

[DOI:10.26104/NNTIK.2023.34.47.019](https://doi.org/10.26104/NNTIK.2023.34.47.019)

*Абдыбек кызы Ж., Талантбеков Т.Т.*

ЭРЕНДИК БЕЗИНИН РАГЫ (адабиятка сереп)

*Абдыбек кызы Ж., Талантбеков Т.Т.*

РАК ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (обзор литературы)

*Abdybek kyzy Zh., T. Talantbekov*

PROSTATE CANCER (literature review)

УДК: 616-006.6:616.65-002-006

Эркектер арасында онкологиялык патологиянын жана өлүмдүн алдыңкы орунунда эрендик безинин рагы турат. Дүйнө жүзү боюнча эрендик безинин рак оорусуна чалдыгуу көрсөткүчү боюнча 2-3-орунда, ал эми өлүм боюнча 5-6-орунда турат. Оорунун туу чокусу 55-75 жашта катталат, бирок 45 жашта да ооруган учурлар бар. Серептик макалада PubMed, CrossRef жана Scopus маалымат базаларынан алынган жаш курактагы эркектерде эрендик безинин рагынын эпидемиологиясы жана таралышы жөнүндө маалымат берилген. Макалада эрендик безинин рагынын өрчүшүнө таасир этүүчү факторлор, ошондой эле анчалык белгилүү эмес жана жаңы молекулалык генетикалык факторлор, анын ичинде простата-спецификалык антиген (ПСА) менен байланышкан факторлор баяндалат. Эрендик безинин рагын эрте аныктоону изилдөө ооруларды алгачкы стадияларында өз убагында аныктоого жана дарылоону баштоого жардам берет, ошону менен ооруга өз убагында чара көрүлбөй калган учурларды азайтат.

**Негизги сөздөр:** эрендик безинин рагы, простата-спецификалык антиген, генетикалык факторлор, диагностика.

Лидирующее место среди онкопатологии и смертности у мужчин является рак предстательной железы. Во всем мире заболеваемость рака предстательной железы занимает 2-3 места по заболеваемости, и 5-6 места по смертности. Пик заболеваемости регистрируется в возрасте 55-75 лет, но и бывают случаи, когда заболеваемость наступает в возрасте 45 лет. В обзорной статье изложены сведения об эпидемиологии и распространённости РПЖ у мужчин молодого возраста, полученные из баз данных PubMed, CrossRef и Scopus. В статье приведены факторы влияющие на развитие рака простаты, также описаны малоизвестные и новые молекулярно-генетические факторы, в том числе связанные с простат-специфическим антигеном (ПСА). Изучение ранней диагностики рака простаты поможет своевременно обнаружить заболевания на ранних стадиях и начать лечения, тем самым уменьшить рост запущенности заболевания.

**Ключевые слова:** рак предстательной железы, простата специфический антиген, генетические факторы, диагностика.

Prostate is the most commonly diagnosed male malignancy and cause of cancer death in men. Worldwide, prostate cancer ranks 2-3 in terms of incidence, and 5-6 in mortality. The peak incidence is recorded at the age of 55-75, but there are cases when the incidence occurs at the age of 45. The review article presents information on the epidemiology and prevalence of prostate cancer in young men obtained from the PubMed, CrossRef and Scopus databases. The article presents the factors influencing the development of prostate cancer, as well as describes little-known and new molecular genetic factors, including those associated with prostate-specific antigen (PSA). The study of early diagnosis of prostate cancer will

help to timely detect diseases in the early stages and begin treatment, thereby reducing the growth of neglect of the disease.

**Key words:** prostate cancer, prostate specific antigen, genetic factors, diagnostics.

**Введение.** Лидирующие позиции среди онкопатологии мужских заболеваний и смерти стоит рак предстательной железы. По заболеваемости занимает 2-3 места, по смертности 5-6 места среди всей патологии у мужчин. В период за 2008 год структуру заболеваемости составила - 14%, а смертность - 6% [1]. По результатам многих ретроспективных исследований к 2030 году заболеваемость на 3% возрастет, что и приведет к увеличению смертности от рака простаты. По мнению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) рак предстательной железы является социально значимой проблемой. Так в 1997 году рак простаты по миру достигла – 460 тыс. смертность от простаты зарегистрировано около 235 тыс. Стандартизированные показатели смертности в Европе достигли 18-20,5 на 100 тыс. мужчин [2].

Низкий уровень заболеваемости показали страны Центральной и Восточной Европы, а также в Азии. Смертность от рака простаты за период с 2007-2016 годы снизилась в Японии и в Израиле, а возросла в странах Кыргызстана, Узбекистана и Таиланда [3].

Факторы, влияющие на развитие рака простаты у мужчин в возрасте до 50 лет, остается до конца не изученным. При скрининговом исследовании увеличилось выявление рака простаты на ранних стадиях, что привело к числу роста заболеваемости и смертности.

**Факторы.** Одним из факторов риска развития считается генетическая предрасположенность. Семейный анамнез, в особенности рака у мужского пола имеет высокую наследуемость среди заболеваний у мужчин [4]. Синдром Линча, указывающее на генетическую связь имеет высокий риск развития рака простаты [5]. Мутация гена BRCA1 и BRCA2 играет немаловажную роль в развитии рака молочной железы, а также предстательной железы [6].

**Питание.** Чрезмерное потребление насыщенных жиров и молочных продуктов увеличивает риск развития рака простаты [7], а при потреблении соевых продуктов в рационе снижает риск развития рака простаты. В этих продуктах содержатся фитоэстрогены, которые могут оказывать прямое эстрогенное действие или ингибировать 5-альфа-редуктазу [8,9].

**Гиподинамия.** Сидячий образ жизни, также существенно влияет на развитие рака простаты, происходит ухудшение кровоснабжения малого таза, что приводит к деструкции ткани предстательной железы. Сексуальная активность снижает риск развития рака предстательной железы.

**Клиника.** Клинические проявления на ранних стадиях стерты, обнаруживается случайно при скрининговом исследовании. При появлении клинических симптомов пациент обращает внимание на дизурические явления. В основном обращаемость пациентов на III-IV стадиях, клиника проявляется в виде задержки мочеиспускания, примесь крови в моче, никтурия 5-6 раз, нарушение эрекции. При поздних стадиях, когда появляются вторичные изменения в костях таза, позвоночнике или легких, сопровождающиеся болевым синдромом. Также при распространении опухоли на прямую кишку, клинически будет проявляться запорами и болями в малом тазу.

**Диагностика.** Диагностические онкомаркеры для выявления рака простаты является ПСА общий, ПСА свободный. ПСА это фермент сериновая протеаза, продуцируемая столбчатыми эпителиальными клетками протоков предстательной железы и ацинусов [10]. Функция его заключается в расщеплении белков спермы на мелкие частицы, что хорошо воздействует на консистенцию сперматозоидов и улучшает его функцию. ПСА в основном продуцируется в сперме, и из ткани предстательной железы, ПСА увеличивается как при доброкачественных образованиях, так и при злокачественных образованиях, но большее количество ПСА возрастает при раке простаты [11].

**Пальцевое исследование.** При пальцевом исследовании мы оцениваем консистенцию и плотность простаты, а также его размер и болезненность.

Вторым золотым стандартом в диагностике рака простаты является биопсия предстательной железы, где при гистологическом исследовании выявляются атипичные клетки и ткани из биоптата простаты.

К дополнительным методам исследования вклю-

чают: УЗИ, МРТ, Р мма костей, легких, ПЭТ КТ.

**Лечение.** Выбор лечения зависит от стадии и распространенности заболевания. Существует ряд критериев для хирургического лечения. В основном к хирургическому лечению прибегают на начальных стадиях заболевания, производят операцию в объеме открытой простатэктомии или же лапароскопическая простатэктомии. Лапароскопическая простатэктомия является более щадящим методом лечения в хирургии с минимальными осложнениями.

В основе всех лечений лежит антиандрогенная блокада. Лечение рака простаты финансово затратно. Поэтому существует медикаментозная и хирургическая кастрация. В основе медикаментозной кастрации препаратом выбора является Золадекс 3.6 нг/мл.

Лучевую терапию назначают при запущенности заболевания. Химиотерапия назначается при распространенных стадиях заболевания, когда имеются вторичные изменения в других органах или же при неэффективности гормонального лечения.

**Заключение.** Актуальность заболевания рака предстательной железы остается неизменным. Так как число заболеваемости и смертности с каждым годом растет, необходима разработка стандартизованных алгоритмов обследования на основе результатов молекулярно-генетических исследований в совокупности с антропометрическими, генетическими, экологическими, расовыми, диетическими и соматическими факторами индивида. Учет этих факторов обеспечит своевременное выявление агрессивных форм карциномы простаты у мужчин молодого и среднего возрастов. В свою очередь это позволит сохранить трудоспособность мужского населения репродуктивного возраста, и полноценно учесть медицинские расходы для обеспечения предстоящего лечебного процесса.

#### Литература:

1. Ahmedin J., Freddie B., Melissa M.C. Global Cancer Statistics. CA: Cancer J. CLIN. 2011; 61:69-90. <https://doi.org/10.3322/caac.v61.2>
2. Ваденин А.В., Карнаух П.А. Тенденции эпидемиологии рака предстательной железы в Челябинской области. Онкоурология. 2008; 3:67-68.
3. Zhu Y., Mo M., Wei Y., Wu J., Pan J., Freedland S.J., Zheng Y., Ye D. Epidemiology and genomics of prostate cancer in Asian men. Nat Rev Urol. 2021;18(5):282-301. <https://doi.org/10.1038/s41585-021-00442-8>.
4. Ребек Т.П. Генетика рака простаты: различия в зависимости от расы, этнической принадлежности и географии. Семин Радиат Онкол. 2017 янв; 27 (1):3-10. [Бесплатная статья PMC] [PubMed].
5. Zheng Q., Ying Q., Ren Z., Zhang Q., Lu D., Wang H., Wei W. Семейный анамнез рака простаты первой степени связан с

- риском рака молочной железы и рака яичников. Медицина (Балтимор). 2021 29 января; 100 (4): e23816. [ПабМед].
6. Тан С.Х., Петрович Г., Сривастава С. Геномика рака простаты: последние достижения и преобладающее недостаточное представительство расовых и этнических меньшинств. *Int J Mol Sci.* 2018 22 апреля; 19 (4) [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Справочник].
  7. Fan Y., Wang M., Li Z., Jiang H., Shi J., Shi X., Liu S., Zhao J., Kong L., Zhang W., Ma L. Потребление сои, изофлавонов сои и соевого белка и риск заболеваемости раком и смертью. *Фронт Нутр.* 2022 г.; 9 :847421. [Бесплатная статья PMC] [PubMed] [Справочник].
  8. Ян Л., Шпицнагель ЭЛ. Метаанализ соевых продуктов и риска развития рака предстательной железы у мужчин. *Инт Дж. Рак.* 2005 г., 20 ноября; 117 (4): 667-9. [ПабМед] [Список литературы].
  9. Петтерссон А., Каспержик Дж.Л., Кенфилд С.А., Ричман Э.Л., ЧанДж.М., Уиллетт В.К., Штампфер М.Дж., Муччи Л.А., Джованнуччи Э.Л. Потребление молока и молочных продуктов среди мужчин с раком предстательной железы и риск метастазирования и смерти от рака предстательной железы. Эпидемиологические биомаркеры рака *Prev.* 2012 мар; 21(3):428-36. [Беспл. статья. PMC] [PubMed] [Справочник].
  10. Дэвид М.К., Лесли С.В. StatPearls [Интернет]. Издательство StatPearls; Остров сокровищ (Флорида): 10 ноября 2022 г. Специфический антиген простаты. [ПабМед].
  11. Stamey T.A., Yang N., Hay A.R., McNeal J.E., Freiha F.S., Redwine E. Простатспецифический антиген как сывороточный маркер аденокарциномы простаты. *N Engl J Med.* 1987 г., 08 октября; 317 (15): 909-16. [ПабМед].