

Генетическая изменчивость молекул клеточной адгезии при невынашивании беременности

Научный руководитель – Машкина Елена Владимировна

Суходолова Татьяна Андреевна

Студент (бакалавр)

Южный федеральный университет, Академия биологии и биотехнологии им. Дмитрия Иосифовича Ивановского, Кафедра генетики, Ростов-на-Дону, Россия

E-mail: tanyapotter@bk.ru

Среди важнейших проблем практического акушерства одно из первых мест занимает невынашивание беременности. Частота невынашивания беременности составляет 10–25 % всех беременностей [1]. Репродуктивные потери в основном (около 80%) приходятся на I триместр беременности [2].

Образование межклеточных контактов играет важную роль на всех этапах репродуктивного цикла и происходит с участием молекул клеточной адгезии (МКА). Изменение экспрессии МКА лежит в основе и усугубляет течение заболеваний, связанных с патологией репродукции [3]. Целью данного исследования явилось изучение взаимосвязи аллелей генов *SELL* и *ITGA2* с изменением риска невынашивания беременности в I триместре.

Материалом для исследования были образцы ДНК, выделенные из крови женщин с нормальным течением беременности и невынашиванием беременности (114 образцов: 59 - контрольная группа, 25 – самопроизвольный аборт (СА), 30 – неразвивающаяся беременность (НБ)). Анализ rs1131498 гена L-селектина и rs1126643 гена интегрин альфа-2 осуществлен с использованием наборов для аллель-специфичной ПЦР (Литех, Россия).

В исследуемых группах преобладали гетерозиготы *807CT* (контроль – 38%, СА – 42%, НБ – 41%) гена *ITGA2*, гомозиготы *206PhePhe* гена *SELL* преобладали в контрольной группе и группе женщин с самопроизвольным абортом (64% и 60%), в группе женщин с неразвивающейся беременностью преобладали гетерозиготы *206PheLeu* (60%). При сравнении частот генотипов выявлено статистически значимое отличие в группе женщин с НБ относительно контроля для полиморфизма *Phe206Leu* гена *SELL* ($\chi^2 = 7,19$; $p = 0,03$). Можно отметить тенденцию к статистически значимым различиям в частотах аллелей ($p = 0,058$). При сравнении контрольной группы и группы женщин с СА статистически значимых отличий в частотах генотипов и аллелей не выявлено. Для полиморфизма *807C>T* гена *ITGA2* не выявлено статистически значимых отличий ни в одном из вариантов сравнения.

Таким образом, можно сделать вывод, что полиморфизм *Phe206Leu* гена *SELL* может оказывать влияние на риск неразвивающейся беременности в первом триместре. Полиморфизм *807C>T* гена *ITGA2* не ассоциирован с изменением риска невынашивания беременности.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках государственного задания в сфере научной деятельности № FENW-2023-0018

Источники и литература

- 1) Ткаченко Людмила Владимировна, Костенко Т.И., Углова Н.Д., Шкляр А.Л. Невынашивание беременности // Вестник ВолГМУ. 2015. №1 (53).

- 2) Фокина Т. В. Иммуногистохимическое исследование децидуализации эндометрия и цитотрофобластической инвазии при нормальной и неразвивающейся беременности: специальность 14.00.15 «Патологическая анатомия»: автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / ГУ НИИ морфологии человека РАМН - Москва: 2008. - 162 с.
- 3) Wang X., Chen. C., Wang I. Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based prospective study//Fertil. Steril. Gynecology and Female Infertility. 2003. No. 3. p. 577-584.