УДК 616-006.66

З.Б. Гасанов[1,2], Д.Р. Кайдарова[1], А.Ж. Жылкайдарова[1], Б.Т. Онгарбаев[1], Е.И. Ишкинин[3], И.Р. Фахрадиев[4]
[1]Казахский научно исследовательский институт онкологии и радиологии. г. Алматы.
[2]Акционерного общества «Казахский медицинский университет непрерывного образования». г. Алматы.
[3]Алматинский онкологический центр. г. Алматы.
[4]Казахский Национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова
Лаборатория экспериментальной медицины. г. Алматы

МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ АГРЕССИВНЫХ ФОРМ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

Рак предстательной железы (РПЖ) является наиболее распространенным раком у мужчин во всем мире, по оценкам, 1 600 000 случаев заболеваемости и 366 000 случаев смертности ежегодно.
Даже в странах с достаточно развитыми методами диагностики и лечения, таких как Франция и Германия показатель заболеваемости по изучению периода с 2005 года составляет от 100–130 на 100 000 каждый год.
Необходимость в разработке новых методов диагностики и лечения растет. Вероятно, использование геномных инструментов может снизить показатели заболеваемости, смертности и улучшить качество жизни пациентов с РПЖ. В связи с низкой специфичностью ПСА, есть необходимость модернизировать метод скрининга, используя современные методы изучения кандидатных генов.
Ключевые слова: *Рак предстательной железы, злокачественные формы рака предстательной железы, ПСА.*

Введение.
На сегодняшний день РПЖ является гетерогенным заболеванием с точки зрения морфологии, но подавляющее большинство опухолей классифицируются как аденокарциномы. Возможно протекание заболевания бессимптомно от местно-распространенного до метастатического. Существует уточненная связь заболеваемости РПЖ с возрастом - 5% в возрасте <30 лет до 59% в возрасте> 79 лет.

Материалы и методы исследования.
Был проведен поиск литературы с использованием научных баз данных: PubMed, Webofscience, GoogleScholar, Medline. Бы проведен анализ статей за период 2007-2019 год. В подборку включено около 2900 статей. Поиск проводился с использованием ключевых слов: Рак предстательной железы, злокачественные формы рака предстательной железы, ПСА.

Актуальность.
Поиск литературы показал, что на данный момент в мире рак предстательной железы занимает второе место из всех злокачественных образований. Рак предстательной железы является наиболее распространенным раком у мужчин во всем мире, по оценкам, 1 600 000 случаев заболеваемости и 366 000 случаев смертности ежегодно [1].
Даже в странах с достаточно развитыми методами диагностики и лечения, таких как Франция и Германия показатель заболеваемости по изучению периода с 2005 года составляет от 100–130 на 100 000 каждый год [2-4]. Заболеваемость, Смертность и выживаемость.
На сегодняшний день РПЖ является гетерогенным заболеванием с точки зрения морфологии, но подавляющее большинство опухолей классифицируются как аденокарциномы. Возможно, протекание заболевания бессимптомно от местно-распространенного до метастатического. Существует уточненная связь заболеваемости РПЖ с возрастом - 5% в возрасте <30 лет до 59% в возрасте> 79 лет [5].
По данным Cancer Research UK в Великобритании у 1 из 8 мужчин диагностируется РПЖ в течение жизни [6].
Также есть данные, что у подавляющего количества пациентов негрессивные формы РПЖ, с чем связано либо позднее обращение за мед. помощью, любо случайное выявление РПЖ в связи с обращение по другому поводу [7]. На долю агрессивных форм рака предстательной железы приходится большая часть летальных исходов [8].
Mistry с соавторами сообщили, что в 2007 году было 36 000 зарегистрированных случаев заболевания раком ПЖ [9]. Заболеваемость РПЖ значительно снижает качество жизни пациентов. Были найдены исследования которые качественно или количественно оценивают влияние РПЖ на качество жизни, однако количество этих исследований ограничено. Было обнаружено девять исследований, которые сообщают о качестве жизни пациентов с РПЖ. В частности девять исследований проведены в Франции, Германии и Канаде [10-14].
В этих исследованиях были использованы следующие инструменты изучения качества жизни пациентов: EQ-5D, EORTC-8D,PORPUS-U, HUI-2, HUI-3, QWB. Данные показали, что качество жизни пациентов снижается значительнее в сравнении с другими заболеваниями. Однако на степень снижения качества жизни влияют различные факторы, такие как наличие нарушений мечеиспускания, функции кищечника, сексуальной функции. Таким образом многие авторы считают изучение качества жизни в отношении РПЖ малоинформативным из-за многофакторности [15].
Ценное исследование, которое провели Bray с коллегами показало снижение уровня смертности в 13 странах, находящиеся в Западной Европе [16]. Bray с коллегами сообщают, что снижение смертности связано с повышением охвата скринингом ПСА, что позволило диагностировать рак предстательной железы на ранних стадиях. Однако некоторыми авторами сообщается, что данные по уменьшению смертности не связаны с повсеместным использованием скрининга ПСА. Некоторыми исследователями сообщается, что ПСА обладает низкой специфичностью, что часто приводит к постановке неверного диагноза и проведению ненужных процедур, как например биопсии [17].
Обнаруженная работа Мюнхенского онкологического института показала, что уменьшение смертности в основном связано с изменением методик лечения. Приводятся данные, что, применение радикальной простатэктомии в последнее десятилетие расширилось до почти 50% а использование гормональной терапии снизилось [18]. Исследование из Великобритании во главе с Greenberg показало что в на период 2005-2010 учеличился показатель заболеваемости метастатическим раком ПЖ в сравнении с периодом с 2000 по 2005 год [19].

Обсуждение.

Изученные эпидемиологические исследования показали устойчивую тенденцию к увеличению заболеваемости РПЖ. Увеличение заболеваемости, в частности, увеличение количества опухолей низкой степени тяжести, может быть объяснено расширением использования скрининговых систем на основе ПСА. Однако, до сих пор этиология РПЖ неясна, особенно агрессивных форм заболевания. На развитие заболевания могут влиять различные факторы, такие как возраст, этническое происхождение, генетический фактор и даже основной рацион питания. С другой стороны многими авторами считается, что роль этих факторов незначительна, так как существуют исследования, дающие противоречивые результаты.

Данные исследований также показали, что с течением времени относительная выживаемость улучшилась. Во многих европейских странах отмечается увеличение выживаемости после повсеместного внедрения скрининга ПСА. Этот показатель максимален в Финляндии, так как было показано улучшение показателя выживаемости не только при локализованном РПЖ, но и при метастазированном [20, 21].

Заключение.

Рак предстательной железы на сегодняшний день является самым распространенным раком у мужчин в не только Европе, но и даже в азиатских странах, которые раньше отставали по заболеваемости и смертности. На данный момент существует тенденция к росту распространенности РПЖ, несмотря на существенный прогресс в области диагностики и лечения. Необходимость в разработке новых методов диагностики и лечения растет. Вероятно, использование геномных инструментов может снизить показатели заболеваемости, смертности и улучшить качество жизни пациентов с РПЖ. В связи с низкой специфичностью ПСА, есть необходимость модернизировать метод скрининга, используя современные методы изучения кандидатных генов, к примеру TGFβ1, AMACR, хромогранин А, IL-6, IGFBPs, PSCA, PTEN.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Torre LA, Bray F, Siegel RL, et all. A CA Cancer// J Clin. – 2015. - №65(2). – P. 87-108.
2 Binder-Foucard F, Bossard N, Delafosse P, et all. Cancer incidence and mortality in France over the 1980-2012 period: solid tumors // Rev Epidemiol Sante Publique. – 2014. - №62(2). – P. 95–108.
3 Crocetti E, De Angelis R, Buzzoni C, at all. Cancer prevalence in United States, Nordic Countries, Italy, Australia, and France: an analysis of geographic variability // Br J Cancer. – 2013. - №109(1). – P. 219–228.
4 Bray F, Lortet-Tieulent J, Ferlay J, Forman D, Auvinen A. Prostate cancer incidence and mortality trends in 37 European countries: an overview // Eur J Cancer. – 2010. - №46(17). – P. 3040–3052.
5 J.Smith-Palmer, C.Takizawa, W.Valentine Literature review of the burden of prostate cancer in Germany, France, the United Kingdom and Canada // BMC Urol. – 2019. - №19. – P. 19-28.
6 Cancer Research UK. Prostate cancer incidence statistics. URL: http://www.cancerresearchuk.org/health-professional/cancer-statistics/statistics-by-cancer-type/prostate-cancer/incidence#heading-Eight. Accessed 16 June 2016
7 Bell KJ, Del Mar C, Wright G, Dickinson J, Glasziou P Prevalence of incidental prostate cancer: A systematic review of autopsy studies // Int J Cancer. – 2015. - №137(7). – P. 1749-1757.
8 Disease Ontology release 2019-05-13 — 2019-05-13 — 2019. – URL: https://www.wikidata.org/wiki/Q63859901
9 Mistry M, Parkin DM, Ahmad AS, Sasieni P. Cancer incidence in the United Kingdom: projections to the year 2030 //Br J Cancer. – 20117 - №105(11). – P. 1795–1803.
10 Hall PS, Hamilton P, Hulme CT, Meads DM, Jones H, Newsham A, Marti J, Smith AFet all. Costs of cancer care for use in economic evaluation: a UK analysis of patient-level routine health system data // Br J Cancer. – 2015. - №112(5). – P. 948–956.
11 Sullivan PW, Mulani PM, Fishman M, Sleep D. Quality of life findings from a multicenter, multinational, observational study of patients with metastatic hormone-refractory prostate cancer // Qual Life Res. – 2007. - №16(4). – P. 571-575.
12 Bremner KE, Tomlinson G, Krahn MD. Marker states and a health state prompt provide modest improvements in the reliability and validity of the standard gamble and rating scale in prostate cancer patients // Qual Life Res. – 2007. - №16(10). – P. 1665-1675.
13 Feletto E, Bang A, Cole-Clark D, Chalasani V, Rasiah K, Smith DP. An examination of prostate cancer trends in Australia, England, Canada and USA: Is the Australian death rate too high? // World J Urol. – 2015. - №33(11). – P. 1677–1687.
14 Menegatou E, Claeys C, Wasserman D, Tomaszewski K. Assessment of Health States and Erectile Dysfunction-Associated Quality of Life Among Adult Males and Females With Male Partners in Germany, the United Kingdom and the United States // Value Health. – 2014. - №17(7). – P. 516-522.
15 Bray F, Lortet-Tieulent J, Ferlay J, et all. Prostate cancer incidence and mortality trends in 37 European countries: an overview // Eur J Cancer. – 2010. - №46(17). – P. 3040–3052.
16 Esfahani M, Ataei N, Panjehpour M. Biomarkers for evaluation of prostate cancer prognosis // Asian Pac J Cancer Prev. – 2015. - №16(7). – P. 2601-2611.
17 Dörr M, Hölzel D, Schubert-Fritschle G, Engel J et all. Changes in prognostic and therapeutic parameters in prostate cancer from an epidemiological view over 20 years // Oncol Res Treat. – 2015. - №38(1–2). – P. 8–14.
18 Greenberg DC, Wright KA, Lophathanon A, Muir KR, Gnanapragasam VJ. Changing presentation of prostate cancer in a UK population--10 year trends in prostate cancer risk profiles in the East of England // Br J Cancer. – 2013. - №109(8). – P. 2115–2120.
19 Marcos-Gragera R, Salmerón D, Izarzugaza I, et all. Trends in prostate cancer survival in Spain: results from population-based cancer registries // Clin Transl Oncol. – 2012. - №14(6). – P. 458-464.
20 Seikkula HA, Kaipia AJ, Rantanen ME, et all. Stage-specific mortality and survival trends of prostate cancer patients in Finland before and after introduction of PSA // Acta Oncol. – 2017. - №56(7). – P. 971-977.

З.Б. Гасанов, Д.Р. Кайдарова, А.Ж. Жылкайдарова, Б.Т. Онгарбаев,
Е.И. Ишкинин, И.Р. Фахрадиев

АГРЕКСИВТІК ОБЫРЫЛЫҚ ФОРМАЛАР

Түйін: Қуық асты безінің қатерлі ісігі (РСа) бүкіл әлемде ер адамдарда ең көп кездесетін қатерлі ісік болып табылады.
Франция және Германия сияқты диагноз қою мен емдеудің жақсы дамыған елдерінде 2005 жылдан бастап зерттеуге келетін аурудың деңгейі әр 100000 адамға 100-130 құрайды.
Диагностика мен емдеудің жаңа әдістерін әзірлеу қажеттілігі артып келеді. Геномикалық құралдарды қолдану ауруды, өлімді төмендетіп, простата обыры бар науқастардың өмір сапасын жақсартатын шығар. ӨБК төмен ерекшелігіне байланысты кандидаттық гендерді зерттеудің заманауи әдістерін қолдана отырып, скрининг әдісін модернизациялау қажеттілігі туындады.
Түйінді сөздер: простата обыры, простата обырының қатерлі түрлері, PSA

Z.B. Gasanov, D.R. Kaidarova, A.Zh. Zhylkaidarova, B.T. Ongarbayev,
E.I. Ishkinin, I.R. Fakhradiev

AGGRESSIVE CANCER FORMS

Resume: Prostate cancer (PC) is the most common cancer in men worldwide, with an estimated 1,600,000 cases of morbidity and 366,000 deaths annually.
Even in countries with well-developed methods of diagnosis and treatment, such as France and Germany, the incidence rate for the study of the period from 2005 is from 100-130 per 100,000 every year.
The need to develop new methods of diagnosis and treatment is growing. It is likely that the use of genomic tools can reduce morbidity, mortality and improve the quality of life of patients with prostate cancer. Due to the low specificity of PSA, there is a need to modernize the screening method using modern methods for studying candidate genes.
Keywords: prostate cancer, malignant forms of prostate cancer, PSA