

L.V. Kardapoltsev - chief specialist of the Sverdlovsk region for endovascular diagnostics and treatment

УДК: 616.34/.35-006.6: 575/24(470/6)

ОЦЕНКА ГЕНДЕРНО- СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ВЫЖИВАЕМОСТИ БОЛЬНЫХ КОЛОРЕКТАЛЬНЫМ РАКОМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Б.И. Гатауллин¹

¹Казанская государственная медицинская академия – филиал ФГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Казань, Россия

¹bulatg@list.ru

Аннотация

Введение. Актуальным являются исследования, позволяющие выделить новые факторы прогноза у больных колоректальным раком разного пола в рамках одинаковых стадии заболевания. **Цель исследования** – выявить влияние пола пациента на 5-летнюю выживаемость больных колоректальным раком (КРР). **Материалы и методы.** В исследование включены 654 пациента с колоректальным раком (КРР), находившихся на лечении в РКОД МЗ РТ. Произведена сравнительная оценка показателей зависимости результатов 5-летней выживаемости от ряда клинико-морфологических критериев и наличия или отсутствия мутации в гене K-ras у пациентов разного пола. **Результаты.** Гендерный подход к оценке отдаленных результатов лечения больных КРР показал наличие половых различий в результатах лечения пациентов даже при одинаковых стадиях рака. **Обсуждение.** Наши исследования подтвердили влияние пола у больных колоректальным раком на более худший прогноз заболевания у мужчин, чем у женщин. **Выводы.** Исследование гендерно-ассоциированных особенностей результатов лечения КРР актуально для онкологов при выборе эффективных диагностических, лечебных и реабилитационных мероприятий.

Ключевые слова: колоректальный рак, гендер, мутация гена K-ras, отдаленные результаты.

ASSESSMENT OF GENDER-SPECIFIC SURVIVAL OF PATIENTS WITH COLORECTAL CANCER IN THE REPUBLIC OF TATARSTAN

Gataullin B. I.¹

¹Kazan state medical Academy-branch OF the Russian medical Academy of continuing professional education of the Ministry of health of the Russian Federation, Kazan, Russia

¹bulatg@list.ru

Abstract

Introduction. Relevant are studies that allow to identifying new prognostic factors in patients with colorectal cancer of different sexes within the same stage of the disease. **The aim of the study:** to reveal the effect of the patient's gender on the 5-year survival rate of patients with colorectal cancer (CRC). **Materials and methods.** The study included 654 patients with colorectal cancer (CRC) who were treated at the RKOD of the Ministry of Health of the Republic of Tajikistan. A comparative assessment of indicators of the dependence of the results of 5-year survival on a number of clinical and morphological criteria and the presence or absence of the absence of a mutation in the K-ras gene in patients of different sexes. **Results.** The gender approach to assessing the long-term results of treatment of patients with colorectal cancer showed the presence of gender differences in the results of treatment of patients even with the same stages of cancer. **Discussion.** Our studies confirmed the effect of gender in patients with colorectal cancer on a worse prognosis of the disease in men than in women. **Conclusion.** The study of gender-associated features of the results of CRC treatment is relevant for oncologists when choosing effective diagnostic, therapeutic and rehabilitation measures.

Keywords: Colorectal cancer, gender, K-ras gene mutation, long-term results.

ВВЕДЕНИЕ

По данным Global Cancer Statistics 2021 [1], при анализе новых случаев и смертности от 36 видов рака в 2020 году зафиксировано более 1900000 новых случаев колоректального рака и 935000 смертей от этой патологии. По данным А.Д. Каприна и соавт. в 2020 году в России зафиксировано 68264 новых случая колоректального рака и 39587 смертей от него [2].

Проведенный метаанализ для определения влияния пола на общую выживаемость (ОС) и канцеро-специфическую выживаемость (КСВ) у пациентов с колоректальным раком позволил предположить, что женский пол является существенным фактором, влияющим на результаты выживания среди пациентов с колоректальным раком [3].

Поэтому актуальными являются исследования, позволяющие выделить новые факторы прогноза у пациентов разного пола в рамках даже одной и той же стадии заболевания.

Цель исследования – выявить влияние пола пациента на 5-летнюю выживаемость больных колоректальным раком.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Работа основана на анализе результатов клинического обследования и лечения 654 пациентов с колоректальным раком, находившихся на лечении в клиническом онкологическом диспансере Министерства здравоохранения Республики Татарстан, из них мужчин - 434 человека, женщин – 220 человек. Для проведения анализа прогностического значения пола и возраста пациентов на отдаленный результат лечения и определения возрастных морфологических

и молекулярных особенностей колоректального рака больные разделены на три возрастные группы - до 50 лет – 93 человека, 51-70 лет -386, старше 70 лет -175.

У пациентов преобладали опухоли в стадии Т3, у мужчин в 49,1%, у женщин в 44,1% наблюдений. Лимфатические узлы были поражены метастазами в 202 (46,5%) наблюдений у мужчин и в 107 случаев (48,6%) - у женщин. Опухоли были представлены аденокарциномами различной степени дифференцировки. Анализ мутаций К-ras в опухоли проводили методом плавления с высоким разрешением с помощью ПЦР-анализатора lightcycler® 480 II реального времени (Roche, Германия) и программы сканирования генов версии 1.5 (Roche diagnostics, Германия). Статистическую обработку данных проводили с использованием приложений Microsoft Excel пакета обновления 2 для Office XP и Statistica (StatSoft) версии 6.0. Для прогнозирования отдаленных исходов заболевания применен метод построения деревьев решений [4].

РЕЗУЛЬТАТЫ

Общая 5-летняя выживаемость всей группы больных составила 54,3%. У мужчин - 54,9 %, у женщин - 52,7 % ($p > 0.05$). Однако в возрасте до 50 лет отмечаются более высокие показатели выживаемости у женщин - 65,5% ,чем у мужчин 43,2% ($p < 0.05$). В возрасте 51-69 лет она одинакова для обоих полов (57,1% и 55,3%) ,($p > 0.05$), в группе старше 70 лет у мужчин составила - 60,5 % , превышая таковую у женщин- 48,4 %,($p < 0.05$). В нашем исследовании произведена оценка показателей зависимости результатов 5-летней выживаемости пациентов от ряда клиничко-морфологических критериев - пола, возраста, локализации опухоли, морфологического варианта, степени инвазии кишечной стенки, наличия или отсутствия метастазов в регионарных лимфатических узлах и отдаленных органах и наличия или отсутствия мутации в гене К-ras. Прогностическая значимость исследуемых параметров, полученная в результате корреляционного анализа факторов, влияющих на отдаленные результаты лечения показала, что у 7 из них выявлена сильная ($r \geq 0.75$) и умеренная ($0.25 \leq r \leq 0.75$) корреляция с результатами 5-летней выживаемости, это: стадия заболевания, показатели Т, N, М, статус гена К-ras, степень дифференцировки опухоли, возраст больного. Используя результаты регрессионного анализа, нами построено «дерево решений» отдельно для мужского и женского пола. При оценке прогноза 5-ти летней выживаемости на основе «дерева решений» у мужчин, больных колоректальным раком, наиболее благоприятные результаты лечения наблюдались у пациентов с опухолями в стадии Т 1-2 N0 M0 независимо от дифференцировки опухоли и ее мутационного статуса. Прогностически неблагоприятными следует считать у мужчин низкодифференцированные опухоли с любым Т, с наличием регионарных метастазов и мутацией гена К-ras: 5 лет не прожил ни один пациент. В то время как носители «дикого» типа гена прожили 5 лет и более в 48% наблюдений. У женщин наиболее благоприятные результаты лечения наблюдались у пациентов с опухолями в стадии Т 1-2-3 N0 M0 в возрасте до 70

лет (90%) независимо от дифференцировки опухоли и ее мутационного статуса. Прогностически неблагоприятными являются опухоли любой дифференцировки T3-4 N0 M+ (5 лет прожили 6% пациентов), а также при низкодифференцированных опухолях T4N0M0 – (пятилетняя выживаемость - 8%).

ОБСУЖДЕНИЕ

В последнее время в ряде исследований показано влияние пола на худший прогноз у мужчин, чем у женщин при различных злокачественных заболеваниях [5]. Это подтверждено и нашими исследованиями. Вероятно, этот факт связан с проявлением защитного эффекта эндогенных эстрогенов. так как именно к данному пути передачи сигналов относятся гены K-ras и BRAF, регулирующие адгезию, пролиферацию, апоптоз и др. Женские стероидные гормоны считаются защитным фактором, поскольку их высокий уровень, ранний возраст при первой беременности, использование оральных контрацептивов и заместительная гормональная терапия эстрогенами связаны со снижением риска развития КРР [6].

ВЫВОДЫ

Таким образом, как показали наши исследования, выживаемость больных КРР во многом обусловлена полом и возрастом пациента, даже при одной и той же стадии заболевания. Это заключение позволяют сделать предположение о прогностической роли пола в отношении исходов заболевания и обуславливает поиск гендерных подходов к диагностике и лечению больных колоректальным раком. Выводы:

1. При практически одинаковой пятилетней выживаемости мужчин и женщин этот показатель коррелирует с возрастом пациентов.
2. Прогностически неблагоприятным следует считать у мужчин низкодифференцированные опухоли с наличием мутации в гене K-ras: 5 лет не прожил ни один пациент.
3. У женщин прогностически неблагоприятными являются опухоли любой дифференцировки T3-4 N0 с наличием отдаленных метастазов и низкодифференцированные опухоли T4N0M0.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Hyuna Sung PhD, Jacques Ferlay MSc, ME, Rebecca L. Siegel MPH, Mathieu Laversanne MSc, Isabelle Soerjomataram MD, MSc, PhD, Ahmedin Jemal DMV, PhD, Freddie Bray BSc, MSc, PhD Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries First published: 04 February 2021 <https://doi.org/10.3322/caac.21660>Global.
2. Каприн А.Д., Старинский В.В., Шахзадова А.О. Злокачественные новообразования в России в 2020 году (заболеваемость и смертность) – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, – 2021. – 252 с.

3. Kim S.E., Paik H.Y., Yoon H., Lee J.E., Kim N., Sung M.K. Sex- and gender-specific disparities in colorectal cancer risk. *World. J. Gastroenterol.* 2015; 21(17):5167-75. doi: 10.3748/wjg.v21.i17.5167.
4. Жаркова О.С., Шаропин К.А., Сеидова А.С., Берестнева Е.В., Осадчая И.А. Построение систем поддержки принятия решений в медицине на основе дерева решений. *Современные наукоемкие технологии.* 2016; 6-1: 33-37 doi: 10.17513/snt.37918
5. Clocchiatti A, Cora E, Zhang Y, Dotto GP. Sexual dimorphism in cancer. *Nat Rev Cancer* 2016; 16:330–9. doi: 10.1038/nrc.2016.30.
6. Joyce Wanjiru Maingi, Shu Tang, Sirui Liu, Watson Ngenya, Endong Bao Targeting estrogen receptors in colorectal cancer. *Molecular Biology Reports.* 2020. doi: 10.1007/s11033-020-05414-6

Сведения об авторах

Б.И. Гатауллин – кандидат медицинских наук, ассистент кафедры

Information about the authors

B.I. Gataullin – candidate sciences (Medicine), assistant

УДК: 616-001.1

ИССЛЕДОВАНИЕ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПАЦИЕНТАМ С ПЕРЕЛОМОМ ЛОДЫЖЕК

Илья Сергеевич Киселев¹, Юрий Валерьевич Антониади²

^{1,2}ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет»

Минздрава России, Екатеринбург, Россия

ГАУЗ СО «Ревдинская городская больница».

¹kiselev.ilia.sergeevich@gmail.com

Аннотация

Введение. Перелом лодыжек относится к одному из наиболее частых видов переломов костей, большую часть составляют переломы у пациентов молодого и трудоспособного населения, что повышает актуальность проблемы хирургического лечения. **Цель исследования** - улучшить результаты лечения пациентов с переломами лодыжек. **Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ результатов хирургического лечения 86 пациентов за период 2020-2021 гг. Из них, проведен дистанционный опрос 30 пациентов. Оценены результаты опроса по шкалам «АО FAS» и «WAS». **Результаты.** При оценке общей результативности через 1-2 после операции отличные результаты отмечены у 33.3% пациентов, хорошие – у 56.67%, удовлетворительные – у 10%, а неудовлетворительные – у 0% больных. По результатам опроса было сформировано 3 исследуемых группы. 1 – отличные результаты, 2 – хорошие, 3 – удовлетворительнее. **Обсуждение.** Наилучший результат, с наименьшим количеством осложнений в послеоперационном периоде выявлен у пациентов с наиболее молодым возрастом. У пациентов, у