

ПРОГНОЗУВАННЯ РАННЬОЇ АНЕМІЇ НЕДОНОШЕНИХ НОВОНАРОДЖЕНИХ ІЗ ПЕРИНАТАЛЬНИМИ ГІПОКСИЧНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЦЕНТРАЛЬНОЇ НЕРВОВОЇ СИСТЕМИ

Тарасова І. В., ¹⁾ Кірой О. І., ¹⁾ Радченко М. Л.

Сумський державний університет, кафедра педіатрії з курсом медичної генетики;

¹⁾ Сумська обласна дитяча клінічна лікарня

Патологічні стани, що виникли в перинатальному періоді суттєво впливають на подальший розвиток дитини та обумовлюють високі показники перинатальної захворюваності, смертності та інвалідності дітей, що надає цій проблемі медико-соціального значення. Розвиток перинатальної медицини неможливий без прогнозування стану новонародженого з урахуванням усіх факторів ризику і аналізу перебігу вагітності та пологів. Комплексна оцінка мікроелементного балансу при конкретній патології у новонароджених дітей дозволяє прогнозувати ускладнення перинатальної патології. Найчастішим ускладненням перинатальної патології є рання анемія недоношених, частота якої, за нашими даними, сягає 44 %. На сьогодні, не існує єдиної стратегії, щодо методології визначення ступеня впливу медико-біологічних, соціальних факторів та мікроелементного дисбалансу, вивчення їх значення у патогенезі ранньої анемії новонароджених.

Мета дослідження: визначення предикторських властивостей клініко-анамнестичних показників, лабораторних досліджень та мікроелементного гомеостазу для прогнозу розвитку ранньої анемії недоношених новонароджених із перинатальними гіпоксичними ураженнями ЦНС.

Вивченню підлягало 96 недоношених новонароджених із перинатальними гіпоксичними ураженнями ЦНС, які були розподілені на групи: без анемії на 14-у добу життя ($n = 67$); з анемією на 14-у добу життя ($n = 29$). Критерієм діагнозу було зниження рівня Нв в перші два тижні життя у венозній крові менше 130 г/л. Як статистичний метод була використана неоднорідна послідовна процедура Вальда-Генкіна.

Прогностична інформативність вмісту мікроелементів у біосередовищах недоношених новонароджених є найвищою у сечі ($I = 10,03$) та перевищує її у сироватці крові в 1,53 раза ($I = 6,73$) та еритроцитах – в 1,5 раза ($I = 6,64$). Тому, оптимальним для прогнозу розвитку анемії у новонароджених є неінвазивний метод визначення рівня мікроелементів у сечі. Розвиток ранньої анемії прогнозують вміст $Fe \geq 4,0$ мкмоль/л, $Cu \geq 6,97$ мкмоль/л, $Co \leq 0,29$ мкмоль/л, $Mn \leq 13,0$ мкмоль/л, $Zn \leq 2,0$ мкмоль/л, $Cr \leq 14,9$ мкмоль/л у сечі.

Серед клініко-анамнестичних факторів, які сприяли розвитку ранньої анемії недоношених найбільш інформативними були: внутрішньошлуночковий крововилив ($\bar{I} = 5,15$; ПК = +14,9), синдром поліорганної недостатності ($\bar{I} = 2,61$; ПК = +4,2), оцінка за шкалою Апгар на 1-й та 5-й хв. Життя ≤ 5 балів ($\bar{I} = 1,69$; ПК = + 8,5) та ($\bar{I} = 1,98$; ПК = + 6,1) відповідно, маса тіла ≤ 1700 г. ($\bar{I} = 1,62$; ПК = + 5,7), термін гестації ≤ 31 тижнів ($\bar{I} = 1,57$; ПК = + 6,2), тяжка гіпоксія ($\bar{I} = 1,56$; ПК = + 2,6) та наявність фетоплацентарної недостатності у матері ($\bar{I} = 1,50$; ПК = + 3,0). Висока прогностична інформативність була характерна для таких лабораторних показників як сечовина ($\bar{I} = 4,17$) та креатинін сироватки крові ($\bar{I} = 2,17$), кількість еритроцитів ($\bar{I} = 1,27$), рівні АЛТ ($\bar{I} = 1,15$) та АСТ ($\bar{I} = 1,03$).

Апробація алгоритму на групі дослідження ($n = 96$) встановила, що правильні прогнози з надійністю ≥ 95 % та ≥ 99 % визначені у всіх (100 %) хворих, а з надійністю $\geq 99,9$ % – у 98,5 %. Помилкових прогнозів не відмічено (0%). Дані апробації свідчать про високу надійність розробленого алгоритму.