

А.И. Дронов, д.м.н., профессор, И.А. Ковальская, д.м.н., профессор, А.И. Горлач, к.м.н., В.Ю. Уваров, Национальный медицинский университет им. А.А. Богомольца, г. Киев

Коррекция синдрома внутрибрюшной гипертензии при остром некротическом панкреатите

Несмотря на прогресс в области хирургии и реаниматологии, результаты лечения пациентов с острым некротическим панкреатитом (ОНП) остаются неудовлетворительными в связи с сохраняющейся высокой летальностью, достигающей у больных с тяжелыми формами заболевания до 15-20%. Тяжесть ОНП определяется развивающейся органной дисфункцией, приводящей к развитию синдрома полиорганной недостаточности (СПОН). Одним из характерных проявлений ОНП является синдром внутрибрюшной гипертензии (ВБГ), отмечающийся у 60-80% пациентов. Об изменениях функции внутренних органов в ответ на повышение внутрибрюшного давления (ВБД) впервые сообщил E. Wendt в 1876 г. Однако только недавно было признано, что повышение ВБД сопровождается развитием абдоминального компартмент-синдрома (АКС) с летальностью до 42-68%, вышеуказанная летальность обусловлена перфузионными нарушениями, вызывающими СПОН. Основными предрасполагающими факторами развития ВБГ при ОНП считаются повышение внутриполостного давления в желудочно-кишечном тракте (ЖКТ), формирование острых жидкостных скоплений в брюшной полости и забрюшинном пространстве.

Устранение патоморфологических звеньев ВБГ снижает риск развития АКС, как следствие СПОН, и имеет важное прогностическое значение в комплексном лечении больных с ОНП (рис. 1). Медикаментозная стимуляция перистальтики ЖКТ и гастроинтестинальная декомпрессия не способны прервать порочный круг и полностью ликвидировать ВБГ. В связи с этим особую значимость приобретают поиски новых методов, сочетающих в себе возможность улучшения моторной функции ЖКТ, как фактора, влияющего на ВБГ.

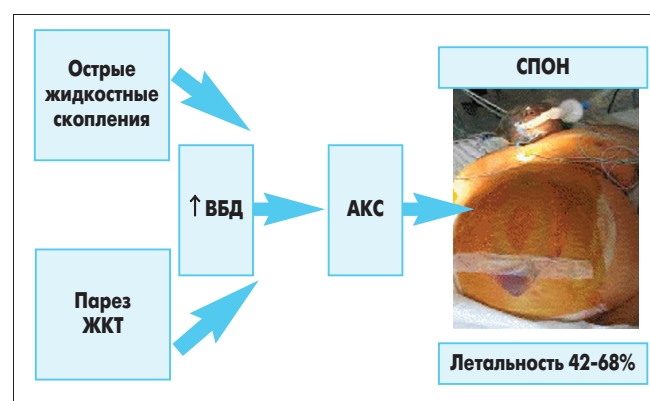


Рис. 1. Патогенез внутрибрюшной гипертензии при ОНП

Цель исследования — оценить возможности и непосредственные результаты применения экстракорпоральных методов детоксикации в комплексном лечении как метода борьбы с ВБГ у больных с ОНП.

Материалы и методы

Проведено проспективное исследование, в которое были включены 83 пациента с ОНП с синдромом ВБГ, находившихся в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) Киевского городского центра хирургии печени, желчных протоков и поджелудочной железы им. В.С. Земскова. Все пациенты были разделены на две репрезентативные группы, сопоставимые по полу, возрасту, тяжести ОНП и степени ВБГ. Стандартный комплекс лечебных мероприятий в обеих группах включал медикаментозную стимуляцию перистальтики ЖКТ, гастроинтестинальную декомпрессию, перкутанные дренирования острых жидкостных скоплений брюшной полости, сальниковой сумки и забрюшинного пространства по показаниям. Вышеуказанные лечебные мероприятия в основной группе исследования были дополнены применением лечебного плазмафереза. Всего проведено 248 сеансов, в среднем по три сеанса каждому больному. Контрольная группа составила 29 пациентов, которым лечебный плазмаферез не проводился.

Мониторинг ВБГ осуществлялся непрямым методом — путем измерения уровня давления в мочевом пузыре (рис. 2). Измерения выполняли от 2 до 4 раз в сутки в зависимости от тяжести патологических изменений и динамики роста ВБД. Согласно градации,

принятой на конференции Всемирной ассоциации АКС в 2004 г., выделено четыре степени ВБГ. I степень ВБГ соответствовала 10-15 мм рт. ст., II степень — 15-25 мм рт. ст., III — 25-35 мм рт. ст., IV — 35 мм рт. ст. и выше. Уровнем повышения ВБД считали 10 мм рт. ст. и выше.

Для мониторингирования моторно-эвакуаторной функции ЖКТ оценивали двигательную функцию желудка посредством пневмобаллонной электрокинезометрии с использованием автоматизированного комплекса (рис. 3-4). О суммарной активности ритмичного компонента моторики желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК) судили по величине моторного индекса (МИ) по формуле Waller: $MI = \Sigma(hd)/T$, где h — амплитуда сокращений, d — длина каждой волны, T — время участка рассчитываемой кривой.

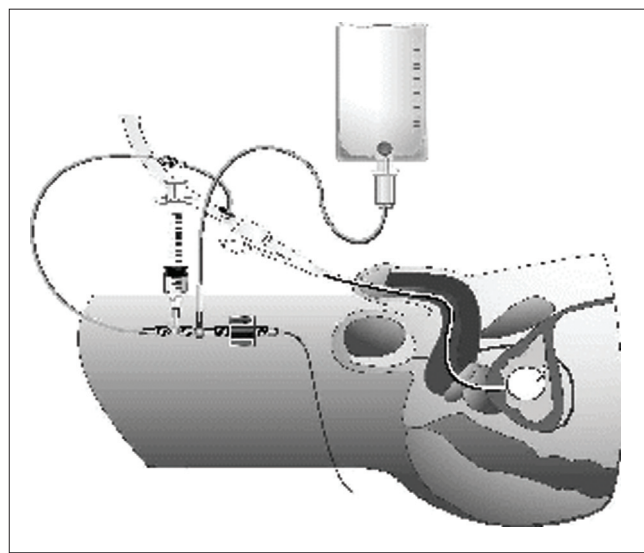


Рис. 2. Схема непрямого метода измерения ВБД

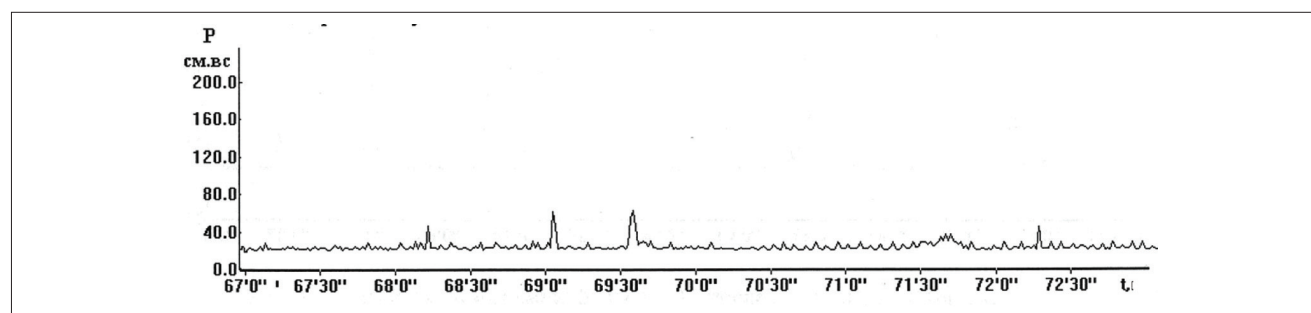


Рис. 3. Динамика моторно-эвакуаторной функции ЖКТ до плазмафереза

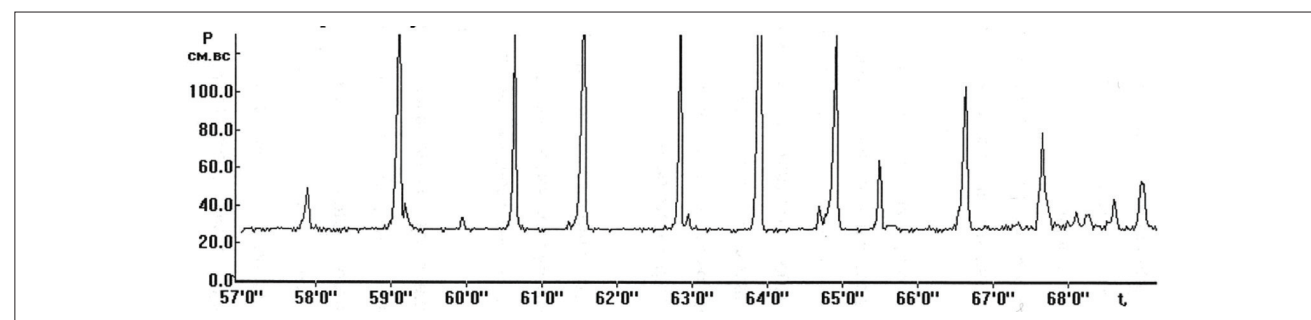


Рис. 4. Динамика моторно-эвакуаторной функции ЖКТ после плазмафереза

Для оценки влияния экстракорпоральных методов детоксикации на внутриполостное давление в ЖКТ, как составляющего звена ВБГ, всем больным исследовали моторную функцию желудка и ВБД до и после лечения. Анализ полученных электрокинезограмм позволил судить о степени нарушений моторно-эвакуаторной функции желудка и ДПК. Внутриполостная гипертензия в ЖКТ, обусловленная парезом и динамической кишечной непроходимостью, при ликвидации других причин повышения ВБД (дренирование жидкостных скоплений брюшной полости и забрюшинного пространства) отражала синдром ВБГ. В основной группе регистрацию моторики осуществляли ежедневно на протяжении 1-1,5 ч до и на протяжении 1-1,5 ч после использования плазмафереза, посредством баллонографического измерения внутрипросветного давления в сантиметрах водного столба.

Для проведения лечебного плазмафереза применяли автоматизированную систему для забора плазмы методом центрифугирования. Плазмаферез проводился в одноиглочном режиме. Длительность ежедневного сеанса составляла 2-2,5 ч. Сеанс плазмафереза проводили после восстановления объема циркулирующей крови (ОЦК) с элиминацией 800,0-1000,0 плазмы с одновременным адекватным ее восполнением свежемороженой плазмой или альбумином и кристаллоидными растворами.

Результаты и обсуждение

Общее состояние больных по шкале Ranson оценено как тяжелое у всех пациентов основной и контрольной группы.

В первые сутки поступления больных в стационар отмечалось резкое угнетение моторной активности желудка и ДПК, что характеризовалось регистрацией низкоамплитудных сокращений с максимальной частотой 1 раз в минуту. На дуоденокинезограммах фиксировали низкоамплитудные волны частотой 8-10 в одну минуту (нормальный ритм сокращений желудка составляет 2-3 в минуту, а ДПК – 12-14 в минуту).

При поступлении в ОРИТ у пациентов обеих групп уровень ВБД составлял 18,3±1,4 мм рт. ст., что соответствовало II степени ВБГ. Последующее мониторирование ВБД позволило оценить его динамику на фоне проводимой терапии в обеих группах.

У больных, которым выполнялся сеанс лечебного плазмафереза, через 48-50 мин регистрировались внеочередные сокращения желудка и ДПК. В желудке развивались сокращения так называемого редкого ритма с частотой 1-2 в минуту. В ДПК зафиксированы хаотичные, достаточно сильные сокращения с частотой 7-12 в минуту. После этого в желудке возникала серия сокращений, которая по характеру напоминала сильную перистальтику в антральном отделе. В этой фазе эвакуаторная способность сокращений желудка была настолько интенсивной, что баллон из антрального отдела часто перемещался в ДПК. Длительность экстрапериодов работы колебалась от 25 до 40 мин, после чего наступал период спокойствия в течение 20-30 мин. Подобная моторная активность длилась 2-2,5 ч.

Моторная активность ДПК изменялась в сторону повышения, как по длительности периодов работы, так и по амплитуде, что проявляется значительным увеличением показателей фазного МІ.

Таблица. Стимулирующее действие лечебного плазмафереза на моторную активность желудка и ДПК при динамической кишечной непроходимости у больных с острым панкреатитом						
Отделы желудка и ДПК	До плазмафереза			После плазмафереза		
	Длительность периода, мин		Фазный моторный индекс	Длительность периода, мин		Фазный моторный индекс
	Период работы	Период покоя		Период работы	Период покоя	
Антральный отдел	12,4±3,5	14,7±5,5	1435,4± 565,7	14,0±6,7	14,0±7,3	4926,0±2002,1
ДПК	10,4±2,1	23,5±5,8	1898,0±624,4	13,3±4,5	11,6±5,0	4546,2±1374,6

Фазный МІ в ДПК после сеанса плазмафереза в 2,4 раза превышал его показатели до его проведения. Значительно увеличивалась продолжительность (на 28%) периода работы, соответственно укорачивались (в два раза) периоды спокойствия. Эффект стимулирующего влияния был настолько значительным, что пациенты сами отмечали появление урчания в животе через 40-45 мин после завершения сеанса плазмафереза. Динамика моторной активности до и после проведения лечебного плазмафереза отображена в таблице.

Более выраженный эффект отмечался после второго сеанса плазмафереза, который проводился не ранее чем через 24 ч после первого. Улучшение моторно-эвакуаторной функции ЖКТ отмечалось через 20-25 мин после окончания плазмафереза и сохранялось в течение 2,5 ч, а у 42% больных восстанавливалось полностью.

У 87% пациентов основной группы, где в комплексном лечении использовался лечебный плазмаферез, в течение первых 24 ч отмечалось снижение уровня ВБД в среднем на 4 мм рт. ст. После завершения сеансов лечебного плазмафереза у 42% больных основной группы зарегистрирована достоверная (p<0,05) нормализация ВБД в сравнении с поступлением (8,5±0,5 мм рт. ст.). Такую динамику уровня ВБД следует считать прогностически благоприятной, поскольку она свидетельствует об эффективности интенсивной терапии.

У пациентов контрольной группы положительная динамика показателей ВБД отсутствовала. Отрицательная прогрессия ВБД в контрольной группе зафиксирована у 32% больных, что соответствовало III степени повышения ВБГ (18,3±1,4 мм рт. ст.) и потребовало перевода пациентов на искусственную вентиляцию легких (ИВЛ).

В проведении ИВЛ нуждались 32% больных контрольной и 15% основной групп. При этом длительность респираторной поддержки в основной группе составила 24±0,5 ч, в контрольной – 72±1,2 ч. Частота развития респираторных осложнений существенно отличалась в обеих группах с преобладанием таковых в контрольной.

Заключение

Таким образом, проведенные клинические исследования по изучению влияния лечебного плазмафереза на уровень ВБД у больных с ОНП продемонстрировали выраженные прокинетические свойства метода. Использование лечебного плазмафереза позволяет уменьшить внутриполостное давление в ЖКТ и уменьшить ВБГ и показано в комплексном лечении больных с ОНП, сопровождающимся синдромом ВБГ. Плазмаферез желательнее проводить в первые 24 ч с момента установления синдрома ВБГ с удалением за один сеанс не менее 50-75% объема циркулирующей плазмы.



Анкета читателя

Здоров'я України

Нам важно знать Ваше мнение!

Понравился ли вам тематический номер «Хірургія. Ортопедія. Травматологія»?

Назовите три лучших материала номера

1.
2.
3.

Какие темы, на ваш взгляд, можно поднять в следующих номерах?

Публикации каких авторов вам хотелось бы видеть?

Хотели бы вы стать автором статьи для тематического номера «Хірургія. Ортопедія. Травматологія»?

На какую тему?

Является ли для вас наше издание эффективным в повышении врачебной квалификации?

Заполните анкету и отправьте по адресу:

Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя», ул. Народного Ополчення, 1, г. Киев, 03151.

Укажите сведения, необходимые для базы данных тематического номера «Хірургія. Ортопедія. Травматологія»

Фамилия, имя, отчество

Специальность, место работы

Индекс

город

село

район область

улица дом

корпус квартира

Телефон: дом

раб.

моб.

E-mail:

* Я добровольно передаю указанные в анкете персональные данные ООО «Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя». Также даю согласие на их использование для получения от компаний (ее связанных лиц, коммерческих партнеров) изданий, информационных материалов, рекламных предложений, а также на помещение моих персональных данных в базу данных компании, неограниченное во времени хранение данных.

Подпись