

сравнению с мальчиками; угол 5 пальца с процессом возраста увеличивается; в возрасте 4, 11 и 18 лет отмечается снижение продольного свода в среднем отделе стопы; средние величины пяточного угла у детей увеличиваются до 11 лет, затем снижаются, достигая наименьшего значения в 18 лет; к концу пубертатного периода площадь опорной поверхности левой стопы в 1,2 раза превышает аналогичную площадь правой стопы.

Литература

1. *Кацуба В.А.* Биомеханика осанки. – Киев: Олимпийская литература. – 2003.
2. *Мартиросов Э.Г.* Методы исследования в спортивной антропологии. – М.: Физкультура и спорт. – 1982.

УДК 616-007.43

КОМПЛЕКСНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ И ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

А.А. ПЕЧЕРОВ, Ю.В. КУЧИН, И.З. КИТИАШВИЛИ, И.У. ЛЕЧИЕВ*

Результаты операции при послеоперационных и рецидивных грыжах передней брюшной стенки во многом зависят не только от выбранного способа вентропластики, но и от полноценного обследования и предоперационной подготовки [1–5]. Нами проводилась предоперационная подготовка всем больным с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами, она включала в себя подготовку системы дыхания, кровообращения, подготовку кишечника, выявление и коррекцию сопутствующих терапевтических заболеваний. Объем и длительность предоперационной подготовки зависели от исходных нарушений.

На начальном этапе подготовки большое значение выявление и коррекция сопутствующей патологии. На этом этапе важно определить степень риска как анестезиологического пособия, так и объема предстоящей операции. С этой целью проводили комплекс диагностических и лечебных мероприятий, которые включали в себя стандартные предоперационные исследования. При выявлении патологии сердечно-сосудистой системы (ишемическая болезнь сердца, гипертоническая болезнь, пороки сердца и др.), сахарного диабета, патологии со стороны системы дыхания (бронхиальная астма, эмфизема легких и др.), со стороны желудочно-кишечного тракта (гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки) оперативное лечение выполнялось после полной коррекции выявленных нарушений, или до стойкой стабилизации состояния. При необходимости больных госпитализировали в специализированные стационары (кардиологический, терапевтический, гастроэнтерологический и др.).

Особое внимание уделяли подготовке системы дыхания. Одномоментное вправление грыжевого содержимого в брюшную полость, а также сама пластика передней брюшной стенки, неизбежно приводят к повышению внутрибрюшного давления, за счет уменьшения объема брюшной полости. Результатом повышения внутрибрюшного давления является развитие нарушений системы дыхания и сердечно-сосудистой системы, т.н. компартмент-синдром. Поэтому для уменьшения риска развития дыхательной и сердечно-сосудистой недостаточности на этапе предоперационной подготовки надо адаптировать организм к работе в условиях повышенного внутрибрюшного давления. Оценка показателей ФВД у больных с послеоперационными и рецидивными грыжами передней брюшной стенки проводили после предварительного стягивания живота бандажом. Для этого больного укладывали в горизонтальное положение и вправляли содержимое грыжевого мешка в брюшную полость, затем накладывали бандаж или вели тугое бинтование. Оценка степени дыхательных нарушений проводили по таким показателям, как ЖЕЛ (жизненная емкость легких), ФЖЕЛ (форсированная жизненная емкость легких), МВЛ (максимальная вентиляция легких). Всего спирография проведена 117 больным с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами. У 71 пациента при отсутствии

нарушений и расстройств ФВД и при незначительных нарушениях никакой дополнительной подготовки не вели. В случае выявления нарушений ФВД (46 больных) проводили подготовку, суть ее заключалась в 14-дневном ношении бандажа, в комплексе ЛФК, направленном на обучение пациентов грудному дыханию и удлиненному выдоху, после чего больным вновь проводили спирометрию. Двухнедельного курса подготовки было достаточно, у 39 больных после повторного обследования нарушения ФВД были незначительны. Данные показатели позволяли говорить о хорошей адаптации больных к повышенному внутрибрюшному давлению. В случае сохраняющихся нарушений – у 7 больных курс подготовки продлевали еще на 14 дней и таким больным, как правило, выполнялась ненатяжная герниопластика.

Подготовка кишечника является одним из важных моментов предоперационной подготовки больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами. Очищение кишечника позволяет увеличить объем брюшной полости, что снижает степень натяжения тканей при вентропластике. Подготовка кишечника является одной из основных мер по профилактике послеоперационного пареза. С целью подготовки всех больных за 5-7 дней до операции переводили на бесшлаковую диету, за два дня до операции больным назначали очистительные клизмы два раза в день утром и вечером. За день до операции назначали препарат «ФОРТРАНС», 3 пакета растворяли в 3 литрах воды и больные принимали по 250 мл через 15 минут, прием начинали через 3-4 часа после обеда. Такая подготовка позволила практически в 100% случаев получить полное опорожнение кишечника.

Для определения размера, формы грыжевых ворот и содержимого грыжевого мешка, нами у 46 больных с большими и гигантскими вентральными грыжами, на этапе предоперационной подготовки использовали КТ и МРТ-исследование. Это позволило получить представление о размерах и форме грыжевых ворот, определить наличие и степень выраженности атрофии мышечно-апоневротического слоя в области ворот. МРТ-исследование на этапе предоперационной подготовки позволяет определить наличие и выраженность спаечного процесса, не до конца стихшего воспаления и наличие щелевидных дефектов, которые нельзя определить клинически. У 4 больных наличие признаков нестихшего воспаления заставило нас перенести операцию на более поздний срок и провести курс антибиотикотерапии.

Таким образом, комплексная предоперационная подготовка и обследование больных с большими и гигантскими послеоперационными грыжами позволяет решать проблемы послеоперационного периода на дооперационном этапе и тем самым провести профилактику развития компартмент-синдрома.

Литература

1. *Бородин И.Ф. и др.* Хирургия послеоперационных грыж живота. – Минск: Беларусь, 1986. – 156с.
2. *Грубник В.В. и др.* Современные методы лечения брюшных грыж. – Киев: Здоровье, 2001. – 280с.
3. *Тоскин К.Д., Жебровский А.В.* Грыжи брюшной стенки. – М.: Медицина, 1990. – 270с.
4. *Черненко М.П. и др.* Брюшные грыжи. – Киев: Здоровье, 1995. – 263 с.
5. *Kingsnorth A.N. et al.* // Ann. R. Coll. Surg. Engl. – 2004. – Vol. 86 № 5. – P. 363–366.

УДК 616-007.43; 616-009.614

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ХИРУРГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВЕНТРОПЛАСТИКИ БОЛЬШИХ И ГИГАНТСКИХ ГРЫЖ

А.А. ПЕЧЕРОВ, Ю.В. КУЧИН, И.З. КИТИАШВИЛИ, И.У. ЛЕЧИЕВ*

В отдаленные сроки послеоперационного периода у больных перитонитом, перенесших многократные этапные санации брюшной полости, одним из существенных негативных последствий является формирование обширных вентральных грыж, которые возникают у 20-40% больных [1–5]. Вопрос выбора оптимального способа вентропластики, интраоперационного обезболивания и коррекции внутрибрюшной гипертензии остается

* Кафедра госпитальной хирургии Астраханской ГМА, негосударственное учреждение здравоохранения МСЧ г. Астрахань

* Каф. госпитальной хирургии Астраханской ГМА, НГУЗ МСЧ г. Астрахань

сложным. Во время предоперационного обследования получить объективную информацию о состоянии так называемых «истинных» грыжевых ворот бывает трудно. Обнаружение во время операции дефектов мышечно-апоневротического слоя, спаечных конгломератов, а иногда и кишечных свищей требует расширения объема операции. Большие размеры образовавшегося дефекта и атрофия тканей передней брюшной стенки во многих случаях требуют выполнения сложных видов вентропластики с применением синтетических материалов. В условиях не разрешившегося воспаления и, особенно при наличии лигатурных свищей и абсцессов выполнение аллопластики сопряжено с риском нагноения и отторжения трансплантата. Возможность развития в послеоперационном периоде абдоминального компартмент-синдрома требует выбора адекватного анестезиологического пособия.

Нами проанализированы результаты выбора способа герниопластики у 24 больных (11 мужчин и 13 женщин, возраст от 29 до 59 лет), перенесших от 1 до 5 этапных санаций брюшной полости в связи с распространенным перитонитом. Срок возникновения грыж составил от 6 месяцев до 2,5 лет. У 19 больных площадь грыжевых ворот составляла от 400 до 600 кв.см., а сагитальный размер грыжи – от 20 до 28 см. Шестеро больных страдали сопутствующими заболеваниями: ИБС и гипертонией (3), хроническим бронхитом (2), хроническим гепатитом (1). С 1998г. в нашей клинике в комплексе предоперационного обследования помимо стандартных методик (лабораторное и рентгенологическое обследование с обязательной спирографией) для оценки состояния т.н. «истинных» грыжевых ворот применяется магнитно-резонансная томография, позволяющая не только получить представление о размерах самих ворот, но и оценить степень выраженности перивисцерита, а также наличие не до конца стихшего воспаления и сопутствующих щелевидных дефектов апоневроза. По нашему мнению, применение МРТ перед решением вопроса о способе герниопластики показано больным с размером грыжевых ворот от 10 см и более, а также для выбора оптимальных сроков операции – всем больным, перенесшим перитонит. У трех больных результаты МРТ заставили нас перенести оперативное вмешательство на более поздний срок, т.к. магнитно-резонансная «яркость» изображения свидетельствовала об активном воспалительном процессе в тканях передней брюшной стенки. Эти больные были оперированы после проведения курса эмпирической антибиотикотерапии (абактал или левофлоксацин) в сочетании с УВЧ-терапией. У 17 пациентов во время операции для оценки регенераторных возможностей восстанавливаемых структур брюшной стенки выполняли экспресс-биопсию краев грыжевых ворот. Для экспресс-исследования из области намечаемой линии швов брали до 3-х участков ткани площадью 1 кв.см.. Используемый нами метод экспресс-биопсии способствовал дополнительной оценке регенераторных возможностей сшиваемых тканей. По нашему мнению, преобладание в препарате рыхлой соединительной ткани и сосудов (т.е., более «молодых» структур) позволяло выполнить аутопластику.

При преобладании в биоптатах плотных фиброзных компонентов (т.е., зрелых и малоперспективных в плане регенерации соединительнотканых структур) мы считали пластику местными тканями не вполне надежной и укрепляли линию швов апоневроза полипропиленовой сеткой. Данные экспресс-биопсии при выполнении 4 операций заставили нас более широко иссечь рубцовые ткани в зоне грыжевых ворот. Результаты экспресс-биопсии подтверждали плановыми гистологическими исследованиями с применением морфометрии. Оптимальный способ герниопластики выбирали с учетом данных предоперационной МРТ и интраоперационной экспресс-оценки тканей.

Пяти пациентам с размерами апоневротического дефекта до 5 см. выполнена пластика по Сапежко, четверем – по Шампионери. У 6 больных с небольшими размерами грыжи и сопутствующими заболеваниями, неблагоприятными в плане проведения эндотрахеального наркоза, операции выполнены под эпидуральной анестезией. У 18 пациентов с продольным дефектом средней линии и размерами грыжевых ворот, в поперечнике ≥ 15 см, со сложной конфигурацией грыжевых ворот и выраженной атрофией тканей брюшной стенки была выполнена герниопластика по разработанной в клинике методике с применением сплиз Илизарова в сочетании с полипропиленовой сеткой. Эти больные оперированы под эндотрахеальным наркозом в сочетании с эпидуральной анестезией.

Ближайший послеоперационный период протекал у всех больных благоприятно, у 4 больных он осложнился возникновением серомы в подкожной клетчатке, у 3 больных развился умеренно выраженный парез кишечника, у 1 больного – двухсторонняя нижнедолевая пневмония (эти 4 больных были оперированы под эндотрахеальным наркозом). При использовании эндотрахеального наркоза с миорелаксантами на этапе выполнения пластики технических трудностей не было, тогда, как послеоперационный период более благоприятно протекал при использовании эпидуральной анестезии. Все больные выписаны на 14-19 сутки. При изучении отдаленных результатов в сроки от 6 месяцев до 4 лет отмечено, что у 1 больного после герниопластики по Шампионери через 7 месяцев после операции были признаки начинающегося рецидива (щелевидный дефект верхней трети послеоперационного рубца, появление которого больной связывал с ранней физической нагрузкой). У 1 больного после пластики по Сапежко выявлена слабость участка брюшной стенки латеральнее состоятельного рубца, признаков рецидива нет. У остальных больных, несмотря на то, что размеры грыжевых ворот у них более значительны, признаков рецидива также не отмечено.

Для оптимального выбора способа операции проведенные МРТ- и гистологические исследования являются эффективными. МРТ позволяет не только получить представление о размерах истинных грыжевых ворот, но и оценить степень выраженности перивисцерита, а также наличие не до конца стихшего воспаления (в одном случае это заставило нас перенести операцию на более поздние сроки) и сопутствующих щелевидных дефектов апоневроза, небольшие размеры которых (5-6 мм) делают их недоступными пальпаторному исследованию.

Показания к применению сплиз Илизарова в сочетании с полипропиленовой сеткой определяются степенью сложности конфигурации грыжевых ворот, выраженностью атрофии мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки, а так же предполагаемым большим натяжением в зоне пластики. Мы, как было отмечено выше, не видим необходимости полного абдоминального висцеролиза во всех случаях и у большинства больных освобождаем грыжевые ворота со стороны брюшной полости на протяжении, достаточном для наложения швов.

Тем не менее, мы считаем, что при составлении плана оперативного вмешательства и выборе оптимального способа анестезии хирург и анестезиолог должны быть готовы к расширению объема операции до полного разделения сращений и резекции спаечных конгломератов, оставление которых представляет опасность развития кишечной непроходимости и вспышки дремлющей абдоминальной инфекции, а также к тотальной назогастроинтестинальной интубации. У шести наших больных с большими размерами грыжи и массивным спаечным процессом с деформацией значительной части тонкой кишки, находившейся в грыжевом мешке, мы посчитали необходимым для полноценной послеоперационной декомпрессии и «шинирования» кишечных петель в качестве профилактики послеоперационного илеуса выполнить субтотальный энтеролиз (с резекцией большого сальника у пяти больных и от 30 до 80 см. тонкой кишки у 3-х больных) с последующей назо-интестинальной интубацией. Наиболее оптимальным видом обезболивания в этой группе больных считаем комбинацию эндотрахеального наркоза с эпидуральной анестезией, которая позволяет рационально решать многие проблемы раннего послеоперационного периода.

Использование дооперационной МРТ и интраоперационной экспресс-биопсии тканей грыжевых ворот дает возможность объективизировать выбор способа реконструкции брюшной стенки. Применение разработанных нами методик вентропластики обладает перспективой в плане улучшения отдаленных результатов лечения больных, перенесших распространенный перитонит.

Литература

1. Дерюгина М.С. Реконструктивно-пластическая хирургия сложных вентральных грж и диагзов прямых мышц живота.– Томск: Изд-во Томск. ун-та, 1999.–360с.
2. Заривчацкий М.Ф., Яговкин В.Ф. Большие и гигантские послеоперационные вентральные грыжи.– Пермь: ИПК Звезда, 1996.– 141 с.
3. Heniford B., Ramshow B. // Surg Endosc.–2000.–№6.–P. 419.
4. Napolitano L. et al. // G. Chir.– 2004.– № 4.– P. 141–145.
5. Schumpelick V. et al. // Chirurg.– 1996.– № 10.– P. 1028.