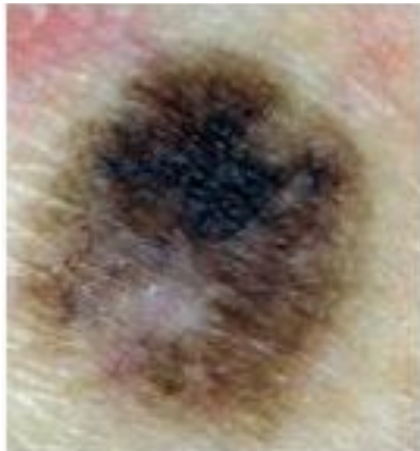
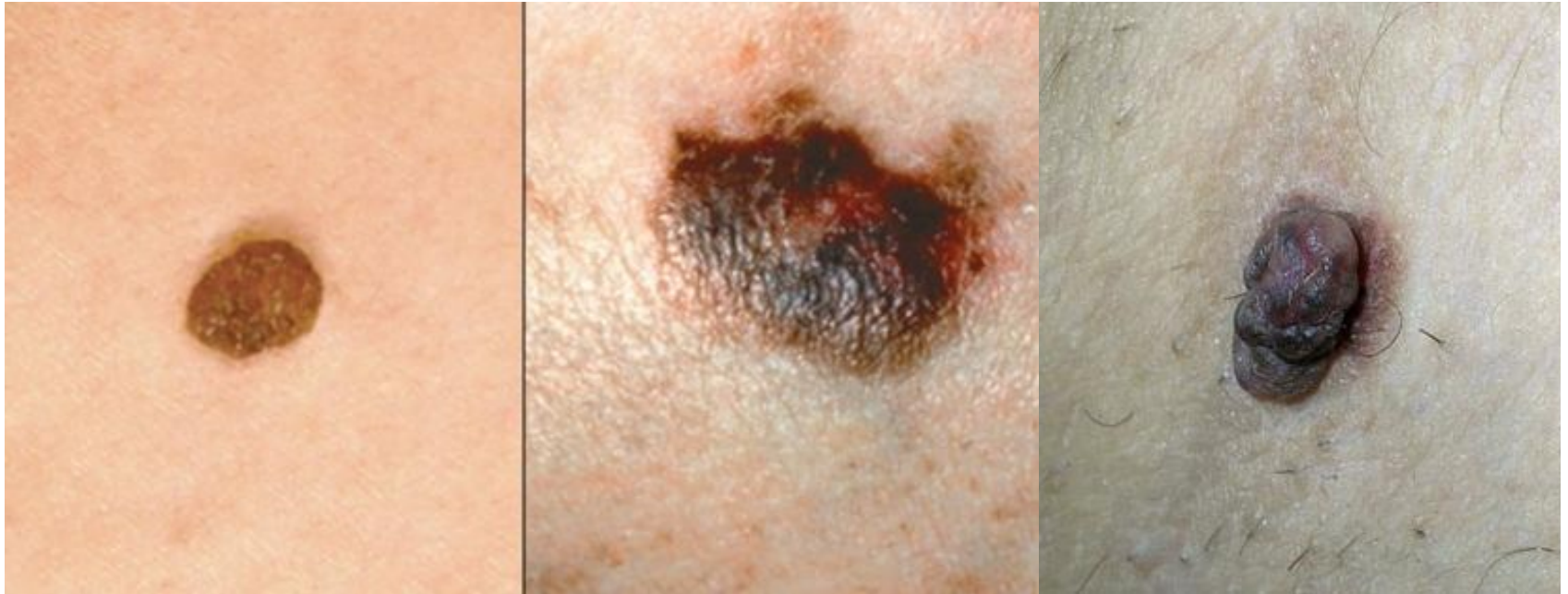


Лечение комплексное и персонализированное

- Хирургия
- Химиотерапия
- Гормонотерапия
- Лучевая терапия
- Таргетная терапия

Опухоли кожи





Невусы



Пограничный Н.



Сложный Н.



Внутридермальный Н.

Пограничный Н располагается базальном пограничном слое эпидермиса. Имеет вид плоского образования с сухой гладкой поверхностью без волосяного покрова. Цвет от светло коричневого до черного, края четкие ровные. Консистенция не отличается от окружающей кожи.



Сложный Н характеризуется расположением своих структур, как в эпидермисе, так и в дерме. Эволюция сложного Н характеризуется следующими процессами: 1) превращение в интрадермальный, 2) спонтанная регрессия, 3) превращение в меланому



Гигантский пигментированный Н (ГПН) является чаще всего врожденным и увеличивается по мере роста ребенка и достигает размеров 10-40см и более. Обычно располагается на конечностях и туловище. Поверхность этих невусов неровная, бородавчатая, с папиллярными разрастаниями и трещинами. Преобладающий цвет коричневый, серый, черный. Г П Н требует повышенного внимания в связи с высоким риском развития меланомы на его фоне.

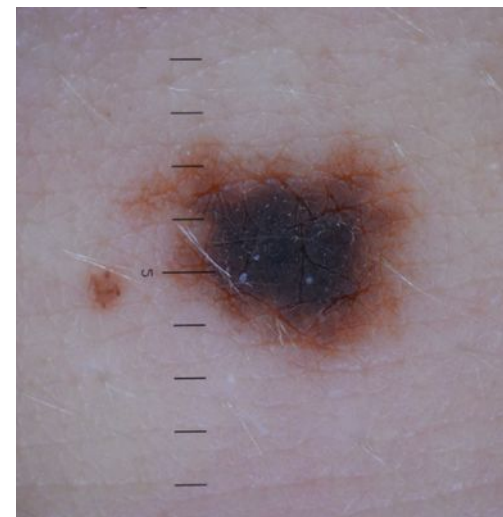


Интрадермальный Н является самым частым видом меланоцитарных Н. Его структуры располагаются в толще дермы. Эпидермис, покрывающий внутридермальный невус, может быть нормальным, но чаще всего истончается и уплощается. **Голубой Н** является интрадермальным. Это полусферическое образование, возвышающееся над уровнем кожи, с четкой границей иногда. Поверхность – гладкая, без волосяного покрова, имеет вид туго натянутой кожи. Окраска голубого невуса обычно голубого, синего, изредка коричневого цвета, размеры обычно не превышают 1 см,



Диспластические Н - развиваются при диспластическом синдроме и озлокачествляются в 100% случаев. Синдром характеризуется развитием на коже в течение жизни значительного количества (более 50) атипичических родинок (диспластических невусов), имеющих некоторые черты МК. Заболевание наследуется по аутосомно-доминантному типу. Основные клинические признаки диспластических невусов следующие:

1. Большой размер по сравнению с обычными невусами (диаметр более 0,5см).
2. Неправильная (овоидная) форма.
3. Размытый край, неясные очертания без четких границ.
4. Плоская поверхность.
5. Широкие вариации окраски (различные оттенки, черного рыжего, розового цветов), неравномерная пигментация.



Невусы



Невусы



Невус Сетона



Диспластический невус



Бородавчатый Н.



Невус Шпица

Признаки активности невуса

- Быстрый рост невуса, ранее не измененного или медленно увеличивающегося.
- Появление уплотнения или асимметрии любого участка Н.
- Появление чувства покалывания, зуда, жжения или напряжения.
- Любое изменение уровня пигментации (увеличение, уменьшение).
- Появление венчика гиперемии вокруг Н.
- Выпадение волос с поверхности Н.
- Появление трещин, папилломатозных выростов.
- Появление мокнутия, кровоточивости поверхности невуса.

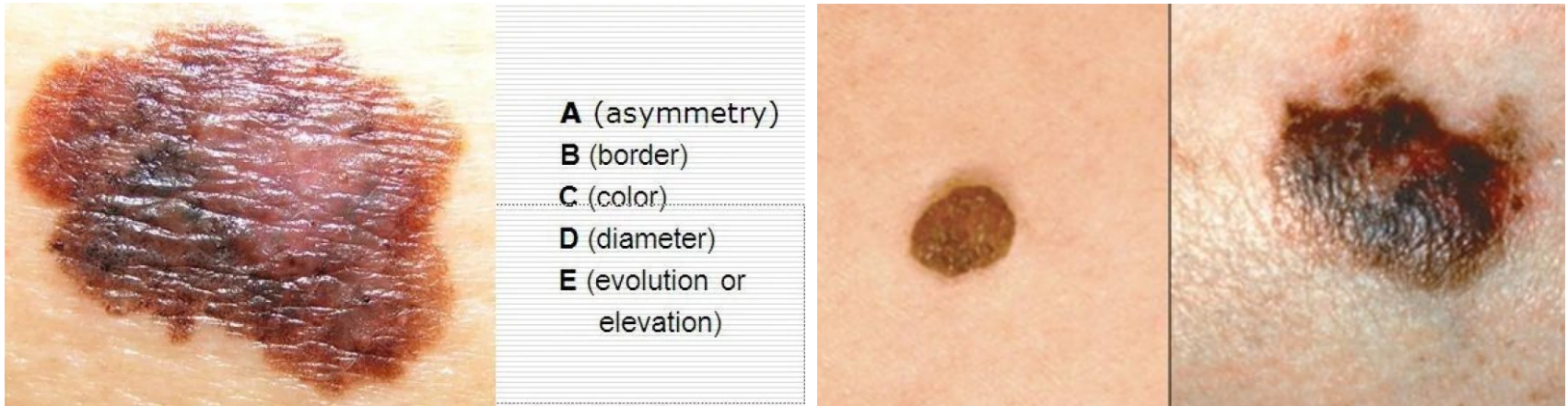
Некоторые из этих симптомов бывают и при ранней МК, поэтому выявление любого из этих признаков, а тем более их сочетаний должно быть показанием для направления больного в специализированное онкологическое лечебное учреждение для адекватных профилактических и лечебных действий

Невусы (профилактика озлокачествления)

Не существует каких-либо специфических способов профилактики превращения пигментного невуса в меланому. Однако людям, входящим в группу риска, стоит соблюдать некоторые правила:

1. Необходимо избегать длительного пребывания на улице с 11 до 17 часов – это время, когда кожа подвергается наиболее интенсивному солнечному излучению.
2. Места, на которых находятся крупные невусы, не должны подвергаться сильному загару. Стоит помнить о том, что летом даже в пасмурную погоду кожа человека способна поглощать до 85% ультрафиолетового излучения.
3. Некоторые считают, что можно защитить родинки от ультрафиолета специальными кремами и лосьонами. На самом деле эти средства защищают только от загара, но не уменьшают риска развития меланомы.
4. Аналогичным воздействием на кожу обладает и пребывание в солярии. Особенно не рекомендуется данная процедура лицам до 28 лет, которые имеют множественные или крупные пигментные пятна.
5. Заметив любые изменения со стороны имеющихся, или появление большого количества новых родинок, стоит немедленно обратиться к врачу для осмотра и контроля.

Правило ABCDE



***A (assimetry)** - асимметрия образования одна сторона не выглядит похожей на другую,

***B (border irregularity)** – нечеткость границ неровный край,

***C(color)** – не равномерный – монохромный, а полихромный, неоднородный цвет, черный часто с участками вкрапления красного, белого или синего цвета,

***D (diameter)** – диаметр максимальный горизонтальный размер более 6 мм.

***E (elevation)** – поднятие опухоли над окружающей кожей и отсутствие кожного рисунка.

Вторая тестовая система нацелена на выявление ранней меланомы кожи, она разработана в университетской клинике Глазго (Шотландия) и включает 7 симптомов. Первые три являются основными, а остальные – добавочными.

Система Glasgow

1. Изменение размеров пигментного образования
2. Изменение контуров пигментного образования
3. Изменение цвета пигментного образования
4. Воспаление пигментного образования
5. Мокнущая или кровоточащая поверхность образования
6. Появление ощущений в области образования
7. Размер наибольшего диаметра (>7мм)

Клинические формы меланомы



Поверхностно-распространяющаяся



Лентиго-меланома



Узловая М.



Акро-лентиго М.

Фазы роста

1 - фаза радиального роста (вдоль базальной мембраны) процесс начинается с распространения опухоли в горизонтальном направлении по поверхности кожи. Это длительно существующая фаза (от 2-х до 20 лет, чаще всего в пределах 3-5 лет) когда хирургическое иссечение дает блестящий результат.

2 - фаза вертикального роста, когда опухоль начинает расти вглубь. В результате в горизонтально распространяющейся опухоли образуется массивный опухолевый узел. С этого момента начинается проникновение опухолевых клеток в глубокие слои кожи, что сопряжено с инвазией кровеносных и лимфатических сосудов. Опухоль становится склонной к метастазированию и приобретает свойства смертельно опасной болезни. Поэтому следует особенно внимательно относиться к развитию узловых приподнятых компонентов на любом пигментном образовании, имевшем прежде плоскую поверхность.

Пути метастазирования

Лимфогенное метастазирование – с началом вертикального роста часто поражаются регионарные лимфатические узлы (ЛУ). ЛУ, где метастаз появляется в первую очередь, называется *сторожевым*. При инвазии лимфатических сосудов иногда появляются *сателлиты* (отдельные узелки вблизи первичной опухоли) а могут проявляться в виде *рожистоподобного воспаления* вокруг первичной опухоли.

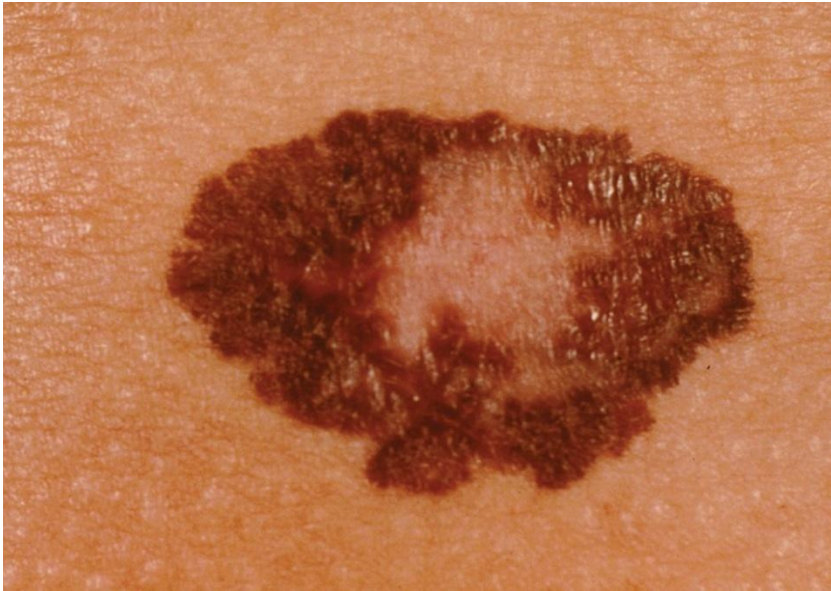
Гематогенные метастазы – чаще всего поражаются легкие, печень, ЖКТ, головной мозг, но могут возникать и в любых других органах, включая плаценту и даже проникать в плод. Около 5% случаев меланомы составляют отдаленные метастазы в отсутствие явной первичной опухоли (спонтанная регрессия первичного очага).

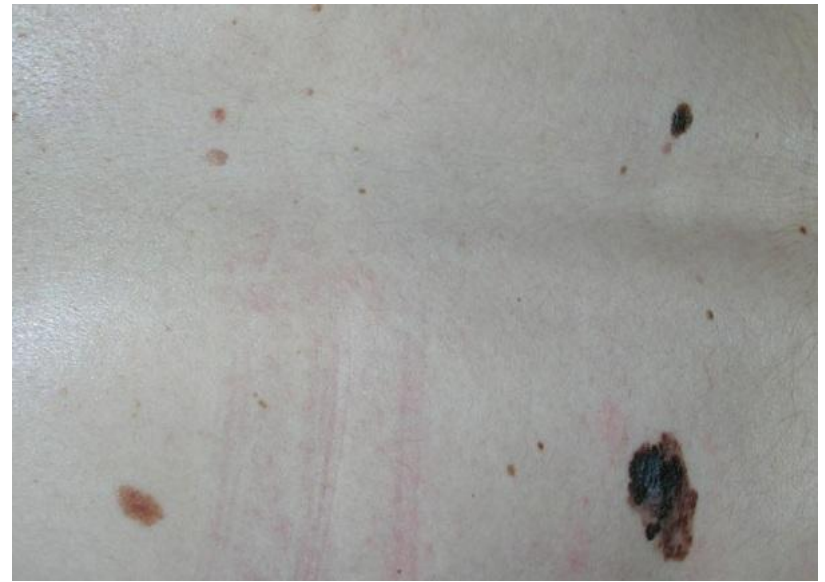
Пути метастазирования

Транзиторные метастазы: этот тип метастазирования присущ МК как ни одной другой опухоли. Транзиторные метастазы возникают в анатомической области между первичной опухолью и регионарным лимфатическим коллектором. Они развиваются из опухолевых клеток, проникших в лимфатические сосуды дермы или подкожно-жировой клетчатки и нашедших там благоприятную среду для своего роста. Транзиторные метастазы представлены единичными или множественными узелками, расположенными в дерме и/или подкожной клетчатке, плотной консистенции, в некоторых случаях могут врастать из ПК клетчатки в глубокие слои дермы, демонстрируя симптом «лимонной корки».

Early Detection of Melanoma

	Asymmetry	Border	Color	Diameter
Normal				
	Symmetrical	Even Borders	Single Color	Smaller than 1/4"
Melanoma				
	Asymmetrical	Uneven Borders	Multiple Colors	Greater than 1/4"





Злокачественная меланома кожи

pT1a	≤ 1 мм, < 1 митоза на мм ² , без изъязвления
pT1b	≤ 1 мм, > 1 митоза на мм ² , с изъязвлением
pT2a	> 1–2 мм, без изъязвления
pT2b	> 1–2 мм, с изъязвлением
pT3a	> 2–4 мм, без изъязвления
pT3b	> 2–4 мм, с изъязвлением
pT4a	> 4 мм, без изъязвления
pT4b	> 4 мм, с изъязвлением
N1	1 лимфоузел
	N1a Микроскопический
	N1b Макроскопический
N2	2–3 лимфоузла или сателлитные/транзитные метастазы без лимфоузлов
	N2a 2–3 лимфоузла, микроскопические метастазы
	N2b 2–3 лимфоузла, макроскопические метастазы
	N2c Сателлитные или транзитные метастазы без региональных лимфоузлов
N3	> 4 лимфоузлов; конгломераты лимфоузлов; сателлитные или транзитные метастазы с региональными лимфоузлами
M1	Отдаленные метастазы
	M1a Кожа, подкожная клетчатка, лимфоузлы за пределами регионарных зон
	M1b Легкие
	M1c Другая локализация или другие области в сочетании с повышением уровня ЛДГ

pT — Первичная опухоль

При pT-классификации злокачественной меланомы учитываются следующие гистологические критерии:

1. Толщина опухоли (по Бреслоу) в зависимости от вертикального размера опухоли в миллиметрах (рис. 307)
2. Частота митозов (только для опухолей pT1)
3. Отсутствие или наличие изъязвления первичной опухоли

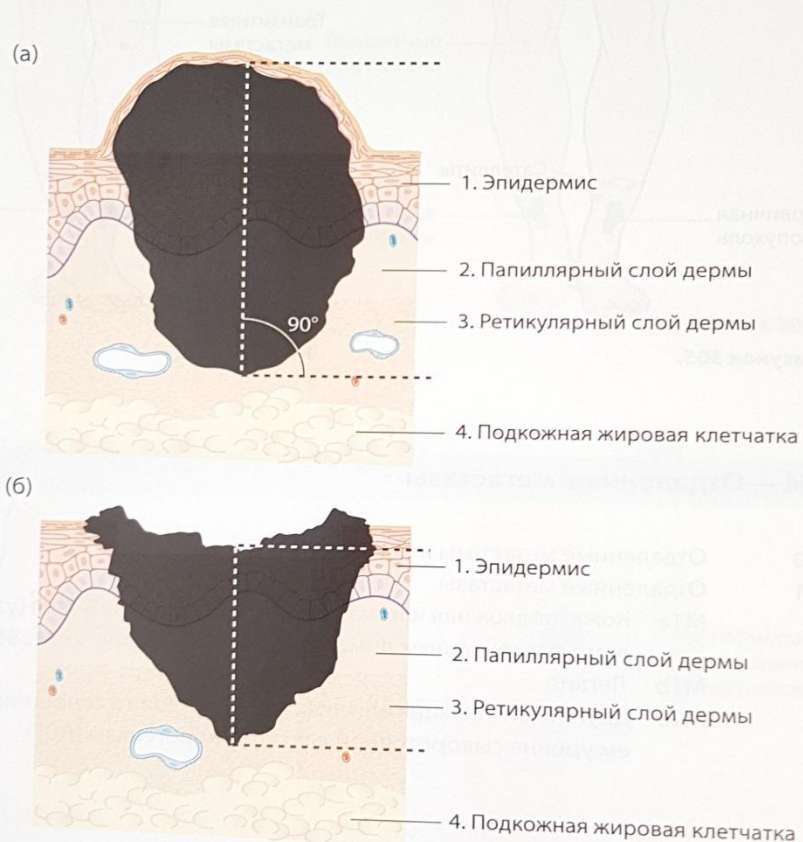
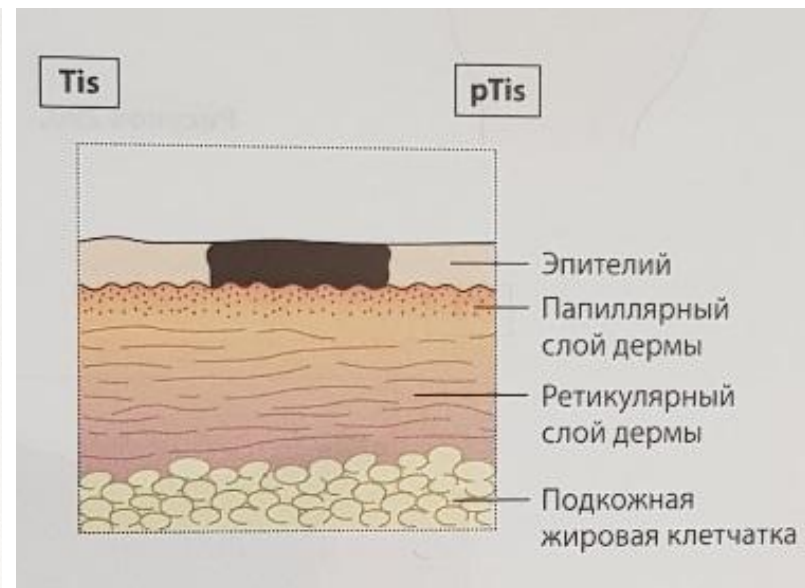


Рисунок 307.



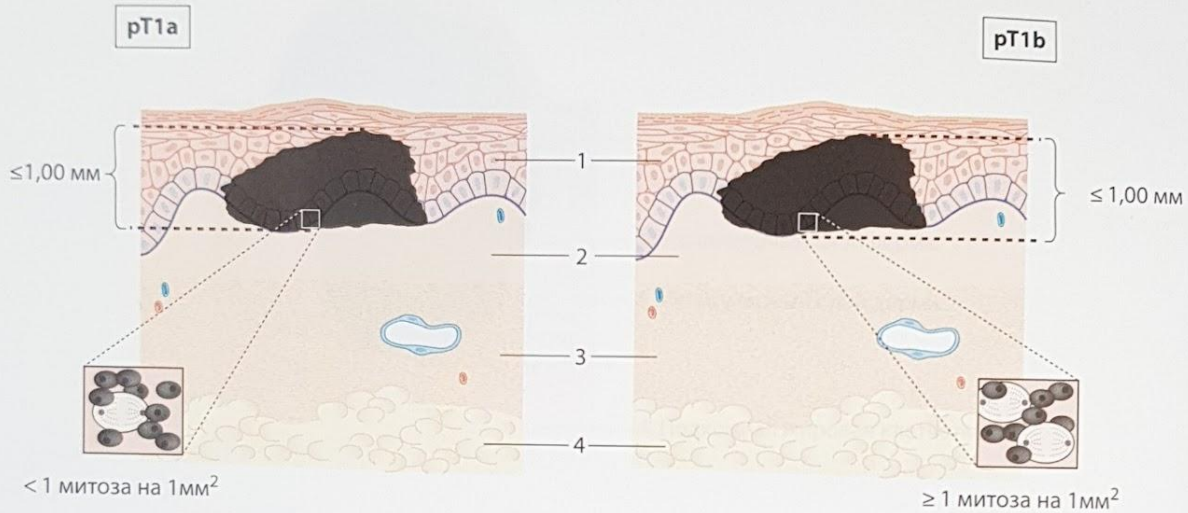
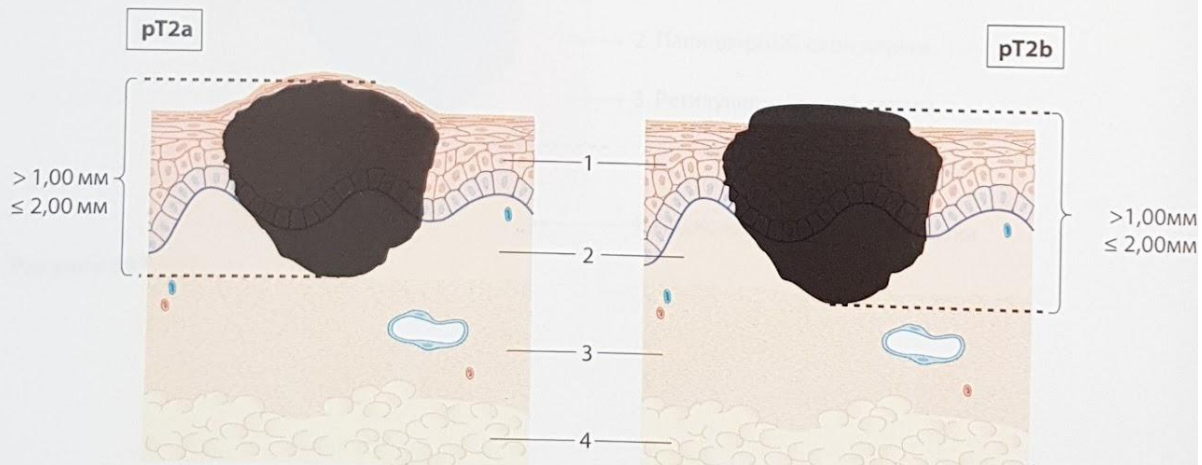


Рисунок 308.



- pT1 Опухоль толщиной не более 1 мм (рис. 308)
 pT1a < 1 митоза на мм² без изъязвления
 pT1b ≥ 1 митоза на мм², 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 (рис. 311)
 pT4a Без изъязвления
 pT4b С изъязвлением

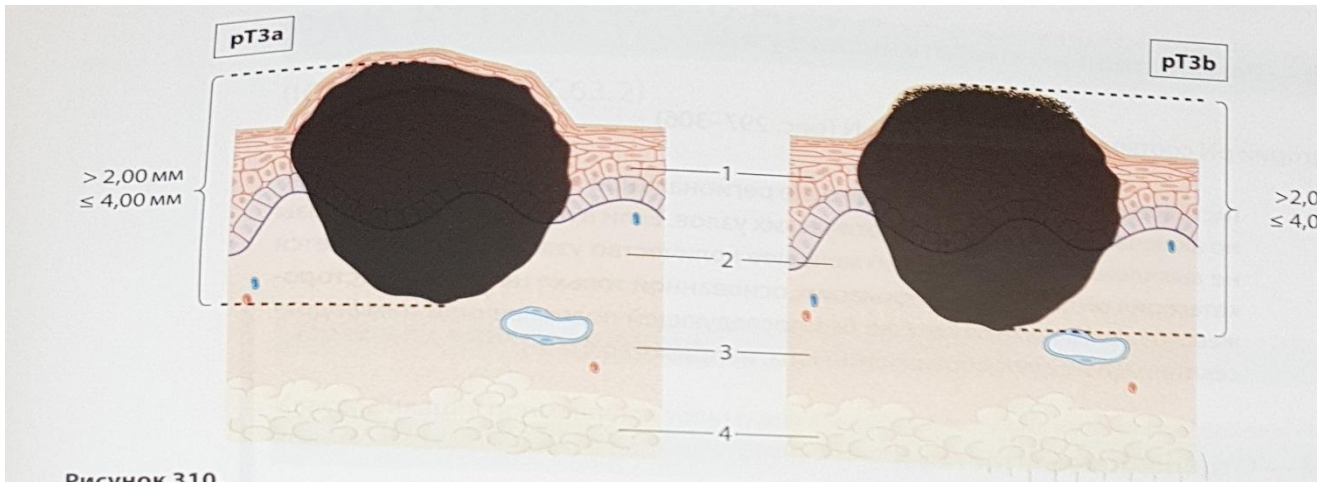


Рисунок 310.

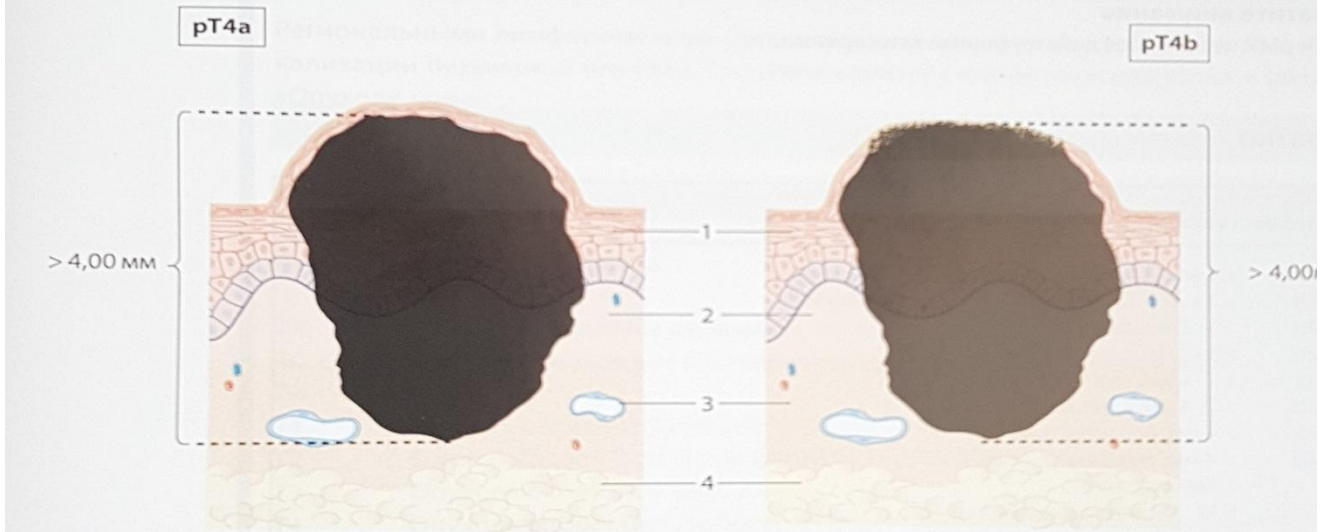


Рисунок 311.

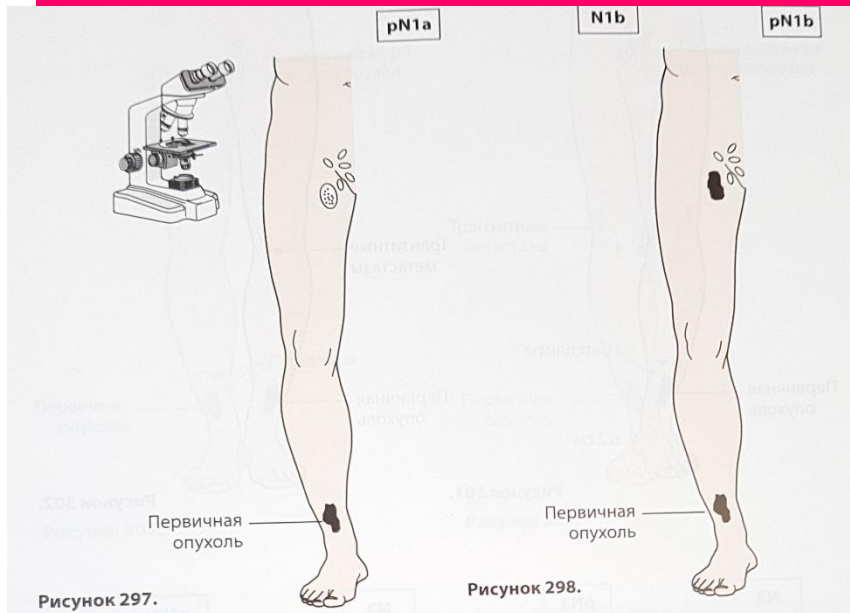


Рисунок 297.

Рисунок 298.

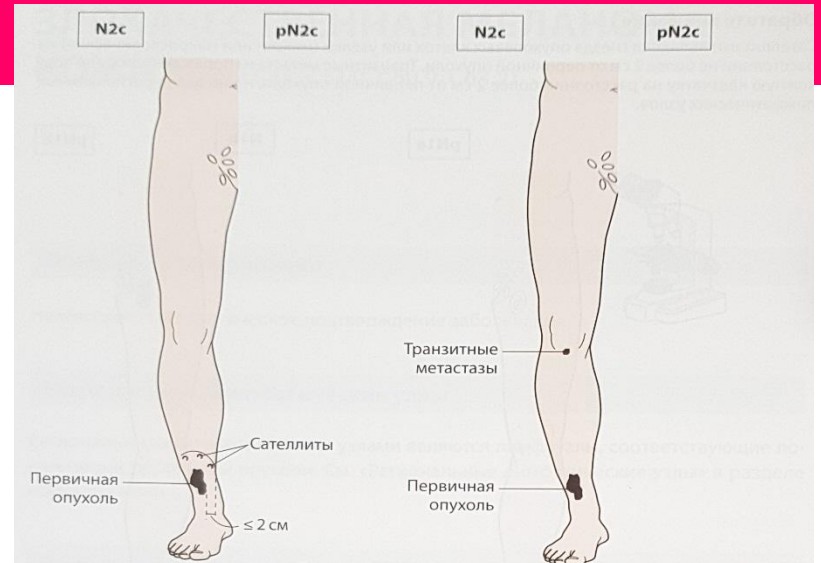


Рисунок 301.

Рисунок 302.

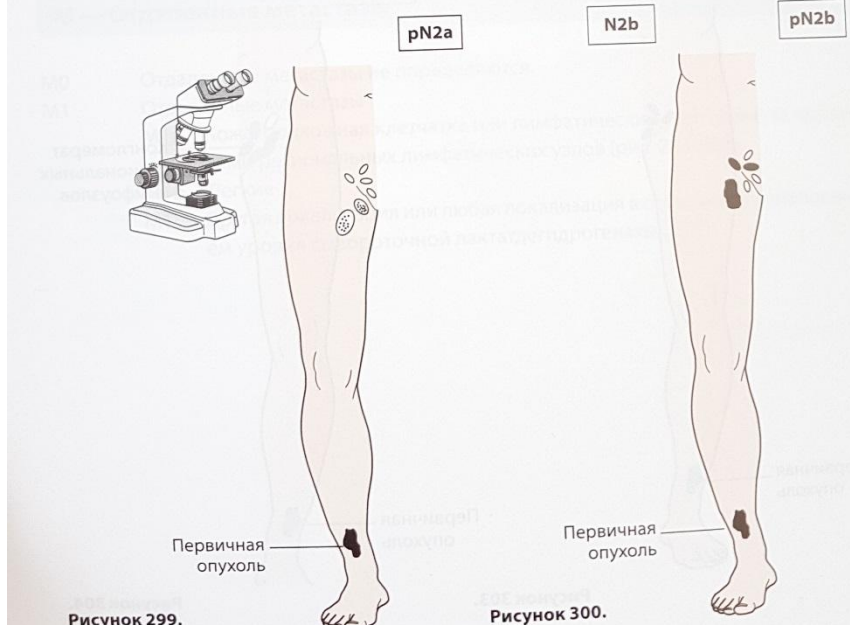


Рисунок 299.

Рисунок 300.

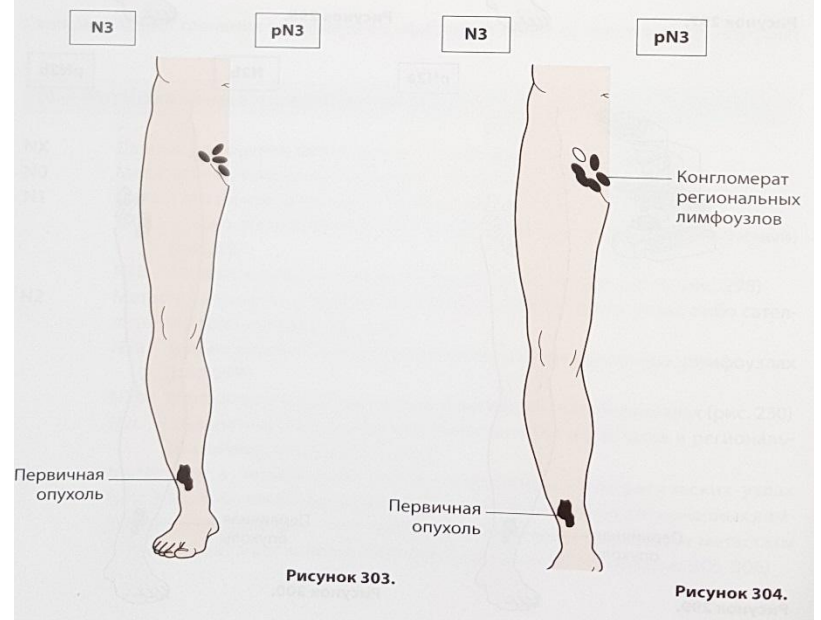
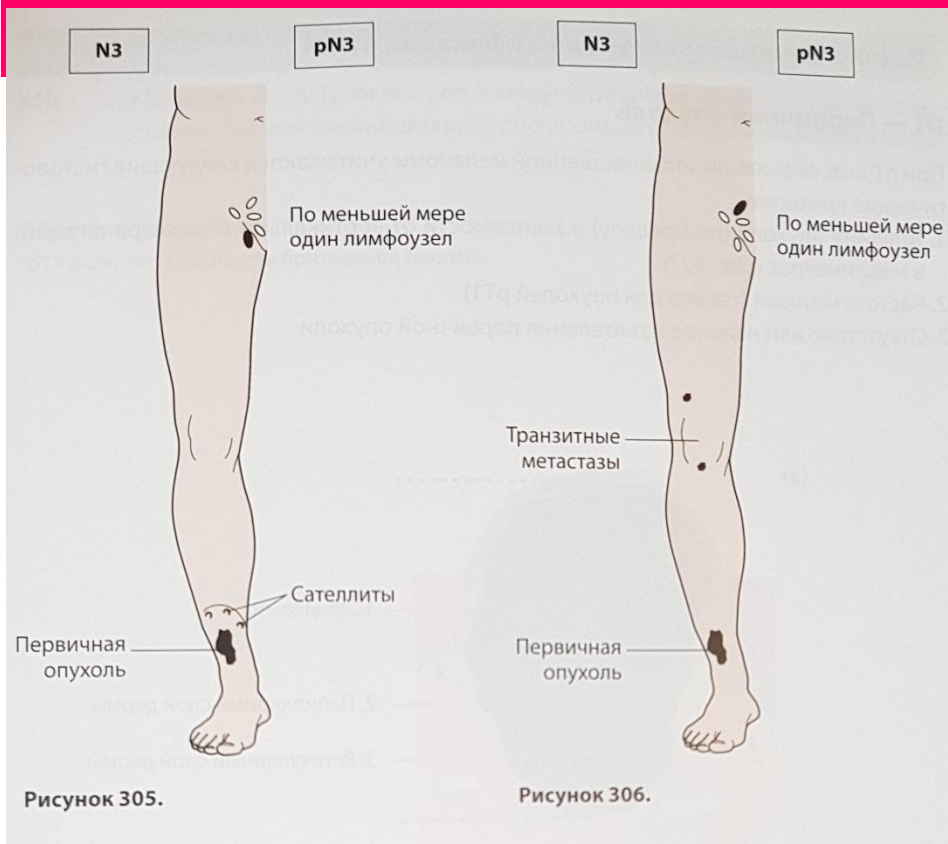
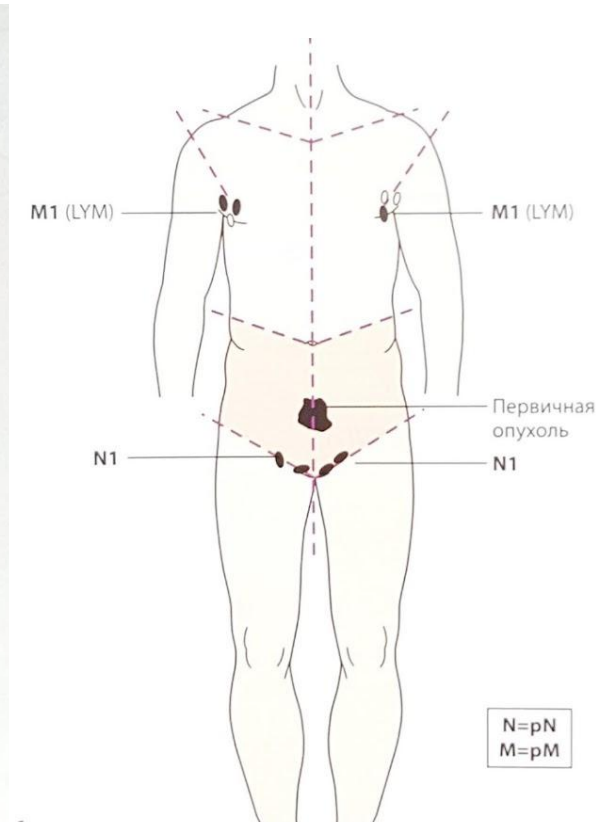
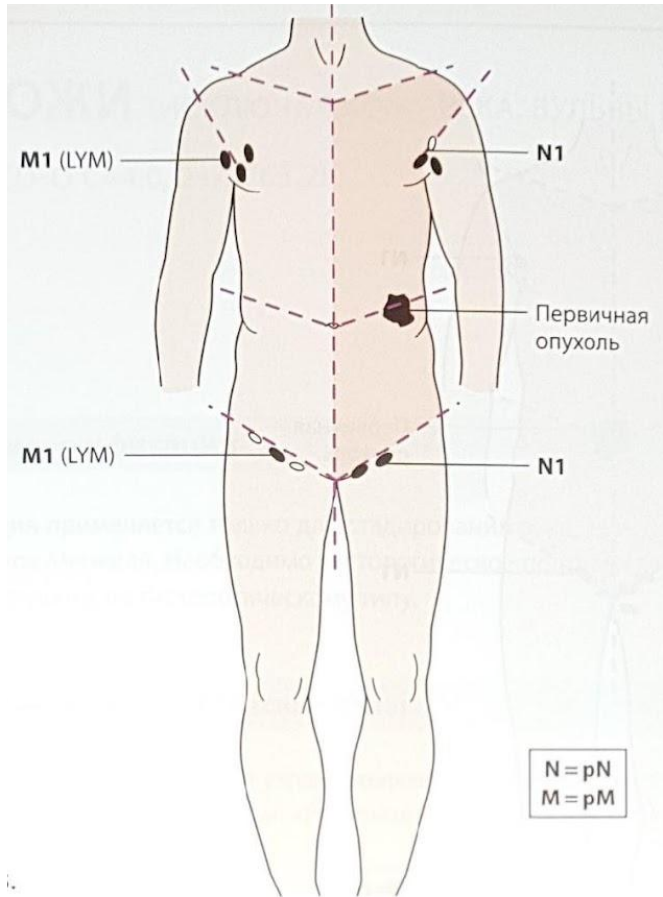
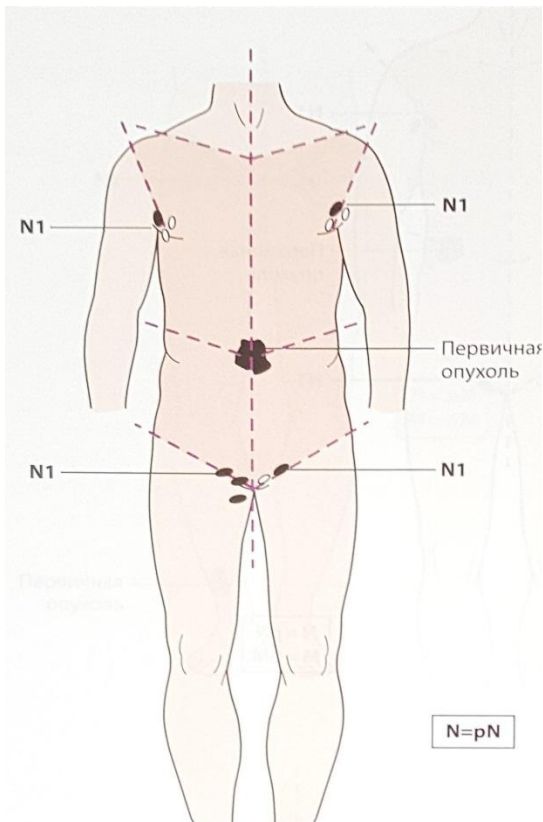


Рисунок 303.

Рисунок 304.



- M0 Отдаленные метастазы не определяются
- M1 Отдаленные метастазы
 - M1a Кожа, подкожная клетчатка или лимфатический узел (узлы) за пределами региональных лимфатических узлов (рис. 283–286)
 - M1b Легкие
 - M1c Другая локализация или любая локализация в сочетании с повышенем уровня сывороточной лактатдегидрогеназы (ЛДГ)



Базалиома (поверхностная)



Поверхностная Б.



Поверхностная Б.



Поверхностная Б.

Базалиома (узловая)

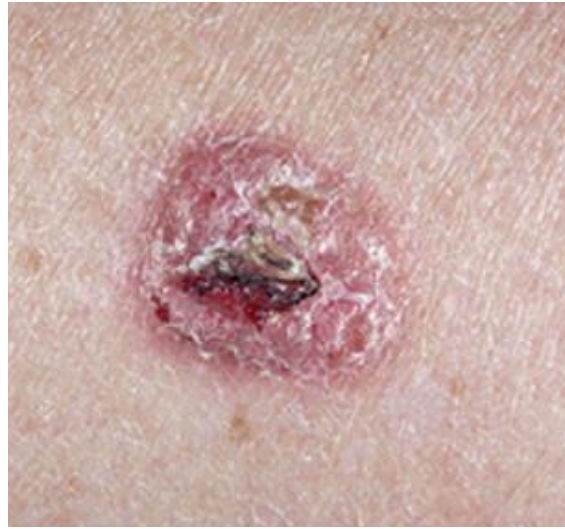


Узловая Б.



Узловая Б.

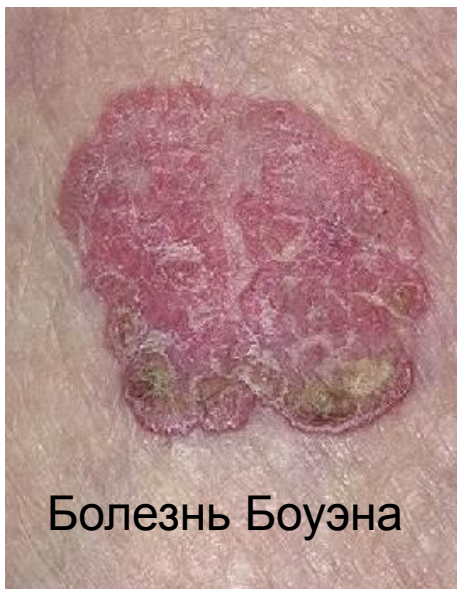
Базалиома (язвенная)



Базалиома (склерозирующая)



Плоскоклеточный рак кожи



Болезнь Боуэна



Узловой ПКРК



Изъязвленный ПКРК



Язвенный ПКРК



Папиллярный ПКРК




Ороговевающий
ПКРК

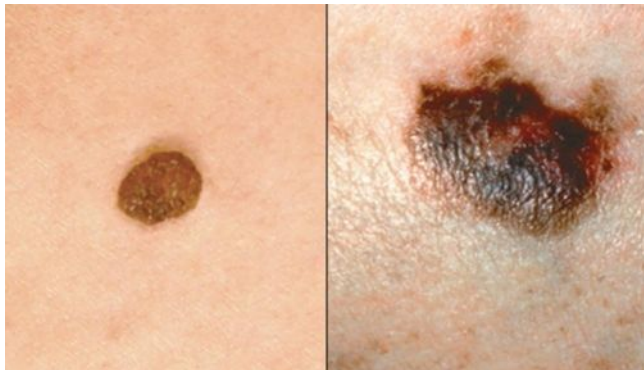
Меланома кожи

Клинические признаки активации невуса:

1. Быстрый рост невуса, появление уплотнения или асимметрии любого участка невуса.
2. Чувство жжения, зуд, покалывание, напряжение невуса.
3. Любое изменение венчика гиперемии вокруг невуса,
4. выпадение волос с поверхности невуса,
5. появление трещин, выростов, кровоточивости, увеличение лимфоузлов.

	Обычная родинка	Меланома	
Симметричная			Ассиметричная
Четкоочерченная			Нечеткоочерченная
Ровно окрашенная			Неровно окрашенная
Менее 6 мм			Более 6 мм
Обычная родинка			Растущая родинка





Беспигментная меланома

Skin Cancer:

The ABCD Rule

Notice any of the following changes to a mole or birthmark or a spot on the skin over a period of one month to one or two years?

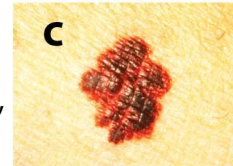
Asymmetry - One half of the mole does not match the other half.



Border irregularity - The edges of the mole are irregular, ragged, blurred, or notched.



Color - The color over the mole is not the same. There may be differing shades of tan, brown, or black and sometimes patches of red, blue or white.



Diameter - The mole is larger than 6 millimeters (about 1/4 inch or about the size of a pencil eraser) or is growing larger.



Благодарю за внимание!

Факторы риска развития меланомы

Физико-химические

Воздействие УФ спектра солнечной радиации признают одним из наиболее значимых экзогенных факторов, способствующих возникновению МК.

. В первую очередь это произошло за счет сформировавшегося стиля отдыха: поездки 2-3 раза в год на морские побережья, где солнечной инсоляции, как правило, подвергаются участки тела в обычное время скрытые под одеждой. *Во – вторых,* большое значение имеет *посещение соляриев,* где при достижении желаемого быстрого загара имеет место солнечный ожог кожи. *В – третьих,* *озоновый слой стратосферы* задерживает большинство УФ лучей. Начиная с 1970 года, произошло *уменьшение озонового слоя на 7%.*

Считается, что УФ часть солнечного спектра вызывает мутации туморсупрессорных генов p53, p16 и p15.

Травматизация невусов является значимым фактором риска развития меланомы кожи, причем опасность представляет как многократное, так и однократное повреждение, которые имеют практически эквивалентное значение.

Факторы риска развития меланомы

Биологические факторы

1. *Особенности питания.* Риск повышен у людей, употребляющих в пищу в основном белки и жиры животного происхождения, а также у лиц злоупотребляющих алкоголем.

2. *Лекарственные препараты.* Среди лекарств с возможным риском развития меланомы наибольшее значение имеют эстрогенсодержащие гормональные препараты (пероральные контрацептивы, препараты, назначаемые при расстройствах менструального цикла и в менопаузальном периоде)

3. *Вирусная инфекция в анамнезе (краснуха).*

1. *Расовая и этническая принадлежность, а именно фототип кожи.* Чернокожие люди подвержены заболеванию МК в 4 раза реже, чем люди белой расы. Вероятно, темная кожа, содержащая больше меланина в эпидермисе, лучше задерживает УФ излучение, и тем самым является более надежной естественной защитой от его повреждающего действия на меланоциты. Опухоль чаще поражает людей со светлой кожей. Чаще заболевают люди, не склонные к загару, у которых после УФ радиации возникают ожоги. Типичный пациент с меланомой имеет соломенные или рыжие волосы, голубые глаза и светлую кожу.

Факторы риска развития меланомы

1. *Эндокринные нарушения.* Роль гормонального фактора в этиологии меланомы не вызывает сомнения. В клетках меланомы человека выявлены эстрогенорецепторы. Кроме эстрогенов в процессе меланогенеза участвуют и андрогены. Поэтому, до начала полового созревания, когда уровень половых гормонов не высок, меланомы кожи развиваются крайне редко. ***Половое созревание, беременность, климактерические перестройки в организме*** являются критическими периодами, которые расцениваются как фазы риска по активизации и малигнизации пигментных невусов. Активную роль в меланогенезе играет меланостимулирующий гормон (МСГ). ***С возрастом секреция МСГ снижается.*** Этим можно объяснить уменьшение частоты меланомы после 50 лет. У кастрированных по каким-либо причинам мужчин или женщин меланомы не наблюдаются.

Профилактика