

ISSN 2181-7812

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**ВЕСТНИК**  
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

**«Zamonaviy pediatriyaning  
dolzarb muammolari:  
bolalar kasalliklari diagnostikasi va  
davosining yangi imkoniyatlari»**  
mavzusidagi III-xalqaro ilmiy-amaliy anjumanga  
bag'ishlangan

**MAXSUS SON**

**2024**

TOSHKENT

ISSN 2181-7812



9 772181 781009

2011 йилдан чиқа бошлаган

# TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI АХБОРОТНОМАСИ



## ВЕСТНИК

ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

«Zamonaviy pediatriyaning  
dolzarb muammolari: bolalar  
kasalliklari diagnostikasi va  
davosining yangi imkoniyatlari»

**mavzusidagi III-xalqaro ilmiy-amaliy  
anjumanga bag'ishlanga**

**MAXSUS SON**

**I qism**

Тошкент

## СОДЕРЖАНИЕ

### Новые педагогические технологии

Azizova F.L., Avezova G.S., Dusmatova M.B., Ataeva G.I. INNOVATION PEDAGOGIK USULLARNI JORIY ETISH ORQALI TALABALAR BILIM, MALAKA, KO'NIKMALARINI OSHIRISH	Azizova F.L., Avezova G.S., Dusmatova M.B., Ataeva G.I. IMPROVING THE KNOWLEDGE, SKILLS AND SKILLS OF STUDENTS BY IMPLEMENTING INNOVATIVE PEDAGOGICAL METHODS	8
--	---	---

### Обзоры

Абдуллаева Д.Т., Акрамхужаева А.Б. ИЗУЧЕНИЕ СВЯЗИ ПРИЗНАКОВ ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ У ДЕВОЧЕК-ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ	Abdullaeva D.T., Akramkhuzhaeva A.B. STUDY OF THE CONNECTION BETWEEN SIGNS OF PUBERTY IN ADOLESCENT GIRLS WITH BRONCHIAL ASTHMA	12
Абдуллаева М.М. ЭНДОКРИННЫЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ПОСТКОВИДНОМ СИНДРОМЕ У ДЕТЕЙ	Abdullaeva M.M. ENDOCRINE DISORDERS IN POST-COVID SYNDROME IN CHILDREN	15
Абролов Х.К., Ирисов О.Т., Холмуротов А.А., Рахимбергганов Х.Р. НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ И ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ АНЕВРИЗМЫ ВОСХОДЯЩЕЙ ЧАСТИ АОРТЫ	Abrolov X.K., Irisov O.T., Holmurotov A.A., Rahimbergganov X.R. NEW TECHNOLOGIES IN DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF ASCENDING AORTIC ANEURYSM	18
Бабаджанова Ф.Р. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА КИШЕЧНУЮ МИКРОБИОТУ У ДЕТЕЙ С СЕРДЕЧНЫМИ ПАТОЛОГИЯМИ	Babadzhanova F.R. MODERN VIEWS ON INTESTINAL MICROBIOTA IN CHILDREN WITH CARDIAC PATHOLOGIES	23
Bobomuratov T.A., Bakirova M.A., Karimova N.A., Abdullayeva M.M. BOLALARDA KORONAVIRUS INFEKSIYASIDAN SO'NG TIKLANISH DAVRIDA GEMOSTAZ TIZIMINING HOLATI	Bobomuratov T.A., Bakirova M.A., Karimova N.A., Abdullayeva M.M. STATE OF HEMOSTASIS SYSTEM DURING RECOVERY AFTER CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN	25
Bobomuratov T.A., Davletova F.O., Avezova G.S. BOLALARDA O'TKIR BRONXIOELITNING DIFFERENTIAL - DIAGNOSTIK MEZONLARI	Bobomuratov T.A., Davletova F.O., Avezova G.S. DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC CRITERIA FOR ACUTE BRONCHIOELITIS IN CHILDREN	29
Bobomuratov T.A., Davletova F.O., Avezova G.S. KO'KRAK YOSHDAGI BOLALARDA O'TKIR BRONXIOELITRIVOJLANISHINING ETIOPATOGENEZI, KLINIKASI VA DAVOSINI O'RGANISHGA ZAMONAVIY YONDOSHUVLAR	Bobomuratov T.A., Davletova F.O., Avezova G.S. MODERN APPROACHES TO STUDYING ETIOPATHOGENESIS, CLINICAL CLINICS AND TREATMENT OF ACUTE BRONCHIOELITIS IN INFANTS	32
Бобомуратов Т.А., Маллаев Ш.Ш., Уринов А.Ф. КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ	Bobomuratov T.A., Mallaev Sh.Sh., Urinov A.F. CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CHANGES IN THE HEMOSTASIS SYSTEM IN CHILDREN BORN WITH HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY (LITERATURE REVIEW)	35
Бобомуратов Т.А., Маллаев Ш.Ш., Бакирова М.А., Хошимов А.А. БОЛАЛАРДА ЯНГИ КОРОНАВИРУС ИНФЕКЦИСИДАН КЕЙИНГИ ТИКЛАНИШ ДАВРИ ҲУСУСИЯТЛАРИ	Bobomuratov T.A., Mallaev Sh.Sh., Bakirova M.A., Khoshimov A.A. CHARACTERISTICS OF THE RECOVERY PERIOD AFTER A NEW CORONAVIRUS INFECTION IN CHILDREN	37
Давлатжонова Н.М., Матякубова Ю.Р. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С УЧЕТОМ ИХ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ	Davlatzhanova N.M., Matyakubova Yu.R. INTEGRATED ASSESSMENT OF NUTRITION OF PRESCHOOL CHILDREN, TAKING INTO ACCOUNT THEIR MORBIDITY	39
Iskanova G.Kh., Karimdzhanov I.A., Togayev M.K., Xoltayeva F.F., Egamova S.Sh. PRIMARY PULMONARY HYPERTENSION IN CHILDREN	Iskanova G.X., Karimdzhanov I.A., Tog'ayev M.K., Xoltayeva F.F., Egamova S.Sh. BOLALARDA BIRINCHI O'PKA GIPERTENSIYASI	42
Karimova I.O., Yusupova U.U., Xudoyberganov M.R. BOLALARDA ICHAK PARAZITOLARIDA KELIB CHIQADIGAN MIKRONUTRIENTLAR TANQISLIGI HOLATI	Karimova I.O., Yusupova U.U., Xudoyberganov M.R. THE STATE OF MICRONUTRIENT DEFICIENCY CAUSED BY INTESTINAL PARASITOSIS IN CHILDREN	45
Маллаев Ш. Ш., Файзиев Н. Н. Эгамбердиев С.Б., Мухторов М.Г. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА БИОЛОГИЧЕСКИМИ ПРЕПАРАТАМИ	Mallaev Sh. Sh., Fayziev N. N. Egamberdiev S. B., Mukhtorov M. G. OPTIMIZATION OF TREATMENT OF JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS WITH BIOLOGICAL DRUGS	48

## КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Бобомуратов Т.А., Маллаев Ш.Ш., Уринов А.Ф.

### GIPOKSIK-ISHEMIK ENSEFALOPATIYA BILAN TUG'ILGAN BOLALARDA GEMOSTATIK TIZIMDAGI O'ZGARISHLARNING KLINIK VA IMMUNOLOGIK XUSUSIYATLARI (ADABIYOT SHARHI)

Bobomuratov T.A., Mallaev Sh.Sh., O'rinov A.F.

### CLINICAL AND IMMUNOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CHANGES IN THE HEMOSTASIS SYSTEM IN CHILDREN BORN WITH HYPOXIC-ISCHEMIC ENCEPHALOPATHY (LITERATURE REVIEW)

Bobomuratov T.A., Mallaev Sh.Sh., Urinov A.F.

Ташкентская медицинская академия

*Tug'ruq paytida miyaning gipoksik-ishemik shikastlanishi 10-15% hollarda o'limga va 25-30% hollarda to'liq tug'ilgan chaqaloqlarda nogironlikka olib keladi. Perinatal MAT patologiyasining og'ir asoratlarining chastotasi uning rivojlanish sabablarini o'rganishda sezilarli darajada past bo'lishi mumkin. Ma'lumki, gemostaz perinatal davrning asosiy kasalliklarining patogenezida ishtirok etadi.*

**Kalit so'zlar:** gipoksik-ishemik ensefalopatiya, gemostaz, klinika, immunologiya.

*Hypoxic-ischemic brain injury during childbirth leads to death in 10-15% of cases and to disability in 25-30% of full-term newborns. The incidence of severe complications of perinatal CNS pathology could be significantly lower when studying the causes of its development. It is known that hemostasis is involved in the pathogenesis of the main diseases of the perinatal period.*

**Key words:** hypoxic-ischemic encephalopathy, hemostasis, clinical picture, immunology.

Успехи в развитии неонатологии, достигнутые во всем мире за последние десятилетия, не только позволили решить ряд проблем, ранее казавшихся неразрешимыми, но и определили наиболее важные направления дальнейших исследований. Среди них вопросы перинатальной неврологии имеют особую научную и практическую значимость [1,3,4,7].

В структуре детской инвалидности патологии нервной системы составляет около 50%, при этом в 70-80% случаев она обусловлена перинатальными причинами. Частота тяжёлых осложнений перинатальной патологии ЦНС могла быть значительно ниже при выявлении факторов риска, таких как недоношенность. Современные данные свидетельствуют о ведущей роли поражений мозга не только в инвалидизации, но и в социальной дезадаптации детей. Частота тяжёлых осложнений перинатальной патологии ЦНС могла быть значительно ниже при изучении причин её развития. Известно, что в патогенезе основных заболеваний перинатального периода участвуют гемостаз [1,3,4,6,7].

Новые возможности диагностики перинатального поражения головного мозга у детей раннего возраста посредством информативных неинвазивных технологий, таких как эхоэнцефалография (ЭхоЭГ), доплерография сосудов головного мозга, автоматизированный мониторинг кровообращения, компьютерная (КТ) и магнитно-резонансная томография (МРТ), электроэнцефалография (ЭЭГ) с визуализацией и топографическим картированием обеспечивают эффективность диагностики различных форм неврологической патологии новорожденных. Существенно расширился спектр лабораторных ис-

следований, хотя сохраняет свою актуальность поиск специфических биомаркеров церебральной ишемии, позволяющих оценивать степень поражения мозга на начальных этапах, эффективность проводимой терапии и прогноз развития психоневрологической патологии. Это необходимо для определения патофизиологических механизмов повреждения головного мозга новорожденного при гипоксическо-ишемических поражениях, чтобы предотвратить или уменьшить формирование инвалидизирующей неврологической патологии.

Степень тяжести церебральной ишемии у детей определяли в соответствии с классификацией перинатальных поражений нервной системы у новорожденных детей на основании данных анамнеза, гестационного возраста, динамики показателей по шкале Апгар и шкале Сильвермана, объема и длительности реанимационных мероприятий, характера неврологических нарушений [24]. Ультразвуковое исследование головного мозга проводилось с использованием системы экспертного класса «SSa 270a» (Toshiba, Япония) секторными датчиками с диапазоном частот от 2,5 до 3,75 мГц всем детям при поступлении, в возрасте 20–30 дней, а также при катмнестическом обследовании в возрасте 3 и 8–9 мес по стандартной методике. Исследования церебрального кровообращения были проведены методом цветовой и импульсной доплерографии с помощью той же ультразвуковой системы. Определяли следующие параметры кровотока в магистральных артериях головного мозга: максимальную систолическую скорость (Vc), конечную диастолическую скорость (Vд), среднюю скорость кровотока (Vcp) и

индекс резистентности (ИР) сосудов мозга [25]. Для определения морфологической и функциональной зрелости различных структур головного мозга использовали метод компьютерной электроэнцефалографии (ЭЭГ) с топографическим картированием в реальном времени и последующим амплитудно-частотным и спектральным анализом, что позволило выявить изменения активности головного мозга, значимые при церебральной ишемии [11–13]. Комплексную оценку состояния новорожденных проводили на основании мониторинга функциональных систем с одновременной регистрацией ЭЭГ, ЭКГ и пульсометрией. При этом учитывалась полиморфность ЭЭГ у этих детей, а также наличие редких, низкоамплитудных, медленных нерегулярных волн, сопровождающихся короткими вспышками регулярных волн частотой от 5 до 13 Гц; частые нерегулярные низкоамплитудные волны (до 50 Гц) и значительные участки кривой, близкие к изоэлектрической линии; более длительный латентный период в ответ на вспышки света; во внимание принимался не только календарный и гестационный возраст, но и задержка внутриутробного развития у обследованных детей [12–14]. Регистрацию параметров системного кровообращения: систолического (САД), диастолического (ДАД), среднего АД (АДср) давления и частоты сердечных сокращения (ЧСС) производили осциллометрическим методом с помощью мониторов ВР-3200 (EME, Великобритания) и ВХ-5 (Colin, Япония) [15]. Подбор одноразовых манжеток осуществлялся индивидуально с учетом длины окружности плеча ребенка. Измерения производились через каждые 60 мин на протяжении первых восьми суток жизни, а затем 1 раз в 2,5 мес.

Существенно расширился спектр лабораторных исследований, хотя сохраняет свою актуальность поиск специфических биомаркеров церебральной ишемии, позволяющих оценивать степень поражения мозга на начальных этапах, эффективность проводимой терапии и прогноз развития психоневрологической патологии. Это необходимо для определения патофизиологических механизмов повреждений головного мозга новорожденного при гипоксически-ишемических поражениях, чтобы предотвратить или уменьшить формирование инвалидизирующей неврологической патологии. В последние годы предложены эффективные методы реабилитации детей первых месяцев жизни [4,6,9,11].

При проведении общей лечебной гипотермии температура тела снижается до  $33,5 \pm 0,5^\circ\text{C}$ , в связи с этим выполнение коагулологических тестов при стандартной температуре  $37^\circ\text{C}$  может исказить реальное состояние гемостаза, а в методику тромбоэластографии (ТЭГ) заложена функция исследования гемостаза при реальной температуре тела.

Кроме повреждения головного мозга, тяжёлая асфиксия и гипотермия провоцируют нарушение гемодинамики, дисфункцию эндотелия, изменения в системе гемостаза и аритмии [3,4,5]. Данные о состоянии системы гемостаза при общей гипотермии в литературе различаются. Так, ряд авторов отмеча-

ют изменение тром-боцитарного и плазменного гемостаза в сторону гипокоагуляции [6,7], а другие, наоборот, утверждают, что гипотермия повышает вязкостные свойства плазмы и крови, тем самым замедляя кровотоки и способствуя внутрисосудистому тромбообразованию [9,10,11].

Полученные доказательства говорят о том, что единственным эффективным методом лечения данной патологии является лечебная гипотермия. Она рекомендована к применению у доношенных и позднего срока недоношенных новорождённых со средней и тяжёлой гипоксически-ишемической энцефалопатией (ГИЭ). Ишемические повреждения центральной медикаментозные (сосудистые препараты, ноотропы, нервной системы (ЦНС) новорожденных, противосудорожные средства, миорелаксанты и др.) условно обозначаемые терминами гипоксии немедикаментозные (сухая иммерсия, лазеротера- Ишемические повреждения центральной нервной системы (ЦНС) новорожденных, условно обозначаемые терминами гипоксически-ишемическая энцефалопатия. [6,8,10].

Профилактика во время беременности, раннее оптимизация условий функционирования сохранив выявление и активная защита развивающегося мозга шихся структур мозга для предупреждения тяжелых новорожденного являются ведущими направлениями церебральных расстройств. В связи с этим пред современной стратегии уменьшения летальности и ставляется актуальным поиск новых средств нейроинвалидизации при этих формах патологии [4,5,8].

#### Выводы

1. Установлено, что гиперкоагуляция и снижение уровней факторов свертывания и антикоагулянтов встречались у недоношенных детей, гипокоагуляция у доношенных новорожденных.

2. Активность системы фибринолиза у недоношенных детей с экстремально низкой массой тела. Выявлено, что степень перинатального поражения ЦНС зависит от тяжести недоношенности. При этом регуляция гемостаза снижается при тяжелой степени недоношенности.

**Со списком литературы можно ознакомиться в редакции**

#### КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ, РОЖДЕННЫХ С ГИПОКСИЧЕСКИ-ИШЕМИЧЕСКОЙ ЭНЦЕФАЛОПАТИЕЙ

Бобомуратов Т.А., Маллаев Ш.Ш., Уринов А.Ф.

*Гипоксически-ишемическое повреждение головного мозга в родах приводит в 10-15% случаев к смерти и в 25-30% — к инвалидности доношенных новорождённых. Частота тяжёлых осложнений перинатальной патологии ЦНС могла быть значительно ниже при изучении причин её развития. Известно, что в патогенезе основных заболеваний перинатального периода участвуют гемостаз.*

**Ключевые слова:** гипоксически-ишемическое энцефалопатия, гемостаз, клиника, иммунология.