

И.П. Костюк

Роль и место эвисцерации малого таза в онкогинекологии

Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург

Резюме. Представлено описание первоначальной хирургической техники эвисцерации малого таза и ее модификаций, произошедших с течением времени. Суммированы опубликованные исследования с акцентом на результатах лечения, освещены текущие показания и потенциальные перспективы этой сложной хирургической процедуры.

Показано, что для лечения распространенных опухолей малого таза в арсенале хирургов в течение 60 лет имеется эвисцерация малого таза. Биология злокачественных опухолей, исходящих из органов малого таза, – интенсивная локорегионарная опухолевая прогрессия и поздняя диссеминация – та основа, которая необходима для развития хирургических технологий удаления опухоли en-bloc с вовлеченными в патологический процесс тазовыми органами.

Оригинальная методика описана А. Brunschwig 1948 г. включала удаление вместе с маткой мочевого пузыря и прямой кишки с формированием концевой колостомы и имплантацией обеих мочеточников в толстую кишку. Операция сопровождалась значительными показателями послеоперационных осложнений и летальности. Но при этом она была единственной возможностью помочь пациентам с местно-распространенными и рецидивными опухолями тазовой локализации.

С годами достижения в анестезиологии, интенсивной терапии и хирургической технике способствовали совершенствованию операций, позволив включить в нее континентные реконструктивные технологии, делаю эвисцерацию малого таза более приемлемой для пациентов.

На сегодняшний день более 95% пациентов переживают данную операцию, а более 40% из них имеет шанс пережить 5-летний период наблюдения. Эти достижения в сочетании с реконструктивными возможностями кишечной и мочевой деривации привели к тому, что эвисцерация малого таза не только применима в отдельных случаях местно-распространенных опухолей малого таза, но и абсолютно необходима в большинстве из них.

Ключевые слова: эвисцерация малого таза, рак шейки, местно-распространенные опухоли, континентная деривация мочи, онкогинекология, реконструкция мочевого пузыря, качество жизни.

Введение. Появление понятия эвисцерации малого таза (ЭМТ) возвращает нас к 1940-м годам, когда в нескольких медицинских центрах США разрабатывали хирургические подходы к лечению местно-распространенных и рецидивных опухолей тазовой локализации. Концепция основывалась на наблюдении, что опухоли, исходящие из органов малого таза имеют общие биологические свойства. Они демонстрируют раннюю локорегионарную инвазию, а отдаленное метастазирование развивается в значительно более поздние сроки заболевания [35].

Рост первичной опухоли в малом тазу, или ее местный рецидив являются основной причиной смерти пациентов, страдающих раком шейки матки [22]. Опухоль инфильтрирует соседние органы (мочевой пузырь, мочеточник, прямую кишку) с развитием тяжелых осложнений (обструкция мочевыводящих путей, уремия, кишечная непроходимость, формирование свищей). Эти наблюдения позволили сделать заключение, что агрессивное локальное хирургическое лечение местно-распространенных и рецидивных опухолей малого таза может не только облегчить симптомы и (или) предотвратить развитие грозных осложнений, но может также оказывать существенное влияние прогноз заболевания.

Развитие концепции ЭМТ традиционно связывают с именем Alexander Brunschwig (1901–1969), который опубликовал свое первое сообщение об этой технике в 1948 г. [8]. С целью лечения рецидива рака шейки матки (РШМ) en-bloc он удалял инфильтрированные опухолевой тканью влагалище, мочевого пузыря, прямую кишку и часть мягких тканей промежности. Кишечная и мочевая деривации были реализованы в виде формирования «влажной» колостомы. Хирургическая летальность (смерть в течение 30 дней после операции) после ЭМТ в те времена была высокой – 23%, а выживаемость низкой.

В течение последующих 60 лет были значительно усовершенствованы тазовые эвисцерации и внедрены в систему критериев отбора пациентов, периоперационного лечения, хирургической техники резекционного этапа и технологии реконструктивного этапа. Первичная полная ЭМТ была модифицирована в процедуру, сохраняющую прямую кишку (передняя ЭМТ) или мочевого пузырь (задняя ЭМТ), рисунок. До сих пор у ряда пациентов ЭМТ остается единственным вариантом противоопухолевого лечения.

Оригинальная техника. А. Brunschwig, хирург мемориального госпиталя Нью-Йорка, в 1946 г.

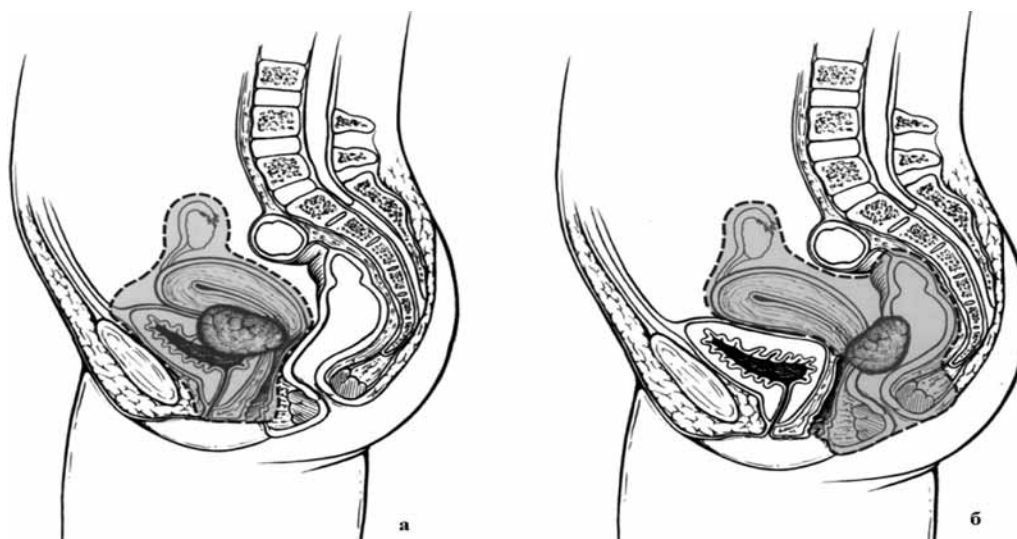


Рис. Передняя (а) и задняя (б) модификации энвисцерации малого таза

приступил к лечению женщин, страдающих местнораспространенными опухолями тазовой локализации, с помощью новой «сверхрадикальной» en-bloc резекции органов малого таза. В своем первом сообщении, которое было опубликовано в 1948 г [8], он обобщил результаты лечения 22 пациентов, которым выполнил ЭМТ для облегчения симптомов, вызванных местнораспространенными и рецидивными злокачественными новообразованиями тазовой локализации. Большая часть оперированных пациентов страдали РШМ. Хоть никто и не умер во время операции, послеоперационная летальность составила 25%. В его оригинальном сообщении техника операции описана следующим образом.

В первый (абдоминальный) этап операции после нижней срединной лапаротомии производили ревизию брюшной полости, после чего смещали кишечник краниально. Пациент располагался в положении Транделенбурга. Рассекали париетальную брюшину над аортой и продлевали разрез до наружных подвздошных артерий. Воронко-тазовые связки лигировали и пересекали. Нижние эпигастральные артерии и вены лигировали и пересекали у основания. Выполняли диссекцию лимфатических узлов вдоль подвздошных сосудов. Далее сигмовидную кишку пересекали на уровне левых общих подвздошных сосудов и проксимальную ее часть отводили краниально. После пересечения круглых связок матки с обеих сторон выделяли запиравательные ямки и производили диссекцию клетчатки с сохранением запиравательных нервов. Производил диссекцию тканей от передней брюшной стенки к мочевому пузырю и вместе с последним органокомплекс мобилизовали за исключением фиксированной тазовому дну основы. Оба мочеточника пересекали на достаточном расстоянии от опухоли и имплантировали их в сигмовидный отдел толстой кишки. Про-

водили диссекцию ректосигмоидного отдела кишки от крестца с мобилизацией до тазового дна. Таким образом, опухолевый конгломерат полностью мобилизовали, за исключением участка, фиксированного к диафрагме таза. Формировали концевую колостому и ушивали лапаротомную рану.

Во вторую (промежностную) фазу ушивали вход во влагалище и прямую кишку. Выполняли эллипсоидный разрез, окаймляющий влагалище и анус. Мышцу, поднимающую прямую кишку рассекали, мобилизованный органокомплекс «en-bloc» удаляли и промежностную рану ушивали.

Показания и противопоказания. Общими показаниями к ЭМТ в онкогинекологии являются первичные или рецидивные опухоли шейки матки, тела матки, ее придатков, влагалища и вульвы [9, 30]. В зависимости от места в реализации лечебной тактики операция может быть первичной, вторичной или паллиативной. Согласно определению, ЭМТ, обозначаемые как первичные или вторичные, должны быть излечиваемыми. Некоторые исследователи в показания к ЭМТ также включают местнораспространенный и рецидивный рак яичников. Это затрудняет сопоставление данных ввиду значительных биологических отличий данной опухоли и ее хорошей чувствительности к химиотерапии. Рак яичников может быть отнесен к данной группе лишь в тех случаях, если его распространение требует удаления внутренних гениталий в комбинации с мочевым пузырем и прямой кишкой. В действительности же в абсолютном большинстве случаев заболевание распространяется в брюшную полость с инфильтрацией ректосигмоидного отдела толстой кишки и редко требует выполнение ЭМТ.

Показания к первичной ЭМТ. Термин «первичная» ЭМТ обозначает хирургическое вмешательство, которое производится как первичное лечение по

поводу впервые установленного диагноза. Использование ЭМТ в качестве первичного лечения местно-распространенных злокачественных опухолей внутренних гениталий сообщается многочисленными центрами со всего мира [16, 24, 41, 49, 62]. Потенциальные показания к первичной ЭМТ является РШМ IVa стадии по классификации Международной федерации гинекологии и акушерства (the International Federation of Gynecology and Obstetrics – FIGO), предполагающую распространение опухоли на стенку мочевого пузыря или прямой кишки с вовлечением их слизистой оболочки, пациенты с большой опухолью, приведшей к формированию свищей, и опухоли, химиотерапия и лучевая терапия которых бесперспективна (саркомы и нейроэндокринные опухоли) [43, 48].

Согласно данным FIGO, при РШМ IVa стадии 5-летняя выживаемость составила 22%, и от 21 до 30%, в зависимости от степени дифференцировки при раке эндометрия [12, 47].

При распространенных опухолях хирургическое лечение традиционно дополняется химио- или химиолучевой терапией в адьювантном или неoadьювантном режиме. Существуют многочисленные исследования, показывающие эффективность лучевой терапии в комбинации с платиносодержащими режимами химиотерапии при РШМ [40, 44, 51]. Некоторые исследователи считают более оправданным первичную ЭМТ как первый этап лечения [28, 37, 41, 62]. Однако еще не было проведено проспективных рандомизированных исследований, которые бы напрямую сравнивали результаты после химиолучевой терапии и после первичной ЭМТ у пациентов с РШМ IVa стадии по FIGO. Имеющиеся данные до сих пор основываются на исследовательских наблюдениях и ретроспективном анализе. Это связано с объективными трудностями в реализации объема таких исследований:

- число потенциальных пациентов, которые могут быть включены в группу хирургического лечения ограничено в связи с неперемной необходимостью соблюдения ряда условий (негативный край резекции опухоли, отсутствие поражения регионарных лимфатических узлов и внетазовое распространение опухоли, а также общесоматическое состояние, которое позволяет прибегнуть к агрессивной хирургической тактике);

- скрининговые программы во многих развитых странах, которые проводят абсолютное большинство клинических исследований, привели к снижению общего количества запущенных случаев, и даже моноцентровое исследование в крупных специализированных центрах вряд ли может включить достаточное число пациентов для выявления потенциально значимых различий.

В случаях с большими опухолями лучевая терапия нередко приводит к массивному тканевому некрозу и формированию свищей, что снижает качество жизни пациентов [6, 40]. Успешность попыток хирургической

коррекции лучевых свищей настолько низка, что эти случаи могут рассматриваться как первичные показания к ЭМТ.

Остается дискуссионным вопрос, является ли разумным выполнение ЭМТ у пациентов с эндометриальным раком IVa стадии по FIGO, так как это нередко уже метастатическое заболевание. Нет достаточных данных о выживаемости после хирургического лечения этой редкой группы больных, так что показания для ЭМТ могут быть ограничены только тщательно отобранной подгруппой этой категории пациентов.

Показания к «вторичной» ЭМТ. ЭМТ обозначается как «вторичная», если она выполнена по поводу рецидива заболевания, или сохраняющейся опухоли, несмотря на проведение химиолучевой терапии по радикальной программе. У пациентов, страдающих РШМ в стадии Ib–IIa по FIGO и перенесшие радикальное хирургическое лечение в объеме расширенной пангистерэктомии (операции Вертгейма), рецидив заболевания развивается в 10–15% случаев. При этом тазовая локализация рецидива выявляется в 60% [3, 50]. Пациенты с РШМ в стадии II–III преимущественно лечатся лучевым методом с частотой развития рецидивов в 20–50% [31]. Около 70% пациентов с местно-распространенным РШМ рецидивируют после лечения и большинство из них умирает от неконтролируемого заболевания в малом тазу [37, 59]. Общеизвестно, что ЭМТ является обоснованным вариантом лечения у пациентов с «центральным» рецидивом или сохранением заболевания после химиолучевой терапии.

Пятилетняя выживаемость после «вторичных» ЭМТ колеблется от 16 до 60% [2, 4, 17, 38].

Другой вопрос, не имеющий однозначного ответа, – роль ЭМТ в лечении локального рецидива после предшествующего хирургического лечения без лучевой терапии. Нет доступных исследований, сравнивающих результаты ЭМТ по этим показаниям с результатами химиолучевой терапии, а, значит, ЭМТ не может быть рекомендована во всех случаях. Некоторые авторы предполагают, что если рецидив может быть полностью удален, а вероятность его чувствительности к химиолучевой терапии низкая (аденокарцинома шейки матки, размер опухолевого очага более 3 см, опухоль достигает стенок таза) ЭМТ следует рекомендовать в качестве метода выбора в лечебной тактике [24].

Рак эндометрия обычно выявляется на ранних стадиях заболевания и результаты лечения таких пациентов, как правило, очень хорошие. Тем не менее, примерно в 11% наблюдений заболевание рецидивирует, половина из которых – местный тазовый рецидив. ЭМТ при местном рецидиве рака эндометрия без видимых метастазов в лимфатических узлах позволяет добиться до 40% 5-летней выживаемости [4, 12].

Показания к паллиативной ЭМТ. Хотя первоначально ЭМТ разрабатывалась как процедура,

направленная на облегчение симптомов распространенных некурабельных опухолей тазовой локализации, применение ее с паллиативной целью в настоящее время остается вопросом спорным. В связи со значительным числом послеоперационных осложнений и высокой летальностью, ассоциирующимися с ЭМТ, многие авторы считают неоправданным ее проведение с паллиативной целью [2, 15, 43, 48, 59]. Другие авторы убеждены, что ЭМТ существенно улучшает качество жизни и по этой причине они оправданны в тщательно отобранной категории пациентов [7, 13].

Наиболее частыми показаниями к паллиативным ЭМТ являются:

- тазовая боль в связи с инфильтрацией нервных сплетений, рефрактерная к медикаментозной терапии;
- рецидивирующие кровотечения;
- формирование кишечно-пузырных, пузырьно-влагалищных и кишечно-влагалищных свищей;
- абсцедирование местно-распространенной опухоли тазовой локализации;
- кишечная непроходимость.

Многие исследования паллиативной ЭМТ были выполнены во времена, когда имеющиеся сейчас средства паллиативного лечения не были доступны. В настоящее время можно рассматривать применение новых химиопрепаратов и повторного облучения в сочетании с надтазовой кишечной и мочевого деривацией (формирование петлевой колостомы и нефростом). Пациенты, страдающие от выраженного болевого синдрома, могут получить помощь локальными и системными анальгетиками. Кровотечение может быть купировано с использованием селективной артериальной эмболизации. Тем не менее, концепция паллиативной ЭМТ существует, и она может реализовываться у тщательно отобранных больных.

Противопоказания. Как и любая другая инвазивная процедура, ЭМТ не должна выполняться если общее состояние и сопутствующие заболевания формируют IV степень риска. В дополнение, классическими противопоказаниями для ЭМТ являются наличие отдаленных метастазов, внутрибрюшное распространение опухоли или выявленные до операции явные признаки нерезектабельности. Некоторые авторы наличие солитарного отдаленного метастаза в случае рецидива заболевания не рассматривают как противопоказание к ЭМТ, так как единичный очаг может быть удален во время операции. Также поражение регионарных лимфатических узлов ассоциируется со снижением показателей выживаемости, в связи с чем некоторые авторы и данное обстоятельство рассматривают как противопоказание к ЭМТ [16, 17, 19, 31, 36].

Если полная резекция представляется невозможной при обследовании таза или при предоперационном радиологическом обследовании, ЭМТ выполнять не следует. Инфильтрацию боковых стенок

таза, наиболее часто являющуюся причиной нерезектабельности, порой трудно установить до операции и определяется уже во время операции на ее позднем этапе.

М. Hockel [23] разработал хирургическую технику, обозначенную как *laterally extended endopelvic resection (LEER)* (расширенная боковая тазовая резекция (РБТР) специально для пациентов с рецидивом РШМ, инфильтрирующие боковую стенку таза. В своем исследовании он показал, что расширение бокового уровня резекции при ЭМТ до медиальных краев пояснично-крестцовых сплетений, крестцово-остистых связок, вертлужных впадин и запирающих мембран позволяет добиваться полного удаления местного рецидива, фиксированного к стенке таза со свободным от опухоли краем резекции (R0). В анализируемой серии из 37 случаев автор продемонстрировал 49% пятилетнюю выживаемость.

Последующие исследования призваны продемонстрировать, сможет ли применение данной техники добиваться локального контроля при первичных местно-распространенных опухолях с обширной инфильтрацией параметральной клетчатки.

Несмотря на позитивные первые результаты РБТР, многие авторы [6, 56] по-прежнему рассматривают фиксацию к боковым стенкам таза как противопоказание к ЭМТ. Следуя данному подходу, наличие гидронефроза и болевой синдром, вызванный инфильтрацией поясничного сплетения, свидетельствуют о местной нерезектабельности опухоли и подобное состояние должно рассматриваться как противопоказание к ЭМТ.

Технические модификации. За более чем 60-летнюю историю ЭМТ претерпела многочисленные модификации, касающиеся как периоперационного лечения, так и хирургической техники.

Первое описание хирургического вмешательства, обозначенного как ЭМТ, предполагало en-bloc удаление внутренних гениталий, мочевого пузыря и прямой кишки (т.н. «полные» ЭМТ). С течением времени хирурги скорректировали эту процедуру к числу удаляемых органов. Операции, где резекция была ограничена внутренними гениталиями в комбинации с мочевым пузырем и сохранением прямой кишки, и были названы «передние» ЭМТ, при удалении прямой кишки и сохранении мочевого пузыря – «задние» ЭМТ. Некоторые авторы также ввели понятие «комбинированная» ЭМТ для обозначения случаев, требующих костной резекции (крестцово-копчиковый сегмент, подвздошная кость, лонное сочленение и др.) [10, 18].

Кишечная реконструкция. Восстановление функции кишки и мочевого пузыря – краеугольная часть всей процедуры ЭМТ. Снижение частоты развития послеоперационных осложнений и летальности с течением времени привело к увеличению количества пациентов с достаточно длительными сроками выживаемости. По этой причине внимание сконцен-

трировали на повышения качества жизни пациентов. Различные технические модификации и достижения в мочевого и кишечной реконструкции были направлены на повышение качества жизни и повышение лояльности пациентов к этой калечащей процедуре. Традиционно полная и задняя ЭМТ требовали формирования постоянной колостомы, наличие которой критично снижало лояльность к данной операции аффецированных женщин [20].

Внедрение надлеваторной резекции прямой кишки с низким колоректальным анастомозом с или без формирования превентивной петлевой колостомы позволило избежать формирования постоянной колостомы при полной и задней ЭМТ [19, 39].

K.D. Hatch et al. [19] первыми описали сохранение культи прямой кишки в отдельных случаях и формирование низкого колоректального анастомоза с использованием циркулярного сшивающего аппарата. В некоторых случаях анастомоз укрепляли прядью сальника, иногда прибегали к формированию превентивной колостомы. В своей работе авторы показывают приемлемую частоту послеоперационных осложнений (32%), нулевую летальность и очень хорошую 5-летнюю общую выживаемость (68%). В данной серии авторы не отметили связи между состоятельностью колоректального анастомоза и формированием превентивной стомы и в качестве заключения рекомендуют восстановление каловой континенции во всех случаях выполнения надлеваторных эвисцераций малого таза.

Мочевая деривация. Деривация мочи, примененная A. Brunschwing [8], заключалась в имплантации обоих мочеточников в сигмостому. Пациенты часто страдали от восходящего пиелонефрита и гипохлорэмического ацидоза, что потребовало поиска других путей мочевого деривации. Двухсторонняя уретерокутанеостома технически простая процедура, но пожизненно снижает активность пациентов и в очень большой частоте случаев приводит к развитию отсроченных осложнений [25, 30]. Первой вехой в разработке реконструктивных технологий мочевого деривации была методика формирования подвздошно-кишечного мочевого кондуита [34]. Оба мочеточника имплантировали в резервуар, сформированный из изолированного сегмента подвздошной кишки. Но эта технология также предполагала непрерывное истечение мочи и требовала постоянного ношения мочевого приемника. Чтобы преодолеть эту проблему, были описаны различные методы создания континентного мочевого кондуита. Наиболее известные – это Indianapouch, предложенная R.G. Rowland [52], Floridapouch, предложенная J.L. Lockard [33], Miami pouch, описанная F.N. Rutledge [53] и др. К примеру, Miami pouch имел средний объем мочи 650 мл, что обеспечивало пациенту комфортную частоту его опорожнения. Но возможность формирования системы континентной деривации мочи бывает ограничена выраженным спаечным

процессом после перенесенной ранее операции или лучевой терапии. После проведенного курса лучевой терапии эта техника сопровождается значительно большим числом послеоперационных осложнений, в том числе по этой причине многие авторы настаивают на использовании в качестве материала для формирования резервуаров различные сегменты ободочной кишки [27, 39, 42]. В настоящее время во многих центрах методом выбора мочевого деривации после ЭМТ является формирование ортотопического резервуара [16, 18].

Реализация этой методики позволяет пациентам вести привычный образ жизни без необходимости использования мочевого приемника или прибегать к самокатетеризации. Кандидатами для выполнения ортотопической реконструкции мочевого резервуара являются пациенты с дистальным участком подвздошной кишки длиной не менее 60 см, отсутствие опухолевого роста в уретре и отсутствие предоперационных признаков стрессового недержания мочи. Недостатками данного подхода является значительная техническая сложность восстановительного этапа операции и обусловленная этим большая частота послеоперационных осложнений. Около 15% пациентов страдают от неспособности полностью опорожнять мочевого резервуар.

Реконструкция влагилица. Еще одно обстоятельство, с которым сталкиваются пациенты и которое является существенной психоэмоциональной проблемой женщины после операции – это потеря влагилица и, как следствие, невозможность вагинального полового акта [11, 60].

Таким образом, после тщательного рассмотрения онкологического и психологического аспектов конкретного случая и подробного обсуждения данных аспектов с пациентом, реконструкция влагилица должна быть частью хирургической стратегии у этих больных. И это должно реализовываться всегда, когда только возможно. Имеется несколько вариантов восстановления влагилица, которые могут выполняться как одномоментно с резекционным этапом ЭМТ, так и отсроченно.

V.L. Andersen et al. [1] сообщают о своем опыте использования кожных трансплантатов. Описанная технология производится отсроченно, через 2–8 недель после ЭМТ, что необходимо для формирования хорошей грануляционной ткани для приживления трансплантатов.

Кожно-мышечные лоскуты, включающие прямую мышцу живота и тонкую мышцу бедра, могут быть использованы в одномоментной с ЭМТ реконструкцией влагилица [5, 21, 46]. Использование кожно-мышечных лоскутов позволяет не только выполнять восстановительную часть операции, но и позволяет заполнить эвисцерированную полость малого таза хорошо васкуляризированной тканью и тем самым снизить вероятность формирования абсцесса, кишечного свища или непроходимости. Внедрение техники одномоментной реконструкции влагилица

кожно-мышечными лоскутами привело к снижению частоты послеоперационных осложнений, связанных с формированием большой эвисцерированной полости [26, 55].

Однако информация о сексуальной активности пациентов, которым выполнена реконструкция влагалища, как восстановительный этап хирургического лечения в онкогинекологии очень скудная.

Малоинвазивные технологии. Дооперационная оценка локализации и распространения опухоли может быть сложной, так как даже современные средства визуализации, такие как КТ и МРТ, имеют ограниченные возможности в отношении достоверной оценки метастатического поражения лимфатических узлов. Koehler et al. [29] указывают, что 40–60% пациентам, которые по данным предоперационного обследования рассматриваются в качестве кандидатов на ЭМТ, была выполнена эксплоративная лапаротомия в связи с получением интраоперационных данных о местной нерезектабельности или наличии отдаленных метастазов. Прерывания эвисцерации следует категорически избегать не только потому, что это дополнительное разочарование и хирургическая травма для пациента, но и отдаление возможного применения альтернативных лечебных технологий, к примеру, лучевой терапии. В своей работе авторы выполняют лапароскопию перед ЭМТ. Лапароскопически оценивают состояние брюшины на предмет наличия видимых канцероматозных очагов и выполняют диссекцию подвздошных и бифуркационных лимфатических узлов. Срочно выполнялось гистологическое исследование биоптатов. Далее открывали паравезикальное и параректальное пространство и уточняли боковую распространенность опухолевой инфильтрации. Если лапароскопическое исследование подтверждало резектабельность опухоли, операцию продолжали путем лапаротомии и собственно ЭМТ. Анализируя 41 наблюдение, нерезектабельность была корректно установлена со специфичностью в 95,2%, а резектабельность – со специфичностью в 90,4%. До сих пор оценка степени латеральной инфильтрации как при «открытой» операции, так и при лапароскопии остается нелегкой задачей. Однако в центрах, где выполняют ЭМТ, а также там, где имеется опыт в больших лапароскопических операциях, малоинвазивная оценка распространенности до ЭМТ может быть полезным для выявления пациентов, которым ЭМТ абсолютно показана, и для исключения напрасных лапаротомий.

В качестве логичного результата общих достижений в использовании лапароскопической техники в онкогинекологии несколько центров продемонстрировали выполнимость ЭМТ лапароскопически или лапароскопически-ассистированно [14, 32, 45].

Учитывая потенциальные преимущества малоинвазивных процедур в виде меньшей кровопотери, бо-

лее коротком послеоперационном госпитальном периоде, меньшей интенсивности послеоперационного болевого синдрома – эти операции представляют достаточный интерес. Вряд ли возможно статистически достоверно сравнить исходы лапароскопического и традиционного подходов к выполнению ЭМТ, учитывая необходимое количество наблюдений. Кроме того, нужно учитывать важность и необходимость соблюдения современного подхода в континентальной мочевой и кишечной деривации. Поэтому недостаточно иметь возможность выполнить резекционный этап вмешательства лапароскопически, необходимо также быть готовым выполнить и реконструктивную часть операции. Этим требованиям соответствуют лишь несколько центров во всем мире.

Заключение. Высокая послеоперационная летальность в первых сообщениях о ЭМТ была результатом инфекционных и хирургических осложнений [9].

Достижения в интенсивной терапии, и собственно в хирургической технике, привели к значительному снижению частоты послеоперационных осложнений за последние 40 лет. Внедрение антибактериальных препаратов и средств профилактики тромбозов снизило частоту инфекционных и тромбоземболических осложнений в хирургии в целом. Во всех публикациях о результатах выполнения ЭМТ за последние 20 лет частота послеоперационных осложнений колеблется от 1 до 9 % [37, 38, 57, 58].

ЭМТ исторически сопровождалась высокой частотой послеоперационных осложнений, по данным разных авторов, развивающихся от 32 до 84% [2, 16, 34, 43, 54]. ЭМТ является масштабным хирургическим вмешательством. Хотя после ЭМТ общее качество жизни не страдает, однако у пациентов развиваются в различной степени выраженности физические, социальные и сексуальные проблемы [37]. Наиболее частыми осложнениями, связанными с ЭМТ, являются раневая инфекция, кровотечения и тромбоземболии. В зависимости от типа ЭМТ приводят к специфическим ранним и поздним осложнениям и могут сказаться на мочевой, кишечной и влагалищной реконструкции. Типичные ранние осложнения, связанные с восстановлением мочевой и каловой континенции, является развитие некроза, ретракции, несостоятельности или свища. Поздние осложнения – это стеноз стомы или резервуара, формирование грыжи и тазового пролапса внутренних органов [49]. Характерным осложнением ЭМТ является формирование абсцесса в эвисцерированном тазу. Случаи с предшествующей лучевой терапией закономерно чаще осложняются в сравнении с первичными ЭМТ.

Кишечная непроходимость осложняет от 10 до 15% ЭМТ и развивается как в ранние, так и поздние сроки послеоперационного периода. Парез, развитие которого во многом обусловлено значительной деперитонезацией в тазу, как правило, корректируется

медикаментозно. Несостоятельность колоректального анастомоза требует формирования колостомы. Небольшие несостоятельности мочевого резервуара, как правило, закрываются самостоятельно при адекватном дренировании зоны несостоятельности [22].

В 1965 г. A. Brunshwig [9] опубликовал результаты ЭМТ у 430 пациентов. Это до сих пор остается самой большой выборкой одного специалиста. Общая 5-летняя выживаемость составила 21%. Определенного заключения в отношении выживаемости после первичных ЭМТ (по поводу местно-распространенного рака) нет. Это связано с недостаточным количеством опубликованных данных. Хотя то же самое относится и к другим вариантам лечения. Очень ограничены данные о выживаемости после химиотерапевтического лечения РШМ в IVa ст. по классификации FIGO [40, 44]. Рандомизированные же исследования по этому поводу отсутствуют вовсе.

S. Marnitz et al. [37] и F. Numa et al. [41] сообщают об уровне 5-летней выживаемости от 43 до 53,5% у пациентов после ЭМТ по поводу РШМ IVa по FIGO. Опубликованные результаты других специалистов, указывают на тот же уровень выживаемости после ЭМТ в онкогинекологии. Эти результаты, согласно докладу FIGO, достоверно лучше результатов после химиолучевого лечения (32 %) [47].

Как упоминалось выше, нет достоверных данных об исходах ЭМТ по поводу IVa ст. рака эндометрия и по этой причине показания к данной процедуре у таких пациентов остается нерешенным вопросом. ЭМТ у пациентов с рецидивом РШМ после химиолучевой терапии, выполненные по упомянутым критериям показывают выживаемость от 16 до 60% [16, 20, 22, 31, 38, 41].

В отдельных литературных источниках [16, 37], упоминаются отрицательные прогностические факторы у пациентов, которым выполняют ЭМТ. Метастатическое поражение лимфатических узлов, фиксация опухоли к боковым стенкам таза и положительный опухолевый край резекции являются факторами, наличие которых достоверно снижает показатели выживаемости.

M.C. Fleisch et al. [16] опубликовали результаты 203 наблюдений ЭМТ по поводу различных онкогинекологических заболеваний за более чем 20-летний период. Они показали, что средняя выживаемость у пациентов с R0 резекцией была на 2 года больше, чем при наличии положительного края. Средняя продолжительность жизни была около 3 лет. В серии Berek et al. [6] и Shingleton et al. [58] никто не пережил 3-летний период.

Применение интраоперационной лучевой терапии может быть очень полезно в случаях микроскопической резидуальной опухоли. Значение других факторов прогноза выживаемости, таких как гистологический тип и степень дифференцировки опухоли, время до рецидива и размер опухоли не имеет достоверного подтверждения.

Разные авторы дают различное определение, когда

ЭМТ может быть обозначена как паллиативная. J.F. Magrina et al. [36] к паллиативным ЭМТ относит случаи, когда имеется поражение регионарных лимфатических узлов или боковых стенок таза. P.F. Brophy et al. [7] обозначают злокачественный свищ, резистентный к лечению лучевой терапией цистит или проктит как показание к паллиативной ЭМТ. C.R. Stanhope et al. [61] к данной группе относят случаи с костной инвазией опухоли и наличие отдаленных метастазов.

Таким образом, обширные хирургические вмешательства на органах малого таза (в первую очередь его эвисцерации) служат значительным резервом в комплексном лечении больных со злокачественными новообразованиями данной локализации. Их регулярное (неэпизодическое) выполнение, позволяет оптимизировать методологию резекционного этапа вмешательства, и наиболее рационально использовать имеющиеся реконструктивные возможности.

Литература

- Andersen, B.L. Psychosexual adjustment following pelvic exenteration / B.L. Andersen [et al.] // *Obstet. and gynecol.* – 1983. – Vol. 61. – P. 331–338.
- Anthopoulos, A.P. Pelvic exenteration: a morbidity and mortality analysis of a seven-year experience / A.P. Anthopoulos [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1989. – Vol. 35. – P. 219–223.
- Averette, H.E. Pelvic exenteration: a 15-year experience in a general metropolitan hospital / H.E. Averette [et al.] *Am. j. of obstet. and gynecol.* – 1984. – Vol. 150. – P. 179–84.
- Barakat, R.R. Pelvic exenteration for recurrent endometrial cancer / R.R. Barakat [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1999. – Vol. 75. – P. 99–102.
- Benson, C. Neovaginal reconstruction with a rectus abdominis myocutaneous flap / C. Benson [et al.] // *Obstet. and gynecol.* – 1993. – Vol. 81. – P. 871–875.
- Berek, J.S. Pelvic exenteration for recurrent gynecologic malignancy: survival and morbidity analysis of the 45-year experience at UCLA / J.S. Berek [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 2005. – Vol. 99. – P. 153–159.
- Brophy, P.F. The role of palliative pelvic exenteration / P.F. Brophy [et al.] *Am. j. of surg.* – 1994. – Vol. 167. – P. 386–390.
- Brunshwig, A. The surgical treatment of advanced carcinoma of the cervix / A. Brunshwig // *NY state j. of medicine.* – 1948. – Vol. 48. – P. 1733–1742.
- Brunshwig, A. What are the indications and results of pelvic exenteration? / A. Brunshwig // *Jama* – 1965. – Vol. 194. – P. 274–281.
- Brunshwig, A. Pelvic exenteration combined with resection of segments of bony pelvis / A. Brunshwig [et al.] // *Surgery.* – 1969. – Vol. 65. – P. 417–420.
- Corney, R.H. Psychosexual dysfunction in women with gynaecological cancer following radical pelvic surgery / R.H. Corney [et al.] // *Brit. j. of obstet. and gynaecol.* – 1993. – Vol. 100. – P. 73–78.
- Creasman, W.T. Carcinoma of the corpus uteri. FIGO 6th Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer / W.T. Creasman // *Inter. j. of gynaecol. and obstet.* – 2006. – Vol. 95. – P. 104–143.
- Deckers, P.J. Pelvic exenteration for primary carcinoma of the uterine cervix / *Obstet. and gynecol.* – 1971. – Vol. 37. – P. 647–659.
- Ferron, G. Laparoscopy-assisted vaginal pelvic exenteration / G. Ferron [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 2006. – Vol. 100. – P. 551–555.
- Finlayson, C.A. Palliative pelvic exenteration: patient selection

- and results / C.A. Finlayson [et al.] // *Oncology*. – 1996. – Vol. 10. – P. 479–484.
16. Fleisch, M.C. Predictors for long-term survival after interdisciplinary salvage surgery for advanced or recurrent gynecologic cancers / M.C. Fleisch [et al.] // *J. surg. oncol.* // – 2007. – Vol. 95. – Vol. 476–484.
 17. Goldberg, J.M. Improvements in pelvic exenteration: factors responsible for reducing morbidity and mortality / J.M. Goldberg [et al.] // *Ann. of surg. oncol.* – 1998. – Vol. 5. – P. 399–406.
 18. Goldberg, G.L. Total pelvic exenteration: the albert einstein college of medicine / montefiore medical center experience (1987 to 2003) / G.L. Goldberg [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 2006. – Vol. 101. – P. 261–268.
 19. Hatch, K.D. Low rectal resection and anastomosis at the time of pelvic exenteration / K.D. Hatch [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1988. – Vol. 31. – P. 262–267.
 20. Hatch, K.D. Pelvic exenteration with low rectal anastomosis: survival, complications, and prognostic factors / K.D. Hatch [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1990. – Vol. 38. – P. 462–467.
 21. Hatch, K.D. Neovaginal reconstruction / K.D. Hatch // *Cancer*. – 1993. – Vol. 71. – P. 1660–1663.
 22. Hockel, M. Surgical treatment of locally advanced and recurrent cervical carcinoma: overview on current standard and new developments / M. Hockel // *Onkologie*. – 2003. – Vol. 26. – P. 452–455.
 23. Hockel, M. Laterally extended endopelvic resection. Novel surgical treatment of locally recurrent cervical carcinoma involving the pelvic side wall / M. Hockel // *Gynecol. oncol.* – 2003. – Vol. 91. – P. 369–377.
 24. Hockel, M. Pelvic exenteration for gynaecological tumours: achievements and unanswered questions / M. Hockel [et al.] // *The lancet oncology*. – 2006. – Vol. 7. – P. 837–847.
 25. Houvenaeghel, G. Major complications of urinary diversion after pelvic exenteration for gynecologic malignancies: a 23-year mono-institutional experience in 124 patients / G. Houvenaeghel [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 2004. – Vol. 92. – P. 680–683.
 26. Jurado, M. Primary vaginal and pelvic floor reconstruction at the time of pelvic exenteration: a study of morbidity / M. Jurado // *Gynecol. oncol.* – 2000. – Vol. 77. – P. 293–297.
 27. Karlen, J.R. Reduction of mortality and morbidity associated with pelvic exenteration / J.R. Karlen [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1975. – Vol. 3. – P. 164–167.
 28. Ketcham, A.S. Pelvic exenteration for carcinoma of the uterine cervix. A 15-year experience. / A.S. Ketcham [et al.] // *Cancer*. – 1970. – Vol. 26. – P. 513–521.
 29. Kohler, C. Explorative laparoscopy prior to exenterative surgery / C. Kohler [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 2002. – Vol. 86. – P. 311–315.
 30. Lambrou, N.C. Pelvic exenteration of gynecologic malignancy: indications, and technical and reconstructive considerations / N.C. Lambrou [et al.] // *Surg. oncol. clin. of North America*. – 2005. – Vol. 4. – P. 289–300.
 31. Lawhead, R.A. Pelvic exenteration for recurrent or persistent gynecologic malignancies: a 10-year review of the Memorial Sloan-Kettering Cancer Center experience (1972–1981) / R.A. Lawhead [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1989. – Vol. 33. – P. 279–282.
 32. Lin, M.Y. Laparoscopy-assisted transvaginal total exenteration for locally advanced cervical cancer with bladder invasion after radiotherapy / M.Y. Lin [et al.] // *J. of endourol.* – 2004. – Vol. 8. – P. 867–70.
 33. Lockhart, J.L. A continent colonic urinary reservoir: the Florida pouch / J.L. Lockhart [et al.] // *The J. of urol.* – 1990. – Vol. 144. – P. 864–867.
 34. Lopez, M.J. Total pelvic exenteration. A 50-year experience at the Ellis Fischel Cancer Center / M.J. Lopez [et al.] // *Arch. Surg.* – 1994. – Vol. 129. – P. 390–395.
 35. Lopez, M.J. Evolution of pelvic exenteration / M.J. Lopez [et al.] // *Surg. oncol. clinics of North America* – 2005. – Vol. 14. – P. 587–606.
 36. Magrina, J.F. Pelvic exenterations: supralelevator, infralevator, and with vulvectomy / J.F. Magrina [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1997. – Vol. 64. – P. 130–135.
 37. Marnitz, S. Indications for primary and secondary exenterations in patients with cervical cancer / S. Marnitz [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 2006. – P. 103. – P. 1023–1030.
 38. Morley, G.W. Pelvic exenteration, University of Michigan: 100 patients at 5 years / G.W. Morley [et al.] // *Obstet. and gynecol.* – 1989. – Vol. 74. – Vol. 934–943.
 39. Morris, M. Treatment of recurrent adenocarcinoma of the endometrium with pelvic exenteration / M. Morris [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1996. – Vol. 60. – P. 288–291.
 40. Morris, M. Pelvic radiation with concurrent chemotherapy compared with pelvic and paraaortic radiation for high-risk cervical cancer / M. Morris [et al.] // *The New England j. of med.* – 1999. – Vol. 340. – P. 1137–1143.
 41. Numa, F. Pelvic exenteration for the treatment of gynecological malignancies / F. Numa [et al.] // *Arch. of gynecol. and obstet.* – 1997. – Vol. 259. – P. 133–138.
 42. Orr, J.W. Urinary diversion in patients undergoing pelvic exenteration / J.W. Orr [et al.] // *Am. j. of obstet. and gynecol.* – 1982. – Vol. 142. – P. 883–889.
 43. Pawlik, T.M. Pelvic exenteration for advanced pelvic malignancies / T.M. Pawlik [et al.] // *Ann. of surg. oncol.* – 2006. – Vol. 135. – P. 612–623.
 44. Pearcey, R. Phase III trial comparing radical radiotherapy with and without cisplatin chemotherapy in patients with advanced squamous cell cancer of the cervix / R. Pearcey [et al.] // *J. clin. oncol.* – 2002. – Vol. 20. – P. 966–972.
 45. Pomel, C. Laparoscopic total pelvic exenteration for cervical cancer relapse / C. Pomel [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 2003. – Vol. 91. – P. 616–618.
 46. Pursell, S.H. Distally based rectus abdominis flap for reconstruction in radical gynecologic procedures / S.H. Pursell [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1990. – Vol. 37. – P. 234–238.
 47. Quinn, M.A. Carcinoma of the cervix uteri. FIGO 6th Annual Report on the Results of Treatment in Gynecological Cancer / M.A. Quinn [et al.] // *Inter. j. of gynaecol. and obstet.* – 2006. – Vol. 95. – P. 43–103.
 48. Reid, G.C. The role of pelvic exenteration for sarcomatous malignancies / G.C. Reid [et al.] // *Obstet. and gynecol.* – 1989. – Vol. 74. – P. 80–84.
 49. Robertson, G. Pelvic exenteration: a review of the Gateshead experience 1974–1992 / G. Robertson [et al.] // *Brit. j. of obstet. and gynaecol.* – 1994. – Vol. 101. – P. 529–531.
 50. Rodriguez, C.H. Pelvic exenteration for carcinoma of the cervix: analysis of 252 cases / C.H. Rodriguez [et al.] // *J. of surg. oncol.* – 1988. – Vol. 38. – P. 121–125.
 51. Roos, E.J. Pelvic exenteration as treatment of recurrent or advanced gynecologic and urologic cancer / E.J. Roos [et al.] // *Int. j. gynecol. cancer* – 2005. – Vol. 15. – P. 624–629.
 52. Rowland, R.G. Indiana continent urinary reservoir // R.G. Rowland [et al.] // *The J. of urology*. – 1987. – Vol. 137. – P. 1136–1139.
 53. Rutledge, F.N. Pelvic exenteration: analysis of 296 patients / F.N. Rutledge [et al.] // *Am. j. of obstet. and gynecol.* – 1977. – Vol. 129. – P. 881–892.
 54. Rutledge, F.N. Pelvic exenteration: prognostic significance of regional lymph node metastasis / F.N. Rutledge [et al.] // *Gynecol. oncol.* – 1987. – Vol. 26. – P. 374–380.
 55. Salom, E.M. Pelvic exenteration and reconstruction / E.M. Salom [et al.] // *Cancer j.* – 2003. – Vol. 9. – P. 415–424.
 56. Saunders, N. Pelvic exenteration: by whom and for whom? / N. Saunders // *Lancet*. – 1995. – Vol. 345. – P. 5–6.
 57. Shepherd, J.H. Multivariate analysis of factors affecting survival in pelvic exenteration / J.H. Shepherd [et al.] // *Int. J. Gynecol. Cancer* – 1994. – Vol. 4. – P. 361–370.
 58. Shingleton, H.M. Clinical and histopathologic factors predicting

- recurrence and survival after pelvic exenteration for cancer of the cervix / H.M. Singleton [et al.] // *Obstet. and gynecol.* – 1989. – Vol. 73. – P. 1027–1034.
59. Soper, J.T. Pelvic exenteration: factors associated with major surgical morbidity / J.T. Soper [et al.] *Gynecol. oncol.* – 1989. – Vol. 35. – P. 93–98.
60. Skinner, D.G. Continent urinary diversion / D.G. Skinner .et al.] // *The J. of urol.* – 1989. – Vol. 41. – P. 1323–1327.
61. Stanhope C.R. Palliative exenteration-what, when, and why? / C.R. Stanhope [et al.] // *Am. j. of obstet. and gynecol.* – 1985. – Vol. 152. – P. 12–16.
62. Symmonds, R.E. Exenterative operations: experience with 198 patients / R.E. Symmonds [et al.] // *Am. j. of obst. and gynecol.* – 1975. – Vol. 121. – P. 907–918.
-

I.P. Kostyuk

The role and place of pelvic evisceration in oncogynecology

Abstract. *The description of the initial surgical technique of pelvic evisceration and its modifications that have occurred over time. Summarizes the published studies focusing on treatment outcomes. For the past 60 years, pelvic eviscerations have in the arsenal of surgeons for the treatment of advanced tumors of the pelvis. Biology of malignant tumors, originating from the pelvic organs – the intense local and regional progression and late dissemination. It is the foundation for the development of surgical techniques to remove the tumor en-bloc with the involved in the pathological process of the pelvic organs.*

The original technique was described by A. Brunschwig in 1948 included the removal of the uterus along with the bladder and rectum, with the formation of an end colostomy and implantation of both ureters into the colon. The operation was accompanied by significant rates of postoperative complications and mortality. But it was the only way to help patients with locally advanced and recurrent pelvic tumor.

Over the years, advances in anesthesiology, intensive care and surgical techniques have contributed to improving the operations included in its reconstructive technology pelvic exenteration making more acceptable to patients.

Today, more than 95% of patients undergoing surgery, and over 40% of them have a chance to experience a 5 year period of observation. These achievements, combined with reconstructive capabilities of intestinal and urinary diversion have led to the fact that the pelvic evisceration is not only applicable in some cases, locally advanced tumors of the pelvis, but absolutely necessary in the majority of them.

Key words: *pelvic exenteration, cervical cancer, locally advanced tumors, urinary diversion, oncogynecology, reconstruction of the bladder, quality of life.*

Контактный телефон: 8-921-943-07-75; e-mail: dr.igor.kostyuk@gmail.com