

## Поиск генетических вариантов, связанных с преэклампсией

Научный руководитель – Марнат Екатерина Геннадьевна

*Монастырский Владимир Алексеевич*

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра генетики, Москва, Россия

*E-mail: v2002mo@yandex.ru*

Преэклампсия — это мультисистемное патологическое состояние, возникающее во втором триместре беременности (после 20-й недели) и характеризующееся повышением артериального давления (выше 140 и/или 90 мм рт. ст.), протеинурией и часто отеками. По статистике, преэклампсия встречается в 2-8% случаев беременностей во всем мире и занимает третье место среди причин смерти. В последние десятилетия особое внимание уделяется генетическим факторам как одному из основных факторов риска преэклампсии. Многочисленные исследования выявили большое количество однонуклеотидных полиморфизмов, связанных с преэклампсией, однако полученные данные часто противоречивы и имеют низкую воспроизводимость в выборках, различающихся по этнотерриториальным характеристикам.

Актуальность исследования полиморфизмов в генах, связанных с преэклампсией, обусловлена высокой смертностью и заболеваемостью матери и плода. Кроме того, изучение полиморфизмов в этих генах позволит лучше прогнозировать, предотвращать и лечить эту патологию, а также повысить эффективность диагностики и ведения пациентов с повышенным риском развития преэклампсии.

В ходе исследования ДНК была выделена из 53 образцов замороженной периферической крови беременных женщин с высоким риском преэклампсии, и генотипирование этих образцов проводилось с использованием ПЦР в реальном времени в сочетании с анализом кривых плавления высокого разрешения. Затем частота различных аллелей и генотипов в когорте пациенток с преэклампсией была статистически оценена и сравнена с пациентками с нормальной беременностью.

В результате мы рассчитали количество генотипов по 4 SNP и оценили частоту встречаемости различных аллелей и генотипов в когорте пациенток с преэклампсией. Сравнительный анализ в настоящее время проводится в контрольной группе пациенток с нормальной беременностью. Частота встречаемости аллелей и генотипов проверялась с помощью программы Statistica на основе равновесия Харди-Вейнберга. Предварительные результаты показали значительные различия между контрольными группами по SNP, связанным с липидным обменом, что предполагает, что генетическая предрасположенность играет решающую роль в развитии преэклампсии, что приведет к разработке персонализированных стратегий профилактики.

В заключение, преэклампсия является важным осложняющим фактором беременности, рассматриваемым с генетической точки зрения. Изучение полиморфизмов, связанных с этим осложнением, позволит оценить вклад этой патологии в материнскую и перинатальную заболеваемость и смертность. Дальнейшие исследования этой проблемы помогут улучшить результаты статистического анализа, уменьшить количество ложноположительных результатов, определить частоты и лучше понять генетическую картину перинатальных осложнений.