УДК: 616.24-002-036.12-08.051

## КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛОНГИРОВАННОЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ



Бобоева Нигора Тухтамишевна

Самарқанд давлат тиббиёт университети, Ўзбекистон Республикаси, Самарқанд ш.

# ЧЎЗИЛГАН НЕОНАТАЛ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИЯ КЛИНИК ВА ЛАБОРАТОР ТАВСИФИ

Бобоева Нигора Тухтамишевна

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

## CLINICAL AND LABORATORY CHARACTERISTICS OF PROLONGED NEONATAL **HYPERBILIRUBINEMIA**

Bobobeva Nigora Tukhtamishevna Samarkand State Medical University, Republic of Uzbekistan, Samarkand

e-mail: boboevanigora75@gmail.com

Резюме. Мақолада чўзилган неонатал гипербилирубинемия кузатилган чақалоқларни клиник-лаборатор текширувлар натижалари келтирилган. Чўзилган неонатал гипербилирубинемияда мавжуд булган клиниклаборатор кўрсаткичлар асосида уларнинг тавсифи ўрганилган.

Калит сўзлар: чақалоқ, чўзилган сариқлик, гипербилирубинемия, билирубин, С-реактив оқсил, прокальцитонин.

Abstract. Article presents the results of complex clinical and laboratory examination of 250 newborns with prolonged neonatal hyperbilbirubinemia. Author studied the clinical and laboratory kharakteristic in prolonged neonatal hyperbilirubinemia in newborns depending on expression of klinikal signs and laboratory indicators.

Key words: newborn, prolonged jaundice, hyperbilirubinemia, bilirubin, C-reactive protein, procalcitonin.

Введение. Желтуха - визуальное проявление гипербилирубинемии. Термин jaundice происходящий от французского языка и icterus neonatarum от латинского обозначает желтизну слизистых и кожных покровов новорожденного. Под термином желтуха подразумевают прокрашивание кожных покровов одним из конечных продуктов биотрансформации гема - билирубином[1, 4, 5, 7, 8, 10, 12].

Неонатальная желтуха, также известная как неонатальная гипербилирубинемия, является распространенным и пограничным состоянием, при котором кожа и другие части тела новорожденного становятся желтыми. Желтуха часто встречается у новорожденных. Фактически, это наиболее распространенный показатель в педиатрии, при котором новорожденные госпитализируются и получают медицинскую помощь[2, 3, 6, 9, 11, 13].

Цель исследования. Особенности клиниколабораторной диагностики при пролонгированной неонатальной гипербилирубинемии.

Материал и методы исследования. Обследовано 250 новорожденных, изучен анамнез и оценено здоровье их матерей. Среди новорожденных было 158 мальчиков (63,2%) и 92 девочек (36,8%). В зависимости от максимального уровня билирубина в сыворотке крови и продолжительности гипербилирубинемии дети были разделены на две группы: І группа - с умеренной пролонгированной гипербилирубинемией (уровень билирубина не более 250,0 мкмоль/л); ІІ группа – с пролонгированной гипербилирубинемией высокой степени (уровень билирубина 250,0-270,0 мкмоль/л, затяжной характер с длительностью более 21 дня). В І группу вошли 34,0% (n=85) новорожденных, во II- 46,0% (n=115) новорожденных. III группа – контрольная 20% (n=50).

В процессе исследования применялись традиционные и специальные методы обследования:

Традиционные лабораторные и инструментальные методы обследования ребенка: общий анализ крови, биохимический анализ крови (билирубин и его фракции, АлАТ, АсАТ, общий белок, С-реактивный белок), ультразвуковое исследование головного мозга, печени и желчевыводящих путей.

Исследование биохимических показателей проводилось на анализаторе «Mindray BA -88 A» (Швеция) с использованием набора реагентов этой же фирмы согласно инструкции. Исследование гематологических показателей проводилось на анализаторе «Mindray BA -88 А» (Швеция). Ультразвуковое исследование печени и желчевыводящих путей и нейросонография проводилась аппаратом «Toshiba» (Япония).

При исследовании использовали маркеры воспаления уровень прокальцитонина (ПКТ) в сыворотке крови иммунохроматографическим методом тест-системы «Brahms Diagnostica» (Германия).

Материалом для исследования служили образцы сыворотки крови детей находящихся на лечении в областном многопрофильном детском медицинском центре Самаркандской области . Мы проводили забор крови на биохимический анализ крови в стеклянные пробирки, отстаивали в течение 30 минут при комнатной температуре и центрифугировали в течение 10 минут. Сыворотку крови параллельно использовали и для определения прокальцитонина в сыворотке крови новорожденного.

Для определения С-реактивного белка было использовано иммуноферментный тест определения С-реактивного белка.

Использованые методы исследования современные и удобные для обследования новорожденных с пролонгированной гипербилирубинемией.

Результаты и обсуждение. Обследованные нами новорожденные поступали на стационарное лечение с признаками желтухи на фоне основного заболевания в возрасте от 11 до 30 дней. Большинство новорожденных были направлены по поводу пролонгированной неонатальной гипербилирубинемии участковыми врачами.

В І обследуемой группе из 85 новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией были выявлены такие заболевания как 7 (8,24%) неонатальная пневмония и острые респираторные вирусные инфекции, 13 (15,29%) вегетовисцеральный синдром, синдром угнетения или синдром возбуждения на фоне перенесенной гипоксико-ишемической энцефалопатии, (36,29%) пролонгированная желтуха на фоне ВУИ матери и 35 (41,18%) новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией.

Во II обследуемой группе из 115 новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией были выявлены такие заболевания как 4(3,48%) неонатальная пневмония и острые респираторные вирусные инфекции, 8 (6,96%) вегетовисцеральный синдром, синдром угнетения или синдром возбуждения на фоне перенесенной гипоксико-ишемической энцефалопатии, 51 (44,35%) пролонгированная желтуха на фоне ВУИ матери и 52(45,22%) новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией.

Как показал проведенный анализ, мальчики и девочки с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией достоверно не отличались по частоте диагностируемой патологии (рис.1.)

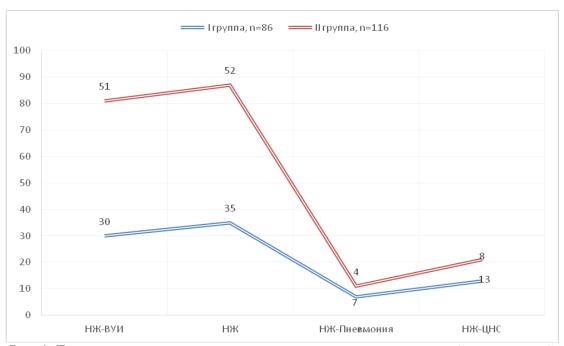
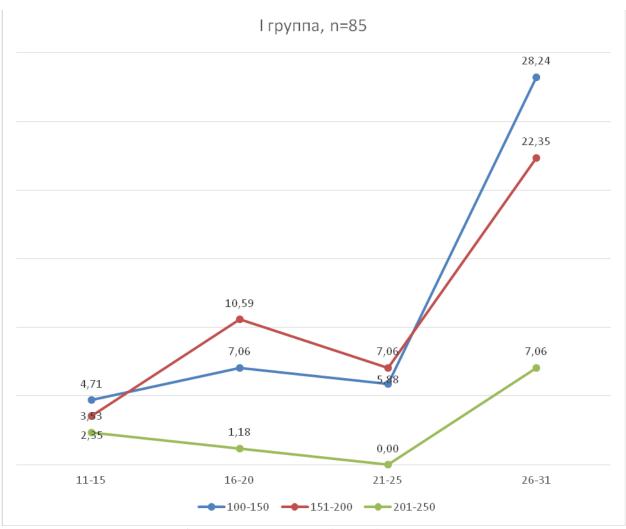


Рис. 1. Диагноз при поступлении у новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией



**Рис. 2.** Уровень непрямого билирубина в I –группе

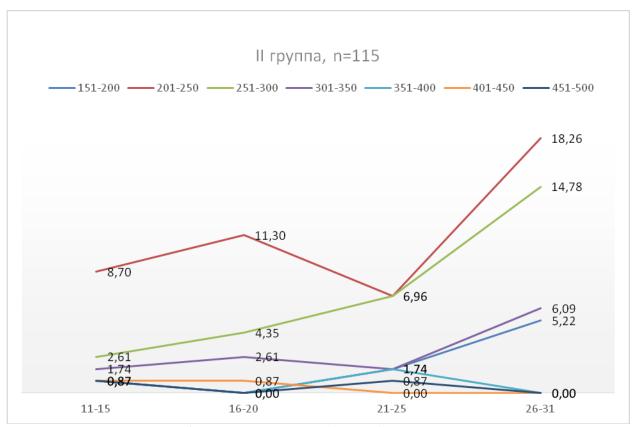


Рис. 3. Уровень непрямого билирубина в ІІ –группе

В клинической картине при неонатальной пневмонии доминировали признаки поражения дыхательной ситемы проявляющийся одышкой с участием вспомогательной мускулатуры в акте дыхания, приступы апноэ, цианоз, раздувание крыльев носа, втягивание мечевидного отростка и межреберий при дыхании, дистанционными хрипами, периферическими и центральными цианозами и локальными физикальными данными отечность кожной складки над очагом поражения в легких, укороченный тимпанит в прикорневых зонах и разрежение над другими отделами грудной клетки, мелкопузырчатые, крепитирующие хрипы - на вдохе и сухие высокие - на выдохе, оральные хрипы. Рентгенологически пневмония подтверждена.

При сопутствующей патологии с перинатальной патологией нервной системы в группе обследуемых новорожденных наблюдалось ослабление сосания, беспокойство, снижение интенсивности крика, легкая гипотония, тремор подбородка и конечностей в покое, ослабленный рефлекс Моро, Робинсона, Бабинского, Галанта, симпатикотония (тахикардия, тахипноэ, расширенные зрачки). Так же, у обследуемой группы новорожденных наблюдались ослабление шагового рефлекса и рефлекса опоры. У обследуемых групп новорожденных наблюдались снижение мышечного тонуса и изменения общей активности.

Отмечанные клинико-лабораторные показатели в группах обследуемых новорожденных были последствием перенесенной гипоксиемии и следствием чего проявлялось в виде разлитых изменений на ЦНС.

Уровень непрямой фракции билирубина в зависимости от продолжительности гипербилирубинемии в исследуемых группах был в следующих количествах (рис.2-3).

В первой исследуемой группе непрямая билирубина при уровне 100-150 мкмоль/л на 11-15 сутки составляло 4 (4,71%), при уровне 151-200 мкмоль/л составляло 3 (3,53%), при уровне 201-250мкмоль/л 2 (2,35%);

На 16-20 сутки жизни непрямая фракция билирубина составлял при уровне 100-150 мкмоль/л 6 (7,06%), при уровне 151-200 мкмоль/л 9 (10,59%), при уровне 201-250мкмоль/л 1 (1.18%):

На 21-25 сутки жизни непрямая фракция билирубина составлял при уровне 100-150 мкмоль/л 5(5,88%), при уровне 151-200 мкмоль/л 6 (7.06%);

На 26-31 сутки жизни непрямая фракция билирубина составлял при уровне 100-150 мкмоль/л 24 (28,24%), при уровне 151-200 мкмоль/л 19 (22,35%), при уровне 201-250 мкмоль/л 6 (7,06%).

Паралельно было изучено СРБ (табл. 1) и измерение прокальцитонина исследуемой группы (таблица 2).

СРБ и прокальцитонин выявили статистическую связь с несколькими компонентами такими как перенесенная новорожденными пневмония, низкая оценка по шкале Апгар которая определяла и исход тяжести при ПНГ. Однако более высокие средние значения всех маркеров воспаления обнаружены у новорожденных которые имели пневмонии, или вентиляцию легких с положительным давлением. Медиана СРБ и уровень прокальцитонина был выше у новорожденных, имеющих отягощенный перинатальный анамнез и нуждающихся в вазоактивные инфузии. Исходя из анализов данная группа новорожденных получали антибиотики.

Таблица 1 Показатель С-РБ в сыворотке крови

		Обследуемая группа							
Показатель		I группа, n=85			II группа, n=115				
	абс	%	p	абс	%	P			
9-15	47	55,29	0,04	. 46	40,00	0,04			
16-20	25	29,41	0,04	20	17,39	0,04			
21-25	9	10,59	0,05	21	18,26	0,05			
26-30	3	3.53	0.05	17	14,78	0,05			
31-36	1	1.18	0,05	11	9,57	0,05			
Итого	85	100.00	0,047	115	100,00	0,05			

Таблица 2. Показатель ПКТ в сыворотке крови

Показатель	Обследуемая группа								
	I группа, n=85			II группа, n=115					
	абс	%	p	абс	%	p			
< 0.5	81	95.29	0.05	107	93.04	0.05			
>5	4	4.71	0.05	8	6.96	0.05			

При ПНГ имея конкретные показатели билирубина в сыворотке крови и с тяжестью заболевания в скорректированном пропорциональном модели регрессии шансов многоуровневый.

Результат тяжести, количество лейкоцитов и не были связаны с заболеванием тяжести, тогда как СРБ и прокальцитонин были скромно связа-

Выводы. Наши результаты показывают, что традиционно измеряемые маркеры воспаления, включая СРБ и прокальцитонин, обычно не полезны для прогнозирования оценки тяжести ПНГ. Учитывая высокий уровень билирубина при ПНГ эти маркеры могут быть полезны для исключения наиболее тяжелых последствий при отягощенном перинатальном анамнезе. Необходимы дальнейшие исследования, чтобы понять, если есть конкретные клинические ситуации (например, тяжелые осложнения), в которых эти маркеры воспаления улучшать текущую предсказательную способность, позволяющая целенаправленно вмешиваться новорожденным с ПНГ.

### Литература:

- 1. Бобоева Н.Т., Абдуллаева М.Н. «Желтуха нворожденных» учебно-методическое пособие 5-6 курса студентов педиатрического медицинских ВУЗов. факультета Ташкент 2013год/
- 2. Бобоева H.T. Опенка метаболических изменений при пролонгированной неонатальной гипербилирубинемии с С-реактивным белком и прокальцитонином// Доктор ахборотномаси 2019, №2.C.32-35.
- 3. Бобоева H.T. Дифференциально лиагностический подход этиологии И клинической симптоматики пролонгированной гипербилирубинемии неонатальной //Доктор ахборотномаси 2019, №2.С.133-143.
- 4. Ризаев Ж. А. и др. Персонифицированная терапия генерализованного пародонтита интегральной основе оценки клиниколабораторных показателей // Журнал «Проблемы биологии и медицины. – 2021. – №. 3. – С. 120.
- 5. С.Д.Подымова. Болезни печени. М., Медицина. 1993.
- 6. Ризаев Ж. А., Кубаев А. С., Абдукадиров А. А. Состояние риномаксиллярного комплекса и его анатомо-функциональных изменений у взрослых больных с верхней микрогнатией // Журнал теоретической и клинической медицины. – 2020. – №. 3. – C. 162-165.

- 7. Нигора Бабаева, Мухиба Абдуллаева, Озода Алимова, Муаттар Худжанова Оценка метаболических изменений развитии пролонгированной неонатальной гипербилурубинемии. Ж: Общество и инновации Том 2 №4 807-812 С.
- 8. Rizaev J. A., Rizaev E. A., Akhmadaliev N. N. Current View of the Problem: A New Approach to Covid-19 Treatment // Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology.  $-2020. - T. 14. - N_{\odot}. 4.$
- 9. Хазраткулова  $M.H^1$ Бобоева H.T.<sup>1</sup>, Зиядуллаева X.O.<sup>2</sup> Анамнезидан хомила ичи инфекцияланиши билан туғилган чақалоқларда клиник-анамнестик сарикликнинг хусусиятларини ўрганиш.Ж: Проблемы биологии имедицины №5 (130)2021 йил 125-129 б.
- 10. Шабалов Н.П. Неонатология. М.: «МЕДпрессинформ», 2016.- Т. 1, 2.
- 11. Rizaev J. A., Maeda H., Khramova N. V. Plastic surgery for the defects in maxillofacial region after surgical resection of benign tumors //Annals of Cancer Research and Therapy. – 2019. – T. 27. – №. 1. - C. 22-23.
- 12. Fattaeva D. R., Rizaev J. A., Rakhimova D. A. Efficiency of Different Modes of Therapy for Higher Sinus after COVID-19 in Chronic Obstructive Pulmonary Disease //Annals of the Romanian Society for Cell Biology. - 2021. - C. 6378-6383-6378-6383.
- 13. Khasanov I. I., Rizaev J. A., Shomurodov K. E. Specific features of dental implantation in patients with maxillar sinusitis //EPRA International Journal of Socio-Economic and Environmental Outlook. -2020. - T. 7. - №. 5. - C. 9-17.

## КЛИНИКО – ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОЛОНГИРОВАННОЙ НЕОНАТАЛЬНОЙ ГИПЕРБИЛИРУБИНЕМИИ

#### Бобоева Н.Т.

Резюме. В статье представлены результаты комплексного клинико-лабораторного обследования 250 новорожденных с пролонгированной неонатальной гипербилирубинемией. Изучены клинико-лабораторные особенности пролонгированной неонатальной гипербилирубинемии у новорожденных в зависимости от выраженности клинических признаков и лабораторных показателей.

Ключевые слова: новорожденный, затяжная гипербилирубинемия, билирубин, Cреактивный белок, прокальцитонин.