

роциркуляции (ИЭМ) и индекс сосудистого тонуса (ИСТ), причем ИЭМ оказался сниженным у большинства женщин, среднее его снижение при фетоплацентарной недостаточности оказалось статистически достоверным ( $p < 0,01$ ), чем таковое в контрольной группе. При этом низкий ИЭМ выявлялся при нормальных или высоких значениях ПМ. У некоторых женщин с разнонаправленными изменениями  $ALF$  и  $ACF$  ИЭМ оказался существенно отклоненным от нормы. Вычисление ИЭМ позволило выявить как количественные изменения амплитудно-частотных характеристик, так и диссонанс в направленности их изменений. Это позволит выявить ранние признаки нарушений взаимодействия структурных элементов микроциркуляторного звена.

### **КОМПЛЕКСНАЯ СИСТЕМА РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И АБИЛИТАЦИИ ОТДАЛЕННЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ГИПОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЮЖНОЙ ЯКУТИИ**

Дудник П.В.

*Республиканский центр реабилитации детей с детским церебральным параличом и нарушением психики, Нерюнгри*

Проблема перинатальных поражений нервной системы в последние десятилетия остается одной из ведущих проблем здравоохранения всех стран. Это обусловлено не только увеличением числа детей, имеющих дефекты в интеллектуальной и моторной сферах и высоким удельным весом в структуре неврологических заболеваний перинатальных поражений нервной системы, но и объемом экономических затрат, связанных с оказанием помощи детям-инвалидам.

Анализ психомоторного развития детей в Южной Якутии, перенесших перинатальную гипоксическо-ишемическую энцефалопатию (ПГИЭ), показал отсутствие прямой зависимости степени недоношенности и тяжести перенесенного гипоксического поражения на прогноз неврологической симптоматики у данного контингента детей.

Реализующим вредным фактором является не сама гипоксия, а такой климатический феномен северных территорий, как экзогенная флюктуирующая – значительные перепады во внутрисуточном ходе парциального давления и плотности атмосферного кислорода (пульсирующий ритм), запредельные падения этих компонентов атмосферного и, следовательно, – альвеолярного воздуха.

Изучение биоэлектрической активности головного мозга у группы неврологически здоровых новорожденных методом ЭЭГ-картирования позволило выявить средние показатели, характерные для здоровых детей, с их стандартными отклонениями, а также определить доверительные интервалы нормальных значений с точностью  $p < 0,05$  по отношению к средней арифметической показателя. Проведено сравнение полученных данных с результатами ЭЭГ - картирова-

ния у детей различного гестационного возраста, перенесших различной степени ПГИЭ.

Полученные данные свидетельствуют о многогранном и разнонаправленном влиянии экологического неблагополучия на здоровье новорожденных детей, усугубляющем частоту и тяжесть гипоксического перинатального поражения нервной системы. Коэффициент ранней неонатальной заболеваемости в Южной Якутии за последние 10 лет увеличился в 1,6 раза, заболеваемость доношенных новорожденных – в 2 раза. При этом суммарная доля патологических состояний, обусловленных перинатальной гипоксией, в структуре ранней неонатальной заболеваемости составила более 46%. На фоне стабильного показателя недоношенности в Южной Якутии на протяжении последних 10 лет ( $9,8 \pm 0,5\%$  от всех живорожденных), среди доношенных детей значительно возросла доля детей, имеющих при рождении клинические признаки морфо-функциональной незрелости. В структуре заболеваемости новорожденных детей на первом месте находится ПГИЭ, доля которой из года в год растет (41,5% в 1994 году и 46,2% – в 2003 году).

Ранний прогноз для психомоторного развития доношенных детей с перинатальными поражениями головного мозга гипоксического генеза относительно благоприятен, однако, динамика психомоторного развития и неврологического статуса ребенка в течение первого года жизни зависит от тяжести гипоксического повреждения и преобладания клинического синдрома. Неблагоприятными факторами для психомоторного развития служат сочетание различных антенатальных факторов риска (большое число предшествующих беременностей, тяжелый поздний гестоз, частые угрозы прерывания беременности, частые и тяжелые инфекции беременной, длительность постоянного проживания в Южной Якутии), сочетание очаговой неврологической симптоматики с визуальными паттернами незрелости ЭЭГ. Комплекс медико-психолого-педагогических мероприятий способствует более гармоничному развитию детей различного гестационного возраста с ПГИЭ.

Таким образом, для уточнения характера и тяжести перинатального поражения головного мозга гипоксического генеза в остром периоде целесообразно изучение биоэлектрической активности головного мозга методом ЭЭГ-картирования с оценкой паттернов периода новорожденности и сопоставление их с концептуальным возрастом.

### **МР-ТОМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕМИЕЛИНИЗИРУЮЩЕГО ПРОЦЕССА (НА ПРИМЕРЕ РАССЕЯННОГО СКЛЕРОЗА)**

Жук Е.А., Грибачева И.А.,

Дергилев А.П., Антонов А.Р., Петросян В.В.

Наиболее информативным инструментальным методом диагностики демиелинизирующего процесса, в первую очередь рассеянного склероза (РС) является МР-томография. Систематизированные МР - томографические признаки позволяют достаточно определенно высказываться о диагнозе и отличать ряд патологических состояний, протекающих под маской РС и

сопровождающихся множественным очаговым поражением белого вещества головного мозга. При обследовании 78 больных РС нами был применен наиболее распространенный метод визуализации очагов поражения белого вещества при РС – получение T2-взвешенных изображений. Очаги демиелинизации, определяемые на T2-взвешенных изображениях как гиперинтенсивные, обнаруживались в 94% наблюдений. Чувствительность T1-взвешенных изображений в наших наблюдениях оказалась значительно меньшей, что соответствует литературным данным. На T1-взвешенных изображениях очаги либо отчетливо не визуализировались, либо имели гипоинтенсивный сигнал в случае развития в них деструктивных изменений в виде разрушения аксонов. Локализация очагов отмечалась преимущественно в перивентрикулярном белом веществе (97,2%), в мозолистом теле (93,6%), в стволе мозга (61,4%), в полушариях мозжечка (55,9%), в полуовальных центрах (94,7%), иногда очаги обнаруживались в сером веществе (17,7%). Несмотря на то, что клинические проявления поражения экстрапирамидной системы при рассеянном склерозе достаточно редки и среди наших больных встречались в 1,7% случаев, в 39,8% наблюдений мы визуализировали очаги в базальных ганглиях и черной субстанции. Для выявления очагов поражения в мозолистом теле мы использовали возможность получения МР-томограмм в сагиттальных и коронарных плоскостях. На таких томограммах наиболее отчетливо определяется, что именно в мозолистом теле находятся очаги поражения белого вещества, выявленные при исследовании в аксиальных плоскостях. Для обозначения очаговых изменений в мозолистом теле, отображающихся на томограммах в сагиттальных и коронарных плоскостях и имеющих овальную форму широко употребляется термин "пальцы Доусона", характеризующий их расположение и радиальное направление длинной оси. В 7,9% наблюдений при проведении МР-томографического исследования мы выявляли у наших пациентов единичные очаговые изменения больших размеров (до 4 см в диаметре), что заставляло сомневаться в диагнозе. Наличие перифокального отека и масс-эффекта заставляло нас дифференцировать заболевание от неопластического процесса. Для дифференциальной диагностики мы искали мелкие очаги поражения белого вещества как в условиях естественной контрастности, так и при искусственном контрастировании. Для оценки активности процесса – "рассеянности во времени", мы использовали гадолинийсодержащие контрастирующие агенты, что позволяло проводить дифференциальную диагностику между очагами активного воспаления, очагами в стадии затухающего обострения и хроническими неактивными очагами. Накопление гадолинийсодержащего контрастирующего агента, выявляемое на T1-взвешенных изображениях, происходит лишь в "активных очагах", что связано с нарушением проницаемости гематоэнцефалического барьера, причем оно может выявляться до появления очагов на T2-взвешенных изображениях. Если у пациента при первичном МР-томографическом исследовании выявляются множественные гиперинтенсивные очаги на T2-взвешенных изображениях, а при получении T1-

взвешенных изображений лишь часть из них контрастируется, это свидетельствует о "рассеянности процесса" во времени. Накопление контрастирующего агента в очагах говорит о повышенном риске повторных экзacerbаций и является предвестником увеличения количества очагов, выявляемых на T2-взвешенных изображениях и развития гипотрофии мозга в последующие 2 года. Для улучшения качества выявления очагов, накапливающих контрастирующий агент возможно проведение исследования не сразу, а через 20-30 минут после его введения, проведение исследования с получением тонких срезов, 2-х или 3-х кратное увеличение объема вводимого контрастирующего агента. Подобные исследования были проведены нами в 28,4% наблюдений. Критериями "рассеянности во времени" считалось накопление контрастирующего агента через 3 и более месяцев, не соответствующих предшествующему обострению. При отсутствии накопления контрастирующего агента исследование повторялось через такой же временной интервал. Критериями рассеянности во времени было появление очагов, накапливающих контрастирующий агент или выявление новых очагов на T2-взвешенных изображениях. Другим критерием "рассеянности во времени" было отсутствие новых очагов при исследовании, проводимом ранее 3 месяцев с момента обострения, в таком случае оно повторялось через 3 и более месяцев. Обнаружение очагов, накапливающих контрастирующий агент, или новых очагов на T2-взвешенных изображениях свидетельствовало о "рассеянности во времени". В наших наблюдениях мы выявляли новые очаги при повторных исследованиях в 38,9% случаев. Как и большинство авторов, мы считаем, перспективным использование МР - томографического контроля эффективности лечения. Однако при этом необходимо помнить о недостаточной ясности истинной природы гиперинтенсивных сигналов на T2-взвешенных изображениях и невозможности получения при повторных исследованиях томографических срезов в той же пространственной ориентации.

#### ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ И НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ

Кашкина Е.И., Гаврилова Т.А., Шестерикова Е.Б.  
Государственный медицинский университет,  
Саратов

Ведущее место в клинической симптоматике хронического панкреатита (ХП) занимает болевой синдром. Постоянные мучительные боли вынуждают больных принимать обезболивающие средства, вплоть до наркотических, что весьма нежелательно в связи с высоким риском формирования наркотической зависимости.

Однако до настоящего времени при оценке болевого синдрома у больных ХП не анализировалась его зависимость от выраженности структурных изменений ткани поджелудочной железы, а также не изучался вклад в развитие психологических особенностей личности пациента. Однако с практических позиций