

ской неоднородности изображения полости ЖП. Преимуществом дуоденального зондирования является топическая диагностика функциональных нарушений и возможность исследовать желчь, что позволяет выявить нарушения коллоидальности желчи на более ранней стадии, чем это позволяет УЗИ.

Выводы. Акустическая пристеночная и диффузная неоднородность эхографического изображения полости ЖП при заболеваниях желчевыводящей системы у детей обусловлена наличием слизи в ЖП. Чувствительность УЗИ для выявления слизи при акустической неоднородности полости ЖП составляет 74%, специфичность – 100%, точность – 94%. Нарушения коллоидальности желчи могут быть выявлены методом УЗИ на стадии билиарного сладжа, методом дуоденального зондирования – на более ранней стадии – при микроскопии желчи по наличию кристаллов. При наличии билиарного сладжа в ЖП, кристаллы в желчи могут не определяться. При акустической диффузной и пристеночной неоднородности полости ЖП диагностические возможности метода УЗИ для выявления нарушения коллоидальности желчи составляют: чувствительность – 15%, специфичность – 22%, точность – 19%. Отсутствие акустической неоднородности изображения полости ЖП не является доказательством отсутствия нарушения коллоидальности желчи. При холециститах у детей выявляются сочетанные изменения: акустическая неоднородность, обусловленная скоплением слизи, билиарный сладж или кристаллы в желчи. При дисфункции билиарной системы чаще определяются кристаллы в желчи без слизи и без акустической неоднородности полости ЖП. Клинические проявления дисфункции билиарной системы у детей можно объяснить обнаружением кристаллов при микроскопии желчи.

Литература

1. Бальтер С.А., Миронова Г.Т. // Ультразвуковая диагностика. – М., 1990. – С.155–160.
2. Ильченко А.А., Вихрова Т.В. // Клиническая медицина. – 2003. – № 8. – С.17–22
3. Клиническое руководство по ультразвуковой диагностике в педиатрии/ Под ред. М. И. Пыкова, К. В. Ватолина. – М: Видар, 1998. – 376 с.
4. Минушкин О.Н. // Вестник рентгенологии и радиологии. – 1987. – № 1. – С.58–63.
5. Сапожников В.Г. Методы диагностики гастродуоденальной патологии у детей. – Тула, 2003. – 190с.
6. Blais J. // J. Radiol. – 1982. – Vol.63, № 2. – P.85–90

УДК 616-053.2

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ РЕГУЛЯТОРНО-АДАПТИВНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ДЕТСКОГО ОРГАНИЗМА ПРИ ПАТОЛОГИИ МЕТОДОМ СЕРДЕЧНО-ДЫХАТЕЛЬНОГО СИНХРОНИЗМА

Е.Г. ПОТЯГАЙЛО*

Оценка адаптационных возможностей организма все в большей мере рассматривается как один из важных критериев здоровья. В уставе ВОЗ здоровье определяется как состояние полного физического, психического и социального благополучия, а не только как отсутствие болезни или физических дефектов. Под здоровьем понимают способность адаптироваться к воздействию фактору (или адекватно отреагировать на воздействие) без нарушения и поломки механизмов адаптации [1–4]. На современном этапе развития медицины переход от здоровья к болезни рассматривается как результат дизадаптации организма, возникшей дезинтеграции регуляторных механизмов, при этом, чем тяжелее патология, тем в большей степени снижены регуляторно-адаптивные возможности организма [2, 4]. В процессе лечения функциональное состояние больного организма постепенно изменяется в направлении от патологии к норме, от болезни к здоровью. На каком-то этапе выздоровления явления дизадаптации исчезают, адаптационные возможности организма в той или иной степени восстанавливаются. В какой-то момент време-

ни выздоравливающий организм пересекает черту, разделяющую здоровье и болезнь, в направлении, обратном тому, что было при развитии болезни. Учитывая, что патология является выражением нарушения регуляторных процессов, у больных детей определяли регуляторно-адаптивные возможности организма. При этом была взята патология, при которой нарушение регуляторных процессов является ведущим патогенетическим фактором в возникновении заболевания. Принимая во внимание, что магний считают главным металлом жизни, без которого невозможно нормальное течение регуляторных реакций в организме, возникло предположение о влиянии препарата магне В6 на регуляторно-адаптивные возможности организма при патологии. Предпочтение было отдано этому препарату, т.к. он является наиболее эффективной лекарственной формой магния, что обусловлено содержанием терапевтических доз магния в составе легко усвояемых солей лактата и пиридолола [11] и усвоением его в кишечнике [12].

Цель работы – оценка эффективности медикаментозной терапии по восстановлению регуляторно-адаптивных возможностей организма у детей при патологии с учетом влияния препарата магне В6 («Sanofi-Aventis», Франция).

Для большей информативности все исследования были проведены на детях одного пола и возраста (мальчиках 9 лет).

Материалы и методы исследования. Обследовано 29 мальчиков 9 лет. При проведении исследований были учтены требования Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации. Все дети были разделены на две группы. В 1-ю группу вошли больные, которым проводилось лечение основного заболевания, в схему которого не входил магне В6; 2-ю группу составили дети, которым наряду с терапией по поводу основного заболевания назначался магне В6 в возрастной дозировке.

Основными клиническими диагнозами у обследуемых детей были вегетососудистая дистония (ВСД), хронический гастродуоденит в стадии обострения, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки в стадии обострения, дискинезия желчевыводящих путей. Ведущими жалобами у детей были: головная боль, слабость, повышенная утомляемость, боли в животе, тошнота, повышенная раздражительность, расстройства сна. У всех детей определяли регуляторно-адаптивные возможности организма до и после лечения методом сердечно-дыхательного синхронизма (СДС) [5–10]. Суть пробы СДС сводилась к тому, что после регистрации ЭКГ и пневмограммы в исходном состоянии испытуемому предлагали дышать в такт вспышкам фотостимулятора (миганию лампочки), частота которых регулировалась исследователем. ЭКГ, пневмограмма и отметки вспышек фотостимулятора синхронно регистрировались на самописце. Длительность пробы равна 30–60 с.

Факт СДС, т.е. состояние, при котором каждому дыханию соответствовало одно сердечное сокращение, устанавливался на записи по равенству времени интервала R–R электрокардиограммы, расстоянию между идентичными элементами пневмограммы и отметками вспышек фотостимулятора. Первоначально частота вспышек лампочки устанавливалась на 5% ниже исходного ритма сердца, дети дышали в такт вспышкам 30–60 с, после чего вновь переходили на обычное дыхание. После восстановления частоты сердечных сокращений и дыхания до исходных величин частоту вспышек фотостимулятора устанавливали на 5% выше первоначальной и пробу повторяли вновь. При проведении пробы с последующим 5% ростом частоты вспышек фотостимулятора находили такую частоту, при которой появлялся феномен синхронизации. Эту частоту обозначили минимальной границей СДС, которую выражали в синхронных кардиореспираторных циклах в минуту. Далее по мере наращивания частоты вспышек фотостимулятора с прежним 5% интервалом от предыдущей величины находили частоту, при которой синхронизация не развивалась. Частоту дыхания (вспышек фотостимулятора), при которой еще наблюдался СДС, обозначили как максимальную границу СДС и выражали ее в синхронных кардиореспираторных циклах в минуту. Для определения ширины диапазона вычислялась разность между максимальной и минимальной границами. Помимо диапазона синхронизации определяли длительность наступления синхронизации на минимальной и максимальной границах СДС. Длительность развития СДС оценивалась по числу кардиоциклов от начала пробы до наступления СДС.

Показателями регуляторно-адаптивных возможностей организма являлись ширина диапазона и длительность развития синхронизации на минимальной границе, по степени изменения которых судили об

* Кубанский госмедуниверситет, кафедра педиатрии № 1, г. Краснодар

адаптивном статусе. Рост ширины диапазона СДС и уменьшение длительности развития СДС на минимальной границе говорили об улучшении регуляторно-адаптивных возможностей. Рост диапазона СДС и уменьшение длительности развития СДС на минимальной границе улучшали регуляторно-адаптивные возможности организма.

Результаты исследования показали, что у детей 1-й группы до лечения минимальная граница СДС составила $91,87 \pm 0,4$, максимальная граница СДС – $100,25 \pm 0,26$, ширина диапазона СДС – $8,38 \pm 0,44$, длительность развития СДС на минимальной границе – $23,25 \pm 0,67$, длительность развития СДС на максимальной границе – $26,25 \pm 0,34$. После лечения у больных 1 группы параметры СДС изменились так: минимальная граница СДС составила $93,45 \pm 0,6$ ($P > 0,05$), максимальная граница СДС увеличилась и составила $106,00 \pm 0,24$ ($P \leq 0,001$), ширина диапазона синхронизации увеличилась и составила $12,57 \pm 0,60$ ($P \leq 0,001$), длительность развития СДС на минимальной границе снизилась и составила $17,56 \pm 0,72$ ($P \leq 0,005$), длительность развития синхронизации на максимальной границе – $33,31 \pm 0,31$ ($P \leq 0,001$). У детей 2-й группы до лечения минимальная граница СДС составила $89,61 \pm 0,43$, максимальная граница СДС – $96,61 \pm 0,37$, ширина диапазона синхронизации – $7,00 \pm 0,40$, длительность развития синхронизации на минимальной границе – $20,69 \pm 0,43$, развитие синхронизации на максимальной границе – $28,84 \pm 0,34$.

После лечения у больных 2-й группы параметры СДС изменились: минимальная граница СДС увеличилась и составила $91,77 \pm 0,32$ ($P \leq 0,005$), максимальная граница СДС – $109,92 \pm 0,41$ ($P \leq 0,001$), ширина диапазона синхронизации – $18,15 \pm 0,32$ ($P \leq 0,001$), длительность развития синхронизации на минимальной границе – $10,07 \pm 0,36$ ($P \leq 0,005$), длительность развития синхронизации на максимальной границе – $35,69 \pm 0,38$ ($P \leq 0,001$).

Таким образом, у детей обеих групп после проведенного лечения улучшились регуляторно-адаптивные возможности организма, о чем свидетельствуют увеличение ширины диапазона СДС и уменьшение длительности развития СДС на минимальной границе. Обращает на себя внимание, что параметры СДС, характеризующие регуляторно-адаптивные возможности организма, у детей 2-й группы после лечения изменились в большей степени, чем у больных 1-й группы. Ширина диапазона СДС у детей 1-й группы после лечения увеличилась в 1,5 раза, а у детей 2-й группы – в 2,6 раза, длительность развития синхронизации на минимальной границе у детей 1-й группы уменьшилась 1,3 раза, а у детей 2-й группы – в 2 раза. Данные изменения параметров СДС свидетельствуют о том, что у детей 2-й группы после проведенного лечения регуляторно-адаптивные возможности организма улучшились в большей степени, чем у детей 1-й группы.

Выводы. Оценка медикаментозной коррекции регуляторно-адаптивных возможностей детского организма при патологии методом СДС свидетельствует о более выраженном улучшении регуляторно-адаптивного статуса больных, получавших наряду с терапией по поводу основного заболевания магне В6.

Литература

1. Баевский Р.М., Берсенева А.П. Оценка адаптационных возможностей организма и риска развития заболеваний.– М.: Медицина, 1997.
2. Гаркави Л.Х. и др. Адаптационные реакции и резистентность организма.– Ростов-на-Дону, 1990.
3. Жданова Л.А., Русова Т.В. //Рос. педиатр. ж.– 1999.– № 2.– С.52–56.
4. Казин Э.М. и др. //Физиол. человека.– 1990.– Т.16, № 3.– С. 94–97.
5. Покровский В.М. и др. //Физиол. человека.– 2002.– Т.28, № 6.– С. 116–119.
6. Потягайло Е.Г., Покровский В.М. // Бюл. эксперим. биол. и и медицины.– 2002.– Т.133, № 6.– С.613–615.
7. Потягайло Е.Г., Покровский В.М. // Ж. высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова.– 2003.– Т.53, № 1.– С.41–45.
8. Потягайло Е.Г., Покровский В.М. // Педиатрия.– 2003.– № 2.– С. 120–121.
9. Потягайло Е.Г., Покровский В.М. // Бюл. эксперим. биол. и и медицины.– 2003.– Т. 136, № 11.– С.586–588.
10. Потягайло Е.Г., Покровский В.М. //Физиология человека.– 2003.– № 1.– С. 59–63.
11. Ranade V.V. // American J. of Therapeutics.– 2001.– P.345.
12. Rinland B. // J. Autism-Dev-Disord.– 1998.– P.580–581.

УДК 616.381-002:613.81] – 008.64-08

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕМБРАННОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА ПРИ ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА ФОНЕ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У БОЛЬНЫХ С РАСПРОСТРАНЕННЫМ ПЕРИТОНИТОМ.

Е.М. ЛОКТИН, Л.А. ШПАГИНА*

Большинство критических состояний организма человека, возникающих вследствие болезни, сопровождается развитием синдрома эндогенной интоксикации с формированием полиорганной недостаточности. Одной из адекватных клинических моделей воспалительных процессов, с выраженной полиорганной недостаточностью, служит распространенный перитонит. Степень поражения внутренних органов при этом состоянии определяет прогноз и причины смерти при различных заболеваниях и травматических повреждениях органов брюшной полости [5]. При этом степень выраженности полиорганных поражений при распространенном перитоните может модифицироваться любыми экзогенными интоксикациями, в частности алкоголем [5].

Современная медицина стоит перед проблемой неуклонного роста алкогольной патологии, включающей наркологические и соматические проявления токсического эффекта этанола [1]. По данным литературных источников, ~40% пациентов, поступающих в российские клиники с диагнозом распространенного перитонита, находятся в состоянии алкогольного опьянения или имеют в анамнезе хроническую алкогольную интоксикацию [3]. Злоупотребление алкоголем и его суррогатами, по данным ВОЗ, является третьей, после сердечно-сосудистых и онкозаболеваний, причиной смерти в мире [6]. Алкоголь (особенно его суррогаты) может модифицировать преморбидный фон многих заболеваний, усугубляя их течение. Учитывая метаболические и дисрегуляторные эффекты этанола, признаем, что нет болезней, течение которых не утяжелялось бы эндотоксикозом алкогольной этиологии. Изучение патогенетических механизмов органных поражений и поиск универсальных критериев, отражающих прогноз развития полиорганных нарушений, а также разработка новых высокоэффективных программ коррекции поражения внутренних органов, являются актуальными для медицины критических состояний.

С помощью фармакологических средств не всегда можно восстановить патологическую систему до нормального состояния. Медицинская практика свидетельствует о возможной реализации патологической системы за счет «отсечения» ее патологических звеньев. Процедура «отсечения» осуществляется с помощью различных методов, в том числе гравитационной хирургии крови. Учитывая, что кровь представляет собой концентрированный субстрат продуктов жизнедеятельности всех клеток, межклеточного матрикса, а также органов, которые наполняют ее клеточными элементами (костный мозг и др.), нельзя забывать о том, что через кровь идет обратная связь со всеми элементами организма, приводя в соответствие с необходимой потребностью их функциональную активность. Именно в крови продукты жизнедеятельности клеток собираются в гуморальные системы, способные функционировать как единые каскады, вовлекая в процесс активации другие ферментативные системы и клеточные элементы крови [7]. Учитывая это, одним из эффективных методов терапии полиорганных нарушений у больных с алкогольной интоксикацией при распространенном перитоните является детоксикация с использованием лечебного плазмафереза.

Таблица 1

Нозологическая характеристика исследуемых больных

Причины	1 группа	2 группа
Деструктивный аппендицит	17	22
Травматические повреждения органов брюшной полости	11	6
Деструктивный холецистит	19	13
Язвенные перфорации желудка или 12-перстной кишки	6	8
Перфорация тонкой кишки	2	4
Перфорация толстой кишки	3	3

* Новосибирская государственная медицинская академия