

## ПРОФИЛАКТИКА

УДК: 616.65-006-07

Е.И. Ишкинин, Д.М. Байпесов, А.Ж. Жылкайдарова, Н.С. Нурғалиев, <sup>2</sup>А.Е. Ошибаева, А.Е. АждагамбетоваКазахский научно - исследовательский институт онкологии и радиологии  
<sup>2</sup>Казахстанский медицинский университет «ВШОЗ», г.Алматы**Клинико-экономический анализ начального этапа внедрения скрининга рака предстательной железы в Казахстане**

**Аннотация:** В последние годы тенденция к увеличению заболеваемости рака предстательной железы (РПЖ) в Республике Казахстан. В 2012 – 2015 годах осуществляется реализация скрининговой программы РПЖ в нашей стране. Необходима оценка клинико-экономической эффективности проведения скрининга рака предстательной железы (РПЖ) по сравнению с традиционной диагностикой. Клинико-экономический анализ «затраты-эффективность», критерий эффективности - прогнозный показатель 5 летней выживаемости больных РПЖ. Отмечается экономия средств в 117 650,6 тг, при проведении скрининга РПЖ с последующей терапией для обеспечения 5- летней выживаемости выше на 8,8% чем при традиционной диагностики.

**Ключевые слова:** скрининг рака предстательной железы, клинико-экономический анализ, методы лечения.

Актуальность. По прогнозам ВОЗ, к 2030 году заболеваемость и смертность от РПЖ во всем мире возрастет в 2 раза. В последние годы имеется тенденция к увеличению заболеваемости РПЖ в Республике Казахстан. Если в 2001 году с впервые в жизни установленным диагнозом РПЖ взято на учет 534 мужчин (3,6 на 100 000 населения), то в 2014 году – 1287 (7,5 на 100 000 населения); сохраняется высокая смертность среди больных раком простаты, которая в динамике нарастает но темп прироста стабилизировался: в 2001 году – 296 человек (2,0 на 100 000 населения), в 2014 году – 375 (2,2 на 100 000 населения). Отмечается высокая запущенность при впервые установленном диагнозе на протяжении последних лет с тенденцией к улучшению: если в 2001 году у 76,1% больных РПЖ была выявлена III-IV стадия, то в 2014 году у 46,3% больных. В 2012 – 2015 годах осуществляется реализация скрининговой программы РПЖ Казахстане.

Цель -Оценка клинико-экономической эффективности проведения скрининга рака предстательной железы (РПЖ) по сравнению с традиционной диагностикой в Казахстане в 2012- 2015 годах.

Материалы и методы. Клинико-экономический анализ «затраты-эффективность», критерий эффективности - прогнозный показатель 5 летней выживаемости больных РПЖ согласно номограмме эффективности лечения РПЖ по стадиям. Если предположить что всем пациентам

РПЖ за 2012 -2015 г была проведена терапия вне зависимости от стадии, то для I стадии 5- летняя выживаемость составляет 90%, для II стадии 70%, для III стадии 50%, для IV стадия 20%. Затраты и объем лечения согласно Электронного Регистра Стационарных Больных (ЭРОБ) и протоколам лечения в Казахстане. Данные подчиняются закону нормального распределения, сравнение значений непарным критерием Стьюдента для равных дисперсий. Сумма затрат в тенге (тг).

- Стоимость по методам – вычисляется суммой предполагаемых затрат на всех пациентов по методу лечения умноженной на количество пациентов.
- Предполагаемая эффективность всего – вычисляется сложением числа пациентов по стадиям, кто предположительно переживет 5- летний рубеж.
- КЭА “затраты эффективность” определялось соотношение «затраты/эффективность», рассчитывался отдельно для областей с «традиционной диагностикой ” и скринингом РПЖ.

Результаты. Распределение по стадиям для регионов «проведения скрининга» (ПС) и регионов «традиционной диагностики» (ТД) соответственно: I стадия: 586 (18,4%) и 104 (6,5%), II стадия: 1305 (40,9%) и 536 (33,7%), III стадия: 918 (28,8%) и 625 (39,3%), IV стадия: 378 (11,9%) и 325 (20,4%) соответственно. Для больных ТД прогнозируемая 5 летняя выживаемость 53,2%, (95% ДИ 51,9 - 54,5); с затратами на лечение 1 больного 750 186,2тг. Для больных СР прогнозируемая 5 летняя выживаемость 62,0%, (95% ДИ 61,1 - 62,9); с затратами на лечение 1 больного 800 721,5 тг. Для 1 случая предотвращения смерти в течении 5 летс условием проведения имеющихся методик лечения, необходимо затратить 1 409 424,6 тенге при выявлении РПЖ методом “традиционной диагностики ”, и 1 291 774,0 тенге при выявлении при скрининге. Отмечается экономия средств в 117 650,6 тг, при проведении скрининга РПЖ с последующей терапией для обеспечения 5- летней выживаемости выше на 8,8% (95% ДИ 8,7 - 8,9),  $t = -252,5$ ,  $df = 2362$ ,  $p < 0,001$ .

Выводы. Скрининг РПЖ позволяет прогнозно увеличить 5 летнюю выживаемость на 8,8% при более низких затратах на лечение больного. Есть риск гипердиагностики, она может косвенно повысить 5 летнюю выживаемость.

## Список литературы

1. По данным Globocan, 2012 The International Agency for Research on Cancer, Lyons, France.
2. Нургазиев К.Ш., Сейтказина Г.Ж., Байпеисов Д.М. и соавт. Показатели онкологической службы РК за 2012г. (статистические материалы). – Алматы, 2013.
3. Нурғалиев Н.С., Жылқайдарова А.Ж., Ишқинин Е.И. Руководство по проведению скрининга целевых групп мужского населения на раннее выявление рака предстательной железы и обеспечению его качества /Под редакцией д.м.н. Нургазиева К.Ш. – Алматы, 2013. – 71с.
4. Рак предстательной железы //Периодические протоколы диагностики и лечения злокачественных новообразований. – Алматы, 2012. – С. 325- 377.
5. Клинические рекомендации ESTRO-2012. Клинические рекомендации ASTRO-2010.
6. American Society for Therapeutic Radiology and Oncology Consensus Panel. Consensus statement: guidelines for PSA following radiation therapy // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. - 1997. - Vol.37. - P.1035-41.
7. Ash D., Flynn A., Batterman J. et al. ESTRA/EAU Urological Brachytherapy Group; EORTC Radiotherapy Group. ESTRO/EAU/EORTC recommendations on permanent seed implantation for localized prostate cancer // Radiother Oncol. - 2000. - Vol.57, N 3. - P.315-21. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11104892>.
8. Merrick G.S., Butler W.M. Modified uniform seed loading for prostate brachytherapy: Rationale, design, and evaluation // Tech. Urol. - 2000. - N 6. - P.78-684.
9. Gyorgy Kova'cs, Richard Potter, Tillmann Loch et al. GEC/ESTRO-EAU recommendations on temporary brachytherapy using stepping sources for localised prostate cancer // Radiotherapy and Oncology. - 2005. - Vol.74. - P. 137-148
10. Hoskin P.J. High dose rate brachytherapy boost treatment in radical radiotherapy for prostate cancer // Radiother Oncol. - 2000. - Vol.57. - P.285-8
11. Roach M. 3rd, Hanks G., Thames H. Jr. et al. Defining biochemical failure following radiotherapy with or without hormonal therapy in men with clinically localized prostate cancer: Recommendations of the RTOG ASTRO Phoenix Consensus Conference // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. - 2006. - Vol.65. - P.965-974.
12. Rubin P., Constine L.S., Fajardo L.F. et al., RTOG Late Effects Working Group. Overview. Late effects of normal tissues (LENT) scoring system // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. - 1995. - Vol.31. - P.1041-1042.

## Тұжырым

Е.И.Ишқинин, Д.М.Байпесов, А.Ж.Жылқайдарова,  
Н.С.Нурғалиев, А.Е.Ошибаева, А.Е. Аждагамбетова  
Қазақ онкология және радиология  
ғылыми-зерттеу институты  
Қазақстандық медициналық университет  
«ҚДСЖМ», Алматы қ.

## Summary

E.I. Ishkinin, D.M. Baipeisov, A.Zh. Zhylkaidarova,  
N.S. Nurgaliyev, A.E. Oshibayeva, A.E. Azhmagambetova  
Kazakh Research Institute of Oncology and Radiology  
Kazakhstan Medical University "HSPH", Almaty

### Клиникалық-экономикалық анализ арқылы жүргізілген қуық асты безі қатерлі ісігі скринингінің нәтижелерін бағалау

Қазақстан Республикасында соңғы жылдары қуық асты безінің қатерлі ісігі дертінің өсу үрдісі байқалады. Біздің Республикамызда 2012 – 2015 жылдар аралығында қуық асты безінің қатерлі ісігінің скрининг бағдарламасы орындалып жатыр. Қуық асты безі қатерлі ісігі кезіндегі скрининг бағдарламасын жүргізудің дәстүрлі диагностикалық әдістермен салыстырғандағы клиникалық-экономикалық тиімділігін бағалау қажет етеді. Клиникалық-экономикалық анализ «шығындар-тиімділік», тиімділіктің критерилері – қуық асты безі қатерлі ісігі бар науқастардың 5 жылдық өмір сүру болжамдық көрсеткіші. Қуық асты безі қатерлі ісігінің скрининг бағдарламасын жүргізу, кейін ем жүргізу кезіндегі қаражат экономиясы 117 650,6 тг құрады. Ал ол дәстүрлі диагностикалық әдістерді жүргізуге қарағанда 5-жылдық өмір сүру көрсеткіштерінің 8,8%-ға жоғарлады.

Түйінді сөздер: қуық асты безі қатерлі ісігі скринингі, клиникалық-экономикалық анализ, емдеу әдістері.

### Assessment of the first stage of Kazakhstan's prostate cancer screening results using cost- efficacy analysis

In recent years, the trend towards an increase in the incidence of prostate cancer (PCa) in the Republic of Kazakhstan in 2012 - 2015 are being implemented PCa screening program in our country. An assessment of the clinical and cost-effectiveness of screening for prostate cancer (PCa) in comparison with the conventional diagnosis. Clinical and economic analysis of "cost-effectiveness" criterion of efficiency - the forecast figure 5 year survival rate of patients with prostate cancer. Noted savings of 117 650.6 tenge, during the screening of prostate cancer, followed by treatment for 5-year survival rate higher by 8.8% than in the traditional diagnostics.

Key words: prostate cancer screening, cost- efficacy, therapy methods.