*Резюме*

Факторы ангиогенеза (VEGF, Ang-1, TGF-β) влияют на формирование, развитие и функционирование эндотелиальных клеток сосудов, входящих в структуру гистологического плацентарного барьера и участвующих в трансплацентарной передаче веществ. *Целью исследования* явилось изучение взаимосвязи концентрации VEGF, Ang-1, TGF-β и уровня трансплацентарных IgG-антител к вирусу кори в пуповинной крови детей, рожденных матерями с плацентарной недостаточностью. *Материалы и методы:* в венозной крови 32 женщин с неосложненной беременностью и 34 – с плацентарной недостаточностью, а также пуповинной крови их новорожденных, методом ИФА был исследован уровень IgG-антител к вирусу кори и концентрация факторов ангиогенеза (VEGF, Ang-1, TGF-β)*.* *Результаты:* в пуповинной крови серонегативных к вирусу кори младенцев, рожденных женщинами с плацентарной недостаточностью установлен одинаково низкий уровень VEGF, снижение концентрации Ang-1 (1,6 раз) и повышение TGF-β (2,7 раз), по сравнению с серопозитивными новорожденными. У аналогичной группы детей от матерей с физиологическим течением беременности уровень данных факторов не отличался от таковых у новорожденных имеющих протективные антитела к кори. *Заключение:* при неосложненном течении беременности трансплацентарная передача IgG к вирусу кори находится в прямой зависимости от наличия специфических антител у женщины, при плацентарной недостаточности – дисбаланс в системе факторов ангиогенеза может способствовать нарушению механизмов трансмиссии IgG-антител к вирусу кори от матери плоду.

*Abstract*

Angiogenesis factors (VEGF, Ang-1, TGF-β) influence the formation, development and functioning of endothelial cells of vascular that are part of the placental barrier structure and are involved in transplacental transfer of substances. *The aim of the study* was to study the relationship of the concentration of VEGF, Ang-1, TGF-β and the level of transplacental IgG-antibodies to the measles virus in cord blood of children born to mothers with placental insufficiency. *Materials and methods of the study:* in the venous blood of 32 women with uncomplicated pregnancies and 34 – with placental insufficiency, as well as the umbilical blood of their newborns, the level of IgG-antibodies to measles and the concentration of angiogenesis factors (VEGF, Ang-1, TGF-β) were examined by ELISA. *Results:* in a cord blood of seronegative to the measles virus infants, born to women with placental insufficiency, had equally low VEGF levels, decreased Ang-1 concentration (1,6) and increased TGF-β concentration (2,7), compared to seropositive newborns. In a similar group of children from mothers with a physiological pregnancy, the level of these factors did not differ from those in newborns with protective antibodies to measles. *Conclusion:* in a physiological pregnancy, transplacental transmission of IgG-antibodies to the measles virus is directly dependent on the presence of specific antibodies in a woman; in case of placental insufficiency – an imbalance in the system of angiogenesis factors can be disrupt the transmission mechanisms of IgG antibodies to measles virus from the mother to the fetus.