

тернальный локус контроля в отношении здоровья или болезни, легкая и субдепрессивная формы депрессивности, наличие пассивных стратегий преодоления боли.

Триггерным механизмом, запускающим процесс соматизации в данной нозологической группе, служит детский травмирующий опыт. Негативные эмоции, связанные с психотравмирующими событиями прошлого и настоящего, вытесняются испытуемыми студентами в область живота, что способствует развитию депрессивных состояний. Неадекватная самооценка у студентов, страдающих болями в животе, является дополнительным фактором риска развития депрессивных состояний, повышает уровень тревожности. Испытуемые данной группы предъявляют высокий уровень болевых ощущений. Наличие показателей высокой личностной тревожности в экспериментальной группе усиливает субъективное ощущение боли.

Процесс соматизации у студентов данной нозологической группы характеризуется проявлением большого количества, высокой интенсивности и частоты предъявлений симптомов, соматических ощущений, а также фиксации на определенных симптомах и ощущениях. Выявленный экстернальный локус контроля в отношении здоровья и болезни, а также неадекватная самооценка собственного здоровья в совокупности с пассивными методами совладания с болью являются дополнительными факторами хронизации психосоматических состояний ЖКТ. Согласно данным литературы, психосоматический генез гастроэнтерологических болезней прослеживается в той или иной степени у 40–50 % больных.

Проведенные исследования состояния психического и соматического здоровья подростков демон-

стрируют ухудшение их соматического самочувствия с началом учебного процесса в ВУЗе. Причем, по-видимому, равноценный вклад вносят как грубые нарушения режима питания и диеты, так и сама нарушенная адаптация этих подростков к изменившимся условиям окружающей среды.

Если на процессы социальной адаптации повлиять достаточно сложно, а сам процесс работы психолога с пациентом медленный и трудоемкий, то организация питания находится в руках самих подростков (при их желании), а в идеале – и администрации ВУЗа.

Очевидно, что сохраняющиеся абдоминалгии у тревожных подростков неминуемо приведут к хронизации дисфункциональных нарушений, формированию органической патологии ЖКТ.

Литература

1. Apley J., Hale B.: Children with abdominal pain: how do they grow up? Br. Med. J., 3 (1973). 7–9.
2. McGrath P.J., Mathews J., Pigeon H.: Assessment of pain in children. In: M.R. Bond, J.E. Charlton, C.J. Woolf (Eds.), Pain Research and Clinical Management. Vol. 4, Proc. Of the V1 World Congress of Pain, Elsevier, Amsterdam, 1990, pp. 509–526.
3. Apley J., Naish N.: Children with recurrent abdominal pains: a field survey of 1000 school children. Arch. Dis. Child., 33 (1978). 165–170.
4. Green J.W. and Walker L.S. Psychosomatic problems and stress in adolescence/ Pediatric clinics of North America, 1997, vol. 44, n. 6.
5. Антропов Ю.Ф., Шевченко Ю.С. Психосоматические расстройства и патологические привычные действия у детей и подростков. М.: Изд-во Института психотерапии, Изд-во НМГА, 2000. 320 с.
6. Психосоматические проблемы и качество жизни: методическое пособие по организации медико-психолого-педагогического сопровождения студентов со сниженным качеством жизни для специалистов центров содействия укреплению здоровья обучающихся в высших учебных заведениях. М.: МГИУ, 2005. 56 с.

Компрессионный стеноз чревного ствола как одна из причин хронических болей в животе у детей

И.А. Комиссаров, А.М. Игнашов,

К.М. Комаров, А.С. Новикова

Кафедра хирургии детского возраста

СПбГПМА, Кафедра госпитальной хирургии

СПбГМУ, ДГБ № 22, Санкт-Петербург

Синдром хронических болей в животе характерен для многих заболеваний в детском возрасте. По литературным данным, от 10 до 15 % детей и подростков страдают хроническими абдоминальными болями [7, 8]. Проблема диагностики и лечения этого состояния остается актуальной как для педиатров, так и для детских хирургов. В настоящее время известно, что одной из причин хронических болей в животе может быть компресси-

онный стеноз чревного ствола (КСЧС). Он возникает в результате сдавления его срединной дугообразной связкой диафрагмы и её внутренними ножками, а также нейрофиброзной тканью чревного сплетения и является наиболее частой причиной хронической ишемии органов пищеварения, которая клинически может проявляться рецидивирующим абдоминальным синдромом [1, 2, 5, 6]. Необходимо отметить, что работ, посвященных этому заболеванию в детском возрасте, крайне мало. До конца не определена тактика лечения и показание к операции декомпрессии чревного ствола. Все это явилось основанием для данного исследования.

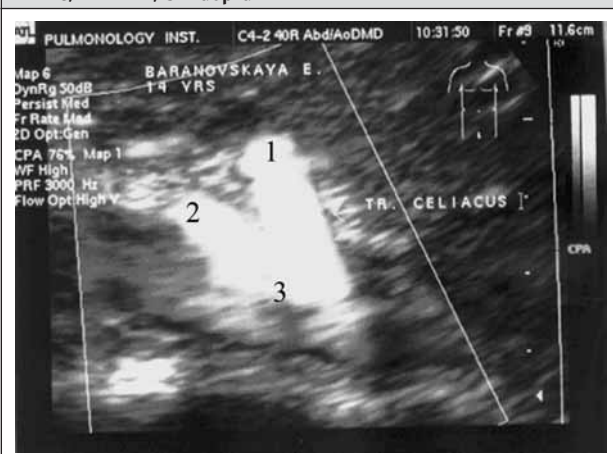
Целью нашей работы было изучение особенностей клинических проявлений КСЧС, оптимизация методов диагностики и лечения.

В клиниках кафедры хирургии детского возраста СПбГПМА, госпитальной хирургии СПбГМУ, на хирургическом отделении ДГБ № 22 с 1983 по 2005 г. наблюдались 538 детей в возрасте от 5 до 18 лет с болями в животе. В 287 случаях абдоминальный синдром был хронический и носил приступообразный характер. В большинстве случаев боли локализовались в эпигастральной области и были связаны с приемом пищи или физической

Таблица. Распределение пациентов в зависимости от возраста

Возраст пациентов, лет	Количество, чел./%
5–10	13/11,9
11–14	26/23,8
15–18	70/64,3
Всего	109/100

Рис. 1. Допплерограмма ЧС и ВБА в норме:
1 – ЧС; 2 – ВБА; 3 – аорта



нагрузкой. Кроме болевого синдрома наблюдали и нейровегетативные расстройства в виде астении, головной боли, головокружения и парестезии верхних конечностей. При аускультации у части больных выявили систолический шум в области чревного ствола (по средней линии между мечевидным отростком и пупком).

До поступления в клинику все пациенты были ранее обследованы. Им было выполнено ультразвуковое исследование органов живота, фиброгастроскопия и общеклинические анализы. Долгое время дети наблюдались у гастроэнтерологов и педиатров с диагнозами хронического гастродуоденита, дискинезии желчевыводящих путей и т. п. В 24 случаях больным была выполнена аппендектомия, но приступы болей сохранялись.

В клинике всем детям было проведено комплексное обследование. Оно включало в себя ирригоскопию, колодинамическое исследование и эндоректальную ультрасонографию для исключения патологии со стороны толстой кишки и аноректальной зоны. Кроме этого выполняли ультразвуковое дуплексное сканирование непарных висцеральных артерий. Объектом исследования был чревный ствол (ЧС) и верхняя брыжеечная артерия (ВБА). Исследование проводили на диагностических системах «Mark-600» и «HUI-3000» фирмы «ATL» (США) с использованием механического ротационного трехэлементного датчика с углом сканирования в секторе 90°, с частотой ультразвука 3 МГц и электронного с частотой 2–4 МГц. Применяли двухмерный (в реальном масштабе времени) и доплеровский режимы работы прибо-

ра. Синхронно с двухмерной эхографией осуществляли регистрацию доплеровской импульсной спектрограммы кровотока, полученной из переменного анализируемого объема крови. Размер его меняли в зависимости от диаметра сканируемого сосуда от 3 до 9 мм. Проводили цветное доплеровское и энергетическое картирование внутрисосудистого кровотока, которое позволяло наиболее точно определять диаметр сосуда за счет лучшей визуализации его просвета и подчеркивало контуры стенки, особенно в области стенозирования.

Спектрограммы кровотока обрабатывали на полуавтоматическом компьютерном видеоанализаторе фирмы «Micro-Sonics» (США), вводя видеосигнал непосредственно с ультразвукового сканера (в режиме in line). При использовании сканера «HDI-3000» спектрограммы кровотока анализировались автоматически по программе «High Q».

Обследование пациента проводили натощак, после кратковременного отдыха в положении лежа на спине с приподнятой под углом 30° головной частью кровати при спокойном дыхании, на максимальном вдохе и выдохе при задержке дыхания. Секторный датчик располагали в эпигастриальной области по средней линии живота, добиваясь наилучшей визуализации брюшной части аорты, ЧС и ВБА. ЧС лоцировался в виде отходящего под углом от передней поверхности аорты сосуда. На 1–2 см ниже ЧС четко определяли отходящую от аорты верхнюю брыжеечную артерию. Учитывали эксцентричный характер сужения ЧС и анатомические варианты его отхождения от аорты, добивались визуализации просвета сосуда в области наиболее выраженного стеноза. По секторным эхограммам оценивали диаметр сосуда на различных уровнях, характер контура и структуру стенки. Аналогичным образом изучали ВБА начиная от ее устья на протяжении не менее 4 см. По спектрограммам рассчитывали линейную пиковую (максимальную) систолическую скорость кровотока в стенозированном участке сосуда, а также градиент артериального давления (в мм рт. ст.) по следующей формуле:

$$AP = 4v^2,$$

где AP – градиент артериального давления, v – пиковая систолическая скорость кровотока. При расчете скорости вводили коррекцию на угол между направлением ультразвукового луча и потоком крови. По характеру спектра частот оценивали характер кровотока: ламинарный и турбулентный, типичный для стенозированного сосуда.

Рис. 2. Допплерограмма компрессионного стеноза ЧС:
1 – ЧС с постстенотическим расширением; 2 – аорта (стрелкой показана зона стеноза)

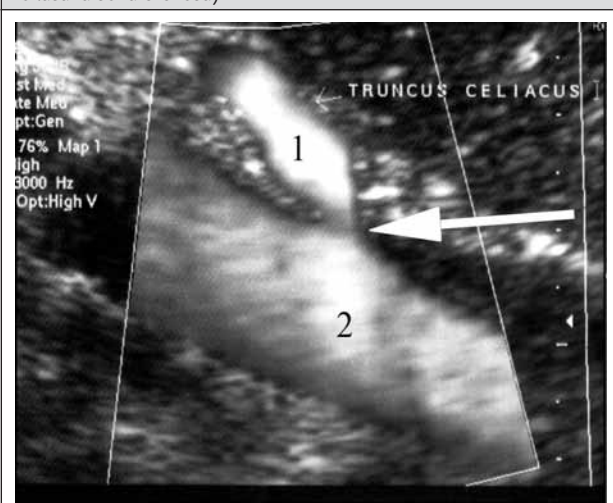


Рис. 3. Схема операции декомпрессии ЧС: 1 – ЧС; 2 – полулунная связка (после рассечения)

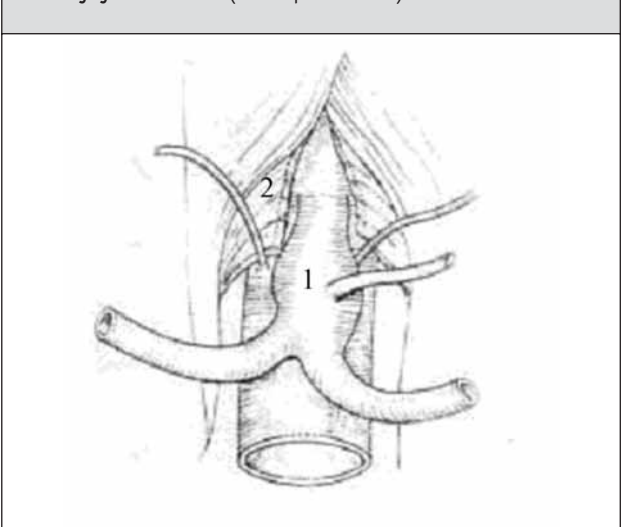


Рис. 4. Допплерограмма больного с КСЧС (стрелкой показана зона стеноза ЧС)



Нормальными считали скорость кровотока по чревному стволу до 1 м/с, диаметр сосуда – до 5 мм. На рис. 1 показана доплерограмма ЧС ВБА в норме.

В результате комплексного исследования у 109 детей был выявлен только КСЧС. В этой группе больных большинство составляли девочки: 65 человек (59,7 %), мальчиков было 44 (40,3 %). Распределение пациентов в зависимости от возраста представлено в таблице, из которой видно, что большинство составили подростки в возрасте от 15 до 18 лет – 70 человек (64,3 %).

Ультразвуковое дуплексное сканирование позволило определить экстравазальную компрессию ЧС, не прибегая к такому инвазивному методу исследования, как абдоминальная аортография. Это особенно важно в детской практике [3, 4]. На рис. 2 представлена доплерограмма компрессионного стеноза ЧС.

Признаками КСЧС были видимая зона стеноза (уменьшение диаметра сосуда на 50 % и более) и постстенотическое расширение, а также изменение скорости и характера кровотока. Выявляли его турбулентность и увеличение скорости свыше 1 м/с. Следует отметить, что у пяти больных КСЧС был компенсирован. Компрессионный стеноз ЧС считали компенсированным, если скорость кровотока незначительно превышала норму (1 м/с), диаметр сосуда был сужен до 4 мм и отсутствовало постстенотическое расширение или когда стеноз был позиционный, т. е. явления стенозирования наблюдали только в положении стоя. При этом гемодинамические изменения были незначительными.

Выбор тактики лечения зависел от выраженности стеноза ЧС. В случаях, когда КСЧС был компенсирован, назначали анальгетики и спазмолитики. Контрольную доплерографию проводили один раз в год.

Показанием к хирургическому лечению были упорный болевой синдром, ухудшающий качество жизни больного, и гемодинамически значимый КСЧС. Операцию декомпрессии ЧС выполняли под эндотрахеальным наркозом в положении больного лежа на спине. При проведении верхне-срединной лапаротомии ориентиром для нахождения чревного ствола служила левая желудочная артерия (ar.gastrica sinistra). Декомпрессию проводили путем пересечения, а у части больных – иссечения сдавливающих структур: срединной дугообразной связки диафрагмы, внутренних ее ножек и нейрофиброзной ткани чревного сплетения. Интраоперационно оценивали кровоток в ЧС по степени восстановления наружного диаметра со-

Рис. 5. Допплерограмма после декомпрессии чревного ствола



суда в месте его сдавления. Во время операции выполняли тщательную ревизию органов брюшной полости. Оценку ближайших и отдаленных результатов хирургического лечения КСЧС проводили по совокупности клинических данных и результатов ультразвукового дуплексного (триплексного) сканирования. Схема операции показана на рис. 3.

На рис. 5 видно, что стеноза нет, но сохраняется незначительное постстенотическое расширение сосуда [1].

Всего было оперировано 104 ребенка в возрасте от 5 до 18 лет. В 94 случаях констатировано полное выздоровление. У других пациентов боли сохранялись, хотя интенсивность их значительно уменьшилась.

Таким образом, одной из причин хронического абдоминального синдрома у детей может быть компрессионный стеноз ЧС. Для выявления этого заболевания в детском возрасте предпочтение должно отдаваться ультразвуковому дуплексному сканированию непарных висцеральных артерий, поскольку данный метод диагностики является неинвазивным и менее дорогостоящим. Хирургическое лечение снимает болевой синдром и невроvegetативные расстройства, улучшает качество жизни детей.

Литература

1. Гавриленко А.В., Синявин Г.В. Хроническая абдоминальная ишемия: диагностика и хирургическое лечение // Регионарное кровообращение и микроциркуляция. 2002. № 2. С. 4–9.
2. Игнашов А.М. Клиника и морфология при экстравазальном стенозе чревного ствола // Архив патологии. 1980. № 6. С. 41–46.
3. Карпенко А.К., Савелло А.В. Дуплексное сканирование магистральных артерий с контрастным усилением у детей // Медицинская визуализация. 1999. № 3. С. 21–23.
4. Новикова А.С. Клиника, ультразвуковая диагностика и хирургическое лечение компрессионного стеноза чревного ствола у детей и подростков / Автореф. дисс. канд. мед. наук. СПб., 2003.
5. Поташов Л.В., Князев М.Д., Игнашов А.М. Ишемическая болезнь органов пищеварения. Л., 1985. С. 159–184.
6. Bittorf B., Girish M., Lang N. Rare case of chronic mesenteric ischemia after occlusion of the celiac trunk in a 15-years old boy. Klin. Path. 1999. Sept. Okt. 211(5). P. 427–429.
7. Magni G., Pierri M. and Donzelli F.. Recurrent abdominal pain in children: a long term follow up. Eur J. Pediatr. 1987. 146:72–74. Springer-Verlag, 1987.
8. Maleka-Tendera E., Koehler B., Dobrowolska-Wiciak B. Przewlekłe bole brzucha u dzieci jako problem diagnostyczny i terapeutyczny. Polski Tygodnik Lekarski. 1994-Jun 6–13. 49(23–24). P. 516–518.
11. Учайкин В.Ф., Шамшева О.В. Вакцинопрофилактика: настоящее и будущее. М.: Гэотар-МВД, 2001, с. 399.
12. Advers events associated with childhood vaccine. Institute of medicine / National Academy Press. Washington, DC, 1994. p. 465.