

«ПРИЧИНЫ, СИМПТОМЫ И ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ЛУЧЕВОЙ БОЛЕЗНИ»*Урбанович Р.Ю.**Военный факультет Белорусского государственного университета*

Заболевание развивается вследствие длительного (в течение нескольких лет) воздействия на организм радиоактивных источников, когда человек получает в сумме свыше 5 рад за год.

Хроническая лучевая болезнь развивается медленно, без острой симптоматики, но постепенно разрушает многие органы и системы. Какие органы пострадают больше, зависит от вида излучения. К примеру, такой радиоактивный элемент, как стронций, откладывается в костной ткани, что может привести к онкологическим заболеваниям костного мозга (лейкоз) и самой кости (саркома), а цезий – в печени, что вызывает жировую дистрофию (цирроз) и т.д.

Основные симптомы и течение хронической лучевой болезни зависят от суммарной дозы облучения, характера распределения поглощенной дозы, а так же от индивидуальной радиочувствительности организма.

В связи с этим в настоящее время предложено выделять три варианта хронической лучевой болезни в соответствии с условиями лучевого воздействия на организм. Первый - основной вариант заболевания - характеризуется внешним относительно равномерным длительным воздействием радиации. Второй вариант включает случаи хронической лучевой болезни от внешнего и внутреннего облучения, отличающиеся избирательным местным воздействием излучений на органы и ткани. Третий вариант хронической лучевой болезни охватывает сочетанные формы, характеризующиеся различным сочетанием общего и местного лучевого воздействия. Наиболее полная развернутая симптоматология заболевания наблюдается при первом основном варианте.

Хроническая лучевая болезнь характеризуется постепенным медленным развитием, длительным упорным течением и медленным восстановлением нарушенных функций. Заболевания делятся на три периода: период формирования болезни, восстановительный период, период отдаленных осложнений и последствий

Для условий хронического облучения пока не установлено достаточно точного соотношения между полученной суммарной дозой облучения и тяжестью течения заболевания. При суммарной дозе меньше 1-1,5 Грей отчетливые клинические формы не развиваются, при суммарной дозе свыше 4-5 Грей формируются тяжелые формы хронической лучевой болезни.

Заболевание развивается обычно через 2-3-5 лет от начала лучевого воздействия, при этом разовая и суммарная величины значительно превышают установленные предельно допустимые дозы. Симптомы болезни появляются и прогрессируют постепенно. При развернутых формах заболевание проявляется в виде изменения функции центральной нервной системы, угнетения кроветворения и кровоточивости. Нередко наблюдаются угнетение функций желудка и кишечника, снижение функции эндокринных желез (особенно половых), трофические кожные нарушения (сухость кожи, усиленное ороговение, снижение эластичности) и ногтевых пластинок, облысение.

Хроническую лучевую болезнь по тяжести заболевания принято делить на легкую (I степень), среднюю (II степень) и тяжелую (III степень).

Симптоматика хронической лучевой болезни I степени (легкой) характеризуется симптомами астении - повышенной утомляемостью, раздражительностью, снижением работоспособности, нередко ухудшение памяти, сна. Больные, страдающие хронической лучевой болезнью с трудом засыпают, спят чутко, легко пробуждаются, не чувствуют себя хорошо отдохнувшими утром. Нередко беспокоят тупые головные боли. Встречаются жалобы на ухудшение аппетита. Объективные симптомы немногочисленны и выражены слабо. Часто обнаруживаются местная потливость, расстройства слизистой оболочки носоглотки. Признаков органических изменений внутренних органов не обнаруживается, но небольшие функциональные сдвиги особенно в системе пищеварения возникают довольно часто (угнетение секреторной и кислотообразующей функций желудка, кишечника, склонность к запорам и др.). При этой форме заболевания система крови изменяется мало. Содержание эритроцитов и гемоглобина, как правило, оказывается нормальным. На этой стадии заболевание отличается благоприятным течением, и практически клиническое выздоровление, как правило, может наступить в относительно короткие сроки (7-8 недель).

Хроническая лучевая болезнь средней тяжести (II степень) характеризуется развернутой разнообразной симптоматикой. Кроме отчетливо выраженных симптомов астении, при этой форме заболевания возникают кровоточивость, различные трофические расстройства, изменения функции внутренних органов. Отличительной особенностью клинического проявления является угнетение функции системы крови. Жалобы многочисленные и выражены резче, чем при хронической лучевой болезни I степени.

Заболевание протекает упорно, годами, с нередкими обострениями, вызываемыми различными неблагоприятными неспецифическими воздействиями (инфекции, переутомление и др.). Больные нуждаются в многократном стационарном и санаторном лечении, чаще заболевание заканчивается неполным выздоровлением.

Тяжелая степень лучевой болезни характеризуется резким угнетением кроветворения с выраженным геморрагическим синдромом, отмечаются органическими поражениями центральной нервной системы и внутренних органов, глубокими обменными и трофическими расстройствами, нередко развиваются инфекционные осложнения. Заболевание отличается прогрессирующим течением и нередко заканчивается летальным исходом в результате инфекционных или геморрагических осложнений. Может, однако, наступить и неполная клинико-гематологическая ремиссия. Лечение:

Терапия направлена на скорейшее выведение из организма продуктов радиоактивного распада, для чего длительными курсами применяют специальные препараты. Помимо этого назначают общеукрепляющие лекарственные средства, при присоединении инфекции – антибактериальные препараты, а также витамины, физиотерапию и массаж для лучшей реабилитации.

На первой стадии болезни можно устранить все функциональные нарушения, если ликвидировать источник излучения и провести соответствующую терапию. На второй стадии, если удастся устранить радиационное воздействие и длительно (в течение нескольких лет) лечить больного, то во многом можно нивелировать неприятные симптомы, хотя полное излечение вряд ли возможно. Третья, самая тяжелая стадия встречается очень редко, такие больные нуждаются в длительном лечении, но полностью излечить их невозможно.

Лечение хронической лучевой болезни должно быть комплексным, индивидуальным, по возможности, ранним. Безусловным требованием является прекращение контакта с источниками ионизирующих излучений. Все больные хронической лучевой болезнью (и даже с подозрением на это заболевание) подлежат стационарному обследованию и лечению.

Основным условием профилактики хронической лучевой болезни является точное соблюдение правил техники безопасности и соответствующий дозиметрический контроль за работающими с источниками ионизирующих излучений. Определенное значение имеют правильный отбор личного состава для работы с источниками радиации, систематическое медицинское наблюдение, проведение общегигиенических мероприятий, направленных на укрепление здоровья.

Среди лечебно-профилактических мероприятий при хронической лучевой болезни существенное значение имеет использование естественных, оздоравливающих свойств природы. Пребывание на свежем воздухе, правильно организованные занятия физкультурой имеют большое значение при лучевой болезни всех степеней, даже в тяжелых случаях. Больные с легкой формой лучевого поражения могут совершать прогулки, принимать участие в подвижных играх, но без элементов соревнования и под контролем за их реакциями (пульс, дыхание, высота артериального давления).

При хронических послеожоговых изменениях кожи, подкожной клетчатки и подлежащих тканей требуется проведение тканевой терапии: стекловидное тело (лучше), алоэ. Используется сыворотка Богомольца. При наличии поверхностных эрозий наилучшие результаты достигаются применением повязок из плазмы, а также индифферентных масел (лучше – персиковое) с витамином А (прокаротин) или 5% синтомициновой эмульсии. На более глубокие язвенные поражения, угрожаемые по инфекции, накладывают сульфамидо-пенициллиновые мази. Упорные и рецидивирующие язвы требуют пересадки кожи (аутотрансплантация). Однако результаты этих пересадок часто крайне недостаточны: трансплантаты рассасываются и требуются повторные пересадки. При безуспешности пересадок кожи приходится прибегать к ампутации больной конечности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Романцев Е. Ф. Молекулярные механизмы лучевой болезни / Е. Ф. Романцев. – М., «Медицина», 1984. – 132 с.
2. Киреев П. М. Лучевая болезнь / П. М. Киреев. – М.: Светоч, 1960. – 201 с.
3. Москалев Ю. И. Отдаленные последствия ионизирующих излучений / Ю. И. Москалев. – М.: «Медицина», 1991 – 123 с.