

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

# СОВРЕМЕННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ

14-15  
ноября 2024 г.

МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

# **СОВРЕМЕННОЕ МЕДИЦИНСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ. ДОСТИЖЕНИЯ, ПРОБЛЕМЫ, ПУТИ РЕШЕНИЯ**

МАТЕРИАЛЫ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

14-15 ноября 2024 г.

Иркутск, 2024

# ВЛИЯНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ НА МАРКЕРЫ ИМПЛАНТАЦИИ У ЖЕНЩИН С ЭНДОМЕТРИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ

*Жалолова Г.С., Шукуров Ф.И. Ташкентская медицинская академия,  
Ташкент, Узбекистан*

**Введение.** Воспалительные процессы в эндометрии играют ключевую роль в нарушениях имплантации у женщин с репродуктивными проблемами. Эндометриальная дисфункция, часто связанная с хроническими воспалительными изменениями, оказывает значительное влияние на способность эндометрия к успешной имплантации эмбриона. Нарушение экспрессии маркеров имплантации, таких как интегрины, остеопонтин и L-селектин, может снижать шансы на успешное наступление беременности. Изучение влияния воспалительных процессов на экспрессию этих маркеров у женщин с эндометриальной дисфункцией является важным шагом в оптимизации диагностики и лечения бесплодия.

**Целью данного исследования** является оценка влияния воспалительных процессов на экспрессию ключевых маркеров имплантации у женщин с эндометриальной дисфункцией.

**Материалы и методы.** В исследование были включены 50 женщин в возрасте от 25 до 40 лет с диагнозом эндометриальной дисфункции. Участницы были разделены на две группы: основная группа (n=35) — женщины с подтверждёнными признаками воспалительного процесса в эндометрии, и контрольная группа (n=15) — женщины с нормальной функцией эндометрия. Диагностика воспалительных процессов проводилась с использованием гистологического анализа биоптатов эндометрия и оценкой уровней провоспалительных цитокинов (IL-6, TNF- $\alpha$ ) с использованием метода ELISA. Для оценки экспрессии маркеров имплантации использовались методы иммуногистохимического анализа.

**Результаты.** У женщин основной группы были выявлены значительные изменения в экспрессии маркеров имплантации по сравнению с контрольной группой. Экспрессия интегринов и L-селектина была снижена на 30% и 35% соответственно ( $p<0,05$ ), что коррелировало с повышенными уровнями провоспалительных цитокинов (IL-6 и TNF- $\alpha$ ). Уровень остеопонтина,

---

ключевого белка, отвечающего за прикрепление эмбриона к эндометрию, был снижен на 25% у женщин с воспалительными процессами в эндометрии. В контрольной группе экспрессия маркеров имплантации оставалась в пределах нормы, что подтверждает негативное влияние воспаления на способность эндометрия к имплантации. Кроме того, у пациенток с наиболее выраженными воспалительными процессами наблюдались более низкие показатели имплантации при попытках вспомогательных репродуктивных технологий (ЭКО), что также связано с нарушенной экспрессией маркеров имплантации.

**Заключение.** Полученные данные подтверждают, что воспалительные процессы в эндометрии оказывают значительное влияние на экспрессию маркеров имплантации у женщин с эндометриальной дисфункцией. Снижение экспрессии интегринов, L-селектина и остеопонтина, наблюдаемое на фоне повышенных уровней провоспалительных цитокинов, может быть ключевым фактором, объясняющим снижение способности эндометрия к успешной имплантации. Эти результаты подчеркивают важность диагностики и лечения воспалительных процессов для улучшения репродуктивных исходов у женщин с эндометриальной дисфункцией и нарушениями имплантации.

мственного и зрительного перенапряжения, что требует от учебного заведения не только решать задачи образования при дистанционном формате обучения, но и создавать условия для профилактики нарушений состояния здоровья обучающихся.

При этом система дистанционного образования не может в настоящее время полностью заменить традиционную форму обучения, она только расширит образовательные возможности общества, создаст дополнительные комфортные условия для личностного, профессионального развития.

**Results.** Incidence of primary bronchial obstructive syndrome was significantly lower in infants aged 2 to 3 years when compared to the infants aged < 2 years (26.8% vs 65.2%;  $p < 0.05$ , respectively). Molecular testing showed predominance of carriers of the mutational homozygous genotype G/G in the AOB group when compared to control (18.2% vs 6.9%, respectively,  $\chi^2 = 2.46$ ;  $P = 0.12$ ;  $RR = 2.6$ ;  $OR = 2.9$ ; 95%  $CI = 0.76-11.65$ ). The carriers of the Glu (G) allele in the AOP group prevailed compared to the control (40.9% vs 23.6%, respectively,  $\chi^2 = 5.04$ ;  $P = 0.03$ ;  $RR = 1.3$ ;  $OR = 2.2$ ; 95%  $CI = 1.12-4.52$ ). The G/G genotype of the Arg16Gly locus in AOB group was significantly higher than that in the control (13.6% vs 6.9%,  $\chi^2 = 1.87$ ;  $P = 0.01$ ;  $RR = 1.9$ ;  $OR = 2.1$ ; 95%  $CI = 0.72-6.20$ ). Differences were observed when analyzing A/A genotype separately for AOB group and control (59.7% vs 36.4%;  $\chi^2 = 8.6$ ;  $P = 0.01$ ;  $OR = 0.39$ ; 95%  $CI = 0.21-0.73$ ). Occurrence of the heterozygous genotype A/G of the Arg16Gly ADRB2 gene locus was more prevalent in the AOB group ( $OR = 1.0$ ; 95%).

**Conclusions.** In the group of children with acute obstructive respiratory disease, the carriers of the Arg(A) allele prevail in contrast to the carriers of the Gly(G) allele. The Gly(G) allele is dominant compared to the control group at the rs1042713 (Arg16Gly) locus of the ADRB2 gene. It follows that children carrying the Gly(G) allele with the substitution of adenine for guanine A46G and the mutational homozygous genotype G/G of the Arg16Gly locus in the ADRB2 gene have a predisposition to acute obstructive respiratory disease and a relative risk of recurrent bronchial obstruction and bronchial asthma.