**Резюме.** Привычное невынашивание беременности представляет собой существенную клиническую проблему, которая затрагивает 1-5% популяции, при этом в более чем половине случаев причина преждевременной потери беременности остается неизвестной. Одной из возможных причин является нарушение баланса в системе гемостаза матери, приводящее к тромбозу маточно-плацентарных сосудов, снижению перфузии плаценты и гипоксии. Изменения морфофункциональных свойств моноцитов и образуемых ими и активированными тромбоцитами агрегатов могут являться факторами, приводящими к различным осложнениям беременности. Однако, роль тромбоцитарно-моноцитарных комплексов (ТМК) в патогенезе привычного невынашивания беременности практически не изучена. Целью настоящего исследования было определение количественных изменений в содержании и фенотипических характеристиках ТМК периферической крови при привычном невынашивании беременности, а также оценка влияния тромбоцитов на экспрессию поверхностных белков моноцитов при физиологическом и патологическом развитии беременности. Исследуемые группы составили женщины с диагнозом привычный выкидыш, имеющие беременность 6-12 недель и женщины с неосложненной беременностью (7-12 недель). В общей популяции и субпопуляциях моноцитов периферической крови пациенток методами проточной цитофлуориметрии определяли содержание ТМК и уровни экспрессии поверхностных антигенов: CD62P, CD11b, CD86, CD162, HLA-DR, TREM-1. Установлено, что при привычном невынашивании уровень ТМК повышен (26,5%) в сравнении с беременностью, протекающей без осложнений (15,3%), и это повышение происходит с участием всех трех субпопуляций моноцитов: классических, промежуточных и неклассических. На уровне общей популяции моноцитов в ТМК отмечалось снижение экспрессии HLA-DR и повышение уровня экспрессии CD11b, тогда как экспрессия CD62P, CD162, CD86 и TREM-1 существенно не изменялась. Субпопуляции моноцитов вносили различный вклад в изменение уровней экспрессии активационных маркеров моноцитов, связанное с привычным невынашиванием, и эти изменения не всегда проявлялись на уровне всей популяции моноцитов. Сравнение ТМК и свободных моноцитов показало, что изменения поверхностного фенотипа моноцитов в составе ТМК обусловлены как влиянием тромбоцитов, так и другими факторами. При привычном невынашивании наблюдалось индуцированное тромбоцитами усиление адгезионных свойств моноцитов, что проявлялось в повышение уровня экспрессии CD11b. В то же время снижение уровня экспрессии HLA-DR в моноцитах не было вызвано взаимодействием с тромбоцитами. Полученные результаты свидетельствуют о том, что привычное невынашивание беременности сопровождается повышением содержания ТМК в периферической крови и изменениями антигенного фенотипа моноцитов в составе ТМК, демонстрируют иммуномодуляторное влияние тромбоцитов, а также дают обоснования значимости определения паттернов экспрессии поверхностных антигенных маркеров ТМК в диагностических и терапевтических целях.

**Summary.** Recurrent pregnancy loss (RPL) is a significant clinical problem that affects 1-5% of population, moreover, in more than half of cases the cause of RPL remains unknown. Possible reasons are imbalance in the maternal hemostatis, thrombosis of uteroplacental vessels, decreased placental perfusion and hypoxia. Changes in morphofunctional features of monocytes and platelet-monocyte aggregates can be the factors causing pregnancy complications. However, role of platelet-monocyte complexes (PMC) in the pathogenesis of RPL is unknown. Purpose of the study was to determine quantitative changes in the content and antigenic phenotype of peripheral blood PMC in patients with RPL, and to assess the effect of platelets on the expression of monocyte surface proteins in normal and pathological pregnancy. The study groups consisted of 6-12-week pregnant women diagnosed with RPL and women with uncomplicated pregnancy (7-12 weeks). PMC content and expression of CD62P, CD11b, CD86, CD162, HLA-DR, TREM-1 were determined in total population and subpopulations of peripheral blood monocytes using cytofluorimetric analysis. It was found that PMC level increased in patients with RPL (26.5%) compared to uncomplicated pregnancy (15.3%) with all monocyte subpopulations contributed to the increase. Decrease in HLA-DR expression and increase in CD11b expression was observed in total PMC, while expression of CD62P, CD162, CD86 and TREM-1 did not change significantly. Monocyte subpopulations differently contributed to the RPL-associated expression of activation markers, while the changes detected in subpopulations were not always evident in total monocyte population. A comparison of PMC and free monocytes demonstrated that changes in surface phenotype of monocytes were caused by platelets and other factors. In patients with RPL platelet-induced increase in the adhesive properties of monocytes was observed, which was manifested as increased CD11b expression. In contrast, decrease in monocyte HLA-DR level was not caused by platelets. The results obtained suggest that RPL is accompanied by increased level of peripheral blood PMC and changes in the antigenic phenotype of platelet-associated and free monocytes, demonstrate the immunomodulatory effect of platelets, and also provide justification for the importance of determining the expression patterns of surface antigenic markers of PMC for diagnostic and therapeutic purposes.