НАШ ОПЫТ ОДНОМОМЕНТНЫХ ОПЕРАЦИЙ ПРИ КОЛОРЕКТАЛЬНОМ РАКЕ С МЕТАСТАЗАМИ В ПЕЧЕНЬ

Муравьёв А.В. 1,2 , Бруснёв Л.А. 1,2 , Муравьева А.А. 1 , Минаев С.В. 1 , Ефимов А.В. 3 , Жерносенко А.О. * 3

 ФГБОУ ВО Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь

Резюме. Прослежены результаты лечения больных колоректальным раком с синхронными единичными или множественными метастазами в печень. Всего был 21 больной, что составило 9,5% от всех пациентов с колоректальным раком. Всем больным выполнены комбинированные оперативные вмешательства с одномоментным (синхронным) удалением первичной опухоли и атипичной резекцией печени. Резекции печени выполняли с помощью радиочастотного генератора «1500X Rita Medical Systems, Inc. California» (США), снабженного биполярным электродом Habib™ 4X. Удалось проследить результаты лечения у всех больных до 7 лет. В 1 год после операции у всех больных рецидива заболевания и повторных метастазов в печень не выявлено. Трехлетняя выживаемость составила 57% (12 пациентов). Пятилетняя выживаемость — 33% (7 больных). При лечении рака ободочной и прямой кишки с синхронными метастазами в печень показано выполнять радикальную операцию одновременно с атипичной радиочастотной резекцией печени.

Цель исследования: оценить возможный эффект от одномоментных комбинированных операций проведенных у больных с синхронными метастазами колотерального рака в печени.

Методы: изучены результаты лечения больных раком толстой кишки с синхронными единичными, а также множественными метастазами в печень, за период 2011—2020 гг. Всего был 21 больной, которые составили 9,5% от всех больных колоректальным раком. Мужчин — 12, женщин — 9. По локализации: 17 больных с раком прямой кишки (81%), трое больных с раком нисходящего отдела ободочной кишки (14,3%) и у одной — восходящего отдела ободочной кишки (4,7%).

Ключевые слова: колоректальный рак, метастазы в печень, атипичные резекции печени.

Список сокращений

 ${
m KPP}$ — колоректальный рак; УЗИ — ультразвуковое исследование; ЭКГ — электрокардиограмма; КТ — компьютерная томография; ЭхоКГ — эхокардиография; МРТ — магниторезонансная томография.

КРР стремительно занимает лидирующие позиции в структуре злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта [1;2]. Каждый год в мире регистрируется более 940 000 новых случаев заболевания. Летальность при раке ободочной и прямой кишок высока: до 50% пациентов погибают от прогрессирования заболевания в течение 3–5 лет [1–3]. У трети из числа оперированных диагностируют отдаленные метастазы, чаще всего — в печень [3; 4].

Не вызывает сомнений необходимость в увеличении количества выполненных атипичных резекций печени

OUR EXPERIENCE OF ONE-TIME OPERATIONS FOR COLORECTAL CANCER WITH LIVER METASTASES

Muravyov A.V. 1,2 , Brusnyov L.A. 1,2 , Muraveva A.A. 1 , Minaev S.V. 1 , Efimov A.V. 3 , Zhernosenko A.O.* 3

DOI: 10.25881/BPNMSC.2020.35.53.005

¹ Stavropol State Medical University, Stavropol

² Clinical City Hospital №2», Stavropol

Abstract. The results of treatment of patients with colorectal cancer with synchronous single or multiple liver metastases are traced. There were 21 patients in total, which amounted to 9.5% of all patients with colorectal cancer. All patients underwent combined surgical interventions with simultaneous (synchronous) removal of the primary tumor and atypical liver resection. Liver resections were performed using a radiofrequency generator 1500X Rita Medical Systems, Inc. California (USA) equipped with a Habib $^{\rm TM}$ 4X bipolar electrode. 5lt was possible to trace the results of treatment in all patients under 7 years of age. At 1 year after surgery, no recurrence of the disease and repeated metastases to the liver were detected in all patients. The three-year survival rate was 57% (12 patients). Five-year survival rate is 33% (7 patients). In the treatment of colon and rectal cancer with synchronous liver metastases, it is shown to perform radical surgery simultaneously with atypical radiofrequency liver resection.

Aim: to evaluate the possible effect of simultaneous combined operations performed in patients with synchronous metastases of coloteral cancer in the liver

Methods: the results of treatment of patients with colon cancer with synchronous single and multiple metastases in the liver were studied for the period of 2011–2020. There were 21 patients in total, which accounted for 9,5% of all patients with colorectal cancer. Men — 12, women — 9. By localization: 17 patients with rectal cancer (81%), three patients with cancer of the descending colon (14,3%) and in one of the ascending colon (4,7%).

Keywords: colorectal cancer, liver metastases, atypical liver resections.

при синхронных метастазах КРР. В сравнении с анатомическими резекциями при равной онкологической эффективности они позволяют сохранить больше паренхимы печени, что приводит к снижению уровня осложнений и летальности [4–7].

Цель исследования: оценить возможный эффект от одномоментных комбинированных операций, проведенных у больных с синхронными метастазами КРР в печени, основанных на анализе отдаленных и ближайших результатов лечения.

Материал и методы

Нами были изучены результаты лечения больных раком толстой кишки с синхронными единичными, а также несколькими (до 4-х) метастазами в печень, пролеченных в колопроктологическом отделении ГБУЗ «ГКБ M2» г. Ставрополя за период 2011–2018 гг. Всего

² ГБУЗ «Городская клиническая больница №2», Ставрополь

³ ГБУЗ «Туапсинская районная больница №3», Туапсе

³ Tuapse District Hospital №3, Tuapse

^{*} e-mail: nmhc@mail.ru

был 21 больной, которые составили 9,5% от всех больных КРР. Мужчин — 12, женщин — 9. По локализации: 17 больных с раком прямой кишки (81%), трое больных с раком нисходящего отдела ободочной кишки (14,3%) и у одной — восходящего отдела ободочной кишки (4,7%).

Все пациенты проходили тщательное предоперационное обследование, основной задачей которого было определение распространенности неопластического процесса, функциональных резервов организма, анатомической и физиологической резектабельности метастазов печени и первичной опухоли. Инструментальная диагностика включала ЭКГ, эзофагогастродуоденоскопию, колоноскопию, УЗИ, компьютерную и магнитно-резонансную томографию (МРТ) брюшной полости и малого таза. Для предоперационного стадирования опухоли прямой кишки ориентировались на МРТ малого таза, и при недостаточном клиренсе между опухолью и циркулярным краем резекции больным проводилась неоадъювантная химиолучевая терапия. Состояние печеночной паренхимы также оценивалось исходя из данным КТ печени, поскольку результаты этого исследования, как правило, позволяют достоверно оценить не только размеры и локализацию метастазов, но и их синтопию с желчными протоками и магистральными сосудами.

В зависимости от тяжести сопутствующей патологии выполняли ЭхоКГ, спирометрию, нагрузочные пробы и холтеровское мониторирование. В случае декомпенсации сопутствующей патологии и неэффективности ее консервативной коррекции больным отказывалось в операции.

Относительными противопоказаниями к резекции печени являются:

- диффузные или большие метастазы печени;
- внепеченочные метастазы.

У пациентов, у которых отсутствуют доказательства наличия внепеченочных метастазов, основными противопоказаниями к резекции печени являются метастазы, локализующиеся вблизи от печеночных вен и нижней полой вены или вблизи от ворот печени.

Всем 21 пациенту выполнены комбинированные оперативные вмешательства с одномоментным (синхронным) удалением первичной опухоли и атипичной резекцией печени.

Резекции печени выполняли с помощью радиочастотного генератора «1500X Rita Medical Systems, Inc. California» (США), снабженного биполярным электродом Habib $^{\rm TM}$ 4X. Для выполнения коагуляции паренхимы печени устанавливается биполярный режим работы генератора при мощности в 100 Вт. Применение электрода Habib $^{\rm TM}$ 4X оказывает радиочастотное воздействие на паренхиму печени в радиусе не менее 10 мм, что приводит к коагуляции кровеносных сосудов и желчных протоков в данной зоне (Рис. 1).

Применение электрода Habib $^{\text{\tiny TM}}4X$ оказывает радиочастотное воздействие на паренхиму печени в радиусе не



Puc. 1. Aппарат «1500X Rita Medical Systems, Inc. California» с биполярным электродом Habib™ 4X.

менее 10 мм, что приводит к коагуляции кровеносных сосудов и желчных протоков в данной зоне. При выявлении небольших метастазов в глубине сегмента выполнялась его радиочастотная абляция.

Техника операции. Для вмешательства на печени использовали срединный лапаротомный доступ, при необходимости производили мобилизацию печени с рассечением серповидной и веночной связок. При близости желчного пузыря к зоне воздействия выполняли холецистэктомию. Перед выполнением резекции производили маркировку паренхимы печени вдоль предполагаемой линии резекции отступя от края метастаза не менее 1 см (Рис. 2, 3).

Больным раком прямой кишки выполнялась низкая передняя резекция прямой кишки (опухоли локализовались в средне и верхнеапулярном отделах прямой кишки). Больным раком нисходящей ободочной кишки выполнена левосторонняя гемиколэктомия. Больной раком восходящей кишки выполнена правосторонняя гемиколэктомия. Девяти больным выполнена атипичная радиочастотная резекция левой доли печени по поводу 2–3 метастазов; пятерым больным — резекция 7 сегмен-

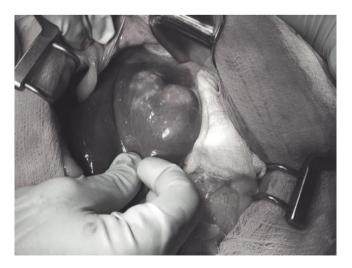


Рис. 2. Метастаз в левой доле печени.

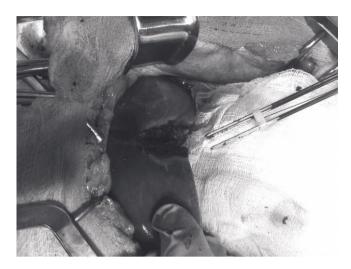


Рис. 3. Резекция левой доли печени с помощью аппарата «1500X Rita Medical Systems, Inc. California».

та печени по поводу единичного метастаза; 3 больным резекция 7 сегмента с переходом на 8 (1 метастаз); трем пациентам — резекция 8 сегмента (единичный метастаз), одному—резекция 5 сегмента печени с предварительной холецистэктомией и радиочастотная абляция мелкого метастаза в 8 сегменте. Всем больным в послеоперационном периоде проведена адъювантная химиотерапия.

Результаты: нами прослежены результаты лечения у всех больных от 1 до 7 лет. У двух больных после операции образовалась белома, под контролем УЗИ произведена её пункция, эвакуация содержимого без дренирования. Всем больным с целью контроля выполнялись УЗИ, КТ и МРТ исследования через 3, 6 и 12 месяцев и 3и 5 лет после операции. В 1 год после операции у всех больных рецидива заболевания и повторных метастазов в печень не выявлено. Трехлетняя выживаемость составила 57% (12 пациентов).

Пятилетняя выживаемость — 33% (7 больных). От прогрессирования онкопроцесса четверо больных, оперированных в 2011–2012 гг., умерли через 4 года. Один больной умер из-за имеющихся сопутствующих заболеваний. У одной больной, оперированной в 2011 г. по поводу рака нисходящей ободочной кишки, сформировался метахронный рак прямой кишки через 7 лет, по поводу которого выполнена экстирпация прямой кишки в 2018 г. При предоперационном обследовании (УЗИ, МРТ печени) и при интраоперационной ревизии данных за рецидив метастазов нет. При контрольном осмотре через 1 год после второй операции данных за рецидив заболевания нет.

Выводы: при лечении КРР с метастазами в печень целесообразно выполнять радикальную операцию и атипичные радиочастотные резекции печени по поводу метастазов, это даёт возможность увеличить продолжительность жизни пациентов, а также улучшение её качества.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов (The authors declare no conflict of interest).

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

- Каприн А.Д., Старинский В.В., Петрова Г.В. Злокачественные новообразования в России в 2017 г. — Москва, 2018. [Kaprin AD., Starinskij VV., Petrova GV. Zlokachestvennye novoobrazovanija v Rossii v 2017 g. Moskva; 2018. (In Russ).]
- Александров В.Б. Рак прямой кишки. Москва, 2001. [Aleksandrov VB. Rak prjamoj kishki. Moskva; 2001. (In Russ).]
- 3. Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Слободяник А.В. Результаты лечения синхронных метастазов в печени рака желудка и ободочной кишки // Российский онкологический журнал. 2014. 19(4). С. 29. [Kotiv BN., Dzidzava II., Slobodjanik AV. Rezul'taty lechenija sinhronnyh metastazov v pecheni raka zheludka i obodochnoj kishki. Rossijskij onkologicheskij zhurnal. 2014;19(4):29. (In Russ).]
- Шелыгин Ю.А., Пономаренко А.А., Панина М.В. Симультантные операции при синхронных метастазах колоректального рака в печени. Анналы хирургической гепатологии. 2014. №19(3). С. 46–53. [Shelygin Ju.A., Ponomarenko A.A., Panina M.V. Simul'tantnye operacii pri sinhronnyh metastazah kolorektal'nogo raka v pecheni. Annaly hirurgicheskoj gepatologii. 2014; 19(3): 46–53. (In Russ).]
- American Cancer Society. What is colorectal cancer? 2017. Available at: https://www.cancer.org/cancer/colon-rectal-cancer/about/what-is-colorectal-cancer.html Accessed 29.05.17.
- National Cancer Institute. Colorectal cancer. 2017. Available at: https:// www.cancer.gov/types/colorectal. Accessed 29.05.17.
- Кашников В.Н. Шелыгин Ю.А., Рыбаков Е.Г. Радиочастотно-ассистированные атипичные резекции печени по поводу метастазов колоректального рака // Вестник хирургии. — 2011. — 164(5). — 19–22. [Kashnikov V.N. Shelygin Ju.A., Rybakov E.G. Radiochastotno-assistirovannye atipichnye rezekcii pecheni po povodu metastazov kolorektal'nogo raka. Vestnik hirurgii. 2011;164(5): 19–22. (In Russ).]