**Это страшное слово "Рак"...**



 Врачи уверяют, что этот диагноз - не приговор, а всего лишь болезнь, поддающаяся лечению.

На теле каждого из нас есть опухоли. С некоторыми мы рождаемся, другие приобретаем в течение жизни. Внимательно осмотрите себя перед зеркалом:

родинки и родимые пятна принято считать признаком счастливого будущего, хотя все это - опухоли, называемые невусами;

на коже груди и живота можно найти небольшие красные точки, бледнеющие при надавливании и появляющиеся снова. Это тоже опухоли - ангиомы;

встречаются и всем известные липомы или липовички, которые можно прощупать на волосистой коже головы, на спине и других частях тела.

Это опухоли доброкачественные, которые обычно не причиняют нам вреда.

Злокачественные опухоли стали называть раком с легкой руки древнего исследователя, которому опухоль показалась похожей на конечности членистоногого.

Злокачественные опухоли отличаются способностью к безграничному росту. Любая клетка нашего организма может приобретать эту способность в результате мутаций.

Раком называются опухоли, происходящие из эпителиальной ткани, которая образует кожу, слизистые оболочки, некоторые железы и т. д. Все остальные злокачественные опухоли имеют свои уникальные названия, но в простонародье тоже называются раком.

Что же такое рак: фатальная ошибка природы или результат естественного старения организма? Быть может, в клетках раковой опухоли сокрыта тайна вечной жизни и молодости?
Что такое старость? Это общее одряхление нашего тела. С возрастом органы изнашиваются и разрушаются.

Происходит это потому, что каждая клетка тела может делиться ограниченное число раз. И организм обновляется до тех пор, пока эти возможности клеток не утеряны.

Существует теория, по которой с каждым делением хромосомы в клетках немножко укорачиваются с концов. Потеря этих концевых участков - теломеров - в конечном итоге приводит к слипанию хромосом, и деление прекращается. Клетка гибнет.

Поэтому с возрастом, например, замедляется заживление ран, срастание переломов и пр.

В то же время, у каждой клетки есть гены, позволяющие ей делиться бесконечно долго, невзирая на все ограничения. Наверное, научившись управлять этими участками ДНК, человечество обрело бы лекарство от старости.

Например, благодаря одному из таких генов, в клетке образуется фермент - теломераза, который при каждом делении достраивает обратно «сеченые концы» хромосом.

Такие гены называют онкогенами. В большинстве клеток тела эти гены выключены и не работают. Однако ежедневно и ежечасно в организме происходят мутации.

Иногда мутация может произойти именно в онкогене, который включится в клеточное деление. Но для превращения клетки в раковую этого недостаточно.

Подсчитано, что должно накопиться не менее 10 мутаций для того, чтобы нормальная клетка превратилась в злокачественную.

    Таким образом, напрашиваются следующие выводы:

Нужно время для того, чтобы клетка стала раковой. Чем дольше мы живем, тем больше мутаций накапливается в клетках. Недаром существует мнение, что все мы умрем от рака, если доживем.

Требуется длительное воздействие вредного (канцерогенного) фактора, который вызывает мутации в онкогенах. Поэтому следует избегать влияния таких факторов.
1. Курение - наиболее агрессивный фактор, так как это привычка вдыхать самый концентрированный «букет» ядовитых веществ.

Согласно мировой статистике, 20-30% людей, заболевших раком, «обязаны» этим курению.

Основной канцерогенный фактор табачного дыма - бензапирен. Это вещество также образуется при сгорании угля, нефти, бензина и других углеводородов.

2. На втором месте - питание. Доказана связь рака прямой кишки с недостатком растительной клетчатки в рационе и злоупотреблением фаст-фудом, что приводит к задержке кишечного содержимого.

3. Только на третьем месте - факторы внешней среды: загрязнение воздуха продуктами сгорания топлива, резины, деятельность заводов и фабрик, радиация и пр.

4. В настоящий момент доказано, что некоторые инфекции могут влиять на развитие злокачественных заболеваний:

- вирусы гепатита В и С - рак печени;
- папилломавирус человека - рак шейки матки;
- вирус Эпштейна-Барра - лимфома Беркитта;
- хеликобактер Пилори - рак желудка;
- шистосома - рак матки, яичек, мочевого пузыря;
- описторхис - рак печени, желчного пузыря, поджелудочной железы.

Однако эти возбудители вызывают злокачественные изменения только при определенных условиях.

5. Профессиональные факторы: производство алюминия, угольная, литейная, резиновая, деревообрабатывающая, мебельная, обувная промышленность, производство некоторых красителей и др.

Известно, что раковые перерождения чаще возникают в тех тканях и органах, где постоянно происходит активный рост и регенерация. И это понятно. Чем чаще и быстрее делятся клетки, тем выше вероятность ошибки - мутации.

Поэтому излюбленным местом злокачественных опухолей являются ткани и органы, которые часто травмируются, подвержены воспалению, воздействию агрессивных факторов.

Следовательно, профилактика рака должна начинаться со здорового образа жизни, отказа от вредных привычек, лечения хронических воспалительных заболеваний.

**Что такое рак?**

|  |
| --- |
| Рак (лат. cancer) – это онкологическое заболевание, которое развивается  на наружных или внутренних органах, поражающее  любую здоровую часть организма. Рак могут называть другими терминами, такими как новообразование или злокачественная опухоль.Неконтролируемый и ненормальный рост клеток, распространяющийся на органах человека, этим характеризуется рак. При воздействии внешних факторов на ДНК человека, в нем происходят изменения, при этом нарушается функционирование одной или группы клеток, что приводит к их хаотичному развитию, а это и есть рак. Послужить развитию злокачественной опухоли могут раздражители, вызывающие генетическую мутацию. Некоторые вирусы влияют на гены клеток так, что те становятся злокачественными, и причина этого пока неизвестна. Рак – это заболевание не передается через половую систему, воздушно-капельным путем или бытовым способом, это не заразно, поэтому людей заболевших онкологическими заболеваниями не стоит бояться. Клетки рака могут лишить здоровых клеток роста и питательных веществ. Разрастаясь, опухоль растет в размере и массе, тем самым может разорвать нормальную ткань, так же есть вероятность, попадания в кровеносные сосуды или лимфатические узлы и транспортироваться в другие органы человека. Пациенту заболевшим раком существует большая вероятность излечиться, в том случае если заболевание находится на ранней стадии развития. Сложнее если рак распространился на другие органы, ведь ему нужны годы на развитие и поэтому если вас что-то беспокоит необходимо обратиться к врачу. Есть предположение, что рак появляется за счет мутации в нормальных клетках организма. Иммунная система не дает развитию раковых клеток и своевременно уничтожает их, в противном случае рак развивается, если клетки делятся быстро и в большом количестве или же иммунитет ослаблен. Рак излечить можно, и для этого есть несколько видов лечения, в зависимости от скорости роста и характера метастазирования: лучевая терапия, хирургический способ, химиотерапия и биотерапия. Биотерапия  - это способ поддерживать иммунную систему человека, которая способствует истреблению раковых клеток. Больные опухолевыми болезнями требуют особого внимания и заботы, ведь позитивные эмоции  помогают ускоренному выздоровлению пациента.  |

**КЛАССНЫЙ ЧАС**

**«Это страшное слово "Рак"...»**

**РАДИОЛИНЕЙКА**

**«Что такое рак?»**