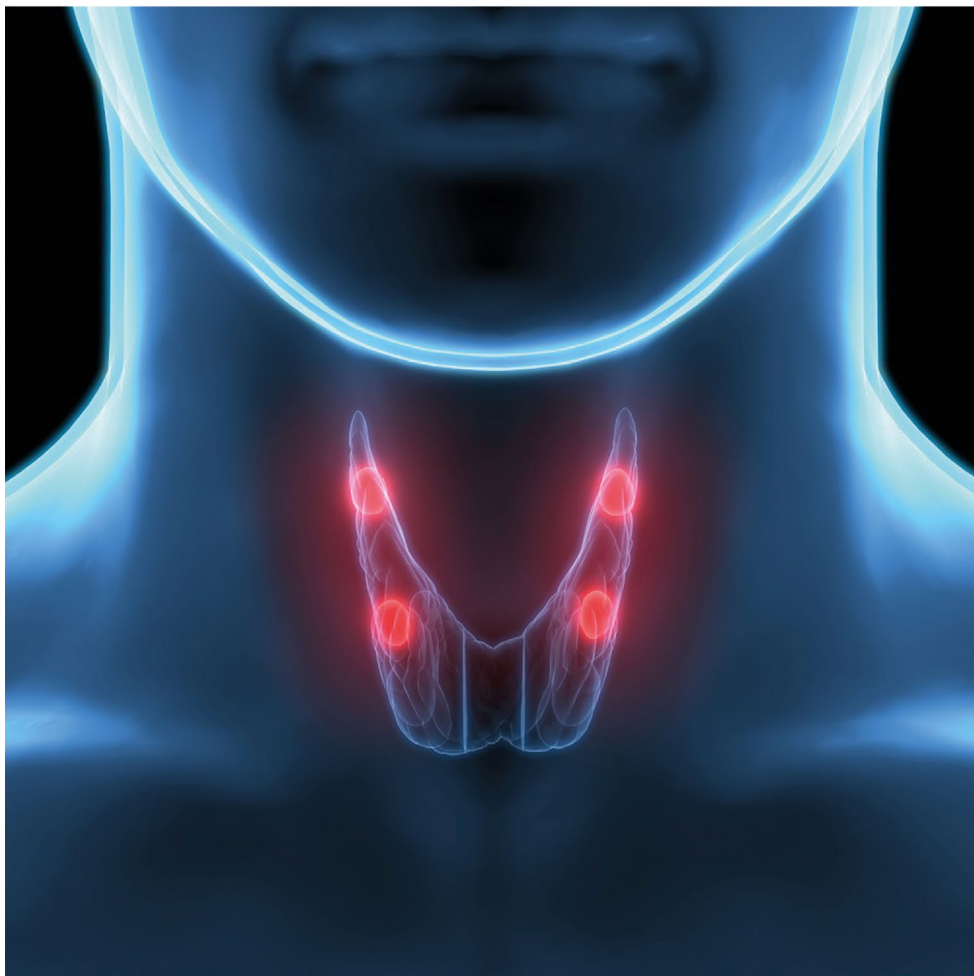


# Лечение рака щитовидной железы в отделении опухолей головы и шеи

Памятка для пациентов



МИНИСТЕРСТВО  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



ФГБУ  
НМИЦ ОНКОЛОГИИ  
им. Н.Н. Петрова  
Минздрава России



ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЕ  
ЦИФРОВИЗАЦИЯ  
ПРОЕКТА  
РОССИИ



Введение.....	4
Что такое щитовидная железа? .....	4
Что такое околощитовидные железы? .....	5
По каким симптомам можно заподозрить опухолевый процесс?.....	6
Что такое лимфоузлы?.....	7
Диагностика и постановка диагноза.....	8
Удаление щитовидной железы .....	9
Что такое нейромониторинг и для чего он используется? .....	10
Как будет выглядеть шрам?.....	11
Что такое дренажные трубки и зачем они нужны? .....	12
Что ждет пациента сразу после операции? .....	13
Какие могут быть осложнения после операции? .....	13
Как изменится жизнь после удаления щитовидной железы? .....	14
Что такое радиоактивный йод и зачем он нужен? .....	14
Противопоказания к применению радиойодтерапии .....	16
Рекомендации по подготовке к процедуре радиойодтерапии .....	16
Список продуктов питания, употребление которых следует исключить в период подготовки к радиойодтерапии .....	18
Где можно пройти радиойодтерапию? .....	19
Что такое радиойодрезистентность? .....	20
Что делать, если у пациента радиойодрезиситентность?.....	20
Авторы .....	21

## Введение

Уважаемые пациенты, мы подготовили буклет, в котором вы найдете ответы на самые частые вопросы, возникающие на этапах диагностики и лечения рака щитовидной железы в отделении опухолей головы и шеи.

### Что такое щитовидная железа?



Щитовидная железа – непарный эндокринный орган, по форме напоминающий бабочку. Он расположен в передней области шеи и состоит из двух долей, соединенных перешейком.

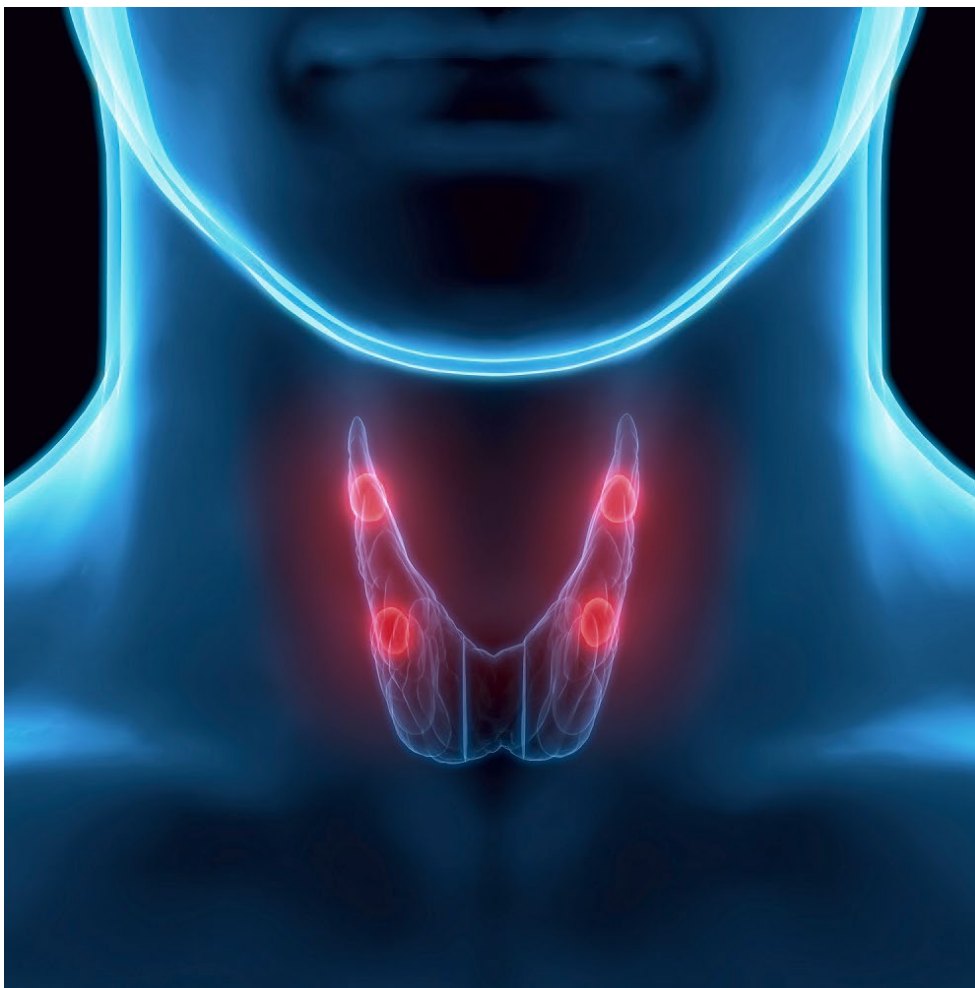
Щитовидная железа продуцирует йодосодержащие гормоны:

- Тироксин и трийодтиронин регулируют рост, половое развитие организма, также оказывают стимулирующее действие на центральную нервную систему.

- Тирокальцитонин регулирует уровень кальция в крови (образование костной ткани).

## **Что такое околощитовидные железы?**

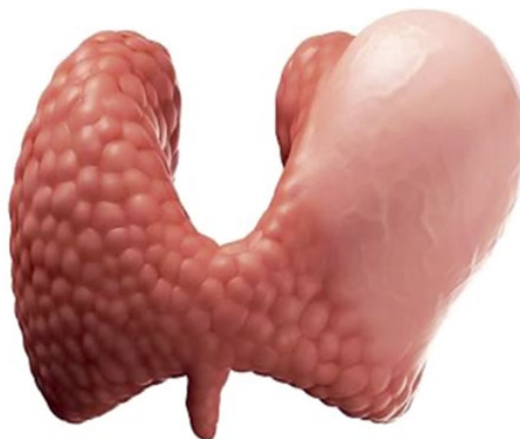
Околощитовидные железы – небольшие образования округлой формы, располагающиеся на обеих долях щитовидной железы. В среднем у человека имеются четыре околощитовидные железы.



Околощитовидные железы вырабатывают гормон, отвечающий за поддержание постоянного уровня кальция в крови – паратгормон. Повышенная секреция этого гормона может привести к снижению прочности костей, а её снижение – к тетании, то есть судорожному сокращению скелетной мускулатуры из-за отсутствия кальция в крови.

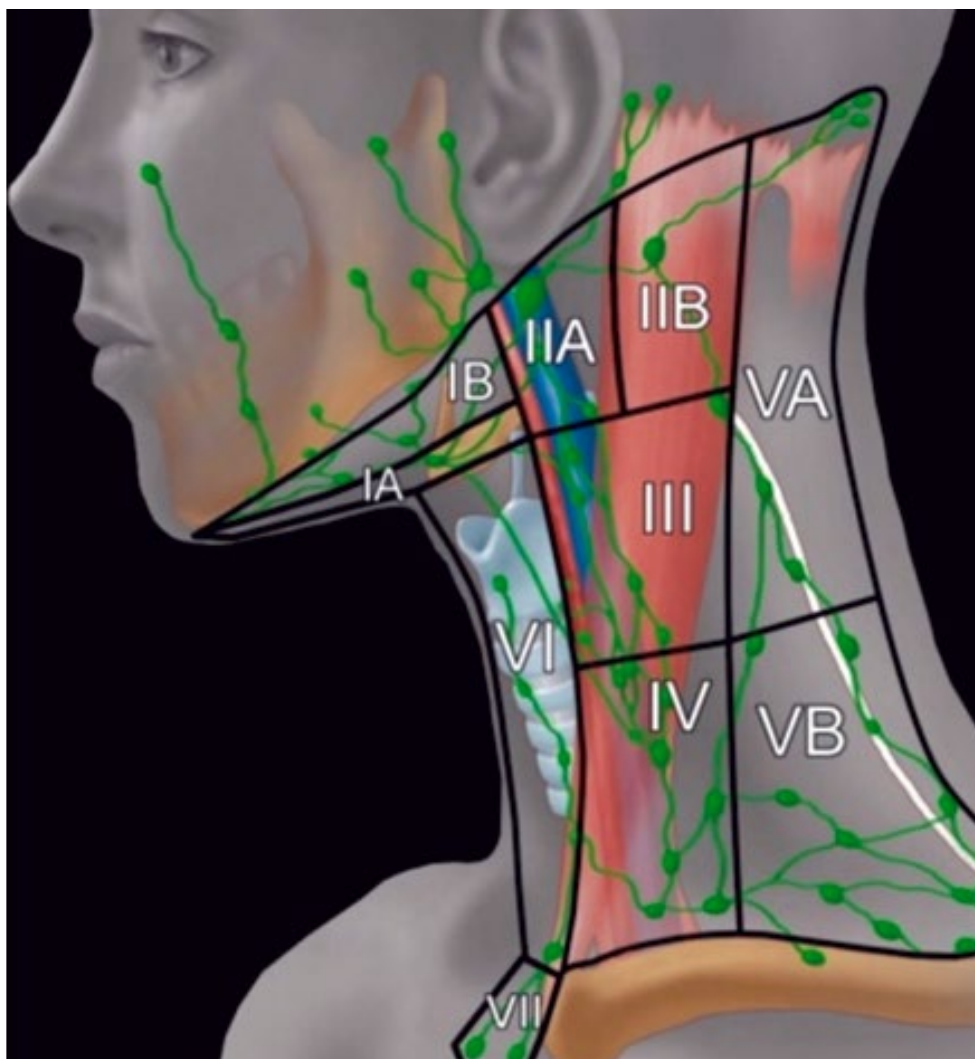
### **По каким симптомам можно заподозрить опухолевый процесс?**

- Наличие плотного образования в области щитовидной железы (расположена чуть ниже кадыка).
- Увеличенные лимфоузлы шеи. Они выполняют барьерную функцию для метастатических клеток, попадающих в регионарные коллекторы (зона регионарного метастазирования).
- Дисфония (охриплость).
- Затруднение прохождения пищи.



## Что такое лимфоузлы?

Лимфоузлы – орган лимфатической системы, выполняющий защитную функцию организма. Лимфатические узлы располагаются по всему телу. Они собирают лимфу, оттекающую от всех органов и тканей, и уничтожают чужеродные агенты.



## Диагностика и постановка диагноза

Для достоверного подтверждения диагноза проводится ряд лабораторных и инструментальных исследований:

- Анализ крови на определение уровня гормонов щитовидной железы, онкомаркеров.
- УЗИ мягких тканей шеи с эластографией. С помощью данного исследования можно определить степень риска развития и наличия злокачественности в узлах щитовидной железы по пятибальной шкале под названием TIRADS.
- МРТ мягких тканей шеи с внутривенным контрастированием. Данный вид диагностики позволяет врачу иметь представление о распространенности процесса, вовлеченности соседних органов, сосудов, лимфоузлов.



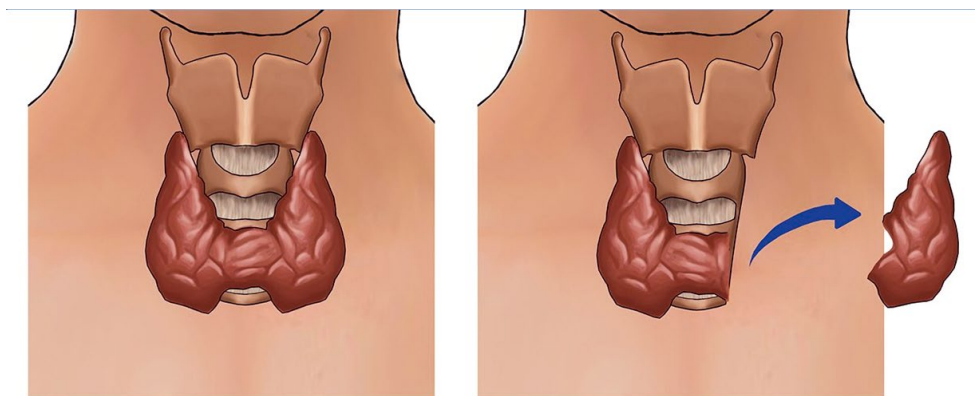


- КТ грудной, брюшной полости с внутривенным контрастированием проводится с целью исключения отдаленного метастазирования заболевания.
- Биопсия узла щитовидной железы позволяет поставить точный диагноз, определить объем оперативного вмешательства и последующее лечение.

## Удаление щитовидной железы

Щитовидная железа может удаляться:

- Частично: гемитиреоидэктомия – удаление пораженной доли щитовидной железы вместе с перешейком, так как он является местом соединения левой и правой долей между собой.
- Полностью: тиреоидэктомия – экстирпация щитовидной железы.



В соответствии с клиническими рекомендациями Минздрава РФ, выполнение гемитиреоидэктомии рекомендуется производить при папиллярном и фол-

ликулярном РЩЖ при опухоли до 4 см (стадия T2) без данных о наличии регионарных и/или отдаленных метастазов. В остальных ситуациях рекомендуется тиреоидэктомия.

При наличии данных о выходе опухоли за пределы капсулы щитовидной железы выполняется лимфодиссекция, то есть удаление регионарных групп лимфатических узлов.

В зависимости от объема оперативного вмешательства и распространенности опухолевого процесса длительность операции в среднем занимает от 2 до 4 часов.

### **Что такое нейромониторинг и для чего он используется?**

Во время удаления щитовидной железы важной задачей для хирурга является сохранение возвратных нервов, которые огибают обе доли органа. Это позволяет избежать грозных осложнений: нарушения подвижности голосовых складок и удушья при двустороннем парезе.

Чтобы снизить риск повреждения нервов, во время операции используют нейромонитор, который регистрирует изменения мышечной активности в ответ на нервный импульс. Это позволяет хирургу получить представление о расположении гортанных нервов, идентифицировать их и оценить состояние мышечной активности после удаления щитовидной железы.



Данные о состоянии возвратных нервов до удаления щитовидной железы, в процессе операции и после неё регистрируются на мониторе и заносятся в карту памяти нейромонитора. В дальнейшем при необходимости можно распечатать протокол идентификации возвратных нервов во время операции. Кроме того, этот прибор широко используется при челюстно-лицевых операциях и шейных лимфодиссекциях для идентификации нервов шеи и лицевых, а также в других областях.

## **Как будет выглядеть шрам?**

Размер и форма послеоперационного рубца будет зависеть от доступа в соответствии с выбором тактики хирургического вмешательства.

Планируемый разрез проводится по линиям натяжения кожи, что обеспечивает минимальную видимость рубца. Обычно послеоперационный разрез выглядит как тонкая линия длиной до 10 см и располагается чуть ниже щитовидного хряща.

## Что такое дренажные трубки и зачем они нужны?

Любое хирургическое вмешательство ведет за собой травматизацию тканей и сосудов организма человека, что приводит к местному отеку – нарушению местного крово-лимфооттока. В свою очередь, это может привести к образованию гематомы и замедлению процессов заживления раны.

Для предотвращения этого состояния в область послеоперационной раны устанавливается дренажная система, которая способствует непрерывному удалению скапливающейся в ране жидкости.



Сама система представляет из себя трубку, которую вводят в полость раны, сформированную после удаления опухоли, и присоединяют её наружным концом к вакуум-системе (система отрицательного давления).

Дренажная система безболезненно удаляется на 2–3 день после оперативного вмешательства в условиях перевязочного кабинета.

## **Что ждет пациента сразу после операции?**

Ранний послеоперационный период (первые сутки после операции) больной проводит в условиях реанимации под наблюдением врача анестезиолога-реаниматолога. В это время проводится обезболивающая терапия и контроль основных жизненных показателей человека. Наутро пациента переводят в отделение опухолей головы и шеи, где он получает дальнейшее восстановительное и сопроводительное лечение вплоть до выписки из стационара.

## **Какие могут быть осложнения после операции?**

- Одностороннее повреждение возвратного нерва гортани может привести к осиплости голоса, парезу, а при двустороннем поражении – к удушью.
- Удаление паращитовидных желез может привести к стойкому гипопаратиреозу. Это состояние обуславливается отсутствием продуцирования паратгормона паращитовидными железами и как следствие – снижением продуцирования кальция.

## **Как изменится жизнь после удаления щитовидной железы?**

После экстирпации щитовидной железы пациент получит консультацию эндокринолога. Врач назначит заместительную терапию гормонов щитовидной железы, которую пациент будет получать пожизненно.



## **Что такое радиоактивный йод и зачем он нужен?**

Тщательное полное хирургическое удаление щитовидной железы, выполняемое квалифицированным хирургом, – необходимый первый шаг в лечении рака щитовидной железы. Применение радиоактивного йода показано для удаления остатков ткани щитовидной

железы и для лечения регионарных (на шее) и отдаленных метастазов дифференцированного рака щитовидной железы (папиллярный и фолликулярный рак).

В норме щитовидная железа способна поглощать молекулы йода. Однако после её удаления в организме могут остаться невидимые клетки, которые будут способствовать отдаленному метастазированию. Клетки высокодифференцированного рака щитовидной железы также способны захватывать молекулы йода, который постепенно их разрушает. Таким образом, остаточные после оперативного вмешательства невидимые клетки рака, циркулирующие в организме, будут подвержены лечению и уничтожению радиоактивными элементами. Проведение радиойодтерапии в ранние сроки после хирургического этапа лечения повышает эффективность комбинированного лечения рака щитовидной железы, уменьшая вероятность развития рецидива заболевания, повторных оперативных вмешательств, сопровождающихся повышенным риском осложнений в виде травматизации возвратных нервов и паращитовидных желез. Проведение курса радиойодтерапии позволяет на ранних этапах выявлять и успешно лечить отдаленные метастазы (в легкие и кости).

В нашей стране проведение радионуклидной терапии регламентируется определенными требованиями в области радиоактивной безопасности, поэтому радиойодтерапия проводится в специализированных отделениях.

## **Противопоказания к применению радиойодтерапии:**

- общее тяжелое состояние больного, обусловленное сопутствующими заболеваниями;
- истощенное состояние костного мозга;
- заболевания печени, почек, сопровождающиеся выраженным нарушением их функции (почечная, печеночная недостаточность);
- острая язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки;
- тяжелые декомпенсированные формы сахарного диабета;
- туберкулез легких в активной фазе;
- острые психические расстройства;
- беременность и период лактации (кормления грудью).

Радиойодтерапия не используется, если у пациента выявлен медуллярный или анапластический рак щитовидной железы.

## **Рекомендации по подготовке к процедуре радиойодтерапии**

1. Отмена тиреоидных гормонов (L-тироксин, эутирокс) за 3–4 недели.
2. Отмена амиодарона (кордарона) за 2 месяца, при возможности замена на  $\alpha$ -адреноблокаторы (пропра-



нолол, метопролол) под наблюдением кардиологом с контролем ЭКГ.

3. Отмена препаратов кальция и витамина D за 14 дней. Препараты кальция, приготовленные с использованием устричных раковин (если указано в аннотации), могут быть с высоким содержанием йода.

4. Отмена препаратов, содержащих йод (кожные антисептики на основе йода, витаминно-минеральные комплексы и БАДы, содержащие йод, селен, рыбий жир, отхаркивающие средства на основе йода, лекарственные препараты, окрашенные в красный, оранжевый, коричневый цвет, которые содержат эритрозин (E127) в качестве красителя), за 10–14 дней.

5. Рекомендуются при возможности воздержаться от диагностических исследований с введением рентген-контрастных препаратов на основе йода за 2 месяца.

6. Отмена нестероидных противовоспалительных препаратов, антигистаминных препаратов, антибиотиков, сульфаниламидов, препаратов интерлейкина, препаратов лития за 7 дней.

7. Следует избегать применения кремов, лосьонов, зубной пасты, изготовленных с использованием морских водорослей или с добавлением альгинатов и агар-агара.

8. Соблюдение диеты с низким поступлением йода в течение 2-3 недель.

## Список продуктов питания, употребление которых следует исключить в период подготовки к радиойодтерапии

Категория еды	Следует исключить
Приправы	Йодированная соль, смеси пряностей, содержащие эту соль
Овощи	Зеленый салат, кресс-салат, укроп, петрушка, кинза, зеленый лук, шпинат, мангольд, руккола, капуста, цветная капуста, морские водоросли: ламинария, нори
Орехи	Жаренные и/или соленые смеси из орехов, шоколад с орехами
Животные белки	Обработанное мясо: сосиски, сардельки, колбасы, ветчина, пельмени, рубленое мясо, фарш, вяленое мясо, салями
Молочные продукты	Молочные продукты и их производные: молоко, сливки, кефир, творог, пахта, ряженка, йогурт, простокваша, сметана, сливочное масло, молочные коктейли, все кофейные напитки с молоком, сыр – все виды, кремы, соусы, супы на основе молочных продуктов; мороженое, молочный шоколад, сухое молоко
Яйца	Целые яйца, яичный желток
Хлеб и хлебобулочные изделия	Свежеиспеченный хлеб, йодированный хлеб, кексы, бисквиты, кукурузный хлеб, блины, пироги, печенье, пончики, кондитерские изделия
Кондитерские изделия	Шоколад, пудинги, кремы, щербет, какао, горячий шоколад
Морепродукты	Любая рыба, суши, морепродукты: креветки, крабы, крабовые палочки, мидии, моллюски, водоросли
Растительные белки и соевые продукты	Соевое молоко, соевый йогурт, тофу
Добавки	Сливочные заправки для салатов, майонез, соевый соус
Напитки	Какао, зеленый чай
Пищевые красители	Продукты, окрашенные в красный, оранжевый, коричневый цвет, многие из них содержат в своем составе краситель: эритрозин (E127). Коктейли с мараскиновой вишней

## Где можно пройти радиойодтерапию?

В 2014 году в Архангельске на базе ФГБУЗ «Северный медицинский клинический центр имени Н.А. Семашко Федерального медико-биологического агентства» открыт центр ядерной медицины, где можно пройти радиойодтерапию.

В отделении радионуклидной терапии ФГБУЗ СМКЦ им. Н. А. Семашко ФМБА России оказывается бесплатная помощь пациентам из всех регионов Российской Федерации старше 18 лет по профилю «онкология» в соответствии с программой оказания высокотехнологичной медицинской помощи. Лечение пациентов с тиреотоксикозом (из любых регионов РФ) осуществляется бесплатно в рамках ОМС.



Контакты: ФГБУЗ «Северный медицинский клинический центр имени Н.А. Семашко Федерального медико-биологического агентства», г. Архангельск, пр. Троицкий, д. 115, <http://nmcs.ru/>, [secretary@nmcs.ru](mailto:secretary@nmcs.ru)

Центр ядерной медицины: тел. 8 (8182) 41-10-50; +7 921 290 6546, [tmm@nmcs.ru](mailto:tmm@nmcs.ru).

Отделение радионуклидной терапии: тел. 8 (8182) 41-10-12; +7 921 290 6536.

Отделение радионуклидной диагностики: тел. 8 (8182) 41-10-63; +7 921 290 6546.

## **Что такое радиойодрезистентность?**

Отсутствие эффекта от лечения радиойодтерапией (РЙТ). Критерии резистентности к терапии радиоактивным йодом:

- наличие одного или нескольких очагов, не накапливающих йод при адекватно выполненной РЙТ;
- прогрессирование опухолевого процесса через 12 месяцев на фоне РЙТ;
- отсутствие уменьшения опухолевых очагов при РЙТ.

## **Что делать, если у пациента радиойодрезистентность?**

Единственно эффективным методом терапии радиойодрефрактерных пациентов является таргетная терапия: назначение препаратов Сорафениб и Ленватиниб.

Ленватиниб рекомендован в качестве препарата предпочтительного выбора при папиллярном, фолликулярном и гюртлеклеточном раке щитовидной железы. Он контролирует рост опухоли и снижает риск прогрессирования заболевания на 79 %.

Решение о выборе препарата Ленватиниб (предпочтительно) или Сорафениб должно приниматься индивидуально для каждого пациента на основании данных по частоте ответов и наличию сопутствующих заболеваний.

### **Авторы:**

**Раджабова Мадина Абдурахмановна**, клинический ординатор ФГБУ «НМИЦ онкологии им Н.Н.Петрова» МЗ РФ

### **Под редакцией:**

**Раджабова Замира Ахмедовна**, заведующая хирургическим отделением опухолей головы и шеи ФГБУ «НМИЦ онкологии им Н.Н.Петрова» МЗ РФ, к.м.н.

**Казакевич Елена Владимировна**, директор ФГБУЗ СМКЦ им. Н.А. Семашко ФМБА России, д.м.н., профессор

**Арапова Лариса Александровна**, заведующая Центром ядерной медицины ФГБУЗ СМКЦ им. Н.А. Семашко ФМБА России, к.м.н.





