

*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 ( $\Delta Me$  [25%;75%]), между I-й и II-й ( $\Delta Me=0,6$  [0,56; 0,81];  $U=24$ ;  $p=0,00009$ ), I-й и III-й ( $\Delta Me=0,43$  [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.