

УДК 618.33-008.6-02:618.36-008.64 + 618.3-022.7

## І.О. Багірян, Т.О. Воронцова, Г.А. Павлишин, В.В. Стеценко, І.В. Кубей, О.М. Шульгай СИНДРОМ ЕНДОГЕННІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ ПЛОДА ПРИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ ТА ЗАГРОЗІ ВНУТРІШНЬОУТРОБНОГО ІНФІКУВАННЯ

*Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського*

СИНДРОМ ЕНДОГЕННІЙ ІНТОКСИКАЦІЇ ПЛОДА ПРИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ І ЗАГРОЗІ ВНУТРІУТРОБНОГО ІНФІКУВАННЯ. Обстежено 229 дітей в момент народження (50 розвивались на фоні фетоплацентарної недостатності, 138 були загрозові по внутріутробному інфікуванню). Результати дозволили стверджувати про наявність лабораторних критеріїв ендотоксикозу у цих новонароджених.

СИНДРОМ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ ПЛОДА ПРИ ФЕТОПЛАЦЕНТАРНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И УГРОЗЕ ВНУТРИУТРОБНОГО ИНФИЦИРОВАНИЯ. Обследовано 229 детей в момент рождения (50 развивались на фоне фетоплацентарной недостаточности, 138 были угрожаемыми по внутриутробному инфицированию). Результаты позволили утверждать о наличии лабораторных критериев эндотоксикоза у этих новорожденных.

FETUS ENDOTOXIC CUNDROM AS A RESULT OF FETOPLACENTAL INSUFFICIECE AND RISK OF INTRAUTERINE INFECTION. It was observed 229 children in the moment of birth (50 newborns developed against fetoplacental insufficiency background, 138 had the risk of intrauterine infection). The results show the laboratory feature of endotoxic syndrome in neonates.

**Ключові слова:** ендогенна інтоксикація, фетоплацентарна недостатність, внутріутробне інфікування, новонароджені.

**Ключевые слова:** эндогенная интоксикация, фетоплацентарная недостаточность, внутриутробное инфицирование, новорожденные.

**Key words:** endotoxic syndrome, fetoplacental insufficiency, intrauterine infection, neonates.

**ВСТУП.** Згідно даних літератури найбільш об'єктивними маркерами синдрому EI є рівень середньомолекулярних пептидів (СМП) в крові та еритроцитарний індекс ендогенної інтоксикації (EIEI) (2,3,4).

Мета роботи: дослідити маркери ендогенної інтоксикації в пуповинній крові новонароджених.

**МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ.** В умовах пологового будинку № 2 м.Тернополя обстежено 229 дітей в момент народження. В анамнезі у 50 новонароджених виявлено фетоплацентарну недостатність. 138 дітей відносились до групи загрозових по внутрішньоутробному інфікуванню. Всі діти народились доношеними з антропометричними даними, що відповідають середнім показникам (1), без ознак асфіксії. Контрольну групу склали 34 здорові доношені дитини без факторів перинатального ризику.

Рівень СМП визначали за методикою Н.І. Габрієляна, В.П. Ліпатової (1984) в модифікації С.С.Кирєєва і співавторів (1990). Еритроцитарний індекс ендогенної інтоксикації (EIEI) встановлювали по методу А.А. Тогайбаєва і співавторів (1988). Досліджувалась пуповинна кров.

**РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ.** У групі дітей з загрозою внутрішньоутробного інфікування (I група) показник EIEI майже в 2 рази перевищував норму. Аналіз рівня СМП показав, що у третини дітей відхилень від норми не спостерігалось, проте в решті відмічено достовірне підвищення як першої, так і другої фракції. Поеднання хронічної гіпоксії і загрози інфікування плода зробило однорідність отриманих результатів. Рівень EIEI зменшувався, проте у всіх обстежених зростали показники СМП (табл.1).

Отримані дані вказують на те, що не всі діти з загрозою внутрішньоутробного інфікування ма-

Таблиця 1. Показники EI в пуповинній крові новонароджених з загрозою внутрішньоутробного інфікування

Групи дітей	Кількість обстеж.	Плазма крові		Еритроцити		EIEI %
		СМП1	СМП2	СМП1	СМП2	
Контроль	34	163,82±4,84	187,15±5,18	271,79±9,45	164,53±4,92	27,72±0,74
I	20	161,3±6,67 P1>0,05	184±7,73 P1>0,05	260,8±13,2 P1>0,05	144,4±7,91 P1<0,005	51,36±1,21 P1<0,001
	46	205,55±5,23 P1<0,001	229,47±5,16 P1<0,001	506,61±14,4 P1<0,001	234,36±7,6 P1<0,001	
	63					

Примітка. P<sub>1</sub> – достовірність різниці з контролем; P<sub>2</sub> – достовірність різниці показників IV і V груп.

ють ріст показників СМП, основного лабораторного критерію EI, хоча в 100 % обстежених спостерігалось підвищення сорбційної здатності еритроцитів.

Фетоплацентарна недостатність за класичними канонами акушерства не є ізольованою патологією. До порушення кровообігу між матір'ю і плодом ведуть багато чинників, так званих факторів ризику, які ізольовано чи разом з ФПН спричиняють негативний вплив на плід. У всіх дітей з ФПН (II група) спостерігалось підвищення лабораторних показників EI. Проте із зростанням числа факторів ризику збільшувалась ступінь збільшення СМП. Рівень EIEI був однорідним, незалежно від кількості несприятливих чинників вагітності. Отримані дані приведені в табл. 2.

В групі цих дітей були виділені 2 підгрупи: I – кількість факторів ризику до 3-х, II – більше 3-х. Як видно з наведених даних із зростанням кількості факторів ризику достовірно підвищують-

ся показники лабораторного синдрому EI. В 1,5 раза у двох підгрупах збільшувався EIEI.

Отримані дані вказують на те, що при фетоплацентарній недостатності та загрози інфікування плода достовірно підвищуються катаболічні процеси (зростає фракція СМП1) і зрушується функція детоксикаційних систем (зростає фракція СМП2). Одночасно підвищується сорбційна здатність еритроцита.

**ВИСНОВКИ.** Таким чином, загроза внутрішньоутробного інфікування та фетоплацентарна недостатність викликають значні порушення гомеостазу плода, катаболічну спрямованість метаболічних процесів на тлі зниженої детоксикаційної здатності печінки і нирок, що значно ускладнює адаптацію новонародженого до умов позаутробного життя.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ:** отримані результати вказують на необхідність подальшого дослідження системи гомеостазу у новонароджених групи ризику.

Таблиця 2. Лабораторні показники EI в пуповинній крові при ФПН

Групи дітей	Кількість обстеж.	Плазма крові		Еритроцити		EIEI %
		СМП1	СМП2	СМП1	СМП2	
Контроль	34	163,82±4,84	187,15±5,18	271,79±9,45	164,53±4,92	27,72±0,74
II	35	185±5,68 P1<0,01	213,86±7,01 P1<0,01	375,74±11,79 P1<0,001	186,58±7,52 P1<0,05	
	15	247,4±12,2 P1<0,001 P2<0,001	289,47± 27,30 P1<0,001 P2<0,001	600,07±27,8 P1<0,001 P2<0,001	272,4±12,70 P1<0,001 P2<0,001	
	40					

Примітка. P<sub>1</sub> – достовірність різниці з контролем; P<sub>2</sub> – достовірність різниці в підгрупах.

### Література

1. Буштырев В.А., Лаура Н.Б., Захарова Н.И. Бальная оценка состояния здоровья недоношенных новорожденных с перинатальными инфекциями. – "Российский вестник перинатологии и педиатрии", 2006. – № 3. – С. 11-15.
2. Диагностика и лечение синдрома эндогенной интоксикации: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.30 / О.О. Павлов / М-во здравоохранения. Дніпропетр. держ. мед. акад. – Д., 2002. – 16 с.
3. Киреев С.С., Коптева О.М. Использование метода определения проницаемости эритроцитарных мем-

- бран для оценки степени тяжести эндогенной интоксикации у новорожденных. Матеріали всеукраїнської науково-практичної конференції з дитячої анестезіології та інтенсивної терапії "Особливості болю у дітей та методи його лікування. Стандартизація невідкладної допомоги у дітей", 17-19 вересня 2003 рік. м. Київ
4. Особенности клиники синдрома эндогенной интоксикации и его коррекции в новорожденных с хирургической патологией: Автореф. дис. канд. мед. наук: 14.01.30 / В.В. Данилова / Дніпропетр. Держ. Мед. Акад. – Д., 2001. – 20 с.