

## МЕТОДИКИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ РАКУ ПЕРЕДМІХУРОВОЇ ЗАЛОЗИ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

С.О. Возіанов, С.М. Шамраєв, А.П. Кондратенко, Д.М. Шамраєва, М.А. Рідченко

ДУ «Інститут урології НАМН України»

**Вступ.** Нині рак передміхурової залози (РПЗ) є найбільш частим онкоурологічним захворюванням, якому присвячені численні наукові роботи, періодичні публікації, підручники та монографії. Проте, частота захворюваності РПЗ стає дедалі більше і в західних індустріально розвинутих країнах, ця пухлина є другою за частотою у чоловіків після бронхогенної карциноми легенів.

РПЗ посідає 3-тє місце в структурі онкологічної захворюваності та смертності чоловічого населення України (10,3 і 7,8% відповідно).

Захворюваність РПЗ в Україні порівнянна з такою у Білорусі, Польщі, Сербії (27,7–21,8 на 100 тис. населення), однак відзначається її істотне зростання, що складає за останні 15 років майже 50%. На тлі загальної тенденції до зниження смертності від раку показник смертності від цієї патології за 10 років підвищився на 28,9% і склав 17,4 на 100 тис. населення, кількість померлих в Україні перевищує 3,4 тис. осіб на рік.

**Мета дослідження:** пошук сучасних даних про онкологічні і функціональні результати радикального хірургічного лікування локалізованого РПЗ.

Характер розвитку онкоепідеміологічного процесу в Україні свідчить про те, що в найближчі 10 років рівень захворюваності РПЗ зросте в 2 рази, а смертність – у 1,6 разу. Настільки широке поширення РПЗ ставить його в один ряд з найбільш важливими соціальними проблемами сучасності [1].

Основним методом лікування локалізованого раку передміхурової залози є хірургічний. Метою операції при РПЗ відповідно до загальноприйнятих онкологічних принципів є максимальна радикальність, яка полягає в повному видаленні ураженого пухлиною органа і регіонарних лімфатичних вузлів.

**Матеріали і методи дослідження.** Залежно від доступу до ПЗ виділяють:

1. Відкриту радикальну простатектомію (позадудонна, промежинна).

2. Ендоскопічна радикальна простатектомія (ендоскопічна позабрюшинна, лапароскопічна, робот-асистована лапароскопічна).

«Золотим» стандартом хірургічного лікування хворих з локалізованими формами раку передміхурової залози є радикальна простатектомія.

Показання до її виконання передбачають наявність наступних умов:

- локалізовані форми раку (сT1-2);
- очікувана тривалість життя понад 10 років;
- відсутність протипоказань до виконання хірургічного лікування.

**Відкрита радикальна простатектомія.** Для виконання відкритої РПЕ використовуються два різновиди оперативних доступів: позадулонний і промежинний. Обидві оперативні техніки подібні в плані радикальності, подальшого виживання, частоти позитивного хірургічного краю (ПХК). Однією з головних переваг промежинного доступу є відсутність маніпуляцій в черевній порожнині, що зменшує ризик післяопераційної кишкової непрохідності, зменшує післяопераційний больовий синдром і тривалість госпіталізації; головні недоліки – можливість пошкодження прямої кишки, труднощі візуалізації судиннонервових пучків, іноді – труднощі при дисекції сім'яних пухирців.

Перевагами позадулонного доступу є можливість двосторонньої тазової лімфаденектомії, а також збереження судиннонервових пучків. Головним недоліком є необхідність абдомінального розрізу, що збільшує тривалість госпіталізації та потребує досвіду щодо обробки дорзального венозного комплексу. Остаточний вибір індивідуальний, а також залежить від уподобань хірурга, заснованих на його особистому досвіді.

Частота ПХК коливається в широких межах і має особливості в залежності від операційного доступу.

У чоловіків віком до 50 років відзначається менша частота екстрапростатичної екстензії, залучення сім'яних пухирців, ПХК, більший відсоток локалізованого РПЗ, що проявляється

в більшому безрецидивному виживанню в порівнянні з пацієнтами старше 70 років [13]. При порівнянні результатів 5, 10 і 15-річного виживання чоловіків віком до 50 років і чоловіків більш старшого віку після радикальної простатектомії відмінностей не простежується.

Порівнюючи позадулонну і промежину РПЕ, не можна не відзначити, що при промежинному доступі меншою мірою відзначається післяопераційний дискомфорт, швидше відновлюється функція кишківника, менш виражена потреба в гемотрансфузіях [10].

Специфічними ускладненнями промежину РПЕ, за даними R. Gillitzer і співавторів (2004), є сечові нориці, комбіновані сечові і калові нориці, прямокишковошкірні нориці, а також субвезикальні гематоми, що вимагають оперативного лікування, що полягає в накладенні тимчасової колостоми.

#### **Ендоскопічна радикальна простатектомія.**

Вперше лапароскопічна РПЕ виконана W.W. Schuessler в 1991 р. Французькі урологи V. Guillonneau і G. Vallancien представили удосконалену методику операції. Raboy A. розробив позаочеревинну ендоскопічну РПЕ, а Bollens R. і Stolzenburg J. U. модифікували і вдосконалили її. Перевагами ендоскопічної простатектомії є мала інвазивність, менший обсяг крововтрати, короткий період госпіталізації і реабілітації. До недоліків методики відносять необхідність спеціалізованого обладнання та інструментарію, тривалий період навчання хірургів.

Показання до ендоскопічної радикальної простатектомії ті ж, що і для позадулонної РПЕ, а саме, локалізований рак передміхурової залози у пацієнтів з передбачуваною тривалістю життя не менше 10 років. Протипоказаннями, як і для інших лапароскопічних операцій, є порушення згортання крові, виражені порушення функції зовнішнього дихання та серцевої діяльності, загальні інфекційні захворювання, гнійно-запальні процеси на передній черевній стінці.

Порівнюючи екстраперітонеальний і лапароскопічний доступи при ендоскопічній РПЕ Hoznek A. і співавтори відзначили, що при позаочеревинному варіанті середня тривалість операції була значно коротше (169,6 хвилини у порівнянні з 224,2), також був коротший термін переходу пацієнта на звичайну дієту [9]. Відмінностей у тривалості знаходження уретрального катетера не визначено (5,3 дні – при лапароскопічній, 4,2 – при екстраперітонеальній РПЕ). Відмінностей в частоті позитивного хірургічного краю не виявлено.

Найбільш частими і специфічними ускладненнями є ушкодження судин і кишківника. Пошкодження прямої кишки становить 12,4% і виникає при виділенні задньої поверхні передміхурової залози, особливо у її верхівки, а також при перетині латеральних «ніжок». Факторами є попередня променева терапія, операції на передміхуровій залозі і прямій кишці. У спостереженні Katz R. і співавторів пошкодження прямої кишки при лапароскопічній РПЕ відзначалися в 2% випадків.

У разі виникнення деяких інтраопераційних ускладнень або серйозних технічних труднощів показаний перехід на відкриту операцію.

Ранні післяопераційні ускладнення подібні до тих, які виникають після позадулонної радикальної простатектомії: тромбоемболічні ускладнення, парез кишківника, нагноєння післяопераційних ран.

Salomon L. і співавтори у оглядовому дослідженні, порівнюючи результати відкритої РПЕ (промежину, залобкової) і ендоскопічної (лапароскопічної, позаочеревинної) дійшли висновку, що не спостерігається значних відмінностей в онкологічних результатах стосовно частоти ПХК, а також побічних функціональних явищ у вигляді еректильної дисфункції і нетримання сечі [17].

Порівнюючи результати лапароскопічної і позадулонної РПЕ, Touijer K. і співавтори у 1430 прооперованих пацієнтів (612 – лапароскопічна РПЕ і 818 – позадулонна РПЕ) не виявили відмінностей як в частоті ПХК, так і в частоті відновлення еректильної функції. Автори зазначили, що при позадулонній простатектомії мав місце більш високий відсоток відновлення утримання сечі. Порівняння величини крововтрати і потреби трансфузії показало, що при позадулонній РПЕ потреба в переливанні крові була значно вище (49 і 3%, відповідно). При позадулонній РПЕ середня крововтрата становить 1 267 мл, при ендоскопічній 315 мл. Не відмічено відмінностей в частоті виникнення серцево-судинних і тромбоемболічних ускладнень [19].

#### **Висновки**

Радикальна простатектомія безсумнівно є найбільш ефективним методом лікування локалізованого раку передміхурової залози, незважаючи на те, що супроводжується деякою втраченою в якості життя. В даний час з'явилися нові малоінвазивні методи лікування цього захворювання; гостро відчувається необхідність в уточненні показань для найбільш оптимального їх застосування. Всі пацієнти, які страждають на рак простати, після будь-якого виду лікування потребують динамічного спостереження з ме-

тою своєчасного виявлення прогресування процесу і корекції терапії.

На закінчення слід зазначити, що невирішеними та актуальними питаннями в радикальному хірургічному лікуванні локалізованого РПЗ залишаються: точне передбачення

до операції патологічної стадії онкопроцесу і функціональних результатів при виконанні РПЕ з різних доступів, а розробка методів прогнозування результатів радикального хірургічного лікування у чоловіків з локалізованим РПЗ.

### Список літератури

1. Васильева А.К. Ультразвуковая эластография в диагностике рака предстательной железы: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2013. 24 с.
2. Костин А.А., Асратов А.Т., Кульченко Н.Г. и др. Прогнозирование развития рака предстательной железы с помощью общих моделей дискриминантного анализа. *Вестник Российского университета дружбы народов. Медицина*. М., 2015. № 3.
3. Федоренко З.П., Михайлович Ю.Й., Гулак Л.О. та ін. Рак в Україні 2013–2014. Захворюваність, смертність, показники діяльності онкологічної служби. Бюл. нац. канцер-реєстру України № 15. 104 с.
4. Ankerst D.P., Boeck A., Freedland S.J. et al. Evaluating the Prostate Cancer Prevention Trial High Grade prostate cancer risk calculator in 10 international biopsy cohorts: results from the Prostate Biopsy Collaborative Group. *World J. Urol.* 2014. Vol. 32. No. 1. P. 185–191.
5. Baade P.D., Youlten D.R., Cramb S.M. et al. Epidemiology of prostate cancer in the Asia-Pacific region. *Prostate Int.* 2013. Vol. 1, No. 2. P. 47–58.
6. Chua M.E., Lapitan M.C., Morales M.L. et al. Annual National Digital Rectal Exam Day: impact on prostate health awareness and disease detection. *Prostate Int.* 2014. Vol. 2, No. 1. P. 31–36.
7. Faoro V., Barbazza R., Bonin S. et al. Detection of HPV E7 oncoviral protein in cervical lesions by a new antibody. *Appl Immun Mol Morphol.* 2013. Vol. 21, No. 4. P. 341–350.
8. Ferlay J., Steliarova-Foucher E., Lortet-Tieulent J. et al. Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur. J. Cancer.* 2013. Vol. 49, No. 6. P. 1374–1403.
9. Forman D., Bray F., Brewster D.H. et al. Cancer Incidence in Five Continents. *IARC Scientific Publication.* 2014. Vol. 164. P. 1126.
10. Golovina D.A., Trofimova O.B., Ermilova V.D. et al. Complex of molecular genetic and immunohistochemical methods for detection of human papillomavirus in the bladder cancer epithelium. *Bull Exp Biol Med.* 2014. Vol. 157, No. 1. P. 70–73.
11. Pascale M., Pracella D., Barbazza R. et al. Is human papillomavirus associated with prostate cancer survival? *Dis Markers.* 2013. Vol. 35, No. 6. P. 607–613.
12. Smelov V., Eklund C., Bzhalava D. et al. Expressed prostate secretions in the study of human papillomavirus epidemiology in the male. *PLOS One.* 2013. Vol. 8, No. 6. P. 625–630.
13. Singh N., Hussain S., Kakkar N. et al. Implication of high risk human papillomavirus HR-HPV infection in prostate cancer in Indian population – a pioneering case-control analysis. *Sci Rep.* 2015. Vol. 5, No. 1. P. 7822.
14. Torre L.A., Siegel R.L., Ward E.M., Jemal A. Global cancer incidence and mortality rates and trends – an update. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.* 2016. Vol. 25, No. 1. P. 16–27.
15. Verim L., Yildirim A., Basok E.K. et al. Impact of PSA and DRE on histologic findings at prostate biopsy in Turkish men over 75 years of age. *Asian Pac J. Cancer Prev.* 2013. Vol. 14, No. 10. P. 6085–6088.
16. Yang L., Xie S., Feng X. et al. Worldwide prevalence of human papillomavirus and relative risk of prostate cancer: a metaanalysis. *Sci Rep.* 2015. Vol. 5, No. 10. P. 14667.
17. Yow M.A., Tabrizi S.N., Severi G. et al. Detection of infectious organisms in archival prostate cancer tissues. *BMC Cancer.* 2014. Vol. 14, No. 8. P. 579.
18. Yow M.A., Tabrizi S.N., Severi G. et al. Characterization of microbial communities with aggressive prostate cancer tissues. *Infect Agent Cancer.* 2017. Vol. 12, No. 1. P. 4. Doi: 10.1186/s13027-016-0112-7.
19. Zlotta A.R., Egawa S., Pushkar D. et al. Prevalence of prostate cancer on autopsy: cross-sectional study on un-screened Caucasian and Asian men. *J. Natl. Cancer Inst.* 2013. Vol. 105, No. 14. P. 1050–1058.

## References

1. Ankerst, D.P., Boeck, A., Freedland, S.J., et al. (2014). Evaluating the Prostate Cancer Prevention Trial High Grade prostate cancer risk calculator in 10 international biopsy cohorts: results from the Prostate Biopsy Collaborative Group. *World J. Urol.*, 32, 1, 185–191.
2. Baade, P.D., Youlten, D.R., Cramb, S.M., et al. (2013). Epidemiology of prostate cancer in the Asia-Pacific region. *Prostate Int.*, 1, 2, 47–58.
3. Chua, M.E., Lapitan, M.C., Morales, M.L., et al. (2014). Annual National Digital Rectal Exam Day: impact on prostate health awareness and disease detection. *Prostate Int.*, 2, 1, 31–36.
4. Faoro, V., Barbazza, R., Bonin, S., et al. (2013). Detection of HPV E7 oncoviral protein in cervical lesions by a new antibody. *Appl Immun Mol Morphol.*, 21, 4, 341–350.
5. Ferlay, J., Steliarova-Foucher, E., Lortet-Tieulent, J., et al. (2013). Cancer incidence and mortality patterns in Europe: estimates for 40 countries in 2012. *Eur. J. Cancer.*, 49, 6, 1374–1403.
6. Forman, D., Bray, F., Brewster, D.H., et al. (2014). Cancer Incidence in Five Continents. *IARC Scientific Publication*, 164, 1126.
7. Golovina, D.A., Trofimova, O.B., Ermilova, V.D., et al. (2014). Complex of molecular genetic and immunohistochemical methods for detection of human papillomavirus in the bladder cancer epithelium. *Bull Exp Biol Med.*, 157, 1, 70–73.
8. Pascale, M., Pracella, D., Barbazza, R., et al. (2013). Is human papillomavirus associated with prostate cancer survival? *Dis Markers.*, 35, 6, 607–613.
9. Smelov, V., Eklund, C., Bzhalava, D., et al. (2013). Expressed prostate secretions in the study of human papillomavirus epidemiology in the male. *PLOS One.*, 8, 6, 625–630.
10. Singh, N., Hussain, S., Kakkar, N., et al. (2015). Implication of high risk human papillomavirus HR-HPV infection in prostate cancer in Indian population – a pioneering case-control analysis. *Sci Rep.*, 5, 1, 7822.
11. Torre, L.A., Siegel, R.L., Ward, E.M., & Jemal, A. (2016). Global cancer incidence and mortality rates and trends – an update. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev.*, 25, 1, 16–27.
12. Verim, L., Yildirim, A., Basok, E.K., et al. (2013). Impact of PSA and DRE on histologic findings at prostate biopsy in Turkish men over 75 years of age. *Asian Pac J. Cancer Prev.*, 14, 10, 6085–6088.
13. Yang, L., Xie, S., Feng, X., et al. (2015). Worldwide prevalence of human papillomavirus and relative risk of prostate cancer: a metaanalysis. *Sci Rep.*, 5, 10, 14667.
14. Yow, M.A., Tabrizi, S.N., Severi, G., et al. (2014). Detection of infectious organisms in archival prostate cancer tissues. *BMC Cancer*, 14, 8, 579.
15. Yow, M.A., Tabrizi, S.N., Severi, G., et al. (2017). Characterization of microbial communities with aggressive prostate cancer tissues. *Infect Agent Cancer*, 12, 1, 4. Doi: 10.1186/s13027-016-0112-7.
16. Zlotta, A.R., Egawa, S., Pushkar, D., et al. (2013). Prevalence of prostate cancer on autopsy: cross-sectional study on un-screened Caucasian and Asian men. *J. Natl. CancerInst.*, 105, 14, 1050-1058.

## Реферат

### МЕТОДИКИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ РАКА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

С.А. Возианов, С.Н. Шамраев,  
А.П. Кондратенко, Д.Н. Шамраева,  
М.А. Ридченко

В последние десятилетия во всем мире, отмечается неуклонный рост показателей заболеваемости и смертности от рака предстательной железы, что делает его важной социально-экономической проблемой. Нерешенными вопросами в радикальном хирургическом лечении локализованного рака предстательной железы ос-

## Summary

### METHODS OF SURGICAL TREATMENT PROSTATE CANCER (LITERATURE REVIEW)

S.O. Vozianon, S.M. Shamraev,  
A.P. Kondratenko, D.M. Shamraeva,  
M.A. Ridchenko

In recent decades, worldwide, there has been a steady increase in the incidence of morbidity and mortality from prostate cancer, making it an important socio-economic problem. Unresolved issues in radical surgical treatment localized RPZ remain: accurate prediction before surgery pathological stage of the cancer process and functional results of performing RPE from different

таються: точное предсказание до операции патологической стадии онкопроцесса и функциональных результатов при выполнении РПЭ из разных доступов, и разработка методов прогнозирования результатов радикального хирургического лечения у мужчин с локализованным РПЖ.

**Ключевые слова:** рак предстательной железы, лапароскопическая радикальная простатэктомия, эндоскопическая радикальная простатэктомия, открытая радикальная простатэктомия, позадилоная простатэктомия, промежностная простатэктомия.

approaches, and development methods of the prediction results of radical surgical treatment men with localized RPZ.

**Keywords:** prostate cancer, laparoscopic radical prostatectomy, endoscopic radical prostatectomy, open radical prostatectomy, posterior prostatectomy, perineal prostatectomy.

### Адреса для листування

М.А. Рідченко

E-mail: patricinha3332@icloud.com

Надійшла 14.08.2020.  
Акцептована 11.09.2020.