

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Р.А. Часнойть  
18 декабря 2009 г.  
Регистрационный № 201-1208

**МЕТОД МОНИТОРИНГА ВНУТРИБРЮШНОГО ДАВЛЕНИЯ  
У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМ ОСТРЫМ ПАНКРЕАТИТОМ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: УО «Гомельский государственный  
медицинский университет», учреждение «Гомельская областная клиническая  
больница»

АВТОРЫ: канд. мед. наук, А.А. Литвин, Г.А. Сенчук

Гомель 2009

Лечение тяжелого острого панкреатита (ОП) — одна из наиболее важных проблем экстренной абдоминальной хирургии. В последнее время отмечается постоянный рост числа больных ОП до 30% среди всех больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости. Увеличивается частота тяжелого ОП до 27–50% и летальности до 20–30%, с возрастанием летальности при гнойно-септических осложнениях до 50–80%.

Тяжелый ОП, несмотря на большое число исследований, успехи диагностики и интенсивной терапии, стандартизацию способов хирургических операций, внедрение миниинвазивных хирургических методов, остается тяжелым заболеванием, и прогресс в улучшении результатов его лечения оставляет желать лучшего. Также важен социально-экономический аспект этой проблемы, т.к. болеют в основном люди трудоспособного возраста. Увеличиваются экономические затраты за счет длительного периода лечения, особенно при развитии осложнений и нахождении в отделениях анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (ОАРИТ).

При тяжелом остром панкреатите происходит увеличение уровня внутрибрюшного давления. Длительное повышенное давление в замкнутом пространстве брюшной полости ведет к нарушению кровообращения, гипоксии и ишемии внутренних органов и тканей, способствуя выраженному снижению их функциональной активности и развитию полиорганной недостаточности. Подобное состояние определено как «абдоминальный компартмент-синдром» (АКС). Тяжелый острый панкреатит является одной из его самых частых причин.

Патогенетические механизмы развития данного состояния при тяжелом остром панкреатите разнообразны и обусловлены как проявлениями самого заболевания (секвестрация жидкости в третьем пространстве, метеоризм кишечника, напряжение мышц брюшного пресса и психомоторное возбуждение больного), так и проводимой неадекватной терапией (массивная инфузионная терапия с постперфузионным отеком внутренних органов и коагулопатией, послеоперационной травмой, избыточным пневмоперитонеумом). Развитие АКС ведет не только к нарушению функций органов брюшной полости, но и в большей степени приводит к нарушению всех жизненно важных функций организма. Помимо прямой угрозы для жизни пациента это сопряжено с увеличением риска развития инфекционных осложнений за счет транслокации бактерий через ишемизированную кишечную стенку в некротизированную ткань поджелудочной железы, парапанкреатическую клетчатку.

Клиническая картина и физикальные способы обследования живота недостаточны для диагностики внутрибрюшной гипертензии. Существующие симптомы неспецифичны и могут быть истолкованы как проявление сердечно-сосудистой, дыхательной, почечной или полиорганной недостаточности, сепсиса. Все это может увести в сторону от правильного диагноза и назначения патогенетического лечения. Главный фактор в диагностике АКС — настороженность врача в отношении развития этого

состояния, самый простой способ — измерение внутрибрюшного давления прямыми и непрямими методами. К непрямим способам относятся измерение внутрибрюшного давления в системе нижней полой вены, определение внутрижелудочного давления с помощью назогастрального зонда, измерение внутрипузырного давления в мочевом пузыре. Определение давления в системе нижней полой вены требует специального оборудования и технически сложно. Чреспузырное и чресжелудочное измерение внутрибрюшного давления имеет косвенную погрешность за счет физиологического тонуса желудка, мочевого пузыря. К прямым методам относят измерение внутрибрюшного давления во время лапароскопии. Однако учитывая однократный характер исследования и возможность развития АКС в последующем, это недостаточно для длительного периода наблюдения и контроля проводимой терапии.

Данный способ является достаточно простым и информативным методом мониторинга внутрибрюшного давления. При этом используются трубчатые дренажи, установленные по показаниям в ходе проведенного ранее оперативного лечения. При данном способе мониторинга внутрибрюшного давления не требуется специальное оборудование и особые навыки. Способ дает возможность не только однократно оценить уровень внутрибрюшного давления, но и производить измерения в динамике, что позволяет своевременно диагностировать повышение давления, вносить коррективы в лечение.

Инструкция предназначена для применения в хирургических отделениях, отделениях и палатах интенсивной терапии и реанимации.

## **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ**

Трубчатый дренаж с наружным диаметром 0,2–0,5 см и 2–3 боковыми дренажными отверстиями.

## **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

Тяжелый острый панкреатит и другие острые хирургические заболевания, сопровождающиеся внутрибрюшной гипертензией (распространенный перитонит, абсцессы брюшной полости, острая кишечная непроходимость и др.).

## **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Отсутствуют.

## **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА**

**I этап.** Измерение внутрибрюшного давления производят с помощью трубчатого дренажа, ранее установленного в брюшную полость, либо в ходе выполнения лапароскопии, лапаротомии, либо под УЗ-контролем под местной анестезией.

**II этап.** Определение внутрибрюшного давления путем измерения уровня жидкости в установленном трубчатом дренаже.

Критерии измерения:

- 1) горизонтальное положение пациента,
- 2) нулевой отметкой является среднеподмышечная линия,
- 3) уровень жидкости в трубчатом дренаже выше этой линии соответствует значению внутрибрюшного давления в сантиметрах водного столба.

Примечание:

1) в качестве жидкости используется стерильный изотонический раствор хлорида натрия в количестве, необходимом для заполнения дренажа;

2) коэффициент соотношения ртутного (мм) и водного (см) уровня жидкости равен 1,36;

3) в норме в горизонтальном положении уровень внутрибрюшного давления составляет от 0 до 5 мм рт. ст. Длительное увеличение давления в брюшной полости выше 10–15 мм рт. ст. является внутрибрюшной гипертензией.

4) периодичность измерения уровня внутрибрюшного давления зависит от конкретной клинической ситуации.

**Алгоритм:** при гипертензии I ст. (10–15 мм рт. ст.) — специального лечения не требуется.

При гипертензии II ст. (15–25 мм рт. ст.) показан постоянный мониторинг состояния пациента в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии и коррекция методов лечения в зависимости от выявленных изменений.

Большинству пациентов с III ст. внутрибрюшной гипертензии (25–35 мм рт. ст.) и всем больным с IV ст. (более 35 мм рт. ст.) рекомендуется декомпрессия брюшной полости известными методами.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Длительное нахождение трубчатого дренажа в брюшной полости может привести к ее инфицированию, формированию пролежней, предлежащих органов, спаек; возможна обтурация просвета дренажа сгустками крови, фибрином, секвестрами. С целью предупреждения развития этих осложнений рекомендуется обычный уход за дренажами, а также их своевременное удаление до развития нежелательных последствий. Перегиб трубчатого дренажа вследствие его неправильной установки может привести к погрешности в измерении внутрибрюшного давления.