

К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ РИСКА ГИПОКСИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА НОВОРОЖДЕННЫХ



Пардаева Угулой Джамаловна

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ЯНГИ ТУГИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА БОШ МИЯСИ ГИПОКСИК ЗАРАРЛАНИШЛАРИ ХАВФ ОМИЛЛАРИНИ ТАҲЛИЛИ

Пардаева Угулой Джамаловна

Самарканд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарканд ш.

TO THE QUESTION OF RISK FACTORS FOR HYPOXIC BRAIN INJURIES IN NEWBORNS

Pardaeva Uguloy Djamilovna

Samarkand State Medical University, Republic Of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: pardaevauguloy@gmail.com

Резюме. Бугунги кунда янги туғилган чақалоқларнинг марказий асаб тизимининг (МАТ) перинатал зарарланиши эрта ёшдаги болалар патологияси тузилмасида муҳим ўрин тутмоқда ва бу кенг тарқалиши, клиник кўрсаткичлар оғирлиги ва ногиронликнинг шаклланиши билан боғлиқ. Тадқиқотимиздан мақсад янги туғилган чақалоқларда МАТнинг гипоксик-ишемик зарарланишининг оғирлик даражаси мезонларини ишлаб чиқиши ва ривожланиш хавф омилларининг аҳамиятини белгилаш бўлди. Биз МАТнинг ўрта ва оғир даражадаги бузилишлари билан касалланган 120 нафар янги туғилган чақалоқларни текширдик. Тадқиқот вақтида беморлар анамнези, уларнинг соматик ва гинекологик касалликлар ҳақида маълумотлар ўрганилди. Тадқиқот натижалари шуни кўрсатдики, ўрта даражадаги перинатал энцефалопатиянинг ривожланиш хавфини модификациялайдиган омиллар онанинг 35 ёшдан ошганлиги, ўрта оғирликдаги анемия, юқори нафас йўлларидаги ўткир инфекциялари, аёллар жинсий аъзолари патологияси, замбуруғларга қарши дориларни қабул қилиш, тез ва ҳаддан тез туғруқ, суст туғруқ фаолиятдир. Шунингдек, оғир даражадаги перинатал энцефалопатиянинг ривожланиш хавфини модификациялайдиган омиллар бу ўлик туғилиш, бемор отасидаги зарарли одатлар, семизлик, инфекциянинг сурункали ўчоқлари, ўткир бактериал инфекциялар, уrogenитал инфекция, ностероид яллиғланишига қарши дори воситаларини қабул қилиш, ҳаддан тез туғруқ ва узоқ давом этувчи туғруқ, ҳомиланинг сурункали гипоксиясидир.

Калим сўзлар: марказий асаб тизимининг перинатал зарарланиши, янги туғилган чақалоқлар, хавф омиллари, хавфни модификациялайдиган омиллар, перинатал энцефалопатия.

Abstract. Currently, perinatal damage to the central nervous system of newborns occupies an important place in the structure of pathology of young children, which is associated with high prevalence, severity of clinical manifestations and the risk of disability formation. The purpose of our study was to determine the significance of risk factors for the development and to develop criteria for the severity of hypoxic-ischemic CNS damage in newborns. We examined 120 newborns with moderate to severe perinatal CNS damage. The examination consisted of the collection of maternal history, which included information on somatic and gynecological diseases, the course of this pregnancy, childbirth, general clinical examination methods, examination of a newborn with an assessment of somatic and neurological status. The results of the study showed that modifying risk factors for the development of moderate perinatal encephalopathy are the threat of miscarriage, toxicosis, the age of the mother over 35 years old, moderate anemia, acute upper respiratory tract infections, gynecological pathology, taking antifungal drugs, rapid and protracted childbirth, weak birth activity. We also found that the modifying risk factors for the development of severe perinatal encephalopathy are stillbirth, bad habits in the father, closely related marriage, obesity, chronic foci of infection, acute bacterial infectious diseases, urogenital infection, NSAIDs, rapid and protracted childbirth, chronic fetal hypoxia.

Keywords: perinatal damage of the central nervous system, newborns, risk factors, modifying risk factors, perinatal encephalopathy.

Актуальность. Этиология, клинические особенности и методы коррекции перинатального поражения центральной нервной системы представляют объект исследования для неонатологов, педиатров и специалистов перинатальной медицины [1,2,8]. Существует большое количество научных исследований по изучению состояния здоровья и

нервно-психического развития младенцев, а также по оценке влияния перинатальных факторов риска на тяжесть поражения ЦНС [3,4,9,10].

Вне зависимости от этиологии гипоксии, патологическое действие ее на плод развивается по одному сценарию и сопровождается разной степени нарушением развития, созревания мозга, провоцируя

возникновение гипоксически-ишемической энцефалопатии в постнатальном периоде [5,6,7]. В связи этим, изучение факторов риска и особенностей перинатального поражения центральной нервной системы у новорожденных без сомнения является актуальной.

Цель: установление значимости факторов риска развития и разработка критериев степени тяжести гипоксически-ишемического поражения ЦНС у новорожденных.

Материалы и методы: Обследовано 120 новорождённых с перинатальным поражением ЦНС средней и тяжёлой степени нарушений, находившихся на стационарном лечении в отделении патологии новорождённых и отделении неонатальной реанимации Самаркандского областного детского многопрофильного медицинского центра г. Самарканда в период с 2019 по 2022 годы.

Критериями исключения больных новорождённых были наличие инфекционно-воспалительных и органических поражений головного мозга.

Обследование состояло из сбора анамнеза матери, которое включало сведения о соматических и гинекологических заболеваниях, течения данной беременности, родов, общеклинических методов исследования, осмотра новорожденного с оценкой соматического и неврологического статуса.

По мере необходимости больных осматривали невропатолог и нейрохирург.

Согласно поставленной цели и задачам нами проведены обследования 120 больных детей, которые согласно поставленной цели и задачам исследований были разделены на II группы:

I группу составили 40 новорождённых с перинатальным поражением ЦНС гипоксического генеза средней степени тяжести.

Во II группу вошли 40 новорождённых с перинатальным поражением ЦНС гипоксического генеза тяжёлой степени тяжести.

Контрольную группу составили 30 здоровых новорождённых.

Результаты. Такие акушерско-гинекологические анамнестические факторы риска женщин, как аборт (22,5% и 27,5%), угрозы прерывания беременности (37,5% и 50,0%; $p < 0,05$), тяжелые токсикозы (27,5% и 35%), тяжелый стресс во время беременности (50% и 75%), гипоксия плода (45,0% и 87,5%) в I и II группах встречаются чаще, чем в контрольной группе. Частота мертворождаемости (10,0 и 12,5% соответственно), выкидышей (7,5% в обеих группах), индуцированной (10% и 17,5% соответственно) и многоплодной беременности (5% и 7,5% соответственно) также преобладает в I и II группах, чем в контрольной группе обследованных новорожденных.

Следует отметить, что такой фактор как «среднее образование» присутствовал, а «вредные привычки у роженицы» отсутствовал у всех рожениц.

В I и II группах первородящих женщин больше (28 женщин - 70% и 32 женщины - 80%), чем в контрольной группе (13 женщин, 43,3%), тогда как повторнородящие преобладают в группе контроля (17 женщин - 56,7%) по сравнению с I и II группами (12 женщин - 30% и 8 женщин - 20% соответственно).

Следовательно, частота гипоксического поражения центральной нервной системы среднетяжелой и тяжелой степени повышается, если роженица первородящая, что следует учитывать при прогнозировании рисков данной патологии у новорожденных детей.

В структуре медико-биологических факторов в период вынашивания ребенка в I и II группах часто наблюдались анемия средней степени тяжести (80,0% и 92,5%), наличие очагов хронической инфекции (62,5% и 57,5%), острые инфекции верхних дыхательных путей (27,5% и 25%), ожирение (15% и 20%), обострение хронических заболеваний (30% и 25% соответственно) по сравнению с аналогичными показателями контрольной группы рожениц. Данные показатели внутри основной группы между I и II группами мало отличались друг от друга. Такие признаки как наследственные заболевания в семье, гинекологическая инфекция не имели место в контрольной группе, а в основных группах встречались в 7,5% и 10% соответственно.

Герпетическая и цитомегаловирусная инфекция в I и II группах встречались чаще (в 32,5% и 25% случаев, в 17,5% и 22,5% случаев соответственно), что чем в группе контроля (13,3%). Токсоплазмоз и хламидийная инфекция не обнаружена в контрольной группе, тогда как в основной группе их частота достаточно высока - 30% и 32,5%, а также 5,0% и 7,5% случаев соответственно.

Применение витаминов и препаратов железа с профилактической или лечебной целью был зарегистрирован у 83,3% женщин контрольной группы, что больше, чем у представительниц основной группы, в которой частота приема этих лекарственных средств составила 5%, а также 20% и 17,5% соответственно. Противогрибковые препараты принимали 37,5% и 40% женщин основной группы, что более чем в 10 раз чаще, чем в группе контроля (3,3%). Несмотря на то, что прием нестероидных противовоспалительных средств и антибиотиков отмечен чаще в основной группе рожениц, различий с контрольной группой рожениц не выявлено. Следует также отметить тот факт, что прием антикоагулянтов не был выявлен ни в одной из групп обследованных.

Чаще, чем в группе контроля отмечены такие осложнения родов как слабая родовая деятельность (35% и 40%), хроническая гипоксия плода (60% и 52,5%) и быстрые роды (17,5% и 22,5%). Затяжные роды (7,5% и 12,5%), длительный безводный промежуток (20% и 15%), обвитие пуповины (35% и 27,5%), стимулированные роды (37,5% и 30%), а также кесарево сечение (50% и 62,5%), которые чаще встречались в I и II группах рожениц, но не имели значимой разницы по сравнению с показателями в контрольной группе.

Следовательно у 37 (92,5%) новорожденных I и II групп имели отягощенный перинатальный анамнез, 35 новорожденных (87,5%) - несколько факторов риска, можно сделать вывод о том, неблагоприятный антенатальный и интранатальный период имеет свое негативное влияние на здоровье новорождённых детей. Анализ полученных данных показал, что в возникновении и развитии тяжелой степени тяжести перинатальной энцефалопатии, имеется зависимость от наличия и частоты патологии акушерско-гинекологического анамнеза, течения беременности и родов.

Таблица 1. Анализ факторов риска перинатальной энцефалопатии согласно критериям относительного риска в I группе

Показатель	I группа (n=40)		Контр. группа (n=30)		P	RR	ДИ min	ДИ max абс.
	абс.	%	абс.	%				
Угроза прерывания беременности	15	37,5	4	13,3	<0,05	1,611	1,120	2,317
Тяжелые токсикозы	11	27,5	2	6,7	<0,05	1,663	1,178	2,348
Возраст матери старше 35 лет	4	10	-	-	<0,05	1,833	1,471	2,285
Анемия (средне тяжелая форма)	32	80,0	12	40	<0,05	2,364	1,292	4,325
Острые инфекции верхних дыхательных путей	11	27,5	1	3,3	<0,05	1,663	1,178	2,348
Гинекологическая инфекция	3	7,5	-	-	<0,05	1,811	1,460	2,247
Противогрибковые	15	37,5	1	3,3	<0,05	2,025	1,479	2,772
Стремительные роды	8	20	1	3,3	<0,05	1,694	1,215	2,362
Затяжные роды	3	7,5	1	3,3	<0,05	1,544	1,158	2,335
Слабая родовая деятельность	14	35	3	10	<0,05	1,679	1,181	2,386

Таблица 2. Анализ факторов риска перинатальной энцефалопатии согласно критериям относительного риска во II группе

Показатель	II группа (n=40)		Контр. группа (n=30)		P	RR	ДИ min	ДИ max абс.
	абс.	%	абс.	%				
Мертворождаемость	5	12,5	1	3,3	>0,5	1,524	1,000	2,323
Вредные привычки отца	26	65,0	8	26,7	<0,05	1,966	1,254	3,084
Близкородственный брак	8	20	-	-	<0,05	1,938	1,523	2,466
Ожирение	8	20	2	6,7	<0,05	1,500	1,016	2,215
Хронические очаги инфекции	23	57,5	10	33,3	>0,5	1,517	1,001	2,299
Острые бактериальные инфекционные заболевания	8	20	2	6,7	<0,05	1,500	1,016	2,215
Урогенитальная инфекция	12	30	2	6,7	<0,05	1,714	1,222	2,404
НПВС	15	37,5	4	13,3	<0,05	1,611	1,120	2,317
Стремительные роды	10	25	1	3,3	<0,05	1,788	1,308	2,445
Затяжные роды	6	15	1	3,3	<0,05	1,588	1,087	2,320
Хроническая гипоксия плода	21	52,5	4	13,3	<0,05	1,989	1,358	2,916

Таким образом, исследование показало, что наиболее значимыми факторами риска развития перинатальной энцефалопатии являются: аборты, угроза прерывания беременности, хронический аднексит, быстрые роды. Особое значение имело наличие тяжелой анемии беременных, что являлось фактором хронической гипоксии плода, а затем повлияло на развитие более тяжелого течения перинатальной энцефалопатии новорожденных.

В ходе исследования мы изучили факторы риска по методике расчета относительного риска с 95% доверительным интервалом и получили следующие результаты:

В I группе обследованных детей такие антенатальные факторы как угроза прерывания беременности 1,611 Ме (1,120; 2,317), тяжелый токсикоз во время беременности 1,633 Ме (1,178; 2,384) имели достоверное различие с аналогичными показателями в контрольной группе больных и являлись наиболее значимыми факторами риска возникновения перинатальной энцефалопатии средней степени тяжести.

Во II группе новорожденных наиболее значимым фактором риска возникновения тяжелой степени перинатальной энцефалопатии была мертворождаемость в гинекологическом анамнезе матери 1,524 Ме (1,000; 2,323). Она представляла самый высокий риск для развития тяжелой степени перинатальной энцефалопатии.

Анализ социально-гигиенических факторов риска перинатальной энцефалопатии II степени тяжести в I группе больных показал, что возраст матери старше 35 лет 1,833 Ме (1,471; 2,285) был самым значимым в развитии заболевания. Среди социально-гигиенических факторов риска перинатальной энцефалопатии III степени тяжести во II группе больных наиболее значимыми оказались близкородственный брак 1,938 Ме (1,523; 2,466) и фактор наличия вредных привычек у отца 1,966 Ме (1,254; 3,084).

При оценке относительного риска развития перинатальной энцефалопатии средней степени тяжести в I группе новорожденных по медико-биологическим факторам, установлена высокая значимость таких факторов как анемия средней степени тяжести 2,364 Ме (1,292; 4,325), острые инфекции верхних дыхательных путей 1,663 Ме (1,178; 2,348) и гинекологическая инфекция 1,811 Ме (1,460; 2,247).

При оценке относительного риска развития перинатальной энцефалопатии тяжелой степени во II группе новорожденных по медико-биологическим факторам, установлена высокая значимость таких факторов как ожирение 1,500 Ме (1,016; 2,215), хронические очаги инфекции 1,517 Ме (1,001; 2,299), острые бактериальные инфекции 1,500 Ме (1,016; 2,215), а также урогенитальная инфекция 1,714 Ме (1,222; 2,404).

Прием витаминов и препаратов железа препятствовал развитию перинатальной энцефалопатии в

обеих группах обследованных. Развитию перинатальной энцефалопатии средней степени тяжести с большой вероятностью способствовал прием противогрибковых препаратов матерью во время беременности 2,025 Ме (1,479; 2,772). Тяжелая степень перинатальной энцефалопатии развивалась при условии приема матерью во время беременности нестероидных противовоспалительных средств 1,611 Ме (1,120; 2,317).

Мы установили высокий риск развития перинатальной энцефалопатии средней степени тяжести, если роды у женщины были стремительными 1,694 Ме (1,215; 2,362) или затяжными 1,544 Ме (1,158; 2,335), наблюдалась слабая родовая деятельность 1,679 Ме (1,181; 2,386).

Высока вероятность развития тяжелой перинатальной энцефалопатии при наличии интранатальных осложнений как стремительные роды у женщины 1,788 Ме (1,308; 2,445), затяжные роды 1,588 Ме (1,087; 2,320), хроническая гипоксия плода 1,989 Ме (1,358; 2,916).

Выводы. Проведенный нами анализ показателей относительного риска (RR) у новорожденных основной и контрольной групп, позволяет сделать следующие заключение: модифицирующими факторами риска развития перинатальной энцефалопатии средней степени тяжести являются угроза выкидыша, токсикозы, возраст матери старше 35 лет, анемия средней тяжести, острые инфекции верхних дыхательных путей, гинекологическая патология, прием противогрибковых препаратов, стремительные и затяжные роды, слабая родовая деятельность.

Нами также установлено, что модифицирующими факторами риска развития перинатальной энцефалопатии тяжелой степени являются мертворождаемость, вредные привычки у отца, близкородственный брак, ожирение, хронические очаги инфекции, острые бактериальные инфекционные заболевания, урогенитальная инфекция, прием НПВС, стремительные и затяжные роды, хроническая гипоксия плода.

Литература:

1. Пардаева У.Д. Узбекистан на пути интеграции в сфере высшего образования в мировой социум-в условиях глобализации // Вопросы науки и образования. – 2020. – №. 16 (100). – С. 36-41.
2. Пардаева У.Д. Аспекты современных педагогических технологий на этапе подготовки квалифицированного специалиста медика // Педагогика ва психологияда инновациялар. – 2019. – №. 7 (3). – С. 29-45.
3. Халаимова О.А. Проблема перинатального поражения нервной системы у новорожденных // Научный электронный журнал Меридиан. – 2021. – №. 1. – С. 36-38.
4. Хамидова Н.А., Маджидова Е.Н. Клинико-диагностические особенности перинатального поражения нервной системы у детей // Школа В.М. Бехтерева: От истоков до современности. – 2017. – С. 518-519.
5. Ходжаева С.А. и соавт. Данные электрокардиографических исследований при туберкулёзе органов дыхания // Журнал вестник врача. – 2011. – №. 1 (4). – С. 127-128.

6. Adjablayeva D. Assessing Quality of Life in Children and Adolescents Diagnosed with Pulmonary Tuberculosis // Psychology of Health-Biopsychosocial Approach. IntechOpen. – 2019. – С. 29-40.

7. Chalak L.F. Perinatal acidosis and hypoxic-ischemic encephalopathy in preterm 273 infants of 33 to 35 weeks gestation // J Pediatr. – 2012. – Vol. 160, № 3. – P. 388-394.

8. Huang J.T. Analysis of related factors of extremely preterm infants' abnormal neurological findings [Text] // Zhonghua Er Ke Za Zhi. – 2016. – Vol. 54, № 1. – P. 23-27.

9. Pardayeva U.D., Kim A.A., Asatulyev A.F. Integration of uzbekistan's educational system into global globalization // Thematics Journal of Education. – 2022. – Vol. 7, № 1. – P. 33-37.

10. Pardayeva U.D. Modern views on the course of tuberculous meningitis // Science and Education. – 2022. – Vol. 3, № 11. – P. 205-212.

К ВОПРОСУ О ФАКТОРАХ РИСКА ГИПОКСИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА НОВОРОЖДЕННЫХ

Пардаева У.Дж.

Резюме. В настоящее время перинатальное поражение центральной нервной системы новорожденных занимает важное место в структуре патологии детей раннего возраста, что связано с высокой распространенностью, тяжестью клинических проявлений и риском формирования инвалидности. Целью нашего исследования явилось установление значимости факторов риска развития и разработка критериев степени тяжести гипоксическо-ишемического поражения ЦНС у новорожденных. Нами обследовано 120 новорожденных с перинатальным поражением ЦНС средней и тяжелой степени нарушений. Обследование состояло из сбора анамнеза матери, которое включало сведения о соматических и гинекологических заболеваниях, течения данной беременности, родов, общеклинических методов исследования, осмотра новорожденного с оценкой соматического и неврологического статуса. Результаты исследования показали, что модифицирующими факторами риска развития перинатальной энцефалопатии средней степени тяжести являются угроза выкидыша, токсикозы, возраст матери старше 35 лет, анемия средней тяжести, острые инфекции верхних дыхательных путей, гинекологическая патология, прием противогрибковых препаратов, стремительные и затяжные роды, слабая родовая деятельность. Нами также установлено, что модифицирующими факторами риска развития перинатальной энцефалопатии тяжелой степени являются мертворождаемость, вредные привычки у отца, близкородственный брак, ожирение, хронические очаги инфекции, острые бактериальные инфекционные заболевания, урогенитальная инфекция, прием НПВС, стремительные и затяжные роды, хроническая гипоксия плода.

Ключевые слова: перинатальное поражение центральной нервной системы, новорожденные, факторы риска, модифицирующие факторы риска, перинатальная энцефалопатия.