

ЖУРНАЛ гепато-гастроэнтерологических исследований



№3 (Том 6)

2025

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 6, НОМЕР 3

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH
VOLUME 6, ISSUE 3



ТОШКЕНТ-2025



ISSN 2181-1008 (Online)

Научно-практический журнал
Издается с 2020 года
Выходит 1 раз в квартал

Учредитель

Самаркандский государственный
медицинский университет,
tadqiqot.uz

Главный редактор:

Н.М. Шавази д.м.н., профессор.

Заместитель главного редактора:

М.Р. Рустамов д.м.н., профессор.

Ответственный секретарь

Л.М. Гарифуллина к.м.н., доцент

Редакционная коллегия:

Д.И. Ахмедова, д.м.н., проф;
А.С. Бабажанов, к.м.н., доц;
Ш.Х. Зиядуллаев, д.м.н., доц;
Ф.И. Иноятова, д.м.н., проф;
М.Т. Рустамова, д.м.н., проф;
Н.А. Ярмухамедова, к.м.н., доц.

Редакционный совет:

Р.Б. Абдуллаев (Ургенч)
М.Дж. Ахмедова (Ташкент)
А.Н. Арипов (Ташкент)
М.Ш. Ахророва (Самарканд)
Н.В. Болотова (Саратов)
Н.Н. Володин (Москва)
С.С. Давлатов (Бухара)
А.С. Калмыкова (Ставрополь)
А.Т. Комилова (Ташкент)
М.В. Лим (Самарканд)
М.М. Матлюбов (Самарканд)
Э.И. Мусабаев (Ташкент)
А.Г. Румянцев (Москва)
Н.А. Тураева (Самарканд)
Ф.Г. Ульмасов (Самарканд)
А. Фейзиоглу (Стамбул)
Ш.М. Уралов (Самарканд)
А.М. Шамсиев (Самарканд)
У.А. Шербеков (Самарканд)

Журнал зарегистрирован в Узбекском агентстве по печати и информации

Адрес редакции: 140100, Узбекистан, г. Самарканд, ул. А. Темура 18.

Тел.: +998662333034, +998915497971

E-mail: hepato_gastroenterology@mail.ru.

СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

1	Ахмедова М.М. НАРУШЕНИЕ ЦЕЛОСТНОСТИ КЛЕТОЧНЫХ МЕМБРАН И УСИЛЕННОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЖИРОВ (ПЕРЕКИСНОЕ ОКИСЛЕНИЕ ЛИПИДОВ) У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПОЧЕК, СВЯЗАННЫМИ С НАРУШЕНИЕМ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ.....	6
2	Ашуррова М.Ж. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СХЕМ ТЕРАПИИ ХОЛЕКАЛЬЦИФЕРОЛОМ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ ПРИ ДЕФИЦИТЕ И НЕДОСТАТОЧНОСТИ ВИТАМИНА D	9
3	Гарифуллина Л.М. ФАКТОРЫ РИСКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ: РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ.....	12
4	Goyibova N.S. MECHANISM OF INFLUENCE OF OVERWEIGHT AND OBESITY ON KIDNEYS IN CHILDREN.....	15
5	Ибрагимова М.Ф.,Холмурадова Н.Дж.,Шокирова Ш.Б. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ НЕОНАТАЛЬНОЙ ПНЕВМОНИИ НА ФОНЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	19
6	Ibragimova Yu.B. TURLI YOSHDAGI BOLALARDA O'TKIR REVMATIK ISITMANING RIVOJLANISH XUSUSIYATLARI.....	23
7	Исламова Д.С. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА ВИСМУТА В ПЕРВОЙ ЛИНИИ ЭРАДИКАЦИИ HELICOBACTER PYLORI ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ У ДЕТЕЙ ПОДРОСТКОВОГО ВОЗРАСТА.....	26
8	Исламова Д.С. КЛИНИКО-ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГАСТРОДУОДЕНИТОВ У ПОДРОСТКОВ ПРИ ИНФИЦИРОВАНИИ HELICOBACTER PYLORI.....	31
9	Кудратова Г.Н. ЦЕРЕБРАЛЬНАЯ ИШЕМИЯ У НОВОРОЖДЁННЫХ: КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ.....	34
10	Кудратова Г.Н. АЛЬФА ЛИПОЕВАЯ КИСЛОТА В ЛЕЧЕНИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ.....	37
11	Маматкулова Ф.Х. БОЛАЛАРДА ЎТКИР МИЕЛОИД ЛЕЙКЕМИЯНИ ДАВОЛАЩДА МАҚСАДЛИ ПРЕПАРАТЛАРНИ КЎЛЛАШ.....	40
12	Набиева Ш.М. ХРОНИЧЕСКАЯ ГИПОКСИЯ ПЛОДА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ НОВОРОЖДЁННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА.....	43
13	Rasulova N.A., Rasulov A.S. A REASONABLE APPROACH TO THE TREATMENT OF RICKETS DEPENDING ON THE INTESTINAL MICROFLORA DISORDER.....	46
14	Rasulova N.A., Ahmedova M.M. THE EFFECT OF MICROBIOCENOSIS ON BIOCHEMICAL PARAMETERS IN CHILDREN WITH SIGNS OF RICKETS.....	49
15	Рустамов М.Р. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С ОЖИРЕНИЕМ.....	52

16	Рустамов У.М., Гарифуллина Л.М. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	54
17	Файзуллаева Х.Б. ЯНГИ ТУГИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ЛАКТАЗА ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ ЭРТА АНИҚЛАШ ВА КОРРЕКЦИЯЛАШ.....	57
18	Kholmuradova Z.E. ARTERIAL HYPERTENSION IN OBESE CHILDREN AND ADOLESCENTS: PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS AND CLINICAL CORRELATIONS.....	61
19	Xolmurodova Z.E. SEMIZLIKNING BOLA PSIXOLOGIYASIGA TA`SIRI.....	65
20	Xusainova Sh.K. OPTIMIZING THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF NEONATAL JAUNDICE.....	68

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

21	Goyibova N.S. FEATURES OF KIDNEY DAMAGE IN CHILDREN WITH OBESITY.....	72
22	Turayeva D.X. SEMIZ BOLALARDA GEPATOBILIAR TIZIMDAGI PATOLOGIK O'ZGARISHLAR.....	77

ПАМЯТИ УЧИТЕЛЯ

23	Ризаев Ж.А., Шавази Н.М., Рустамов М.Р. ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН, ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР АБДУЛЛА ХАМРАЕВИЧ ХАМРАЕВ.....	80
----	--	----

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Набиева Шохиста Мустафаевна

Ассистент кафедры 1-педиатрии и неонатологии
Самаркандский государственный медицинский университет
г. Самарканд, Республика Узбекистан

ХРОНИЧЕСКАЯ ГИПОКСИЯ ПЛОДА КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПЕРИНАТАЛЬНОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИИ НОВОРОЖДЕННЫХ ОТ МАТЕРЕЙ С ПАТОЛОГИЕЙ АКУШЕРСКО-ГИНЕКОЛОГИЧЕСКОГО АНАМНЕЗА



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.000000000>

АННОТАЦИЯ

Обследовано 90 новорожденных с перинатальной энцефалопатией, из которых были сформированы 2 группы: I группа 50 новорожденных с перинатальной энцефалопатией средней степенью тяжести, и II группа 40 новорожденных с перинатальной энцефалопатией тяжелой степенью тяжести. Анализ полученных данных показал, что во всех сравниваемых группах наблюдалась высокая частота анемии беременных, что является причиной возникновения гипоксического поражения плода, а в дальнейшем приводит к изменению состояния ЦНС, в частности к возникновению и развитию различной степени тяжести перинатальной энцефалопатии новорожденных.

Ключевые слова: перинатальная энцефалопатия, анемия, оксидативный стресс, экстрагенитальная патология, акушерско-гинекологический анамнез, нейроциркуляторная дистония.

Набиева Шохиста Мустафаевна

1-педиатрия ва неонатология кафедраси асистенти
Самарканд давлат тиббиёт университети
Самарканд Узбекистон

ОФИРАШГАН АКУШЕРЛИК-ГИНЕКОЛОГИК АНАМНЕЗИ ОНАЛАРДАН ЯНГИ ТУГИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРНИНГ ПЕРИНАТАЛ ЭНЦЕФАЛОПАТИЯ РИВОЖЛАНИШИДА ХАВФ ОМИЛИ СИФАТИДА ХОМИЛА ИЧИ ГИПОКСИЯСИ

АННОТАЦИЯ

Перинатал энцефалопатия билан 90 нафар янги туғилған чақалоқлар текширилди, улардан икта гурух ташкил етildi: I гурух - перинатал энцефалопатия ўрта оғир даражаси билан 50та янги туғилған чақалоқлар, ва II гурух - перинатал энцефалопатия оғир даражаси билан 40та янги туғилған чақалоқ. Олинган маълумотларнинг таҳлили шуну кўрсатдик, барча таққосланган гуруҳларда хомиладор аёлларда камқонлик билан касалланиш даражаси юқори бўлган, бу ҳомиланинг гипоксия заарланишига сабаб бўлган ва кейинчалик марказий асаб тизимининг ҳолатини ўзгартиришга олиб келган, айникса янги туғилған чақалоқларнинг турли даражадаги перинатал энцефалопатияси.

Калит сўзлар: перинатал энцефалопатия, анемия, оксидативный стресс, экстрагенитал патология, акушерлик ва гинекологик анамнез, нейроциркуляторная дистония.

Nabieva Shokhista Mustafaevna

Assistant of Department 1-Pediatrics and neonatology
Samarkand State Medical University, Samarkand, Uzbekistan

CHRONIC FETAL HYPOXIA AS A RISK FACTOR FOR THE DEVELOPMENT OF PERINATAL ENCEPHALOPATHY IN NEWBORNS FROM MOTHERS WITH A HISTORY OF OBSTETRIC AND GYNECOLOGICAL PATHOLOGY

ABSTRACT

90 newborns with perinatal encephalopathy were examined, of which 2 groups were formed: Group I - 50 newborns with perinatal encephalopathy of moderate severity, and group II, 40 newborns with severe perinatal encephalopathy. Analysis of the data obtained showed that in all the compared groups there was a high incidence of anemia in pregnant women, which is the cause of hypoxic fetal damage, and subsequently leads to changes in the state of the central nervous system, in particular, to the occurrence and development of varying degrees of severity of perinatal encephalopathy of newborns.

Keywords: перинатал encephalopathy, анемия, оксидативный стресс, экстрагенитал патология, акушерлик и гинекологический анамнез, нейроциркуляторная дистония

Актуальность.

Перинатальная энцефалопатия новорожденных связана с высоким риском развития серьезных неврологических нарушений, таких как эпилепсия, нарушения памяти, гиперактивность, детский церебральный паралич (ДЦП).

Недостаточно пролеченная энцефалопатия может проявиться в более позднем возрасте (например, в школьном периоде) в виде синдрома дефицита внимания и гиперактивности, в виде проблем с памятью и усвоением материала, к стойким двигательным и умственным нарушениям, а в тяжелых случаях – к летальному исходу.

Неправильная диагностика и недостаточное лечение на первом году жизни могут привести к хроническим проблемам развития и снижению качества жизни ребенка, даже если легкие формы компенсируются к году. Современные подходы ориентированы на своевременное выявление и комплексное лечение, так как ранняя терапия в большинстве случаев обеспечивает полное восстановление организма.

Несмотря на разработки и применение современных профилактических и терапевтических мероприятий перинатальная энцефалопатия занимает одно из ведущих мест в структуре неонатальной заболеваемости и дальнейшей инвалидизации детей и встречается у 5–30 % новорожденных. Хроническая гипоксия приводит к снижению кровообращения и ишемии тканей, нарушению дыхания клеток, ацидозу и изменению электролитного баланса в организме плода.

Недостаток кислорода может вызывать гибель клеток головного мозга, а также способствовать развитию внутричерепных родовых травм. Повреждение головного мозга может привести к перинатальной энцефалопатии, последствия которой варьируются от минимальной мозговой дисфункции (нарушения поведения и обучения) до более тяжелых состояний, таких как детский церебральный паралич и эпилепсия. Тяжесть клинических синдромов и симптомов перинатального поражения центральной нервной системы имеют четкую зависимость от гипоксии плода новорожденных, родившихся от матерей с патологией акушерского анамнеза, и оказывают влияние на дальнейшее развитие ребенка и формирование различных повреждений нервной системы, в тяжелых случаях приводящих к инвалидности и летальности.

Цель исследования: С целью снижения, инвалидности, заболеваемости и детской смертности изучить зависимость тяжести клинических симптомов и синдромов перинатального

поражения центральной нервной системы от хронической гипоксии плода, как фактора риска развития перинатальной энцефалопатии новорожденных, родившихся от матерей с патологией акушерско-гинекологического анамнеза, для разработки своевременных, эффективных методов диагностики и комплексного лечения заболевания.

Материал и методы исследования. В связи с необходимостью разработки эффективных методов диагностики и лечения перинатальной энцефалопатии новорожденных, обследовано 90 новорожденных с перинатальной энцефалопатией находившихся в отделении патологии новорожденных и в отделении неонатальной реанимации Областного Детского Многопрофильного Медицинского Центра, являющийся клинической базой кафедры 1-педиатрии и неонатологии Самаркандинского Медицинского Университета.

Из 90 новорожденных с данной патологией, были сформированы 2 группы: I группа 50 новорожденных с перинатальной энцефалопатией средней степенью тяжести и II группа 40 новорожденных с перинатальной энцефалопатией тяжелой степенью тяжести.

Так же были обследованы матери этих новорожденных во всех сравниваемых группах.

Результаты исследования. Известно, что гипоксические поражения у новорожденных являются следствием многих причин (заболевания матери, фето-плацентарная недостаточность, гестозы и т.д.); в ряде научных исследований показано, что в условиях недостатка кислорода у новорожденного развивается оксидативный стресс, нарушаются метаболизм и функции клеток. Хроническая гипоксия приводит к снижению кровообращения и ишемии тканей, нарушению дыхания клеток, ацидозу и изменению электролитного баланса в организме плода. Недостаток кислорода может вызывать гибель клеток головного мозга, а также способствовать развитию внутричерепных родовых травм. Отражением этих процессов в норме и при патологии у беременных матерей является реакция клеток крови.

Это было подтверждено нашими исследованиями, когда во всех сравниваемых группах наблюдалась высокая частота анемии беременных (таблица 1).

Таблица 1.

Степень проявления анемии у матерей новорожденных наблюдаемых групп

Степень анемии	I группа n=50		II группа n=40	
	Абс	%.	Абс	%.
1 степень	11	22,0	13	32,5
2 степень	4	8,0	9	22,5
3 степень	2	4,0	11	27,5
Всего	17	34,0	33	82,5

При этом особенно выраженной по частоте и степени тяжести анемия у матерей наблюдалась у новорожденных во II группе 33 (82,5%), тогда как в I группе анемию имели 17 (34,0 %) матерей. Если рассмотреть степени тяжести анемии у матерей новорожденных в сравниваемых группах, наблюдалось следующее: анемия 1 степени тяжести во II группе составило 13 (32,5%), а в I группе – 11 (22,0%) матерей. Анемию 2 степени в I группе имели 4 (8,0 %) матерей, а во II группе составило 9 (22,5%) матерей. Анемия 3 степени в I группе наблюдалась у 2 (4,0 %) матерей, тогда как во II группе имели 11 (27,5%) матерей. Можно сделать вывод, что у матерей новорожденных с перинатальной энцефалопатией тяжелой степенью тяжести анемия отмечалась почти в 2 раза чаще чем у матерей новорожденных с перинатальной энцефалопатией средней степенью тяжести.

Данное заключение подтверждает, что, тяжесть клинических симптомов и синдромов перинатального поражения центральной нервной системы имеет прямую зависимость от хронической гипоксии плода как фактора риска развития перинатальной энцефалопатии новорожденных, родившихся от матерей с патологией акушерско-гинекологического анамнеза.

При анализе паритета экстрагенитальной патологии установлено, что у части женщин она носила сочетанный характер, что отражено в таблице 2. Наличие хронических экстрагенитальных заболеваний зарегистрировано у 16 матерей (32,0 %) детей I группы, в том числе у 4 женщин (8,0%) наблюдались одновременно 2 и более нозологических форм. Самыми частыми вариантами патологии были нейроциркуляторная дистония и пиелонефрит по 4 (8,0%) и 3 (6,0%) случаев в каждой нозологии соответственно.

Также встречались хронические заболевания органов пищеварения (гастрит, холецистит) – 3 (6,0%), эндокринная патология (ожирение, заболевания щитовидной железы) – 3 (6,0%) у матерей I группы. При этом экстрагенитальная патология у матерей во II группе новорожденных встречалась всего у 7 (17,5%) матерей и была выражена в наличии пиелонефрита 2 (5,0%) и хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта 3 (7,5%), у 2 (5,0%) матерей данной группы наблюдалось ожирение 1 степени. У матерей сравниваемых групп отмечалась относительно большая частота выявления ТОРЧ-инфекции во II группе, у которых

отмечалась высокая частота герпетической и ЦМВ инфекции: 3 (6,0%) I группы и 17 (42,5%) II группы.

Таблица 2.

Частота проявлений экстрагенитальной патологии у матерей новорожденных наблюдаемых групп

Заболевания	I группа n=50		II группа n=40	
	Абс.	%	Абс.	%
Пиелонефрит	3	6,0	2	5,0
Нейроциркуляторная дистония	4	8,0	4	10,0
Гастрит, холецистит, дисфункции билиарного тракта	3	6,0	3	7,5
Эндокринная патология (ожирение, заболевания щитовидной железы)	3	4,0	2	5,0
Наличие повышенного титра IgG (герпес, ЦМВ)	3	6,0	17	42,5

Выводы. Таким образом, исследования показали, что наиболее значимыми факторами риска развития перинатальной энцефалопатии у новорожденных родившихся от матерей с патологией акушерско-гинекологического анамнеза, является хроническая гипоксия плода, возникающая в результате тяжелой анемии беременных. Анализ полученных данных показал, что в возникновении и развитии средней и тяжелой степени тяжести перинатальной энцефалопатии, имеется зависимость от наличия и частоты патологии отягощенного акушерско-гинекологического анамнеза, течения беременности и родов. То есть, данное заключение подтверждает, что, тяжесть клинических симптомов и синдромов перинатального поражения центральной нервной

системы имеет прямую зависимость от хронической гипоксии плода как фактора риска развития перинатальной энцефалопатии новорожденных, родившихся от матерей с патологией акушерско-гинекологического анамнеза. Неправильная диагностика и недостаточное лечение перинатальной энцефалопатии новорожденных в дальнейшем может проявиться в виде синдрома дефицита внимания, в виде проблем с памятью, могут привести к хроническим проблемам и формированию различных повреждений нервной системы, в тяжелых случаях приводящих к инвалидности и летальности. Поэтому так же необходимы разработки своевременных и эффективных методов диагностики и комплексного лечения данного заболевания

Список литературы:

1. Агаева З. А Ультразвуковая диагностика нарушений мозгового кровообращения в раннем неонатальном периоде при асфиксии новорожденных //Кубанский научный медицинский вестник. – 2017. – №.
2. Branagan A, et al. Consensus definition and diagnostic criteria for neonatal encephalopathy: an international Delphi study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed. 2024;109(4):401-407. doi:10.1136/archdischild-2023-325599
3. Бокерия Е.Л. Характер изменений морфометрических показателей сердца при различных видах фетальных нарушений ритма сердца и проводимости на сроке 22-29 недель гестации / Е.Л. Бокерия, Е.Д. Беспалова, О.Г. Суратова // Вопросы диагностики в педиатрии. - 2011. - № 6. - С. 33-39.
4. Бубневич Т.Е. Синдром дезадаптации сердечно-сосудистой системы у новорожденных: учеб.-метод. пособие /Т. Е. Бубневич, С. С. Ивкина, А И. Зарянкина — Гомель: ГомГМУ, 2016. — 40 с.
5. Зиядуллаева Х, Дильмурадова К Р. Characteristics of perinatal damage to the nervous system in babies born on the background of chronic intrauterine hypoxia. Доктор Ахбортномаси. 2024; №1(113):62-65.
6. Leith WM, Zeng J, Kwan R, et al. A predictive model for perinatal hypoxic-ischemic encephalopathy using maternal and fetal variables. Am J Perinatol. 2024;41(6):639-648. doi:10.1055/s-0043-1768372
7. Molloy EJ, Chakkapapani E. Neonatal encephalopathy and hypoxic-ischemic encephalopathy: current understanding and management. Nat Rev Pediatr. 2024;20(2):123-139. doi:10.1038/s41582-024-00719-2.
8. Набиева Ш.М. Практическая значимость инструментальной диагностики состояния ССС у новорожденных при перинатальном поражении центральной нервной системы. // Международный современный научно-практический журнал// № 16 (100), часть1 август, 2024 «Научный Фокус» стр 161-166
9. Набиева Ш.М Марказий асаб тизимиининг перинатал заарланиши билан янги тугилган чакалокларда юрак кон-томир тизимиининг инструментал диагностикасининг амалий ахамияти. BIOLOGIYA VA KIMYO FANLARI ILMIY JURNALI 23 Iyun / 2024 YIL / 6- SON
10. Семелёва Е В, Смирнова О А, Миронова Е А. Анализ развития гипоксии плода как частого осложнения беременности и родов. Лечащий врач. 2022; №3:15438257.
11. Turan S, Cackovic M, Baschat AA. Chronic hypoxia alters maternal uterine and fetal umbilical artery flow and contributes to fetal growth restriction. Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol. 2017;313(6):R702-R711. doi:10.1152/ajpregu.00115.2017
12. Sirojiddinova X.N., Ikromova Z.X., Nabiyeva Sh.M., Ortikbayeva N.T., Abdullayeva G.D. Metabolic Changes Following Post-Hypoxic Complications in Newborns // International Journal of Current Research and Review DOI:
13. Frontiers in Physiology Editorial Board. Effects of hypoxia on uteroplacental and fetoplacental circulation. Front Physiol. 2024;15:1349823. doi:10.3389/fphys.2024.1349823.
14. Чёбышева Е Л, Лазарева Г А, Горностаева Ю Д, Мишустина М А. Оценка церебральной гемодинамики плода при беременности, осложнённой преэклампсией. Международный научно-исследовательский журнал. 2023; №8(134). doi:10.23670/IRJ.2023.134.76

ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ТОМ 6, НОМЕР 3

JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH
VOLUME 6, ISSUE 3

Editorial staff of the journals of www.tadqiqot.uz

Tadqiqot LLC The city of Tashkent,
Amir Temur Street pr.1, House 2.

Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Phone: (+998-94) 404-0000

Контакт редакций журналов. www.tadqiqot.uz

ООО Tadqiqot город Ташкент,
улица Амира Темура пр.1, дом-2.
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: info@tadqiqot.uz
Тел: (+998-94) 404-0000