

## **ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ**

### **Университетская клиническая больница в Белостоке**

#### **Лечение радиоактивным йодом I-131 в стационарных условиях**

Информация, приведенная ниже, облегчит ваше пребывание в больнице во время лечения радиоактивным йодом. Здесь вы найдете рекомендации, которым следует следовать во время пребывания в кабинете интенсивного наблюдения и радиоизотопной терапии (далее -СИНИТР ) и после выписки домой. Ваше понимание важно. Если у вас есть сомнения, задайте их сотрудникам кафедры ядерной медицины и эндокринологии.

#### **Что такое лечение радиоактивным йодом и почему больного необходимо изолировать?**

Лечение радиоактивным йодом применяют у больных после хирургического лечения рака щитовидной железы. Введенный препарат йода избирательно накапливается в клетках рака щитовидной железы и/или в метастатических очагах. Радиойодный изотоп испускает высокоэнергетическое бета-излучение, которое повреждает клетки и приводит к их гибели. Эффект терапии заключается в уничтожении раковых очагов и достижении ремиссии заболевания.

Больной принимает в СИНИТР лекарственную капсулу йода-131. С момента приема радиоактивного йода больной должен находиться в изолированном помещении, поскольку он становится источником радиации. По этой причине Пациент пользуется только предназначенными для него помещениями. Врачи, медсестры и другой персонал входят в палату пациента только в случае крайней необходимости.

В целях безопасности пациента он находится под постоянным видеонаблюдением и связывается с персоналом по внутреннему телефону.

#### **Могут ли члены семьи и друзья посещать пациента во время его пребывания в палате?**

В целях безопасности людей, контактирующих с пролеченным пациентом, посещение посетителей строго запрещено.

Пациенты могут взять с собой мобильный телефон и пользоваться им во время пребывания в больнице.

#### **Что находится в палате больного?**

Палата пациента находится под наблюдением, имеет основное оборудование и телевизор, который включается после приобретения абонемента (ок. 30 злотых за 3 дня). В распоряжении пациента ванная комната. Пациент общается с персоналом отделения через интерком. При поступлении пациенту инструктируют, как им пользоваться. Пациент находится под наблюдением камеры (кроме ванной комнаты). Во время лечения пациент остается в своей палате, дверь должна быть закрыта. Все выделения пациента, такие как моча, пот, слюна, кал, кровь и грудное молоко, содержат радиоактивный йод, поэтому очень важно соблюдать рекомендуемые меры предосторожности. Большая часть радиоактивного йода выводится из организма с

мочой. Поэтому при удовлетворении своих физиологических потребностей следует пользоваться туалетом только в ванной, прилегающей к спальне, и мочиться сидя. Все отходы: использованные бумажные салфетки, гигиенические прокладки, одноразовые полотенца следует собирать в специальные контейнеры.

В ванной комнате установлена система канализации отрицательного давления из-за высокой активности изотопа, выделяющегося с мочой.

Пожалуйста, помните: при посещении туалета:

- мочиться прямо в унитаз сидя (также мужчины), не загрязняя пространство вокруг него,
- если случайно попала грязь вокруг ушных раковин, удалите ее самостоятельно,
- удаление выделений и выделений производится больным в перчатках с использованием лигнина,
- не испачкать нижнее белье,
- если он испачкается, немедленно замените его запасным,
- дважды спустите воду после посещения туалета,
- Мойте руки дважды после каждого посещения туалета.

**ВНИМАНИЕ: в унитаз запрещено выбрасывать что-либо, кроме туалетной бумаги!**

### **Как пациент получает питание и что ему можно есть и пить?**

У пациента в палате стоит стол на колесиках со столешницей, расположенной рядом с защитным экраном, на который персонал в одноразовой посуде приносит еду и, возможно, лекарства. После еды пациент выбрасывает одноразовую посуду в мешок для мусора. Никакие отходы не могут быть вывезены за пределы СИНИТР без дозиметрического контроля. Поскольку во время лечения вам следует пить много жидкости, возьмите с собой необходимое количество воды (около 2 литров в день).

В комнате будут стоять цилиндрические контейнеры, в которые следует бросать все острые предметы, например, вилку и одноразовый нож.

### **Какие вещи пациенту следует взять с собой в больницу?**

Вся одежда, которую пациент будет носить во время лечения, и туалетные принадлежности после лечения будут уничтожены из-за загрязнения радиоактивным йодом. По этой причине мы рекомендуем брать в больницу только необходимые вещи: пижаму, тапочки, два/три маленьких полотенца, зубную пасту, мыло, шампунь для волос в количестве, которое пациент будет использовать во время пребывания в СИНИТР. При необходимости можно взять фен и чайник (с чаем или кофе). Не следует брать с собой крупные суммы денег, драгоценности и другие ценности.

Кроме того, пациенту следует вооружиться:

- около 2 литров жидкости в день,
- лимон, кислые конфеты или жевательная резинка, которые облегчают симптомы при отечности слюнных желез,
- можно взять с собой чай или кофе и кружку, так как в номере будет электрочайник.
- теплая толстовка для любителей высоких температур,
- газеты, кроссворды, старые книги,

**- чистый комплект одежды без металлических элементов (вместе с шлепанцами и полотенцем) для переодевания в день выписки, закрепленный в полиэтиленовом пакете.**

### **Должен ли пациент брать с собой какие-либо лекарства?**

Если больной принимает лекарства на постоянной основе, ему следует взять их с собой и сообщить об этом врачу после поступления в клинику. Врач решит, можно ли пациенту принимать их во время лечения йодом.

### **Как происходит госпитализация пациента?**

В день планового лечения Пациент обращается в приемный покой Университетской клинической больницы для госпитализации в СИНИТР. Больной оставляет верхнюю одежду на складе одежды пациента УСК.

В день госпитализации пациент должен соблюдать пост.

Людей, лечащихся от других хронических заболеваний, просят принимать лекарства утром, как и в другие дни.

С момента поступления в клинику больной не должен покидать ее до выписки домой. После завершения формальностей при поступлении пациент осматривается врачом. В ходе встречи врач предоставляет подробную информацию о лечении и разъясняет конкретные правила пребывания в СИНИТР, в том числе правила радиологической защиты.

Пожалуйста, слушайте внимательно и задавайте вопросы, если у вас есть какие-либо сомнения.

### **Как применяется изотопная медицина?**

Доза радиоактивного йода определяется специалистом ядерной медицины после осмотра пациента и анализа всей информации, полученной во время квалификационного визита. Йод-131 выпускается в виде гелевой капсулы, по форме и размеру напоминающей типичную лекарственную капсулу. Во время первичного осмотра после поступления в больницу персонал объясняет, как именно глотать капсулу. Лекарство доставляется в СИНИТР в свинцовой таре. Пациент проглатывает лекарственную капсулу с водой в присутствии врача.

После приема капсулы можно пить, но не есть около 2 часов. Целесообразно увеличить количество потребляемой жидкости в день приема препарата для ускорения выведения из организма избытка йода-131, не накопившегося в остатках щитовидной железы и/или в пролеченных очаговых поражениях. По возможности рекомендуется жевать кислые продукты: лимон, жвачку и/или сосать кислые конфеты, что повышает слюноотделение. Это уменьшает облучение слюнных желез.

После приема йода-131 больной не выходит из палаты не менее трех суток. Во время пребывания в СИНИТР рекомендуется:

- пить много жидкости,
- есть кислые продукты
- принимать душ два раза в день,
- пользоваться мылом из дозатора,
- после посещения туалета дважды промойте сантехническое устройство водой

## **ПОСЛЕ ВВЕДЕНИЯ РАДИОЙОДА АБСОЛЮТНО ЗАПРЕЩАЕТСЯ ПОКИДАТЬ СИНИТР.**

### **Как проводится лечение и выписка пациента из больницы?**

Лечение обычно начинается в пятницу около 12 и обычно заканчивается в понедельник (в исключительных случаях может быть продлен на 1-2 дня). В день выписки больной утром около В 7.00 он должен принять душ, вытереться чистым полотенцем и переодеться в чистую одежду. Затем сотрудник измеряет радиоактивность с расстояния 1 м и решает, останется ли пациент в больнице на следующие сутки. В случае выписки пациента в определенный день в отделении ядерной медицины (2 этаж) также будет проведена посттерапевтическая сцинтиграфия. Пациент остается натошак до тех пор, пока не будет собрана кровь. Пациент обычно получает письмо о выписке после 12, он содержит результаты всех проведенных исследований, включая посттерапевтическую сцинтиграфию всего тела. Пациенту придется оставить зараженные вещи в больнице.

Затем пациент получает выписку из больницы с информацией о введении изотопа. Врач сообщит вам, куда и когда вам следует пройти обследование. Больной оставляет в палате всю свою одежду, которую он носил во время пребывания в СИНИТР, и помещает ее в полиэтиленовый пакет, предоставленный сотрудниками отделения ядерной медицины. После проверки уровня активности йода-131 в оставленных вещах их отправляют на тушение или выдают больному в день выписки, если они не загрязнены.

### **Как вести себя после радиоизотопного лечения после выписки из больницы**

Чтобы ограничить воздействие, соблюдайте следующие правила:

1. В течение двух недель (особенно в первые дни) после выписки из стационара следует избегать контактов с лицами до 18 лет и беременными женщинами.
2. Помещение, в котором находится больной, не подвергается радиационному воздействию. Однако, если возможно, пациенту следует остаться и спать в другой комнате. Если условия проживания не позволяют находиться и спать в отдельной комнате, больному следует соблюдать дистанцию не менее 1 метра от других домочадцев, поскольку он сам является источником радиации.
3. Кормящие женщины – должны прекратить грудное вскармливание за 3 недели до планируемого лечения. В случаях, оправдывающих необходимость срочного радиоизотопного лечения, следует применять фармакологическое торможение лактации. После лечения не следует возобновлять лактацию.
4. Людям репродуктивного возраста не следует планировать рождение детей в течение 6 месяцев после введения изотопа.
5. Рекомендуется **в течение 7 дней** со дня приема капсулы:
  - пить много жидкости,
  - принимать душ каждый день
  - пользуйтесь мылом из дозатора,
  - после посещения туалета дважды прополоскать водой или при необходимости вымыть за собой сантехническое оборудование,

- используйте отдельный набор столовых приборов, который мыть отдельно,
- стирать одежду, нижнее и постельное белье отдельно,
- избегать пребывания в общественных местах (кино, театр, церковь),
- избегайте поездок на общественном транспорте.

**Информация для лиц, осуществляющих уход за больными, прошедшими диагностику или лечение с использованием радиоизотопов.**

Введенный нами радиофармпрепарат (препарат, содержащий радиоизотоп - радиоактивное вещество) накопился в организме больного и поэтому в течение некоторого времени (зависит, в том числе, от типа введенного радиоизотопа и активности) больной является источником ионизирующего излучения. Часть этого невидимого излучения выходит из тела пациента на расстояние нескольких метров. Для взрослых это не имеет большого значения контакт/уход за пациентом, получившим диагностические дозы, за некоторыми исключениями. Даже небольшое количество радиации может быть вредным для беременных женщин (особенно для развивающегося плода) и маленьких детей. Поэтому беременным категорически не следует заботиться о близком человеке, прошедшем диагностическое обследование или тем более радиоизотопную терапию.

Беременным женщинам вход в палату Лабораторию ядерной медицины (ПМН) запрещен! Беременные женщины не могут сопровождать пациента или присматривать за ребенком во время подготовки ребенка к радиоизотопному исследованию и во время проведения теста, поэтому их просят организовать уход за ребенком в помещении ПМН другого человека.

Для ограничения риска облучения лиц, ухаживающих за больными, которым вводили радиофармпрепарат, необходимо соблюдать следующие правила:

1. Недопущение контакта детей до 18 лет и беременных женщин с больным - лицом, находящимся непосредственно после радиоизотопной диагностики или лечения, в течение срока, указанного в выписной карте или указанного врачом. В зависимости от типа радиоизотопа этот период может варьироваться, например

а) при стандартной диагностике с использованием соединений, меченных технецием-99м, - максимум двое суток,

б) в случае с йодом-131 - гораздо более длительное время, зависящее во многом от дозы (активности), введенной пациенту, и других факторов - информацию предоставит врач. Не следует избегать контакта других взрослых с больным, но следует соблюдать большую дистанцию при личных контактах и стараться сократить время пребывания с больным сразу после введения радиоизотопа, помня, что больной – самый сильный радиоактивный источник сразу после введения радиоизотопа и в каждый последующий день после введения радиоизотопа его лучистая активность снижается, что является благом для окружающей среды.

2. Избегать совместного сна в одной постели или в непосредственной близости, преимущественно в дни после введения радиофармпрепарата, в соответствии с информацией, предоставленной пациенту персоналом. Чем больше расстояние от пациента, тем ниже интенсивность излучения и, как следствие, меньше облучение лица, ухаживающего за больным.

3. Имейте в виду, что выделения организма (например, моча, слезы, пот, слюна) и кровь также могут содержать радиоактивные изотопы, поэтому правила гигиены

должны строго соблюдаться как больным, так и лицами, осуществляющими уход за ним.

4. Помещение, в котором находится больной, не подвергается облучению, если оно не загрязнено навсегда выделениями тела больного (в этом случае грязь следует тщательно вымыть и прополоскать в одноразовых перчатках). Аналогично, люди, контактировавшие с больным человеком, не передают радиацию другим домочадцам при условии соблюдения правил гигиены и отсутствия заражения выделениями (загрязнения).

5. При проведении всех процедур личной гигиены больного необходимо промывать сантехнические изделия большим количеством воды и тщательно их мыть.

Надеемся, что советы помогут вам понять, что такое радиоизотопная терапия и что такое пребывание в СИНИТР, и тем самым облегчить процесс лечения. Пожалуйста, соблюдайте рекомендации, ведь от этого зависит безопасность как пациентов, так и окружающих их людей.

В случае возникновения нежелательных явлений или непредвиденных обстоятельств сообщите об этом своему врачу и/или обратитесь в отделение ядерной медицины Университетской клинической больницы в Белостоке.

**Телефон:** 85 831 8615, **электронная почта:** nukleo@umb.edu.pl.