

(n=5), дар 8 (44,4%) ҳолат буриши лапароскопии часпишхо (чарроҳии Стронг) гузаронида шуд. Дар 2 (11,1%) ҳолат бошад, ҳангоми гиперкинезияи рудаи дувоздаҳангушта, танҳо чарроҳии кушодаи анъанавӣ бо намуди серомиотомия “пунктирӣ” гузаронида шуд. Дар 5 (27,8%) беморе, ки вайроншавии музмини гузариши дуоденалӣ дар марҳилаи суб- ва декомпенсатсия, инчунин компрессияи аорто-мезентериалии рудаи дувоздаҳангушта қарор дошт, чарроҳии пайваस्तкунанда ва омехта дар рудаи дувоздаҳангушта гузаронида шуд.

Хулоса. Ҳангоми муаянкунии гастрити

рефлюксӣ дар беморони алоими баъдихолесист-эктомикӣ тавсия дода мешавад, ки бартарарфкуниаш он мининвазивӣ бошад. Табобати консервативӣ беморонро муваққатан аз азоб дур сохта, нишонаҳои бемориро гум месозад. Натичаҳои тадқиқоти мо, нишон дод, ки табобати радикалии гастрити рефлюксӣ ин бартарарфкунии патогенетикии асосноки видеолапароскопӣ мебошад, ки дар дарраҷаи назаррас чандомади баъдичарроҳиро кам мекунад.

Калимаҳои калидӣ: гастрити рефлюксӣ, алоими баъдихолесистэктомикӣ, бартарарфкунии видеолапароскопӣ.

УДК 61.616.-01/-099-03

¹М.Дж. Муродов, ¹А.Р. Мавлонов, ²М.С. Қосимова, ³З.Н. Набиев

СОСТОЯНИЕ ПЕРИОКСИДАЦИИ И АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

¹ ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии»

² Центр здоровья района Б. Гафурова, Согдийская область

Муродов Махмадкул Джонбобоевич - зам. директора ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗиСЗН РТ; тел.: +992 919005902; e-mail- daryolav-0791@mail.ru

Цель исследования. Изучение состояния перекисного окисления липидов (ПОЛ), содержания маркеров повреждения нервной ткани у подростков с тягостным перинатальным анамнезом и обоснованным применением антиоксидантов.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе детского неврологического отделения НМЦ РТ и центра реабилитации Согдийской области.

Результаты исследования и их обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют, что уровень МДА достоверно повышен на 19,1%, а уровень каталазы статистически значимо понижен в основной группе на 31,3%, по сравнению с контролем ($p < 0,05$).

Заключение. Усиление продуктов ПОЛ и угнетение антиоксидантной системы в основной группе связаны с последствием поражения центральной нервной системы, уровнями гипоксии и ишемии.

Ключевые слова: поражение нервной системы, подростки, перинатальная патология, центральная нервная система, иммунобиохимические маркеры.

¹Murodov M.J., ¹Mavlonov A.R., ²Qosimova M.S. ^{2,1} Nabiev Z.N.

THE CONDITION OF THE PEROXIDATION IN CHILDREN WITH A PERINATAL PATHOLOGY OF THE CENTRAL NERVOUS SYSTEM

¹ SI «Republican Scientific-Clinical Center of Pediatrics and Pediatric Surgery»

² Health center of B. Gafurov, Sogd area

Murodov Mahmadvkul Jonboboevich - Deputy Director of the State Institution «Republican Scientific and Clinical Center for Pediatrics and Pediatric Surgery» of the Ministry of Health and Social Development of the Republic of Tajikistan; tel: +992 919005902; Email: daryolav-0791@mail.ru

Aim. To study a condition of the lipid peroxidation and content of nervous tissue damage markers in teenagers with complicated perinatal history and reasonable antioxidant medication.

Materials and methods. The study was based on neurologic branch NMC RT and center for rehabilitation of Sugd area.

Results. The results show that the level of MDA increased to 19,1% and the level of catalase is significantly lower in the basic group - 31, 3% in comparison to control group ($p < 0,05$).

Conclusion. The increase of the lipid peroxidation products and depression of antioxidant systems in the basic groups are connected to consequences of central nervous system injury, levels of hypoxia and ischemia.

Keywords: nervous system injury, teenagers, perinatal pathology of the central nervous system, immune-biochemical markers.

Актуальность. В клинической практике для оценки тяжести гипоксии и прогнозирования неблагоприятных исходов у детей при перинатальной патологии центральной нервной системы и выраженных нарушений органов и систем используют данные об интенсивности, процессах перекисидации, как уровней деструкции клеточных мембран, а данные антиоксидантной защиты - как уровень клеточной адаптации [1, 4].

Известно, что нарастание нейровегетативной дисфункции, особенно в пубертатном периоде, сопровождается развитием ишемически-гипоксических состояний в головном мозге, приводящих к оксидантному стрессу, сопровождается различными иммунологическими нарушениями, характер и тяжесть которых связаны с нарастающей гипоперфузией ткани мозга и/или патологическим действием свободных радикалов [3, 5].

В структуре заболеваний нервной системы у детей перинатальные поражения головного мозга составляют 60-80% [2, 4]. Ведущим фактором в патогенезе перинатальных поражений является нарушение церебральной гемодинамики, приводящее к гипоксии, вызывающей выраженное дестабилизирующее влияние на высшие вегетативные центры [1, 5].

Все это приводит к формированию гипоксически-ишемической энцефалопатии различной степени выраженности с нарушениями проницаемости гематоэнцефалического барьера (ГЭБ) в направлении мозг-кровь, а также с изменениями перекисного окисления липидов.

Нарастание нейровегетативной дисфункции у детей сопровождается развитием гипоксических состояний в тканях и, как следствие, усилением анаэробных метаболических процессов. Одновременно с развитием анаэробных процессов, в условиях гипоксии тканей нарастают реакции ПОЛ, которые повреждают клеточные мембраны и способствуют выходу метаболитов в кровь [2].

Клиническая картина и данные традиционных методов исследований не всегда отражают истинную тяжесть состояния, степень пораже-

ния центральной нервной системы и дальнейший прогноз развития заболевания. Это обосновывает потребность в поиске лабораторных маркеров отдаленных последствий перинатального поражения центральной нервной системы с целью своевременного вмешательства в патологический процесс, восстановления нормальной деятельности нервной системы и снижения инвалидизирующих последствий.

Цель исследования. Изучение состояния ПОЛ и содержания маркеров повреждения нервной ткани у подростков с отягощенным перинатальным анамнезом и обоснованным применением антиоксидантов.

Материал и методы исследования. Исследование проводилось на базе детского неврологического отделения НМЦ РТ и центра реабилитации Согдийской области. Обследованы 120 подростков (62 девочки и 58 мальчиков) в возрасте от 11 до 15 лет. Обследование начиналось с подробного анализа перинатального анамнеза. Все пациенты были рождены доношенными, имели легкую анте- и/или интранатальную патологию и оценку по шкале Апгар в 6-9 баллов. Анамнестические данные обследуемых подростков документально подтверждались выпиской из роддома. При отборе пациентов для исследования критериями исключения являлись: возраст младше 11 и старше 16 лет; тяжелые черепно-мозговые травмы, нейроинфекции в анамнезе; инвалидизирующие последствия перинатальных поражений головного мозга, грубая соматическая патология.

Контрольную группу составили 30 подростков. Критериями отбора детей в контрольную группу являлись отсутствие активных жалоб при целенаправленном опросе детей и (или) их родителей; при клиническо-неврологическом исследовании у них не определялись признаки органического поражения нервной системы, данные медицинской документации не содержали информации о патологии перинатального периода, воспалительных и травматических заболеваний нервной системы.

Антиоксидантный статус оценивали путем

исследования активности каталазы лабораторным набором Catalase Assay Kit производства Cayman, в основе работы, которого лежит пероксидазная функция каталазы. Метод основан на реакции фермента с метанолом в присутствии оптимальной концентрации перекиси водорода.

Оксидантный статус оценивали путем определения активности вторичного продукта ПОЛ-малонового диальдегида (МДА) фотометрическим методом реагентами ZeptoMetrix (США), в основе которого лежит свойство МДА формировать окрашенный комплекс с тиобарбитуровой кислотой в соотношении 1:2. Оптическую плотность измеряли колориметрически на «Фотометре 5010 v5+» при длине волны 530 нм.

Статистическая обработка материала производилась с использованием пакетов приложений Microsoft Office 2007 для статистической обработки материала – Microsoft Excel (версия 7.0) и программы статистической обработки материала Statistica (версия 6.0), с использованием вычислительных методов, рекомендованных для медицины. Основная группа соответствует выборочной совокупности, отобранной гнездовым способом. Полученные результаты входили в диапазон доверительных границ. Достоверность полученных результатов была оценена с помощью коэффициента ошибки репрезентативности.

Результаты исследования и их обсуждение.

Для оценки глубины ишемии у детей с поражением ЦНС изучили данные перекисидации с определением показателей МДА и антиоксидантной активности по изменению каталазы (табл.).

Показатели каталазы и МДА у подростков
($M \pm m$)

Показатели	Контрольная группа (n = 30)	Основная группа (n = 120)
МДА, нмоль/мл	1,89 ± 0,11	2,25 ± 0,04***
Каталаза, нмоль/мл	13,8 ± 1,8	9,48 ± 0,85**

Примечание: * — $p < 0,05$ — статистически значимые различия между показателями основной и контрольной групп

Полученные результаты свидетельствуют, что уровень МДА достоверно повышен на 19,0% ($p < 0,05$), а уровень каталазы статистически значимо понижен в основной группе на 31,3%, по сравнению с контролем ($p < 0,05$), что определяется усилением процессов ПОЛ у больных с отдалён-

ными последствиями перинатальных поражений центральной нервной системы.

Оксидативный стресс играет роль «пускового механизма», оказывая негативное влияние на целостность и функционирование клеток. Поэтому проведено перспективное исследование нейроспецифических белков (НСБ) и антител к ним. Особый интерес представляет определение НСБ на ранних стадиях заболевания, когда другие объективные методы исследования могут быть не чувствительны к минимальным нарушениям.

У детей с отдаленными последствиями ППЦНС определяется компенсированная активация ПОЛ, играющая важную роль в формировании метаболических, функциональных и структурных нарушений нервной ткани. Применение антиоксидантов, по результатам нейросонографии, способствовало уменьшению ишемии в перивентрикулярных областях у 30% и нормализацией показателей мозгового кровотока у 25% больных. Эффективность антиоксидантной терапии подтвердилась клиническими данными, то есть уменьшилась частота судорог после приёма антиоксидантов. На фоне терапии спустя месяц у 40% детей улучшились рефлекторные функции и двигательная активность.

Гипоксия и ишемия тканей сопровождалась активацией ПОЛ. В условиях неполной ишемии или при попытке неадекватной реперфузии происходит дальнейшее снабжение мозга энергетическим субстратом (глюкозой) для анаэробного гликолиза, а это ведет к усилению лактоцидоза и углублению поражения нейронов.

Заключение. Таким образом, усиление продуктов ПОЛ и угнетение антиоксидантной системы в основной группе связаны с последствием поражения центральной нервной системы, уровнями гипоксии и ишемии.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов А.А. и др. Инвалидность, как проблема общественного здоровья и здравоохранения // Педиатрия и детская хирургия Таджикистана.- 2015.- № 2.- С. 16-22.
2. Барашнев Ю.И. Гипоксическая энцефалопатия: гипотезы патогенеза церебральных расстройств и поиск методов лекарственной терапии // Российский Вестник перинатологии и педиатрии.- 2014.- № 1.- С. 6-13.
3. Барашнев Ю. И. Ключевые проблемы перинатальной неврологии // Акушерство и гинекология.- 2015.- № 5.- С. 51-54.

4. Салимзода Н.Ф., Бобоходжаева Л.С., Рахматуллоев Ш.Р., Вохидов А.В. Охрана и укрепление здоровья детей Таджикистана в свете реализации целей развития тысячелетия // Здоровоохранение Таджикистана.- 2015.- № 1.- С.14-22.

5. Ходжаева А.Р., Набиев З.Н., Сулаймонов И.И. Диагностика и хирургическое лечение синдрома верхней грудной апертуры // Вестник Таджикского национального университета.- 2014.- № 2.- С. 142-146.

REFERENCES

1. Akhmedov A. A. Invalidnost, kak problema obshchestvennogo zdorovya i zdavookhraneniya [Disability as a problem of public health and health care system]. *Pediatrics and pediatric surgery in Tajikistan*, 2015, No. 2, pp. 16-22.

2. Barashnev Yu. I. Gipoksicheskaya entsefalopatiya: gipotezy patogeneza tserebralnykh rasstroystv i poisk metodov lekarstvennoy terapii [Hypoxic encephalopathy: hypotheses of the pathogenesis of cerebral disorders and the search for methods of drug therapy]. *Rossiyskiy Vestnik perinatologii i pediatrii - Russian herald of perinatology and pediatrics*, 2014, No. 1, pp. 6-13.

3. Barashnev Yu. I. Klyuchevye problemy perinatalnoy nevrologii [Key problems of perinatal neurology]. *Akusherstvo i ginekologiya - Obstetrics and gynecology*, 2015, No. 5, pp. 51-54.

4. Salimzoda N. F., Bobokhodzhaeva L. S., Rakhmatulloev Sh. R., Vokhidov A. V. Okhrana i ukreplenie zdorovya detey Tadjhikistana v svete realizatsii tseley razvitiya tysyacheletiya [Защита и укрепление здоровья детей в Таджикистане как часть реализации Целей развития тысячелетия]. *Zdravookhranenie Tadjhikistana – Health-care of Tajikistan*, 2015, No.1, pp. 14-22.

5. Khodzhaeva A. R., Nabiev Z. N., Sulaymonov I. I. Diagnostika i khirurgicheskoe lechenie sindroma verkhney grudnoy apertury [Diagnosis and surgical treatment of upper thoracic aperture syndrome]. *Vestnik Tadjhikskogo natsionalnogo universiteta - Herald of the Tajik national University*, 2014, No. 2, pp. 142-146.

УДК 618.2-053.6

Ф.П. Пулодзода, Р. Я. Алиева, З.К. Бойматова

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ИСХОДЫ ГЕСТАЦИОННОГО ПРОЦЕССА У НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНИХ ЖЕНЩИН

ГУ Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ

Пулодзода Ф.П. - соискатель ГУ Научно-исследовательского института акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ. Тел.:(+992) 987910161; E- mail: tniiaqip@mail.ru

Цель исследования. Изучить особенности течения беременности и родов с оценкой перинатальных исходов у несовершеннолетних.

Материал и методы исследования. Ретроспективно проанализированы истории родов с изучением тече-

М.Ч. Муродов, А.Р. Мавлонов,
М.С. Қосимова, З.Н. Набиев

ҲОЛАТИ ПЕРОКСИДАТСИОНӢ ВА СИСТЕМАӢ АНТИОКСИДАНТӢ ДАР КӢДАКОН БО ВАӢРОНШАВИӢ ПЕРИНАТАЛИӢ СИСТЕМАӢ МАРКАЗИӢ АСАБ

Хулоса. Муалифон дар асоси тадқиқоти 120 наврас бо вайроншавии қори системаи марказии асаб бо оризаҳои вайроншавии қори системаи марказии асаб ба хулосае омаданд, ки зиёдшавии маҳсулотҳои пероксидатсионӣ ва мавҷ шудани системаи антиоксидантӣ дар гурӯҳи асосӣ ба гипоксия ва ишемия вобастагӣ дошт.

Мақсади тадқиқот. Омӯзонидани ҳолати пероксидшавии липидҳо дар наврасоне, ки собиқаи ҳаёти беморӣ ва таъиноти маводҳои антиоксидантӣ дар ин маврид.

Мавод ва услубҳои тадқиқот. Тадқиқот дар базаи шуъбаи невролоҷии кӯдакони ММТТ ва маркази бартаарафқунӣ дар вилояти Суғд гузаронида шудааст.

Натиҷаи тадқиқот ва муҳокимаи онҳо. Натиҷаҳои ба дастоварда аз он шаҳодат медиҳанд, ки миқдори диалдегиди малоновӣ ба 19, 1% зиёд шуда, аммо миқдори каталаза дар гурӯҳи асосӣ 31,3% нисбати гурӯҳи контролӣ ($p < 0,05$), кам шудан гирифт.

Хулоса. Бармаҳал зиёдшавии маводҳои пероксидатсионии липидҳо ва пастшавии системаи антиоксидантӣ дар гурӯҳи асосӣ ба вайроншавии системаи марказии асаб хипоксия ва ишемия вобастагӣ дорад.

Калимаҳои асосӣ: вайроншавии системаи асаб, наврасон, патологияи перинаталии системаи марказии асаб, маркерҳои иммунобиохимикӣ.