

пациентов с сегментарными и долевыми пневмониями, что может быть использовано как дополнительный критерий для оценки тяжести течения данного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Внебольничная пневмония: эпидемиология, этиология и клинικο-морфологические параллели / А. П. Надеев [и др.] // J. of Siberian Med. Sciences. – 2019. – № 4. – С. 20–29.
2. Дворецкий, Л. И. Внебольничная пневмония. Клинические рекомендации. Вчера, сегодня и завтра. (Круглый стол: терапевт, пульмонолог, клинический фармаколог) / Л. И. Дворецкий, С. В. Яковлев, М. А. Карнаушкина // Consilium Medicum. – 2019. – Т. 21, № 3. – С. 9–14.
3. Клинико-anamнестический анализ течения внебольничных пневмоний у детей в целях оптимизации лечения и профилактики / М. Я. Ледяев [и др.] // Лекарств. вестн. – 2021. – Т. 15, № 4. – С. 35–41.
4. Below the surface: The inner lives of TLR4 and TLR9 / L. Marongiu [et al.] // J. Leukoc Biol. – 2019. – Vol. 106, № 1. – 147–160.
5. Cytokine activation patterns and biomarkers are influenced by microorganisms in community-acquired pneumonia / R. Menéndez [et al.] // Chest. – 2012. – Vol. 141, № 6. – P. 1537–1545.
6. IL-1a released from damaged epithelial cells is sufficient and essential to trigger inflammatory responses in human lung fibroblasts / M. I. Suwara [et al.] // Mucosal Immunol. – 2014. – Vol. 7, № 3. – P. 684–693.

СОДЕРЖАНИЕ ГЕМОГЛОБИНА В РЕТИКУЛОЦИТАХ У НЕДОНОШЕННЫХ НОВОРОЖДЕННЫХ

Протасевич Т.С.¹, Денисик Н.И.², Дехтярук М.В.²

¹Гродненский государственный медицинский университет;

²Гродненская областная детская клиническая больница,
Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Содержание гемоглобина в ретикулоцитах (RET-He) или ретикулоцитарный гемоглобиновый эквивалент является отражением мгновенного синтеза гемоглобина. Этот параметр позволяет проводить раннюю диагностику железодефицитной анемии и оценку эффективности терапии препаратами железа. Недоношенные дети находятся в группе повышенного риска развития железодефицитной анемии. Ретикулоциты развиваются из эритробластов после синтеза гемоглобина и через 1-2 дня после попадания в периферическую кровь трансформируются в зрелые эритроциты. RET-He является наиболее быстрым способом выявления изменений в текущей обеспеченности железом, а также качества клеток. Тест RET-He – это автоматизированный вариант, который можно выполнить, используя тот же образец крови, используемый для обычного анализа крови. Это надежный анализ, на значение которого не влияют инфекции или воспаление по

сравнению с уровнями сывороточного ферритина. В случае задержки тестирования водная конфигурация ретикулоцита может измениться, влияя на объем ретикулоцита и концентрацию гемоглобина, но никак не изменит содержание гемоглобина [1].

Цель – анализ данных анамнеза, клинической картины, лабораторных (данные общего анализа крови с оценкой уровня RET-He в капиллярной крови) при поступлении недоношенных детей в стационар на этап выхаживания.

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ 67 историй болезни недоношенных детей, поступивших в Гродненскую областную детскую больницу в период с января по ноябрь 2024 г. Статистический анализ проводился с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA 10.0» и «EXCEL».

Результаты и обсуждение. Гестационный возраст недоношенных детей составил 33 [30-36] недель. Средние параметры при рождении детей были равны: длина тела при рождении – 45 [41;47] см, масса тела при рождении – 1950 [1420;2410] г, окружность головы – 31 [28;32] см. По данным акушерского анамнеза угроза выкидыша диагностирована в 22 (32,8%) случаев, преэклампсия – в 11 (16,4%), острые респираторные заболевания наблюдались в 22 (32,8%) случаев, другие заболевания – у 62 (92,5%) случаев. У 24 (35,8%) матерей наблюдалась анемия.

По клиническим проявлениям врожденная инфекция установлена у 53 (79,1%) недоношенных новорожденных, респираторный дистресс-синдром – у 48 (71,6%), синдром угнетения центральной нервной системы – у 29 (43,3%), внутриутробная гипоксия – у 19 (28,4%), сердечная недостаточность – у 6 (9%). По данным ультразвукового исследования у 19 детей (28,4%) зафиксировано расширение задних рогов боковых желудочков в сагиттальной плоскости. У 23 детей выявлены кисты головного мозга: у 17 (25,4%) визуализировались кисты сосудистых сплетений и у 6 (9%) субэпендимальные кисты. У 30 детей (44,8%) наблюдались признаки незрелости церебральных структур. Эхокардиографические исследования новорожденных показали, что количество детей с дефектом межжелудочковой перегородки (ДМЖП) составило 5 [7,5%], с дефектом межпредсердной перегородки (ДМПП) – 27 [40,3%]. На рентгенограммах легких у 12 (17,9%) наблюдаемых новорожденных были выявлены признаки пневмонии.

По данным общего анализа крови уровень эритроцитов составил 4,31 [3,88;4,80] $\cdot 10^{12}/л$, гемоглобина – 153 [133;168] г/л, лейкоцитов – 12,97 [10,4;17,3] $\cdot 10^9/л$ тромбоцитов – 304 [217;429] $\cdot 10^9/л$. Показатели эритроцитарных индексов находились в пределах нормативных значений для новорожденных: MCV 100 [96,3;102,5] fл, MCH 35,8 [34,0;36,8] pg, MCHC 359 [338;368] г/л.

При поступлении в стационар по данным лабораторных исследований у 12 недоношенных детей уровень RET-He определялся в общем анализе крови в возрасте 6 (4,0;8,0) суток и составил: 33,6 (32,15;35,15) пг, что соответствовало нормальным значениям в первые недели жизни. По данным литературы референтные значения RET-He у недоношенных детей составляют 27-34 пг.

Уровень ретикулоцитарного гемоглобина ниже 29 пг может указывать на дефицит железа у недоношенных новорожденных <32 недель беременности с чувствительностью 85% и специфичностью 73% [1, 2].

Выводы. По литературным данным снижение RET-He является ранним диагностическим маркером дефицита железа у недоношенных новорожденных, так как предшествует снижению сывороточного железа и ферритина. На момент поступления в стационар у недоношенных новорожденных при отсутствии анемии уровень RET-He соответствовал возрастным нормативам, что требует определения в динамике для выявления ранней диагностики дефицита железа у недоношенных детей.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sriranjana, Janahan. Prevalence of iron deficiency among extreme preterm neonates based on Reticulocyte-Hemoglobin levels: a single center cross-sectional study / J. Sriranjana, K. Thomas, G. Fusch // Paediatr Child Health. – 2022. – Vol. 27, Suppl 3. – P. e7–e8. doi: 10.1093/pch/pxac100.017.

2. Шарафутдинова, Д. Р. Содержание гемоглобина в ретикулоцитах как маркер дефицита железа у недоношенных новорожденных с очень низкой массой тела при рождении. Простые методы диагностики дефицита железа / Д. Р. Шарафутдинова, Е. Н. Балашова // Вопросы гематологии/онкологии и иммунопатологии в педиатрии. – 2023. – Т. 22, № 3. – С. 146–155.

КИСЛОРОДСВЯЗУЮЩИЕ СВОЙСТВА КРОВИ ПРИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЕ

Романчук В.В.¹, Зинчук В.В.¹, Каленик Р.П.²

¹Гродненский государственный медицинский университет

²Гродненская университетская клиника,
Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Глаукома представляет собой нейродегенеративное заболевание, сутью которого является медленно прогрессирующая гибель ганглиозных клеток сетчатки (ГКС) и их аксонов от апоптоза [5]. Тот факт, что ишемия является важной причиной апоптоза ГКС, не вызывает сомнений [6]. Во многих работах было показано, что именно ишемия лежит в основе дисфункции нейронов, изменяя их цитоскелет [4], а также активизирует глутаматкальциевый каскад, приводя к апоптозу ГКС через эксайтотоксический феномен [8]. Согласно современным представлениям, в прогрессировании глаукомной оптической нейропатии важная роль принадлежит изменениям в сосудистом кровотоке, а именно, дисфункции эндотелия, в результате которой нарушается универсальный механизм регулирования сосудистого тонуса [2]. Неспособность кровеносной системы адаптироваться к тканевым требованиям или изменениям внутриглазного давления могут привести к хронически низкой или нестабильной глазной перфузии [7], что, в свою очередь, может вызвать ишемию, окислительный