

## Роль доказової медицини в діагностиці раннього неонатального сепсису

L. V. KOLIUBAKINA, O. V. VLASOVA

HSEI “Bukovynian State Medical University”

### ROLE OF EVIDENCE-BASED MEDICINE IN EARLY DIAGNOSIS OF NEONATAL SEPSIS

Пошук ефективних методів діагностики інфекційно-запальних захворювань у новонароджених залишається однією з актуальних проблем неонатології. Відсутність чітких клінічно-параклінічних ознак інфекційно-запального процесу утруднює діагностику цих станів, особливо в ранньому неонатальному періоді. Це пояснюється тим, що як у недоношених, так і доношених дітей ранні клінічні прояви інфекційної патології повсякчас мінімальні, слабовиражені та неспецифічні. Вони можуть зумовлюватися неінфекційними причинами, які сприяють виникненню тахіпное новонароджених, дистермії під впливом чинників зовнішнього середовища, апное недоношених новонароджених і численних інших клінічних синдромів. Недостатня інформативність клінічно-анамнестичних даних у виявленні неонатальної інфекції зумовлює необхідність пошуків лабораторних показників, які дозволили б виявляти таку життєнебезпечну патологію на перших етапах її розвитку.

Виходячи з цього, метою роботи було вивчення діагностичної цінності вмісту С-реактивного білка, інтерлейкінів 6 та 8 у сироватці крові новонароджених на другу добу життя за умови наявності в них чинників схильності до розвитку інфекційно-запального процесу.

Проведено комплексне клінічно-лабораторне обстеження 100 новонароджених у перші дві доби життя. Критеріями входження виступали: вік перші 1–2 доби життя; безперервність набору пацієнтів; один пологодопоміжний заклад; наявність чинників схильності до ранньої неонатальної інфекції з боку вагітної, новонародженого, з урахуванням специфічних чинників схильності; наявність клінічних проявів органної дисфункції, які могли зумовлюватися як інфекційними, так і неінфекційними причинами.

Критеріями невходження у дослідження були: наявність факторів ризику ранньої неонатальної інфекції, крім недоношеності; здійснення внутрішньоутробної профілактики інфекції, викликаній стрептококом групи В; наявність природжених вад і аномалій розвитку, а також помилок обміну; наявність у сімейному анамнезі клінічно значущих спадкових захворювань, прояви яких можуть нагадувати інфекцію.

Отримані дані аналізували методами біостатистики з використанням принципів клінічної епідеміології.

Проведений комплекс клінічних досліджень не виявив специфічних і, тим більше, патогномонічних проявів інфекційно-запальної патології у першу–другу добу життя. Клінічні симптоми та ознаки, зумовлені інфекційно-запальним процесом та/або станами, що його імітують, у новонароджених у періоді гострої адаптації (на першу–початку другої доби життя) спостерігалися у 82,0 % випадків. Так, серед них лихоманка мала місце у 25,8 % випадків; пригнічення ссання – у 79,4 %; ознаки феномена “хворої дитини” – у 89,4 % та генералізовані набряки – у 16,5 %. Порушення з боку травної системи у вигляді блювання і зригування реєстрували у 6,2 % новонароджених, а гепатомегалію – у 12,0 % випадків. Більшим спектром клінічних проявів були представлені зміни з боку респіраторної системи. Так, частка немовлят, у яких відмічали ціаноз, склала 78,4 %, явища диспное спостерігали в 13,4 % випадків, ретракцію грудної клітки – у 25,8 %, рохкання – у 12,4 %. Клінічні прояви порушення функції системи кровообігу найчастіше проявлялися блідістю шкірних покривів, “мотлінгом”, похолоданням шкіри на периферичних ділянках (15,5 %), тахікардією (9,3 %), системною артеріальною гіпотензією (6,2 %) та брадикардією (7,2 %). Зміни з боку

системи гемопоезу в обстежених новонароджених переважно проявлялися у вигляді помірної жовтяниці (12,4 %), блідості шкірних покривів (20,6 %) та петехіальних висипів на шкірі (8,2 %).

Серед патологічних знахідок з боку центральної нервової системи переважали гіпорефлексія (94 %), тремор та судоми (25,8 %), зміни поведінки (15,5 %) та “високий” крик (12,4 %). Наведені дані давали підстави вважати, що найчастіше у дітей відзначали ті порушення, які могли зумовлюватися як інфекційними, так і неінфекційними патологічними станами раннього неонатального періоду.

Проведення параклінічних досліджень з визначенням рівнів прозапальних цитокінів 6 і 8 показало, що середній вміст ІЛ-6 в сироватці крові обстежених дітей становив  $(44,6 \pm 7,7)$  пг/мл, а ІЛ-8 –  $(87,5 \pm 15,3)$  пг/мл. Тобто, в обстежених новонароджених переважали низькі концентрації вказаних інтерлейкінів, які не володіють достатньою самостійною діагностичною цінністю щодо виявлення ранньої неонатальної інфекції.

Проведена оцінка діагностичної цінності визначення вмісту С-реактивного білка за умови перевищення його рівня вище 10,0 мг/л у верифікації інфекційно-запальних процесів у новонароджених характеризувалася такими показниками: чутливість – 65 %, специфічність – 79 %, позитивна передбачувана цінність – 66 %, негативна передбачувана цінність – 78 %, позитивний

індекс правдоподібності – 3,0 та негативний індекс правдоподібності – 2,3. Слід відмітити, що, за нашими даними, показники діагностичної цінності рівня С-реактивного білка у верифікації інфекційно-запальних процесів у новонароджених були дещо нижчими, ніж це відмічали інші дослідники. При визначенні діагностичної цінності вмісту С-реактивного білка у верифікації інфекційно-запальних процесів серед доношених новонароджених чутливість становила 80 %, специфічність – 96 %, позитивний індекс правдоподібності – 12,8 %, негативний індекс правдоподібності – 4,1. Натомість, у групі недоношених новонароджених ці показники, відповідно, становили: 43, 68, 1,4, 1,2 %. Доведено, що високі показники вмісту С-реактивного білка виявилися специфічними, проте не чутливими маркерами інфекційно-запального процесу та супроводжувалися хибнонегативними результатами в межах 59–79 %. Проведена оцінка діагностичної цінності низьких результатів гострофазових показників запального процесу у спростуванні неонатальної інфекції супроводжувалася хибнопозитивними результатами у 42–68 % випадків.

Отже, жоден із вивчених клінічно-параклінічних показників є недостатньо інформативним та діагностично не значущим у верифікуванні системної бактеріальної інфекції у новонароджених перших двох днів життя.

Отримано 28.12.15