



[onco-life.ru](http://onco-life.ru)

Официальный портал  
Минздрава России  
об онкологических  
заболеваниях

# РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ПАМЯТКА ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ  
И ИХ РОДСТВЕННИКОВ

# РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ПАМЯТКА ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ  
И ИХ РОДСТВЕННИКОВ

**2021 год**

Подготовлено специалистами Урологического отделения МНИОИ имени П. А. Герцена – филиала ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России под редакцией заведующего отделением Николая Воробьева.

## СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ .....	5
ЧТО ТАКОЕ РАК? .....	7
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ .....	10
СТАДИРОВАНИЕ .....	19
ЛЕЧЕНИЕ .....	23
Хирургическое лечение .....	24
Лучевая терапия .....	25
Методы фокальной терапии .....	26
Гормональная терапия при раке предстательной железы .....	26
Химиотерапия при раке предстательной железы .....	30
Использование уникальных методик .....	32
ЖИЗНЬ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ .....	33



## ВВЕДЕНИЕ

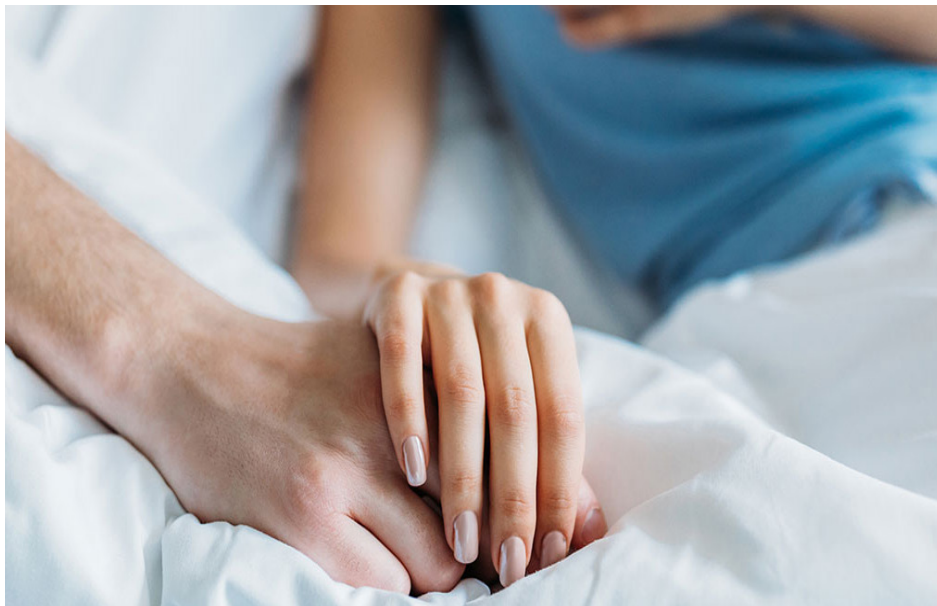
Ежегодно примерно у 600 тысяч человек в России впервые диагностируют злокачественные новообразования. Онкологические заболевания становятся все более распространенными не только у нас в стране, но и в мире. Отчасти это происходит потому, что увеличивается продолжительность жизни — никогда еще за всю историю человечества люди не жили так долго, как сейчас. Важно понимать, что с ростом продолжительности жизни увеличивается и число случаев онкологических заболеваний, а с развитием медицины растет выживаемость при злокачественных новообразованиях. На сегодняшний день в мире живут 43,8 млн человек, находящихся в стойкой ремиссии после онкологического диагноза.

Отношение к раку как к неизлечимой болезни, неминуемо приводящей к мучительной гибели, формировалось не одно десятилетие, в основном в тот период, когда эффективных лекарств и методов лечения не было. Действительно, еще не так давно в современной истории диагноз онколога воспринимался как однозначный смертный приговор, а каждый случай выздоровления расценивался как чудо.

Сейчас ситуация изменилась кардинально: появились новые методы исследований, персонализированные методы лечения с учетом особенностей организма каждого конкретного человека. Уже сейчас более 90% всех случаев заболеваний можно вылечить, если выявить их на ранних стадиях. Медицина не стоит на месте, все время появляются новые методы и протоколы лечения, а препараты становятся менее токсичными.

Данная памятка содержит краткий обзор самой важной информации о раке предстательной железы: здесь собраны основные сведения о заболевании, методах диагностики и лечения.

Эта памятка призвана сориентировать вас в огромном потоке далеко не всегда достоверной информации, помочь вам справиться с болезнью, провести рука об руку через все этапы лечения. Мы очень хотим, чтобы вы были вооружены всеми необходимыми сведениями, точно знали, как нужно действовать в случае, когда поставлен онкологический диагноз, и понимали: рак — это не приговор, а болезнь, которая лечится.



**ЧТО ТАКОЕ РАК?**



## ЧТО ТАКОЕ РАК?



Наш организм состоит более чем из 30 триллионов клеток. Каждая клетка живет и функционирует по заложенным в нее закодированным инструкциям – генам. Гены – это небольшие участки ДНК (дезоксирибонуклеиновой кислоты), образующие сложные структуры, называемые хромосомами.

Во всех клетках есть определенная логика биохимических превращений. Нормальные клетки организма работают строго по своим внутренним часам с исправным механизмом. Эти внутренние часы регулируют клеточный цикл: например, в какой момент клетка делится, растет и созревает, а когда стареет и умирает. Но бывают ситуации, когда жизнедеятельность клеток, в силу тех или иных причин, нарушается. В нормальных клетках могут происходить нежелательные структурные изменения генов (мутации), которые приводят к трансформации нормальной клетки в опухолевую.

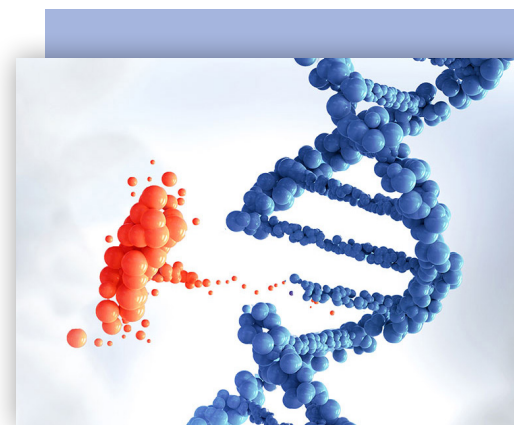
Ежедневно в организме каждого человека образуется несколько миллионов раковых клеток. Это непрерывный процесс. Но ведь не все заболевают раком! Дело в том, что существуют механизмы биохимического контроля, и в большинстве случаев сама клетка «понимает», что происходит что-то не то и погибает.



К сожалению, эти механизмы могут ломаться. Тогда подключается иммунная система, которая ежедневно уничтожает десятки миллионов раковых клеток. Если же и иммунитет не справляется – возникает заболевание.

Существуют три основных признака, которые отличают опухолевые клетки от нормальных: неконтролируемая пролиферация (разрастание путем деления), инвазия (врастание) соседних тканей и распространение в другие органы (метастазирование).

Причины, приводящие к мутациям в генах, до сих пор являются предметом многочисленных исследований, но существуют доказанные факторы риска развития онкологических заболеваний: вредные привычки (употребление никотинсодержащей и алкогольной продукции, неправильное питание и лишний вес, малоподвижный образ жизни), работа на вредных производствах, генетическая предрасположенность.



### Мутация клетки

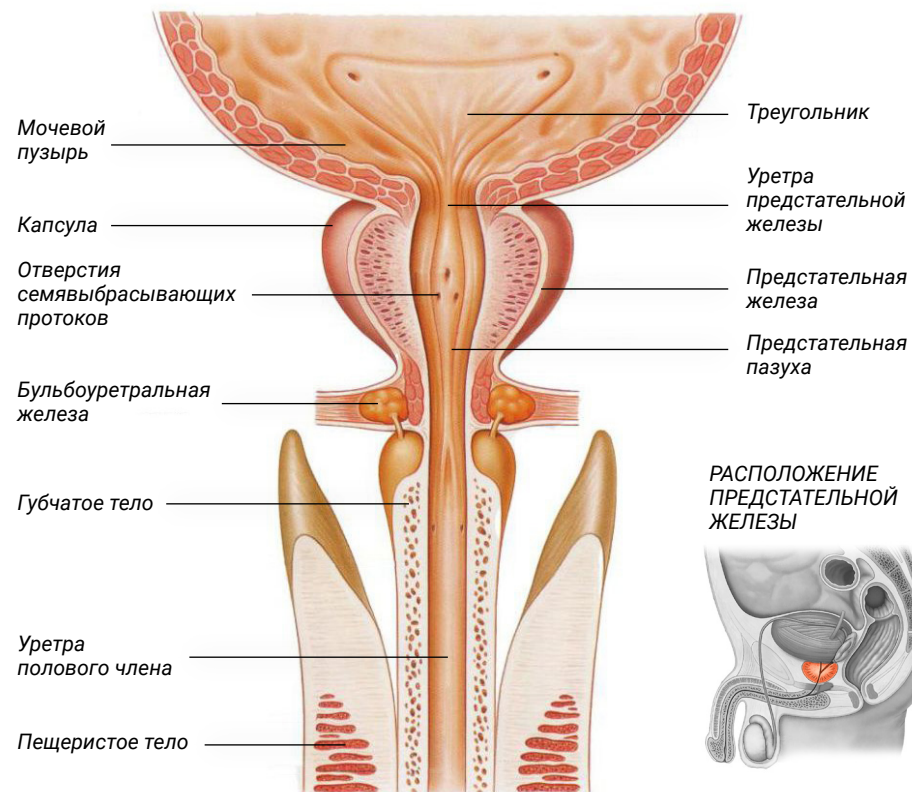
*Рак – это болезнь, которая начинается с мутации, когда клетка организма (соматическая клетка, т. е. не половая) начинает бесконтрольно делиться/расти.*



## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

### АНАТОМИЯ ОРГАНА

Предстательная железа (синоним: простата) — железа наружной секреции, есть только у мужчин. Предстательная железа расположена ниже мочевого пузыря, спереди от прямой кишки. Через нее проходит начальная часть мочеиспускательного канала. Выводные протоки предстательной железы открываются в мочеиспускательный канал. Функции простаты контролируют гормоны, наибольшее влияние на рост клеток предстательной железы оказывает мужской половой гормон — тестостерон. Андрогены — общее название для всех мужских половых гормонов. Жидкость, вырабатываемая предстательной железой, является основной составляющей семенной жидкости. Эта жидкость является питательной средой для сперматозоидов. Также простата выполняет роль клапана — закрывает выход из мочевого пузыря во время эрекции.

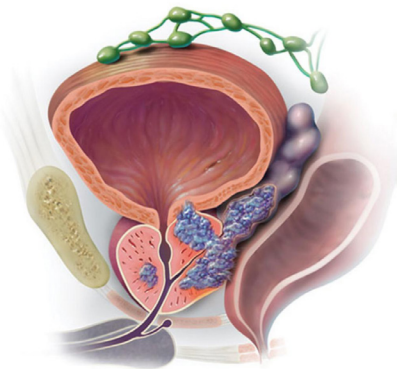




## ЧТО ПРЕДСТАВЛЯЕТ СОБОЙ ЗЛОКАЧЕСТВЕННАЯ ОПУХОЛЬ?

Рак простаты — это злокачественная опухоль, развивающаяся из эпителиальных клеток желез простаты. Опухоль может располагаться в одной или обеих долях железы, приобретает тотальное распространение с инвазией за пределы капсулы железы, с вовлечением семенных пузырьков.

Рак простаты — сравнительно медленно прогрессирующее заболевание. Но при длительном существовании и отсутствии лечения, как и другие злокачественные опухоли, имеет способность прогрессивно увеличиваться и врастать в прилежащие органы и структуры, а также давать отсевы в ближайшие к органу лимфатические узлы (регионарные метастазы). Опухоль предстательной железы на поздних стадиях может врастать в шейку мочевого пузыря, прямую кишку или стенку таза. Опухолевые клетки могут переноситься с током крови в другие органы (кости, легкие, печень, и др.) и давать рост новых очагов (отдаленные метастазы).



## КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

На начальных стадиях заболевания рак предстательной железы (РПЖ) не имеет самостоятельных клинических проявлений. Клиническая симптоматика при локализованном РПЖ чаще всего связана с сопутствующей доброкачественной гиперплазией ткани предстательной железы. Наиболее часто больные с локализованным РПЖ имеют такие симптомы инфравезикальной обструкции, связанной с доброкачественной гиперплазией предстательной железы, как: учащенное, затрудненное мочеиспускание, вялая струя, императивные позывы на мочеиспускание, никтурия.

Для местно-распространенного рака предстательной железы характерно наличие симптомов обструкции мочевых путей, что обусловлено как сопутствующей доброкачественной гиперплазией предстательной железы, так и большим объемом опухоли. При прорастании опухоли в шейку мочевого пузыря, уретру возможно появление примеси крови в моче, недержание мочи.

Обширное опухолевое поражение шейки мочевого пузыря может привести к блоку устьев мочеточников, развитию почечной недостаточности. Распространение опухолевого процесса на сосудисто-нервные пучки приводит к развитию эректильной дисфункции. Симптомами опухолевого прорастания или сдавления стенки прямой кишки являются нарушение акта дефекации, примесь крови в моче.

Распространение опухоли на мышцы тазового дна может вызывать чувство дискомфорта при сидении, боли в промежности. Массивное опухолевое поражение тазовых лимфатических узлов приводит к лимфостазу, отеку наружных половых органов, нижних конечностей.



## ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА

Рак предстательной железы (РПЖ) является одним из наиболее распространенных онкологических заболеваний у мужчин. Во всем мире заболеваемость от РПЖ неуклонно возрастают. Вопрос о причине развития данной патологии остается открытым, поскольку причины возникновения РПЖ до конца не изучены. Тем не менее сейчас уже выделены некоторые факторы риска развития этого заболевания. Основными, наиболее изученными факторами риска развития рака предстательной железы являются возраст, расовая принадлежность, а также наличие так называемого се-

мейного рака предстательной железы. Кроме того, ряд исследований показывает влияние на частоту возникновения рака предстательной железы и других факторов, таких как гормональный статус организма, диета, половое поведение, факторы внешней среды и генетические особенности. В настоящее время установлено огромное количество факторов, которые непосредственно или опосредовано могут способствовать возникновению рака предстательной железы. Тем не менее воздействие многих из данных факторов не является стойким и постоянным, в то время как влияние других факторов не является достоверно доказанным для того, чтобы делать какие-нибудь четкие утверждения об их влиянии на заболеваемость данной патологией. Многие исследования фокусировались на изучении роли диеты, продуктов питания, гормональных воздействий, а также инфекции в возникновении рака предстательной железы.

## ДИАГНОСТИКА

### ПАЛЬЦЕВОЕ РЕКТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Пальцевое ректальное исследование является рутинным методом обследования больных с подозрением на рак предстательной железы, один из основных методов обследования наряду с измерением уровня ПСА в сыворотке крови. Преимуществами пальцевого ректального исследования является доступность, безопасность, оно не требует экономических затрат. Данный метод позволяет выявить опухоли предстательной железы, локализующиеся в периферических отделах, если их объем превышает 0,2 мл.

### ПРОСТАТ-СПЕЦИФИЧЕСКИЙ АНТИГЕН (ПСА)

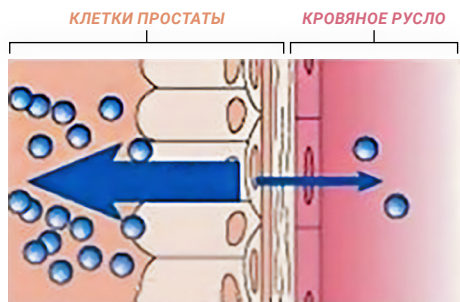
Впервые простат-специфический антиген был выделен из семенной жидкости в 1979 г. Тогда же установили его наличие в ткани предстательной железы. В 1980 году произведен серологический тест для определения ПСА в крови. Начиная с 1987 года, ПСА широко используют в диагностике рака предстательной железы, установлении стадии процесса, оценке эффектив-

ности лечения. Широкое применение в клинической практике определения уровня ПСА кардинально изменило структуру заболеваемости рака предстательной железы во всем мире. В настоящее время измерение уровня ПСА является скрининговым методом выявления рака предстательной железы.

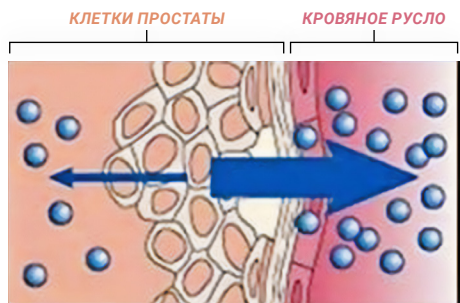
Концентрация ПСА в сыворотке крови в норме не более 2,5-4 нг/мл. Повышение уровня ПСА может быть обусловлено целым рядом причин, среди которых наиболее значимыми являются:

- рак предстательной железы;
- доброкачественная гиперплазия предстательной железы;
- наличие воспаления или инфекции в предстательной железе;
- повреждение простаты (ишемия или инфаркт предстательной железы).

Механическое воздействие на паренхиму предстательной железы также приводит к повышению уровня ПСА в сыворотке крови. Такие вмешательства, как биопсия предстательной железы, трансуретральная резекция, или наличие воспалительного процесса, могут являться причиной значительного повышения уровня ПСА и требуют как минимум 4-6 недель для возврата ПСА к исходному уровню.



В норме клетки предстательной железы выделяют простат-специфический антиген (ПСА) в **небольших концентрациях**



При раке предстательной железы клетки имеют атипичное строение и дезорганизованы. Происходит «**утечка**» ПСА в кровяной ток.



Таким образом, обладая органо-специфичностью, ПСА не является опухолево-специфическим маркером, а потому интерпретация данных по содержанию общего ПСА в сыворотке крови пациентов должна проводиться врачом с учетом вышеуказанных факторов. В течение длительного времени верхней границей нормы считали уровень ПСА = 4,0 нг/мл. Учитывая актуальность проблемы выявления РПЖ на ранних стадиях на основе оценки уровня ПСА, было проведено несколько крупных исследований, подтвердивших остающуюся значимость ПСА-диагностики в скрининге рака предстательной железы и определивших новые подходы к пороговым значениям ПСА.

Наиболее сложно интерпретировать повышение уровня ПСА в диапазоне от 2,5 до 10 нг/мл, именуемом «серой зоной», так как причинами повышения ПСА наряду с раком предстательной железы являются: простатит, доброкачественная гиперплазия предстательной железы и т. д. Наряду с рекомендованным пороговым значением уровня ПСА разработаны возрастные значения нормального уровня ПСА. На основании анализа результатов обследования большого числа пациентов различных возрастных групп составлена таблица зависимости уровня ПСА от возраста. Такой подход считается более точным, чем использование определенного порога уровня ПСА, так как показатели ПСА у молодых пациентов ниже, а у пожилых — выше. Использование данных ПСА с учетом возраста пациентов способствует увеличению чувствительности и специфичности теста, а также помогает избежать «ненужных» биопсий. Однако использование возрастных пороговых значений также не имеет однозначной оценки.

**Таблица значений условной нормы общего ПСА с учетом возраста**

Возраст (годы)	Среднее значение (нг/мл)	Средний предел (нг/мл)	Рекомендуемый предел (нг/мл)
40-49	0,7	0,5-1,1	0-2,5
50-59	1,0	0,6-1,4	0-3,0
60-69	1,4	0,9-3,0	0-4,0
70-79	2,0	0,9-3,2	0-5,5

## УЛЬТРАЗВУКОВОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

В случае выявления повышенного уровня ПСА и наличия подозрения на наличие РПЖ при пальцевом ректальном исследовании выполняется ультразвуковое исследование (УЗИ) малого таза, а также трансректальное УЗИ (ТРУЗИ). ТРУЗИ представляет собой ультразвуковое исследование простаты, выполняемое с помощью специального высокочастотного ультразвукового датчика особой конструкции через прямую кишку пациента. При этом ультразвуковой датчик находится в непосредственной близости от простаты и отделен от нее лишь стенкой прямой кишки. Главным преимуществом ТРУЗИ является возможность получения полноценного и очень точного изображения простаты, различных ее отделов (зон), а следовательно, и патологических процессов этого органа. ТРУЗИ позволяет также детально рассмотреть семенные пузырьки. ТРУЗИ является наиболее точным при определении объема простаты и при наличии соответствующего оборудования обладает высокой разрешающей способностью.

## БИОПСИЯ ПРОСТАТЫ

Биопсия простаты выполняется с целью гистологической диагностики рака и постановки окончательного диагноза. Она также позволяет установить степень агрессивности опухоли и стадию заболевания (его распространенность). Результаты биопсии простаты являются важнейшим фактором, определяющим тактику лечения пациента, а также прогноз заболевания.

Биопсия предстательной железы и гистологическое исследование (исследование ткани простаты) — единственный способ постановки диагноза «рак предстательной железы».

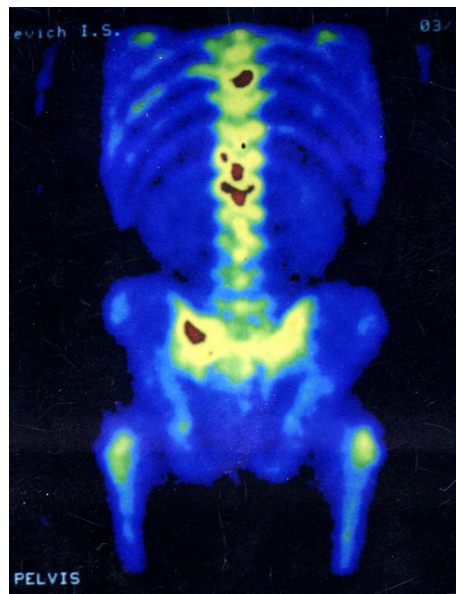
## МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНАЯ ТОМОГРАФИЯ

Магнитно-резонансная томография (МРТ) — метод исследования вну-

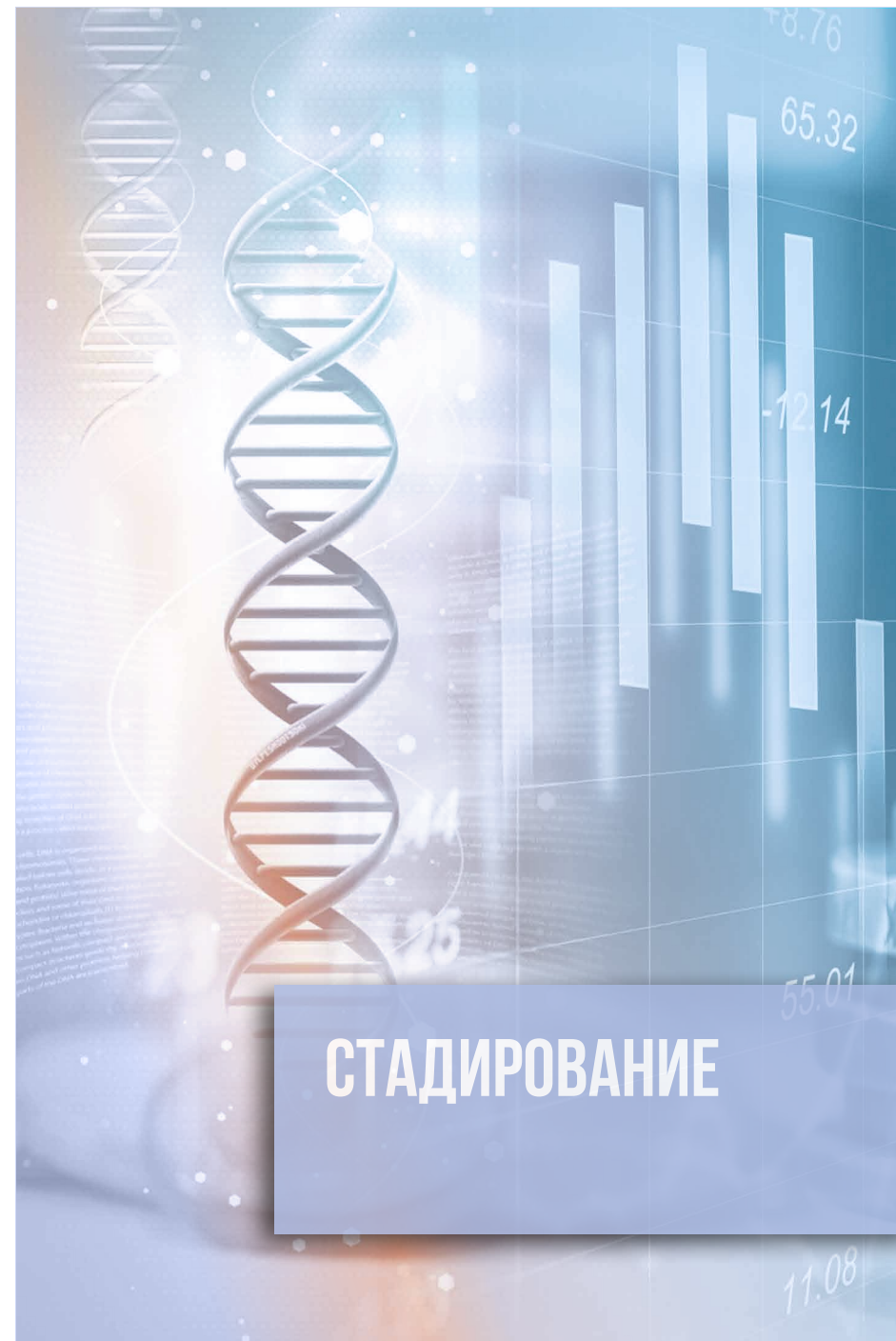
трених органов и тканей с использованием электромагнитных волн в постоянном магнитном поле высокой напряженности. МРТ является уточняющим методом обследования. МРТ позволяет лучше выявлять распространение опухоли за капсулу предстательной железы и на соседние органы, увеличение лимфатических узлов (что может свидетельствовать о наличии метастазов либо воспалительного процесса).

### РАДИОНУКЛИДНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ СКЕЛЕТА

Остеосцинтиграфия, или сцинтиграфия скелета – метод радионуклидной диагностики, основанный на введении в организм пациента специального препарата и последующей регистрации его распределения и накопления



в скелете с помощью гамма-излучения изотопа, входящего в состав препарата. Регистрацию распределения радиофармацевтического препарата проводят с помощью гамма-камеры. Данный метод позволяет определить, распространилась ли опухоль в кости. В случае наличия метастазов в костях препарат избирательно накапливается в них, что определяется при исследовании. Доза облучения при остеосцинтиграфии очень низкая, не причиняет никакого вреда здоровью.



## СТАДИРОВАНИЕ

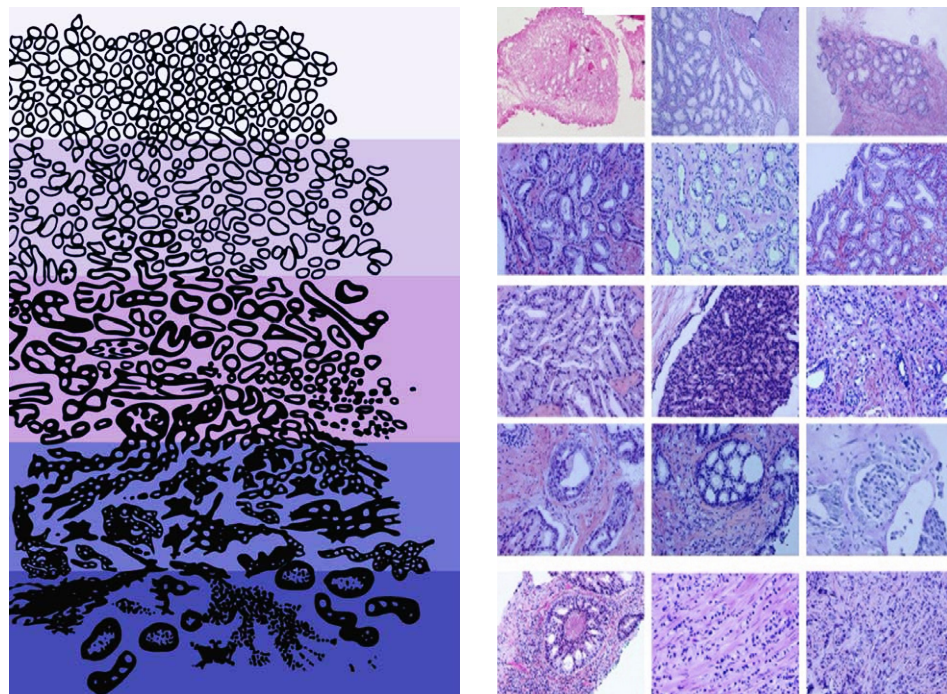


## МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА

Наиболее часто встречающимся морфологическим вариантом злокачественной опухоли простаты является ацинарная аденокарцинома — до 85-90% случаев. Степень дифференцировки и агрессивности опухоли простаты выражается в морфологических характеристиках, которые оцениваются по шкале Глисона.

## ШКАЛА/СУММА БАЛЛОВ ГЛИСОНА (GLEASON SCORE)

Шкала/сумма Глисона используется для описания злокачественности опухоли, обнаруженной при биопсии простаты. Чем выше сумма по шкале Глисона, тем более агрессивна/злокачественна опухолевая ткань. Сумму баллов по Глисону можно определить только при исследовании морфологического материала — материала толстоигольной биопсии или послеоперационного материала.



Шкала Глисона основана на степени отличия раковых клеток, найденных в ткани простаты, от нормальных клеток простаты. Если раковые клетки выглядят как обычные клетки простаты, то опухоль получает 1 балл. Если раковые клетки максимально отличаются от нормальных, то опухоль получает максимальное количество баллов — 5. Чаще всего в диагнозах встречаются оценки в 3 балла и выше.

Сумма Глисона включает баллы по шкале Глисона (от 1 до 5) двух самых больших или злокачественных опухолей, найденных в тканях простаты (обычно рак простаты поражает несколько областей простаты). Например, сумма Глисона, равная 7 баллам, обозначает, что две самые большие или злокачественные опухоли получили 3 и 4 балла соответственно (3+4=7). Различают три вида злокачественности рака предстательной железы:

- Опухоли с суммой Глисона, равной 6 баллам и менее, часто называют менее злокачественными (low-grade Gleason score).
- Опухоли с суммой Глисона 7 баллов называют средне-злокачественными (intermediate Gleason score).
- Опухоли с суммой Глисона от 8 до 10 баллов (10 баллов — это максимум) называют сильно-злокачественными (high-grade Gleason score).



## **TNM КЛАССИФИКАЦИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ**

TNM-классификация (Tumor, Node, Metastasis – Опухоль, Лимфатический узел, Метастазы) – это международная классификация стадий развития злокачественных опухолей.

### **T – первичная опухоль:**

- T1-2 – опухоль не выходит за пределы капсулы предстательной железы;
- T3-4 – опухоль прорастает за пределы капсулы предстательной железы, может врастать в соседние органы (мочевой пузырь, прямая кишка).

### **N – лимфатические узлы:**

- N0 – нет метастазов в лимфоузлах;
- N1 – наличие метастазов в одном или нескольких лимфоузлах.

### **M – наличие или отсутствие отдаленных метастазов:**

- M0 – отдаленные метастазы отсутствуют;
- M1 – отдаленные метастазы в костях или внутренних органах.

## **СТАДИРОВАНИЕ**

Как все злокачественные новообразования, в развитии рака простаты выделяют 4 стадии:

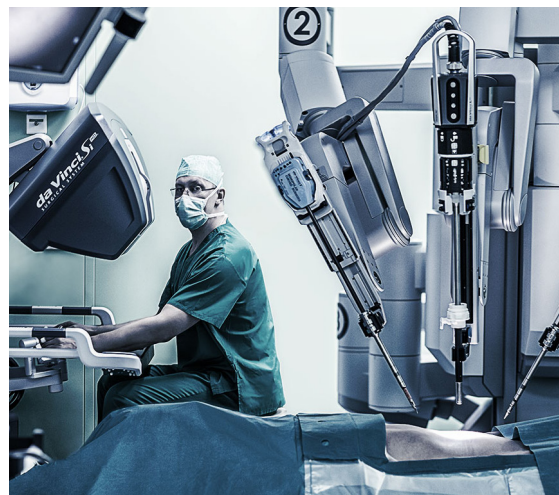
- Первой стадии процесса соответствует распространенность опухоли не более, чем в половине одной доли железы.
- Вторая стадия характеризуется наличием локализованной опухоли простаты (без выхода опухоли за капсулу железы), при этом может быть поражены либо одна, либо обе доли железы.
- Третья стадия характеризуется наличием местно-распространенной опухоли простаты (выход опухоли за капсулу железы).
- Четвертая стадия определяется всегда при наличии регионарных (метастазы в тазовых лимфоузлах N1) или отдаленных метастазов (M1).



Лечение больных раком предстательной железы во многом зависит от стадии и распространенности опухолевого процесса на момент постановки диагноза. Основными вариантами лечения локализованных форм опухоли без отдаленных метастазов являются хирургическое лечение и лучевая терапия в сочетании с гормональной терапией. В случае наличия отдаленных метастазов проводится лекарственная системная терапия. Ниже мы представляем информацию о различных видах лечения рака предстательной железы.

## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ

Хирургическим лечением является радикальная простатэктомия, которая заключается в удалении предстательной железы с семенными пузырьками и окружающей простату клетчаткой, чтобы гарантировать полное удаление опухоли. Часто эта операция сопровождается удалением тазовых лимфоузлов, так как лимфатические узлы являются первым барьером на пути распространения опухолевых клеток. Данная операция направлена на устранение злокачественного процесса с сохранением функции удержания мочи и по возможности потенции.



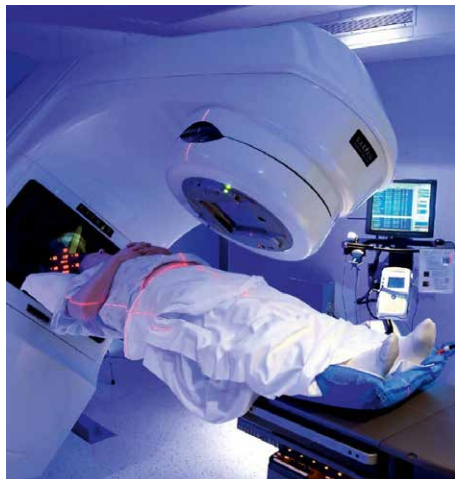
Радикальная простатэктомия выполняется в классическом варианте открытым способом и малоинвазивными лапароскопическими методами. В настоящее время применяются также методы роботассистированного (роботизированного) хирургического лечения на работе «да Винчи».

## ЛУЧЕВАЯ ТЕРАПИЯ

Лучевая терапия — это методы лечения с использованием ионизирующей радиации. Лучевую терапию при лечении рака предстательной железы подразделяют на дистанционную и внутритканевую (брахитерапия).

### Дистанционная лучевая терапия (ДЛТ)

— источник излучения находится на некотором удалении от пациента, при дистанционном воздействии между очагом воздействия и источником излучения могут лежать здоровые ткани. Чем их больше, тем сложнее доставить необходимую дозу излучения к очагу и тем больше побочных эффектов терапии.



**Внутритканевая лучевая терапия (брахитерапия)** — источники излучения, так называемые «зерна», при помощи специальных инструментов внедряются непосредственно в ткань предстательной железы.

В некоторых случаях применяется комбинация брахитерапии с ДЛТ для улучшения эффективности противоопухолевого лечения.

При раке предстательной железы лучевая терапия обеспечивает такую же продолжительность жизни, как и хирургическая операция. Качество жизни после лучевой терапии по меньшей мере не хуже, чем после хирургического метода лечения. Выбор тактики лечения принимается на консилиуме с участием хирурга-онколога, радиотерапевта и химиотерапевта. Обязательным условием является согласие пациента, основанное на полном информировании о диагнозе, методах лечения и возможных осложнениях.

## МЕТОДЫ ФОКАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

В настоящее время в качестве альтернативных экспериментальных методов лечения локализованного рака предстательной железы применяется криохирургическая деструкция предстательной железы, использование высокоинтенсивного сфокусированного ультразвука и фотодинамическая терапия (ФДТ). Необходимо помнить, что вышеуказанные методы применяются только в случае выявления рака на ранней стадии.



## ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Половые гормоны — андрогены — регулируют ряд физиологических процессов в мужском организме, в том числе рост и функционирование предстательной железы. При этом они же стимулируют к росту и опухолевые клетки при раке простаты. Цель гормональной терапии — остановить выработку андрогенов или блокировать их действие, что позволяет значительно замедлить развитие злокачественного процесса. Существуют разные режимы гормонального лечения, их вместе с пациентом подбирает врач-онколог, исходя из выявленной стадии рака, возможностей радикального лечения, течения болезни, риска прогрессии и других факторов.

Гормональное лечение может быть назначено пациентам, у которых выявлен рецидив рака простаты после лучевой терапии или операции — радикальной простатэктомии. Кроме того, учитывая, что у многих мужчин гормональное лечение оказывается эффективным в течение многих лет,

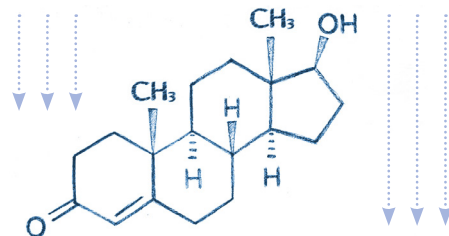
этот вид терапии может быть показан в качестве первичного лечения у пожилых людей, имеющих различные сопутствующие заболевания и вследствие этого высокий риск других агрессивных методов лечения. Также гормональная терапия может быть рекомендована тем больным, которые по разным причинам отказываются от операции или лучевой терапии.

Для контроля эффективности гормонального лечения используется определение уровня простат-специфического антигена (ПСА) крови. Оптимальным вариантом считается снижение уровня ПСА до 0,1 нг/мл через 1,5–2 месяца после начала лечения, хотя и значение не более 0,5 нг/мл является весьма благоприятным для пациента. Эффективность гормонотерапии в значительной степени зависит от исходной величины ПСА, степени злокачественности опухоли и наличия метастазов.

## ОРХИДЭКТОМИЯ

Орхидэктомия (или хирургическая кастрация) представляет собой удаление яичек путем операции, целью которой является снижение уровня тестостерона в организме для устранения его воздействия на опухоль предстательной железы. Операция обычно выполняется под местной или внутривенной анестезией. При этом яички удаляются через один разрез длиной 3-4 см в области корня мошонки или через два аналогичных разреза, расположенных по бокам мошонки. При визуальном осмотре мошонки через месяц после операции определить, что яички удалены, практически невозможно.

К преимуществам этого вида гормональной терапии относят достаточно быстрое и необратимое снижение уровня тестостерона, а недостатками являются возможные осложнения операции — гематома (кровоизлияние) мошонки и раневая инфекция. Кроме того, многие мужчины отказываются от удаления яичек по эмоциональным причинам.





## ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ПУТЕМ ИНЪЕКЦИЙ

При проведении гормонотерапии путем инъекций (уколов) пациентам вводят препараты, называемые аналогами ЛГРГ (аналогами гормонов гипофиза — эндокринной железы, расположенной в головном мозге). Через 3-4 недели после введения препаратов этой группы содержание тестостерона в крови снижается до минимального уровня, аналогичного таковому после орхидэктомии, т. е. происходит так называемая «медикаментозная кастрация». В этом случае нет необходимости удалять яички, и операция остается резервным методом лечения, который может быть использован в будущем при появлении побочных эффектов гормонального лечения или отказе пациента от его продолжения. В России наиболее известными препаратами этой группы являются «Диферелин», «Люкрин», «Декапептил», «Супрефакт», «Простап», а также «Золадекс», который выпускается в готовом к применению шприце и вводится под кожу живота ежемесячно или один раз в 3 месяца в зависимости от дозы (3,6 мг или 10,8 мг).

## МАКСИМАЛЬНАЯ АНДРОГЕННАЯ БЛОКАДА

Небольшое количество (около 5%) мужских половых гормонов (андрогенов) вырабатывается в надпочечниках — эндокринных железах, находящихся в области верхних полюсов обеих почек. Считается, что при проведении гормонотерапии, помимо инъекций аналогов ЛГРГ (например, Золадекса) или удаления яичек, необходимо также принимать препараты — антиандрогены.

Антиандрогены блокируют способность опухолевых клеток взаимодействовать с половыми гормонами, вызывая совместно с инъекционными препаратами эффект, называемый максимальной андрогенной блокадой. По данным большого количества исследований эффективность максимальной андрогенной блокады выше, чем орхидэктомии или изолированной терапии путем инъекций.

Среди антиандрогенных препаратов в России наиболее часто используются «Флуцином», «Анандрон», «Андрокур» и «Касодекс» (бикалутамид), выпускаемый в виде таблеток по 50 мг для приема один раз в сутки, что достаточно удобно для пациентов.

## ВОЗМОЖНЫЕ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ ГОРМОНАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

К нежелательным эффектам гормонотерапии относят ощущения «приливов», снижение либидо и потенции, набухание и болезненность молочных желез, диарею, изменения функции печени и др. Необходимо подчеркнуть, что большинство указанных побочных действий гормональных препаратов встречается сравнительно нечасто и редко требует отмены лечения.

## МОНОТЕРАПИЯ АНТИАНДРОГЕНАМИ

Монотерапия антиандрогенами показана пациентам с местно-распространенным нематастатическим раком предстательной железы, как альтернатива медикаментозной или хирургической кастрации. Подобное лечение обеспечивает пациентам лучшее качество жизни по сравнению с орхидэктомией. У многих мужчин сохраняется половое влечение и способность к возникновению эрекции. Нежелательным эффектом данной терапии является увеличение в размерах (гинекомастия) и болезненность грудных желез.



## ИНТЕРМИТТИРУЮЩАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ

Под термином «интермиттирующая (прерывистая) терапия» понимают прекращение гормонального лечения, когда уровень ПСА снижается до минимального значения. Лечение возобновляют, когда отмечается рост уровня ПСА. Подобная схема лечения позволяет уменьшить его стоимость и минимизировать возможные побочные эффекты. Следует отметить, что в настоящее время нет достаточного количества сведений о том, насколько интермиттирующая терапия эффективна и, главное, безопасна с точки зрения прогрессирования рака предстательной железы. Именно поэтому данная методика считается пока экспериментальной.

## ДЛЯ ЧЕГО НАЗНАЧАЕТСЯ ГОРМОНАЛЬНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ ИЛИ ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИЕЙ?

Прием гормональных препаратов в течение нескольких месяцев до оперативного лечения или облучения простаты (неоадьювантная терапия) позволяет уменьшить предстательную железу в объеме и, таким образом, облегчить ход операции или повысить эффективность лучевых методов лечения. Недостатком этого вида терапии считают риск негативных проявлений гормонального лечения — например, эректильной дисфункции или «приливов», которых можно было бы избежать при немедленном выполнении операции. Изучение данной методики также продолжается.

## ХИМИОТЕРАПИЯ ПРИ РАКЕ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Химиотерапия — это применение одного противоракового препарата или их сочетания. Ее назначают в случае рецидива или рака предстательной железы поздней стадии, который не отвечает на гормональное лечение, но она не используется в лечении ранних стадий заболевания.



Химиотерапию назначают циклами лечения, за которыми следует период восстановления. Все лечение обычно продолжается 3-6 месяцев, в зависимости от вида применяемых химиотерапевтических препаратов.

## КАКОВЫ ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ?

Химиотерапия убивает не только раковые клетки, но и здоровые клетки организма, такие как мембраны выстилки рта, выстилку желудочно-кишечного тракта, волосяные фолликулы и костный мозг. В результате побочные эффекты химиотерапии зависят от количества поврежденных клеток. Специфические побочные эффекты зависят от вида и количества препаратов, от длительности приема. К наиболее распространенным временным побочным эффектам химиотерапии относятся:

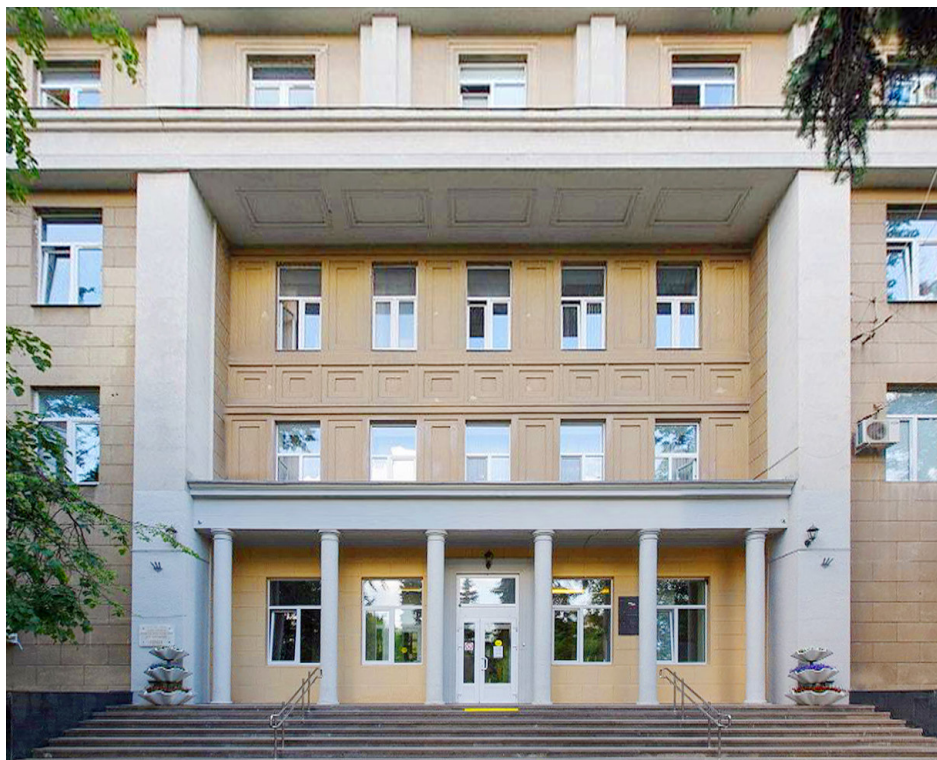
- тошнота и рвота;
- утрата аппетита;
- выпадение волос;
- поражение слизистых оболочек;
- диарея;
- бесплодие.



К другим побочным эффектам, связанным с воздействием химиотерапии на костный мозг, относятся повышенный риск инфекции (из-за низкого уровня лейкоцитов), кровотечение или кровоподтеки от малейших повреждений (из-за низкого уровня тромбоцитов в крови) и утомляемость, вызванная анемией (из-за низкого уровня эритроцитов в крови). Чтобы облегчить состояние пациента и уменьшить побочные эффекты от химиотерапии, назначается симптоматическое лечение.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УНИКАЛЬНЫХ МЕТОДИК

**В МНИОИ им. П. А. Герцена** разработан протокол комбинированного лечения больных раком простаты с наличием единичных метастазов в лимфоузлах таза или костях. В случае выявления вышеуказанных метастатических очагов на момент постановки диагноза рака простаты больному проводят на первом этапе гормональную терапию в комбинации с 6 курсами химиотерапии (препарат Доцетаксел). На втором этапе выполняют хирургическое удаление предстательной железы и лимфоузлов таза и забрюшинного пространства. При необходимости в послеоперационном периоде проводят лучевую терапию на очаги в костях. Отмечено, что данный лечебный подход позволяет добиться увеличения времени безлекарственной терапии, увеличить сроки без рецидива и, возможно, продолжительность жизни пациентов этой сложной для лечения группы.



ЖИЗНЬ  
ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ











**ONCO-LIFE.RU**