

Скрининг и ранняя диагностика рака предстательной железы

- Отсутствие клинических симптомов на ранних стадиях рака предстательной железы (РПЖ) определило необходимость разработки системы скрининга мужского населения с целью активного выявления пациентов, страдающих локализованными формами болезни.
- Особую актуальность диагностика опухолей предстательной железы в доклинической стадии приобрела в последние 15-20 лет, благодаря появлению реальных шансов на радикальное излечение

Чаще всего РПЖ заболевают в возрасте 50 лет и старше; однако среди мужчин с отягощенной наследственностью (сыновья и братья больных РПЖ) вероятность заболевания увеличивается с 40 лет

Скрининговые мероприятия целесообразно начинать с 40-50 лет.

В то же время, как показывает клинический опыт, пациенты могут быть значительно моложе 40 лет, в связи с чем молодой возраст никогда не должен рассматриваться в качестве аргумента для исключения у больных РПЖ. Можно предположить, что по мере усовершенствования методики и удешевления скрининга контингент обследуемых будет расширяться за счет лиц более молодого возраста

Верхняя возрастная граница для лиц,
подлежащих профилактическому
обследованию с целью выявления
доклинических форм РПЖ:

70 – 75 лет

Периодичность проведения
скринингового обследования

- 1 раз в год

Для лиц, отнесенных к группе
повышенного риска

- 1 раз в 6 мес.

Идеального диагностического теста на РПЖ, т.е. теста, обладающего высокой чувствительностью и абсолютной специфичностью, до настоящего времени нет. Поэтому скрининг базируется на сочетанном использовании трех методов исследования:

Анализ крови на простатический
специфический антиген (ПСА)

Пальпация предстательной
железы через прямую кишку
(ПРИ)

ТРУЗИ

Главный компонент скрининга – определение уровня ПСА в сыворотке крови

Тест характеризуется:

- хорошей воспроизводимостью
- высокой чувствительностью
- неинвазивностью
- небольшой стоимостью
- возможностью обследования больших групп мужского населения
- не требуется непосредственного контакта пациента с врачом

ПСА впервые выделен в 1979 году М. Wang. Представляет собой гликопротеид, продуцируемый секреторными клетками эпителия предстательной железы. Основное количество ПСА является составной частью простатического секрета. В норме 0,1% всего ПСА проникает в кровь. В крови ПСА находится как в свободной так и в связанной формах

Наиболее частые причины
повышения уровня ПСА:

- Воспалительные процессы
(простатит, абсцесс)
- Урологические манипуляции,
травмирующие предстательную
железу
- Доброкачественная гиперплазия
(ДГП)
- Злокачественные новообразования

Обладая
органоспецифичностью, ПСА не
является опухолеспецифичным
маркером, чем объясняется
значительное количество
ложно-положительных
заключений при использовании
ПСА в процедуре скрининга

Уровень ПСА увеличивается с возрастом, поэтому верхняя граница нормы для различных возрастов различно и колеблется от 2,5 нг/мл в 40-49 лет до 6,5 нг/мл в 70-79 лет

	Возраст (лет)			
	40-49	50-59	60-69	70-79
ПСА (нг\мл)	2,5	3,5	4,5	6,5

Верхняя граница нормы ПСА =
4 нг/мл

Однако, в последние годы
детально обследуются лица с
меньшим уровнем ПСА, вплоть
до 2,5 нг/мл

Наибольшие диагностические трудности вызывает увеличение ПСА, обусловленное ДГП

Повышение ПСА в диапазоне 4-10 нг/мл (так называемая «серая зона») в 70% случаев вызывается доброкачественной гиперплазией

Это вызывает значительное количество ложно-положительных заключений, что приводит к увеличению числа биопсий предстательной железы

Для повышения точности
дифференциальной
диагностики между ДГП и РПЖ
был разработан ряд
дополнительных
диагностических признаков:

- Соотношение свободного ПСА к общему (пороговое значение = 0,15 или 15%). >15 характерно для ДГП, <15 патогномонично для рака. Для определения этого показателя уровень общего ПСА должен быть от 4 до 10 нг/мл.
- Динамический прирост ПСА во времени. Вероятность развития рака считается достаточно высокой при ежегодном увеличении уровня на 0,75-1,0 нг/мл или более
- Определение плотности ПСА (отношение уровня общего ПСА к объему предстательной железы, вычисленному при ТРУЗИ)

У части больных РПЖ уровень
ПСА не превышает нормы.
Доля больных раком, имеющих
уровень ПСА ниже 4,0 нг/мл
может достигать 23%

Немногим более 10 лет назад практически единственным методом скрининга РПЖ являлась пальпация через прямую кишку. Однако метод совершенно непригоден для выявления опухолей I стадии, хотя в диагностике РПЖ более поздних стадий может оказать значительную помощь.

При пальпации обращают внимание на:

- Размеры
- Форму
- Консистенцию
- Характер поверхности
- Выраженность срединной и латеральных бороздок

Классический признак рака – очаг уплотнения ткани увеличенной предстательной железы

Распространение процесса за пределы капсулы приводит к тому, что поверхность становится бугристой, контур нечетким. Иногда, несмотря на большие размеры опухоли и местное распространение, пальпаторная картина представляется не столь типичной. Так бывает при локализации опухоли в транзиторной зоне, либо в неувеличенной ПЖ, либо если опухоль имеет эластическую консистенцию, соответствующую ДГП

Значительные проблемы возникают при ректально-циркулярном распространении опухоли, что делает ее неотличимой от рака прямой кишки.

Симулируют картину рака изменения, вызванные неопухолевыми процессами:

- Камни простаты
- Поражения при туберкулезе
- Гранулематозный простатит
- Плотные узлы ДГП

Таким образом, результаты ПРИ
обязательно должны быть проверены,
уточнены и дополнены

- данными ТРУЗИ,
- анализом крови на ПСА
- биопсией простаты

УЗИ – обязательный компонент скринингового исследования. Может быть выполнено в форме трансабдоминальной или трансректальной эхографии.

- Трансабдоминальное УЗИ не дает полноценного отображения структуры железы, но позволяет судить о количестве остаточной мочи, состоянии верхних мочевых путей и поражении забрюшинных л/у. Применяется для уточнения стадии и выбора метода лечения при уже установленном диагнозе рака.

- Трансректальное УЗИ используется преимущественно на ранних этапах диагностики. Позволяет получить информацию о возможном наличии опухолевых очагов, их размерах, количестве и локализации. Опухоль как правило гипоэхогенна. Развивается:
 - 68% - из периферических отделов
 - 24% - из транзитной зоны
 - 8% - из центральной зоны

- ТРУЗИ способно визуализировать центральную и транзиторную зоны, что делает его незаменимым в выявлении предполагаемых очагов опухолевого роста, расположенных на значительном расстоянии от периферических отделов железы, которые не могут быть определены пальпаторно. Способствует выявлению вовлечения в патологический процесс капсулы ПЖ, парапростатической клетчатки, семенных пузырьков, мочевого пузыря и прямой кишки.

Главным направлением использования
ТРУЗИ является обеспечение

прицельного характера

биопсии предстательной железы под
визуальным контролем

- Вышеизложенная характеристика трех основных методов исследования позволяет рекомендовать их в качестве алгоритма скрининговых исследований с целью раннего выявления РПЖ.
- Обязательными диагностическими процедурами являются определение уровня ПСА и ПРИ. Для исключения артефактов забор крови должен предшествовать пальпации.

ПСА <4 нг/мл



ПРИ



Без патологии



Очаги уплотнения,
ассиметрия



ТРУЗИ



Контроль через
1 год (6 мес.) ←

гипер- и изо-
эхогенные очаги



гипоэхогенные
очаги



мультифокальная биопсия

ПСА=4-10 нг/мл



ПРИ



без патологии

очаги уплотнения, асимметрия



Контроль ПСА через
6 недель



ПСА<4

ПСА>4



Контроль через
1 год (6 мес.)

Мультифокальная биопсия

ПСА>10



ПРИ



Мультифокальная биопсия

**Благодарим
за
внимание**