

Белкин А. М.

**ИЗМЕНЕНИЯ ДЕФОРМИРУЕМОСТИ МЕМБРАН
ЭРИТРОЦИТОВ У НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ
ВНУТРИУТРОБНУЮ ГИПОКСИЮ И ИНФЕКЦИИ**

Научный руководитель без учен. степ., ассист. Ялонецкий И. З.

Кафедра анестезиологии и реаниматологии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Изменение в структуре и функциях мембран клеток организма в настоящее время рассматриваются как одно из основных универсальных звеньев в патогенезе различных заболеваний. В клинической практике наиболее доступным материалом для исследования являются клетки крови – эритроциты, которые благодаря высокой чувствительности к изменениям, происходящим в организме, представляют собой удобный объект для оценки физиологического состояния организма. Деформируемость эритроцитов (ДЭ) является одной из наиболее лабильных характеристик крови, которая чувствительно реагирует на изменения практически любого метаболического процесса в эритроцитах. Она формирует кислородтранспортную функцию крови, обеспечивает функционирование системы транспорта кислорода. Ухудшение деформируемости эритроцитов отражает нарушение процессов утилизации кислорода в организме.

Цель: изучить деформируемость эритроцитов новорожденных в норме и при некоторой патологии (внутриутробная гипоксия, наличие инфекции).

Материал и методы. Мы обследовали 45 проб крови от трех групп новорожденных (I: здоровые -15; II: перенесшие внутриутробную гипоксию - 15; III: страдающие инфекцией - 15). Для определения мембранных свойств эритроцитов мы определяли ДЭ методом З.Д. Федорова с соавт. (1986), на основании которого рассчитывали индекс деформируемости эритроцитов (ИДЭ). Полученные данные были обработаны в ППП Statistica 10.

Результаты. ИДЭ ($M \pm \delta$) в I-й группе составил $2,57 \pm 0,05$, а во II-й и III-й: $3,25 \pm 0,13$ и $3,00 \pm 0,03$ соответственно. При статистической обработке данных достоверной разницы между II-й и III-й группами выявлено не было. Однако, имеющиеся различия в парах ($\Delta M_e [25%; 75%]$), между I-й и II-й ($\Delta M_e = 0,6 [0,56; 0,81]$; $U=24$; $p=0,00009$), I-й и III-й ($\Delta M_e = 0,43 [0,39; 0,48]$; $U=0,00$; $p=0,00000$) группами оказались статистически значимыми.

Выводы:

1. У новорожденных, перенесших внутриутробную гипоксию и страдающих инфекциями, выявлено статистически значимое снижение деформируемости эритроцитарной мембраны, причем, у новорожденных перенесших гипоксию оно более выражено.

2. Отсутствие статистически значимой разницы ИДЭ между II-й и III-й группами может указывать на общность механизмов альтерации клеточных мембран, независимо от вида патологического процесса.

3. Определение ИДЭ можно рекомендовать к использованию как дополнительный критерий оценки тяжести состояния новорожденных.