

КОНСПЕКТ ВРАЧА

ВЫПУСК № 60 (1663)

Термин «лимфаденэктомия» означает хирургическое удаление одной и более групп лимфатических узлов. Хирургами в повседневной практике ошибочно используется термин «лимфодиссекция», который в значении «удаление лимфатических узлов» является некорректным. Более точный перевод с латинского языка – лимфаденэктомия.

Лимфаденэктомия

Лечение онкологических больных – комплексная задача, требующая мультидисциплинарного подхода. Безусловно, стратегия лечения пациента должна быть спланирована с учетом мнения трех специалистов: химиотерапевта, радиолога и хирурга. В большинстве случаев на сегодняшний день хирургический метод является определяющим, и правильное выполнение операции определяет прогноз жизни конкретного пациента. Лимфаденэктомия является одним из наиболее важных этапов хирургического вмешательства у онкологического больного.

Судьба опухолевых клеток в лимфатической системе у онкологических больных различна. Некоторые из них подвергаются апоптозу, другие переходят в неактивное состояние, третьи продолжают циркулировать или начинают расти, задержавшись в эндотелии определенного органа, специфичного для конкретного вида опухоли, образуя инструментально и/или клинически видимый метастаз. Эти специфические особенности объясняются рецепторами, располагающимися на поверхности клетки, и факторами адгезии на тропных органах-мишенях, позволяющими опухолевым клеткам метастазировать в тех или иных органах. Так называемые органы-мишени специфичны для каждого конкретного вида опухоли.

В первую очередь раковые клетки поражают регионарные лимфатические узлы в непосредственной близости от первичного опухолевого очага. Хирургическое лечение онкологических пациентов включает в себя удаление основной опухоли и удаление лимфатических узлов, расположенных на пути лимфооттока. В самом проведении лимфаденэктомии можно выделить две составляющие. Первая – лечебная, когда физически удаляются пораженные лимфатические узлы или узлы, потенциально возможные для поражения. Вторая – диагностическая для предотвращения минимальной миграции стадии при окончательной оценке распространенности процесса.

Роль и значение лимфаденэктомии как неотъемлемой части хирургического вмешательства в онкологии до сих пор остается предметом дискуссии. Удаление основного опухолевого узла и регионарных лимфатических коллекторов является стандартной процедурой для большинства злокачественных опухолей. Однако объем и способ лимфаденэктомии остается вопросом открытым.

Лимфогенное метастазирование, или распространение опухоли по лимфатическим путям, идет в соответствии с путями лимфооттока от того или иного органа. Принципиально важным, вне зависимости от локализации, является выделение бассейнов 1-го, 2-го, 3-го порядка, куда входят различные группы лимфоузлов. На примере лимфатических коллекторов желудка можно рассмотреть этапность метастазирования более полно.

Согласно представленной классификации, определяется и объем лимфодиссекции: D1, D2 или D3 соответственно.

Так, например, лимфатические узлы желудка N1, располагающиеся в непосредственной близости к органу, – это правые и левые паракардиальные, лимфоузлы, расположенные вдоль малой и большой кривизны желудка, над- и подпривратниковые. Лимфатические узлы N2 – это коллекторы, располагающиеся вдоль левой желудочной артерии, левой печеночной артерии, вокруг чревного ствола, ворот селезенки, вдоль селезеночной артерии, вдоль печеночно-двенадцатиперстной связки, располагающиеся по задней поверхности головки поджелудочной железы, вдоль верхней брыжеечной артерии и средней ободочной артерии. К лимфатическим узлам третьего порядка N3 относят парааортальные,

лимфоузлы передней поверхности головки поджелудочной железы, поддиафрагмальные, лимфоузлы пищевода, отверстия диафрагмы, параэзофагеальные лимфатические узлы средостения, наддиафрагмальные и задние медиастинальные лимфоузлы.

Лимфаденэктомия имеет определенное направление относительно опухолевого узла. Мобилизация идет от периферии к центру, в направлении, противоположном направлению лимфооттока от органа. Это является очень важным принципом онкологической хирургии, наряду с принципом no touch (не трогай), означающим мини-

мальную травматизацию основного опухолевого узла. Задачей лапароскопической лимфаденэктомии является сохранение всех принципов удаления лимфатических узлов. Очень важно, чтобы внедрение новой технологии не создавало никаких компромиссов в проведении операции и лечении пациентов по отношению к существующим принципиальным позициям.

Как мы уже говорили выше, объем лимфаденэктомии, несмотря на достаточно жесткие установки онкологических обществ, является дискуссионным. Есть представители ряда клиник, которые настаивают на расширении объема лимфаденэктомии, есть специалисты, относящиеся к этому сдержанно. Сдержанность объясняется тем, что зачастую хирурги-онкологи не получают ожидаемых преимуществ от расширенной лимфодиссекции на большой выборке больных. Напротив, в ряде сообщений приводятся данные об увеличении количества осложнений, связанных с расширением объема операций.

В литературе существует ряд работ, посвященных вопросам необходимого объема лимфаденэктомии. На выполнении расширенной лимфаденэктомии особенно настаивают хирурги клиник Японии (H. Takeuchi и др., 2010), являющиеся пионерами и большими сторонниками расширенных операций.

При этом интересны данные Кокрановского сотрудничества, опубликованные в 2004 г. (McCulloch P. и др.), сообщающие об увеличении смертности после расширенных лимфаденэктомий для пациентов с раком желудка. Однако анализ публикации показал, что представленные данные о высокой летальности исходят из клиник с невысоким уровнем хирургической активности в отношении рака желудка, где хирурги недостаточно технически подготовлены. Отчет Кокрановского сотрудничества (Cochrane Upper Gastrointestinal and Pancreatic Diseases Group), опубликованный в 2009 г., показал высокую 5-летнюю выживаемость и низкую смертность в крупных клиниках после D2-лимфаденэктомии и высокую смертность среди пациентов, оперированных хирургами с небольшим опытом подобных вмешательств даже после D1-лимфаденэктомии. С этой точки зрения интересна работа Ichiro Uyama, проведенного анализа данных 462 пациентов, перенесших лапароскопическую лимфаденэктомию при раке желудка с незначительным числом послеоперационных осложнений. Представленное количество операций выполнено за короткий срок, что говорит о высокой квалификации хирургов, имеющих большой опыт открытых операций у онкологических больных и обладающих высокой лапароскопической техникой.

Таким образом, в клиниках с высокой

хирургической активностью в отношении рака желудка показатели выживаемости и послеоперационной смертности схожи при D1- и D2-лимфаденэктомиях. По литературным данным, объем лимфаденэктомии D3 признан завышенным при раке желудка (J.J. Binenkamp и др., 1999; A. Cuschieri, 1999; C.H. Wu, 2006).

Очень важным является требование онкологических обществ ограничить оказание онкологической помощи в неспециализированных лечебных учреждениях. Пациенты с онкологическими заболеваниями должны оперироваться в клиниках с высокой оперативной активностью у опытных хирургов, где есть возможность подготовить специалистов, которые могут выполнять эти операции с наименьшим количеством осложнений. Та же работа Ichiro Uyama подтверждает, что лапароскопический доступ при данной патологии требует от хирурга сочетания двух навыков: обладание общими хирургическими принципами выполнения лимфаденэктомий

выживаемости. В то время как ретроспективный анализ, не заявленный в протоколе исследования, показал достоверно значимое увеличение выживаемости у пациентов с метастазами в лимфатических узлах после выполнения расширенной в сравнении со стандартной лимфаденэктомией. Однако многоцентровое рандомизированное исследование из Японии (Y. Nimura, M. Nagino, H. Kato и др.) с достаточной выборкой пациентов не обнаружило статистически значимых отличий в выживаемости пациентов после расширенной лимфаденэктомии. Несколько исследований (T.S. Riall, J.L. Cameron, K.D. Lillemoe и др. и S. Pedrazzoli, C. Pasquali, C. Sperti) не смогли статистически достоверно подтвердить преимущества в выживаемости пациентов, перенесших стандартную или расширенную лимфаденэктомию. Несмотря на представленные результаты, определенная группа исследователей продолжает настаивать на необходимости проведения дальнейших рандомизированных исследований. Специ-

Лапароскопическая лимфаденэктомия в хирургическом лечении онкологических больных

и владение хорошей лапароскопической техникой.

При этом на сегодняшний день в большинстве клиник общей тенденцией является расширение объема лимфаденэктомии, поскольку онкологическая настороженность и желание хирургов контролировать местное распространение процесса заставляет их выбирать более агрессивную оперативную технику, что отвечает общепринятым онкологическим принципам в хирургии.

Представляет интерес отношение специалистов к расширенной и стандартной лимфаденэктомии при различных локализациях опухоли. При анализе литературных данных мы решили посмотреть, насколько эти подходы различаются для разных локализаций опухоли желудочно-кишечного тракта. Особенности лимфаденэктомии при раке желудка были освещены выше, также мы рассмотрели лимфаденэктомию при опухолях пищевода, толстой кишки и поджелудочной железы.

Значение лимфаденэктомии для рака пищевода также широко обсуждается в литературе. Судя по последним публикациям, для пациентов, страдающих раком пищевода каждого гистологического типа, выживаемость не зависит от объема выполненной лимфаденэктомии. Японские и западные исследователи стремятся продемонстрировать преимущества расширенной лимфаденэктомии как наиболее целесообразной и агрессивной оперативной тактики. Пациенты с более чем 5 пораженными метастазами лимфоузлами, имеют 5-летнюю выживаемость около 20%, в зависимости от края резекции. У пациентов с метастазами в регионарные лимфатические узлы 5-летняя выживаемость значительно ниже, несмотря на расширенную лимфаденэктомию. (J.E. Gervasoni и др., 2007). Существуют сторонники трехзональной лимфаденэктомии, однако однозначного мнения на этот счет нет.

Рак головки поджелудочной железы – быстро прогрессирующее заболевание. С каждым годом увеличивается число больных злокачественной патологией этой зоны. Ряд проспективных рандомизированных исследований (C.W. Michalski и др., N. Iqbal и др.) сравнивает стандартную и расширенную лимфаденэктомию при выполнении гастропанкреатодуоденальной резекции у пациентов с периапулярной аденокарциномой. Расширенная лимфаденэктомия при раке головки поджелудочной железы включает в себя стандартную диссекцию, а также удаление лимфоузлов вблизи чревного ствола, вокруг общей и собственно печеночных артерий, аорты и нижней полой вены. В ходе исследования не было обнаружено достоверно значимых различий между группами по показателю

альной оценки требует частота вовлечения второго уровня лимфатических узлов в процесс метастазирования. При приведении положительных доводов в пользу расширенной лимфаденэктомии при раке органов билиопанкреатодуоденальной зоны нельзя забывать о сопряженном с ней ухудшении качества жизни в виде увеличения риска развития неконтролируемой диареи в послеоперационном периоде.

По прогнозам американского онкологического института им. М.В. Андерсена (T.M. Pawlik и др.), панкреатодуоденальная резекция, сопровождаемая расширенной лимфаденэктомией, по сравнению со стандартной лимфаденэктомией оправдана лишь в 3 случаях из 1000. Эти же авторы на основании мультипараметрической оценки проблемы констатируют, что при существующем уровне хирургической активности в мире для проведения достоверного исследования, которое доказывало бы необходимость (или ее отсутствие) выполнения расширенной лимфаденэктомии при ПДР, потребуется более 1000 лет.

Среди многих авторов наблюдается тенденция к расширению объема лимфаденэктомии при раке поджелудочной железы. Еще одной особенностью злокачественных опухолей этой локализации является тот факт, что при наличии метастазов в регионарных лимфатических узлах у пациентов с начальной стадией опухолевого процесса прогноз крайне неблагоприятный. У таких пациентов 5-летняя выживаемость минимальна на фоне других злокачественных опухолей желудочно-кишечного тракта и составляет менее 5%. Выполнение расширенной лимфаденэктомии при раке поджелудочной железы оправдано в наибольшей степени с целью стадирования. Расширенная лимфаденэктомия при раке головки поджелудочной железы позволяет предотвратить минимальную миграцию стадии и наиболее точно определить прогноз в каждом конкретном случае.

Как было отмечено ранее, лимфаденэктомия имеет наряду с лечебной и диагностическую значимость. Влияние объема лимфаденэктомии на выживаемость неодинаково для злокачественных образований желудочно-кишечного тракта. В большинстве случаев лимфаденэктомия может быть ассоциирована с более точным стадированием (предотвращение миграции стадии) и контролем местного прогрессирования опухолевого процесса, что является основополагающим фактором для прогноза заболевания. Для любого вида злокачественных опухолей прогноз заболевания напрямую зависит от степени распространенности процесса.

Если рассматривать проблему адекватной лимфаденэктомии с этой стороны,

следует обратиться к статусу N в классификации TNM. На примере рака желудка, согласно 5-й и 6-й классификациям AJCC/UICC (Union for International Cancer Control), TNM-опухоль, узел, метастазы, статус N: был представлен N0 – нет регионарных метастазов; N1 – метастазы в 1–6 регионарных лимфатических узлах; N2 – метастазы в 7–15 лимфатических узлах; N3 – метастазы ≥ 16 лимфатических узлах. С декабря 2009 г. действует более поздняя 7-я классификация UICC TNM. В ней следует обратить внимание на изменения, коснувшиеся статуса N. Таким образом, в новой классификации: N0 – нет регионарных метастазов; N1 – метастазы обнаружены в 1–3 лимфоузлах; N2 – в 4–6; N3a – в 7–15; N3b – метастазы в ≥ 16 . Вывод следующий: с увеличением количества удаляемых лимфоузлов появилась возможность с большей точностью определять прогноз заболевания. Следовательно, для рака желудка как минимум 16 лимфатических узлов следует резецировать для выявления адекватной стадии заболевания. Новое дополнительное значение N может быть трактовано как отношение количества лимфатических узлов с опухолевыми клетками к общему количеству удаленных лимфатических узлов. Однако, по мнению H. Takeuchi, Y. Kitagawa (2010), для прецизионного стадирования и контроля за местным проявлением заболевания следует провести хорошо спланированное мультицентровое проспективное рандомизированное исследование на Западе и/или в азиатских странах.

Подобным образом следует рассмотреть ситуацию с влиянием статуса N на прогноз заболевания пациента, страдающего раком поджелудочной железы. С учетом низкой выживаемости и возросшей роли химиолучевого лечения пациентов, страдающих раком поджелудочной железы, определение наиболее значимых факторов прогноза особенно актуально, даже после адекватного хирургического лечения. Одним из показательных является немецкое исследование (H. Riediger и др.). У 182 пациентов среднее количество осмотренных лимфатических узлов равнялось 16, среднее количество пораженных лимфоузлов – 1 (от 0 до 22). Наибольшую ценность для прогноза имело не количество пораженных лимфатических узлов, а их отношение к удаленным. В представленной серии статус N обладал несравненно большей индивидуальной значимостью для адекватного прогноза заболевания, чем количество пораженных лимфоузлов.

Таким образом, лимфаденэктомия при раке поджелудочной железы носит в большей степени диагностический характер. Рутинная оценка отношения пораженных лимфатических узлов к общему числу удаленных лимфоузлов может не только служить более специфичным фактором индивидуального прогноза при раке поджелудочной железы, но и являться индикатором для адъювантной химиотерапии.

Учитывая значимость статуса N как отношения пораженных лимфатических узлов к общему числу удаленных, для адекватного прогноза больных раком желудка и поджелудочной железы представляется возможным применение данного критерия к другим онкологическим заболеваниям.

Окончательно определить статус N возможно только после хирургического удаления опухоли. При патологоанатомическом исследовании удаленного препарата необходимо наличие достаточного количества лимфатических узлов для проведения адекватного гистологического исследования.

Всё больше учреждений практического здравоохранения занимаются лечением онкологических пациентов. И, к большому сожалению, не везде работа патоморфологической службы поставлена на таком высоком уровне, как в онкологических стационарах. Между тем оказание адекватной помощи онкологическим больным невозможно без слаженного сотрудничества хирургической и патологоморфологической служб.

Нередко при выполнении расширенных, с хирургической точки зрения, лимфаденэктомий патоморфолог описывает незначительное количество лимфатических узлов в представленном макропрепарате, не говоря уже об их зональной принадлежности. Это является еще одним фактом, свидетельствующим в пользу того, что онкологические пациенты должны лечиться в профильных стационарах. В специализированном стационаре стандарты оказания онкологической помощи соответствуют мировым.

В ряде ведущих отечественных онкологических учреждений «вырезкой» лимфа-

тических узлов из удаленного препарата, их сортировкой по группам занимаются сами хирурги. Не один фрагмент жировой клетчатки с лимфоузлами не остается без внимания и маркируется номером групповой принадлежности. Специально разработанные бланки направления на гистологическое исследование, содержащие графическое изображение анатомической области и таблицу с номерами групп лимфатических узлов, способствуют более тесному сотрудничеству между хирургом и патоморфологом. Благодаря этому достигается необходимое понимание своих конкретных задач и общих целей.

На сегодняшний день стадирование онкологических заболеваний происходит согласно 7-й классификации UICC TNM. Также согласно рекомендациям UICC, сформулированным в рамках дополнения к 7-й классификации UICC TNM, обозначено минимальное количество лимфатических узлов, подлежащих обязательному осмотру патоморфологом при проведении гистологического исследования. Для этого дополнительно введен индекс «р» (pTNM). Согласно этим рекомендациям, гистологическое исследование препарата должно включать не менее определенного количества лимфатических узлов, индивидуального для каждой локализации опухоли: для пищевода и пищеводно-желудочного перехода – 6 лимфоузлов, желудка – 16, тонкой кишки – 6, червеобразного отростка (карцинома или карциноид) – 12, толстой и прямой кишки – 12, анального канала (при регионарной околопрямокишечной/тазовой лимфаденэктомии) – 12, анального канала (при паховой лимфаденэктомии) – 6, печени (гепатоцеллюлярная карцинома, внутривенные желчные протоки) – 3, желчного пузыря – 3, внепеченочных желчных протоков в области ворот печени – 15, внепеченочных желчных протоков – 12, ампулы фатерова соска (ампула большого сосочка двенадцатиперстной кишки, печеночно-поджелудочная ампула) – 10, поджелудочной железы – 10 лимфоузлов. Для хирурга это является, по нашему мнению, дополнительным побудительным мотивом для удаления большего количества лимфатических узлов, поскольку он должен предоставить адекватный морфологический материал для патоморфолога.

Таким образом, выполнение лимфаденэктомии является важным этапом онкологического вмешательства, которое должно осуществляться в соответствующем объеме и по определенным правилам. Анализ литературных данных показывает, что на сегодняшний день существует тенденция к выполнению расширенных лимфаденэктомий при большинстве локализаций злокачественных опухолей в абдоминальной онкологии. Для большинства злокачественных образований органов брюшной полости и забрюшинного пространства лимфаденэктомия имеет как лечебное, так и диагностическое значение (более точное стадирование за счет минимальной миграции стадии), а при некоторых локализациях в большей степени приобретает диагностическую составляющую, например, в случае рака головки поджелудочной железы.

Лапароскопическая лимфаденэктомия

Радикальное удаление опухоли – единственный шанс на выздоровление для большинства онкологических пациентов. В настоящее время радикальное вмешательство в онкологии – это максимально агрессивная хирургическая техника. Не только удаление опухолевого узла, но и адекватная лимфаденэктомия, позволяющая с предельной точностью стадировать данную опухолевую патологию, является залогом успеха. Лимфаденэктомия должна выполняться в адекватном объеме, который напрямую зависит от технических возможностей клиники и опыта хирурга.

В последние десятилетия эндовидеохирургические операции стали широко распространенными в абдоминальной хирургии. Благодаря техническому прогрессу и возросшему мастерству хирургов лапароскопическая хирургия занимает всё более весомое место в онкологической практике.

Преимущества лапароскопического доступа применимы в онкологической хирургии, особенно на фоне возросшего внимания к качеству жизни онкологических больных. Среди наиболее значимых преимуществ лапароскопического доступа следует отметить: малую травматичность; прецизионность; минимальную кровопотерю; снижение количества гнойных осложнений со стороны операционной раны;

ранние сроки восстановления кишечной перистальтики и активизации больного; предупреждение развития спаечной болезни, уменьшение потребности в наркотических и ненаркотических обезболивающих препаратах; минимальные сроки реабилитации.

Основным аргументом против выполнения лапароскопических операций в онкологии является якобы несоблюдение онкологических принципов. Однако всё больше мультицентровых исследований показывает, что лапароскопический доступ является методом выбора при проведении большинства онкологических операций. Основные принципы онкохирургии (проведение операции острым путем по принципу «no touch», исключая механическое воздействие на опухоль до полной сосудистой изоляции, мобилизация комплекса от периферии к опухоли; соответствующий объем лимфаденэктомии) соблюдаются в ходе лапароскопических вмешательств. Лапароскопические операции в онкологии занимают больше времени, но сопровождаются значительно меньшей кровопотерей и меньшим количеством койко-дней, что отвечает новым стандартам оказания медицинской помощи в России.

В Московском государственном медико-стоматологическом университете на кафедре факультетской хирургии № 2 накоплен наибольший в России опыт выполнения лапароскопических онкологических операций у больных раком органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Коллектив кафедр успешно демонстрирует возможность выполнения лапароскопической лимфаденэктомии в абдоминальной хирургии на протяжении многих лет.

Последовательность выполнения всех этапов лапароскопических операций у онкологических больных соответствует таковой при выполнении вмешательства традиционным доступом.

Лимфаденэктомия при раке органов брюшной полости и забрюшинного пространства, за редким исключением, выполняется из 5 доступов. Троякары располагаются по окружности веерообразно относительно локализации опухоли.

Лапароскопическая лимфаденэктомия при раке желудка. Необходимость адекватной лимфаденэктомии обусловлена высокой частотой лимфогенного метастазирования рака верхних отделов желудочно-кишечного тракта. В настоящее время для рака желудка стандартным в большинстве случаев является выполнение лимфаденэктомии в объеме D2. Операция выполняется из 5 доступов, расположенных по окружности веерообразно относительно опухоли в мезогастрii. Диаметр всех троакаров – 10 мм. Последовательность выполнения всех этапов операции соответствует таковой при выполнении вмешательства традиционным доступом.

Лапароскопическая лимфаденэктомия при опухолях терминального отдела холедоха, фатерова соска и головки поджелудочной железы. Панкреатодуоденальная и гастропанкреатодуоденальная резекция – сложный отдел абдоминальной хирургии. Прогноз и выживаемость пациентов зависит от локализации, степени местного распространения, степени регионарного метастазирования и морфологической характеристики опухоли. В целом прогноз при опухолях данной локализации неблагоприятен. Выполнение адекватной лимфаденэктомии является важным условием проведения операции. Вмешательство выполняется также из 5 доступов, расположенных по окружности веерообразно относительно опухоли в мезогастрii, подреберьях. Последовательность выполнения всех этапов операции соответствует таковой при выполнении вмешательства традиционным доступом.

Лапароскопическая лимфаденэктомия при раке толстой кишки. Лапароскопическая хирургия в онкопроктологии имеет целый ряд технических особенностей: необходимость в визуализации сразу нескольких отделов брюшной полости, возможность перемещения мобилизованной кишки из одного поля действия в другое, необходимость широкого рассечения брюшины и мобилизации брыжейки кишки и ее клетчатки с регионарными лимфатическими узлами. Практически при всех операциях имеется необходимость в пересечении кишки, формировании межкишечного анастомоза.

Лимфаденэктомия при раке толстой кишки выполняется в соответствующих зонах при различных локализациях опухоли, проводится от основания магистральных питающих сосудов. При поражении лимфатических узлов объем их удаления расширяется до необходимого уровня (парааортальные лимфоузлы, аортакавальный промежуток, тазовая лимфаденэктомия) в

зависимости от локализации опухоли. Лапароскопическая операция выполняется из 4–5 10-миллиметровых доступов (зависит от локализации опухоли). Особенностью в большинстве случаев является необходимость манипуляций в различных этажах брюшной полости, что предъявляет повышенные требования к выбору точек доступа. Установка троакаров должна обеспечивать беспрепятственную работу в различных направлениях.

По результатам целого ряда исследований, оценивающих эффективность эндовидеохирургического метода лимфаденэктомии при злокачественных новообразованиях различной локализации, не выявлено различий в эффективности данного метода по сравнению с традиционным. Накопленный опыт показывает, что лапароскопическая лимфодиссекция не снижает радикальности проводимых вмешательств и может являться хорошей альтернативой открытому методу в связи с меньшей травматичностью.

Лапароскопическая лимфаденэктомия при раке почки. Лимфаденэктомия при раке почки имеет принципиальные различия в зависимости от стороны поражения. Справа манипуляции осуществляются вблизи стенки нижней полой вены. Существует опасность ее повреждения. Парааортальная лимфодиссекция слева также сопряжена с определенными трудностями. Они связаны с созданием адекватной визуализации в области верхнего полюса почки из-за необходимости отведения селезенки и хвоста поджелудочной железы. Операция выполняется из 4 доступов. Положение больного на спине с высоко поднятым валиком и боковым наклоном операционного стола до 45° позволяет достичь адекватной визуализации в зоне операции. Используются 10-миллиметровые троакары. Важным техническим моментом является установка оптического троакара по краю прямой мышцы с соответствующей стороны, так как стандартная установка параумбиликально может не обеспечить хорошей визуализации.

Лапароскопическая лимфаденэктомия при раке предстательной железы. Лимфаденэктомия при раке предстательной железы выполняется с целью стадирования опухолевого процесса и с лечебной целью. Работа в полости малого таза сопряжена с большими техническими трудностями. Лапароскопический доступ является одним из оптимальных, поскольку веерообразная расстановка троакаров по окружности с центром в проекции предстательной железы и перевод пациента в положение Тренделенбурга обеспечивают необходимое качество визуализации в зоны операции. Также используется 5 троакаров диаметром 10 мм. Использование 10-миллиметровых троакаров позволяет без труда менять положение оптического троакара по ходу операции.

Выполнение адекватной лапароскопической лимфаденэктомии возможно лишь в хорошо оснащенных многопрофильных медицинских учреждениях хирургами, имеющими опыт открытых вмешательств и в совершенстве владеющими навыками лапароскопической хирургии. Наиболее эффективно выполнять подобные вмешательства специально сформированной хирургической бригадой, имеющей достаточный опыт совместной работы.

Распространение лапароскопической хирургии у онкологических больных выдвигает более высокие требования к подготовке хирургических кадров. Идеальным является равноценный опыт хирурга как в лечении онкологических больных, так и во владении методами эндовидеохирургии. Очевидные сложности в подготовке таких специалистов являются, по нашему мнению, факторами, затрудняющими развитие этого направления в эндовидеохирургии. Выходом может являться формирование бригад, состоящих из специалистов, обладающих адекватными опытом и навыками.

В любом случае внедрение малоинвазивных технологий в онкологии не должно развиваться только в угоду амбициям хирурга, за счет компромиссных технических и тактических решений, с отступлением от общепринятых правил в специализации.

Игорь ХАТЬКОВ,
директор ЦНИИ гастроэнтерологии
Департамента здравоохранения Москвы,
заведующий кафедрой
факультетской хирургии № 2,
профессор.

Павел ТЮТЮННИК,
аспирант кафедры.

Московский государственный медико-стоматологический университет.