

Влияние способа родоразрешения на содержание катехоламинов в сыворотке пуповинной крови у недоношенных детей

Шейбак Л.Н.

Гродненский государственный медицинский университет, Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Катехоламиновая адаптация при рождении наиболее актуальна в случае преждевременного родоразрешения и во многом определяет стабилизацию основных функций незрелого организма.

Цель исследования. Определение стартовых показателей катехоламинового обмена (предшественники и метаболиты дофамина) в сыворотке пуповинной крови у недоношенных новорожденных детей с различным способом родоразрешения.

Пациенты и методы. Мы проанализировали содержание предшественников (тирозин, дигидроксифенилаланин (DOPA)) и метаболитов (дигидроксифенилуксусная (DOPAC) и гомованилиновая (HVA) кислоты) дофамина у 90 недоношенных новорожденных детей. Из них 54 родились путем операции кесарева сечения. Верификация недоношенности проводилась по оценке гестационной зрелости методом Балларда. Определение биогенных аминов и родственных соединений проводили ион-парной высокоэффективной жидкостной хроматографией. Прием и обработка данных осуществлялись с помощью программы Agilent ChemStation A10.01. Математическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 7.0.

Результаты. В сыворотке пуповинной крови недоношенных детей, родившихся естественным и оперативным путем, содержание тирозина существенно не различалось (83,97 нмоль/мл и 73,96 нмоль/мл, $p = 0,048$). По количеству DOPA определяется более выраженная напряженность катехоламинового обмена при естественном родоразрешении. У детей, родившихся кесаревым сечением, содержание DOPA составило 57,4 нмоль/л, в то время как при естественном родоразрешении — 93,4 нмоль/л ($p = 0,0059$). Содержание DOPAC в сыворотке пуповинной крови у недоношенных новорожденных детей при оперативном родоразрешении было с тенденцией к повышению (291,5 нмоль/л, 266,9 нмоль/л, $p = 0,067$). Содержание HVA в сыворотке пуповинной крови существенно не отличалось (204,7 нмоль/л и 179 нмоль/л, $p = 0,085$).

Заключение. Способ родоразрешения при преждевременных родах влияет на естественную обеспеченность катехоламинами у плода и новорожденного. Родоразрешение путем операции кесарева сечения является более щадящим для недоношенного ребенка и формирует резерв биогенных аминов для адаптационных возможностей в первые дни жизни.