

2. Prospective randomized controlled study of patient compliance in using a compression stocking: importance of recommendations of the practitioner as a factor for better compliance / J. Uhl [et al.] // Phlebology. – 2018. – Vol. 33. – P. 36–43.

3. Indications for medical compression stockings in venous and lymphatic disorders: an evidence-based consensus statement / E. Rabe [et al.] // Phlebology. – 2018. – Vol. 3. – P. 163–184.

## **ВЛИЯНИЕ АНТИГЕНОВ СЕЛЕЗЁНКИ ПЛОДА И ПЛАЦЕНТЫ НА СОСТОЯНИЕ СЕЛЕЗЕНКИ МАТЕРИ ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ**

**Литвинюк М. М.**

УО «Гродненский государственный медицинский университет»

Научный руководитель: Лис Р. Е.

**Актуальность.** Неблагоприятная демографическая ситуация во многих странах мира, в том числе и в нашей стране, является вызовом для существования их в исторической перспективе. Одной из причин уменьшения рождаемости одно из ведущих мест занимает невынашивание беременности. Следовательно, исследования, направленные на изучение причин невынашивания беременности, являются актуальными [1; 2]. Беременность с точки зрения трансплантационной иммунологии является уникальным феноменом «мирного сосуществования» материнского организма и полуаллогенного плода на протяжении длительного времени, превышающего сроки отторжения генетически чуждого материала за счёт иммунологических реакций [3]. Механизмы, обеспечивающие выживание плода, до конца не известны. Также не полностью раскрыт вопрос и о характере иммунологических взаимоотношений между материнским организмом и организмом зародыша и плода. Морфологическим субстратом, отражающим функциональное состояние иммунной системы, является клеточный состав иммунокомпетентных органов, одним из которых выступает селезёнка. Изменение клеточного состава в разных зонах селезёнки будет выступать в качестве индикатора состояния иммунной системы матери во время беременности.

**Цель.** Определить возможные изменения клеточного состава различных зон селезёнки на фоне повышенного титра антигенов селезёнки плода и плаценты в организме самок белых крыс во время беременности.

**Методы исследования.** В эксперименте были задействованы 16 беременных самок белых крыс в сроке беременности 20 дней, из которых

были образованы две подопытные и одна интактная группы. Плодные и плацентарные антигены были получены путём гомогенизации и суспендирования селезёнки плодов и плодных частей плацент на 15-й день беременности. Антигены вводились из расчета 3 мг гомогената на кг массы животного на 15-й день беременности. Беременных самок подопытных и интактной групп декапитировали на 20-й день беременности под эфирным наркозом. У беременных самок выделяли селезёнку, из которой готовили гистологические препараты, окрашенные гематоксилином-эозином. На гистологических препаратах селезёнки производили цитометрию в периартериальных муфтах, центрах размножения, мантии и маргинальной зоне фолликулов, красной пульпе с использованием компьютерного анализатора изображений BIOSCAN NT на площади 10000 мкм<sup>2</sup>. При этом учитывали количество малых и средних лимфоцитов, макрофагов, лимфобластов, плазмацитов. Оценку достоверности изменения численных значений проводили с помощью методов непараметрической статистики с помощью критерия Манна – Уитни.

**Результаты и их обсуждение.** В клеточном составе центра размножения фолликулов наблюдаются достоверные отличия в количестве лимфобластов: происходит их достоверное увеличение на 38 % по сравнению с интактными животными. Также наблюдается достоверное увеличение малых лимфоцитов на 57 % в маргинальной зоне по сравнению с интактными животными. В мантии и периартериальных муфтах достоверных различий в клеточном составе не наблюдается. При введении АГ плаценты достоверные различия в количестве клеток наблюдаются в красной пульпе: происходит снижение количества средних лимфоцитов на 50 %. В остальных зонах достоверных различий не наблюдается.

**Выводы.** Исходя из изменения клеточного состава селезёнки матери во время беременности, можно сделать вывод, что антигены плаценты являются менее иммуногенными, чем антигены плода в случае попадания их в кровяное русло матери. Это подтверждается достоверным увеличением количества лимфобластов в центре размножения лимфатического фолликула при введении антигенов селезёнки плода в организм беременной крысы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Привалова, Н.И. Современные тенденции демографического развития Беларуси / Н.И. Привалова, Л.С. Станишевская // Наука и инновации. – 2014. – № 2 (132). – С. 9–16.
2. Сидельникова, В. М. Привычная потеря беременности/ В. М. Сидельникова. – М. : Триада-Х, 2005. – 303 с.
3. Нефедова, Д. Д. Иммунологические аспекты беременности / Д. Д. Нефедова, В. А. Линде, М. А. Левкович // Медицинский вестник Юга России. – 2013. – № 4. – С. 16–21.