ЙОДОБРОМНАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЦНС

*Кафедра детских болезней Адыгейского филиала
Кубанского государственного медицинского университета*

Введение

Санаторное лечение – заключительный этап консервативной терапии больных с перинатальным поражением ЦНС. Данные литературы подтверждают роль санаторных факторов в реабилитации детей, перенесших перинатальное поражение. В зависимости от характера и тяжести течения заболевания в раннем периоде важно использование дифференцированного лечения в условиях специализированного санатория [1, 3, 5].

Механизм действия йодобромной воды осуществляется двумя способами: рефлекторным раздражающим эффектом в участках соприкосновения с нервными окончаниями кожи и влиянием ионов йода и брома на различные системы и органы при проникновении через кожу и слизистые в кровь. Минеральная вода обладает высокой биологической активностью и способна стимулировать защитно-приспособительные силы организма. Ионы брома усиливают процессы торможения в коре головного мозга и благоприятствуют восстановлению нарушенного соотношения процессов торможения и возбуждения. При функциональных расстройствах нервной системы под воздействием ванн устраняются раздражительность и головные боли, улучшается сон. Йодобромные ванны показаны для лечения заболеваний нервной системы.

Методика исследования

Нами была отобрана группа детей (61), перенесших перинатальное поражение разной степени тяжести, для реализации индивидуальной программы реабилитации с включением йодобромной воды.

Критериями отбора служили плохой сон, сниженный аппетит, плаксивость, быстрая утомляемость и другие клинические проявления перинатального поражения (высокие сухожильные рефлексы, эмоциональная лабильность, мышечная гипотония, двигательные расстройства). Обязательным условием были, соответственно, нормальные лабораторные показатели общеклинических и цитохимических исследований. Показатели ЩФ, КФ, КБ, МП использовались как один из критериев оценки эффективности реабилитации.

Большинство исследователей считает, что применение йодобромных ванн возможно у детей с трехлетнего возраста. По рекомендации профессора К. И. Бжассо у детей с перинатальным поражением мы применили йодобромные ванны в щадящем режиме с трехлетнего возраста: температура воды 35–36° С, продолжительность процедур 3 мин, курс лечения 5 процедур через каждые 5 дней. Курс санаторной реабилитации продолжался в течение 24 дней. Успешность лечения оценивали по общему состоянию, динамике неврологической симптоматики и результатам цитохимических исследований.

Результаты исследования

С легкой степенью перинатального поражения в санатории лечение получали 9 (26,5%) детей. Общее состояние детей удовлетворительное, физическое развитие соответствовало возрастной норме. Отмечались нарушения, соответствующие цереброастеническому синдрому. Лечение оказывало благоприятное влияние на клиническое течение последствий перинатального поражения ЦНС: наступило улучшение общего состояния и выраженное исчезновение неврологической симптоматики уже после первых двух процедур. У всех без исключения пациентов был получен выраженный клинический эффект, заключающийся в улучшении сна, повышении аппетита, они стали спокойнее. При этом показатели ЩФ, КФ в течение месяца от начала лечения превышали нормальные на 15–22%.

Положительная реакция защитных структур нейтрофильных гранулоцитов свидетельствует о благополучном прогнозе при применении йодобромных ванн при повреждении ЦНС у детей с легкой степени тяжести перинатальным поражением.

Со средней степенью тяжести направлены на лечение с применением йодобромных ванн 32 (64,0%) ребенка в возрасте трех лет. У 3 (9,3%) детей физическое развитие ниже возрастной нормы. У 18 (56,2%) отмечались нарушения, соответствующие цереброастеническому синдрому, у 2 (6,2%) цереброастенический синдром сочетался с нарушением речи, у 2 (6,2%) детей еще не было самостоятельной ходьбы. У 7 детей (21,9%) психоневрологические нарушения выявлены не были. Из этой группы 20 детей родились доношенными и 12 недоношенными. Проведенные мероприятия у 27 детей привели к клиническому улучшению неврологической симптоматики. И только у 5 (15,6%) из них не отмечена положительная неврологическая динамика. Как показали результаты исследования, применение йодобромных ванн вызывало, у этих детей различную реакцию микробицидной системы НГ.

Так, у доношенных и недоношенных детей после применения йодобромных ванн по сравнению с первой клинической группой реакция МК системы имеет ту же направленность, что и в первой группе, но только через месяц после окончания лечения у доношенных цитохимические показатели приходят к возрастной норме. У недоношенных детей реакция КБ и МП была обратной и восстановление показателей до исходных значений продолжалось 2–2,5 месяца. У доношенных детей был повышен уровень ЩФ по сравнению с контрольной группой, но существенно не отличался ($p < 0,001$). У недоношенных детей уровень ЩФ повышен ($p < 0,001$). У доношенных детей и недоношенных показатели МП снижены ($p < 0,001$). Уровень содержания неферментных КБ, КФ в исследуемых группах достоверно не отличался ($p > 0,05$).

20 (38,4%) детям с тяжелой степенью перинатального поражения применены йодобромные ванны в возрасте трех лет и старше. Из них 11 детей родились доношенными и 9 недоношенными. К началу лечения общее состояние детей было удовлетворительным. У 8 (40,0%) детей еще не было самостоятельной ходьбы, а у 5 (62,5%) из них – физическое развитие ниже возрастной нормы. У 9 (45,0%) отмечались нарушения, соответствующие цереброастеническому синдрому (эмоциональная лабильность, беспокойный сон, повышенная утомляемость, слабость, вялость). Из них у 5 (55,5%) цереброастенический синдром сочетался с нарушением речи. У 3 детей (15,0%) психоневрологические нарушения выявлены не были. Улучшение общего состояния отмечено у 13 детей. Они стали более активными, нормализовался сон, улучшился аппетит, отмечалось прибавление веса. Проведенные мероприятия привели к клинической ремиссии. И только у 7 (35,0%) из них не отмечена положительная неврологическая динамика.

Цитохимические исследования при применении йодобромных ванн у доношенных и недоношенных детей, также как и во 2-й клинической группе, показали различную реакцию НГ при сохранении общей направленности. У детей с тяжелой формой перинатального поражения ЦНС уровень ЩФ, как у доношенных, так и у недоношенных, был значительно выше ($p < 0,001$) нормы. У доношенных и недоношенных детей показатели МП снижены ($p < 0,001$). Лечение йодобромными ваннами вызывало повышение КФ и ЩФ, затем через три месяца они восстанавливались до исходных значений.

Таким образом, этапная реабилитация с применением йодобромных ванн оказывает благоприятное влияние на течение перинатального поражения, однако ее применение должно быть дифференцированным и зависит от завершенности воспалительного процесса в головном мозге у детей.

Выводы

1. В санаторном лечении детей с перинатальным поражением целесообразно применение йодобромных ванн.

2. Проведение последовательной реабилитации (стационар, поликлиника, санаторий) с учетом возраста, тяжести патологического процесса значительно повышает эффективность лечения.

3. При нормализации цитохимических показателей у детей с перинатальным повреждением ЦНС возможно применение йодобромных ванн в трехлетнем возрасте при условии соблюдения соответствующего режима.

Поступила 26.09.2006

ЛИТЕРАТУРА

1. Коломинская А. Н. Опыт реабилитации в домашних и амбулаторных условиях новорожденных с перинатальным поражением ЦНС / А. Н. Коломинская, Н. К. Александрова. Уфа, 1996. С. 42–45.

2. Коплина С. П., Ильина Н. Н., Попова А. М., Сызганцева Н. В. О реабилитации детей с перинатальной энцефалопатией // Российский педиатрический журнал. 2001. № 1. С. 42.

3. Физические факторы лечения детей с заболеваниями нервной системы: Сб. науч. тр. Пятигорского НИИ курортологии и физиотерапии / Ред. С. В. Шухов. Пятигорск, 1987. 44 с.

4. Шабалов Н. П. Детские болезни: Руководство для врачей. СПб: Сотис, 2004. 700 с.

F. Ch. BAGIROKOVA

IODINEBROMINE THERAPY IN COMPLEX REHABILITATION OF CHILDREN WITH CONSEQUENCES PERINATAL DEFEATS

The purpose of work – to define an opportunity of application of iodinebromine baths at children with consequences perinatal defeats.

At normalization of cytochemical parameters at children with perinatal damage application of iodinebromine baths at three-year age under condition of observance of a corresponding mode is possible.

Ф. Ч. БАГИРОКОВА, Б. А. СХАЛЯХО

РЕЗУЛЬТАТЫ ЦИТОХИМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В РАЗЛИЧНЫЕ ВОЗРАСТНЫЕ ПЕРИОДЫ У ДЕТЕЙ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНОЕ ПОРАЖЕНИЕ ЦНС

Кафедра детских болезней Адыгейского филиала Кубанского государственного медицинского университета, Адыгейская детская клиническая больница

Введение

Нейтрофилы являются главным связующим звеном между неспецифическими и иммунологическими механизмами защиты. И поэтому нейтрофильные лейкоциты – компоненты не только активного поддержания иммунологического гомеостаза, но и постоянного внутренней среды организма и его адаптивных возможностей. И нарушения функциональной активности нейтрофильного лейкоцита или ее недостаточность могут рассматриваться как факторы риска для развития патологии, в том числе и неврологической.

Наиболее важными гранулярными компонентами микробицидной системы НГ являются щелочная фосфатаза (ЩФ), кислая фосфатаза (КФ), неферментные компонентные белки (КБ), миелопероксидаза (МП).

Одним из направлений изучения функциональной активности нейтрофилов является исследование их энзиматических и неферментных систем с помощью цитохимических реакций, сочетающих высокую специфичность и чувствительность с большой информативностью и динамической значимостью [1, 3, 4, 6, 9].

Материалы и методы исследования

В соответствии с поставленными задачами проведено клиничко-цитохимическое обследование 136 доношенных и недоношенных новорожденных и детей с гипоксическими повреждениями мозга от рождения до 1 года. Диагноз перинатального поражения ЦНС был выставлен всем исследуемым. Поражение носило гипоксически-ишемический характер. В исследование не включались дети с тяжелыми клиническими и лабораторными признаками внутричерепных кровоизлияний, наследственных нарушений обмена веществ, а также с признаками тяжелых соматических заболеваний, возникших на протяжении периода новорожденности.

34 ребенка с легкими повреждениями составили первую клиническую группу, 50 детей со среднетяжелой степенью церебральных нарушений – вторую группу. Тяжелая степень перинатального поражения ЦНС наблюдалась у 52 детей (третья группа). Учитывая этические моменты обследования здоровых детей, первую клиническую группу использовали как контрольную. В соответствии с поставленными задачами наряду с клиническим наблюдением и традиционными методами обследования нами был выполнен ряд специальных цитохимических исследований, которые в комплексе отражали состояние метаболических процессов в клетке периферической крови обследуемых детей. Иммунологические показатели у исследуемых детей при статистической обработке сравнивались с показателями контрольной группы, при этом отдельно изучалась группа недоношенных детей.

Обследованные дети находились на диспансерном учете в течение всего периода реабилитации. Оценка эффективности этапной реабилитации детей с перинатальным повреждением ЦНС проводили до 1-месячного возраста, затем в возрасте 6 месяцев, 1 года.

Исследование активности ЩФ нейтрофилов в основных клинических группах показало, что у доношенных новорожденных 2-й клинической группы она не отличалась от таковой у доношенных детей группы сравнения (1-я группа), тогда как у доношенных новорожденных с тяжелым поражением ЦНС (3-я группа) активность ЩФ была достоверно снижена. Это указывает на прямую зависимость активности ЩФ от тяжести перинатальной патологии ЦНС. Кроме того, установлено, что активность ЩФ зависит от гестационного возраста ребенка, поскольку у недоношенных новорожденных всех клинических групп активность данного фермента нейтрофилов была достоверно ниже, чем у доношенных. Сходный характер изменений отмечен при оценке активности КФ: у доношенных новорожденных 1-й группы в отличие от доношенных детей 2-й и 3-й групп отмечена наиболее высокая ее активность. При этом также наблюдалась прямая зависимость активности КФ от гестационного возраста. Оценка миелопероксидазной активности нейтрофилов показала, что по сравнению с 1-й клинической группой у доношенных новорожденных с тяжелой патологией ЦНС, а также у недоношенных детей 2-й группы отмечено возрастание активности МП, а у доношенных детей 2-й группы и, особенно, у детей 3-й группы – достоверное подавление ее активности. Содержание КБ нейтрофилов у доношенных новорожденных с легкими и средними поражениями ЦНС было в равной мере высоким, тогда как у детей с максимальной тяжестью патологии уровень содержания КБ был

достоверно снижен и не отличался от такового у недоношенных новорожденных 1-й и 2-й клинических групп. Наряду с этим выявлено резкое снижение содержания КБ у недоношенных детей с тяжелыми поражениями ЦНС (3-я группа).

Через 1 месяц у доношенных и недоношенных детей 1-й группы сохраняется высокая активность ЩФ, а у детей со средними и тяжелыми поражениями ЦНС независимо от гестационного возраста имеет место падение активности данного фермента. Исключением при этом являются недоношенные дети 3-й группы, у которых активность ЩФ сохраняется на исходном низком уровне. Оценка активности КФ выявила общий характер изменений в виде депрессии ферментативной активности как у доношенных, так и у недоношенных детей исследуемых групп, наиболее выраженной в 1-й и 2-й группах. Противоположный характер изменений отмечен при анализе активности МП: во всех клинических группах имело место возрастание миелопероксидазной активности, причем наиболее выраженное у недоношенных детей 3-й группы, а наименьшее – у недоношенных детей со средними по тяжести поражениями ЦНС. Изменение содержания КБ зависело от гестационного возраста ребенка при рождении. Так, у доношенных детей наблюдалось снижение содержания КБ, а у недоношенных – увеличение, причем наиболее резкое при тяжелых поражениях ЦНС. Последнее может быть следствием нарушения процессов дегрануляции нейтрофилов, тогда как снижение содержания КБ у доношенных детей (особенно в 1-й и 2-й группах) свидетельствует об их повышенном расходе.

К 6-му месяцу наблюдения отмечены признаки нормализации изучаемых цитохимических показателей детей в исследуемых группах, во многом определяющиеся гестационным возрастом при рождении. Так, у доношенных детей с легкой, средней и даже тяжелой степенью поражения ЦНС показатели активности ЩФ, КФ, МП и содержания КБ нейтрофилов выходят на сходный уровень с минимальными достоверными отличиями между показателями. При этом у недоношенных детей сохраняется достоверность отличий показателей интралейкоцитарной микробицидной системы от таковых у доношенных детей с большей их выраженностью при наиболее тяжелой патологии ЦНС.

Спустя 1 год после рождения у доношенных детей исследуемых групп, а также у недоношенных детей 1-й клинической группы имела место полная нормализация активности ЩФ. В то же время у недоношенных детей 2-й группы имела место лишь тенденция к нормализации, а в 3-й группе недоношенных детей сохранялась неадекватно высокая активность данного фермента нейтрофилов. Нормализация активности КФ отмечена лишь при легкой степени поражения ЦНС независимо от гестационного возраста детей при рождении. Между тем в остальных клинических группах наблюдалась лишь тенденция к нормализации, менее всего выраженная при тяжелой патологии ЦНС. Активность МП, а также содержание КБ достигали возрастных норм у годовалых детей всех клинических групп, за исключением недоношенных детей 3-й группы.

Выводы

Анализируя полученные данные в целом, следует заключить, что активность интралейкоцитарной микробицидной системы нейтрофилов находится в

прямой зависимости от степени тяжести патологии ЦНС и гестационного возраста детей при рождении. При этом наиболее диагностически значимым показателем является активность КФ, которая восстанавливается до уровня возрастной нормы спустя 1 год лишь у детей с легкими поражениями ЦНС. Обращает на себя внимание тот факт, что у недоношенных новорожденных с тяжелыми поражениями ЦНС исследуемые показатели микробицидности нейтрофилов периферической крови более всего подвержены патологическим изменениям и не нормализуются даже в самые отдаленные сроки наблюдения. Это прогностически неблагоприятно и свидетельствует о том, что недоношенные новорожденные дети с неврологической симптоматикой представляют группу максимального риска по развитию инфекционных осложнений и хронизации инфекционно-воспалительных процессов.

Поступила 30.09.2006

ЛИТЕРАТУРА

1. Минков И. П., Подгорная Т. Г., Никулова С. Б. и др. Нарушения белкового обмена и некоторые показатели иммунитета у детей, перенесших перинатальное поражение ЦНС, в первые месяцы жизни // Вопросы охраны материнства и детства. 1989. № 6. С. 16–19.
2. Неврология детского возраста. / Ред. Г. Г. Шанько, Е. С. Бондаренко. Минск: Вышэйш. шк., 1990. 494 с.
3. Варганян Г. А., Клементьев Б. И., Неуймина М. В., Новикова Т. А. Нейрогуморальная индукция структурно-компенсаторной реорганизации поврежденного мозга // Вести РАМН. 1994. № 4. С. 25–27.
4. Венглинская Е. А., Бжассо В. И., Полянский А. В., Парахонский А. П. Некоторые иммунологические аспекты формирования групп риска в системе этапной реабилитации // Актуальные вопросы санаторно-курортной помощи детям и подросткам: Тез. докл. Анапа, 1989. С. 84–85.
5. Нестерова И. В. Диагностика и коррекция иммунодефицитов по системе нейтрофильных гранулоцитов в эксперименте и

клинике // 1-й Всесоюзный иммунологический съезд: Тез. докл. М., 1989. С. 342.

6. Нестерова И. В. Методы оценки функциональной активности нейтрофильных гранулоцитов: Методические рекомендации / И. В. Нестерова, Н. В. Колесникова, Г. А. Чудилова. Краснодар, 1992. 19 с.

7. Пальчик А. Б. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов. СПб, 2000. 30 с.

8. Пальчик А. Б. Современные представления о перинатальной энцефалопатии / А. Б. Пальчик, Н. П. Шабалов, А. П. Шумилина // Российский педиатрический журнал. 2001. № 1. С. 31–35.

9. Кирзон С. С., Пушко Л. В., Алейникова Н. В. и др. Показатели иммунного статуса здоровых детей // Иммунология. 1989. № 3. С. 78–81.

F. Сн. BAGIROKOVA, B. A. SHALYANO

CYTOCHEMICAL RESEARCHES DURING THE VARIOUS AGE PERIODS AT CHILDREN TRANSFERRED PERINATAL DEFEAT OF CES

It is led cytochemical inspection of 136 of full-term and non full-term newborns and children with perinatal damage of a brain from a birth till 1 year. According to tasks in view functional activity microbicidal systems of neutrophils was studied. Following conclusions are received, that activity microbicidal systems of neutrophils is in direct dependence on a degree of weight of pathology and age of children at a birth. Thus most diagnostic a significant parameter is activity AP which is restored up to a level of age norm later 1 year only at children with easy defeats.

And at non full-term with heavy defeats investigated parameters microbicidal neutrophils to peripheral blood more all are subject to newborns to pathological changes and not normalized even in the most remote terms of supervision.

З. М. ГАЛАЧИЕВА, Л. З. БОЛИЕВА

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ТЕРАПИИ ПЕРВИЧНОЙ ДИСМНОРЕИ

Северо-Осетинская государственная медицинская академия, г. Владикавказ

Дисменорея является одним из наиболее распространенных видов гинекологической патологии. Болезненные менструации наблюдаются у 31–52% женщин репродуктивного возраста, причем примерно у 10% из них боли настолько интенсивны, что женщины теряют трудоспособность [3–6]. Ежемесячные боли, их ожидание отрицательно сказываются на общем самочувствии, эмоциональной, психической сфере женщин, в связи с чем дисменорею рассматривают не только как медицинскую, но и как социальную проблему.

Первичная дисменорея клинически проявляется болевым синдромом во время менструации при отсутствии какой-либо патологии со стороны внутренних половых органов. Основная роль в патогенезе первичной

дисменореи отводится простагландинам (ПГ) E_2 , $F_{2\alpha}$, гиперпродукция и дисбаланс в соотношении которых способствуют развитию спастических сокращений миометрия, ишемии и боли [4, 6, 7].

В течение многих лет средствами выбора в терапии болевого синдрома являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) – неселективные ингибиторы циклооксигеназы. Несмотря на достаточно высокую эффективность, эти средства даже при кратковременном применении могут вызывать серьезные нежелательные реакции, прежде всего со стороны желудочно-кишечного тракта, что существенно ограничивает их применение. В начале 90-х годов XX века было показано, что циклооксигеназа-2 (ЦОГ-2) экспрессируется