СОРБЦИОННАЯ ЕМКОСТЬ ЭРИТРОЦИТОВ ПУПОВИННОЙ КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ПЕРИНАТАЛЬНУЮ ГИПОКСИЮ

Понамарёва О.А. , Кабиева С.М., Муравлева Л.Е., Тулешева А.Ж.
Карагандинский государственный медицинский университет, Республика Казахстан

ERYTHROCYTE SORBTION CAPACITY OF UMBILICAL CORD BLOOD OF NEWBORN INFANTS WITH PERINATAL HYPOXIA

Ponamaryova O.A., Cabieva C.M., Muravleva L.Ye, Tuleshova A.J.
Karaganda State Medical University, Republic of Kazakhstan

Одной из актуальных проблем современной неонатологии является диагностика осложнений, вызванных перинатальной гипоксией предложены ряд критериев оценки перенесенной гипоксией и степени ее тяжести. В прогностическом плане важен не сам факт перенесенной гипоксии, а те осложнения, которые это состояние может вызвать – постгипоксическое нарушение мозгового кровообращения и постгипоксическое повреждение миокарда. Исследовали сорбционную емкость мембран эритроцитов в пуповинной крови новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию. Обследовано 6 здоровых новорожденных и 85 новорожденных, перенесших перинатальную гипоксию. Пуповинная кровь в объеме 5-10 мл забиралась сразу после перерезки пуповины с материнской части плаценты. Сорбционную емкость эритроцитов (СЕЭ) определяли по степени поглощения красителя (метиленовый синий) эритроцитарной массой.

Выявлено, что СЕЭ здоровых новорожденных составила 46,9±8,17%. Новорожденные, перенесшие перинатальную гипоксию, были разделены на 4 группы по показателю СЕЭ пуповинной крови. В 1 группу вошли 19 детей, у которых СЕЭ составила 16-40%, во 2 группу – 30 детей с СЕЭ, равной 40-55%; в 3 группу вошли 19 детей с показателем СЕЭ 56-65%, в 4 группу – 16 новорожденных с СЕЭ более 66%.

Выявлено, что в у матерей 1 группы новорожденных со сниженном показателем СЕЭ преобладали инфекционные заболевания (64%), заболевания почек (16%), факторы, формирующие хроническую внутриутробную гипоксию (ХВУГ) плода (58%), 32% детей этой группы родились в асфиксии. У матерей 2-ой группы новорожденных инфекционные заболевания выявлены у 50%, заболевания почек – у 40%, факторы, формирующие ХВУГ плода – у 57%, 30% детей этой группы родились в асфиксии. У матерей 3-ей группы новорожденных инфекционные заболевания выявлены у 58%, заболевания почек – у 48%, факторы, формирующие ХВУГ плода – у 37%, 43% детей этой группы родились в асфиксии. У матерей 4-ой группы новорожденных инфекционные заболевания выявлены у 69%, заболевания почек – у 44%, факторы, формирующие ХВУГ – у 25%, 25% детей этой группы родились в асфиксии.

Следовательно, чем выше уровень эндогенной интоксикации во время беременности , чем выше показатель СЕЭ пуповинной крови новорожденных. Факторы, формирующие ХВУГ плода, наоборот, способствуют снижению СЕЭ пуповинной крови,. По нашему мнению, это связано с накоплением в мембране холестерина и фосфолипидов с насыщенными жирными кислотами при хронической гипоксии. В то же время острая гипоксия способствует повышению СЕЭ пуповиной крови новорожденных, т.к. острый окислительный стресс вызывает, как известно, усиление проницаемости мембран.

Таким образом, нами выявлено, что величина СЕЭ пуповинной крови новорожденных, перенесших гипоксию, зависит от соотношения и степени выраженности факторов, определяющих уровень эндогенной интоксикации, а также характера перенесенной гипоксии (острая или хроническая).