

31. Chikinev Yu.V., Drobyazgin E.A., Sudovykh I.E., et al. Assessment of the results of esophagogastroplasty of scarry stricture of the esophagus and esophageal achalasia // Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova. – 2017. – Vol. 176. №2. – P.18-21. (in Russian)

32. Shalimov S.A., Goer Ya.V., Andreyeshchev S.A. Esophagogastroplasty with cicatricial narrowing of the esophagus

// Esophageal plastic: Theses of the All-Union Symposium. – Moscow, 1991. – P.18-19. (in Russian)

33. Shestakov A.L., Chernousov F.A., Pastukhov D.V. Surgical treatment of the benign diseases of the esophagus // Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova. – 2013. – №5. – P.36-39. (in Russian)

34. Orringer M.B., Marshall B., Chang A.C., et al. Two Thousand and Transhiatal Esophagectomies. Changing Trends, Lessons Learned // Annals of Surgery. – 2007. – Vol. 246. №3. – P.363-374.

Информация об авторах:

Скворцов Моисей Борисович - д.м.н., профессор кафедры госпитальной хирургии, 664003, Иркутск, ул. Красного Восстания, 1

Information About the Authors:

Skvortsov Moses B. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor of the Department of Hospital Surgery, 664003, Russia, Irkutsk, Krasnogo Vosstania str., 1

© ГУЩИН В.В., ДВОРНИЧЕНКО В.В., ШЕЛЕХОВ А.В. – 2017

УДК: 616-006.04. 617-089

ПОСТРОЕНИЕ УСПЕШНОЙ ПРОГРАММЫ ПО ЛЕЧЕНИЮ ПЕРИТОНЕАЛЬНОГО КАРЦИНОМАТОЗА

Вадим Викторович Гущин¹, Виктория Владимировна Дворниченко², Алексей Владимирович Шелехов²
(¹Госпиталь Мерси, Балтимор, США, отделение онкологии, зав. – В.В. Гущин; ²Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия, ректор – д.м.н., проф. И.В. Малов, кафедра онкологии и лучевой терапии, зав. – д.м.н., проф. В.В. Дворниченко)

Резюме. Создание программы по лечению пациентов с перитонеальным карциноматозом – это многоступенчатый и сложный проект. Стратегию построения можно разделить на три этапа: формирование общего видения группой энтузиастов, вовлечение необходимых клинических служб для подготовки к первым операциям, проведение циторедукций с анализом первых данных. Ведение научной работы и обмен данными между центрами и с международными сообществами значительно поможет в успешном развитии проекта.

Ключевые слова: циторедуктивная хирургия; интраоперационная гипертермическая химиотерапия; перитонеальный карциноматоз.

BUILDING A SUCCESSFUL PROGRAM FOR THE TREATMENT OF PERITONEAL CARCINOMATOSIS

V.V. Gushin¹, V.V. Dvornichenko², A.V. Shelekhov²
(¹Mercy Hospital, Baltimore, USA; ²Irkutsk State Medical University, Irkutsk, Russia)

Summary. Building a successful peritoneal surface malignancy program is a multi-step project. The initial strategy includes application of Harvard model of organizational change: created a simple vision among the enthusiasts, implantation of the plan across many services, performing first surgeries with subsequent analysis of the early results. We recommend the structured approach to building Center of excellence for peritoneal surface malignancies based on experience and clinical science coming from the international cytoreductive community.

Key words: cytoreductive surgery; intraoperative hyperthermic chemotherapy; peritoneal carcinomatosis.

В этой статье онкологи найдут практические советы по созданию успешной программы по лечению пациентов с перитонеальным карциноматозом (ПК).

За последние десятилетия многие онкологические клиники Европы и США, Австралии, Южной Америки и Азии стали выполнять циторедуктивные операции с применением технологии интраоперационной гипертермической химиотерапии (ИГХ). Однако, не каждый из таких центров стал успешным в области лечения ПК. Обычно причинами неудач служили значительные затраты ресурсов клиники на проведение самой операции и лечение серьезных осложнений, неудовлетворенность пациентов, сомнительные онкологические результаты и отсутствие кооперации с коллегами из смежных специальностей. Последующие советы в организации центра по лечению пациентов с ПК имеют цель обойти эти подводные камни.

Подготовительная работа по созданию центра ПК начинается задолго до приобретения перфузионного аппарата – кажущегося символа успеха. Вначале необходимо создать ощущение необходимости такой программы. Это эффективно выполняется путём сочетания эпидемиологических данных об этом тяжёлом онкологическом состоянии (например, обращаемость пациентов с карциноматозом разного происхождения в год в районе или лечебном учреждении) и клинических

историй пациентов, которым сложно помочь стандартным лечением. Имея эти данные на руках необходимо создать небольшую коалицию единомышленников, которые разделяют мнение о необходимости такой программы в вашей клинике. Такая инициативная группа обычно включает представителя администрации. Эта группа вырабатывает общее видение такой программы, которое будет доступно для тиражирования внутри клиники. Успешное завершение подготовительного этапа предоставляет возможность амплифицировать усилия одного энтузиаста и приступить к непосредственной работе по созданию центра.

На стадии имплементации проекта происходят значительные изменения в клинике, которые делают возможным проведение первых циторедуктивных операций. При этом обозначаются ключевые отделения клиники, на которые ляжет дополнительная и необычная забота о пациентах с ПК (например, отделение интенсивной терапии, лечебной физкультуры, сестринский корпус). Общее видение программы становится ключевым связующим компонентом среди всех участников. В каждом таком отделении проводится обучающая работа, и выявляются потребность в дополнительных ресурсах для выполнения новых задач. На этом этапе важным будет прогнозирование неудач и путей возможного выхода из тяжёлого положения. Это также время для за-

купки или аренды необходимого оборудования (перфузионная машина). Этап имплементации непосредственно приводит проект в действие.

Первые пролеченные пациенты имеют особое значение в успехе программы по ПК. Целесообразно поставить перед собой достижимые реальные цели раннего этапа программы, чтобы оценка успеха лечения была однозначной и значимой для всех. Например, первые 10 операций по поводу стадии ПС рака яичника должны пройти без внутрибольничной смертности, с серьезными осложнениями не выше 25% и отсутствием рецидивов у 80% пациентов в первый год. Такие конкретные цели накладывают ответственность на команду, заставляя тщательно изучать литературу по прогностическим данным успеха, осторожно отбирать пациентов, у которых вероятность полной циторедукции высокая. Таким образом, стимулируется дисциплина в принятии онкологических решений. Успех на этом этапе развития программы даёт клинике бесценный практический опыт в лечении ПК, позволяет скорректировать первоначальные планы и консолидировать вокруг себя сторонников программы.

Особенности организации онкологической службы в странах СНГ могут служить дополнительными барьерами на пути становления успешной программы по лечению пациентов с ПК. Так, термин циторедукция может истолковываться как ритуальное удаление первичной опухоли или как «сверхрадикальная» резекция с отрицательными краями. Возможны и другие толкования этой процедуры, которые отличаются от той теоретической основы, из которой исходит большинство международных центров, занимающихся этой проблемой [1]. Во главе успешных циторедуктивных программ чаще стоят хирурги онкологи с длительным формальным обучением в хирургии и онкологии (от 7 до 15 лет после окончания медицинского вуза), т.к. принятие решений и их техническое исполнение требует знаний современной онкологии и хирургического опыта. Поэтому, нерационально привлекать молодых специалистов без формального или *de facto* опыта в хирургической онкологии и абдоминальных операций в качестве основной движущей силы. Если в клинике недоступны хирурги, свободно оперирующие в верхних отделах живота и тазу, распространённой практикой является партнёрство абдоминальных хирургов с гинекологическими онкологами для лечения пациенток с раком яичника и с колоректальными хирургами. Эта тактика также расширяет возможности для оптимального отбора пациентов с малым объёмом карциноматоза из-за расширения «воронки» потоков пациентов из смежных хирургических специальностей. Обмен данными и идеями с другими национальными центрами, занимающимися схожими направлениями – психологически сложный (кооперация с конкурентами!), редко используемый, но очень действенный ресурс в обобщении знаний и опыта выполнения циторедуктивных вмешательств с учётом локальных особенностей. Участие в международных конференциях (в том числе под эгидой PSOGI – The Peritoneal Surface Oncology Group International) [9] даёт возможность упорядочить и представить свои данные по лечению пациентов с ПК. Это действенный инструмент по оценке собственных данных и обмену опытом. В продолжении темы сложностей, которые могут возникнуть на пути становления центра циторедуктивной хирургии, отметим основные рабочие стратегии. Ведение научной работы – деятельность, которая не только продвигает знания в этом направлении вперёд, но даёт возможность проводить анализ результатов лечения и выявления проблем. Например, только систематический сбор и анализ данных может выявить чрезмерно оптимистичный отбор пациентов с высоким перитонеальным индексом и, как следствие, высокий уровень ранних перитонеальных рецидивов; высокий уровень осложнений, связанный с техникой и деталями перфузии.

Основой для любых научных проектов в области циторедуктивной хирургии является база данных, которая ведётся проспективно, в реальном времени, то есть во время проводимого лечения и наблюдения. Для облегчения кооперации между различными центрами по циторедукции поля для введения данных полезно согласовывать с коллегами из этих центров. Формальная декларация методов лечения, показаний к операции и специализации центра (рак яичника, толстой кишки или аппендикса) и открытая публикация этой информации не только упрощает направление пациентов в центры по лечению ПК, но и дисциплинирует онкологов и хирургов в принятии решений о проведении лечения. Каждый хирург, специализирующийся на лечении пациентов с ПК, неизбежно встречается с необходимостью наводить мосты между группами людей с разной заинтересованностью в программе. Пациенты, безусловно, хотят продления жизни, сохраняя её качество, хотя чувствуют себя «пристроенными», зная, что их сложная медицинская проблема является лечебным и научным приоритетом при успешном лечении и при неудачах; при этом интерес, который хирург проявляет к пациентам, не закончится с проведением самой операции, а продолжится и дальше. Пациенты, которые на себе почувствовали помощь в лечении, по общему мнению, безнадежного состояния, как ПК, становятся неоценимой поддержкой для онкологов в совместном проекте, лоббируя изменения в законодательстве, перераспределение страховых средств и приоритетов в исследовательской работе. Такие пациенты служат самым действенным свидетельством прогресса в области онкологии. Администрацию онкологического центра, безусловно, привлечёт возможность повысить научный и лечебный статус учреждения, которое занимается самыми сложными онкологическими проблемами. Однако, непредвиденные осложнения и смертность, а также расходы на лечение пациентов с ПК, могут вызвать потерю поддержки со стороны администрации. Коллеги других специальностей представляют ещё один важный союзнический ресурс в развитии успешной программы по циторедукции. Сопернические отношения с колоректальными хирургами, гинекологическими онкологами и медицинскими онкологами хорошо известны. Однако коллеги этих специальностей обращаются в соратников, если выстроить взаимовыгодные партнёрские отношения. Известно, что, когда гинекологи-онкологи оперируют с абдоминальными хирургами, частота полной циторедукции и общая выживаемость пациентов с раком яичника увеличиваются. Кооперация с гинекологами и общими хирургами может иметь целью выявления большего количества пациентов-кандидатов для циторедукции с малым индексом карциноматоза, что может привести к улучшению непосредственных и отдалённых результатов и к укреплению программы. Ещё одной группой союзников могут быть представители индустрии. Производители перфузионных машин и расходных материалов заинтересованы в стабильном долгосрочном бизнесе, и поэтому в успешной стабильной программе. Они могут быть полезными в установлении контактов с хорошо зарекомендовавшими себя центрами, способствовать организации мастер классов и конференций. Из приведённых примеров следует, что полезно понимать цели многих возможных участников (пациентов, администрации, коллег других специальностей, представителей медицинской индустрии) построения центра по циторедукции, чтобы сотрудничать в достижении общих целей.

Систематическое обучение циторедуктивному подходу – важная задача хирургов-онкологов, возглавляющих проект по лечению пациентов с ПК. Исторически, хирурги-онкологи с постдипломным образованием более 8-ми лет проводили многомесячные стажировки в центрах с мировой известностью, находясь внутри хирургической команды и наблюдая все стадии лечения пациентов от первичного приёма, операции и до лече-

ния осложнений и рецидивов. Такой подход в обучении идеален, но не всегда доступен. Несколькими группами было показано, что программа может достичь экспертного уровня по показателям послеоперационной смертности, осложнений и долгосрочных онкологических показателей после выполнения 120-140 операций [4,5,10]. При системном ступенчатом подходе в кооперации с менторской программой срок обучения этот показатель может снизиться в полтора раза. DeGaso и соавт. подробно описывают свой менторский опыт: посещение экспертного центра, разработка протоколов клинического ведения пациентов с ПК по выбранным нозологиям, пошаговое тестирование логистики диагностики и лечения без пациентов с выявлением проблемных участков, отбор первых пациентов с участием специалистов из менторского учреждения, участие ментора в операциях в качестве ассистента [6].

Европейское общество хирургических онкологов (ESSO) совместно с Международной Группой по Злокачественным Заболеваниям, Распространяющимся по Брюшине (PSOGI) организовало программу формального обучения по циторедуктивной хирургии – Европейскую Школу Онкологии Брюшины (European School of Peritoneal Surface Oncology) [3]. Первый выпуск этой программы состоялся в ноябре 2016 года. Участие в Школе призвано дать академическое образование для продвижения этой перспективной области онкологии в исследовательской работе и клинике.

Акцент на хирургическую составляющую лечения пациентов с ПК часто заслоняет другие важные аспекты лечения пациентов. Пациенты после многочасовых циторедуктивных операций нередко находятся на пределе своих физиологических возможностей, и поддерживающая терапия со стороны реаниматологов, специалистов по реабилитации, питанию выходит на первый план. Послеоперационное ведение таких пациентов должно быть организовано по принципам доказательной медицины, иначе просчёты в лечении умножаются и ведут к катастрофическим последствиям. «Невозможность спасения» (*failure to rescue*) – ведущая причина периоперационной смертности таких пациентов [7,8].

Для лечения послеоперационных осложнений необходимо круглосуточный доступ к диагностическим службам (компьютерная томография, ультразвуковое исследование) и лечебным подразделениям, как интервенционная радиология и гастроэнтерология. Основная цель такого подхода – агрессивное и своевременное лечение хирургических осложнений при минимуме экстренных реопераций. Необходимо также иметь систему безопасности для выписанных из стационара пациентов: поликлинический врач или онкологи и хирург по месту жительства не в состоянии будет оказать квалифицированную помощь сложным пациентам после циторедуктивных операций. Успешные циторедуктивные программы обычно имеют хорошо отлаженную круглосуточную систему обращения пациентов по любым вопросам, что повышает шансы адекватного ответа на

критические ситуации и ведёт к росту доверия пациентов к такой программе. Далеко не все пациенты с ПК будут кандидатами для циторедуктивной операции, поэтому должен быть обеспечен доступ таких пациентов к химиотерапии, паллиативным процедурам (эндоурологическим, эндоскопическим, радиологическим) для лечения непроходимости мочеточников, желчных путей, желудочно-кишечного тракта. Особая группа пациентов с карциноматозом будет нуждаться в специализированной паллиативной медицине и хосписа. В современном центре циторедуктивной хирургии каждый пациент со злокачественными опухолями с вовлечением поверхности брюшины может ожидать на помощь в объёме, диктуемым биологическими свойствами опухоли. Лечение пациентов с ПК – это стремительно развивающаяся область современной онкологии.

В настоящее время несколько рандомизированных исследований (в области ПК при раке толстой кишки) закрыли набор пациентов и ожидают опубликования результатов осенью 2018 года. Один за другим открываются исследования в Европе, США и Австралии по карциноматозу брюшины при раке яичника, желудка, аппендикса и другим. Циторедуктивная хирургия вошла в фазу принятых решений на основе доказательной медицины. Пациенты и коллеги ожидают от центра по циторедукции ведения проспективной базы данных, текущей оценки своих результатов и коррекции протоколов лечения, базируясь на анализе базы данных [2]. Поэтому, ведение научной работы – обязательная деятельность профессионалов такого отделения. Такая работа не только продвигает вперёд клиническую медицину, но и служит внутренним контролем качества лечебной деятельности и средством привлечения пациентов и квалифицированного персонала.

Организация работы центра по лечению пациентов с ПК – это многоступенчатая программа особой сложности в онкологии. Для успешной работы такого центра избранная стратегия роста и подбор составляющих программы играют ключевую роль. Живущие пациенты с ещё недавно непременно фатальным ростом злокачественных опухолей по брюшине и клиницисты, вышедшие на новый уровень профессионализма в онкологии, – очевидные основные бенефициары такого проекта.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Прозрачность исследования. Исследование не имело спонсорской поддержки. Исследователи несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и иных взаимодействиях. Все авторы принимали участие в разработке концепции и дизайна исследования и в написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за исследование.

Работа поступила в редакцию: 12.09.2017 г.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллаев А.Г., Давыдов М.И. Современные подходы к лечению псевдомиксомы брюшины // Российский Онкологический Журнал. – 2013. – №5. – С.4-10.
2. Aletti G.D., et al. Quality improvement in the surgical approach to advanced ovarian cancer: the Mayo Clinic experience // J Am Coll Surg. – 2009. – Vol. 208. №4. – P.614-620.
3. European School of Peritoneal Surface Oncology (ESPSO). Available from: <http://www.essoweb.org/school-of-peritoneal-surface-oncology-es/>.
4. Kusamura S. The importance of the learning curve and surveillance of surgical performance in peritoneal surface malignancy programs // Surg. Oncol. Clin. N. Am. – 2012. – Vol. 21. №4. – P.559-576.
5. Kusamura S., Baratti D., Deraco M. Multidimensional analysis of the learning curve for cytoreductive surgery and

hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in peritoneal surface malignancies // Ann. Surg. – 2012. – Vol. 255. №2. – P.348-356.

6. Kusamura S., et al. Learning curve for cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in peritoneal surface malignancies: analysis of two centres // J Surg Oncol. – 2013. – Vol. 107. №4. – P.312-319.

7. Li K.Y., et al. Failure to rescue following cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy // J Surg Res. – 2017. – Vol. 214. – P.209-215.

8. Passot G., et al. A Perioperative Clinical Pathway Can Dramatically Reduce Failure-to-rescue Rates After Cytoreductive Surgery for Peritoneal Carcinomatosis: A Retrospective Study of 666 Consecutive Cytoreductions // Ann Surg. – 2017. – Vol. 265. №4. – P.806-813.

9. The Peritoneal Surface Oncology Group International. Available from: <http://www.psogi.com/>.
10. Voron T. Cytoreductive surgery with a hyperthermic intraperitoneal chemotherapy program: Safe after 40 cases, but only controlled after 140 cases // Eur. J. Surg. Oncol. – 2015. – Vol. 41. №12. – P.1671-1677.

REFERENCES

1. Abdullaev A.G., Davydov M.I. Sovremennye podhody k lecheniyu psevdomiksomy bryushiny // Rossijskij Onkologicheskij Zhurnal. – 2013. – №5. – P.4-10. (in Russian)
2. Aletti G.D., et al. Quality improvement in the surgical approach to advanced ovarian cancer: the Mayo Clinic experience // J Am Coll Surg. – 2009. – Vol. 208. №4. – P.614-620.
3. European School of Peritoneal Surface Oncology (ESPSO). Available from: <http://www.essoweb.org/school-of-peritoneal-surface-oncology-es/>.
4. Kusamura S. The importance of the learning curve and surveillance of surgical performance in peritoneal surface malignancy programs // Surg. Oncol. Clin. N. Am. – 2012. – Vol. 21. №4. – P.559-576.
5. Kusamura S., Baratti D., Deraco M. Multidimensional analysis of the learning curve for cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in peritoneal surface malignancies // Ann. Surg. – 2012. – Vol. 255. №2. – P.348-356.
6. Kusamura S., et al. Learning curve for cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in peritoneal surface malignancies: analysis of two centres // J Surg Oncol. – 2013. – Vol. 107. №4. – P.312-319.
7. Li K.Y., et al. Failure to rescue following cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy // J Surg Res. – 2017. – Vol. 214. – P.209-215.
8. Passot G., et al. A Perioperative Clinical Pathway Can Dramatically Reduce Failure-to-rescue Rates After Cytoreductive Surgery for Peritoneal Carcinomatosis: A Retrospective Study of 666 Consecutive Cytoreductions // Ann Surg. – 2017. – Vol. 265. №4. – P.806-813.
9. The Peritoneal Surface Oncology Group International. Available from: <http://www.psogi.com/>.
10. Voron T. Cytoreductive surgery with a hyperthermic intraperitoneal chemotherapy program: Safe after 40 cases, but only controlled after 140 cases // Eur. J. Surg. Oncol. – 2015. – Vol. 41. №12. – P.1671-1677.

Информация об авторах:

Дворниченко Виктория Владимировна – заведующая кафедрой онкологии и лучевой терапии Иркутского государственного медицинского университета, д.м.н., профессор, e-mail: dvv@iood.ru; Шелехов Алексей Владимирович – д.м.н., профессор, кафедры онкологии и лучевой терапии Иркутского государственного медицинского университета, e-mail: avshirkru@yandex.ru; Гущин Вадим Викторович – заведующий отделением онкологии госпиталя Мерси, Балтимор, США, e-mail: surgonc@mail.ru.

Information About the Authors:

Dvornichenko Viktoria V. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor, head of Department of Oncology and radiotherapy, Irkutsk State Medical University, e-mail: dvv@iood.ru; Shelekhov Alexey V. – MD, PhD, DSc (Medicine), Professor, Department of Oncology and radiotherapy, Irkutsk State Medical University, e-mail: avshirkru@yandex.ru; Gushchin, Vadim V. – MD, head of the Oncology Department of Mercy Hospital, Baltimore, USA, e-mail: surgonc@mail.ru.