



ООО Джинэкст

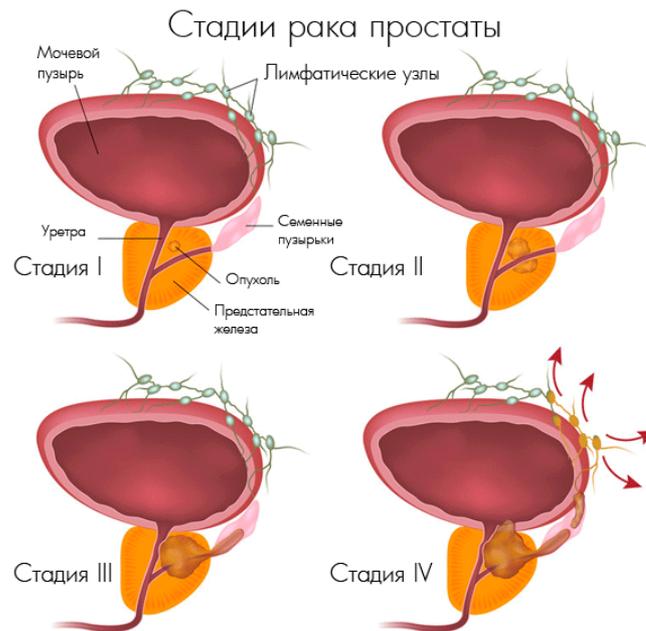
# Способ неинвазивной диагностики рака предстательной железы (РПЖ) путём определения уровня экспрессии гена РСА3

Тороповский А.Н., к.м.н.  
Викторов Д.А., к.б.н.,  
Никитин А.Г., к.б.н.

Ульяновск - 2015

# АКТУАЛЬНОСТЬ

В мире РПЖ занимает 3-4 место в структуре заболеваемости злокачественными новообразованиями, более 600 тыс. случаев ежегодно. В США находится на 1 месте по заболеваемости – более 200 тыс. больных в год. В Европе занимает 1-2 места (более 200 тыс. больных в год).



Количество смертей и уровень смертности от РПЖ в РФ, 2009 (Чиссов, 2011).

Сложности при диагностике РПЖ обусловлены следующими причинами:

1. Медленное развитие опухоли;
2. Симптомы рака сходны с доброкачественным увеличением простаты (аденома).

В Америке и Германии, где диагностике рака простаты уделяется надлежащее внимание, эффективность лечения составляет 80%.

# КАК ПРОИСХОДИТ ДИАГНОСТИКА РПЖ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ



1. Пальцевый ректальный осмотр;



2. Определение ПСА в крови;



3. Осмотр с помощью УЗИ и ТРУЗИ;



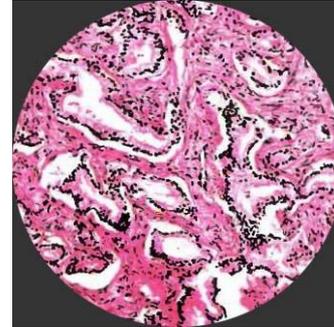
5. Биопсия.



4. МРТ или КТ;

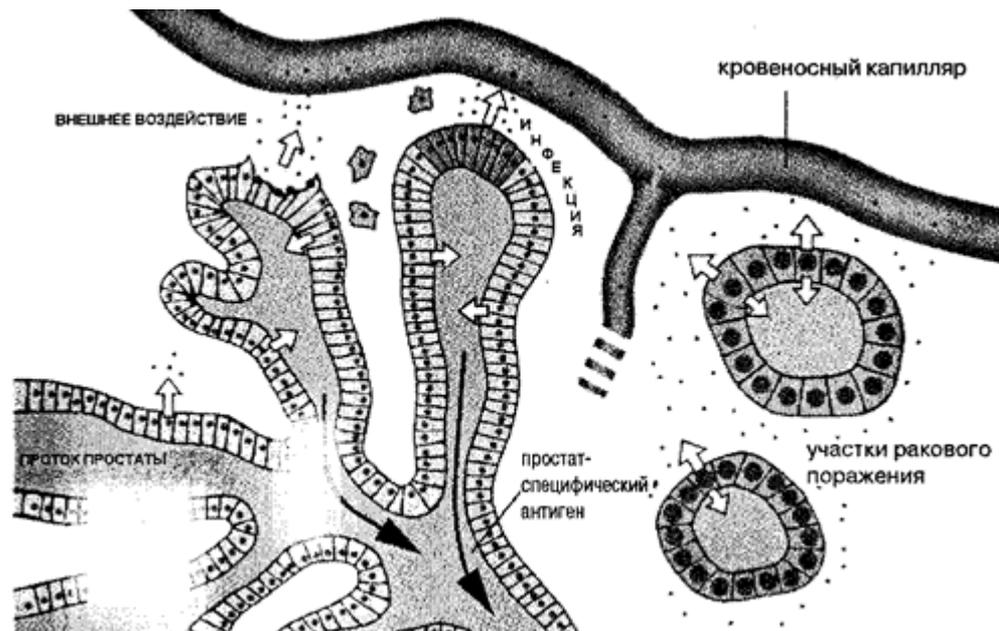
# ОСЛОЖНЕНИЯ ПРИ БИОПСИИ

- кровь в моче и кале,
- повышение температуры,
- острый орхоэпидидимит,
- затрудненное мочеиспускание,
- острая задержка мочеиспускания,
- острый простатит,
- выраженное кровотечение из прямой кишки,
- сепсис,
- потеря сознания во время биопсии.



Перечисленное указывает на необходимость тщательного скринирования пациентов перед проведением биопсии.

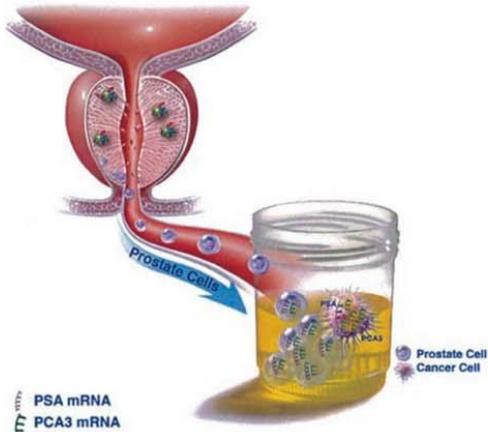
# НЕДОСТАТКИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПСА В КРОВИ



Повышение уровня ПСА в крови наблюдается при:

- травмах предстательной железы,
- инфекционных процессах,
- внешних воздействий на предстательную железу,
- онкологических процессах.

# ПРЕДЛАГАЕМОЕ НАМИ РЕШЕНИЕ



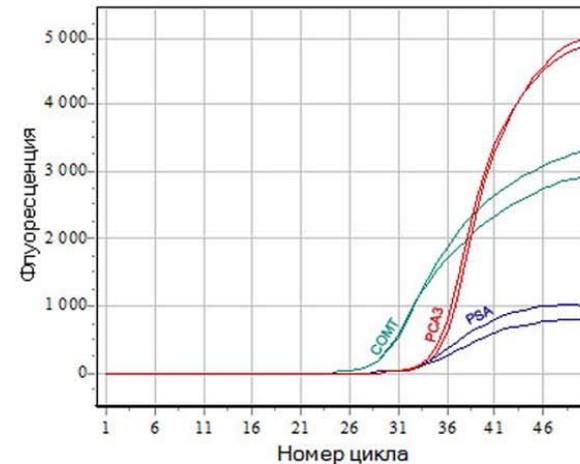
1. Взятие образца мочи после массажа простаты;



2. Пробоподготовка и выделение РНК;



3. Проведение обратной транскрипции и ПЦР;



4. Интерпретация результатов количественной ПЦР-РВ и расчёт относительного уровня экспрессии гена PCA3.

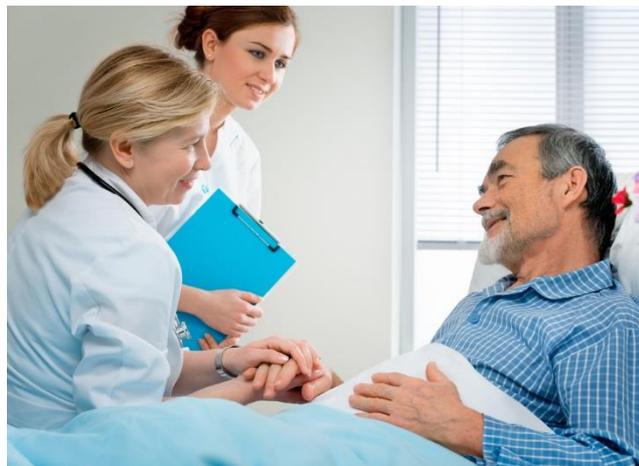
# ПРЕИМУЩЕСТВА

1. В отличие от анализа уровня ПСА в крови обладает специфичностью именно по отношению к онкологическим процессам в предстательной железе,
2. В отличие от биопсии является неинвазивным, процедура взятия материала не влечёт осложнений и последствий,
3. В отличие от УЗИ, ТРУЗИ, МРТ, КТ не требует дорогостоящего оборудования и квалифицированного персонала, тест РСА3 может проводиться лаборантом в любой ПЦР-лаборатории стандартной оснащённости.



# ТЕСТ РСА3 ПОЗВОЛИТ:

1. Осуществлять скрининг пациентов перед биопсией предстательной железы, тем самым снижая процент необоснованных процедур биопсии,
2. Иметь дополнительный к системе TNM, шкале Глисона и ПСА критерий при постановке диагноза,
3. Повысить эффективность диагностики и лечения РПЖ.



# Спасибо за внимание!

**Тороповский Андрей Николаевич**

генеральный директор ООО “Джинэкст”,  
кандидат медицинских наук

Andrey Toropovskiy, CEO "GeNext" LLC, MD, PhD

[director@testgen.ru](mailto:director@testgen.ru)

+7 (499) 705-03-75

+7 9278 015 333

