

*Т.Е.Фертикова, Е.В.Аносова*

## **ЗНАЧИМОСТЬ ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПРОСТАТСПЕЦИФИЧЕСКОГО АНТИГЕНА В РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУППАХ МУЖЧИН**

*ГОУ ВПО ВГМА им. Н.Н.Бурденко Минздравсоцразвития России,*

*Клинико-диагностическая лаборатория МУЗ «Поликлиника № 7» г. Воронеж*

**Резюме.** Наиболее распространенным злокачественным заболеванием среди некурящих мужчин является рак предстательной железы (РПЖ). У больных определяется повышение концентрации простатспецифического антигена (ПСА) на ранних стадиях болезни. Участие городской поликлиники № 7 в программе дополнительной диспансеризации населения г.Воронежа позволяет проводить раннюю диагностику РПЖ при скрининговом обследовании. Доля лиц с повышенными значениями онкомаркера – ПСА – составила 0,71% и 5,71% в возрастных группах 40–60 лет и старше 60 лет соответственно.

**Ключевые слова:** простатспецифический антиген, опухоли предстательной железы, профилактическое диагностическое исследование.

**Актуальность.** Загрязнение и деградация природной среды вследствие несовершенства технологических процессов современного производства наносит ущерб здоровью населения. Первые ранговые места в структуре заболеваемости и смертности занимают болезни, в этиологии которых ведущая роль отводится экзогенным факторам, обуславливающим денатурацию биосферы. Смертность от злокачественных опухолей занимает второе место в структуре причин смертности населения России после сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, злокачественные новообразования – это проблема высокой социальной значимости.

Наиболее распространенным злокачественным заболеванием среди некурящих мужчин является рак простаты, занимающий второе место в списке смертности после рака толстой кишки. Самым эффективным способом диагностики рака простаты на той стадии, когда возможно радикальное лечение, является анализ простатспецифического антигена (ПСА).

ПСА представляет собой вещество белковой природы, которое синтезируется в простате. Уровень ПСА может быть высоким и при других заболеваниях простаты, например при аденоме или простатите. Соответственно нельзя лишь на основании одного этого теста судить о той или иной патологии простаты. Повышение ПСА является поводом для проведения биопсии простаты.

ПСА – единственный онкомаркер, рекомендуемый для массового скрининга. Внедрение данной методики позволило специалистам-урологам проводить на базе городской поликлиники (ГП) № 7 дифференциальную диагностику опухолей предстательной железы.

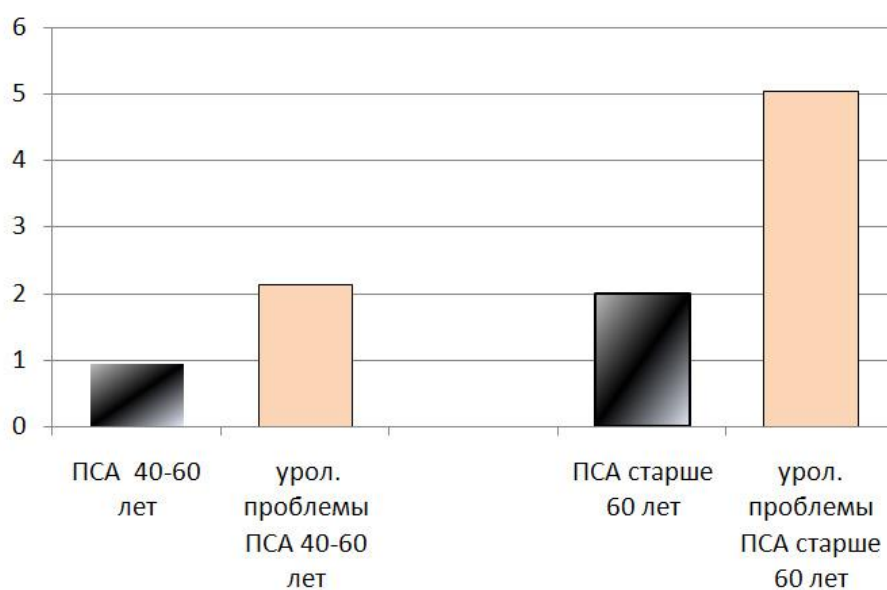
Цель работы заключалась в сравнении средних значений ПСА у здоровых мужчин в возрастных группах от 40 до 60 лет и возрастной группе старше 60 лет, а также в аналогичных возрастных группах мужчин, имеющих урологическую патологию и направленных врачами-урологами на лабораторное исследование.

**Материал и методы исследования.** Исследования общего ПСА проведены клинико-диагностической лабораторией (КДЛ) ГП № 7, во-первых, по направлению врачей-урологов, во-вторых, в рамках диспансеризации работающего населения и согласно приказа Департамента здравоохранения Воронежской области № 440 от 5.04.10 г. «Об организации улучшения урологической помощи жителям Воронежской области с ДГПЖ». Последний проект направлен на выявление патологии предстательной железы у мужчин в возрасте старше 60 лет.

Таким образом, объектом исследования стали мужчины, направленные на анализ ПСА в рамках диспансеризации и врачом-урологом. Они разделены на 2 возрастные группы: 40–60 лет и старше 60 лет. Каждая возрастная группа мужчин, проходивших диспансеризацию, состояла из 140 человек, направленных врачом-урологом, – из 70 человек.

Иммуноферментное определение общего ПСА в сыворотке крови проведено согласно инструкции, утвержденной руководителем Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения и социального развития в КДЛ ГП № 7 г.Воронежа. В качестве верхнего предела нормы общего ПСА для мужчин до 40 лет рекомендован уровень 4,0 нг/мл, мужчин в возрасте от 41 до 60 лет – 5,5 нг/мл и мужчин старше 60 лет – 7,0 нг/мл. Последний вариант нормы для мужчин старшей возрастной группы обусловлен тем, что доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ) наблюдается практически у всех. В случае превышения верхней границы нормы общего ПСА определяют соотношение свободного и общего ПСА. Интерпретация полученных исследований проводится с учетом других клинических данных.

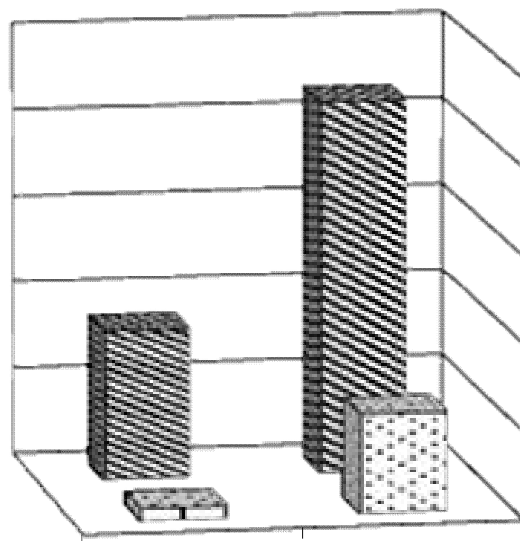
**Полученные результаты и их обсуждение.** Средний уровень ПСА здоровых в урологическом отношении мужчин составил 0,94 нг/мл и 1,99 нг/мл в двух возрастных группах: 40–60 лет и старше 60 лет (рис.1).



**Рис.1. Средний уровень ПСА (нг/мл) в двух возрастных группах.**

Доля лиц с повышенными значениями онкомаркера составила 0,71% и 5,71% в обеих группах соответственно.

В результате исследования мужчин разного возраста с урологической симптоматикой, направленных на лабораторное исследование, обнаружено, что средний уровень ПСА составил 2,13 нг/мл и 5,03 нг/мл в 2-х группах: 40–60 лет и старше 60 лет. При этом доля лиц с повышенным уровнем ПСА достоверно выше в старшей возрастной группе и (21,43% против 8,57% в группе 40–60 лет). Кроме того, удельный вес исследований с повышенными результатами ПСА значительно выше такового у здоровых мужчин (рис.2).



*Рис.2. Доля значений ПСА выше нормы в разных группах мужчин.*

Таким образом, полученные данные подтверждают описанную в литературе закономерность об увеличении среднего значения ПСА и доли лиц с повышенным уровнем онкомаркера с возрастом. Достоверно более высокие значения ПСА отмечены в группах мужчин, направленных на лабораторное исследование врачами-урологами.

Проводимый массовый скрининг мужчин на раннее выявление злокачественных опухолей предстательной железы достаточно эффективен, он позволяет вкупе с ультразвуковым исследованием и клиническими данными выявлять РПЖ уже на I стадии. В 18,8% случаях исследований с повышенным уровнем онкомаркера в 2010 г. подтвердился диагноз «Рак предстательной железы» (РПЖ) в онкологическом диспансере.

Для мужчин Воронежской области скрининг на выявление опухолей простаты актуален, поскольку на протяжении последних лет складывается неблагоприятная ситуация по заболеваемости злокачественными новообразованиями. Так, за период с 2005 по 2009 гг. имел место интенсивный рост злокачественных новообразований с впервые в жизни установленным диагнозом предстательной железы – на 69,3%. В структуре злокачественных новообразований мужчин первое ранговое место занимают

новообразования трахеи, бронхов, легкого, второе – другие новообразования кожи, третье – новообразования предстательной железы.

Выводы: Массовый скрининг мужчин – жителей Воронежской области – на раннее выявление РПЖ информативен, о чем свидетельствует увеличение доли лиц с повышенным уровнем онкомаркера в группе старше 60 лет по сравнению с группой 40–60 лет.

В плане профилактики РПЖ рекомендуется всем мужчинам старше 45 лет 1 раз в год проходить осмотр уролога поликлиники, проверять уровень ПСА, делать ультразвуковое исследование.

#### *Литература*

1. Доклад о санитарно-эпидемиологической обстановке в г. Воронеже в 2009 году – Воронеж: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Воронежской области, 2010. – 160 с.

2. О санитарно-эпидемиологической обстановке в Российской Федерации в 2009 году : Государственный доклад. – М. : Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2010. – 456 с.

#### *Abstract*

*T.E.Fertikova, E.V.Anosova*

#### ***SIGNIFICANCE OF PROSTATE-SPECIFIC ANTIGEN DIAGNOSTIC ESTIMATION IN DIFFERENT AGE MAN GROUPS***

*Voronezh N.N.Burdenko State Medical Academy,  
Voronezh polyclinic № 7*

The most usual form of malignant tumors among non-smoker man is prostate cancer. Increase of prostate-specific antigen concentration among patients is determined on early stage of disease. Participation of Voronezh polyclinic № 7 in population dispensary system program allows to dip early diagnostics by research screening. Prostate-specific antigen was estimated in different age man groups: 40–60 years and more 60 years. The parts of man with increased level of prostate-specific antigen are 0,71% и 5,71% in different groups. Finding data indicate high extent of prostate cancer risk for man more 60 years.

**Keywords:** prostate-specific antigen, prostata glands, prophylactic diagnostic research.

#### **Сведения об авторах:**

Фертикова Татьяна Евгеньевна – к.м.н., доцент кафедры общей гигиены ВГМА; 394000, г.Воронеж, ул.Студенческая, 10, Воронежская государственная медицинская академия им.Н.Н.Бурденко, УЛК, 269-77-36, e-mail fert@vsma.ac.ru

Аносова Елена Викторовна – врач клинико-диагностической лаборатории городской поликлиники № 7