

# 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**





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. Гарифулина 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](mailto:hepato_gastroenterology@mail.ru).

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

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

<b>16</b>	<b>Рустамов У.М., Гарифулина Л.М.</b> ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ И ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ.....	54
<b>17</b>	<b>Файзуллаева Х.Б.</b> ЯНГИ ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ЛАКТАЗА ЕТИШМОВЧИЛИГИНИ ЭРТА АНИҚЛАШ ВА КОРРЕКЦИЯЛАШ.....	57
<b>18</b>	<b>Kholmuradova Z.E.</b> ARTERIAL HYPERTENSION IN OBESE CHILDREN AND ADOLESCENTS: PATHOPHYSIOLOGICAL MECHANISMS AND CLINICAL CORRELATIONS.....	61
<b>19</b>	<b>Xolmurodova Z.E.</b> SEMIZLIKNING BOLA PSIXOLOGIYASIGA TA`SIRI.....	65
<b>20</b>	<b>Xusainova Sh.K.</b> OPTIMIZING THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF NEONATAL JAUNDICE.....	68
<b>ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b>		
<b>21</b>	<b>Goyibova N.S.</b> FEATURES OF KIDNEY DAMAGE IN CHILDREN WITH OBESITY.....	72
<b>22</b>	<b>Turayeva D.X.</b> SEMIZ BOLALARDA GEPATOBILIAR TIZIMDAGI PATOLOGIK O`ZGARISHLAR.....	77
<b>ПАМЯТИ УЧИТЕЛЯ</b>		
<b>23</b>	<b>Ризаев Ж.А., Шавози Н.М., Рустамов М.Р.</b> ЗАСЛУЖЕННЫЙ ДЕЯТЕЛЬ НАУКИ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН, ДОКТОР МЕДИЦИНСКИХ НАУК, ПРОФЕССОР АБДУЛЛА ХАМРАЕВИЧ ХАМРАЕВ.....	80

# JOURNAL OF HEPATO-GASTROENTEROLOGY RESEARCH

## ЖУРНАЛ ГЕПАТО-ГАСТРОЭНТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

**Гарифулина Лиля Маратовна**  
Заведующая кафедрой педиатрии  
Самаркандского государственного  
медицинского университета, д.м.н.  
Самарканд, Узбекистан

### ФАКТОРЫ РИСКА МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ С ОЖИРЕНИЕМ: РОЛЬ ПЕРИНАТАЛЬНОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ



<http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.17884567>

#### АННОТАЦИЯ

Обследовано 68 детей с экзогенно-конституциональным типом ожирения. Проведено исследование по определению факторов риска развития ожирения с позиции перинатального программирования метаболизма. Установлено, что ключевыми факторами риска развития ожирения у детей являются высокая или низкая масса тела при рождении, ускоренный набор массы в первые два года жизни, нарушения фето-плацентарного кровообращения, ожирение и метаболические нарушения у матери. Важное значение имели характер вскармливания на первом году жизни с избыточным употреблением белка.

**Ключевые слова:** перинатальное программирование метаболизма, факторы риска, ожирение у детей, белок

**Garifulina Lilya Maratovna**

Head of the Department of Pediatrics,  
Samarkand State Medical University,  
Doctor of Medical Sciences  
Samarkand, Uzbekistan

### RISK FACTORS FOR METABOLIC DISORDERS IN CHILDREN WITH OBESITY: THE ROLE OF PERINATAL PROGRAMMING

#### ABSTRACT

Sixty-eight children with exogenous-constitutional obesity were examined. A study was conducted to determine risk factors for obesity from the perspective of perinatal metabolic programming. Key risk factors for obesity in children were found to include high or low birth weight, accelerated weight gain in the first two years of life, impaired fetoplacental circulation, obesity, and maternal metabolic disorders. Feeding patterns in the first year of life, including excessive protein intake, were also significant.

**Key words:** perinatal metabolic programming, risk factors, childhood obesity, protein

**Актуальность исследования.** В последние годы наблюдается значительный рост распространенности ожирения среди детей младшего возраста, что вызывает обеспокоенность специалистов в области педиатрии и общественного здоровья. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), более 42 миллионов детей в возрасте от 0 до 5 лет имеют избыточную массу тела или страдают ожирением [2,3,4]. Период первых 1000 дней жизни ребёнка - от зачатия до двух лет - представляет собой критический этап активного роста и развития, сопровождающийся интенсивными процессами клеточной дифференциации, органогенеза и метаболической адаптации. В этот период формируются основы метаболического фенотипа, определяющего предрасположенность к ряду хронических неинфекционных заболеваний в будущем [4,9].

Современные исследования подтверждают, что риск развития ожирения, сахарного диабета, артериальной гипертензии и сердечно-сосудистых заболеваний обусловлен не только генетическими факторами и образом жизни в зрелом возрасте, но также и влиянием факторов перинатального периода - так называемым перинатальным программированием метаболизма [5,6,9]. Учитывая данное положение, целью настоящего

исследования явилось определение факторов риска метаболических нарушений у детей с ожирением в контексте теории перинатального программирования.

**Материалы и методы:** В исследование было включено 68 детей с избыточной массой тела и экзогенно-конституциональным ожирением, выявленных в ходе диспансерных осмотров в семейных поликлиниках и колледжах города Самарканда и Самаркандской области. Критериями включения служили показатели индекса массы тела (ИМТ), рассчитанные в соответствии с перцентильными диаграммами ВОЗ (WHO Growth Reference, 2007), а также окружность талии и отношение талии к бёдрам (ОТ/ОБ), сопоставленные с рекомендациями ВНОК (2009). Среди обследованных было 29 (42,6±6,0%) девочек и 39 (57,4±6,0%) мальчиков в возрасте от 11 до 18 лет (средний возраст - 15,02 ± 0,19 года).

Пациенты были распределены на две группы: I - 35 детей с избыточной массой тела, II - 33 ребёнка с экзогенно-конституциональным ожирением. Средние значения ИМТ в I группе составляли 28,12±0,48 кг/м<sup>2</sup> (SDS от +1,0 до +2,0), во II группе - 34,15±0,22 кг/м<sup>2</sup> (SDS от +2,0 до +3,0) (p<0,01). Контрольную группу составили 20 детей без признаков ожирения,

с ИМТ  $20,13 \pm 0,28$  кг/м<sup>2</sup> (SDS от -1,0 до +1,0). У всех участников проведен анкетный опрос, включавший оценку анамнеза, генеалогических факторов, особенностей вскармливания и параметров качества жизни.

**Результаты исследования:** Масса тела новорожденного является одним из ключевых показателей здоровья младенца и рассматривается как фактор риска формирования ожирения и артериальной гипертензии в соответствии с теорией перинатального программирования метаболизма. В рамках нашего исследования данная теория получила подтверждение.

Так, у 13 ( $37,1 \pm 8,2\%$ ) детей с избыточной массой тела при рождении вес находился в пределах нормы ( $3334,5 \pm 378,2$  г), у 10 ( $28,6 \pm 7,6\%$ ) детей отмечался вес  $\leq 2500$  г (средний вес  $2103,6 \pm 309,3$  г), при этом все дети рождены в сроки 37–40 недель гестации. У 12 ( $34,3 \pm 8,0\%$ ) детей первой группы наблюдалась избыточная масса тела при рождении ( $> 4000$  г), среднее значение которой составило  $4323,6 \pm 209,4$  г.

В подгруппе с равномерным типом ожирения средняя масса тела при рождении составила  $3266,3 \pm 145,4$  г, тогда как у детей с абдоминальным ожирением и нормальным АД она колебалась около  $2226,7 \pm 184,1$  г. Среди детей с экзогенно-конституциональным ожирением нормальный вес при рождении был отмечен у меньшинства (5 детей;  $15,2 \pm 6,2\%$ ;  $p < 0,05$ ), остальной контингент включал как детей с массой  $> 4000$  г (15 детей;  $45,5 \pm 8,7\%$ ), так и с массой  $< 2500$  г (13 детей;  $39,4 \pm 8,5\%$ ), средний показатель составил  $3359,2 \pm 528,4$  г.

Литературные данные подтверждают, что ключевое значение в развитии ожирения имеет скорость прибавки массы тела и рост ребенка в первые два года жизни. Анализ амбулаторных карт выявил, что у  $51,5 \pm 8,7\%$  (17) детей с экзогенно-конституциональным ожирением наблюдалась тенденция к ускоренному росту и накоплению избыточной массы тела. Средняя масса тела этих детей в возрасте 1 года составила  $13\,700,2 \pm 110,5$  г при росте  $82,5 \pm 2,2$  см, тогда как в контрольной группе средние показатели были  $10\,430,8 \pm 108,2$  г. Индекс массы тела (ИМТ) в группе ожирения находился в пределах  $SDS \geq +2$  до  $+3$  ( $19,6 \pm 0,5$  кг/м<sup>2</sup>), в контрольной группе -  $SDS \geq -1$  до  $+1$  ( $16,02 \pm 0,7$  кг/м<sup>2</sup>), что соответствовало нормальной массе тела.

Риск формирования ожирения у детей ассоциируется с характером питания матери во время беременности, а также с продолжительностью грудного вскармливания. Данная гипотеза была впервые выдвинута G. Dorner (1973), который отметил, что концентрация гормонов и метаболитов в критические периоды раннего развития программирует риск развития некоторых заболеваний у взрослого человека. Современные исследования подтверждают, что питание в антенатальный период и в раннем младенчестве оказывает программирующее влияние на риск ожирения в последующем.

Внутриутробное развитие характеризуется высокой пластичностью обмена веществ и адаптацией метаболических систем к факторам внешней среды. Нарушения питания матери, маточно-плацентарного кровообращения, гипоксия, стресс и анемия могут приводить к задержке развития плода и формированию «экономного фенотипа», способствующего накоплению жировой ткани, дислипидемии и сердечно-сосудистой патологии.

В рамках изучения перинатального анамнеза выявлено, что нарушение фето-плацентарного кровообращения или преждевременное старение плаценты наблюдалось у 4 ( $11,4 \pm 5,4\%$ ) детей с избыточной массой тела и отсутствовало в контрольной группе. В группе детей с экзогенно-конституциональным ожирением ФПН встречалась достоверно чаще - у 10 детей ( $30,3 \pm 8,0\%$ ;  $p < 0,05$ ). Анемия у беременных

фиксировалась у  $85,7 \pm 5,9\%$  матерей первой группы и  $85,0 \pm 8,0\%$  - контрольной, с преобладанием случаев у матерей детей с экзогенно-конституциональным ожирением ( $97,0 \pm 3,0\%$ ). Тяжелые гестозы (включая преэклампсию) отмечались у 3 ( $8,6 \pm 4,7\%$ ) матерей детей с избыточной массой тела и у 3 ( $15,2 \pm 6,2\%$ ) матерей детей с экзогенно-конституциональным ожирением, в контрольной группе такие случаи не зарегистрированы.

Интранатальный период осложнен у 8 ( $22,9 \pm 7,1\%$ ) детей первой группы; при этом 23 ребенка ( $85,7 \pm 5,9\%$ ;  $p < 0,01$ ) родились с оценкой по шкале Апгар  $\geq 7$  баллов, 5 ( $14,3 \pm 5,9\%$ ;  $p < 0,05$ ) - 4–6 баллов. В группе с экзогенно-конституциональным ожирением осложнения интранатального периода наблюдались у 15 ( $45,5 \pm 8,7\%$ ) детей, а количество новорожденных с оценкой 4–6 баллов было достоверно выше - 12 ( $36,4 \pm 8,4\%$ ;  $p < 0,05$ ).

Недоношенность встречалась с частотой  $14,3 \pm 5,9\%$  в первой группе и  $9,1 \pm 5,0\%$  - во второй. Значительная часть матерей в обеих группах страдала хроническими заболеваниями (сердечно-сосудистая система, почки и др.): 12 ( $34,3 \pm 8,0\%$ ) - первая группа, 12 ( $36,4 \pm 8,4\%$ ) - вторая. При этом у матерей детей с экзогенно-конституциональным ожирением чаще наблюдалось ожирение I–II степени - 6 ( $18,2 \pm 6,7\%$ ) случаев, сопровождавшееся сахарным диабетом 2 типа (4 случая;  $12,1 \pm 5,7\%$ ) и нарушением толерантности к глюкозе (2 случая;  $6,1 \pm 4,2\%$ ).

Исследование питания детей показало, что в группе с экзогенно-конституциональным ожирением исключительно грудным вскармливанием до 6 месяцев находились 10 ( $30,3 \pm 8,0\%$ ) детей, 23 ( $69,7 \pm 8,0\%$ ) получали смешанное или искусственное вскармливание. В контрольной группе 15 ( $75,0 \pm 9,7\%$ ) детей находились на грудном вскармливании до 6 месяцев, а 5 ( $25,0 \pm 9,7\%$ ) - на смешанном или искусственном.

Анализ качества питания показал, что дети с ожирением, находясь на смешанном и искусственном вскармливании, получали как адаптированные смеси, так и цельное молоко и молочные каши промышленного производства. В возрасте 3–6 месяцев происходил постепенный переход на каши на разведенном или цельном коровьем молоке. Средний возраст введения молочных каш и коровьего молока составил  $4,5 \pm 0,2$  месяца в первой группе и  $3,7 \pm 0,1$  месяца в группе с ожирением ( $p < 0,05$ ).

Кефир и йогурт как первый прикорм использовались у 12 ( $42,4 \pm 8,6\%$ ) детей с ожирением в возрасте  $4,01 \pm 0,12$  месяца, тогда как у детей с избыточной массой тела - в  $4,97 \pm 0,12$  месяца ( $p < 0,01$ ). В контрольной группе кефир применялся в среднем в возрасте  $8,81 \pm 0,22$  месяца. Частота перекусов сладостями до 1 года составила  $48,5 \pm 8,7\%$  у детей с ожирением и  $31,4 \pm 7,8\%$  - с избыточной массой тела.

### Выводы

1. Установлено, что ключевыми факторами риска развития ожирения у детей являются высокая или низкая масса тела при рождении, ускоренный набор массы в первые два года жизни, нарушения фето-плацентарного кровообращения, ожирение и метаболические нарушения у матери.

2. Большинство детей с ожирением находились на искусственном или смешанном вскармливании и получали продукты, содержащие избыточное количество белка (кефир, молочные каши), что подтверждает гипотезу о влиянии белкового дисбаланса в раннем возрасте на формирование ожирения в дальнейшем.

3. Результаты исследования подтверждают роль перинатального программирования в формировании метаболических нарушений, что требует усиления профилактических мер, направленных на коррекцию факторов риска в антенатальном и раннем постнатальном периодах.

### Список литературы/ Iqtiboslar / References

1. World Health Organization. Obesity and overweight. WHO Fact Sheet, 2022.
2. UNICEF-WHO-The World Bank: Joint Child Malnutrition Estimates, 2023.
3. Barker D.J.P. Fetal origins of adult disease. BMJ, 1990;301:1111–1111.
4. Gluckman P.D., Hanson M.A. Developmental origins of disease paradigm. Annu Rev Physiol. 2004;66:33–47.

5. Gillman M.W. Developmental origins of health and disease. *N Engl J Med.* 2005;353:1848–1850.
6. Rolland-Cachera M.F. Early protein intake and obesity. *Int J Obes.* 1995;19:45–53.
7. Symonds M.E. Programming of metabolic health. *Front Endocrinol.* 2017;8:234.

# 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](http://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](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**

ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.

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