

ОПТИМИЗАЦИЯ ПОДХОДОВ К ВЫБОРУ РЕСПИРАТОРНОЙ ТЕРАПИИ В РАННЕМ НЕОНАТАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Мензатова Л.Р., Джураева Х.М., Исматова Н.Т., Яглы Д.Р.
Городской межрайонный перинатальный центр №6, Ташкент

XULOSA

Tadqiqot maqsadi: erta neonatal davrda to'liq tug'ilgan chaqaloqlarda respirator terapiya usulini tanlashga yondashuvlarning klinik va laboratoriya asoslari.

Materiallar va usullar. Tadqiqot nafas olish yordamiga muhtoj bo'lgan to'liq muddatli 78 yangi tug'ilgan chaqaloqni o'z ichiga oldi. Barcha bolalar uch guruhga bo'lingan: I guruh ($n=31$) – kislorodli terapiya olgan bolalar; II guruh ($n=36$) – invaziv bo'lmagan ventilyatsiya (CPAP) bo'lgan bolalar; III guruh ($n=21$) – invaziv ventilyatsiya (IVL) bo'lgan bolalar. Barcha bemorlarda quyidagi parametrlar baholandi: antropometrik ma'lumotlar: tana vazni, tana uzunligi; Apgar va Downs ballari.

Natijalar. Tadqiqot nafas olish terapiyasiga turli yondashuvlar bilan to'liq muddatli yangi tug'ilgan chaqaloqlarning uchta guruhida klinik va laboratoriya parametrlarini tahlil qildi: antropometrik ma'lumotlar. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarning tana vazni va bo'yining o'rtacha qiymatlari kislorodterapiyasi guruhidan mexanik shamollatish guruhiga pasayish tendentsiyasini ko'rsatdi. Shundayqilib, tanavazni: kislorodliterapiyaguruhida 3210 ± 280 g, CPAP guruhida 3180 ± 300 g va mexanik shamollatish guruhida - 3050 ± 320 g. O'rtacha bo'yi mos ravishda $50,1 \pm 1,8$ sm, $49,8 \pm 2,1$ sm va $49,2 \pm 2,3$ sm. Ushbu ko'rsatkichlar invaziv ventilyatsiyani talab qiladigan yangi tug'ilgan chaqaloqlarda etuklik va perinatal bezovtalikning yanada aniq darajasini ko'rsatishi mumkin.

Xulosa. Yangi tug'ilgan chaqaloqlarda respirator terapiya usulini tanlash kengqamrovli klinik va laboratoriya baholashga, shu jumladan Apgar shkalasi, Downs, kislota-ishqoriy muvozanati va hayotiy belgilarga asoslangan bo'lishi kerak.

Kalit so'zlar: nafas olishni qo'llab-quvvatlash, yangi tug'ilgan chaqaloqlar.

SUMMARY

Objective. To provide a clinical and laboratory rationale for approaches to selecting the method of respiratory therapy in full-term newborns during the early neonatal period.

Materials and methods. The study included 78 full-term newborns requiring respiratory support. All infants were divided into three groups: Group I ($n=31$) – infants who received oxygen therapy; Group II ($n=36$) – infants who underwent non-invasive ventilation (CPAP); Group III ($n=21$) – children on invasive ventilation (IVL). The following parameters were assessed in all patients: anthropometric data (body weight and length), Apgar scores, and Downes scores.

Results. The study analyzed clinical and laboratory parameters in three groups of full-term newborns with different approaches to respiratory therapy: Anthropometric data. The average values of body weight and height of newborns showed a tendency to decrease from the oxygen therapy group to the mechanical ventilation group. Thus, body weight was: 3210 ± 280 g in the oxygen therapy group, 3180 ± 300 g in the CPAP group and 3050 ± 320 g in the mechanical ventilation group. The average height was 50.1 ± 1.8 cm, 49.8 ± 2.1 cm and 49.2 ± 2.3 cm, respectively. These indicators may indicate a more pronounced degree of immaturity and perinatal distress in newborns who required invasive ventilation.

Conclusions. The choice of respiratory therapy method in newborns should be based on a comprehensive clinical and laboratory assessment, including the Apgar scale, Downs, acid-base balance, and vital signs.

Keywords: respiratory support, newborns.

Респираторные нарушения остаются одной из ведущих причин заболеваемости и смертности новорожденных в раннем неонатальном периоде. Особую значимость данная проблема приобретает у доношенных новорожденных, у которых дыхательная недостаточность может быть обусловлена аспирацией, инфекциями или врожденными аномалиями. В данной статье представлены современные подходы к выбору метода респираторной терапии с учётом клинико-лабораторных данных, тяжести состояния и патогенеза респираторных расстройств. [1]. Рассмотрены

основные методы: кислородотерапия, неинвазивная и инвазивная вентиляция, применение сурфактанта, а также принципы щадящего ведения новорожденных с дыхательной недостаточностью. Согласно данным ВОЗ, дыхательная недостаточность наблюдается приблизительно у 5–10% новорожденных, а в отделения интенсивной терапии госпитализируются до 15% детей с дыхательными расстройствами. От своевременности и адекватности респираторной терапии зависит исход заболевания и снижение риска тяжёлых осложнений. [1].

ЦЕЛЮ ИССЛЕДОВАНИЯ является клинико-лабораторное обоснование подходов к выбору метода респираторной терапии у доношенных новорождённых в раннем неонатальном периоде.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В исследование включены 78 доношенных новорождённых, нуждающихся в респираторной поддержке. Все дети были распределены на три группы:

Группа I (n=31) – дети, получавшие кислородотерапию;

Группа II (n=36) – дети на неинвазивной вентиляции лёгких (CPAP);

Группа III (n=21) – дети на инвазивной вентиляции лёгких (ИВЛ).

У всех пациентов оценивались следующие параметры: антропометрические данные: масса тела, длина тела; баллы по шкале Апгар и шкале Доунса;

показатели витальных функций: температура тела, частота пульса, частота дыхания, сатурация кислорода.

Дополнительно проводились: рентгенография грудной клетки, исследование кислотно-щелочного состояния (КЩС), нейросонография (НСГ), эхокардиография (ЭхоКГ) – у пациентов, которых не удалось экстубировать.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе исследования были проанализированы клинические и лабораторные параметры у трёх групп доношенных новорождённых с различными подходами к респираторной терапии:

Антропометрические данные. Средние значения массы тела и роста новорождённых демонстрировали тенденцию к снижению от группы кислородной терапии к группе ИВЛ. Так, масса тела составила: 3210 ± 280 г в группе кислородотерапии, 3180 ± 300 г в группе CPAP и 3050 ± 320 г в группе ИВЛ. Средний рост составил соответственно $50,1 \pm 1,8$ см, $49,8 \pm 2,1$ см и $49,2 \pm 2,3$ см. Эти показатели могут свидетельствовать о более выраженной степени незрелости и перинатального дистресса у новорождённых, требовавших инвазивной вентиляции.

Показатели по шкале Апгар на первой и пятой минутах жизни также имели статистически значимые различия между группами. На 1-й минуте средний балл составил: $7,6 \pm 0,5$ (кислородотерапия), $6,9 \pm 0,6$ (CPAP), $5,8 \pm 0,7$ (ИВЛ); на 5-й минуте: $8,6 \pm 0,4$; $7,9 \pm 0,6$ и $6,5 \pm 0,8$ соответственно. Более низкие значения в группе ИВЛ указывают на наличие тяжёлой асфиксии и необходимости интенсивной респираторной поддержки в первые минуты жизни.

Среднее значение по шкале Доунса, отражающей степень дыхательных нарушений, прогрессивно увеличивалось от группы кислородной поддержки ($2,1 \pm 0,3$) к группе CPAP ($3,8 \pm 0,6$) и достигало максимума в группе ИВЛ ($6,5 \pm 1,2$), что подтверждает наличие более тяжёлых дыхательных расстройств у данных пациентов.

Температура тела была наибольшей в группе кислородотерапии ($36,7 \pm 0,2$ °C) и снижалась до $36,3 \pm 0,3$ °C в группе ИВЛ, что, вероятно, связано с нарушением терморегуляции у тяжёлых новорождённых. Частота сердечных сокращений и дыхания прогрессивно возрастала от кислородной терапии к ИВЛ: ЧСС – 128 ± 10 , 145 ± 12 и 150 ± 14 уд/мин; ЧД – 45 ± 5 , 60 ± 7 и 65 ± 8 дыханий в минуту соответственно, что может отражать компенсаторную реакцию на гипоксию и дыхательную недостаточность.

Уровень сатурации также различался между группами: в группе кислородной поддержки он составил $94 \pm 3\%$, в группе CPAP – $92 \pm 4\%$, а в группе ИВЛ – $88 \pm 5\%$, что подтверждает наличие гипоксемии у новорождённых, находившихся на инвазивной вентиляции лёгких.

У новорождённых, получавших кислородотерапию, показатели КЩС находились в пределах нормы или имели незначительные отклонения: среднее значение pH составляло $7,32 \pm 0,04$, что свидетельствует об отсутствии выраженного ацидоза. В группе CPAP pH составил $7,28 \pm 0,05$, что указывает на наличие компенсированного метаболического ацидоза. В группе ИВЛ отмечалась более выраженная метаболическая и респираторная декомпенсация: средний показатель pH – $7,22 \pm 0,06$, с сопутствующим увеличением уровня pCO_2 и снижением HCO_3^- , что свидетельствует о наличии сочетанного ацидоза и выраженной дыхательной недостаточности.

Исследуемая 1 группа (Кислородотерапия) составляло 31 пациенток, из них первородящих 17, повторнородящих 14 женщин. Родоразрешены путем операции КС 11 женщин, из них 4 с рубцом на матке, и 7 родоразрешены в экстренном порядке с показаниями тазо-головная диспропорция (1 пациенток) и неубедительное состояние плода (3 пациенток), с ПОРНП 1 пациентка, 2 беременных с тяжелой преэклампсией с осложнившаяся угрожающими состояниями для матери. У 14 женщин роды произошли через естественные родовые пути.

По ретроспективному анализу историй родов, можно отметить в анамнезе перенесшее ОРИ один и более раз во время беременности в разных сроках гестации у 22 женщин. Хроническим пиелонефритом 9 женщин, с нестабильной гемодинамикой (ХАГ, Умеренная ГАГ, умеренная и тяжелая преэклампсия) 10 пациенток, с кольпитом 9 женщин. Из 31 женщин беременность протекала на фоне угрозы прерывания беременности -15, среди которых неоднократно находились на стационарном лечении в разных родильных учреждениях. Во время беременности у 8 женщин наблюдалось при УЗИ исследовании и доплерометрии умеренное многоводие и маловодие, НМППК, ФПН.

Из 14 родивших через естественные родовые пути индукция родов проведена у 5х беременных. Родостимуляция с окситоцином вследствие затянувшихся родов у 3-х родильниц.

Таблица 1

Клинические показатели у новорождённых в зависимости от метода респираторной терапии

Показатель	Кислородотерапия (n=31)	CPAP (n=36)	ИВЛ (n=21)
Средний вес (г)	32100 ± 280	3180 ± 300	3050 ± 320
Средний рост (см)	50.1 ± 1.8	49.8 ± 2.1	49.2 ± 2.3
Апгар (1 минута)	7.6 ± 0.5	6.9 ± 0.6	5.8 ± 0.7
Апгар (5 минута)	8.6 ± 0.4	7.9 ± 0.6	6.5 ± 0.8
Шкала Доунса	2.1 ± 0.3	3.8 ± 0.6	6.5 ± 1.2
Температура (°C)	36.7 ± 0.2	36.5 ± 0.3	36.3 ± 0.3
Частота пульса (уд/мин)	128 ± 10	145 ± 12	150 ± 14
Частота дыхания (в мин)	45 ± 5	60 ± 7	65 ± 8
Сатурация (%)	94 ± 3	92 ± 4	88 ± 5
КЩС	7,32 ± 0,04	7,28 ± 0,05	7,22 ± 0,06

2 группа (SPAP) составляет 36 женщин, из них первородящих 20, повторнородящих 16 женщин. Родоразрешены путем операции КС 14 женщин, из них 6 с рубцом на матке, и 2 родоразрешены в экстренном порядке с показаниями тазо-головная диспропорция (1 пациентки) и неубедительное состояние плода (3 пациентки). У 4 беременных по Допплерометрии выявлены ФПН НМППК 2 ст, которые также родоразрешены оперативным путем. У 22 женщин роды произошли через естественные родовые пути.

По ретроспективному анализу историй родов, можно отметить в анамнезе перенесшее ОРИ один и

более раз во время беременности в разных сроках гестации у 22 женщин. Хр пиелонефритом 11 женщин, с нестабильной гемодинамикой (ХАГ, Умеренный ГАГ, умеренная и тяжелая преэклампсия) 12 пациенток, с кольпитом 13 женщин. Из 36 женщин беременность протекала на фоне угрозы прерывания беременности -20, среди которых неоднократно находились на стационарном лечении в разных родильных учреждениях. Во время беременности у 13 женщин наблюдалось при УЗИ исследовании и доплерометрии умеренное многоводие и маловодие, НМППК, ФПН.

Таблица 2

Сравнительная характеристика трёх групп пациенток

Показатели	1 группа (O ₂)	2 группа (CPAP)	3 группа (ИВЛ)
Общее число пациенток	31	36	21
Первородящие	17	20	16
Повторнородящие	14	16	5
Роды путем КС (всего)	11	14	15
– из них с рубцом на матке	4	6	0
– экстренное КС: тазо-головная диспропорция	1	1	0
– экстренное КС: неубедительное состояние плода	3	3	8
– экстренное КС: ПОНРП	1	0	3
– экстренное КС: преэклампсия	2	0	0
Роды через ЕРП (всего)	14	22	6
– индукция родов	5	8	0
– родостимуляция	3	6	0
ОРИ во время беременности	22	22	21
Хр. пиелонефрит	9	11	0
Гемодинамические нарушения (ГАГ, преэклампсия)	10	12	0
Кольпит	9	13	0
Угроза прерывания беременности	15	20	11
Патология по УЗИ/Допплеру (ФПН, НМППК, маловодие/многоводие)	8	13	4
Гепатит А	0	0	1

Из 22 родивших через естественные родовые пути индукция родов проведены у 8-и беременных. Родостимуляция с окситоцином вследствие затянувшихся родов у 6-и родильниц. Остальные роды (8) без вмешательств.

3 группа (ИВЛ) составляет 21 пациенток, из них 16 первородящие и 5 повторнородящие беременные. 15 родоразрешены путем операции КС, у 6-ти жен-

щин роды через естественные родовые пути.

Беременные, у которых родоразрешение оперативным путем: плановое КС в сроке свыше 37 недель – 4, экстренные операции КС – 11.

Показаниями к экстренным операциям КС явились: ПОНРП в 3-х случаях, а у 8 беременных роды осложнились неубедительным состоянием плода, из них у 3-х беременных проводилась индукция родов.

А также из анамнеза у всех женщин один и более раз перенесен ОРИ в разных сроках гестации. В одном случае перенесенный гепатит А. Среди первородящих в анамнезе во время беременности превалирует угроза прерывания беременности – у 11 (в основном во 2-м и 3-м триместре беременности). В 4-х случаях у женщин при УЗИ плода и на доплерометрии в доношенном сроке гестации имело место маловодие или многоводие, ФПН НМППК 16 степени.

ВЫВОДЫ

1. Выбор метода респираторной терапии у новорождённых должен основываться на совокупной клинико-лабораторной оценке, включая шкалу Апгар, Доунса, КЩС витальные показатели.

2. Пациенты с лёгкими нарушениями (низкий балл по шкале Доунса, стабильная сатурация) могут получать кислородотерапию с положительным эффектом.

3. СРАР оказался эффективным при умеренных нарушениях дыхания, включая пневмонии.

4. ИВЛ требуется при тяжёлых состояниях (сепсис, выраженная ППЦНС), с необходимостью длительного мониторинга и дополнительного инструментального обследования.

5. Разработка клинического алгоритма выбора респираторной поддержки на основании данных шкал и витальных показателей способствует индивидуализации подходов к лечению.

ЛИТЕРАТУРА

1. World Health Organization. Newborns: improving survival and well-being. WHO Fact Sheets, 2023.
2. Sweet D.G., Carnielli V., Greisen G. et al. European Consensus Guidelines on the Management of Respiratory Distress Syndrome – 2022 update. Neonatology, 2022; 119(4): 295–368.
3. Klingenberg C., Wheeler K., Davis P.G., Morley C.J. A Practical Guide to Neonatal Noninvasive Ventilation. Pediatrics, 2020; 146(2): e20201273.
4. Jobe A.H., Bancalari E. Bronchopulmonary Dysplasia. Am J Respir Crit Care Med., 2001; 163(7):1723–1729.
5. Soll R. Prophylactic versus selective use of surfactant in preventing morbidity and mortality in preterm infants. Cochrane Database Syst Rev., 2001; (2): CD000510.
6. Extracorporeal Life Support Organization (ELSO). Guidelines for Neonatal Respiratory Failure, 5th ed., 2020.
7. Руденко И. А., Зверева М. В. Неинвазивная респираторная поддержка у новорожденных. Практическая медицина. 2021.
8. Зайцева О. В. Респираторная терапия новорожденных: современные подходы. Педиатрия. Журнал им. Г. Н. Сперанского. 2022.
9. Дьякова И. Ю., Ковалев А. Ю. Ведение новорождённых с респираторным дистресс-синдромом. Неонатология. 2023.

UDC: 616.97-002.1:618.177

THE ROLE OF CHLAMYDIAL INFECTION IN THE GENESIS OF INFERTILITY

Mirzayeva N.B.

Tashkent state medical university

XULOSA

Xlamidiya infeksiyalar butun dunyoda eng ko'p tarqalgan jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar sirasiga kiradi va reproduktiv salomatlikka jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu maqolada Chlamydia trachomatis bakteriyasi orqali bepustlikning rivojlanishiga olib keluvchi patofiziologik mexanizmlar yoritib berilgan, ayniqsa ayollar orasida. Biz xalqaro sog'liqni saqlash tashkilotlari tomonidan tavsiya etilgan diagnostika yondashuvlari, davolash usullari va profilaktika choralarini tahlil qilamiz.

Kalit so'zlar: xlamidiya, bepustlik, reproduktiv salomatlik, jinsiy yo'l bilan yuqadigan kasalliklar, bachadon ichki yallig'lanishi, diagnostik testlar, profilaktika.

РЕЗЮМЕ

Хламидийные инфекции являются одними из самых распространенных инфекций, передающихся половым путем, и оказывают значительное влияние на репродуктивное здоровье. В данной работе рассматриваются патофизиологические механизмы, с помощью которых Chlamydia trachomatis способствует развитию бесплодия, особенно у женщин. Мы анализируем диагностические методы, терапевтические вмешательства и профилактические стратегии, рекомендуемые международными организациями здравоохранения.

Ключевые слова: хламидия, бесплодие, репродуктивное здоровье, инфекции, передающиеся половым путем, воспалительные заболевания органов малого таза, диагностические тесты, профилактика.