

24. Magee L.A., Helewa M., Moutquin J.M., von Dadelszen P. Diagnosis, evaluation, and management of the hypertensive disorders of pregnancy. Journal of obstetrics and gynaecology Canada // JOGC. — 2008. — Vol. 30, N 3. — P. 1–48.

25. Meler E., Figueras F., Bennasar M. et al. The prognostic role of uterine artery Doppler investigation in patients with severe early-onset preeclampsia // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2010. — Vol. 202, N 6. — P. 551–554.

26. RCOG. Guideline No. 10 (A). The Management of Severe Pre-eclampsia/Eclampsia 2010. — http://lib.nsmu.ru/student/faculty/department/obstetrics/for_students/RCOG_The_Management_of_Severe_Preeclampsia.pdf (дата обращения: 01.04.15).

27. Roberge S., Giguere Y., Villa P. et al. Early

administration of low-dose aspirin for the prevention of severe and mild preeclampsia: a systematic review and meta-analysis // Am. J. Perinatol. — 2012. — Vol. 29, N 7. — P. 551–556. — doi: 10.1055/S-0032-1310527.

28. Steegers E.A., von Dadelszen P., Duvekot J.J., Pijnenborg R. Pre-eclampsia // Lancet. — 2010. — Vol. 21, N 376 (9741). — P. 631–442.

29. Townner D., Gandhi S., El Kady D. Obstetric outcomes in women with elevated maternal serum human chorionic gonadotropin // Am. J. Obstet. Gynecol. — 2006. — Vol. 194, N 6. — P. 1676–1681.

30. Valenzuela F., Perez-Sepulveda A., Torres M.J. et al. Pathogenesis of preeclampsia: the genetic component. Review article // J. Pregn. — 2012. — Article ID 632732, 8 pages. — doi: 10.1155/2012/632732.

УДК 616.36-089.15-089.85-089.87-089.168 (048.8)

СПОСОБЫ РЕЗЕКЦИИ ПЕЧЕНИ

Фоат Шайхутдинович Ахметзянов^{1,2,3*}, Марсель Нурлаханович Идрисов²

¹Казанский государственный медицинский университет, г. Казань, Россия;

²Республиканский клинический онкологический диспансер, г. Казань, Россия;

³Приволжский филиал Российского онкологического научного центра им. Н.Н. Блохина, г. Казань, Россия

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2015-563

В работе представлена история развития методов резекции печени, являющаяся кратким описанием эволюции совершенствования и реализации идей многих учёных и деятелей науки и практической медицины. Они направлены на предотвращение грозных осложнений, основные из которых — кровотечение и желчеистечение, влекущие за собой ряд необратимых последствий и смерть больных. Все описанные методы берут начало друг от друга, от простого — к сложному, от элементарного раздавливания двумя пальцами ткани печени и перевязки трубчатых структур — до компрессионных клемм и криоскальпелей. В эпоху XX века, с развитием медицинской физики и техники появились современные возможности решения проблем, связанные с внедрением новейших аппаратных методов микроволновой коагуляции, плазменных хирургических установок и радиочастотных генераторов. Гемо- и холестатическое действие каждого из методов обладает своими преимуществами и недостатками, что нашло отражение в представленном обзоре литературы. До настоящего времени выбор метода резекции печени, максимально исключающего осложнения как в интра-, так и в послеоперационном периодах, остаётся вопросом единоличной инициативы каждого гепатохирурга. Проблема предупреждения наиболее часто встречающихся осложнений связана с методикой операций на печени и требует дальнейшего изучения и совершенствования. Обзор не отражает разработанную нами методику резекции печени, используемую в течение 10 лет, на которую предполагаются оформление на получение патента и публикация с подробным описанием указанной методики и результатов операций как в ближайшем, так и в отдалённом периодах.

Ключевые слова: печень, резекция печени, дигитоклазия, clamp-crush, микроволновая, плазменная и радиочастотная коагуляция.

METHODS FOR LIVER RESECTION

F.Sh. Akhmetzyanov^{1,2,3}, M.N. Idrisov²

¹Kazan State Medical University, Kazan, Russia;

²Tatarstan Regional Clinical Cancer Center, Kazan, Russia;

³Volga Region Branch of Russian Cancer Research Center named after N.N. Blokhin, Kazan, Russia

The paper presents the development of liver resection methods; it is a brief description of the evolution of improvement and implementation of many scientists', researchers' and practical doctors' ideas, mainly aimed at preventing severe complications, the most common and important of which are bleeding and bile leakage, leading to a series of irreversible consequences and patients death. All described methods originate from each, from simple to complex — from elementary crushing of the liver tissue with two fingers and ligation of tubular structures to compression clips and cryo-scalpel. In the XX century, due to developments in medical technologies and medical physics new contemporary methods of microwave coagulation, using plasma surgical units and radiofrequency generators appeared. Hemo- and cholestasis effects of each method have its own advantages and disadvantages, which are reflected in the presented review. So far, the choice of liver resection method, excluding the most complications of intra- and postoperative periods is a matter of the sole initiative of each hepatic surgeon. The problem of preventing the most frequent complications is related to the surgery method and requires further studies and improvements. The survey does not reflect our own technique developed for liver resection used for 10 years, which is presented for a patent registration and further publication with detailed description of this technique and the results of operations, both immediate and long term.

Keywords: liver, liver resection, digitoclasia, clamp-crush, microwave, plasma and radiofrequency coagulation.

В последние десятилетия операции на печени стали производить достаточно часто. В то же время летальность, особенно после обширных резекций печени, остаётся достаточно высокой. Она в большей степени связана с кровотечениями, желчеистечениями из среза печени с развитием перитонита, интоксикацией от всасывания элементов некротизированных участков печени при некоторых способах резекции и печёночной недостаточностью.

С 50-х годов XX века для гемостаза и холестаза после резекций печени используют разнообразные методы: дигитоклазию — раздавливание ткани печени между пальцами, дигитодиссекцию — пальцевое разделение паренхимы печени, келликлазию — способ разделения паренхимы печени с использованием зажимов вместо пальцев, что получило в западной литературе обозначение техники «clamp-crush». При последнем способе производят разделение паренхимы печени после раздавливания зажимом Келли с последующим прошиванием трубчатых структур.

В 1953 г. J.K. Quattlbaum [25] в своей работе дал описание разделения ткани печени с помощью рукоятки скальпеля. С. Fineberg и соавт. [16] описали способ диссекции паренхимы печени с помощью пальца и тупой стороны скальпеля.

В 1958 г. T.Y. Lin и соавт. [22] впервые применили раздавливание ткани печени между большим и указательным пальцами — дигитоклазию, а трубчатые структуры перевязывали. Этот метод пропагандировали T.T. Tung и N.D. Quang [31].

С. Couinaud [14], впервые описавший сегменты печени, считает дигитоклазию особенно подходящей для сагитальной и пупочной борозд при подходе через них к портальной ножке и внутрипечёночным жёлчным протокам.

Печень по своей структуре — паренхиматозный орган, связанный с тремя крупными сосудами, поэтому самым грозным осложнением и во время операции, и в раннем послеоперационном периоде остаётся кровотечение. С целью предупреждения этого осложнения, в том числе и при тупом разделении печени, F.K. Storm и W.P. Longmire [29] параллельно предполагаемой линии разделения печени со стороны остающейся её части накладывали эластические зажимы. Американский гепатохирург T.E. Starzl [28] отрицательно относится к использованию печёночных клемм при резекциях печени.

W.P. Longmire и S.A. Marable [23] при анатомических резекциях печени предложили, помимо предварительной перевязки и рассечения больших сосудов и протоков, разделение паренхимы печени скальпелем или электроножом по линии демаркации с последующей дополнительной перевязкой больших сосудов и протоков на разрезе печени.

При сегментарных резекциях печени для временного гемостаза J. Cerny [13] использовал турникетный метод — на удаляемый сегмент накладывал резиновый турникет. По мере уда-

ления сегмента более крупные, видимые на глаз сосуды лигировал, остальные захватывал после расслабления турникета.

Э.И. Гальперин и А.М. Мочалов [3] при анатомических резекциях печени предлагают метод пальцевого чреспечёночного выделения сосудисто-секреторных ножек долей и сегментов. Для этого с помощью пальца в паренхиме печени создают тоннель, через который проводят турникет, а затем производят перевязку сосудисто-сегментарной ножки удаляемой части печени. В 2010 г. данная методика была усовершенствована Р.Н. Чирковым и соавт., а также В.Д. Фёдоровым и соавт. с применением специальных прошивающих аппаратов (патенты №2416368 РФ, МПК А61В17 и №2465840 РФ, МПК А61В17).

Наиболее распространённым способом уменьшения объёма кровопотери служит приём Прингла (пережатие гепатодуоденальной связки). Этот приём уменьшает кровопотерю во время резекции печени, но не влияет на кровотечение из печёночных вен, которые чаще всего становятся основным источником кровопотери при резекциях печени [33].

Прекращение кровотока по печёночным венам позволяет избежать массивной кровопотери при резекциях печени по поводу очаговых образований центральных (4, 5, 8) и задних (2, 7, 8) сегментов, когда плоскость резекции проходит в непосредственной близости или через магистральные печёночные вены либо их крупные притоки. Традиционным способом, позволяющим избежать массивной кровопотери в таких ситуациях, считают полную сосудистую изоляцию печени, сочетающую приём Прингла со способом выключения из кровотока нижней полой вены за счёт её пережатия в над- и подпечёночных сегментах [2, 11, 17]. Отрицательная сторона данного метода — резкое уменьшение притока крови к сердцу и падение сердечного выброса за счёт пережатия нижней полой вены. Существует много других модификаций (Вишневецкий В.А., Ефанов М.Г., патент №2442539 РФ, МПК А61В17) методики Прингла, использующих по сути данный принцип.

Для уменьшения интраоперационного кровотечения существует методика рентгеноэндоваскулярной эмболизации [12, 20], которую выполняют путём суперселективной катетеризации печёночной артерии и последующей её окклюзии эмболами гидрогеля диаметром от 0,5 до 1,5 мм. Количество эмболов широко варьирует, что определяют при контрольной ангиографии по исчезновению патологических сосудов и кровенаполнения в опухоли.

Существует метод разделения паренхимы печени при её резекциях напряжённой струей жидкости [24]. При этом выброс изотонического раствора натрия хлорида производится под давлением 400–550 кПа. Струя, ударяя в печень по намеченной линии рассечения, отмывает паренхиму, оставляя неповреждёнными внутрипечёночные сосуды и протоки, которые лигируют

или коагулируют. Авторы указывают на незначительность кровотечения — только из капилляров, повреждённых струёй. В 2008 г. В.Л. Полуэктов и соавт. применили аналогичную методику (патент №2386406 РФ, МПК А61В17/32), но с применением углекислого газа (СО₂).

Среди различных способов разделения паренхимы печени при её резекции видное место принадлежит криодеструкции. В отечественной литературе по этому вопросу прежде всего следует указать на работу Б.И. Альперовича и соавт. [1]. Ими сконструирован и изучен криоультразвуковой скальпель. Охлаждённое лезвие колеблется ультразвуковым генератором, это обеспечивает двойной эффект: лезвие меньше прилипает к тканям, происходит более быстрое и глубокое промораживание ткани возле скальпеля [5].

Криорезекционную аппаратуру для операций на печени разрабатывали и применяли в эксперименте и клинике и другие хирурги [26, 34]. В экспериментах показано, что сочетанное использование криохирургии и лигатурных методов при резекции печени не сопровождается дополнительным усилением воспалительно-деструктивной реакции тканей на травму, в то же время оно обеспечивает в ранние сроки после операций хороший паренхиматозный гемостаз и предотвращает желчеотечение, чего трудно добиться при традиционных атипических резекциях печени [7]. Наряду с этим ультразвуковой скальпель находит и самостоятельное применение [10, 17].

К числу новейших методов рассечения ткани печени при её резекции относятся аппаратные (микроволновая коагуляция) [30], использование плазменных хирургических установок [8] и радиочастотных генераторов. К таким аппаратам отнесены (1) «LigaSure», (2) ультразвуковой скальпель «Ultracision», (3) радиочастотный электрохирургический генератор «Rita» с резекционным электродом «Habib», (4) радиочастотный электрохирургический генератор «Фотек» и (5) радиочастотный деструктор «Cool-Tip». Ниже представлено описание каждого из способов.

1. Отличие аппарата «LigaSure» [19] от биполярного коагулятора в том, что этот комплекс производит измерение тканевого электрического сопротивления (импеданса) и во время работы в соответствии с этими данными регулирует подачу тока на ткани. Высокочастотный переменный ток (470 кГц) с максимальным напряжением 120 В, силой 4 А и максимальной мощностью 150 Вт подаётся циклами (пакетами). При окончании цикла энергия не подаётся, но при этом бранши инструмента механически сдавливают ткани. Циклы подачи электрического тока чередуются с паузами до момента белковой денатурации и коллагенизации, затем раздаётся сигнал завершения. Весь процесс в среднем занимает 5 с. Ткани, помещённые между браншами инструмента (до 5 см), «завариваются», затем остаётся их только пересечь. При этой методике возможна коагуляция крупных сосудов до 7 мм в диаметре, что особенно важно в хирургии печени.

2. Устройством для разделения паренхимы печени служит ультразвуковой диссектор «CUSA» со скальпелем «Ultracision». Впервые ультразвуковой диссектор был применён для разделения паренхимы печени в ходе резекции в 1984 г. W.J. Hodgson и L.R. DelGuercio [18]. Гемостатическое действие скальпеля «Ultracision» достигается за счёт коагуляции белков при температуре от 50 до 100 °С. Коагуляция обусловлена денатурацией белков, наступающей в результате контакта с лезвием инструмента, вибрирующим с частотой 55 500 Гц.

3. Радиочастотный электрохирургический генератор «Rita» с резекционным электродом «Habib» [6, 21, 32] представляет собой четыре иглы электрода, размещённых на одной платформе в форме квадрата. Вся система подаёт мощность на концы электродов до 250 Вт, измеряя тканевой импеданс и температуру. По умолчанию система настроена на 125 Вт, но это значение можно изменять в зависимости от желания хирурга и типа тканей. Для коагуляции паренхимы печени вполне достаточно мощности 100 Вт. Электроды устанавливают перпендикулярно поверхности печени и вкалывают в неё. Последовательная установка электрода вдоль линии резекции формирует полосу коагуляционного некроза, что не требует какой-либо дополнительной обработки сосудисто-секреторных ножек и мелких печёчных вен. Необходимо следить за тем, чтобы иглы аппарата оставались параллельными друг другу и ни в коем случае не могли соприкоснуться в паренхиме печени, так как это способно привести к короткому замыканию. После формирования линии коагуляционного некроза шириной около 1 см обычным скальпелем рассекают паренхиму печени по центру этой линии.

4. В отличие от вышеуказанных устройств электрохирургический аппарат ЭХВЧ-150-«Фотек» совмещает в себе возможности электрохирургического лигирования сосудов печёчной паренхимы с использованием электродов.

5. Известен способ резекции печени с применением радиочастотного деструктора «Cool-Tip» при лапаротомных операциях (Каганов О.И., Пластинина И.А., Поляруш Н.Ф. и др. Патент №2353326 РФ, МПК А61В18/18). Кластер (иглу) радиочастотного деструктора вводят в ткань печени под визуальным контролем, после чего производят абляцию (коагуляцию) тканей печени в ручном режиме с мощностью тока 120–160 Вт, а затем — разрез паренхимы печени по линии проведённой абляции. Далее выполняют вкол иглы ниже проведённого ранее вкола и производят абляцию тканей печени и рассечение паренхимы над иглой. Данные этапы повторяют до отсечения намеченных сегментов печени.

Роботохирургию рассматривают как следующий эволюционный шаг развития эндоскопической хирургии [4, 9, 15, 27]. Как показала практика, среди огромного числа хирургических вмешательств на органах брюшной полости и забрюшинного пространства лишь небольшое

количество операций целесообразно выполнять с помощью роботизированного хирургического комплекса.

До настоящего времени выбор метода резекции печени, максимально исключающего осложнения как интра-, так и послеоперационного периодов, — вопрос единоличной инициативы каждого гепатохирурга. Проблема предупреждения наиболее часто встречающихся осложнений связана с методикой операций на печени и требует дальнейшего изучения и совершенствования. Обзор не отражает разработанную нами методику резекции печени, используемую в течение 10 лет, на которую предполагаются оформленные заявки на получение патента и публикация с подробным описанием указанной методики и результатов операций как в ближайшем, так и в отдалённом периодах.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альперович Б.И., Парамонова Л.М., Мерзлик Н.В. Криохирургия печени и поджелудочной железы. — Томск: ТГУ, 1985. — 126 с. [Al'perovich B.I., Paramonova L.M., Merzlikin N.V. *Kriokhirurgiya pecheni i podzhehudochnoy zhelezy.* (Cryosurgery of liver and pancreas.) Tomsk: Tomsk State University, 1985: 126 p. (In Russ.)]
2. Вишневецкий В.А., Ефанов М.Г., Щёголев А.И. и др. Топографо-анатомическое основание атравматического экстрапаренхиматозного выделения глиссоновых ножек в воротах печени // Анн. хир. гепатол. — 2008. — Т. 13, №4. — С. 58–66. [Vishnevskiy V.A., Efanov M.G., Schegolev A.I. et al. Anatomic and topography basis of portal pedicle extraparenchymatous atraumatic isolation in the liver porta. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2008; 13 (4): 58–66. (In Russ.)]
3. Гальперин Э.И., Мочалов А.М. Пальцевое чреспечёночное выделение сосудисто-секреторных ножек долей и сегментов при анатомических резекциях печени // Хирургия. Ж. им. Н.И. Пирогова. — 1986. — №7. — С. 3–9. [Vishnevskiy V.A., Efanov M.G., Schegolev A.I. et al. Digital transhepatic extraction of vascular and secretory fascicles of liver lobes and segments at liver anatomic resections. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova.* 1986; 7: 3–9. (In Russ.)]
4. Джантукханова С.В., Старков Ю.Г., Шишин К.В. Лапароскопические резекции печени. // Хирургия. Ж. им. Н.И. Пирогова. — 2009. — №12. — С. 63–67. [Dzhanatukhanova S.V., Starkov Yu.G., Shishin K.V. Laparoscopic liver resections. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova.* 2009; 12: 63–67. (In Russ.)]
5. Милонов О.Б., Колосс О.Е., Минкина С.М. и др. Результаты применения криовоздействия в хирургическом лечении распространённого альвеококкоза печени // Хирургия. Ж. им. Н.И. Пирогова. — 1988. — №2. — С. 40–44. [Milonov O.B., Koloss O.E., Minkina S.M. et al. Results of using cryosurgery in surgeries of generalized alveolar disease of liver. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova.* 1988; 2: 40–44. (In Russ.)]
6. Патютко Ю.И., Пылев А.Л., Сагайдак И.В., Котельников А.Г. Расширенные резекции печени при злокачественных опухолях // Хирургия. Ж. им. Н.И. Пирогова. — 2009. — №2. — С. 16–22. [Patiutko Yu.I., Pylev A.L., Sagaidak I.V., Kotelnikov A.G. Advanced hepatic resection for malignancy. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova.* 2009; 2: 16–22. (In Russ.)]
7. Сандомирский Б.П., Коцько Н.И., Золочевская Л.И. Эффективность криовоздействия при резекции печени в эксперименте // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. — 1979. — №4. — С. 24–26. [Sandimirskiy B.P., Kots'ko N.I., Zolochevskaya L.I. Effects of cryoprocures at liver resection in experiment. *Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova.* 1979; 4: 24–26. (In Russ.)]
8. Скобелкин О.К., Брехов Е.И., Елисеенко В.И. и др. Использование плазменных хирургических установок для гемостаза при операциях на печени и селезёнке // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. — 1988. — №5. — С. 32–33. [Skobelkin O.K., Brekhov E.I., Eliseenko V.I. et al. Using the units for plasma surgery for hemostasis in liver and spleen surgeries. *Vestnik khirurgii imeni I.I. Grekova.* 1988; 5: 32–33. (In Russ.)]
9. Старков Ю.Г., Вишневецкий В.А., Шишин К.В. Лапароскопические операции при очаговых образованиях печени // Анн. хир. гепатол. — 2008. — Т. 13, №1. — С. 34–41. [Starkov Yu.G., Vishnevskiy V.A., Shishin K.V. An experience of laparoscopic operations in the liver local lesions. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii.* 2008; 13 (1): 34–41. (In Russ.)]
10. Andrus C.H., Kaminski D.L. Segmental hepatic resection utilizing the ultrasonic dissector // Arch. Surg. — 1986. — Vol. 121, N 5. — P. 515–521.
11. Blumgart L.H. Surgery of the liver and biliary tract. New York: Churchill Livingstone, 2006. — Ed. 4. — Vol. 2. — P. 1422.
12. Catalano O.A., Singh A.H., Uppot R.N. et al. Vascular and biliary variants in the liver: implications for liver surgery // Radiographics. — 2008. — Vol. 28. — P. 359–378.
13. Cerny J. Reseccia lateralneho segmentu laveho latoka pa-cene turnicetovu metodu // Rozhl. Chir. — 1973. — Vol. 52, N 3. — P. 169–172.
14. Couinaud C. Plaidoyer pour une segmentation hepaticque exacte et une technique anatomique de resection reglee du foie // Presse medic. — 1966. — Vol. 74, N 55. — P. 2849–2852.
15. Corcione F., Esposito C., Cucurullo D. et al. Advantages and limits of robot-assisted laparoscopic surgery // Surg. Endosc. — 2005. — Vol. 19. — P. 117–119.
16. Fineberg C., Goldburgh W.P., Templeton I.Y. Right hepatic lobectomy for primary carcinoma of the liver // Ann. Surg. — 1956. — Vol. 144. — P. 882–892.
17. Habib N., Zografos G., Dalla Serra G. et al. Liver resection with total vascular exclusion for malignant tumors // Brit. J. Surg. — 1994. — Vol. 81. — P. 1181–1184.
18. Hodgson W.J., DelGuercio L.R. Preliminary experience in liver surgery using the ultrasonic scalpel // Surgery. — 1984. — Vol. 95, N 2. — P. 230–234.
19. Kim F.J., Charnas M.F., Gewehr E. et al. Temperature safety profile of laparoscopic devices: harmonic ACE (ACE), LigaSure V (LV), and plasma trisector (PT) // Surg. Endosc. — 2007. — Vol. 22, N 6. — P. 1464–1469.
20. Kinoshita H., Sakai K., Hirohashi K. et al. Preoperative portal vein embolization for hepatocellular carcinoma // World. J. Surg. — 1986. — Vol. 10. — P. 803–808.
21. Kondo K., Chijiwa K., Funagayama M. et al. Hepatic resection is justified for elderly patients with hepatocellular carcinoma // World J. Surg. — 2008. — Vol. 32. — P. 2223–2229.
22. Lin T.Y., Tsu K.Y., Mien C. et al. Study on lobectomy of the liver // J. Formos. Med. Ass. — 1958. — Vol. 11. — P. 742–759.
23. Longmire W.P., Marable S.A. Clinical experience with major hepatic resections // Ann. Surg. — 1961. — Vol. 154, N 3. — P. 460–474.
24. Papachristou D.N., Bartes R. Resection of the liver with a water jet // Brit. J. Surg. — 1982. — Vol. 69, N 2. — P. 93–94.
25. Quattelbaum J.K. Massive resection of the liver // Ann. Surg. — 1953. — Vol. 137. — P. 787–796.
26. Ravikumar T.S., Kane R., Cady B. et al. Hepatic cryosurgery with intraoperative ultrasound monitoring

for metastatic colon carcinoma // Arch. Surg. — 1987. — Vol. 122, N 4. — P. 403-409.

27. Soravia C., Schwieger I., Witzig J. et al. Laparoscopic robotic-assisted gastrointestinal surgery: the Geneva experience // J. Robotic Surg. — 2008. — Vol. 1. — P. 291-295.

28. Starzl T.E., Koep L.I., Weil R. et al. Right trisegmentectomy for hepatic neoplasms // Surg. Gynec. Obstet. — 1980. — Vol. 150, N 2. — P. 208-214.

29. Storm F.K., Longmire W.P. A simplified clamp for hepatic resection // Surg. Gynec. Obstet. — 1971. — Vol. 133. — P. 103-104.

33. Tabuse K., Katsumi M., Kobayashi Y. et al. Microwave surgery hepatectomy using a microwave tissue coagulator //

World. J. Surg. — 1985. — Vol. 9, N 1. — P. 136-143.

31. Tung T.T., Quang N.D. A new technic for operation on the liver // Lancet. — 1963. — Vol. 281, N 7274. — P. 192-193.

32. Weber J.-C., Navarra G., Jiao L.R. et al. New technique for liver resection using heat coagulative necrosis // Ann. Surg. — 2002. — Vol. 236, N 5. — P. 560-563.

33. Weber S., Jarnagin W.R., Blumgart L.H. Techniques of hepatic resection. In: Chamberlain R.S., Blumgart L.H. Hepatobiliary surgery. — Georgetown, Texas, U.S.A.: Landes Bioscience, 2003 — P. 203.

34. Zhou X.D., Jang Z.Y. Cryosurgery for liver cancer. Experimental and clinical study // Chin. J. Surg. — 1979. — Vol. 17. — P. 480-483.

УДК 614.2: 614.253.89: 573.7.017.6: 616-053.9

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ И ЛИЦ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ПАЛЛИАТИВНЫЙ УХОД, КАК ОДИН ИЗ ПУТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЕГО КАЧЕСТВА В ГЕРИАТРИИ

Ирина Петровна Пономарёва^{1,2*}, Елена Викторовна Ткаченко³

¹Научно-исследовательский медицинский центр «Геронтология», г. Москва, Россия;

²Институт повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства, г. Москва, Россия;

³Научно-исследовательский институт онкологии им. Н.Н. Петрова, г. Санкт-Петербург, Россия

Реферат

DOI: 10.17750/KMJ2015-567

Проведён анализ литературы, посвящённой проблеме реализации образовательных программ для пациентов и их родственников по организации паллиативного ухода в гериатрии. В современных условиях существует нерешённое противоречие: с одной стороны — нарастающее количество пациентов пожилого и старческого возраста с тяжёлой патологией, сопровождающейся выраженной степенью зависимости от посторонних, с другой стороны — нехватка профессиональных кадров и дефицит ухода, проблемы семьи при организации грамотного ухода, отсутствие специализированных образовательных и информационных программ. Ситуация усугубляется отсутствием межведомственных взаимодействий и невозможностью на практике реализовать главный принцип паллиативной помощи — мультидисциплинарность. Обзор литературных источников показал, что разработка и реализация образовательных программ по паллиативному уходу, повышение информированности пациентов и членов их семей способны решить не только медицинские, но и экономические проблемы, снижая частоту госпитализаций в 2 раза, частоту вызова скорой помощи — также в 2 раза. Внедрение информационно-образовательных программ для пациентов с хроническими заболеваниями достоверно уменьшает риск развития осложнений и, как следствие, затраты на их лечение и реабилитацию. Особенность программ по паллиативному уходу в гериатрии — обучение не столько пациентов, сколько их родственников специалистами с медицинским образованием, а также профессиональное обучение волонтеров, специалистов социальных служб сотрудниками специализированных кафедр с учётом клинических, психологических и социальных особенностей пациентов старшей возрастной группы.

Ключевые слова: паллиативная помощь, гериатрия, геронтология, старость, мультидисциплинарная помощь, обучение пациентов.

EDUCATIONAL PROGRAMS FOR PATIENTS AND PERSONS PROVIDING PALLIATIVE CARE AS A WAY TO IMPROVE ITS QUALITY IN GERIATRICS

I.P. Ponomareva^{1,2}, E.V. Tkachenko³

¹Research Medical Center «Gerontology», Moscow, Russia;

²Institute for Continuing Education of Federal Medical and Biologic Agency, Moscow, Russia;

³Scientific and Research Institute of Oncology named after N.N. Petrov, Saint Petersburg, Russia

The efficiency of educational programs implementation in geriatrics in managing the palliative care training was explored. The article presents the literature review devoted to the problem of performing educational programs for patients and their relatives on the palliative care management in geriatrics. Currently there is an unresolved contradiction: on the one hand — the growing number of elderly and senile patients with severe pathology, accompanied by a significant dependency on others, on the other hand — the lack of professional staff and the lack of care, family problems in the competent care management, lack of specialized training and information programs. The situation is aggravated by the lack of interagency cooperation, and the inability to realize in practice the main principle of palliative care — multidisciplinary approach. Review of the literature demonstrated that the development and implementation of educational programs in palliative care, raising awareness of patients and their families are able to solve not only medical, but also economic problems, reducing the number of hospitalizations by twice, number of ambulance calls by twice as well. Introducing the information and education programs for patients with chronic conditions significantly reduces the risk of complications and, consequently, the cost of treatment and rehabilitation. Features of palliative care programs in geriatrics is teaching not only the patients, but their relatives by specialists with medical education, as well as and training of volunteers, social service professionals by academic specialists, taking into account the clinical, psychological and social characteristics of older patients.

Keywords: palliative care, geriatrics, gerontology, aging, multidisciplinary care, patient education.