

рионе, по сравнению со II группой, была меньшей. Среди клеток инфильтратов отмечено преобладание Т-лимфоцитов (CD3) над В-лимфоцитами (CD22). При этом среди Т-лимфоцитов увеличилась популяция CD4 (Т-хелперов/индукторов). Отмечались также CD8 (Т-лимфоциты супрессоры/цитотоксические), плазмобласты, преимущественно с IgG, в том числе и клетки, реагирующие с антикоксиплазменной анти-сывороткой к IgG.

Предложенная терапия приводила к улучшению трофических процессов в плаценте, что проявлялось улучшением васкуляризации и, как следствие, уменьшением выраженности инволютивно-дистрофических изменений на фоне усиления компенсаторно-адаптационных реакций. Прежде всего, изменялись количественные, а затем и некоторые качественные параметры местных иммунных реакций, что проявлялось уменьшением объемов фибриноидных превращений и распространенности лимфоплазмодитарно-макрофагальной реакции во всех отделах плаценты и оболочках, а также увеличением в составе вышеуказанных инфильтратов популяции CD4-лимфоцитов, и, как следствие, отношение CD4:CD8 приближалось к контрольным показателям.

РОЛЬ ТОЛЛ-ПОДОБНЫХ РЕЦЕПТОРОВ 2 И 4 В РАЗВИТИИ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ РАННИХ СРОКОВ

С. П. Пахомов, О. П. Лебедева, Н. Ю. Старцева, О. Н. Ивашова

Белгородский государственный национальный исследовательский университет, г. Белгород.

Самопроизвольные выкидыши на ранних сроках происходят в 15% среди всех зарегистрированных случаев беременности. На самом деле число их может быть несколько выше, так как часть самопроизвольных выкидышей происходит еще до обращения женщины к гинекологу в связи с фактом беременности (Everett, 1997; В.Е. Радзинский, 2009). Около 1-2% женщин страдают привычным невынашиванием беременности. Привычный выкидыш может быть связан с наличием хромосомных аномалий (Franssen et al., 2005), тромбофилических состояний у матери (Rey et al., 2003), а также с иммунными и эндокринными нарушениями (Carrington et al., 2005), однако в 50% случаев причина выкидыша оказывается неустановленной (E. Jauniaux, 2006). Считается, что одной из причин привычного выкидыша может быть избыточный иммунный ответ на антигены плода, проявляющийся в повышенной продукции цитокинов и рекрутингом клеток иммунной системы.

Цель работы – установить роль экспрессии Толл-подобных рецепторов (TLR) 1 и 2 (лиганд-липопротеин), 4 (лиганд-липолисахарид бактерий), 5 (лиганд-флагеллин) и белка их проводящего пути NF- κ B в патогенезе невынашивания беременности ранних сроков.

Основную группу составили 32 женщины с самопроизвольными выкидышами на сроке 6-10 недель. Контрольная группа была представлена 29 пациентками с низкой степенью инфекционного риска, которым был произведен медицинский аборт на тех же сроках беременности. В качестве материала использовали соскоб эпителиальных клеток, полученных из цервикального канала, которые помещали в консервирующий раствор RNAlater («Ambion»). Для определения экспрессии мРНК MyD88 и NF- κ B использовали метод количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР). РНК выделяли методом фенол-хлороформной экстракции с использованием реактива Тризол («Invitrogen»). Полученную РНК обрабатывали ДНКазой с использованием набора DNase I RNase free («Fermentas»). Для проведения обратной транскрипции использовали обратную транскриптазу Mint («Евроген») и oligoDT. В смесь для реакции вносили 500 нг РНК. Количественную ПЦР проводили на амплификаторе ICycler IQ5 («Bio-rad»), полученные результаты выражали в относительных единицах. В качестве генов-нормировщиков использовали β -актин и пептидилпролилизомеразу А. Статистическая обработка полученных данных производилась с использованием программы Statistica 6.0.

Было установлено, что экспрессия мРНК TLR2 и TLR4 в группе пациенток с самопроизвольными выкидышами была достоверно выше по сравнению с контрольной. Уровень экспрессии TLR1 и TLR5 в обеих группах достоверно не отличался. Экспрессия нуклеарного фактора NF- κ B была выше у пациенток основной группы, однако эти отличия не были достоверными. Была выявлена сильная достоверная корреляционная связь между экспрессией NF- κ B и TLR2 ($r=0,84$; $p<0,05$), а также TLR4 ($r=0,72$; $p<0,05$).

Таким образом, у пациенток с самопроизвольными выкидышами на ранних сроках наблюдалось достоверное увеличение экспрессии TLR 2 и TLR4. Это приводит к стимуляции экспрессии мРНК белка их сигнального пути – NF- κ B и, по-видимому, способствует увеличению продукции провоспалительных цитокинов.

Исследование выполнено по государственному заданию №4.3493.2011 от 18.01.2012 г.