



КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПНЕВМОТОРАКСА У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

Прилуцкая В.А., Бойдак М.П., Ковенко Ю.Н., Ващилина Т.П., Виктор С.А., Король-Захаревская Е.Л.
Белорусский государственный медицинский университет, Республиканский научно-практический центр «Мать и дитя»



Введение

Пневмоторакс - это патологическое состояние, сопровождающееся проникновением воздуха в плевральную полость, возникающее как спонтанно, так и опосредованно, требующее немедленного оказания специализированной медицинской помощи.

Пневмоторакс у новорожденных отделений реанимации является одним из вероятных осложнений вследствие морфофункциональной незрелости организма детей, потенциального наличия пороков развития органов и систем, оказания респираторной поддержки.

Цель:

оценить особенности клинико-лабораторных показателей у новорожденных пациентов с респираторными нарушениями и пневмотораксом

Материалы и методы

Проведен анализ данных 41 медицинских карт новорожденных детей, родившихся и получавших лечение в ОИТР с 2022 до 2025 года в ГУ РНПЦ «Мать и дитя» Минска. У всех пациентов в неонатальном периоде были диагностированы респираторные нарушения (врожденная пневмония, РДС, аспирационный синдром), осложнившиеся пневмотораксом. Детей разделили на две группы с учетом категории гестационного возраста (ГВ). В группу 1 (Гр1) вошло 28 детей: ГВ – 29 [26-34] нед, в группе 2 (Гр2) – 13 детей с ГВ 38 [37-40] нед. Оценка показателей физического развития относительно срока гестации и пола детей выполнена в INTERGROWTH-21st, дополнительно рассчитаны Z-score, перцентили, массо-ростовой индекс (МРИ). Лабораторные показатели оценены в день возникновения пневмоторакса. Обработка и оценка результатов проводилась с помощью Microsoft Excel, STATISTICA 10.0. Статистически

Результаты и их обсуждение

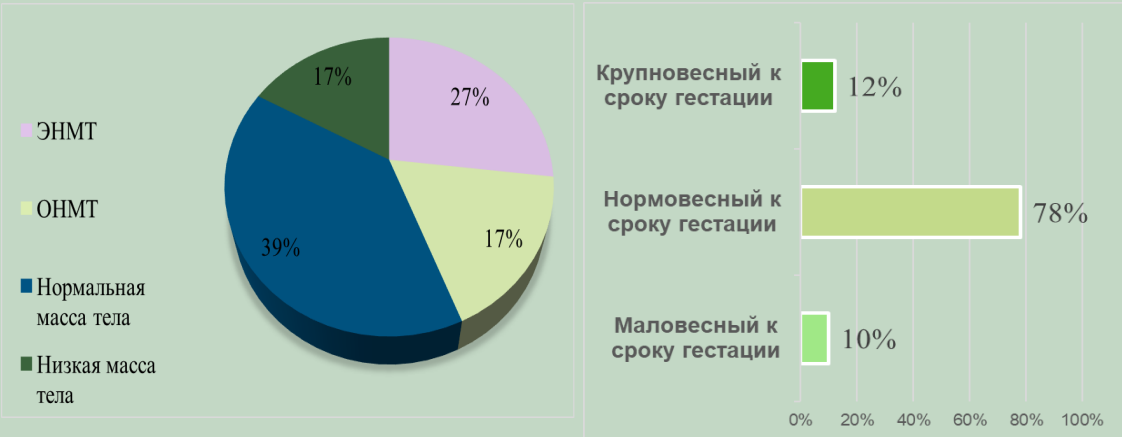


Диаграмма 1. Соотношение групп пациентов по массе тела

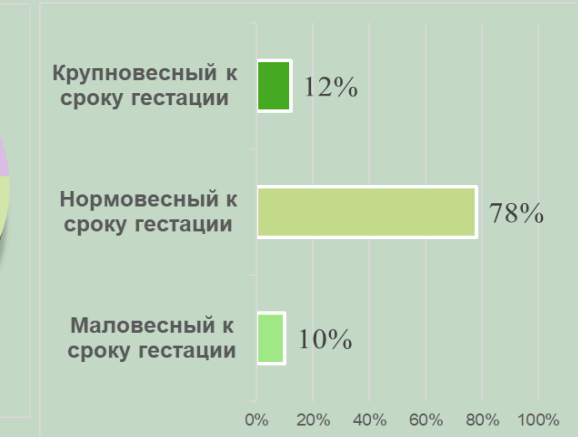


Диаграмма 2. Распределение пациентов по массе тела в соответствии с гестационным

Таблица 1. Гематологические показатели, новорожденных исследуемых

Признак Ме [Q25-Q75]	Недоношенные новорожденные (n=28)	Доношенные новорожденные (n=13)
Эритроциты, $\cdot 10^{12}/л$	4,05 [3.59-4.65]	4,26 [4,14-4,68]
Гемоглобин, г/л	152,8 [136,6-168,2]	152,9 [145,5-172,7]
Гематокрит, %	44,0 [40,0-50,5]	45,3 [43,8-52,0]
Лейкоциты, $10^9/л$	14,29 [11,03-19,02]	15,23 [13,15-23,51]
Моноциты, %	8 [5-13]	8 [3-7]
pH	7,33 [7,25-7,39]	7,36 [7,21-7,45]
pCO ₂	33,6 [29,5-40,1]	32,3 [27,2-46,0]
Лактат, ммоль/л	2,4 [1,6-3,8]	2,1 [1,7-3,0]
Бикарбонат, ммоль/л	17,7 [15,6-19,3]	20,0 [17,6-21,5]
BE	-8,3 [-10,9 - -5,8]	-5,3 [-8,0 - -5,0]

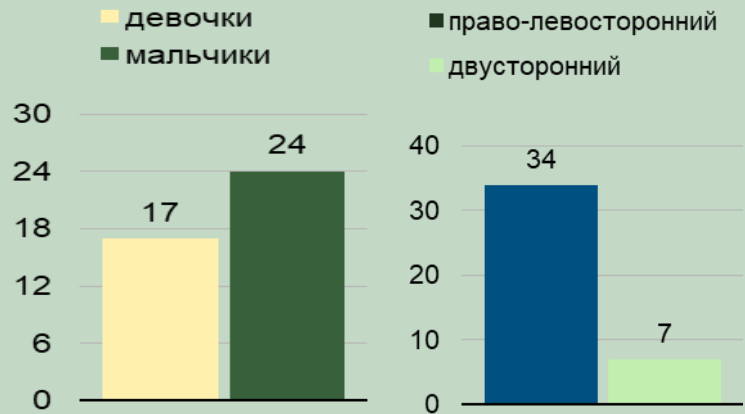


Диаграмма 3. Зависимость развития пневмоторакса от пола



Диаграмма 4. Вариации развития пневмоторакса

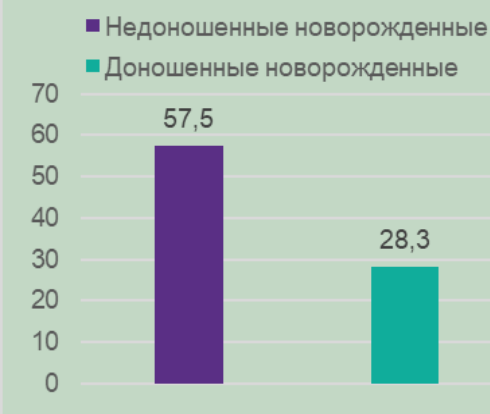


Диаграмма 5. Длительность дренирования (медиана), час ,

Таблица 2. Характеристика новорожденных детей с учетом гестационного возраста

Признак Ме [Q25-Q75]	Недоношенные новорожденные	Доношенные новорожденные	Значение, p
Гестационный возраст, нед.	29 [26-34]	38 [37-40]	p<0,001
Масса тела, грамм	1180 [865-2020]	3380 [2950-3580]	p<0,001
Окружность груди, см	25 [24,5-28,0]	33,5 [33,0-35,0]	p=0,002
Оценка по шкале Апгар 5 мин, баллов	5 [4-6]	8 [8-9]	p=0,003

Заключение

Пневмоторакс чаще диагностирован у пациентов мужского пола (59%) и недоношенных младенцев (68%). Недоношенность у новорожденных с пневмотораксом ассоциирована с более низкой оценкой по шкале Апгар на 1-й минуте (p=0,003), большей длительностью дренирования (p<0,001), отклонениями в показателях уровней моноцитов крови (p=0,024) и BE (p=0,038), вероятностью летального исхода (p=0,023), что связано с морфофункциональной незрелостью органов и систем организма. Своевременная диагностика и мониторинг динамики пневмоторакса обеспечивают сниже-

Литература

1. Спонтанный пневмоторакс: этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение / Г. Н. Румянцева, А. А. Буровникова // Верхневолжский медиц. журнал. – 2020. – Т. 19, № 2. – С. 49-54.
2. Huseynov M., Hakalmaz A.E. Neonatal pneumothorax from the perspective of a pediatric surgeon: classification and management protocol: a preliminary algorithm // Turkish J. Medi. Sciences. – 2021. – Vol. 51, № 3. – P.1201-1210
3. Neonatal Pneumothorax Outcome in Preterm and Term Newborns / M.Z. Jovandarc, S.J. Milenkovic, J. Dotlic et al. // Medicina (Kaunas). – 2022. – Vol. 58, № 7. – P. 965.
4. Primary spontaneous pneumothorax in a term neonate / A. O. Adekoya, A. O. Adekoya, L.O. Amosu, et al. // Afr. Health Sci. – 2022. – Vol. 22, № 4. – P.178-181.