



**Prom - Test
Laboratories**

РА, г. Ереван
Кохбацц 23, Комитас 58,
Дзорапи 4/3, по соседству
с клиникой «Арамянц»
Тел.: / +374 60/ 44 58 58
Моб.: / +374 55/ 44 58 58
www.promtest.am

ПСА (Простатический специфический антиген, Prostate-specific antigen, PSA)

Белок, специфичный для ткани предстательной железы, используемый в качестве опухолевого маркера. Физиологический секреторный продукт предстательной железы.

Гликопротеин с молекулярной массой 34 кДа. Обладает энзимной (протеазной) активностью, уменьшая вязкость спермы. Содержится в цитоплазме эпителиальных клеток протоков простаты. ПСА обнаруживается в ткани нормальной простаты, аденоме и метастазах рака простаты, простатическом соке и семенной плазме, но не присутствует в других нормальных или опухолевых тканях человека. Период полураспада составляет 4 суток. В сыворотке крови простатспецифический антиген содержится в двух формах - свободной и связанной с различными антипротеазами. Содержание свободной формы (f-PSA) составляет около 10% от общего количества ПСА. Большая часть ПСА (90%) связана с альфа1-антихимотрипсином и доступна для лабораторного определения. Небольшая часть антигена простаты связана с альфа 2-макроглобулином и недоступна для исследования обычными методами, т. к. молекула ПСА находится внутри комплекса. Свободная и связанная фракции составляют общий ПСА.

Содержание общего ПСА в норме увеличивается с возрастом, однако, не должно превышать 4 нг/мл. Любое механическое раздражение железы может привести к значительному росту концентрации ПСА в сыворотке.

Повышенные концентрации ПСА (до 10 нг/мл) наблюдаются при некоторых доброкачественных опухолях простаты. При наличии карциномы предстательной железы ПСА присутствует в сыворотке, в основном, в связанном виде. Поэтому соотношение свободного и общего ПСА уменьшается и составляет обычно менее 15%. Измерение свободного ПСА и определение соотношения «свободный ПСА/общий ПСА» особенно важно в случае небольшого повышения общего ПСА в пределах от 4,0 до 10,0 нг/мл, в концентрациях, близких к верхней границе референсных значений.

При доброкачественной гиперплазии простаты соотношение свободной фракции и общего иммунореактивного простатспецифического антигена составляет более 15%. Нарастающие или устойчиво повышенные концентрации ПСА, определяемые в ходе наблюдения за больным, свидетельствуют об опухолевом росте и неэффективности терапии или хирургического вмешательства. Понижение величин ПСА, определяемое в ходе наблюдения за больным, свидетельствует о положительном терапевтическом эффекте.

Значение ПСА выше 30 нг/мл, как правило, свидетельствует о наличии злокачественного новообразования. У больных с выраженным раком простаты и метастазами отмечена концентрация 1000 нг/мл и выше.

При мониторинге лечения более целесообразно сопоставлять концентрацию ПСА с предыдущими показаниями концентрации в сыворотке данного пациента, а не с референсными значениями.



Подготовка: Специальная подготовка не требуется. Рекомендуется взятие крови не ранее чем через 4 часа после последнего приема пищи.

Анализ следует проводить до или не ранее чем через 6 - 7 дней после массажа или пальцевого ректального обследования простаты, трансректального УЗИ, биопсии, лазерной терапии, эргометрии, цисто- и колоноскопии, после любых других механических воздействий на простату.

Показания:

- Мониторинг течения заболевания, доклиническая диагностика метастазирования и оценка эффективности проводимой терапии карциномы простаты.
- Мониторинг состояния пациентов с гипертрофией простаты, в целях, как можно более раннего обнаружения карциномы простаты.
- Скрининговое обследование мужчин старше 50 лет, выявление динамики уровня простатического специфического антигена.

Важно учитывать, что повышение уровня ПСА может быть в течение до 3 недель после биопсии, простатэктомии или массажа простаты. Для исключения ошибок определение свободного и общего иммунореактивного ПСА (с расчётом их соотношения) надо проводить одним методом и из одной пробы крови. Последующий мониторинг желателно проводить с использованием того же метода и желателно в той же лаборатории.

Референсные значения: Общий ПСА: ≤ 4.0 ng/mL
Свободный ПСА: ≤ 0.934 ng/mL

Повышение уровня ПСА:

1. рак предстательной железы (около 80% случаев);
2. доброкачественная гиперплазия предстательной железы (небольшое повышение);
3. воспаление или инфекция в простате;
4. ишемия или инфаркт простаты;
5. эякуляция накануне исследования;
6. хирургическое вмешательство, травма или биопсия предстательной железы.