

Синдром поліорганної недостатності у новонароджених: фонові фактори і чинники розвитку

Д.А. Шкурупій

Вступ. Розвиток синдрому поліорганної недостатності (СПОН) тісно пов'язаний з удосконаленням надання медичної допомоги пацієнтам в критичних станах і є відносно новою, малодослідженою нозологічною формою [1]. Ознаки даного синдрому рано чи пізно проявляються у всіх хворих, які мають несприятливий прогноз і у частини хворих в критичному стані, у яких в подальшому перебігу захворювання виявився позитивним. Фактично даний синдром є клінічним аналогом розтягнутих у часі початкових стадій танатогенезу [2,3].

Класичні дослідження розвитку СПОН торкалися переважно дорослих пацієнтів [1-3]. У новонароджених цій проблематиці присвячено небагато досліджень [4-6], хоча саме в цій віковій групі дослідження СПОН є найбільш цікавим як з медичної, так і з соціальної точки зору. Особливості розвитку СПОН у новонароджених полягають в тому, що по-перше, його формування перебігає на фоні, який обумовлений анатомо-фізіологічних особливостями новонароджених; по-друге – ушкоджуючий фактор, як правило, має внутрішньоутробну дію – тобто, новонароджений вже з перших хвилин життя може мати ознаки наявності СПОН.

Метою даної роботи стало визначення фонових факторів і чинників ризику розвитку СПОН у новонароджених на основі анамнестичних та клінічних даних.

Методи дослідження. Для досягнення сформульованої мети було проведено обстеження та вивчення історій хвороб 70 новонароджених віком від 1 до 19 діб, які були пацієнтами відділення анестезіології з ліжками інтенсивної терапії Полтавської дитячої міської клінічної лікарні. До групи досліджень увійшли новонароджені, які перенесли перинатальні гіпоксичні ураження та внутрішньоутробне інфікування. Стан всіх дітей був розцінений як тяжкий. В процесі дослідження були сформовані дві групи новонароджених: основна – діти, які мали ознаки СПОН [6] та діти без таких ознак.

Під час дослідження звертали увагу на стать дитини, перебіг вагітності і пологів, число попередніх вагітностей і пологів у матері, термін гестації новонародженого, масу тіла при народженні, початок і тривалість природного вигодовування, характеристика терапії, фінал захворювання.

Статистичні дослідження проводились обчисленням критеріїв χ^2 Пірсона та t Стьюдента.

Результати дослідження. Серед 70 обстежених немовлят ознаки СПОН мали 50 дітей (71,4%). З них 14 (28%) новонароджених із внутрішньоутробним інфікуванням і 36 (72%) – з наслідками перинатальних гіпоксичних уражень.

У новонароджених із СПОН достовірно частіше зустрічався ускладнений перебіг вагітності і пологів ($\chi^2=7,4$; $p<0,05$ і $\chi^2=4,3$; $p<0,05$ відповідно). В анамнестичних даних у немовлят з цим синдромом домінували наступні фактори: хронічна фетоплацентарна недостатність під час вагітності (32%), інфекційні захворювання під час вагітності (28%), анемія вагітних (24%), нефропатія вагітних (16%), пологи шляхом кесарського розтину (10%), стимуляція пологової діяльності (4%), позалікарняні пологи (4%), застосування акушерських щипців (4%).

При дослідженні зв'язку розвитку СПОН з кількістю попередніх вагітностей і пологів у матері достовірної залежності виявлено не було ($\chi^2=3,4$; $p>0,05$ і $\chi^2=3,78$; $p>0,05$ відповідно).

При аналізі впливу гестаційного віку і маси тіла дитини при народженні була встановлена залежність розвитку СПОН переважно від маси тіла при народженні ($\chi^2=4,0$; $p<0,05$), аніж від терміну гестації ($\chi^2=1,2$; $p>0,05$).

Під час статистичного аналізу була виявлена висока частота розвитку СПОН у новонароджених чоловічої статі. В групі дітей із проявами СПОН переважали хлопчики – 32 особи (64%), в той час, як в групі дітей без проявів цього синдрому хлопчиків виявилось лише 8 осіб (40%; $\chi^2=14,0$; $p<0,01$).

Серед дітей із СПОН середня тривалість природного вигодовування складала $3,32 \pm 0,86$ діб, а у 28 з них (56%) воно не проводилось взагалі; серед дітей де СПОН не

був встановлений, природне вигодовування не проводилось у 6 дітей (30%), а його тривалість складала $6,6 \pm 1,5$ діб ($t=2,0$; $p<0,05$).

Проведені дослідження не визначили достовірної різниці в оцінці за шкалою Апгар в групі дітей із СПОН та без нього ($t=1,8$; $p>0,05$).

В групі дітей із СПОН штучна вентиляція легень проводилась у 42 дітей (84%), в той час, як в групі дітей без цього синдрому штучна вентиляція легень була використана у 1 дитини (5%; $p<0,05$).

В групі дітей із СПОН смертність складала 36% (18 осіб), в той час, як в групі дітей без СПОН летальних випадків не було.

Обговорення результатів дослідження. Дослідження перебігу вагітності і пологів довели значимість їх якісних характеристик для розвитку СПОН. За цими результатами найбільш значимими факторами, що сприяють формуванню СПОН є хронічна фетоплацентарна недостатність під час вагітності, інфекційні захворювання під час вагітності, анемія та нефропатія вагітних, пологи шляхом кесарського розтину, народження дітей з малою масою тіла. Розвитку СПОН також сприяє відсутність чи невелика тривалість природного вигодовування.

Останнім часом висловлюються думки щодо можливості участі генетичного фактору у розвитку СПОН [7]. Посередньо ця гіпотеза може бути підтверджена отриманими результатами щодо переважання розвитку СПОН у осіб чоловічої статі.

Відсутність достовірного статистичного зв'язку розвитку СПОН із оцінкою за шкалою Апгар підтверджує думку про те, що дана шкала не може слугувати оціночним фактором для визначення подальшого перебігу неонатального періоду і прогнозу розвитку захворювання [6].

Великий відсоток дітей, які потребували респіраторної підтримки свідчить про те, що такі новонароджені можуть розглядатись, як потенційно загрозливі по розвитку СПОН.

Висновки. Таким чином, СПОН є синдромом з високою летальністю, а його розвитку сприяють ускладнений перебіг вагітності і пологів, відсутність або раннє

переривання природного вигодовування, належність до чоловічої статі. Потенційно загрозливими по розвитку СПОН є діти, які потребують проведення штучної вентиляції легень.

Література:

1. Зильбер А.П. Полиорганная недостаточность как новый вид патологии: клиническая физиология, интенсивная терапия, профилактика // Актуальные проблемы медицины критических состояний.-2000.-№7.-С. 71-91;
2. Кижяева Е.С., Закс И.О. Полиорганная недостаточность в интенсивной терапии // Вестник интенсивной терапии.-2004.-№1.- С. 14-18.
3. Baue A.E. Multiple organ failure – introduction // World Journal of Surgery.-1996.- Vol.20, №4.-P. 385.
4. Shah P., Riphagen S., Beyene J., Perlman M. Multiorgan dysfunction in infants with post-asphyxial hypoxic-ichaemic encephalopathy // Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition.-2004.-Vol. 89.-P.152-155/
5. Миронов П.И., Хуссамова Н.Р. Оценка течения заболевания и исходов лечения новорожденных в зависимости от наличия синдрома системного воспалительного ответа // Вестник интенсивной терапии.-2002.-№4.- С. 60-63.
6. Суліма О.Г. Сучасні аспекти асфіксії новонародженого // Актуальні питання неонатології: клінічні лекції та матеріали 1-ої науково-практичної школи-семінару.- К.: КМАПО- 2003.- С. 137-151.
7. Викторов В.В., Викторова Т.В., Миронов П.И., Хуснутдинова Э.К. Значение наследственных факторов в реализации синдрома органной дисфункции при хирургической инфекции у детей //Анестезиология и реаниматология.-2001.-№1.- С.-32-34.