



weeks. The control group consisted of 50 pregnant women with placement of chorion in the body and days of the uterus, respectively, in 5-8 weeks - 25, in 9-12 weeks - 25 pregnant women. We determined the content of TBG and AMGF in blood serum using an enzyme-linked immunosorbent assay using TBG-Ferriteest-M, AMGF-Ferriteest-B (manufactured by DIA-M, Moscow, Russia) based on monoclonal antibodies to these proteins for commonly used techniques. Differences between study groups are calculated using Student's criterion.

It was determined that during the period of 5-8 weeks of pregnancy there was a slight level decrease in TBG in the low placenta group, but no significant difference was detected ($p < 0.05$). In the 9-12 week period, we established a significant difference between the concentrations of TBG in the blood of women in main and control groups, namely: the average protein level in pregnant women with low chorion placement was 2.28 times lower than in women with chorion placement in body and days of the uterus ($p < 0.05$). The level of AMGF in 5-8 weeks of gestation in pregnant women with low placenta and in control was not different. Instead, in the 9-12 weeks of pregnancy, the concentration of this protein in the main group was 1.9 times lower than in the control group ($p < 0.05$).

On the basis of the results of the research, it was concluded that reduction of serum levels of the main gestational proteins (TBG and AMGF) in pregnant women with low placentation, as well as with the absence of a normal increase in the concentrations of these proteins during the first trimester of pregnancy, indicate a decrease in the protein oxidising function of the decidua-trophoblastic complex with abnormal placenta, as well as the difficulty in launching the synthesis programs for the adaptation of the parent organism responsible for the preservation of the fetal egg and the permits to diagnose the development of placental dysfunction in the early stages of pregnancy.

Бербець А.М.

ДЕЯКІ ПОКАЗНИКИ ГОРМОНАЛЬНОГО ТА ІМУННОГО СТАТУСУ У ВАГІТНИХ З ПЛАЦЕНТАРНОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ

Кафедра акушерства та гінекології

Вищий державний навчальний заклад України

«Буковинський державний медичний університет»

Обстежено 46 вагітних (дослідна група) з плацентарною недостатністю, що була реалізована у вигляді синдрому затримки внутрішньоутробного розвитку плода II-III ступеня в терміні вагітності 30-36 тижнів. Контрольну групу склали 20 жінок з неускладненим перебігом вагітності в тому ж терміні. Жінки з важкою екстрагенітальною патологією, імунними конфліктами та ознаками внутрішньоутробного інфікування плода були виключені з дослідження. Рівні мелатоніну і цитокінів відстежували у венозній крові, яку забирали шляхом однократної венепункції периферійної вени натще о 8 годині ранку. Дослідження проводили на апаратному комплексі StatFax2000 (імуноферментний аналізатор+термошейкер). Результати оброблені статистично за допомогою програмного пакету MedCalc, з використанням Welch-test для неоднакових вибірок. Вивчення рівнів мелатоніну та цитокінів представлені в таблиці.

Таблиця

Рівні мелатоніну, TNF-alpha, IL-1-beta та IL-6 у вагітних жінок з плацентарною недостатністю

Показники	Дослід (n=46)	Контроль (n=20)
Мелатонін (pg/ml)	126.87±14.87**	231.25±21.56
TNF-alpha (pg/ml)	10.05±1.35*	5.60±1.50
IL-1-beta (pg/ml)	14.67±2.13**	3.96±0.92
IL-6 (pg/ml)	6.91±0.99*	2.69±0.99

* - $p < 0.05$, ** - $p < 0.001$

Як видно з таблиці, у вагітних жінок з плацентарною недостатністю, що була реалізована у вигляді затримки внутрішньоутробного розвитку плода, спостерігалася вірогідне ($p < 0.001$) зменшення концентрації мелатоніну в плазмі крові, порівняно зі здоровими вагітними. Крім того, в дослідній групі відзначено вірогідне ($p < 0.001$) підвищення рівня IL-1-beta, у порівнянні з контролем. Інші прозапальні цитокіни, а саме TNF-alpha та IL-6, також були підвищені в крові жінок дослідної групи ($p < 0.05$), порівняно з нормою.

Ми вважаємо, що отримані результати можна пояснити наступним чином. По-перше, як вже було згадано, мелатонін продукується плацентою, отже, при плацентарній недостатності його продукція знижена. По-друге, мелатонін модує імунну відповідь, зокрема, знижує продукцію прозапальних цитокінів, тому при плацентарній недостатності спостерігаємо їх підвищення, порівняно з тими ж показниками у здорових вагітних. Стосовно TNF-alpha, наші дані співпадають з даними літератури, що рівні даного фактора зростають за наявності затримки внутрішньоутробного росту плода.

Можна вважати встановленим фактом те, що рівень мелатоніну вірогідно знижується при плацентарній недостатності. При даній патології також спостерігається активізація прозапальної ланки імунітету, що проявляється у вигляді підвищення рівнів TNF-alpha, IL-1-beta та IL-6.