DOI: 10.38095/2181-466X-2020931-100-102 УДК: 109.254.91.104

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОКСИБРАЛА ПРИ КОРРЕКЦИИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОЙ ПЕРОКСИДАЦИИ У ДЕТЕЙ С ПОСЛЕДСТВИЯМИ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Р. Х. Шарипов, Н. А. Расулова, М. М. Ахмедова, А. С. Расулов, Л. Т. Ирбутаева
Самаркандский Государственный медицинский институт, Самарканд, Узбекистан

Ключевые слова: последствия перинатального повреждения нервной системы, грудные дети, перекисное окисление липидов, лечение.
Таянч сўзлар: асаб тизимига перинтал зарарнинг оқибатлари, чақалоқлар, липид пероксидацияси, даволаш.
Key words: consequences of perinatal damage to the nervous system, infants, lipid peroxidation, treatment.

Результаты исследований показали, что у детей с перинатальными повреждениями ЦНС выявлены значительные нарушения в процессах перекисного окисления липидов (ПОЛ), которые можно характеризовались как снижение, а в некоторых случаях их разбалансировку. Назначение детям с перинатальными повреждениями ЦНС оксибрала, наряду с нормализацией показателей ПОЛ способствует более быстрому улучшению неврологической симптоматики: дети становились спокойными, активными, нормализовался сон. Внутричерепное давление на фоне применения оксибрала снижалось значительно быстрее. Возможность коррекции оксибралом неврологических нарушений открывает перспективу реабилитации и способствует значительному сокращению процента детей с остаточными явлениями перинатальных повреждений ЦНС.

АСАБ ТИЗИМИГА ПЕРИНТАЛ ШИКАСТЛАНИШ ОҚИБАТЛАРИ БЎЛГАН БОЛАЛАРДА ЛИПИД ПЕРОКСИД БИЛАН БОҒЛИҚ КАСАЛЛИКЛАРНИ ТУЗАТИШДА ОКСИБРАЛНИНГ САМАРАДОРЛИГИ

Р. Х. Шарипов, Н. А. Расулова, М. М. Ахмедова, А. С. Расулов, Л. Т. Ирбутаева
Самарқанд Давлат тиббиёт институти, Самарқанд, Ўзбекистон

Изланиш натижалари шуни кўрсатдики бемор болаларда ЛПО жараёнининг камайиши ёки айрим пайтларда, уларнинг номутаносиблиги аниқланди. Оксибрал қўлланиши ЛПО кўрсаткичларининг тикланиши билан биргаликда неврологик белгиларининг тезроқ ижобий ўзгаришларига, яъни, болаларнинг тинчланиши, уйқусининг яхшиланишига олиб келди. Оксибрални қўллаш вақтида бош мия босими тезроқ нормаллашди. Неврологик бузилишларида оксибрални қўллаш реабилитацияни тезлаштиради ва болаларда МНСнинг перинатал жароҳатлари қолдиқлари фоизини анча камайишига олиб келади.

THE EFFECTIVENESS OF OXYBRAL IN THE CORRECTION OF LIPID PEROXIDATION DISORDERS IN CHILDREN WITH THE CONSEQUENCES OF PERINATAL DAMAGE TO THE NERVOUS SYSTEM

R. Kh. Sharipov, N. A. Rasulova, M. M. Axmedova, A. S. Rasulov, L. T. Irbutaeva
Samarkand state medical institute, Samarkand, Uzbekistan

The results of researches have shown, that at children with prenatal damages CNS reveal significant infringements in processes a lipid peroxidation (LPO), which is possible were characterized as decreasing and in some cases their misbalance. The assignment of oxibral to children with prenatal damages of CNS alongside with normalization of parameters a LPO to faster improvement of neurological symptoms: children become quiet, active, the dream normalizing. Intra skull pressure on a background of prescription Oxibral was reduced much faster. The opportunity of correction neurological infringements with oxibral opens prospect of rehabilitation and promotes significant to reduction of percent of children with the residual phenomena of prenatal damages CNS.

Актуальность проблемы: Перинатальные повреждения мозга составляют более 60% всей патологии нервной системы детского возраста, непосредственно участвуют в развитии таких заболеваний, как детский церебральный паралич, эпилепсия, минимальная мозговая дисфункция [1,4]. В настоящее время основной гипотезой патогенеза последствий перинатального повреждения нервной системы (ПППНС) является цереброваскулярная, в центре внимания которой находится реальный факт существования «сцепленности» мозгового кровотока с метаболизмом мозга [2]. Известно, что в условиях гипоксии нарушается перекисное окисление липидов (ПОЛ) с накоплением агрессивных свободных радикалов, гидроперекисей, которые оказывают деструктивное действие на мембраны нейронов [5]. Для коррекции расстройств микроциркуляции и метаболических нарушений при перинатальных повреждениях ЦНС применяется ряд препаратов, действие которых направлено на норма-

лизацию функционального состояния клеток [3]. В последнее время появился ряд исследований, свидетельствующих о благоприятном влиянии нового растительного препарата оксибрал на циркуляторные и метаболические церебральные расстройства [3,4]. Однако отсутствуют работы, в которых изучалось бы влияние оксибрала при перинатальных повреждениях нервной системы у детей первого года жизни, не обоснованы вопросы оптимальной дозировки и длительности курса его применения.

Цель работы: обоснование терапии оксибралом грудных детей с последствиями перинатального повреждения нервной системы (ПППНС) путем учета изменений процессов перекисного окисления липидов.

Материалы и методы исследования: в работе проанализированы результаты клинико-биохимических исследований у 70 детей первого года жизни. Основную группу составили 44 ребенка грудного возраста с последствиями перинатального повреждения нервной системы. В контрольную группу вошли 26 детей с ПППНС, которым апробированный нами препарат не назначался. Мы также изучили состояние процессов ПОЛ у 20 здоровых детей. Состояние липидной пероксидации в эритроцитах оценивали по следующим показателям: степень гемолиза эритроцитов до и после инкубации, содержание МДА в эритроцитах, коэффициент МДА\гемолиз после инкубации, интенсивность деградации МДА в эритроцитах.

Дети с ПППНС родились у матерей, страдающих хроническими заболеваниями сердечно-сосудистой системы, эндокринной системы, носоглотки, почек, органов пищеварения, гениталий. Осложненной течение беременности наблюдалось у всех матерей детей с ПППНС. Все дети родились у матерей с осложненным течением родового акта. В неврологическом статусе у 42,8% детей отмечался гипертензионно-гидроцефальный синдром, вегето-висцеральных дисфункций - у 38,5%, повышенной нервно-рефлекторной возбудимости – у 11,4%, синдром задержки психомоторного развития - у 7,1% детей. В отделении детям контрольной группы проводилась комплексная терапия: использовались препараты, улучшаюшие мозговое кровообращение, проводили посиндромную терапию. Также проводилась коррекция расстройств, вызванных фоновыми заболеваниями.

Результаты исследований и их обсуждение. Результаты исследований показали, что у детей с ПППНС выявлены значительные нарушения в процессах ПОЛ, которые характеризовались как снижение, а в некоторых случаях их разбалансировку. Об этом свидетельствовали достоверное повышение содержания МДА до и после инкубации, соотношения МДА\гемолиз после инкубации, повышение гемолиза эритроцитов после инкубации, снижение процента прироста гемолиза по сравнению с данными у здоровых детей.

У детей контрольной группы на фоне общепринятого лечения гемолиз эритроцитов до и после инкубации имеет тенденцию к снижению по сравнению с данными до лечения, однако нормализации не происходит. Процент прироста гемолиза эритроцитов у детей данной группы был значительно снижен по сравнению со здоровыми детьми. Содержание МДА до и после инкубации оставались на высоких цифрах. Соотношение МДА\гемолиз после инкубации было выше, а интенсивность деградации МДА достоверно повышалась по сравнению с первоначальными данными.

Наличие изменений в процессах ПОЛ у детей с ПППНС диктует необходимость включения в комплекс лечения новых препаратов, действие которых более эффективно. Нами был использован препарат оксибрал. В связи с этим, возникла необходимость научного обоснования применения этого препарата, подбор дозы и длительности курса лечения на основании изучения влияния на состояние ПОЛ в эритроцитах.

Для определения дозы и длительности курса лечения первоначально оксибрал назначали по 7,5 мг\сут. Полная нормализация показателей у большинства детей наблюдалась в период между 7 и 10 днями. Наиболее эффективным оказалось лечение оксибралом при применении его в течение 10 дней. Для объективной оценки лечебного эффекта оксибрала сравнивались результаты показателей ПОЛ с соответствующими данными у детей контрольной группы.

Гемолиз эритроцитов до инкубации у детей основной группы не отличался от данных, полученных у здоровых детей, и был достоверно ниже, чем в контроле (1,4±0,05% и 1,17±0,12% соответственно). Оксибрал способствовал нормализации гемолиза эритроцитов после инкубации (2,37±0,16%, и 2,3±0,03% соответственно). Процент прироста гемолиза у детей основной группы не отличался от данных здоровых детей и был значительно выше, чем в контрольной группе (99,7% и 64% соответственно).

Содержание МДА до инкубации у детей основной группы достоверно снизилось по сравнению с исходными данными (2,7±0,04 нмоль/10^6 эритроцитов, против 3,3±0,03 нмоль/10^6 эритроцитов). Оксибрал способствовал достоверному снижению содержания МДА после инкубации до нормы, тогда как у детей контрольной группы этот показатель был значительно выше (1,6±0,18 нмоль/10^6 эритроцитов и 2,0±.0,17 нмоль/10^6 эритроцитов соответственно).

Соотношение МДА/гемолиз после инкубации при получении оксибрала не отличалось от данных контрольной группы, и было достоверно выше нормальных величин (0,9±0,2, 1,0±0,07 и 0,5±0,1 соответственно).

Клиническая симптоматика также имела выраженную положительную динамику: дети становились спокойными, активными, нормализовался сон. Внутричерепное давление на фоне применения оксибрала снижалось значительно быстрее (за 7-10 дней, против 10-15 дней в контрольной группе). Пульс и дыхание становились ритмичными, стабилизировалась деятельность желудочно-кишечного тракта, дети стали прибавлять в весе. Дети стали активно интересоваться окружающим, стала проявляться тенденция к развитию моторных навыков. В целом, выраженный клинический эффект отмечался на 6-10 день терапии.

Таким образом, исследования показали, что назначение детям с последствиями перинатального повреждения нервной системы оксибрала, наряду с нормализацией показателей ПОЛ способствует более быстрому улучшению неврологической симптоматики. Возможность коррекции оксибралом неврологических нарушений открывает перспективу реабилитации и способствует значительному сокращению процента детей с остаточными явлениями ППНС.

Выводы. У здоровых детей грудного возраста активность процессов ПОЛ имеет свои особенности и может служить контролем для диагностики нарушений и оценки эффективности лечения патологических состояний.

У детей с последствиями перинатального повреждения нервной системы процессы перекисного окисления липидов характеризуются как повышенной, так и пониженной активностью, что требует назначения коррегирующей терапии.

Общепринятое лечение детей с ППНС не нормализует многие показатели ПОЛ. Включение же в комплекс лечения оксибрала в дозе 7,5 мг\сут в течение 10 дней способствует достижению значений, свойственных здоровым детям, большинства из этих показателей.

Лечение оксибралом детей, страдающих ППНС наряду с нормализацией биохимических показателей, способствует улучшению клинических параметров и сокращением длительности пребывания в стационаре.

Использованная литература:

1. Барашнев Ю.И. Гипоксические энцефалопатии: гипотезы патогенеза церебральных расстройств и поиск методов лекарственной терапии // Российский вестник перинатологии и педиатрии, №1. М. 2002.
2. Володин Н.Н., Медведев М.И., Рогаткин С.О. Перинатальная энцефалопатия и ее последствия – дисскусионные вопросы семиотики и терапии.// «Российский педиатрический журнал» №1. М. 2001.
3. Гафуров Б.Г., Болтаев Э.И. Опыт применения препарата оксибрал-ретард у больных с дисциркуляторной энцефалопатией. // Журнал «Неврология». №2. Ташкент. 2004.
4. Еренчин Р.А., Серова Т.К., Акмурзаева А.Б. Применение оксибрала у детей, страдающих церебральной патологией. //Материалы конференции, посвященной 70-летию НЦПиДХ. Алматы. 2004.
5. Шамсиев А.М., Шарипов Р.Х., Атакулов Д.О., Юсупов Ш.А., Шамсиев Ж.А., Суванкулов У.Т. Возрастная динамика липидной пероксидации у детей. // Вестник врача, №3, 2001.