

НЕЙРОМЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ФЕНОТИП TORCH-АССОЦИИРОВАННОГО АУТИЗМА У ДЕТЕЙ

Хусенова Н.Т.

Ташкентский государственный медицинский университет

TORCH-инфекции, перенесённые в пренатальном периоде, рассматриваются как один из ключевых факторов формирования вторичных форм расстройств аутистического спектра (РАС), ассоциированных с органическим поражением центральной нервной системы. Инфекционно-воспалительное повреждение мозга плода приводит к стойким нейрональным и метаболическим нарушениям, формируя особый клинико-биохимический вариант аутизма, отличающийся высокой тяжестью и низким потенциалом компенсации.

Цель исследования. Охарактеризовать нейрометаболический фенотип TORCH-ассоциированного аутизма у детей на основе комплексной клинико-биохимической и предикторной оценки.

Результаты. Обследовано 120 детей с РАС, из них 75 - с TORCH-индуцированной энцефалопатией и 45 - с идиопатическим аутизмом; контроль составили 25 здоровых детей. Тяжёлые формы аутизма (CARS >37 баллов) у детей с TORCH-аутизмом регистрировались в 64,0% случаев против 37,8% при идиопатическом РАС ($\chi^2=7,68$; $p=0,006$); средний балл CARS составил $38,9\pm 5,3$ и $33,6\pm 4,8$ соответственно ($p<0,001$). Биохимический профиль TORCH-аутизма характеризовался выраженным повышением NSE ($21,8\pm 3,9$ нг/мл), лактата ($3,4\pm 0,2$ ммоль/л), аммиака ($71,1\pm 13,5$ мкмоль/л) и гомоцистеина ($13,6\pm 2,8$ мкмоль/л), что достоверно превышало показатели при идиопатическом аутизме и в контрольной группе ($p<0,001$). Уровень NSE коррелировал с тяжестью аутизма ($r=0,61$; $p<0,001$). По данным логистической регрессии, NSE >18 нг/мл увеличивал вероятность TORCH-аутизма в 5,8 раза (OR=5,8; 95% ДИ 2,4–11,9; $p<0,001$); ROC-анализ показал AUC=0,87. Многофакторная модель (NSE + гомоцистеин + лактат) продемонстрировала AUC=0,89.

Заключение. TORCH-ассоциированный аутизм формирует специфический нейрометаболический фенотип, включающий нейрональную деструкцию, митохондриальную и азотисто-метаболическую недостаточность.

Комплексная оценка NSE, лактата, аммиака и гомоцистеина обладает высокой диагностической и прогностической значимостью и может быть использована для стратификации риска и персонализированного ведения детей с РАС.