



УДК: 618.14- 006.6 – 08(477.64) «2008/2015»
DOI: 10.14739/2409-2932.2017.1.93449

А. П. Колесник, А. В. Каджоян, А. О. Кабаков

Состояние оказания помощи больным раком эндометрия в Запорожской области с 2008 по 2015 год

Запорожский государственный медицинский университет, Украина

Рак эндометрия (РЭ) является актуальной проблемой как в Украине, так и во всём мире.

Цель работы – анализ заболеваемости и выживаемости больных РЭ в Запорожской области с 2008 по 2015 год, а также изучение состояния оказания помощи данной категории пациентов.

Материалы и методы. В ходе работы выявили, что с 2008 по 2015 год в Запорожской области зарегистрировано 2719 пациенток с РЭ. Общая 5-летняя выживаемость данной категории больных составила 68,8%. Выяснили, что к факторам, которые влияют на общую выживаемость пациенток с РЭ, относятся стадия заболевания, морфологический тип опухоли и возраст. Так, наилучшая выживаемость определяется у женщин с 1 стадией опухолевого процесса (81,0%), также наиболее высокие показатели установлены в возрастной группе от 45 до 65 лет (76,8%) и при аденокарциноме РЭ общая 5-летняя выживаемость – 72,6% ($p < 0,05$).

Результаты. При ранжировке эффективности проведённого лечения можно выстроить такую последовательность: на 1 месте – хирургическое лечение без ЛТ и ПХТ, общая 5-летняя выживаемость пациенток, получивших данный вид лечения, составила 86,9% ($p < 0,05$). Второе место – комбинированное лечение (операция + ЛТ), общая 5-летняя выживаемость для этих женщин составила 85,2% ($p < 0,05$). Третье место – комплексное лечение (операция + ЛТ + ПХТ), общая 5-летняя выживаемость у пациенток в данном случае составила 65,0% ($p < 0,05$). На четвертом – пациентки, получившие комплексное лечение (ЛТ + ПХТ), общая 5-летняя выживаемость – 57,3% ($p < 0,05$). На пятом месте – операция + ПХТ, общая 5-летняя выживаемость – 55,0% ($p < 0,05$). Наихудший результат лечения отмечен у женщин с РЭ, которые получали ЛТ в монорежиме и паллиативную ПХТ: общая 5-летняя выживаемость составила 47,4% ($p < 0,05$) и 42,7% ($p < 0,05$) соответственно. Важно понимать, что одной из причин такой высокой эффективности хирургического лечения в монорежиме является его применение у больных с начальными стадиями РЭ.

Выводы. Данное исследование позволило поставить задачи, выполнение которых обязательно для улучшения оказания помощи пациенткам с раком тела матки в Запорожской области. Так, необходимо наладить чёткое стадирование РЭ, подробное внесение в канцер-регистр информации о стадиях и лечении пациенток с РЭ. Необходимо улучшать качество и контроль за проведением регулярных профосмотров у гинеколога, что позволит диагностировать РЭ на ранних стадиях развития. Лечение пациенток с РЭ должно проводиться в специализированных центрах, что улучшит как непосредственные, так и отдалённые результаты лечения данной патологии.

Ключевые слова: рак эндометрия, заболеваемость, выживаемость.

Актуальні питання фармацевтичної і медичної науки та практики. – 2017. – Т. 10, №1(23). – С. 86–91

Стан надання допомоги хворим на рак ендометрію в Запорізькій області з 2008 по 2015 рік

О. П. Колесник, А. В. Каджоян, А. О. Кабаков

Рак ендометрію (РЕ) – актуальна проблема як в Україні, так і в усьому світі.

Мета роботи – проаналізувати захворюваність і виживання хворих РЕ в Запорізькій області з 2008 по 2015 рік, а також вивчити стан надання допомоги цій категорії пацієнтів.

Матеріали та методи. Виявили, що з 2008 по 2015 рік у Запорізькій області було зареєстровано 2719 пацієнток із РЕ. Загальна 5-річна виживаність цієї категорії хворих становила 68,8%. З'ясували, що до чинників, котрі впливають на загальну виживаність пацієнток із РЕ, належать стадія захворювання, морфологічний тип пухлини та вік. Так, найкраще виживання визначається в жінок із 1 стадією пухлинного процесу (81,0%), так само найвищі показники встановлені у віковій групі від 45 до 65 років – 76,8% та при аденокарциномі РЕ загальна 5-річна виживаність – 72,6% ($p < 0,05$).

Результати. Під час ранжирування ефективності лікування можна вибудувати таку послідовність: на 1 місці – хірургічне лікування без ПТ і ПХТ, загальне 5-річне виживання пацієнток, які отримали цей вид лікування, становило 86,9% ($p < 0,05$); на другому місці – комбіноване лікування (операція + ПТ), загальне 5-річне виживання для цих жінок становило 85,2% ($p < 0,05$); на третьому місці – комплексне лікування (операція + ПТ + ПХТ), загальне 5-річне виживання в пацієнток – 65,0% ($p < 0,05$); на четвертому – пацієнтки, які одержали комплексне лікування (ПТ + ПХТ), загальне 5-річне виживання – 57,3% ($p < 0,05$), на п'ятому – операція + ПХТ, загальне 5-річне виживання – 55,0% ($p < 0,05$). Найгірший результат лікування – в жінок із РЕ, які одержували ПТ у монорежимі та паліативну ПХТ, загальне 5-річне виживання становило 47,4% ($p < 0,05$) і 42,7% ($p < 0,05$) відповідно. Важливо розуміти, що одна з причин такої високої ефективності хірургічного лікування в монорежимі – це його застосування у хворих із початковими стадіями РЕ.

Висновки. Дослідження дало змогу поставити завдання, виконання яких необхідне для поліпшення надання допомоги пацієнткам із раком тіла матки в Запорізькій області. Так, необхідно налагодити чітке стадіювання РЕ, докладне внесення до канцер-реєстру інформації про стадії в лікуванні пацієнток із РЕ. Потрібно поліпшувати якість і контроль щодо регулярності профоглядів у гинеколога, а це дасть можливість діагностувати РЕ на ранніх стадіях розвитку. Лікування пацієнток із РЕ повинно здійснюватись у спеціалізованих центрах, що поліпшить як безпосередні, так і віддалені результати лікування цієї патології.

Ключові слова: рак ендометрію, захворюваність, виживаність.

Актуальные вопросы фармацевтической и медицинской науки и практики. – 2017. – Т. 10, № 1(23). С. 86–91

State of care in patients with endometrial cancer in Zaporizhzhia region since 2008 to 2015 year

O. P. Kolesnik, A. V. Kadzhoian, A.O. Kabakov

Endometrial Cancer (EC) is a relevant problem both in Ukraine and in the world.

Aim. Our goal was to analyze morbidity and survival rate of the EC patients in Zaporizhzhia region from 2008 to 2015 and to study the state of giving help to the mentioned category of patients.

Materials and methods. During the study it was revealed that since 2008 to 2015 in Zaporozhye 2719 patients with EC were registered. Total survival rate of this category of patients made 68.8 % in 5 years period. During the research it was found that we can relate the stage of the disease, morphological type of the tumor and age of the patient to the factors which impact the total survival rate of the patients with EC. Thus, the best survival rate is determined among women with the first stage of neoplastic process, it made 81.0 %, also the highest indexes were determined in age group from 45 to 65, which made 76.8 %. And total survival rate of adenocarcinoma EC made 72.6 % ($p < 0,05$).

Results. During the ranking of the conducted treatment effectiveness the next sequence can be mentioned: 1 place – surgery without radiotherapy and chemotherapy, the overall 5-year survival rate for patients who received this type of treatment was 86.9 % ($p < 0,05$); second place – combined treatment (surgery + radiotherapy), the overall 5-year survival rate for these women was 85.2 % ($p < 0,05$); third place – complex treatment (surgery + radiotherapy + chemotherapy), the overall 5-year survival rate for patients in this case amounted to 65.0 % ($p < 0,05$); fourth place – patients who received integrated treatment (radiotherapy + chemotherapy), the overall 5-year survival rate – 57.3 % ($p < 0,05$); fifth place – surgery + chemotherapy, the overall 5-year survival rate – 55.0 % ($p < 0,05$). The worst outcome of treatment was seen in women with ER who received radiotherapy in mono and palliative chemotherapy: overall 5-year survival rate was 47.4 % ($p < 0,05$) and 42.7 % ($p < 0,05$), respectively. It is important to understand that one of the reasons for such a high efficiency of surgical mono treatment is its use in patients with initial stages of OM.

Conclusion. The given research allowed us to set goals, completing which is necessary for improving aid for patients with EC in Zaporizhzhia. Thus, we have to establish the clear surgical staging of EC, the detailed staging and treatment data entry into cancer-register. We need to improve the quality and control of regular medical examination by gynecologist, which will allow to diagnose EC on the early stages. Treatment of EC patients must be performed in specialized medical centers, which will improve both immediate and further results of this pathology treatment.

Key words: endometrial cancer, morbidity, survival.

Current issues in pharmacy and medicine: science and practice 2017; 10 (1), 86–91

Рак эндометрия (РЭ) является наиболее распространенной формой среди злокачественных новообразований женской репродуктивной системы как в Украине, так и в большинстве стран мира. По прогнозам, в 2020 году в мире будет зарегистрировано до 188000 новых случаев РЭ и 64000 (34,0 %) пациентов умрут от этого злокачественного новообразования [1]. Согласно мировым статистическим данным, в 2012 году зарегистрировано 527600 новых случаев РЭ, смертность от этого злокачественного новообразования в мире составила 124000 (23,5 %) женщин [2]. В США в 2012 году зарегистрировано 47130 случаев РЭ, из которых 8010 (16,9 %) – смертельные [3]. В то же время в Украине в 2012 году выявлено 7708 новых случаев РЭ и 2097 (27,2 %) случаев гибели от данной патологии [4].

Цель работы

Анализ заболеваемости и выживаемости больных раком эндометрия в Запорожской области с 2008 по 2015 год, а также изучение состояния оказания медицинской помощи данной категории пациентов.

Материалы и методы исследования

В основу работы положен анализ обследования, стадирования, лечения и выживаемости 2719 пациенток РЭ 0–4 стадий, которые зарегистрированы в Запорожской области с 2008 по 2015 год. Из 2719 выявленных случаев заболеваемости РЭ умерло 748 женщин (27,5 %).

Наиболее часто РЭ (рис. 1) диагностировали у женщин в возрасте 61–75 лет ($n = 1245$, 45,7 %), а наименьшее

количество больных РЭ выявляли в возрасте до 44 лет ($n = 79$, 2,9 %).

Наиболее часто у женщин с РЭ диагностировали железистый тип опухоли – 84,1 % ($n = 2285$) случаев. В то же время плоскоклеточная форма РЭ диагностирована у 11,1 % ($n = 303$) пациенток, а смешанные формы – 4,8 % ($n = 131$). На момент установления диагноза 0 стадия РЭ выявлена у 135 женщин (4,9 %), 1 стадия – у 1910 (70,2 %), 2 стадия – у 295 пациенток (10,8 %), 3 стадия диагностирована у 272 (10,0 %), 4 стадия – у 107 женщин (3,9 %).

Специальное лечение, которое получали женщины с установленным диагнозом РЭ, включало в себя: оперативное вмешательство (гистерэктомии разных типов), полихимиотерапию (ПХТ), лучевую терапию (ЛТ), гормонотерапию (ГТ), а также комплексное лечение (операция ± ЛТ ± ПХТ ± ГТ). Специальное лечение получила 2341 пациентка (86,0 %), не получали специальное лечение 378 женщин (13,9 %).

Статистическую обработку материала проводили в программе IBM SPSS Statistics 22. Для оценки выживаемости использовали метод Каплана–Майера. Сравнение кривых выживаемости осуществили с помощью логрангового критерия ($p < 0,05$). Уровень достоверности – 95,0 % и выше.

Результаты и их обсуждение

Анализ заболеваемости женщин РЭ в Запорожской области показал, что наиболее часто выявляется 1 стадия опухолевого процесса – 70,2 % ($n = 1910$). Отмечено, что

в последние годы (2014–2015) наблюдается снижение заболеваемости женщин с РЭ. Важным является усовершенствование диагностики (проведение профосмотров, морфологической верификации РЭ). РЭ при прохождении профосмотра в Запорожской области выявлен всего в 38,8% случаев (у 1055 женщин), если женщины обращались сами – у 1625 (59,7%) и если диагноз был выставлен посмертно – у 39 (1,4%). Анализ морфологической верификации РЭ в Запорожской области с 2008 по 2015 год показал увеличение случаев РЭ, верифицированных морфологически, с 89% в 2008 до 97% в 2015 году.

Нами проанализировано лечение, которое получали женщины с установленным диагнозом РЭ в Запорожской области (табл. 1).

С учётом данных (табл. 1) можно отметить довольно высокий процент пациенток с РЭ, не получающих специального лечения, наибольшее количество таких пациенток зарегистрировано в 2012 году – 19,1%.

Хирургическое лечение остаётся «золотым стандартом» в лечении начальных стадий и местно распространённого РЭ. В 2010 году выполнено наибольшее количество (n=229) пангистерэктомий (рис. 2). В 2012 году зарегистрировано наибольшее количество

Таблица 1. Количество больных с разными методами лечения в период с 2008 по 2015 год

Год	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Всего
N	344 100%	334 100%	342 100%	342 100%	308 100%	366 100%	313 100%	279 100%	2638 100%
Не получали лечение	49 14,2%	48 14,3%	36 10,5%	43 12,5%	59 19,1%	43 11,7%	50 15,9%	50 17,9%	378 14,3%
Только операция	70 20,3%	86 25,7%	81 23,6%	96 28,0%	76 24,6%	98 26,7%	70 22,3%	70 25,0%	647 24,5%
Операция с ПХТ	6 1,7%	8 2,3%	13 3,8%	8 2,3%	4 1,2%	12 3,2%	12 3,8%	7 2,5%	70 2,6%
Операция с ЛТ	109 31,6%	91 27,2%	116 33,9%	113 33,0%	104 33,7%	122 33,3%	106 33,8%	88 31,5%	849 32,1%
Операция с ПХТ и ЛТ	23 6,6%	35 10,4%	35 10,2%	30 8,7%	31 10,0%	29 7,9%	31 9,9%	17 6,0%	231 8,7%
Только ПХТ	22 6,3%	17 5,0%	20 5,8%	15 4,3%	13 4,2%	22 6,0%	8 2,5%	10 3,5%	127 4,8%
Только ЛТ	48 13,9%	31 9,2%	26 7,6%	26 7,6%	16 5,1%	20 5,4%	17 5,4%	26 9,3%	210 7,9%
ПХТ с ЛТ	9 2,6%	5 1,4%	3 0,8%	6 1,7%	1 0,3%	8 2,1%	1 0,3%	1 0,3%	34 1,6%
Только ГТ	2 0,5%	1 0,2%	5 1,4%	3 0,8%	3 0,9%	4 1,0%	11 3,5%	7 2,5%	36 1,3%
Только НЛ	6 1,7%	12 3,5%	7 2,0%	2 0,5%	1 0,3%	8 2,1%	7 2,2%	3 1,0%	53 2,0%

N: количество пациентов; ПХТ: полихимиотерапия; ГТ: гормонотерапия; ЛТ: лучевая терапия; НЛ: неспецифическое лечение.

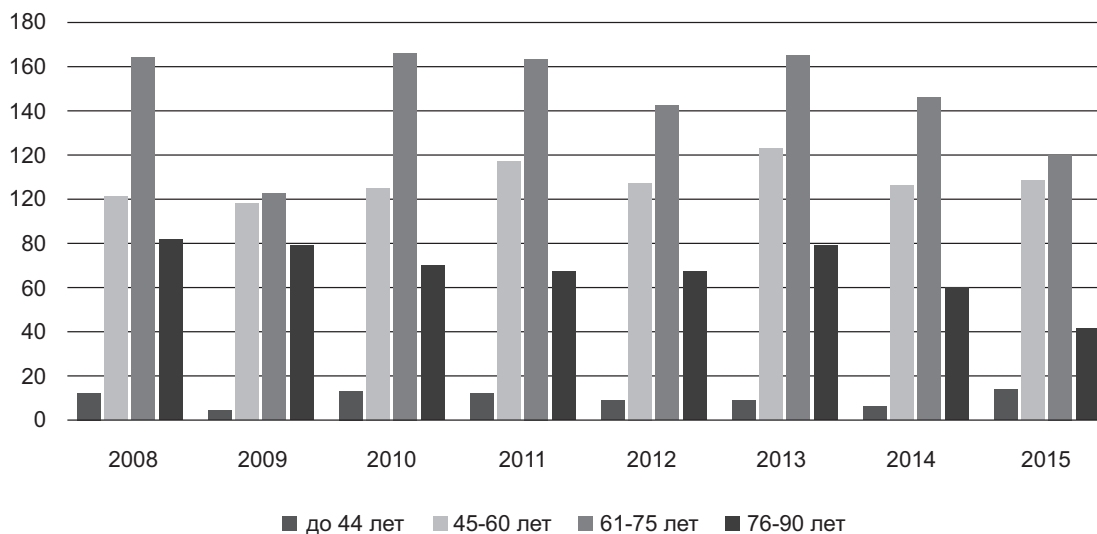


Рис. 1. Количество пациентов разных возрастных групп в период с 2008 по 2015 год.

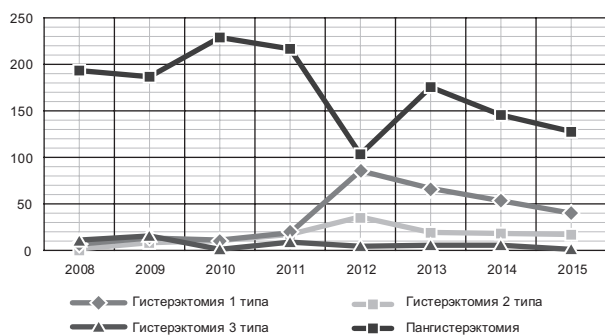


Рис. 2. Количество пациенток, получивших разные типы операций в период с 2008 по 2015 год.

пациенток с РЭ, которым выполнена гистерэктомия 1 типа (28,7%) в сравнении с аналогичным показателем в другие годы (от 2,3 до 22,4% случаев). В 2012 году зарегистрировано наибольшее количество пациенток с гистерэктомией 2 типа (28,1%) в сравнении с аналогичным показателем в предыдущие годы (от 1,5 до 14,8%). В 2009 году зарегистрировано наибольшее количество пациенток с гистерэктомией 3 типа (27,5%) в сравнении с аналогичным показателем в предыдущие годы (от 3,4 до 20,6%).

При увеличении количества гистерэктомий 1 типа наблюдается снижение количества пангистерэктомий. В связи с этим очень важным является внесение точной, полной и стандартизированной информации в канцер-регистр.

Нами проанализирована выживаемость больных РЭ, взятых на учёт в Запорожской области (2008–2015 гг.). Общая 5-летняя выживаемость пациенток с РЭ в Запорожской области в указанный период составила 68,8%. В то же время в США показатель общей 5-летней выживаемости составил 82,0% [6].

В ходе исследования попытались выяснить, какие факторы могут влиять на общую выживаемость пациенток с РЭ. Наиболее высокие показатели выживаемости пациенток с РЭ в Запорожской области зарегистрированы в группе больных в возрасте от 45 до 60 лет. В то же время отмечено снижение показателей общей 5-летней выживаемости пациенток с РЭ в возрастной группе от 61 до 90 лет. Общая 5-летняя выживаемость для пациенток в возрасте до 44 лет составила 73,1% ($p < 0,05$), для пациенток 45–60 лет – 76,8% ($p < 0,05$), для женщин 61–75 лет – 68,4% ($p < 0,05$) и для пациенток 76–90 лет – 57,7% ($p < 0,05$).

Кроме возраста на выживаемость больных РЭ в значительной степени влияет распространённость опухоли. При увеличении стадии заболевания выживаемость больных РЭ снижается. По данным национального канцер-регистра, 81,0% больных РЭ остаются живы на протяжении 5 лет при диагностировании процесса на 1 стадии заболевания, при 2 стадии общая 5-летняя выживаемость составляет 56,7%, при 3 стадии – 31,1% и при 4 стадии – только 11,0% пациентов переживают 5-летний рубеж ($p < 0,05$).

Анализ влияния гистологического типа опухоли на показатели общей выживаемости показал, что при аденокарциноме РЭ медиана выживаемости не достигнута, общая 5-летняя выживаемость – 72,6% ($p < 0,05$). Для больных с плоскоклеточным РЭ медиана выживаемости составила 61,0 месяца, общая 5-летняя выживаемость – 50,1% ($p < 0,05$). Для пациенток со смешанным типом РЭ показатели медианы – 51,0 месяца, а общая 5-летняя выживаемость равна 47,1% ($p < 0,05$). Таким образом, наиболее низкий показатель выживаемости отмечается у пациенток со смешанным типом РЭ.

При анализе выживаемости нами выявлено, что медиана выживаемости у больных РЭ, которые получили специальное лечение, не достигнута (более 50,0% пациенток пережили 5-летний период наблюдения), общая пятилетняя выживаемость составила 74,2% ($p < 0,05$). В то же время у больных, которые не получали специального лечения, указанные показатели составили 25,0 месяца и 33,6% ($p < 0,05$) соответственно. Обращает на себя внимание, что из 378 женщин, которые не получали специального лечения, 313 человек не получало терапии по причине отказа от лечения (82,8%), 26 (6,9%) пациенткам поставили диагноз посмертно и у 39 (10,3%) пациенток были противопоказания к проведению специального лечения.

Общая 5-летняя выживаемость пациенток, которые лечились в специализированных онкологических медицинских учреждениях, составила 75,6% ($p < 0,05$). Если женщины получали лечение в других, не специализированных клиниках (ЦРБ, роддом), общая 5-летняя выживаемость составила 58,9% ($p < 0,05$).

Анализируя показатели выживаемости у пациенток с РЭ в зависимости от методов консервативного лечения (рис. 3), отметили: у пациенток, которым была проведена комплексная терапия (ЛТ+ПХТ), медиана выживаемости не достигнута, а общая 5-летняя выживаемость составила 57,3% ($p < 0,05$). Медиана выживаемости больных, которые получали только ПХТ или ЛТ в монорежиме, составила 12,1 и 14,9 месяца соответственно. Общая 5-летняя выживаемость у этих больных – 42,7% ($p < 0,05$) и 47,4% ($p < 0,05$) соответственно.

На рисунке 4 представлено сравнение результатов лечения больных РЭ, которым была проведена только операция или комплексное лечение (операция+консервативное лечение).

При ранжировке эффективности проведённого лечения можно выстроить такую последовательность: на 1 месте – хирургическое лечение без ЛТ и ПХТ, общая 5-летняя выживаемость пациенток, получивших данный вид лечения, составила 86,9% ($p < 0,05$). Второе место – комбинированное лечение (операция+ЛТ), общая 5-летняя выживаемость для этих женщин составила 85,2% ($p < 0,05$). Третье место – комплексное лечение (операция+ЛТ+ПХТ), общая 5-летняя выживаемость у пациенток в данном случае составила 65,0% ($p < 0,05$). На четвёртом – пациентки, получившие комплексное лечение (ЛТ+ПХТ), общая 5-летняя выживаемость

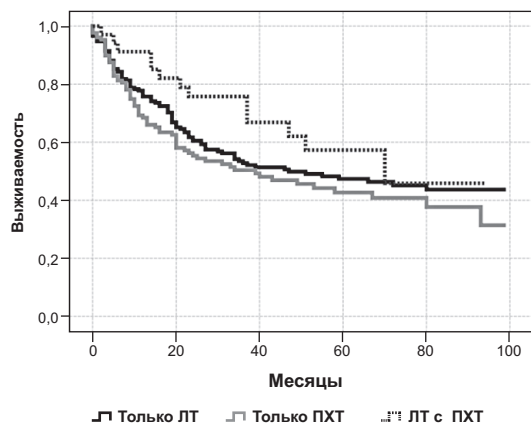


Рис. 3. Выживаемость больных РЭ в Запорожской области с 2008 по 2015 год в зависимости от метода консервативного лечения.

– 57,3 % ($p < 0,05$). На пятом месте – операция +ПХТ, общая 5-летняя выживаемость – 55,0 % ($p < 0,05$). Наихудший результат лечения отмечен у женщин с РЭ, которые получали ЛТ в монорежиме и паллиативную ПХТ: общая 5-летняя выживаемость составила 47,4 % ($p < 0,05$) и 42,7 % ($p < 0,05$) соответственно. Важно понимать, что одной из причин такой высокой эффективности хирургического лечения в монорежиме является его применение у больных с начальными стадиями РЭ.

Выводы

Результаты проведённого исследования позволяют определить ряд актуальных вопросов касательно улучше-

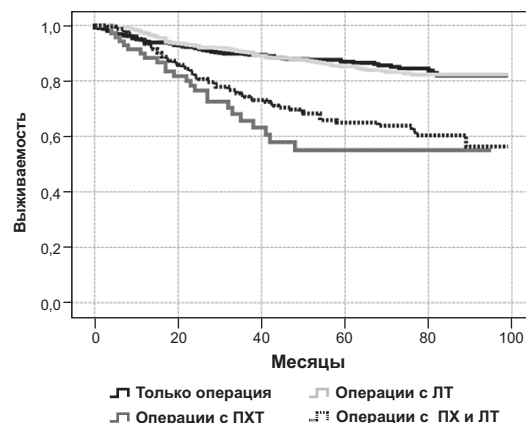


Рис. 4. Выживаемость больных РЭ в Запорожской области с 2008 по 2015 год в зависимости от проведённого лечения.

ния диагностики и лечения женщин с РЭ в Запорожской области:

1. Необходимо наладить чёткое стадирование РЭ.
2. Обязательным является подробное внесение в канцер-регистр информации о стадиях и лечении пациенток с РЭ.
3. Необходимо улучшать качество и контроль за проведением регулярных профосмотров у гинеколога, что позволит диагностировать РЭ на ранних стадиях развития.
4. Лечение пациенток с РЭ должно проводиться в специализированных центрах, что улучшит как непосредственные, так и отдалённые результаты лечения данной патологии.

Список литературы

- [1] Global cancer rates could increase by 50% to 15 million by 2020 / *Cancer by the Numbers*. – 2015 – P. 5.
- [2] Global cancer statistics, 2012 / L.A. Torre, F. Bray, R.L. Siegel, et al. // *CA Cancer J Clin*. – 2015. – Vol. 65. – P. 87.
- [3] Cancer Facts and Figures is an annual publication of the American Cancer Society, Atlanta, Georgia / R. Alteri, T. Bertaut, D. Brooks, et al. – 2012 – Table 1. – P. 4.
- [4] Рак в Україні, 2012–2013 // Бюлетень Національного канцер-реєстру України №15 / З.П. Федоренко, Ю.Й. Михайлович, Л.О. Гулак та ін. – К., 2012. – С. 48.
- [5] Нечушкина В.М. Классификация стадий рака тела матки (FIGO, 2009 г.). Преимущества и недостатки / В.М. Нечушкина, К.Ю. Морхов, В.В. Кузнецов // *Вестник РОНЦ им. Н.Н. Блохина РАМН*. – 2011. – №4 – С. 56.
- [6] Cancer Facts and Figures is an annual publication of the American Cancer Society, Atlanta, Georgia / R. Alteri, T. Bertaut, D. Brooks, et al. – 2016 – Table 8. – P. 23.
- [2] Torre, L. A., Bray, F., Siegel, R. L., Ferlay, J., Lortet-Tieulent, J., & Jemal, A. (2015) Global cancer statistics, 2012. *CA Cancer J Clin*, 65, 87. doi: 10.3322/caac.21262.
- [3] Alteri, R., Bertaut, T., Brooks, D., Chambers, W., Chang, E. Chen, M. S. et al. (2012) Cancer Facts and Figures is an annual publication of the American Cancer Society. Atlanta, Georgia. (Table 1), (P. 4).
- [4] Fedorenko, Z. P., Mykhailovych, Yu. I., Gulak, L. O., et al (2012) Rak v Ukraini, 2012–2013 [Cancer in Ukraine, 2012–2013]. *Biuletен Natsionalnoho kantser-reiestru Ukrainy*, 15, 48. [in Ukrainian].
- [5] Nechushkina, V. M., Morkhov, K. Y., & Kuznecov, V. V. (2011) Klassifikaciya stadij raka tela matki (FIGO, 2009 g.): Preimushchestva i nedostatki [Classification of herds uterine cancer embolism (FIGO, 2009.): Advantages and Disadvantages]. *Vestnik RONC im. N.N. Blohina RAMN*, 4, 56. [in Russian].
- [6] Alteri, R., Bertaut, T., Brooks, D., Chambers, W., Chang, E., Chen, M. S. et al (2016) Cancer Facts and Figures is an annual publication of the American Cancer Society. Atlanta, Georgia. (Table 8), (P. 23).

References

Сведения об авторах:

Колесник А. П., д-р мед. наук, доцент каф. онкологии и онкохирургии, Запорожский государственный медицинский университет, зав. отделением торакальной хирургии, Запорожский областной клинический онкологический диспансер, Украина.

Каджоян А. В., канд. мед. наук, ассистент каф. онкологии и онкохирургии, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

Кабаков А. О., студент 5 курса 1 медицинского факультета, Запорожский государственный медицинский университет, Украина.

Відомості про авторів:

Колесник О. П., д-р мед. наук, доцент каф. онкології та онкохірургії, Запорізький державний медичний університет, зав. відділення торакальної хірургії, Запорізький обласний клінічний онкологічний диспансер, Україна.

Каджоян А. В., канд. мед. наук, асистент каф. онкології та онкохірургії, Запорізький державний медичний університет, Україна.

Кабаков А. О., студент 5 курсу 1 медичного факультету, Запорізький державний медичний університет, Україна.

Information about authors:

Kolesnik O. P., Dr.hab., Associate Professor, The Department of Oncology and Oncosurgery, Zaporizhzhia State Medical University. Head of thoracal department, Zaporizhzhia Regional Clinical Oncology Center, Ukraine.

Kadzhoian A. V., Ph.D., Assistant Professor, The Department of Oncology and Oncosurgery, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

Kabakov A. O., student of the 5-th year, Zaporizhzhia State Medical University, Ukraine.

E-mail: kap_kan@mail.ru

Конфликт интересов: отсутствует.

Conflicts of Interest: authors have no conflict of interest to declare.

Надійшло до редакції / Received: 09.11.2016

Після доопрацювання / Revised: 01.12.2016

Прийнято до друку / Accepted: 15.12.2016