

сдвига при реактивной гиперемии t_1 . Зная изменение напряжения сдвига (Δt) и соответствующее ему изменение диаметра ПА (ΔD), вычисляли чувствительность ПА к напряжению сдвига – способность к дилатации (К).

$$K = (\Delta D/D_0)/(\Delta t/t_0)$$

У обследованных пациенток исходный диаметр плечевой артерии колебался в пределах от 0,30 до 0,51 см. Средний показатель потоковой дилатации ПА составил $28,5 \pm 2,0\%$. Скорость кровотока в ПА при реактивной гиперемии в группе уменьшилась на $3,4 \pm 3,9\%$. Средняя чувствительность ПА к напряжению сдвига составила соответственно 0,236.

Выводы.

1. Использованный в исследовании метод оценки дисфункции эндотелия с помощью ультразвукового исследования плечевой артерии с применением доплерометрии скоростей кровотока является надежным неинвазивным методом определения состояния эндотелия сосудов.

2. Ультразвуковое исследование плечевой артерии легко воспроизводимо на любом ультразвуковом оборудовании, оснащенном для исследования соответствующими датчиками.

3. Расчет показателей напряжения сдвига на эндотелии с чувствительностью ПА к напряжению сдвига достаточно информативен и позволяет оценить функцию эндотелия

ЛИТЕРАТУРА

1. Александрович, А.С. Ультразвуковая оценка функции эндотелия / А.С. Александрович // Современные проблемы гигиены, радиационной и экологической медицины : сб. науч. ст. / М-во здравоохранения Респ. Беларусь, УО «Гродн. гос. мед. ун-т», каф. общей гигиены и экологии ; [гл. ред. И. А. Наумов]. – Гродно : ГрГМУ, 2018. – Вып. 8. – С. 175–182.

НЕЙРОСОНОГРАФИЧЕСКИЕ И ДОПЛЕРОМЕТРИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ У ДЕТЕЙ С ПЕРЕНЕСЕННОЙ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИЕЙ

Александрович А.С., Грибок А.В.

Гродненский государственный медицинский университет

Актуальность. Перинатальные повреждения головного мозга являются серьезной проблемой современной медицины, т. к. вносят существенный вклад в инвалидизацию и смертность детей в раннем детском возрасте [1, 4]. Среди других методов обследования новорожденных ультразвуковое исследование имеет существенные преимущества: неинвазивность, атравматичность, отсутствие лучевой нагрузки, возможность динамического исследования, отсутствие

противопоказаний к проведению исследования, ставят эхографию в число основных диагностических методов в перинатальной неврологии. Современные ультразвуковые методы позволяют оценивать не только структуры мозга, но и состояния мозгового кровотока [1, 3, 4].

Цель. Выявить качественные изменения структур головного мозга, определить показатели мозгового кровотока у новорожденных, родившихся от матерей с компенсированной и субкомпенсированной формами фетоплацентарной недостаточности.

Методы исследования. Обследовано 126 новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью (ФПН): 96 новорожденных от матерей с компенсированной формой ФПН – 1 группа, 30 новорожденных от матерей с субкомпенсированной формой ФПН – 2 группа. Контрольную группу составили 35 здоровых новорожденных, родившихся от здоровых матерей. Все дети на момент обследования были в удовлетворительном состоянии, имели нормальное физическое развитие – средняя масса тела $3450 \pm 32,0$ г, длина тела $52 \pm 2,0$ см, окружность головы $35,4 \pm 0,6$ см. Специальное обследование проводилось каждому ребенку на 3-5 день жизни и включало в себя нейросонографическое исследование передней черепной ямки, средней черепной ямки в области Сильвиевых борозд, средней черепной ямки в области сосудистых треугольников и доплерометрическое исследование средних, передних мозговых артерий и вены Галена. При анализе доплеровской кривой оценивались: максимальная систолическая и конечнодиастолическая скорости кровотока, систолодиастолическое соотношение (S / D), пульсационный индекс (Pi) и индекс резистентности (Ri). Статистический анализ проводился при помощи стандартных статистических программ Statistica. В зависимости от нормальности распределения значений исследуемых переменных для сравнения двух независимых выборок использовался t-тест или тест Манна-Уитни. Для определения характера зависимости между данными использовался линейный регрессионный анализ.

Результаты и их обсуждение. Наблюдается увеличение размеров передних рогов и тел боковых желудочков выявлено нами у новорождённых обеих групп от матерей с ФПН. Расширение передних рогов и тел боковых желудочков с левой стороны было больше у новорождённых 2 группы, т. е. от матерей с ФПН с субкомпенсированной формы в сравнении с новорожденными от матерей с компенсированной формой ФПН ($p < 0,05$). Ширина сосудистых сплетений не имела статистически значимой разницы у пациентов основной группы и группы контроля (соответственно, $p > 0,05$). На 3–5-е сутки после рождения у новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью наблюдается статистически значимое повышение Ri , Pi и S/D в бассейне средних мозговых артерий, что свидетельствует о наличии вазоспазма мозговых артерий с возможной ишемией мозгового вещества. Показатели гемодинамики в передних мозговых артериях и в вене Галена не имели статистически значимой

разницы. Сопоставление данных доплерометрии сосудов и клинического состояния новорожденных показало, что нарушения гемодинамики сочетались с клиническими отклонениями в неврологическом статусе у 67% пациентов. У 82% из них в неврологическом статусе преобладал синдром повышенной нервно-рефлекторной возбудимости и в 18% случаев – синдром угнетения.

Выводы. 1. Расширение полостей желудочков головного мозга является показанием для проведения дополнительных методов исследования головного мозга новорожденного. В настоящее время одним из приоритетных методов является доплерометрия мозговой гемодинамики новорожденных. 2. В бассейне средних мозговых артерий у новорожденных от матерей с фетоплацентарной недостаточностью выявлено достоверное нарушение гемодинамики прямо пропорциональное степени тяжести фетоплацентарной недостаточности. 3. Нейросонография с доплерометрией мозгового кровотока позволяют на ранних этапах выявить нарушения церебральной гемодинамики у новорожденных, своевременно назначить корригирующую терапию, что даст возможность достигнуть ранней компенсации и предотвратить тяжелые неврологические нарушения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боконбаева, С. Д., Выжиганина Н. В. Нейросонография недоношенных новорождённых детей с низкой массой тела при рождении // Вестн. Кыргыз. – Рос. славян. универ. – 2011. – Т. 11, № 3. – С. 87-91.
2. Классификация последствий перинатальных поражений нервной системы у детей первого года жизни / Н. Н. Володин [и др.] – М. : Российская ассоциация специалистов перинатальной медицины, 2005. – С. 67-79.
3. Идрисова, Р. М., Алискандиев А. М. Нейровизуализирующие особенности головного мозга у детей раннего возраста с судорогами при перинатальных поражениях мозга // Астрахан. мед. журн. – 2011. – Т. 6, № 4. – С. 129-134.
4. Пальчик, А. Б., Шабалов Н. П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорождённых. – М. : МЕДпресс информ, 2009. – С. 6-28.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПОДАВАНИЯ В СИСТЕМЕ ВЫСШЕГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Андруша А.Б.

Харьковский национальный медицинских университет

Актуальность. Современная система высшего медицинского образования сориентирована на подготовку высококвалифицированных профессионалов и на формирование всесторонне развитой, творческой и социально активной личности путем комплексного подхода в подготовке будущих специалистов. Данные