**Резюме.** Панкреатит занимает третье место в структуре острых хирургических заболеваний органов брюшной полости. Развитие данной патологии при беременности осложняется преждевременными родами в 58% случаев, что непосредственно отражается на показателях перинатальной заболеваемости и смертности.

Цель исследования: изучить особенности синтеза цитокинов и их влияние на состояние фетоплацентарной системы при остром панкреатите у беременных, а также оценить эффективность разработанного комплекса лечебных мероприятий для коррекции выявленных нарушений и профилактики осложнений гестации.

Материал и методы. В исследование включены 127 беременных с острым панкреатитом. Основную группу составили 43 беременные, которым в комплекс лечебно-профилактических мероприятий дополнительно были включены: дискретный плазмаферез на 1 и 3 сутки и микронизированный прогестерон (патент на изобретение № 2535108 от 08.10.2014 г.). В группе сравнения (n=84) проводилась стандартная терапия острого панкреатита. Контрольная группа (n=30) была представлена здоровыми беременными. Обследование проводили в соответствие со стандартами, дополнительно изучали содержание цитокинов (интерлейкинов IL-1β, IL-4, интерферона IFN-γ, фактора некроза опухоли TNF-α), маркера апоптоза Fas-лиганда, параметры гемодинамики в маточных артериях, концентрации трофобластического бета-1-гликопротеина (ТБГ) и плацентоспецифического альфа-1-микроглобулина (ПАМГ-1) в сыворотке крови беременных.

Результаты исследования. При сочетании беременности с острым панкреатитом выявлено возрастание уровней IFN-γ – в 2,5 раза, IL-1β – в 2,1 раза, TNF-α – в 2,5 раза, IL-4 – в 1,3 раза в сравнении с контрольными данными, на фоне снижения Fas-L – в 1,3 раза и увеличения индексов периферического сопротивления в маточных артериях в 1,3-1,4 раза, что сопровождалось дезадаптацией синтеза гравидарных белков: уменьшением ТБГ (в 1,3 раза) и повышением ПАМГ-1 (в 1,9 раза). Динамический контроль исследуемых параметров показал сохранение высоких концентраций цитокинов и прогрессирование нарушений маточной гемодинамики при стандартном лечении заболевания, которые привели к появлению признаков угрожающего прерывания беременности на 7-10 сутки у 83,3% женщин. Кроме того, развитие панкреатита на различных сроках гестации увеличивает риск самопроизвольного выкидыша до 11,9%, неразвивающейся беременности – до 29,8%, преждевременных родов – до 60,7%, в результате формирования хронической (78,9%) и острой (21,1%) плацентарной недостаточности. Дополнительное использование дискретного плазмафереза и препаратов прогестерона способствовало восстановлению баланса про- и противовоспалительных цитокинов уже к 3-м суткам лечения, предотвращая их длительное негативное воздействие на структуру и функцию маточно-плацентарного комплекса.

Заключение. Сочетание беременности с острым панкреатитом сопровождается диссоциацией иммунного ответа с преобладанием Th1-цитокинов на фоне угнетения апоптоза и развития плацентарной дисфункции. Применение разработанного способа комплексного лечения позволяет сократить частоту угрожающего прерывания беременности при развитии острого панкреатита – в 3 раза, уменьшить число преждевременных родов – в 13 раз, а потери беременности свести до нуля.

**Summary.** Pancreatitis ranks third in the structure of acute surgical diseases of the abdominal cavity. The development of this pathology during pregnancy is complicated by premature birth in 58% of cases, which directly affects the indicators of perinatal morbidity and mortality.

Objective: to study the features of cytokine synthesis and their impact on the state of the fetoplacental system in acute pancreatitis in pregnant women, as well as to evaluate the effectiveness of the developed complex of therapeutic measures for the correction of violations and prevention of complications of gestation.

Material and methods. The study included 127 pregnant women with acute pancreatitis. The main group consisted of 43 pregnant women, who were additionally included in the complex of therapeutic and preventive measures: discrete plasmapheresis for 1 and 3 days and micronized progesterone (patent for the invention № 2535108 from 08.10.2014). In the comparison group (n=84), standard therapy of acute pancreatitis was performed. The control group (n=30) was represented by healthy pregnant women. The examination was carried out in accordance with the standards, the content of cytokines (interleukins IL-1β, IL-4, interferon IFN-γ, tumor necrosis factor TNF-α), the marker of apoptosis of Fas-ligand, hemodynamic parameters in the uterine arteries, the concentration of trophoblastic beta-1-glycoprotein (TBG) and placentospecific alpha-1-microglobulin (PAMG-1) in serum were additionally studied blood pregnant.

Research result. The combination of pregnancy with acute pancreatitis revealed increased levels of IFN-γ – 2.5-fold, IL-1β – 2.1 times, TNF-α – 2.5 times, IL-4 – 1.3 times in comparison with control data on the background of decrease in Fas-L – in 1,3 times and increase of indexes of peripheral resistance in the uterine artery in 1.3-1.4 times, which was accompanied by the exclusion of gravidarum synthesis of proteins: a decrease in TBG (1.3 times) and increase of PAMG-1 (1.9 times). Dynamic control of the studied parameters showed the preservation of high concentrations of cytokines and progression of uterine hemodynamic disorders in the standard treatment of the disease, which led to the appearance of signs of threatening termination of pregnancy on 7-10 days in 83.3% of women. In addition, the development of pancreatitis at different gestation periods increases the risk of spontaneous miscarriage to 11.9%, non – developing pregnancy – up to 29.8%, premature birth-up to 60.7%, as a result of the formation of chronic (78.9%) and acute (21.1%) placental insufficiency. The additional use of discrete plasmapheresis and progesterone drugs helped to restore the balance of Pro-and anti-inflammatory cytokines by the 3rd day of treatment, preventing their long-term negative impact on the structure and function of the utero-placental complex.

Conclusion. The combination of pregnancy with acute pancreatitis is accompanied by dissociation of the immune response with predominance of Th1-cytokines against the background of apoptosis oppression and placental dysfunction development. The use of the developed method of complex treatment allows to reduce the frequency of threatening termination of pregnancy with the development of acute pancreatitis – 3 times, reduce the number of premature births – 13 times, and reduce pregnancy losses to zero.