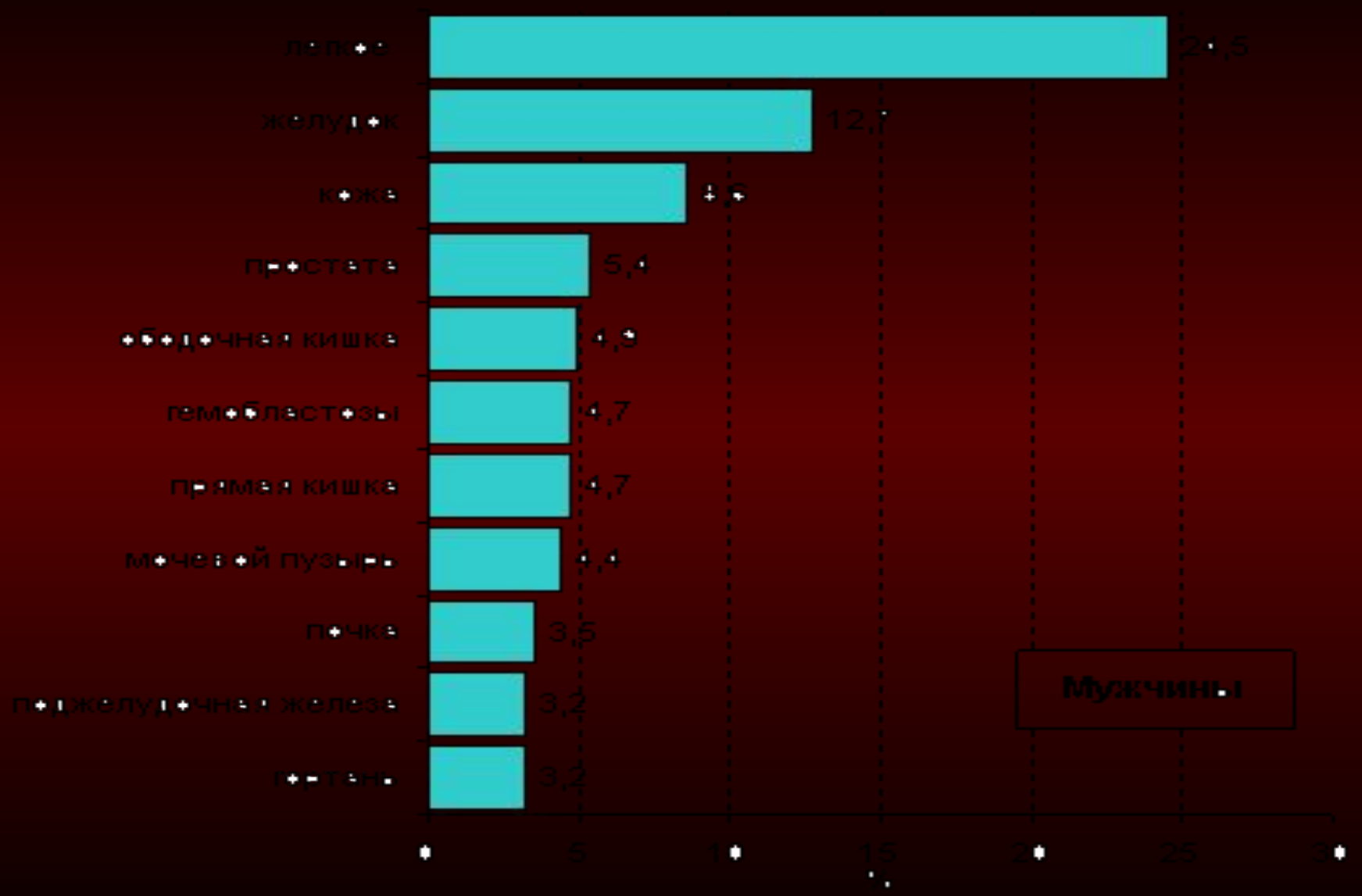
Кафедра онкологии РГМУ
Петерсон С.Б., Чулкова С.В., Егорова А.В., Лепкова Н.В., Беневский А.И., Малыгин С.Е., Галаева З.М.

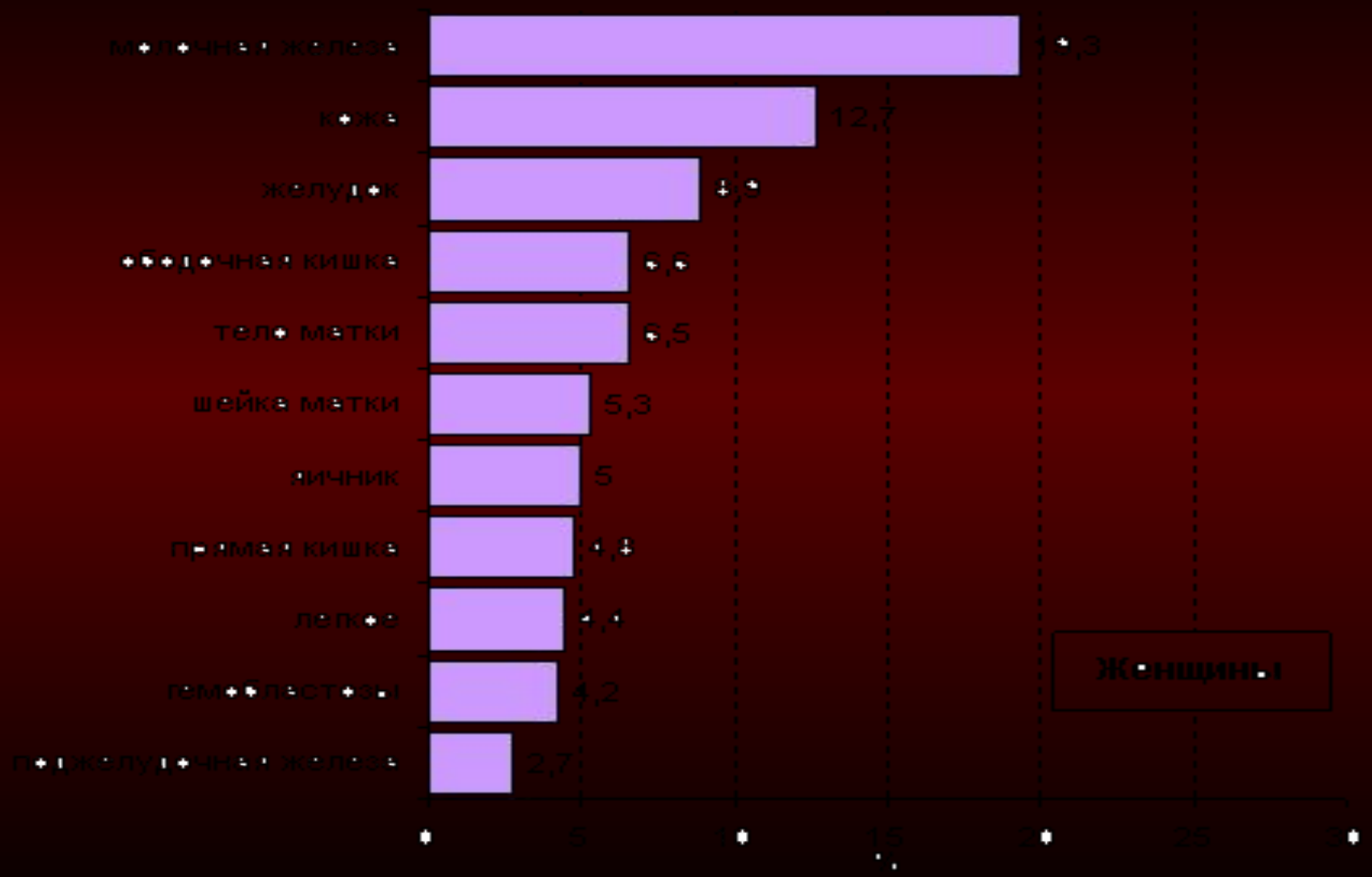
Профилактика злокачественных опухолей

Шестьдесят лет назад основоположник отечественной онкологии академик Н.Н. Петров писал: «Мы знаем так много о причинах рака, что не только возможно, но и совершенно необходимо поставить противораковую борьбу на рельсы профилактики».

Заболеваемость злокачественными опухолями



Заболеваемость злокачественными опухолями



Рак желудка
Факторы риска

- ☞ Повышенное потребление соли, маринованных, пережаренных, копченых продуктов, острой пищи (национальное корейское блюдо кимчи (разновидность квашенной капусты), содержащее в больших количествах соль и нитраты, было признано одной из причин развития РЖ в Корее).
- ☞ В 2,5 раза выше риск заболеть РЖ у ежедневно употребляющих животное масло по сравнению с лицами, предпочитающими растительное масло.

Рак желудка
Факторы риска

☞ Повышенное потребление алкоголя, особенно водки.

☞ Установлена прямая корреляционная связь частоты РЖ с содержанием в почве меди, молибдена, кобальта и обратная – цинка и марганца.

Рак желудка
Факторы риска

- Относительный риск заболевания у лиц, которые вскармливались грудью матери менее года, в 3–4 раза выше, чем у лиц, вскармливающихся более года, что возможно, обусловлено снижением защитной функции слизистой желудка из–за недостатка иммуноглобулина А и более ранним инфицированием H. pylori.
- Нитраты и нитриты при продолжительном эффекте обладают канцерогенным эффектом. Основным источником их поступления в организм человека являются овощи в зависимости от способа выращивания, вида удобрений, воды для поливки, вяленые и копченые продукты, алкогольные продукты (пиво, виски), специи.
- Международным Агентством по изучению рака **HP признан канцерогеном первого порядка, то есть связь с развитием РЖ считается доказанной.**

Влияние факторов окружающей среды на формирование рака желудка

Профилактика рака желудка

- Ранняя диагностика и лечение хронической желудочной патологии:

гастрит, язвенная болезнь,

резецированный желудок и т.д.

с ежегодными эндоскопическими или рентгенологическими исследованиями,

а при наличии изменений в их клинике - повторением обследования - после появления этих изменений.

Профилактика рака желудка

Ограничение употребления:

- маринованных, пережаренных, копченых продуктов,
- соли,
- острой пищи,
- крепких спиртных напитков,
- пива,
- жиров животного происхождения.

Колоректальный рак (КРР)

✍ Согласно прогнозам в первые десятилетия наступившего тысячелетия рак данной локализации возникнет у каждого 16–17-го жителя планеты.

Факторы риска

- Возраст: более 90% людей с диагностированным колоректальным раком это лица **старше 50 лет**.

- Семейный анамнез: лица, имеющие близких родственников (родители, братья, сестры, дети) больных колоректальным раком до возраста 60 лет или имеющие двух и более близких родственников, у которых колоректальный рак развился в любом возрасте, находятся в группе высокого риска колоректального рака.

Факторы риска возникновения КРР

- Личный анамнез: лица, у которых был диагностирован и лечен колоректальный рак, находятся в группе риска повторного развития рака.

- Генетические нарушения: колоректальный рак значительно чаще развивается у лиц с нарушениями определенных генов. Существуют определенные типы врожденного (генетического) колоректального рака:

Факторы риска возникновения КРР

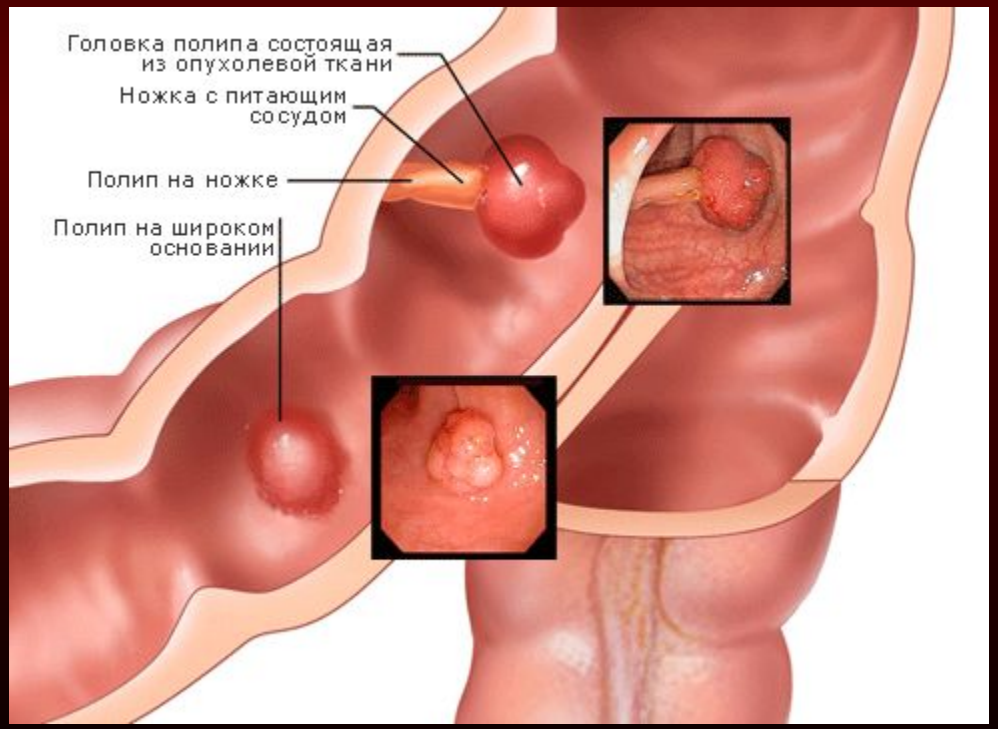
- Кишечные полипы
- Семейный аденоматозный полипоз

Возникает вследствие изменения специфического гена APC

и является причиной

приблизительно 1%

всех колоректальных раков.



Факторы риска возникновения КРР

- Врожденный неполипозный рак толстой кишки, наиболее частый тип. Это заболевание связано приблизительно с 2% всех колоректальных раков и возникает вследствие изменения специфических генов.
- Члены семей лиц с врожденный неполипозным раком толстой кишки или семейным аденоматозным полипозом должны проходить специальное обследования с целью выявления у них специфических генетических изменений.

Влияние факторов окружающей среды на формирование КРР

☞ Диета:

лица, потребляющие в основном пищу, содержащую *много жиров животного происхождения*, находятся в группе высокого риска развития колоректального рака.

☞ Физическая активность:

наибольшая вероятность развития колоректального рака у лиц *со сниженной физической активностью и избыточным весом*.

Влияние факторов окружающей среды на формирование КРР

<u>Курение/алкоголизм:</u>

курильщики и лица злоупотребляющие алкоголем имеют больший риск развития колоректального рака.

Профилактика КРР

- Своевременная диагностика и лечение полипов и полипозов.
- Лечение заболеваний неполипозного характера: неспецифический язвенный колит, болезнь Крона, дивертикулез, инфекционные колиты, хронический парапроктит.

Профилактика КРР

- Ограничение употребления мясных продуктов.

- Потребление фруктов, овощей
- и цельнозерновых продуктов.

- Уменьшение потребления
- жиров животного происхождения.
- Отказ от курения и алкоголя
- Повышение уровня
- физической активности.

Опухоли кожи

Причины развития рака кожи (существует 2 вида - базальноклеточный и плоскоклеточный):

- воздействие ультрафиолетового излучения;
- длительный контакт с химическим канцерогенами (каменноугольная смола, мазут, сажа и др.);
- действие ионизирующей радиации (рак кожи у рентгенологов);
- длительное термическое действие.

Факторы риска рака кожи и меланомы
(сравнение)

Факторы	Рак кожи базальноклеточный и плоскоклеточный (ПКР)	Меланома
Возраст	Старше 55 лет	Моложе 55 лет
Пол	Чаще у мужчин	Чаще у мужчин 1,2:1
Локализация	Лицо, шея, предплечье, кисть	Туловище (одинаково у мужчин и женщин) Ноги (у женщин)

Факторы риска рака кожи и меланомы

Иммуносупрессия	ПКР при УФ облучении у пациентов с пересаженной почкой	То же
Повышенная чувствительность к УФ (предрасполагаю-щие состояния и заболевания)	Солнечный кератоз Эпидермодисплазия + ВПЧ + СОЛНЦЕ	Лентиго Диспластический невус Врожденный невомеланоцитар-ный невус

Факторы риска рака кожи и меланомы

Характер профессиональ-ной деятельности	**Работа на открытом для солнечных лучей пространстве** Фермеры Рабочие открытых стройплощадок	Работа при искусственном освещении «Курортники» Смена климата на короткое время Сильные солнечные ожоги в детском возрасте
Цвет кожи	**Светлая** Редко среди чернокожих и смуглых Часто ПКР среди чернокожих альбиносов	**Светлая** Редко среди чернокожих или смуглых Редко среди чернокожих альбиносов

Меланома
Факторы риска

ЭКЗОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА

Данная группа факторов риска представлена физическими, химическими и биологическими агентами окружающей среды, обладающими непосредственным, прямым воздействием на кожу.

ЭНДОГЕННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА

Могут быть отнесены к двум группам.

1. некоторые биологические особенности организма, присутствие которых повышает риск развития меланомы.
2. предшественники меланомы, т. е. такие патологические изменения кожи, которые имеют вероятность злокачественного перерождения.

ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА

- Ультрафиолетовое (УФ) излучение солнца.
- Ионизирующая радиация.
- Электромагнитное излучение.
- Флюоресцентное освещение.
- Хроническая травматизация кожи.

ХИМИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА

- Более частое возникновение меланомы было выявлено:
- у работников нефтехимических, химических (в частности, производящих азотную кислоту), резиноизготавливающих предприятий;
- у лиц, занятых в производстве винилхлорида, поливинилхлорида, пластмасс, бензола, пестицидов.

БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА

- Из биологических факторов риска возникновения меланомы кожи наибольшее значение имеют особенности питания, кожные болезни, вирусные инфекциии некоторые лекарственные препараты.

- КОЖНЫЕ БОЛЕЗНИ

☺ Вероятность увеличения риска развития меланомы у лиц с такими предшествующими заболеваниями, как акне, псориаз и дерматиты, не получила подтверждения.

Эндогенные факторы риска

Первая группа

- расовая и этническая предрасположенность,
- уровень пигментации организма,
- наследственные (семейные) факторы,
- антропометрические показатели,
- иммунные нарушения,
- эндокринные факторы,
- репродуктивные факторы у женщин.

Вторая группа

- пигментная ксеродерма кожи,
- меланоз Дюбрейля,
- невусы.

Эндогенные факторы риска

☹ Из репродуктивных факторов риска развития меланомы наибольшая роль отводится беременности, которая <u>активизирует процессы меланогенеза</u>.

☹ Беременность стимулирует малигнизацию невусов.

ГРУППЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

1. Люди, которые по роду своей профессиональной деятельности большее время находятся под воздействием УФ радиации, а также регулярно проводящие свой отпуск в низких географических широтах

2. Люди, которые по роду своей профессиональной деятельности постоянно имеют контакт с различными химическими канцерогенами, ионизирующей радиацией и электромагнитным излучением

3. Люди с нарушением пигментации организма (так называемый светлый фенотип).

4. Люди с генетически детерминированным или приобретенным иммунодефицитом

5. Родственники больных меланомой кожи.

ГРУППЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

6. Люди, длительное время принимающие гормональные препараты.

7. Люди с наличием меланоза Дюбрейля.

8. Люди, пигментные невусы которых постоянно подвергаются механической травматизации, а также с однократно травмированными пигментными невусами кожи.

9. Люди с диспластическим невусным синдромом, а также их родственники.

10. Люди, имеющие пигментные невусы кожи размером 1,5 см и более визуально черной или темно-коричневой окраски.

11. Люди, имеющие на коже более 50 пигментных невусов любого размера.

12. Женщины в период беременности или лактации.

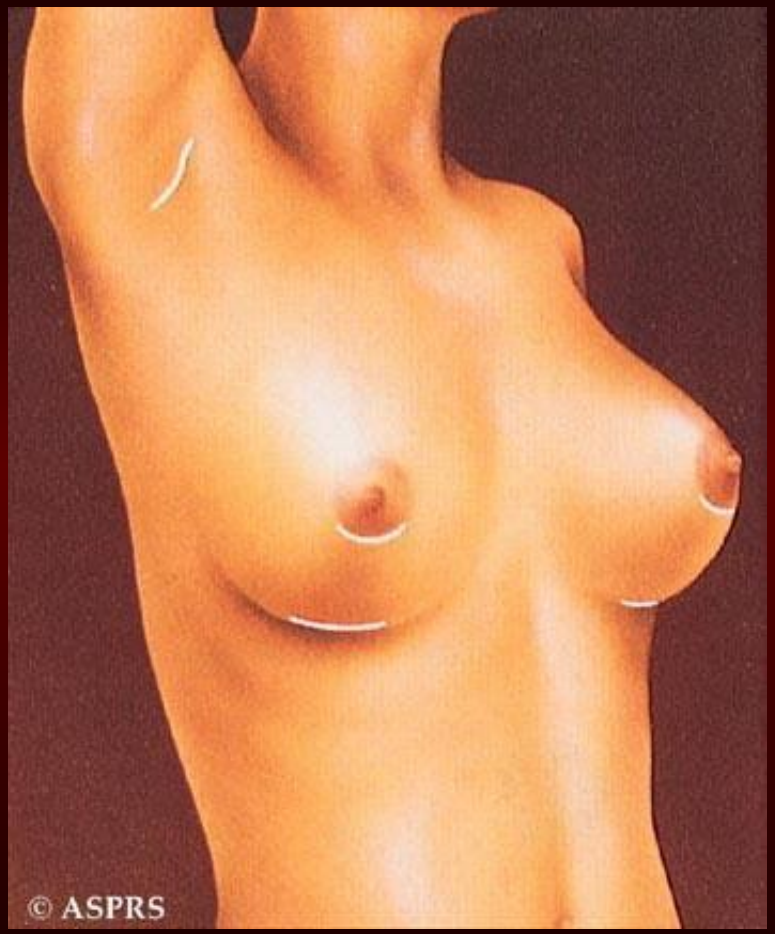
Профилактика опухолей кожи

- Защита лица и шеи от интенсивного и длительного солнечного облучения, особенно у пожилых людей со светлой, плохо поддающейся загару кожей.
- Регулярное применение питательных кремов с целью предупреждения сухости кожи.

Профилактика опухолей кожи

- Радикальное излечение длительно незаживающих язв и свищей.
- Защита рубцов от механических травм.
- Строгое соблюдение мер личной гигиены при работе со смазочными материалами и веществами, содержащими канцерогены.
- Своевременное излечение предраковых заболеваний кожи.

Рак молочной железы
Факторы риска



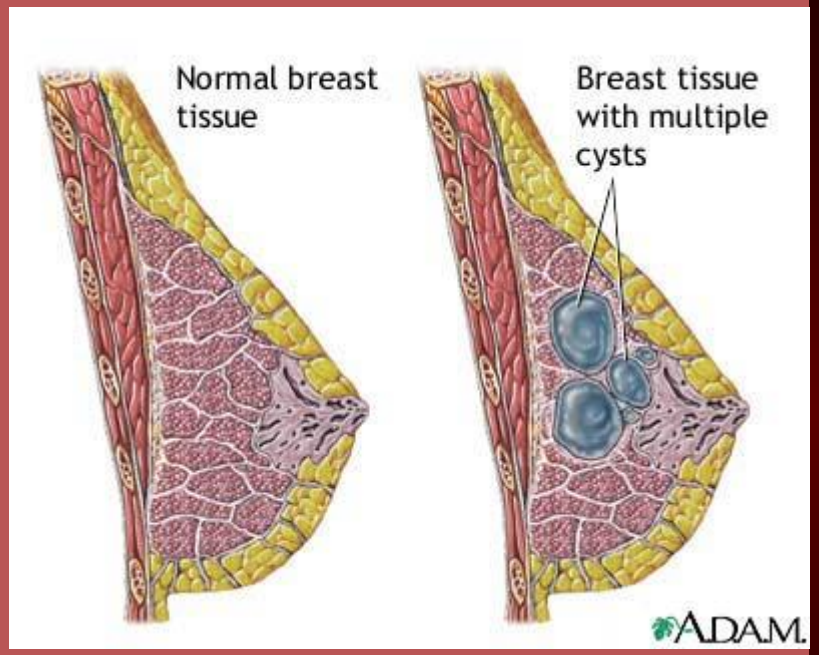
I. Факторы, характеризующие функционирование репродуктивной системы организма:

а) менструальная, половая, детородная, лактационная функции;

б) гиперпластические и воспалительные заболевания яичников и матки.

Факторы риска развития рака молочной железы

II. Эндокринно-метаболические факторы, обусловленные сопутствующими и предшествующими заболеваниями:



а) дисгормональные гиперплазии молочных желез;

б) гипертоническая болезнь;

в) сахарный диабет пожилых;

г) атеросклероз; д) заболевания печени;

ж) заболевания щитовидной железы (гипотиреоз);

з) ожирение.

Факторы риска развития рака молочной железы

III. Генетические факторы (носители BRCA-1 или BRCA-2 генов):

а) РМЖ у кровных родственников (наследственные и «семейные» РМЖ);

б) молочно-яичниковый «синдром» (РМЖ и рак яичников в семье);

в) синдромы:

· РМЖ + опухоль мозга,

· РМЖ + саркома,

· РМЖ + рак легкого + рак гортани + лейкоз,

· SBLA-синдром + саркома + РМЖ +лейкоз + карцинома коры надпочечников;

Факторы риска развития рака молочной железы

г) раково-ассоциированные генодерматозы:

· болезнь COWDEN – множественная трихилема кожи + рак щитовидной железы, аденоматозный полипоз, рак толстой кишки + РМЖ;

· болезнь BLOOM – аутосомалъный наследственный генодерматоз + РМЖ.

IV. Экзогенные факторы:

а) ионизирующая радиация; б) курение;

в) химические канцерогены, общие для всех

локализаций опухолей; г) избыточное потребление животных жиров; высококалорийная диета.

Профилактика рака молочной железы

Своевременное избавление больных от предраковых уплотнений в молочных железах,

а также соблюдение

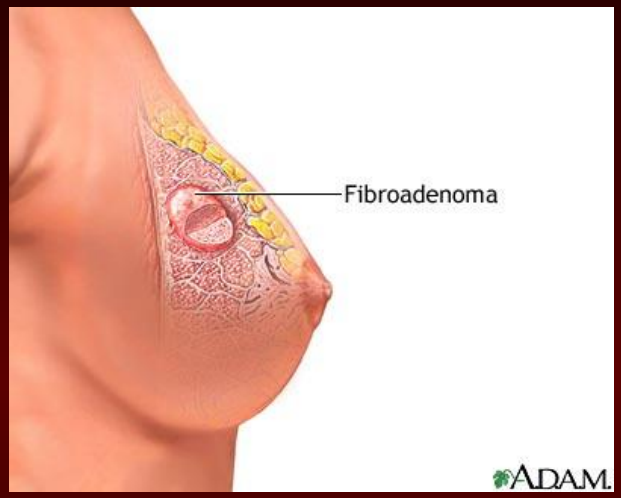
нормального физиологического ритма

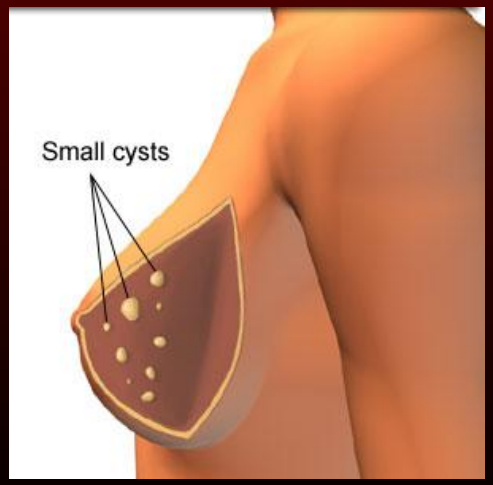
жизни женщины

(беременность, кормление)

с сокращением до минимума

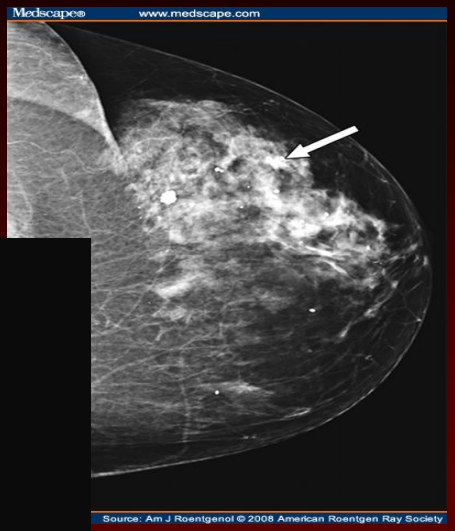
числа абортов.





Профилактика рака молочной железы

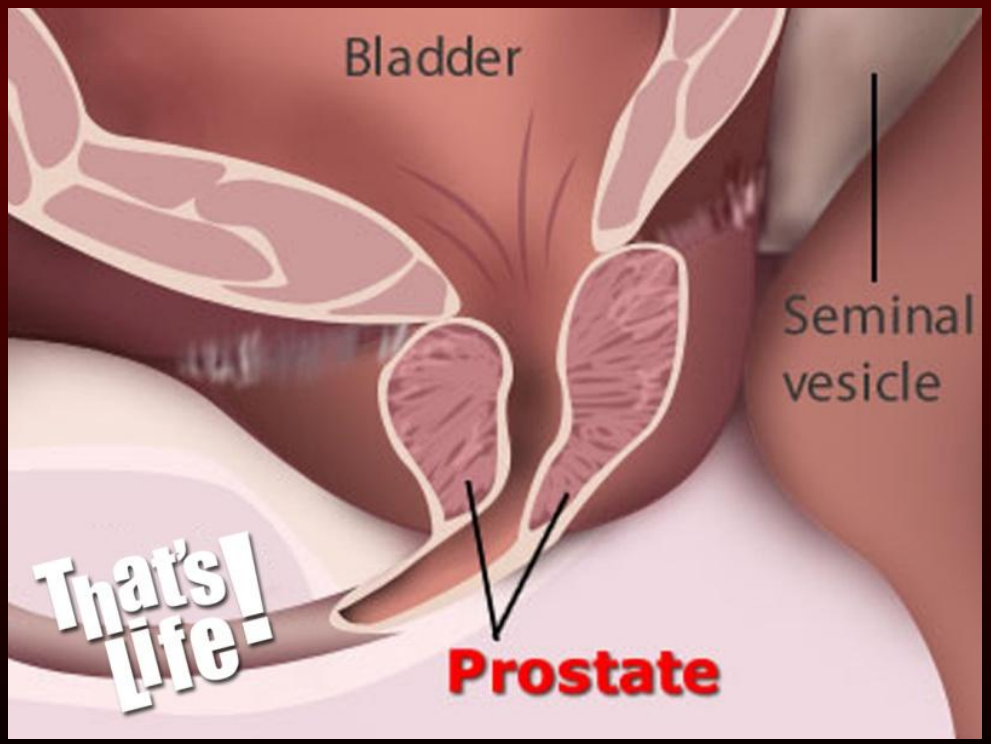
- Систематические самостоятельные обследования и ежегодные профилактические врачебные осмотры женщин в возрасте старше 40 лет.
- Маммография рекомендуется 1 раз в 2 года в возрасте после 40 лет, 1 раз в год - после 50 лет.



Женщинам, относящимся к группам риска, рекомендована ежегодная маммография начиная с возможно раннего возраста.

Рак предстательной железы
Факторы риска

- Возрастные гормональные изменения в организме мужчины, связанные с изменениями в системе гипоталамус – гипофиз – надпочечники - яички.
- У лиц с высоким андрогенным фоном (например, у лиц с высокой сексуальной активностью) рак предстательной железы встречается чаще.
- Генетическая предрасположенность.



Рак предстательной железы
Факторы риска

- Место проживания и расовая принадлежность (рак простаты реже встречается в восточной Европе и Азии, чаще в Америке и Скандинавии).
- Кадмиевый токсикоз (хроническая интоксикация кадмием-сварочные и типографские работы, производство резины).
- Дисбаланс нутриентов (снижение в пище растительных продуктов и витамина Е на фоне увеличения потребления животных жиров и белков).

Профилактика рака предстательной железы

- Диета: предпочтение овощам и фруктам (томаты, капуста, брокколи, соя, виноград и другие), ограничить продукты, содержащие животные жиры и кальций.

- Ограничить курение табака, прием алкоголя.

- Повысить уровень физической активности.

- Снизить избыточный вес.

Профилактика рака предстательной железы

✍ Определение ПСА

позволяет выявить рак простаты у лиц с бессимптомным течением болезни;

Важно:

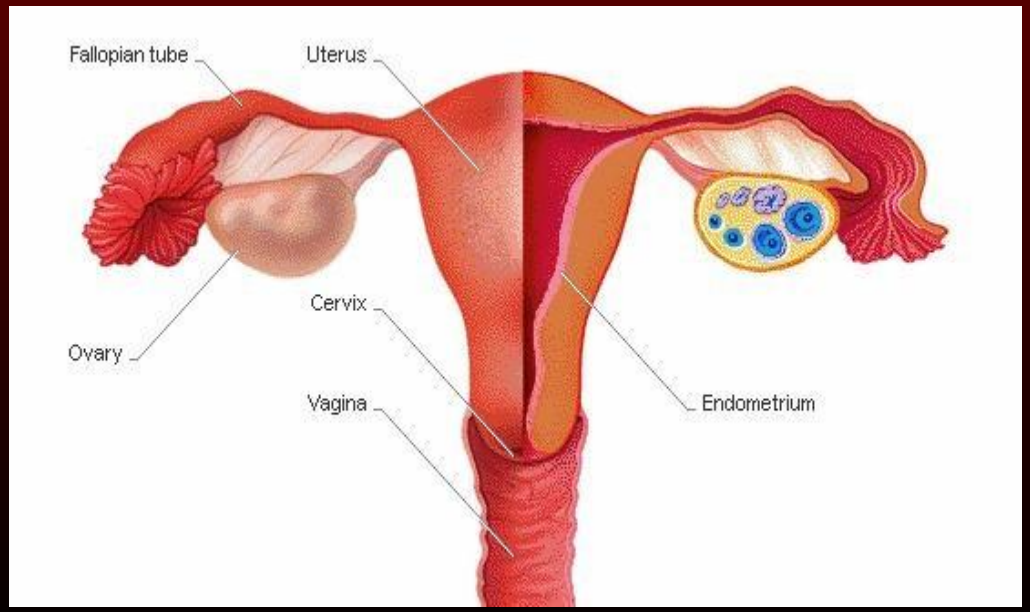
☹ Нормальный уровень ПСА не исключает наличие рака предстательной железы;

☹ Отрицательный результат биопсии при нормальном уровне ПСА не исключает наличие рака простаты.

Примерно 40% мужчин среднего возраста имеют рак простаты, однако, скрининговое обследование позволяет обнаружить болезнь только у 3%.

Злокачественные новообразования женских половых органов. Факторы риска.

- Раннее менархе;
- поздняя менопауза (после 52 лет);
- отсутствие родов;
- ожирение;
- заместительная гормонотерапия в постменопаузе без прогестинов;
- гиперплазия эндометрия;



Злокачественные новообразования женских половых органов. Факторы риска.

- прием тамоксифена;
- синдром Штейна – Левенталя, эстрогенсекретирующие опухоли яичников, наличие в анамнезе гормонально – зависимых опухолей;
- сахарный диабет;
- генетическая предрасположенность;
- начало половой жизни раннее 15 лет;
- ранние первые роды;
- курение;

Злокачественные новообразования женских половых органов. Факторы риска.

- нарушение функции яичников;
- отсутствие половой жизни;
- отсутствие беременностей;
- частые аборты в анамнезе;

Злокачественные новообразования женских половых органов. Факторы риска.

- иммунодефицитные состояния;
- папилломавирусная инфекция (особенно 16 и 18 типов, а также реже встречающимся при РШМ 31 и 33 типов) и вирус Herpes simplex II типа;
- ранняя менопауза;
- увеличение числа половых партнеров.

Профилактика злокачественных новообразований женских половых органов

- Использование барьерных средств контрацепции;
- регуляция числа беременностей и родов;
- профилактика абортов;
- применение профилактических вакцин, предотвращающих заражение ВПЧ;
- профосмотры с цитологическим скринингом и кольпоскопией;

Профилактика злокачественных новообразований женский половых органов

- борьба с ожирением;
- регулярная физическая активность;
  - коррекция питания: замена насыщенных жиров ненасыщенными жирами растительного происхождения, увеличение потребления фруктов и овощей, ограничение употребления красного мяса;

Профилактика злокачественных новообразований женских половых органов

- отказ от курения;
- формирование группы онкогенетического риска, с последующим постоянным наблюдением с целью своевременного выявления предраковых заболеваний и злокачественных опухолей;
- выявление и устранение факторов окружающей среды, способствующих возникновению злокачественных новообразований женских половых органов;
- профилактика последствий психоэмоционального стресса и депрессии.

Рак легких
Факторы риска

табачный дым содержит более 3800 химических веществ, многие из которых являются канцерогенными для человека

Рак легких
Факторы риска

- Профессиональные факторы (работы в контакте с такими веществами как асбест, мышьяк, хром, никель (и их соединения), радон и продукты его распада, горчичный газ, каменноугольные смолы; алюминиевая промышленность, производства, связанные с коксованием угля, выплавкой железа и стали, резиновая промышленность).

Рак легких
Факторы риска

- Загрязнение атмосферного воздуха в индустриально развитых городах (химическая, нефтехимическая и нефтеперерабатывающая промышленности).
- Возраст старше 45-50 лет.

Рак легких
Факторы риска

- Хронические легочные заболевания: пневмонии, туберкулез, бронхиты, локализованный пневмофиброз.
- Генетические факторы: первичная множественность злокачественных опухолей и наличие РЛ у трех и более кровных родственников.

Профилактика рака легких

- Своевременное и правильное лечение доброкачественных опухолей, хронических заболеваний легких и бронхов.
- Борьба с загрязнением воздушного бассейна городов (устранения или обезвреживания дымовых выбросов промышленных предприятий и бытовых топок. Перевод последних на газовое топливо или их ликвидация с организацией отопления через теплоцентрали, изменение режима сжигания каменного угля, установка дымоуловителей).

Профилактика рака легких

- Максимальное пребывание за городом, организация туристических походов.
- Прекращение курения или, по крайней мере, резкое сокращение числа выкуриваемых сигарет.

- Массовые профилактические флюорографические исследования легких.

Спасибо за внимание!