

состояния новорожденного по шкале Апгар на 1-й мин. после рождения 8–10 баллов отмечалась у 29 новорожденных (85,3%) в случаях применения ЛГПБС, у 21 ребенка (60 %) – в случаях применения окситоцина, у 22 (75,9%) новорожденных – в случаях применения комбинированного способа. Следовательно, при родоусилении с применением ЛГПБС в состоянии асфиксии различной степени тяжести родилось 5 детей (5,1%), тогда как в группе, где использовался окситоцин, это состояние встречалось в 4 раза чаще ($P < 0.05$).

Вывод. Снижение частоты асфиксии и патологических состояний в раннем неонатальном периоде у новорожденных в группе с применением ЛГПБС свидетельствует о несомненной безопасности данного метода коррекции СРД для плода и новорожденного.

Литература. 1. Грищенко В.И., Щербина Н.А., Лазуренко В.В. Некоторые аспекты применения локальной гипотермии в акушерско-гинекологической практике // Проблемы криобиологии. – 1999. №3. – С.59–64. 2. Запорожан В.М. Перспективність немедикаментозної терапії в лікуванні вагітних високого ризику // Немедикам. Методи лікування в акушерстві і гінекології. Одеса, – 2000. – С.4–5. 3. Коломійцева А.Г., Черненко Т.С., Гаркавенко О.І. Рациональне ведення пологів при високому розвитку слабкості родової діяльності. Тез. докл. 10 з'їзду акушерів-гінекологів України. – Одеса, 1996. – С.25.

THE INFLUENCE OF HYPOTHERMIC FACTORS USED FOR THE CORRECTION OF LABOR ON THE CONDITION OF FETUS AND NEWBORN

V.V.Lazurenko

Abstract. The influence of different methods of the correction of the primary weakness of the pregnant activity on the condition of fetus and newborn was studied. It was revealed a lot of advantages for using the hypothermic factors.

Key words: weakness of labor activity, local hypothermia, fetus, newborn.

State Medical University (Kharkov)

УДК 618.414.8

Н.М.Лакуста, О.Л.Кухарчук

АНАЛІЗ МЕХАНІЗМІВ ПЕРЕДЧАСНОГО РОЗРИВУ ПЛОДОВИХ ОБОЛОНОК У ЖІНОК З УРОГЕНІТАЛЬНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Кафедра акушерства і гінекології з курсом дитячої та підліткової гінекології та кафедра нормальної фізіології Буковинської державної медичної академії

Резюме. Одним із механізмів передчасного розриву плодових оболонок у жінок з урогенітальною інфекцією є підвищення інтенсивності процесів пероксидного окиснення ліпідів в тканинах плодових оболонок, що відбувається на фоні зменшення активності супероксиддисмутази та підвищення активності каталази і глутатіонпероксидази.

Ключові слова: пероксидне окиснення ліпідів, необмежений тканинний протеоліз, передчасний розрив плодових оболонок, урогенітальна інфекція.

Вступ. Проблема передчасного розриву плодових оболонок (ПРПО), як і раніше, залишається актуальною. Передчасне вилиття вод не тільки порушує фізіологічний перебіг пологів, але й призводить до того, що при тривалому безводному проміжку плід не захищений від несприятливих факторів навколишнього середовища, в першу чергу – інфекції.

Мета дослідження. Визначити механізми, що призводять до ПРПО у жінок з урогенітальною інфекцією.

Матеріал і методи. Біохімічні дослідження проводились у 15 породіль із урогенітальною інфекцією. Контрольну групу склали 20 практично здорових породіль. Протеолітичну активність досліджуваних біотопів визначали за допомогою азоальбуміну, азоказеїну та азоколу (Simko Ltd, Україна).

Рівень дієнових кон'югатів визначали за методом В.Б.Гаврилова та М.І.Мішкорудної [1], малонового альдегіду – за методом І.Д.Стальної та Т.Г.Гарішвілі [4]. Активність супероксиддисмутази досліджували за методом С.Чеварі та співавт. [5], каталази – спектрофотометрично за методикою М.А.Корольок та співавт. [2], глутатіонпероксидази – за методикою І.Ф.Мешишена [3].

Результати дослідження та їх обговорення. У жінок із урогенітальною інфекцією вміст дієнових кон'югатів у плодових оболонках склав $0,99 \pm 0,04$ нмоль/мг білка і перевищував контрольні величини у 2,6 рази ($0,38 \pm 0,04$ нмоль/мг білка, $p < 0,001$). Кількість малонового альдегіду зростала відносно контролю на 88,5% ($1,04 \pm 0,05$ нмоль/мг та $1,96 \pm 0,07$ нмоль/мг білка, відповідно; $p < 0,001$). Збільшення інтенсивності процесів ліпопероксидації відбувалося за умов пригнічення супероксиддисмутази: активність цього ферменту була на 28,6% нижчою, ніж у плодових оболонках жінок контрольної групи (відповідно: $0,25 \pm 0,03$ од./хв. та $0,35 \pm 0,03$ од./хв. на мг білка, $p < 0,02$). Активність глутатіонпероксидази, як і каталази, мала недостовірну тенденцію до збільшення ($0,11 \pm 0,02$ мкмоль GSH/хв. та $0,07 \pm 0,02$ мкмоль GSH/хв. на мг білка, відповідно, $p > 0,05$).

Активність процесів ліпопероксидації у плодових оболонках жінок із урогенітальною інфекцією супроводжувалася збільшенням протеолітичної деградації низькомолекулярних білків в 2,7 рази: лізис азоальбуміну зростав з $0,49 \pm 0,03 E_{440}/мл$ за год. до $1,32 \pm 0,03 E_{440}/мл$ за год. ($p < 0,001$). Лізис азоказеїну підвищувався в 3,1 рази ($0,38 \pm 0,02 E_{440}/мл$ за год. в контролі та $1,19 \pm 0,03 E_{440}/мл$ за год. у жінок із урогенітальною інфекцією, $p < 0,001$), що свідчить про істотне зростання інтенсивності протеолізу високомолекулярних білків. Колагеназна активність тканин плодових оболонок збільшувалася в 3,2 рази: лізис азоколу зростав з $0,017 \pm 0,002 E_{440}/мл$ за год до $0,054 \pm 0,003 E_{440}/мл$ за год. ($p < 0,001$).

У навколоплідних водах інтенсивність пероксидного окиснення ліпідів не змінювалася. Активність супероксиддисмутази на 66,0% перевищувала контрольний рівень ($1,59 \pm 0,29$ од./хв. на мг білка в контролі та $2,64 \pm 0,11$ од./хв. на мг білка у жінок із урогенітальною інфекцією, $p < 0,001$), активність каталази зростала майже в 2 рази. Таким чином, в навколоплідних водах у жінок з урогенітальною інфекцією за відсутності змін вмісту продуктів пероксидного окиснення ліпідів відбувається активація двох ферментів антирадикального захисту – супероксиддисмутази і каталази.

В навколоплідних водах у жінок основної групи спостерігалася спрямованість до підвищення інтенсивності необмеженого протеолізу.

Таким чином, в навколоплідних водах у жінок з урогенітальною інфекцією за відсутності змін вмісту продуктів пероксидного окиснення ліпідів відбувається активація двох ферментів антирадикального захисту – супероксиддисмутази і каталази.

Висновок. Передчасний розрив плодових оболонок пов'язаний з двобічною ліпопероксидною атакою на них: з боку інфікованих урогенітальних шляхів і з боку навколоплідних вод – внаслідок транслокації інфекційних агентів.

Література. 1. Гаврилов В.Б., Мишкорудная М.И. Спектрофотометрическое определение содержания гидроперекисей липидов в плазме крови // Лаб.дело. – 1983. - №3. - С.33-36. 2. Корольок М.А., и др. Метод определения активности каталазы // Лаб.дело. – 1988. - №1. - С.16-18. 3. Мешишен И.Ф. Механизм действия четвертичных аммониевых соединений /этония, тиония, додсония и их производных/ на обмен веществ в норме и патологии: Автореф. дисс. д-ра биол.наук. Киев, 1991. – 37с. 4. Стальная И.Д., Гарашвили Т.Г. Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты // Современные методы в биохимии. М.: Медицина, 1977. – С.66-68. 5. Чевари С., Чаба И., Секей Й. Роль супероксиддисмутази в окислительных процессах клетки и метод определения ее в биологических материалах // Лаб. дело. – 1985. - №11. - С.678-681.

ANALYSIS OF MECHANISM OF 'PREMATURE RUPTURES OF THE FETAL MEMBRANES IN WOMEN WITH UROGENITAL INFECTION

N.M.Lacusta, A.Z.Kukharchuk

Abstract. The intensity of processes of lipid peroxidation in the tissues of the fetal membranes considerably exceeds the control parameters in women with a urogenital infection. This phenomenon proceeds in case of a decrease of the activity of superoxiddismutase and statistically unreliable increase of the activity of catalase and glutathione peroxidase.

Key words: lipid peroxidation, unlimited tissue proteolysis, premature rupture of the fetal membranes, urogenital infection.

Bukovinian State Medical Academy (Chernovtsy)