

### **Выводы:**

Фотодинамическая терапия с раствором нильского синего и лазерным излучением красного спектра ( $\lambda = 0,67$  мкм,  $W = 0,4$  Дж/см<sup>2</sup>) способствовала восстановлению некоторых изучаемых показателей на фоне перитонита.

### **Литература:**

1. Hamblin, M.R. Photodynamic therapy: a new antimicrobial approach to infectious disease? / M.R. Hamblin, T. Hasan // Photochem. Photobiol.Sci. – 2004. – Vol. 3, № 5. – P.436-450.
2. Костюченко, К.В. Возможности хирургического лечения распространённого перитонита / К.В. Костюченко // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. – 2004. – Т. 163, №3. – С. 40-43.
3. Иммунологические аспекты экспериментального распространённого гнойного перитонита / В.К. Гостищев[и др.] // Новости хирургии. – 2011. – Т. 19, № 5. – С.3-8.

## **ДИНАМИКА КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО СОСТОЯНИЯ КАПИЛЛЯРНОЙ КРОВИ В ПЕРВЫЕ 8 ЧАСОВ ЖИЗНИ И ПОКАЗАТЕЛИ РЕСПИРАТОРНОЙ ПОМОЩИ У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С МАССОЙ МЕНЕЕ 1500 ГРАММ**

**Сапотницкий А.В.**

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»*

**Введение.** В последние годы в Республике Беларусь достигнуты значительные успехи в выхаживании недоношенных детей, в том числе с очень низкой массой и экстремально низкой массой тела при рождении [1]. Во многом этому способствовало совершенствование методик респираторной помощи. Однако длительная искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с избыточной оксигенотерапией увеличивают риск повреждения легочной ткани у недоношенных детей, способствуя развитию бронхолегочной дисплазии [2]. Поэтому выявление клинико-лабораторных показателей, которые могут свидетельствовать о повышении риска длительной ИВЛ, представляется важной задачей с позиций снижения риска вероятных инвалидизирующих осложнений [3]. Особенно важно определение ранних предикторов в период так называемой первичной стабилизации, составляющий первые 48 часов жизни и в особенности первые 8-12 часов жизни [4].

**Целью** исследования стало изучение взаимосвязей динамики изменений показателей кислотно-основного состояния (КОС) капиллярной крови в первые 8 часов жизни и длительности ИВЛ и кислородозависимости у недоношенных детей с массой тела менее 1500 грамм.

**Материалы и методы.** Изучены параметры КОС капиллярной крови у недоношенных детей с массой тела менее 1500 грамм, рожденных и выхаживавшихся на базе УЗ «Клинический Родильный дом Минской

области» в 2011-2013 годах. Показатели КОС определены автоматическим газоанализатором серии ABL. Первый анализ проведен после осуществления всех необходимых реанимационных мероприятий в течение 30 минут после рождения, второй – через 8 часов после рождения. Определены уровни рН, парциального напряжения углекислого газа и кислорода, концентрации актуального бикарбоната, актуального дефицита буферных оснований.

Статистический анализ проведен с помощью пакета программ «Statistica 7.0». Значимость различий определялась при помощи критерия Манна-Уитни. Результаты исследования представлены в виде медианы и интерквартильного интервала Me (P25%-P75%), где Me – медиана, P25% – 25% процентиль, P75% – 75% процентиль.

Исходя из того, что нормативным уровнем рН для новорожденных признается диапазон 7,35-7,45 [3], было выделено две группы исследования. В первую группу включено 30 детей, у которых в течение первых 8 часов жизни значения рН достигли величины 7,35 и более. Во вторую группу вошли 10 детей, у которых спустя 8 часов жизни показатели рН капиллярной крови оставались менее 7,35.

Группы исследования не имели статистически значимых различий по гестационному возрасту и массе тела при рождении. В первой группе гестационный возраст составил 29 (27-30) недель, во второй 29 (28-30,5) недель. Средняя масса тела составила 1185 (940-1420) грамм и 1078 (940-1310) в группах 1 и 2 соответственно.

**Результаты и обсуждение.** При анализе показателей кислотно-основного состояния капиллярной крови у обследованных детей в первые 30 минут жизни в зависимости от величины рН спустя 8 часов жизни, выявлено следующее.

Статистически значимых различий в средних значениях парциального напряжения углекислого газа не выявлено: 43,7 (40,8 – 47,3) и 45,2 (40,1 – 51,1) мм.рт.ст в группах 1 и 2 соответственно. Также не обнаружено различий в величинах парциального напряжения кислорода – 51,9 (42,1 – 56,6) мм.рт.ст в группе 1 и 49,3 (44,4 – 53,4) мм.рт.ст в группе 2. Не выявлено достоверных различий и в средних значениях актуального бикарбоната: 20,2 (18,4 – 21,0) ммоль/л и 19,2 (18,1 – 19,9) ммоль/л в группах 1 и 2 соответственно и актуального избытка оснований -5,2 (-7,2 – -3,6) ммоль/л в группе 1 и -5,7 (-7,5 – -3,9) ммоль/л в группе 2.

Спустя 8 часов жизни также в группе 2 выявлены достоверно более высокие значения ( $p=0,001$ ) показателей парциального напряжения углекислого газа: 43,9 (42,3-47,6) мм.рт.ст. против 34,35 (30,1-37,4) мм.рт.ст. в группе 1. Показатели парциального напряжения кислорода не отличались: 44,2 (39,3 – 50,3) и 48,2 (42,1 – 50,9) мм. рт. ст в группах 1 и 2 соответственно. У детей группы 2 также были достоверно ниже ( $p=0,017$ ) средние показатели актуального бикарбоната: 19,55 (18,8 – 21,7) ммоль/л против 21,9 (20,8 – 22,75) ммоль/л в группе 1. Также в группе 2 были достоверно ниже ( $p=0,007$ ) средние значения актуального избытка

оснований: -5,8 (-6,8 – -3,1) ммоль\л против -2,6 (-3,5 – -1,4) ммоль/л в группе 1.

Таким образом, у детей группы 2, рН которых в первые 8 часов жизни не достиг величины 7,35 и выше, были изменены величины парциального напряжения углекислого газа, концентраций актуального бикарбоната и актуального избытка оснований, что свидетельствует о смешанном характере ацидоза и более медленном темпе компенсации КОС.

Показатели длительности ИВЛ и кислородозависимости в группах исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Средняя длительность видов респираторной помощи у обследованных детей в зависимости от динамики рН в первые 8 часов жизни Me (P25%-P75%).

Показатели	Группа 1 n=30	Группа 2 n=10	p
Длительность ИВЛ, дней	3,5 (1 – 14)	14 (7 – 18)	0,041
Длительность кислородозависимости, дней	10,5 (4 – 19)	15 (8 – 22)	0,047

Средняя длительность ИВЛ и оксигенотерапии были достоверно выше в группе детей, рН которых не был компенсирован до величины 7,35 и выше в первые 8 часов жизни. Таким образом, выявлена взаимосвязь между более медленными темпами компенсации показателей КОС в первые 8 часов жизни и более длительной необходимостью респираторной поддержки у недоношенных детей с массой тела менее 1500 грамм.

**Выводы.** Выявлена достоверно более высокая длительность необходимых ИВЛ и кислородозависимости у детей, рН капиллярной крови которых не нормализовался до уровня 7,35 в первые 8 часов жизни.

Динамика компенсации рН в первые 8 часов жизни является перспективным предиктором риска длительной ИВЛ и кислородозависимости у недоношенных детей с массой тела при рождении менее 1500 грамм.

#### Литература.

1. Неверо Е.Г Итоги деятельности детского здравоохранения Республики Беларусь в 2011 году и задача на 2012 год // Охрана материнства и детства, 2012.- №1. – С.17-22
2. Устинович, Ю.А. Приоритеты в интенсивном выхаживании недоношенных новорожденных / Ю.А.Устинович // – Минск: Альвенто, 2012. – 144 с.
3. Avery's Diseases of the Newborn – 9th ed. / Ed.by C.A. Gleason, S.U. Devaskar. – Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2012. –1498 P
4. Интенсивная терапия и принципы выхаживания детей с экстремально низкой и очень низкой массой тела при рождении. Методическое письмо Министерства

## **ВОЗМОЖНОСТИ РАННЕГО ВЫЯВЛЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА С УЧЕТОМ ОСОБЕННОСТЕЙ ДЕРМАТОГЛИФИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ**

**Сенько В.И.**

*УО «Гродненский государственный медицинский университет»*

Анатомическое направление дерматоглифики заключается в изучении структуры кожных рисунков как особого образования.

Сахарный диабет является серьезной медико-социальной проблемой XXI века. Рост заболеваемости сахарным диабетом в республике Беларусь, как и во все мире, ставит перед системой здравоохранения республики ряд важных вопросов, в том числе: правильная и своевременная диагностика, организация адекватной медицинской помощи, обеспечение лекарственными средствами, профилактика развития осложнений заболевания. Выявление особенностей дерматоглифики характерной для сахарного диабета позволит формировать группы повышенного риска к данной патологии еще до развития болезни, что сделает профилактику более ранней и эффективной для прогноза и профилактики заболеваний.

Цель работы – изучить пальцевую дерматоглифику у женщин, болеющих сахарным диабетом первого типа, и определить значимость полученных результатов для раннего выявления и дифференциальной диагностики сходных клинических форм.

**Материал и методы**

Нами было исследовано 230 женщин, больных сахарным диабетом первого типа в возрасте от 18 до 40 лет, проживающих в г. Гродно и Гродненской области. Все обследования проводились в поликлиниках по месту жительства.

Контрольная группа (в анамнезе – только простудные заболевания) по дерматоглифическим показателям составила 220 человек.

**Методы исследования:**

1. Клинический – изучение анамнеза и истории болезни.
2. Показатели пальцевой дерматоглифики: дуги (A), ульнарные (U) и радиальные (R) петли, завитки (W) изучались методом дерматоскопии.
3. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась программой «Statistica 5.5».

**Результаты и выводы.**

Изменчивость пальцевых узоров по каждому пальцу рук(%) у женщин, страдающих сахарным диабетом первого типа представлена в таблице 1