

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018

УДК 618.146-006-08

Ю. М. Фоменко, Б. А. Сапар, Д. С. Кадыр

СОВРЕМЕННАЯ ТЕРАПИЯ РАКА ШЕЙКИ МАТКИ

Кафедра онкологии и лучевой диагностики

Карагандинского государственного медицинского университета

Представлен литературный обзор о направлениях современной терапии рака шейки матки. При местно-распространенном опухолевом процессе применяется комбинированный подход, включающий в себя лучевую и химиотерапию. Данные литературы свидетельствуют о целесообразности совместного назначения лучевой терапии и химиотерапии у больных местно-распространенным раком шейки матки.

Ключевые слова: рак шейки матки, современные методы терапии рака

Рак шейки матки (РШМ) – это социально значимая проблема развивающихся стран, лидирующая причина смертности женщин трудоспособного возраста. По данным Globocan 2012 РШМ занимает четвертое место среди онкологических заболеваний у женщин и седьмое место – среди всех злокачественных новообразований. На сегодняшний день существующие методы первичной профилактики заметно снизили уровень заболеваемости РШМ в развитых странах. Но в ряде стран сохраняется тенденция к росту заболеваемости злокачественными новообразованиями шейки матки [17, 30].

В Республике Казахстан показатели заболеваемости женского населения составляют от $17^{0/0000}$ до $20^{0/0000}$. Показатели смертности от РШМ также имеют существенные отличия по странам, как и показатели отношения смертности к заболеваемости. Данный показатель очень высок в Казахстане ($41,3^{0/0000}$), что в 1,5-2 раза выше, чем в Дании ($17,9^{0/0000}$), Германии ($20,7^{0/0000}$), Финляндии ($23,3^{0/0000}$), но ниже, чем в Кыргызстане ($47,3^{0/0000}$) и Индии ($56,8^{0/0000}$). В Казахстане злокачественные новообразования шейки матки среди злокачественных опухолей занимают 5 ранговую позицию и 10 место по смертности в общей популяции. В 2015 г. доля злокачественных новообразований шейки матки в общей заболеваемости онкологической патологией составила 5,01% [6, 7, 8].

При анализе РШМ в разрезе стадий отмечается увеличение частоты выявления данного заболевания в первой стадии за период с 2004 по 2014 гг. В 2004 г. было выявлено 735 женщин со злокачественными новообразованиями шейки матки в первой стадии, а в 2014 г. – 1 467 женщин, что свидетельствует о двукратном увеличении выявления РШМ. Данная тенденция связана с успешным внедрением национальной скрининговой программы раннего выявления РШМ. Также можно заметить

снижение обнаружения РШМ в третьей стадии, что нельзя сказать об обнаружении данной патологии в запущенной форме [3, 6].

Основными видами лечения больных РШМ являются хирургическое вмешательство и лучевая терапия. Хирургическое лечение применяется на ранних стадиях заболевания, а при местно-распространенном РШМ используются сочетанно-лучевая терапия. 5-летняя выживаемость при использовании лучевой терапии достигает 65% и варьирует от 15 до 80% [29].

Лучевая терапия с использованием повышенных доз облучения ведет к уменьшению частоты местного прогрессирования, лучевое повреждение тканей и органов малого таза лимитирует возможности дальнейшего увеличения дозы. Кроме этого, лучевая терапия недостаточно эффективно контролирует метастазы в парааортальные забрюшинные лимфоузлы, которые наблюдаются у 30% больных с местно-распространенным процессом, и не влияет на рост отдаленных метастазов [11].

При комбинации лучевой терапии с химиотерапией противоопухолевые препараты усиливают лучевое повреждение опухолевых клеток и оказывают воздействие на отдаленные метастазы. Таким образом, совместное применение лучевой терапии и химиотерапии может повысить противоопухолевый эффект лечения больных РШМ [1, 2, 12, 21].

Возникает главный вопрос, в какой последовательности применять эти методы лечения: сначала химиотерапия, затем лучевая или назначение одновременно обоих методов?

Если проводить на первом этапе химиотерапию (неoadъювантную), а затем – лучевую терапию, то можно ожидать уменьшения первичной опухоли, метастазов в регионарные лимфоузлы и устранение канцеромии. Был проведено ряд таких исследований, где при местно-распространенном РШМ на первом этапе проводилась химиотерапия, на втором –

лучевая терапия, но не было отмечено улучшения как непосредственных, так и отдаленных результатов лечения [18, 22, 24, 25].

L. Souhami et al. и M. Tattersall et al. показали даже статистически значимое уменьшение продолжительности жизни больных после последовательного применения сначала химиотерапии, затем лучевой терапии по сравнению с использованием только лучевого лечения. Это можно объяснить предположением, что проведение химиотерапии на первом этапе приводит к элиминации чувствительных клеточных клонов и появлению клеток, резистентных к химиотерапии и лучевой терапии. Поэтому сегодня проведение неоадьювантной химиотерапии с последующей лучевой терапией представляется нецелесообразным [26, 28].

В дальнейшем начали проводить исследования по одновременному применению химиотерапии и лучевой терапии, до [4] или после [15] оперативного лечения. P. Beneditti-Panici et al. показали преимущество неоадьювантной химиотерапии при хирургическом лечении, так как проведение химиотерапии вызывало регресс первичной опухоли и отдаленных микрометастазов и повышало процент выполнения радикальных операций [16]. Так, в исследовании H. M. Keys, B. N Bundy., F. V. Stehman et al. на первом этапе проводили химиолучевое лечение с цисплатином или только лучевую терапию с последующей операцией. В группе с химиолучевым лечением наблюдали уменьшение частоты местного прогрессирования (9% по сравнению с 21% в группе лучевой терапии) и повышение 3-летней выживаемости на 9% (83% и 74%, соответственно; $p=0,008$).

В исследовании W. A. Peters et al. (2000) на первом этапе больным выполнялась радикальная гистерэктомия с лимфодиссекцией, на втором – стандартная лучевая или химиолучевая терапия (цисплатин в дозе 70 мг/м^2 1 сут и 5-фторурацил в суточной дозе $1\ 000 \text{ мг/м}^2$ в течение 4 сут каждые 3 нед., 4 курса, причем 1 и 2 курсы проводились на фоне лучевой терапии). Проведение химиотерапии статистически значимо улучшило отдаленные результаты лучевой терапии (4-летняя безрецидивная выживаемость составила 80% для химиолучевой терапии и 63% для лучевой, 4-летняя общая выживаемость – 81% и 71%, соответственно) [19].

В настоящее время проводятся исследования, где у больных с местно-распространенным РШМ лучевая или химиолучевая терапия применяются в качестве самостоятельного

метода лечения. В исследовании M. Morris, P. J. Eifel, J. Lu et al. одна группа пациенток РШМ получала только лучевую терапию, другая – комбинацию лучевой с химиотерапией (цисплатин в дозе 75 мг/м^2 1 сут и 5-фторурацил в дозе $4\ 000 \text{ г/м}^2$ с 1 по 5 сут, подобный курс повторяли на 22 сут). В группе лучевой и комбинированной терапии 5-летняя безрецидивная выживаемость составила 40% и 67%, соответственно, 5-летняя общая выживаемость 58% и 73% ($p=0,004$) [23].

В исследовании P. G. Rose, B. N. Bundy, E. B. Watkins et al. больным местно-распространенным РШМ проводилась лучевая терапия с одновременным назначением гидроксимочевины 3 г/м^2 2 раза в неделю внутрь 6 нед. (1 группа) либо цисплатина в дозе 40 мг/м^2 еженедельно 6 нед. (2 группа), либо комбинации цисплатина 50 мг/м^2 1 и 29 сут, 5-фторурацила в суточной дозе $1\ 000 \text{ мг/м}^2$ в/в инфузия в течение 4 сут 1 и 29 сут и гидроксимочевины 2 г/м^2 внутрь 2 раза в неделю 6 нед. (3 группа) [20]. 2-летняя безрецидивная выживаемость была значительно выше в группах больных, получавших цисплатин (67% и 64%), по сравнению с группой, получавшей гидроксимочевину (47%). Комбинация цисплатина, 5-фторурацила и гидроксимочевины имела большую токсичность по сравнению с цисплатином в монорежиме, поэтому назначение цисплатина совместно с облучением более предпочтительно.

Z. Li, S. Yang, L. Liu, S. Han. (2014) исследовали при местно-распространенном раке шейки матки эффективность лучевой терапии и лучевой терапии в комбинации с цисплатином 20 мг/м^2 в течение 5 сут. Пятилетняя выживаемость при проведении химиолучевой терапии составила 67%, при лучевой – 53%, безрецидивная выживаемость была 62 и 51 мес. ($p=0,025$ соответственно). Профиль токсичности обоих методов был сопоставим [13].

Позже в ряде исследований было подтверждено снижение риска смерти от РШМ в группе химиолучевой терапии [9, 10, 14, 27]. Параллельно ведется поиск оптимального химиопрепарата, например, использование гемцитабина в качестве радиомодификатора [30].

Таким образом, терапия местно-распространенного РШМ остается сложной и нерешенной проблемой клинической онкологии, которая требует постоянного поиска новых методологических подходов. Данные литературы свидетельствуют о целесообразности совместного назначения лучевой терапии и химиотерапии у больных местно-распространенным

РШМ. Предстоит сделать еще многое, чтобы оптимизировать комбинацию этих двух лечебных подходов как с точки зрения эффективности при различных стадиях заболевания, так и переносимости лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1 Абдылдаев Т. А. Использование Фторафура с радиомодифицирующей целью при лечении больных раком шейки матки /Т. А. Абдылдаев, С. Ш. Найзабекова //J. Medicine. – 2015. – №10 (160). – Р. 61-64.

2 Ермакова И. А. Роль химиотерапии на различных этапах лечения рака шейки матки //Практич. онкология. – 2002. – Т. 3, №3. – С. 211-219.

3 Кайдарова Д. Р. Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2015 год (статистические материалы). – Алматы, 2016. – 138 с.

4 Каримова Ф. Н. Химиолучевая терапия местно-распространенного рака шейки матки //Онкология. – 2015. – №4 (3). – С. 16 -19.

5 Оценка показателей заболеваемости и смертности от рака шейки матки в Республике Казахстан за 2004-2014 годы /К. Ш. Нургазиев, А. Ж. Жылкайдарова, М. Р. Кайрбаев, Р. О. Болатбекова //Онкология и радиология Казахстана. – 2016. – №1. – С. 3-9.

6 Оценка эффективности химиолучевой терапии рака шейки матки IIВ-III стадии с применением гемцитабина /Н. А. Добровольский, Н. В. Марцинковская, О. В. Кузнецова и др. //Матер. VIII съезда онкологов и радиологов СНГ. – Казань, 2014. – С. 547-548.

7 Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2008 год /Ж. А. Арзыкулов, Г. Д. Сейтказина, С. И. Игисинов и др. – Алматы, 2009. – 96 с.

8 Показатели онкологической службы Республики Казахстан за 2011 год /К. Ш. Нургазиев, Г. Д. Сейтказина, Д. М. Байпеисов и др. – Алматы, 2012. – 108 с.

9 Салчак Ч. Т. Сочетанная лучевая терапия распространенных форм рака шейки матки с использованием препаратов платины // Успехи теоретической и клинической медицины. – 2008. – Вып. 7, Т. 1. – С. 153-156.

10 Салчак Ч. Т. Химиолучевая терапия рака шейки матки с использованием препаратов платины: Автореф. канд. мед. наук. – М., 2009 //http://medical-diss.com/medicina/himioluchevaya-terapiya-raka-sheyki-matki-s-ispolzovaniem-preparatov-platiny.

11 Тюляндин С. А. Химиолучевая терапия местно-распространенного рака шейки матки /С. А. Тюляндин., Л. А. Марьяна //https://

rosoncweb.ru/library /congress/ru/07/36.php.

12 Эффективность модифицирующего действия фторафура в лучевом лечении рака шейки матки II-III стадий /С. В. Григоренко, Е. А. Лукьяненко, Н. В. Витюк, А. Н. Григоренко //Клинич. онкология. – 2012. – №5 (1). – С. 78-82.

13 A comparison of concurrent chemoradiotherapy and radiotherapy in Chinese patients with locally advanced cervical carcinoma: a multicenter study /Z. Li, S. Yang, L. Liu, S. Han // Radiation Oncology. – 2014. – V. 9. – P. 212-217.

14 A randomized comparison of fluorouracil plus cisplatin versus hydroxyurea as an adjunct to radiation therapy in stages IIB-IVA carcinoma of the cervix with negative para-aortic lymph nodes: A Gynecologic Oncology Group and Southwest Oncology Group Study /C. W. Whitney, W. Sause, B. N. Bundy et al. //J. Clin. Oncol. – 1999. – V. 17. – P. 1339-1348.

15 Adjuvant radiochemotherapy in patients with locally advanced high-risk cervical cancer /F. Heinzelmann, G. Henke, M. von Grafenstein et al. //Strahlenther Onkol. – 2012. – V. 188. – P. 568-575.

16 Beneditti-Panici P. Neoadjuvant chemotherapy and radical surgery versus exclusive radiotherapy in locally advanced squamous cell cervical cancer: results from the Italian multicenter randomized study /P. Beneditti-Panici, S. Greggi, A. Colombo et al. //J. Clin. Oncol. – 2002. – V. 20. – P. 179-186.

17 Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 /J. Ferlay, I. Soerjomataram, R. Dikshit et al. //Int. J. Cancer. – 2015. – V. 136, №5. – P. 59-86.

18 Chemotherapy followed by radiotherapy versus radiotherapy alone in locally advanced cervical cancer: A randomized study /L. Kumar, R. Kaushal, M. Nandy et al. //Gynecol. Oncol. – 1994. – №54. – P. 307-315.

19 Cisplatin and 5-fluorouracil plus radiation therapy are superior to radiation therapy as adjunctive in high-risk early stage carcinoma of the cervix after radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy: Report of a phase III intergroup study /W. A. Peters, P. Y. Liu, R. J. Barrett et al. //J. Clin. Oncol. – 2000. – V. 18. – P. 1606-1613.

20 Concurrent cisplatin-based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer /P. G. Rose, B. N. Bundy, E. B. Watkins et al. //N. Engl. J. Med. – 1999. – V. 340. – P. 1144-1153.

21 Duenas-Gonzales A. Pharmacotherapy

options for locally advanced and advanced cervical cancer /A. Duenas-Gonzales, L. Cetina et al. // *Drugs*. 2010. – №70. – P. 403-432.

22 Induction chemotherapy and radiotherapy of advanced cancer of the cervix: A pilot study and phase III randomized trial /F. Leborgne, J. H. Leborgne, R. Doldan et al. // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 1997. – V. 37. – P. 343-350.

23 Pelvic radiation with concurrent chemotherapy compared with pelvic and para-aortic radiation for high-risk cervical cancer /M. Morris, P. J. Eifel, J. Lu et al. // *N. Engl. J. Med.* – 1999. – V. 340. – P. 1175-1178.

24 Radiotherapy and neoadjuvant chemotherapy for cervical carcinoma: A randomized multicenter study of sequential cisplatin and 5-fluorouracil and radiotherapy in advanced cervical carcinoma stage 3B and 4A /K. Sundfor, C. G. Trope, T. Hogberg et al. // *Cancer*. – 1996. – V. 77. – P. 2371-2378.

25 Randomized study comparing chemotherapy plus radiotherapy versus radiotherapy alone in FIGO stage IIB-III cervical carcinoma: GONO (North-West Oncologic Cooperative Group) /S. Chiara, M. Bruzzone, L. Merlini et al. // *Am. J. Clin. Oncol.* – 1994. – V. 17. – P. 294-297.

26 Randomized trial of epirubicin and cisplatin chemotherapy followed by pelvic radiation in locally advanced cervical cancer /M. H. N. Tattersall, V. Larvidhaya, V. Vootiprux et al. // *J. Clin. Oncol.* – 1995. – V. 13. – P. 444-451.

27 Rose P. Combined-modality therapy of locally advanced cervical cancer // *J. Clin. Oncol.* – 2003. – V. 21. – P. 31-37.

28 Souhami L. A randomized trial of chemotherapy followed by pelvic radiation therapy in stage IIIB carcinoma of the cervix /L. Souhami, R. Gil, S. Allan et al. // *J. Clin. Oncol.* – 1991. – V. 9. – P. 970-977.

29 Thipgen T. Carcinoma of the uterine cervix: current status and future directions /T. Thipgen, R. B. Vance, T. Khansur. – *Semin. Oncol.* – 1994. – V. 21. – P. 43-54.

30 World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. *Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012.*

REFERENCES

1 Abdyldayev T. A. Ispol'zovanie Ftorafura s radiomodifitsiruyushhej tsel'yu pri lechenii bol'nykh rakom shejki matki /T. A. Abdyldaev, S. Sh. Najzabekova // *J. Medicine*. – 2015. – №10 (160). – P. 61-64.

2 Yermakova I. A. Rol' khimioterapii na razlichnykh etapakh lecheniya raka shejki matki //

Praktich. onkologiya. – 2002. – T.3, №3. – P.211-219.

3 Kajdarova D. R. Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazakhstan za 2015 god (statisticheskie materialy). – *Almaty*, 2016. – 138 p.

4 Karimova F. N. KHimioluchevaya terapiya mestno-rasprostranennogo raka shejki matki // *Onkologiya*. – 2015. – №4 (3). – P. 16-19.

5 Otsenka pokazatelej zaboлеваemosti i smertnosti ot raka shejki matki v Respublike Kazakhstan za 2004-2014 gody /K. Sh. Nurgaziyev, A. Zh. Zhylkajdarova, M. R. Kajrbayev, R. O. Bolatbekova // *Onkologiya i radiologiya Kazakhstana*. – 2016. – №1. – P. 3-9.

6 Otsenka ehffektivnosti khimioluchevoy terapii raka shejki matki IIB-III stadii s primeneniem gemtsitabina /N. A. Dobrovolskij, N. V. Martsinkovskaya, O. V. Kuznetsova i dr. // *Mater. VIII s'ezda onkologov i radiologov SNG*. – *Kazan'*, 2014. – P. 547-548.

7 Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazakhstan za 2008 god /ZH. A. Arzykulov, G. D. Sejtkazina, S. I. Iginov i dr. – *Almaty*, 2009. – 96 p.

8 Pokazateli onkologicheskoy sluzhby Respubliki Kazakhstan za 2011 god /K. SH. Nurgaziev, G. D. Sejtkazina, D. M. Bajpeisov i dr. – *Almaty*, 2012. – 108 p.

9 Salchak Ch. T. Sochetannaya luchelevaya terapiya rasprostranennykh form raka shejki matki s ispol'zovaniem preparatov platiny // *Uspekhi teoreticheskoy i klinicheskoy meditsiny*. – 2008. – Vyp. 7, T. 1. – P. 153-156.

10 Salchak Ch. T. KHimioluchevaya terapiya raka shejki matki s ispol'zovaniem preparatov platiny: Avtoref. kand. med. nauk. – *M.*, 2009 // <http://medical-diss.com/medicina/himioluchevaya-terapiya-raka-shejki-matki-s-ispolzovaniem-preparatov-platiny>.

11 Tyulyandin S. A. KHimioluchevaya terapiya mestno-rasprostranennogo raka shejki matki /S. A. Tyulyandin., L. A. Mar'ina // <https://rosoncweb.ru/library/congress/ru/07/36.php>.

12 Effektivnost' modifitsiruyushhego dejstviya ftorafura v luchevom lechenii raka shejki matki II-III stadij /S. V. Grigorenko, E. A. Luk'yanenko, N. V. Vityuk, A. N. Grigorenko // *Klinich. onkologiya*. – 2012. – №5 (1). – P. 78-82.

13 A comparison of concurrent chemoradiotherapy and radiotherapy in Chinese patients with locally advanced cervical carcinoma: a multicenter study /Z. Li, S. Yang, L. Liu, S. Han // *Radiation Oncology*. – 2014. – V. 9. – P. 212-217.

14 A randomized comparison of fluorouracil plus cisplatin versus hydroxyurea as an adjunct to radiation therapy in stages IIB-IVA carcinoma of

the cervix with negative para-aortic lymph nodes: A Gynecologic Oncology Group and Southwest Oncology Group Study /C. W. Whitney, W. Sause, B. N. Bundy et al. //J. Clin. Oncol. – 1999. – V. 17. – P. 1339-1348.

15 Adjuvant radiochemotherapy in patients with locally advanced high-risk cervical cancer /F. Heinzlmann, G. Henke, M. von Grafenstein et al. //Strahlenther Onkol. – 2012. – V. 188. – P. 568-575.

16 Beneditti-Panici P. Neoadjuvant chemotherapy and radical surgery versus exclusive radiotherapy in locally advanced squamous cell cervical cancer: results from the Italian multicenter randomized study /P. Beneditti-Panici, S. Greggi, A. Colombo et al. //J. Clin. Oncol. – 2002. – V. 20. – P. 179-186.

17 Cancer incidence and mortality worldwide: sources, methods and major patterns in GLOBOCAN 2012 /J. Ferlay, I. Soerjomataram, R. Dikshit et al. //Int. J. Cancer. – 2015. – V. 136, №5. – P. 59-86.

18 Chemotherapy followed by radiotherapy versus radiotherapy alone in locally advanced cervical cancer: A randomized study /L. Kumar, R. Kaushal, M. Nandy et al. //Gynecol. Oncol. – 1994. – №54. – P. 307-315.

19 Cisplatin and 5-fluorouracil plus radiation therapy are superior to radiation therapy as adjunctive in high-risk early stage carcinoma of the cervix after radical hysterectomy and pelvic lymphadenectomy: Report of a phase III intergroup study /W. A. Peters, P. Y. Liu, R. J. Barrett et al. //J. Clin. Oncol. – 2000. – V. 18. – P. 1606-1613.

20 Concurrent cisplatin-based radiotherapy and chemotherapy for locally advanced cervical cancer /P. G. Rose, B. N. Bundy, E. B. Watkins et al. //N. Engl. J. Med. – 1999. – V. 340. – P. 1144-1153.

21 Duenas-Gonzales A. Pharmacotherapy options for locally advanced and advanced cervical cancer /A. Duenas-Gonzales, L. Cetina et al. //Drugs. 2010. – №70. – P. 403-432.

22 Induction chemotherapy and radiothera-

py of advanced cancer of the cervix: A pilot study and phase III randomized trial /F. Leborgne, J. H. Leborgne, R. Doldan et al. //Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 1997. – V. 37. – P. 343-350.

23 Pelvic radiation with concurrent chemotherapy compared with pelvic and para-aortic radiation for high-risk cervical cancer /M. Morris, P. J. Eifel, J. Lu et al. //N. Engl. J. Med. – 1999. – V. 340. – P. 1175-1178.

24 Radiotherapy and neoadjuvant chemotherapy for cervical carcinoma: A randomized multicenter study of sequential cisplatin and 5-fluorouracil and radiotherapy in advanced cervical carcinoma stage 3B and 4A /K. Sundfor, C. G. Trope, T. Hogberg et al. //Cancer. – 1996. – V. 77. – P. 2371-2378.

25 Randomized study comparing chemotherapy plus radiotherapy versus radiotherapy alone in FIGO stage IIB-III cervical carcinoma: GONO (North-West Oncologic Cooperative Group) /S. Chiara, M. Bruzzone, L. Merlini et al. //Am. J. Clin. Oncol. – 1994. – V. 17. – P. 294-297.

26 Randomized trial of epirubicin and cisplatin chemotherapy followed by pelvic radiation in locally advanced cervical cancer /M. H. N. Tattersall, V. Larvidhaya, V. Vootiprux et al. //J. Clin. Oncol. – 1995. – V. 13. – P. 444-451.

27 Rose P. Combined-modality therapy of locally advanced cervical cancer //J. Clin. Oncol. – 2003. – V. 21. – P. 31-37.

28 Souhami L. A randomized trial of chemotherapy followed by pelvic radiation therapy in stage IIB carcinoma of the cervix /L. Souhami, R. Gil, S. Allan et al. //J. Clin. Oncol. – 1991. – V. 9. – P. 970-977.

29 Thipgen T. Carcinoma of the uterine cervix: current status and future directions /T. Thipgen, R. B. Vance, T. Khansur. – Semin. Oncol. – 1994. – V. 21. – P. 43-54.

30 World Health Organization. International Agency for Research on Cancer. Globocan 2012: Estimated Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide in 2012.

Поступила 22.06.2018 г.

Yu. M. Fomenko, B. A. Sapar, D. S. Kadyr
MODERN THERAPY OF CERVICAL CANCER

Department of oncology and radiation diagnostics of Karaganda State Medical University (Karaganda, Kazakhstan)

A literature review on current trends in the treatment of cervical cancer is presented. In locally advanced tumor process, a combined approach is applied, including radiation and chemotherapy. The literature suggests the feasibility of co-administering radiotherapy and chemotherapy in patients with locally advanced cervical cancer.

Key words: cervical cancer, modern cancer treatment methods

Обзоры литературы

Ю. М. Фоменко, Б. А. Сапар, Д. С. Кадыр

ЖАТЫР МОЙНЫ ҚАТЕРЛІ ІСІГІНІҢ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ТЕРАПИЯСЫ

*Қарағанды мемлекеттік медициналық университетінің онкология және сәулелік диагностика кафедрасы
(Қарағанды, Қазақстан)*

Ұсынылған әдеби шолуда жатыр мойны қатерлі ісігі терапиясының қазіргі заманғы терапиясының бағыттары сипатталған. Жергілікті таралған қатерлі ісік кезінде сәулелік және химия терапиясынан тұратын құрамдасқан ұстаным қолданылады. Әдебиет деректері жатыр мойнының жергілікті таралған қатерлі ісік дертіне шалдыққан науқастарға сәулелік және химия терапиясын бірлесе тағайындаудың мақсатқа сәйкестігін айғақтайды.

Кілт сөздер: жатыр мойны қатерлі ісігі, қатерлі ісік терапиясының негізгі әдістері