**Эталон ответа на зачете по онкологии и лучевой терапии для студентов**

**лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов**

Вопрос 1. **Профилактика онкологических заболеваний. Виды. Реалии сегодняшнего дня.**

**Для предупреждения и раннего выявления многих онкозаболеваний определены три этапа наиболее эффективных профилактических мероприятий:**

1) *Первичная профилактика*. Подразумевает ведение здорового образа жизни, исключив вредные привычки.

2) *Вторичная профилактика*. Состоит в своевременной диагностике ранних форм заболевания, а также в контроле за лицами, относящимися к группе риска и имеющими предрасположенность к развитию той или иной опухоли.

3) *Третичная профилактика*. Касается непосредственно больных, уже перенесших эффективное лечение злокачественных новообразований, и помогает избежать развития их метастазирования. Также она помогает предотвратить у вылеченных пациентов появления других форм рака.

**Первичная профилактика**

К этой группе профилактических мероприятий относятся меры, направленные на устранение факторов развития онкологических заболеваний: изменение рациона, образа жизни и пр. Разберем каждый из провоцирующих факторов более подробно.

***Питание***

**Доказано, что диета, состоящая из растительных компонентов, способна своевременно предупредить развитие злокачественных новообразований.**

**Нужно принять к сведению следующие рекомендации:**

1) Рацион, богатый овощами и фруктами, содержащими витамины Е, С и группы В способствует нормальному функционированию и препятствует повреждению генов и их трансформации в раковые клетки за счет своих противоопухолевых свойств.

2) Клетчатка. Этот элемент пищи не переваривается в организме, тем не менее, грубые волокна, входящие в ее состав снижают вероятность возникновения злокачественных новообразований в толстом кишечнике. Большое количество клетчатки содержится в злаках, овощах и фруктах.

3) Тем, кто хочет предостеречь себя он этого недуга, нужно употреблять в пищу овощи, зелень и салаты, заправленные оливковым или растительным маслом, богатым витамином Е, а также, бобовые и цельнозерновые злаки.

4) Выбирая молочные продукты, рекомендуется остановить свой выбор на нежирных сортах сыра.

5) Не стоит полностью отказываться от мяса, нужно употреблять в пищу его нежирные сорта.

***Курение и алкоголь***

Курение провоцирует не только болезни дыхательной системы, но и ряд злокачественных новообразований самых разных локализаций. Профилактика рака легких должна начаться с полного отказа от этой привычки. Большую опасность для организма человека представляет сочетание курения с алкоголем, в разы увеличивающее возникновение рака полости рта. Алкоголь, употребляемый в количествах, превышающих допустимую норму, приводит к опухолям пищевода, желудка, раку печени и гортани.

На сегодняшний день проводится активная пропаганда на эту тему с помощью врачей, печатных изданий с распространением буклетов и памяток для населения, а также средств массовой информации и образовательных учреждений.

***Профилактика инфекционных заболеваний***

В медицине абсолютно точно доказано связь бактериальных и вирусных заболеваний с развитием некоторых видов онкозаболеваний.

Примерами таких проявлений могут стать:

Наличие в желудке болезнетворной бактерии Helicobacter pylori, способствующей развитию гастрита, язвы и рака ЖКТ.

Вирусы гепатитов В и С, увеличивающие в несколько раз вероятность возникновения рака печени.

Некоторые штаммы вируса папилломы, вызывающие развитие рака шейки матки у женщин.

Чтобы предупредить раковые заболевания этих видов нужно проводить вакцинацию от соответствующих вирусов. Избавиться от бактерии Helicobacter pylori можно, пройдя назначенный специалистом курс эрадикационной терапии. Вакциной против ВПЧ каждый может привиться по собственному желанию, а вакцинация от гепатита В включена в календарь прививок.

***Профессиональные вредности***

Если человек работает в плохих условиях труда и ежедневно контактирует с канцерогенами, риск заболеть онкологическими болезнями значительно повышается. Чтобы исключить этот фактор риска, можно сменить место работы или обезопасить себя, соблюдая технику безопасности и уделяя большое внимание личной гигиене.

***Воздействие ультрафиолета***

Ультрафиолетовые лучи пагубно воздействуют на кожу (особенно светлую) и могут стать причиной меланомы и базальноклеточного рака. Поэтому, чтобы предотвратить онкологию, в целях профилактики не рекомендуется подвергаться инсоляции (облучению солнцем) и посещать солярии. Использовать солнцезащитные кремы и лосьоны с высокой степенью защиты от воздействия УФ-лучей.

***Активный образ жизни***

Для правильного функционирования органов и поддержания хорошего самочувствия взрослому человеку достаточно ежедневно в течение получаса заниматься физкультурой. Если нет возможности посещать фитнес-клубы, нужно регулярно делать гимнастику дома, совершать пешие прогулки и пробежки, при возможности посещать бассейн.

Также, для того чтобы улучшить свое состояние и обезопасить себя от возникновения онкологических заболеваний, следует избавиться от избыточного веса.

***Здоровый сон***

Даже соблюдая диету и придерживаясь активного образа жизни, невозможно говорить о профилактике онкологии без полноценного отдыха и сна. Для профилактики онкозаболеваний очень важен ночной сон в течение 7-9 часов (для взрослых) в полной темноте, способствующей выработке необходимого организму человека гормона – мелатонина.

***Укрепление нервной системы***

Роль стрессов в онкопатологии спорна и пока не имеет подтверждений, однако люди, часто находящиеся в состоянии стресса и испытывающие нервное перенапряжение, склонны к заболеваниям разной этиологии. Следуя советам онкологов, профилактическими мерами в предотвращении стресса и, как следствие, раковых заболеваний могут стать водные процедуры, спортзал и прогулки на свежем отдыхе.

**Вторичная профилактика рака**

Эта группа профилактических мероприятий включает в себя различные виды обследований, направленные на раннюю диагностику онкопатологии, а также ее предвестников.

При этом используют следующие методы обследования:

КТ и МРТ, в том числе – с контрастом;

Маммография – обследование молочных желез, который позволяет выявить рак молочной железы;

Флюорография – обследование легких, позволяющее определить рак легких и средостения;

Цитологическое исследование из цервикального канала с шейки матки – профилактика рака шейки матки;

Исследование крови на наличие онкомаркеров;

Эндоскопические исследования – позволяют определить рак толстого кишечника на ранней стадии (колоноскопия); бронхоскопия – позволяет полностью исключить рак легких и бронхов.

Внедрение скрининговых программ профилактики онкологии взрослых и детей позволило повысить выявляемость раковых заболеваний на ранних этапах до 50% и, соответственно, позволило снизить смертность от онкологии на 20%.

**Третичная профилактика**

Профилактические мероприятия из этой группы выявляют рецидивов опухолей у пациентов, уже получивших лечение от данного недуга, а также раннюю диагностику метастазирования.

Регулярность таких осмотров:

Первый год – каждый квартал;

Второй год – один раз в полгода;

Третий и все последующие года – один раз в год.

Ответственное отношение к своему здоровью предполагает регулярное медицинское обследование и соблюдение правил профилактики от рака, позволяющее снизить риск развития данного недуга почти на 90%.

**Группы онкологического риска**

Сегодня группы онкологического риска разделяют на несколько категорий:

1) Люди любого возраста с наследственной предрасположенностью к онкологическим заболеваниям, а также лица в возрасте старше 45 лет;

2) Здоровые люди, которые подвергаются воздействию канцерогенных факторов: лица, перенесшие радиационное ионизирующее облучение, контактирующие с бытовыми и профессиональными канцерогенными факторами, курильщики, носители онкогенных вирусов;

3) Лица, страдающие определенными хроническими заболеваниями, повышающими риск возникновения раковых заболеваний: ожирение, гипертоническая болезнь, атеросклероз, сахарный диабет второго типа, угнетение иммунитета и др;

4) Больные с выявленными облигатными и факультативными заболеваниями. Последние встречаются гораздо чаще и повышают вероятность возникновения онкозаболевания;

5) Онкологические больные, прошедшие лечение по поводу ЗНО.

**Вопрос 2. Классификация рака лёгкого. Зависимость клиники от локализации опухоли.**

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАК

Симптомы центрального рака лёгкого по патогенетическому механизму можно разделить на три группы.

Первичные (местные), обусловленные развитием в просвете бронха первичного опухолевого узла (кашель, кровохарканье, одышка и боли в грудной клетке), как правило, возникают рано.

Вторичные признаки, которые развиваются в результате сопутствующих бронхогенному раку воспалительных осложнений либо обусловлены регионарным или отдалённым метастазированием, а также вовлечением соседних органов, обычно бывают более поздними и появляются при относительно распространённом опухолевом процессе.

Общие (слабость, повышенная утомляемость, похудание, снижение трудоспособности и другие симптомы) признаки бывают следствием влияния на организм опухоли и сопутствующих воспалительных осложнений.

Характер симптомов, время их проявления и степень выраженности зависят от исходной локализации опухоли, формы её роста (эндобронхиальный или перибронхиальный) и распространённости патологического процесса. Чем крупнее поражённый бронх, особенно при экзофитном (эндобронхиальном) росте опухоли, тем ярче бывают начальные симптомы болезни и тяжелее осложнения, обусловленные стенозом бронха(ов).

Наиболее характерной чертой центрального рака лёгкого служат признаки обтурационного пневмонита, который протекает быстротечно, рецидивирует, а также развивается на фоне сегментарного или долевого ателектаза со специфической рентгенологической симптоматикой. У мужчин в возрасте старше 50 лет, особенно курящих, появление рецидивирующего пневмонита подозрительно в отношении рака лёгкого.

Кровохарканье, возникающее у 50% больных, проявляется в виде прожилок крови алого цвета в мокроте (реже мокрота диффузно окрашена кровью). Мокрота в виде «малинового» желе характерна для поздних стадий болезни.

Боли в грудной клетке различной интенсивности на стороне поражения беспокоят 60% больных, хотя у 10% пациентов боли могут возникать с противоположной стороны.

Кашель, который возникает рефлекторно на ранних этапах болезни, появляется у 80-90% больных. Вначале кашель сухой, временами надсадный. При прогрессировании болезни (с нарастанием обтурации бронха) кашель, первоначально имеющий сухой и временами надсадный характер, начинает сопровождаться выделением слизистой или слизисто-гнойной мокроты.

Интенсивность одышки, беспокоящей 30—40% больных, напрямую связана с размером просвета поражённого бронха. Она нередко обусловлена сдавлением крупных вен и артерий лёгкого, сосудов средостения, плевральным выпотом, т.е. гемодинамическими причинами.

ПЕРИФЕРИЧЕСКИЙ РАК

Эта форма рака лёгкого долгое время прогрессирует без клинических симптомов, и, как правило, болезнь диагностируют довольно поздно. Первые признаки обнаруживают при появлении давления опухоли на рядом расположенные структуры и органы или прорастании их. Наиболее характерными симптомами периферического рака лёгкого считают одышку и боли в грудной клетке.

Выраженность одышки зависит от размера опухоли, степени сдавления анатомических структур средостения, особенно крупных вен, бронхов и трахеи. Одышку наблюдают приблизительно у 50% больных, причём только у 10% из них заболевание бывает ещё в ранних стадиях.

Боли в грудной клетке, беспокоящие 20—50% больных, имеют постоянный или перемежающийся характер, не связаны с актом дыхания, бывают обычно локализованы на стороне поражения. Чаще они возникают при локализации новообразования в плащевой зоне лёгкого, особенно при прорастании висцеральной плевры и грудной стенки.

Прорастание опухолью бронха сопровождается кашлем и кровохарканьем, хотя эти симптомы в отличие от центрального рака не считают ранними. Часто беспокоят признаки общего воздействия опухоли на организм: слабость, повышение температуры тела, быстрая утомляемость, снижение трудоспособности и др.

АТИПИЧНЫЕ ФОРМЫ

Атипичные клинико-анатомические формы рака лёгкого обнаруживают реже.

При медиастинальной форме рака лёгкого возникают множественные метастазы в лимфатические узлы средостения, но при этом первичную опухоль в лёгком всеми доступными клиническими методами выявить не удаётся. Рентгенологически определяют опухоль средостения с клиническими признаками сдавления его органов и сосудов: синдром сдавления верхней полой вены (отёчность лица и шеи, расширение вен передней поверхности грудной стенки и шеи, цианоз), охриплость, афония, попёрхивание жидкой пищей и др.

Для первичного карциноматоза характерны множественные узлы в лёгких, но первичный узел рака бывает неизвестен. Больных беспокоят одышка и общие симптомы болезни, а рентгенологическая картина напоминает милиарный туберкулёз лёгких и другие диссеминированные заболевания.

При раке лёгкого возможны паранеопластические синдромы, обусловленные гиперпродукцией гормонов [синдром секреции адрено-кортикотропного, антидиуретического, паратиреоидного гормонов, эстрогенов, серотонина], и в большей степени они характерны для мелкоклеточного рака. Гормоноподобные субстанции — своеобразные маркёры малигнизации. Их можно обнаружить с помощью радиоиммунологических методов. Чаще опухоль секретирует адрено-кортикотропный гормон или его метаболические предшественники. Концентрация глюкокортикоидов в крови и моче таких больных часто бывает выше, чем при синдроме Кушинга, и её труднее снизить с помощью лекарственных средств.

Около 3-5% больных раком лёгкого беспокоят артралгический и ревматоидный синдромы, гинекомастия, невриты, дерматомиозиты, сосудистые тромбозы. Рак лёгкого первоначально часто может проявляться своеобразным синдромом — гипертрофической лёгочной остеоартропатией Мари-Бамбергера, заключающейся в утолщении склерозе длинных трубчатых костей голеней и предплечий, мелких трубчатых костей кистей и стоп, припухлости суставов (локтевых, голеностопных), колбовидном утолщении концевых фаланг пальцев кистей («барабанные палочки»). Эти проявления часто исчезают после излечения больного.

Рак лёгкого может сопровождаться также тромбофлебитом, различными вариантами нейропатии и миопатии, своеобразными дерматозами, нарушениями липидного обмена.

**Ситуационная задача.**

**Задача № 1**

У больного 34 лет, работающего на предприятии анилиновых красителей, в последние 3 месяца очень частое, иногда мучительное мочеиспускание. Периодически отмечает тупую боль внизу живота. Обращался в кожно-венерический диспансер, где проведённое обследование исключило гонорею и трихомониаз.

При объективном исследовании патологических изменений не выявлено, лейкоциты 3 ‒ 5 в поле зрения, эритроциты свежие 8 ‒ 10 в поле зрения.

1.Сформулируйте и обоснуйте предположительный диагноз. Проведите дифференциальную диагностику.

2. Перечислите необходимые дополнительные исследования.

3. Определите тактику лечения пациентки.

**Эталон ответа:**

1**. Предположительный диагноз** – рак мочевого пузыря, так как указано, что имеется контакт с анилиновыми красителями. Дифференциальная диагностика с хроническим циститом, нефрогенной аденомой, прорастанием опухолей других органов в мочевой пузырь.

2. **Дополнительные исследования** – КТ органов малого таза, КТ органов брюшной полости, КТ органов грудной клетки, цистоскопия, УЗИ органов малого таза (мочевого пузыря и предстательной железы), общеклинические анализы (ОАМ, ОАК, б/х крови), цитологическое исследование мочи, определение в моче маркера рака мочевого пузыря.

3. **Данные цистоскопии** будут иметь ведущее значение в определении лечебной тактики и объема оперативного вмешательства. Возможная тактика лечения - хирургическое лечение, лучевая терапия, внутрипузырная химиотерапия.