

увеличению заболеваемости острым панкреатитом, в том числе его некротическими формами, осложненными забрюшинными нагноениями.

В госпитальной хирургической клинике с 2000 по 2006 гг. на лечении находилось 60 больных с инфицированным панкреонекрозом, у которых заболевание осложнилось развитием толстокишечных свищей (41,1 % от общего количества оперированных больных). У 42 (70,0 %) пациентов диагностирован распространенный перитонит: мужчин — 25 (59,5 %), женщин — 17 (40,5 %), средний возраст — 55,7 (33 — 73) лет. Наиболее часто некротическим процессом повреждались восходящий и поперечный сегменты ободочной кишки — 35 чел (83,3 %). Множественные (от 2 до 5) свищи наблюдались у 28 (66,6 %) пациентов. Первые признаки уклонения толстокишечного содержимого отмечены на 4 — 11 сутки после операции по поводу инфицированного панкреонекроза. Интраоперационно наблюдалось гнойно-некротическое повреждение *mesocolon* и параколярной клетчатки с переходом процесса на стенку толстой кишки. Морфологически установлены различные сочетания нарушений регионарного кровообращения (тромбоз микрососудистого русла *mesocolon*) и воспалительной реакции (острого экссудативного воспаления в зоне свища и продуктивного воспаления в окружающих тканях и висцеральной брюшине).

По поводу возникшего осложнения выполнялось: ушивание свища без протекционного стомирования в 11 наблюдениях (26,1 %), резекция толстой кишки с илеостомой по Бруку у 12 больных (28,6 %), резекция свищесущего участка с колостомой в 9 случаях (21,4 %). У 5 больных выполнено ушивание свища в сочетании с операцией Брука (11,9 %).

Итак, 23 (54,7 %) пациентам была выполнена резекция пораженных участков толстой кишки с выведением кишечной стомы в том или ином варианте.

Общая летальность составила 59,5 %. Она была связана не столько с образованием кишечных свищей, сколько с тяжестью течения основного заболевания, развитием обширной забрюшинной флегмоны и распространенного перитонита. Наиболее часто свищи осложняли течение инфицированного панкреонекроза со смешанным типом гнойно-некротического парапанкреатита (28 пациентов — 66,6 %), причем летальность в этой группе была наиболее высокой — 63,3%. Летальность при выведении илеостомы была меньшей (47,9 %), чем в других группах больных (при колостомировании — 54,8 %, при ушивании кишечных свищей — 64,7 %).

После купирования патологического процесса в брюшинной полости и забрюшинном пространстве (через 6 — 8 мес.), после проведения курса реабилитации и восстановительного лечения, выполнялось восстановление кишечной непрерывности путем закрытия илео- либо колостомы одним из общепринятых способов.

Таким образом, наложение протекционной кишечной стомы пациентам с толстокишечными свищами в условиях инфицированного панкреонекроза, осложненным распространенным перитонитом является оправданным хирургическим маневром, который позволяет снизить летальность в данной группе пациентов и предупреждает дальнейшую контаминацию брюшинной полости и забрюшинного пространства.

К.А. Гураль, С.А. Банин, Е.Ю. Протасов, М.Ю. Ключников

ОПТИМИЗАЦИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В ТРАВМОЦЕНТРЕ

**Сибирский государственный медицинский университет (г. Томск)
Администрация департамента здравоохранения Томской области (г. Томск)
ММЛПУ «Городская больница № 1» (г. Томск)**

Лечение больных с политравмой представляет собой актуальную и социально значимую задачу в любом регионе. Для фрагментарного решения данной проблемы и оптимизации медицинской помощи пострадавшим нами разработаны алгоритмы, включающие в себя маршруты движения больных и лечебно-диагностические мероприятия в специализированном травматологическом стационаре, которые мы предлагаем Вашему вниманию.

Порядок направления на хирургическое лечение в травмоцентр. Экстренный круглосуточный прием, плановая госпитализация, консультативный прием.

Регистрация пострадавших. Тщательное ведение медицинской документации имеет значение в связи с тем, что многие травмы впоследствии являются предметом судебных разбирательств. Регистрация пациента на входе приемного покоя обязательна. Каждому пациенту присваивается номер, который затем ставится на всех других документах, а также пробах и анализах пациента. Врач приемного покоя, оказывающий первую помощь, собирает и записывает анамнез несчастного случая, после чего производится осмотр пострадавшего в краниокаудальной последовательности. После окончания реги-

страции всех данных формулируют диагноз, заполняется формализованная история болезни, в которой отражают все виды доклинической помощи на месте катастрофы (в соответствии с протоколом врача скорой помощи) и назначают лечение. Обязательно описание травмотогенеза и мер спасения (время травмы и обстоятельства, время сдавления и время освобождения конечности, время наложения жгута, наложения шин, дренажа грудной клетки, срочной ампутации и т.д.), чтобы при дальнейшем лечении можно было определить, когда и какая помощь была оказана. Параллельно с проведением первичной диагностики осуществляют иммобилизацию мест переломов табельными шинами, накладывают или перекалывают жгут и т.д. Оценивается тяжесть травмы и состояния больного, осуществляется медицинская сортировка.

Медицинские маршруты и сортировка в травмоцентре. При поступлении в стационар пострадавший в приемно-диагностическом отделении осматривается руководителем дежурной бригады, которым также определяется медицинский маршрут и лечебная тактика. В случаях изолированной травмы больному в приемном отделении выполняется рентгенографическое и ЭКГ-исследования, производится забор крови для общеклинических и биохимических анализов. Если возраст пострадавшего превышает 60 лет или у больного имеется сопутствующая соматическая патология, он обязательно осматривается дежурным терапевтом и/или кардиологом в момент поступления. Если пострадавший поступает с политравмой, то все мероприятия проводятся либо непосредственно в операционной, либо в предоперационно-противошоковом зале. Транспортировка раненого в предоперационно-противошоковый зал осуществляется на носилках или каталке бригады СМП. Раненый в приемном отделении не перекалывается либо, если позволяет его состояние, перекалывается на рентгенопрозрачный щит и остается в транспортной иммобилизации. Основной упор делается на оценку состояния витальных функций травмированного (обязательно определяется частота пульса, дыхания и уровень артериального давления), в приемном отделении или в операционно-противошоковом зале проводятся диагностические и лечебные мероприятия, в задачу которых входят устранения угрозы опасных для жизни симптомов. Предоперационно-противошоковый зал оборудован аппаратами для ИВЛ, в нем можно проводить такие неотложные манипуляции, как катетеризация центральных вен, пункции и дренирование плевральной полости, диагностические (лапароцентез, лапароскопия, торакоскопия) и стабилизирующие минимально инвазивные операции. В предоперационно-противошоковом зале на фоне продолжающихся реанимационно-противошоковых мероприятий, проводится вся необходимая диагностика (УЗИ, ЭЭС исследование, рентгенологическое обследование передвижными аппаратами, эндоскопические методики) и определяется тактика лечения. Из предоперационной пострадавший направляется либо в операционную, либо в отделение реанимации. Следует отметить, что при множественных и сочетанных травмах алгоритм лечения вытекает в виде ряда последовательных этапов, срок выполнения которых определяется общим состоянием пострадавшего. В основу данных этапов заложены установки кафедры военно-полевой хирургии для этапа квалифицированной помощи.

По срочности выполнения хирургические вмешательства разделены на три этапа: неотложные, срочные и отсроченные. Неотложные хирургические вмешательства выполняются по поводу повреждений, создающих реальную угрозу для жизни пострадавших. Отказ от их выполнения ведет к смертельному исходу или развитию крайне тяжелых осложнений. В свою очередь мы их разделяем, конечно, с определенной долей условности на реанимационные и экстренные.

Реанимационная помощь включает в себя комплекс лечебных мероприятий, направленных на восстановление и поддержание жизненно важных функций организма. В условиях стационара данный этап, как правило, составляет продолжение этапа догоспитальной помощи или может стать самостоятельным этапом при утяжелении состояния больного. Все мероприятия первых минут проводятся по классической схеме ABCD: A (airway) — восстановление проходимости воздушных путей, B (breathing) — дыхание, C (circulation) — кровообращение, D (disability) — неврологический статус.

Коротко остановимся на этих приемах.

А — восстановление проходимости воздушных путей. Первым этапом при неадекватности дыхания или апноэ у пострадавших, находящихся в бессознательном состоянии, является восстановление проходимости дыхательных путей. Перед интубацией необходимо убедиться в целостности шейного отдела позвоночника. Это обусловлено тем, что во время интубации при переразгибании шеи может наступить дополнительная, возможно, необратимая травма спинного мозга. При обширном разрушении лицевого скелета, вклинении надгортанника или obturации дыхательных путей инородным телом на уровне голосовой щели выполняется коникотомия или прокол перстнещитовидной мембраны иглами Дюфо с последующей подачей увлажненного кислорода. Затем, после восстановления проходимости дыхательных путей, необходимо перейти к восстановлению дыхания.

В — восстановление дыхания. Показаниями для проведения ИВЛ через коникостому или посредством интубации трахеи являются апноэ, терминальный тип дыхания, критическое тахипноэ и парадоксальное дыхание вследствие повреждений. Наиболее простыми и эффективными реанимационными методами ИВЛ остаются методы искусственного дыхания «изо рта в рот», «изо рта в нос», «изо рта в рот и в нос», «изо рта в воздуховод или коникостому». Недостатком данного метода является возможность заражения медицинского персонала и невозможность длительной экспираторной поддержки,

поэтому при первой возможности необходимо перевести больного на аппаратное дыхание. По восстановлении искусственной оксигенации и вентиляции легких необходимо перейти к искусственному поддержанию кровообращения.

С — искусственное поддержание кровообращения. Показанием для искусственного поддержания кровообращения является прекращение насосной функции сердца, что клинически проявляется исчезновением пульса на магистральных артериях, а на электрокардиограмме — в виде фибрилляции желудочков, «неэффективных» сокращений или асистолией. Основными мероприятиями по восстановлению сердечной деятельности у пострадавших с травмами являются закрытый и прямой массаж сердца. Исключением является ранение сердца с его тампонадой, при котором реанимационные мероприятия, направленные на восстановление насосной функции сердца, необходимо начинать одновременно с торакотомией или с пункции перикарда. Пункцию перикарда с аспирацией излившейся в его полость крови мы рассматриваем как ранний реанимационный этап в предоперационной подготовке при ранениях сердца, сопровождающихся тампонадой, который позволяет восстановить работу сердца и выиграть время для начала проведения операции. Параллельно с мероприятиями по спасению жизни в этой фазе проводят клинические исследования, нацеленные на выявление нарушений целостности скелета, симптомов сдавления мозга, повреждения спинного мозга, травм груди и живота.

В диагностике повреждений важное и, пожалуй, основное место занимают рентгенографические исследования, дающие важнейшую информацию при скелетной травме и травме груди. При проведении исследований направленных на выявление повреждений брюшной полости выполняется сонография. При наличии в брюшной полости большого количества свободной жидкости или нестабильности кровообращения никакие другие диагностические мероприятия не проводят, так как считают показанной немедленную лапаротомию. Если при сонографии брюшной полости определяется незначительное количество свободной жидкости, необходимо выполнить лапароскопию или, если необходимо, нейрохирургическое или травматологическое оперативное лечение, следует установить интробдоминальный катетер для обеспечения непрерывного наблюдения с целью исключения разрыва паренхиматозных органов. В случае, если состояние больного стабильное, отсутствует клиника перитонита, и, по данным сонографии брюшной полости, определяется незначительное количество свободной жидкости, достаточным являются повторные сонографические исследования. У пациентов в бессознательном состоянии на фоне проводимой терапии необходима рентгенография черепа, шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника и костей таза. При подозрении на повреждение мочевого пузыря — уретроцистографию, при переломах таза выполнить пробу с «тугим наполнением». Все эти мероприятия необходимо проводить после стабилизации переломов длинных костей и крупных суставов, при нестабильных повреждениях позвоночника или тазового кольца на рентгенпрозрачном щите или на каталке реанимобиля и в транспортной иммобилизации.

Д — неврологический статус — определение уровня сознания, характеристика очаговых, полушарных, краниобазальных неврологических нарушений и характеристика величины зрачков. При подозрении на черепно-мозговую травму (ЧМТ) обязательно проведение эхоэнцефалоскопических и рентгенологических исследований. У пациентов с тяжелой ЧМТ необходимо проведение динамического КТ-исследования для выявления гематомы и ее объема, динамики развития отека и ишемии мозга, состояния желудочковой системы, величины субарахноидальных пространств мозга; по показаниям — проводится доплеровское исследование сосудов или ангиография.

Опыт оказания помощи в специализированном стационаре показал высокую эффективность данного алгоритма действий. Следует подчеркнуть, что данная последовательность в действиях может меняться в зависимости от тяжести состояния пострадавшего.

К.А. Гураль, В.В. Ключевский

МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНЫЙ ОСТЕОСИНТЕЗ КАК ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

*Сибирский государственный медицинский университет (г. Томск)
Ярославская медицинская академия (г. Ярославль)*

В последнее десятилетие получает все большее признание новое направление остеосинтеза, обозначенное как биологический или минимально инвазивный остеосинтез. Проблемы биологического или минимально инвазивного остеосинтеза были главной темой на II Европейском съезде травматологов, проходившем 29 — 31 мая 1996 года в Давосе (Швейцария), и III съезде травматологов стран Центральной Европы, прошедшем 17 — 20 июня 1998 года в Амстердаме (Нидерланды). Минимальная травматизация зоны перелома подразумевает минимальную травму и самого больного, что важно в комп-