

**Дикая Т.В.¹, Козлякова О.В.¹, Климович О.В.¹,
Артюшевская М.В.², Сухарева А.П.³**

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К ДИАГНОСТИКЕ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НОВОРОЖДЕННОГО ПО СИСТЕМЕ АВО

¹ Городской центр трансфузиологии учреждения здравоохранения «б-я городская клиническая больница», г. Минск, Республика Беларусь

² Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения Учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет», г. Минск, Республика Беларусь

³ Учреждение здравоохранения «Клинический родильный дом Минской области», г. Минск, Республика Беларусь

*Dikaya T. V., Kozliakova O. V., Klimovich O. V.,
Artjushevskaya M. V., Sukhareva A. P.*

CLINICAL CASE OF A DIFFERENTIATED APPROACH TO THE DIAGNOSIS OF ABO NEWBORN'S HEMOLYTIC DISEASE

Цель: представить результаты диагностики гемолитической болезни новорожденного (ГБН) неуточненного генеза.

Иммуногематологические исследования (ИГИ) позволяют, наряду с прямым антиглобулиновым тестом (АГТ), использовать непрямой АГТ, как более чувствительный к материнским аллоантителам в крови новорожденного ребенка. Метод тепловой элюции антител с поверхности эритроцитов с последующим проведением реакции агглютинации предлагается в качестве дополнительного исследования.

Женщина Ш., 1986 года рождения, наблюдалась по беременности. В анамнезе вторичное бесплодие и 3 выкидыша. При ИГИ было установлена О(I) группа крови, RhD-отрицательная принадлежность, Rh-фенотип: Ccddee K-отрицательная. В 28 недель беременности был введен иммуноглобулин человека анти-D. Повторно иммуноглобулин человека анти-D был введен после родов в первые сутки после рождения ребенка. Доношенный мальчик родился от 1-х родов путем операции кесарева сечения в сроке 267 дней с массой тела 3680 грамм, ростом 52,0 сантиметра в удовлетворительном состоянии. Общий билирубин в биохимическом анализе крови сразу после рождения в пределах возрастной нормы. К концу 1-х суток у ребенка отмечается развитие гипербилирубинемии, анемии. Прямой АГТ тест у ребенка показал положительный результат.

Для уточнения диагноза и определения рисков гемолиза проведено параллельное ИГИ исследование образца матери и новорожденного ребенка. ИГИ образца матери и новорожденного

проводили на автоматическом анализаторе ИН-500. ИГИ матери включали: определение группы крови по системе АВО; определение Rh-фенотипа, включая типирование эритроцитов системы Kell (К); скрининг и идентификация аллоиммунных антиэритроцитарных антител. Выполнялось автоматическое определение титров антител по системе АВО (анти-А и анти-В): нормальных (естественных) полных антител класса IgM методом агглютинации в геле (ID-карты NaCl, Enzyme Test and Cold Agglutinins) и иммунных неполных антител класса IgG (с использованием ID-карт Coombs Anti-IgG). ИГИ образца новорожденного включали определение антигенов по системам АВО/Rh и Kell (К); проведение прямого АГТ теста полиспецифического и моноспецифического (для выявления классов иммуноглобулинов IgM, IgG). Определение рисков гемолиза проводилось в ID-картах DAT IgG-Dilution, а в ID-картах DAT IgG1/ IgG3 — определение субклассов иммуноглобулинов IgG1 и IgG3. Сыворотку новорожденного дополнительно исследовали на наличие группоспецифических аллоантител анти-В в непрямом АГТ. Диагноз ГБН, обусловленная АВО несовместимостью, был установлен на основании ИГИ образца матери, которые продемонстрировали наличие в сыворотке АВО антител, направленных против антигенов новорожденного (мать О(І) — новорожденный В(ІІІ)). Сыворотка матери содержала дополнительно анти-D антитела (которые присутствовали после введения иммуноглобулина человека анти-D) и группоспецифические антитела анти-А и анти-В (иммуноглобулины IgM анти-А 1:64, анти-В 1:256 и иммунные антитела IgG анти-В в титре 1:16). Элюат с эритроцитов плода содержал анти-В антитела (группоспецифические антитела, иммуноглобулины IgG). При лабораторном исследовании рисков гемолиза не выявлено. Это может быть связано с тем, что уровень IgG3 слишком низок для детекции в иммуногематологических тестах, однако он может быть достаточным для развития гемолиза. В педиатрическом отделении ребенку проводилось введение внутривенного иммуноглобулина (однократно), фототерапия (6 часов), назначены фолиевая кислота и витамин D₃. Выписан в удовлетворительном состоянии на 19-е сутки жизни.

Заключение. Анализ элюатов обладает более высокой чувствительностью в определении анти-А и анти-В антител по сравнению с прямым антиглобулиновым тестом, что позволяет его использовать дополнительно при определении типа ГБН. Совокупные результаты как прямого, так и непрямого антиглобулинового теста, исследование эллюата у новорожденного в сочетании с другими клинико-лабораторными показателями гемолиза (повышение концентрации билирубина, снижение гемоглобина и др.) существенно помогают в ранней диагностике и прогнозировании течения АВО-ГБН.

ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛАБОРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Материалы
XXIX Всероссийской
научно-практической конференции
с международным участием

Москва, ЦМТ, 1–3 апреля 2024 г.

Под редакцией
профессора В. В. Долгова

