

лять спектр чувствительности выделенных грибов.

**ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ
АНЕМИЧЕСКОГО СИНДРОМА У
ЖЕНЩИН С БЕСПЛОДИЕМ
ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ГЕНЕЗА**

Ким Д.М., Айзикович Б.И., Айзикович И.В.,
Верба О.Ю., Цыцорина И.А.
*Медицинский Центр «Авиценна»
Новосибирск, Россия*

Известно, что анемия, сопровождающая инфекционные, воспалительные, онкологические заболевания, хроническую почечную недостаточность и т.д., получила название анемии при хронических заболеваниях. Она занимает второе место по распространенности после железодефицитной анемии и характеризуется чаще нормальными или увеличенными запасами железа. Такая анемия чаще встречается при заболеваниях, сопровождающихся активацией иммунной системы и повышением концентрации провоспалительных цитокинов. При этом страдает выработка эритропоэтина, и его концентрация оказывается недостаточной для поддержания нормального уровня гемоглобина.

В последние годы в России отмечен выраженный рост воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Значение воспалительных заболеваний женских половых органов определяется не только высокой частотой этой патологии, но и риском возникновения нарушения репродуктивной функции женского организма.

Цель исследования: проанализировать состояние периферического звена эритрона и клеточного иммунитета у женщин с вторичным бесплодием на фоне анемического синдрома.

При проведении работы было обследовано 110 женщин (ср. возраст $33,1 \pm 0,5$ лет), у которых продолжительность бесплодия варьировала от 2 до 16 лет. У 78,4% пациенток регистрировались нарушения проходимости маточных труб. Анализ состояния периферического звена эритрона проводился с помощью гематологического анализатора «HEMA-Screen13» (Швейцария-Италия). Оценивали средний объем эритроцита (MCV), ширину распределения эритроцитов по объему – степень анизоцитоза (RDW), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), среднюю корпускулярную концентрацию гемоглобина в эритроците (MCHC), а также количество эрит-

роцитов (Eг), уровень гемоглобина (Hb), цветовой показатель и гематокрит (Ht). Иммунологическое исследование включало определение субпопуляций лимфоцитов (CD3+, CD4+, CD8+, CD16+, CD19+) периферической крови на лазерном клеточном сортере-анализаторе «FACSCalibur» (Becton Dickinson, США).

Проведенный анализ состояния показателей периферического звена эритрона показал, что у пациенток с бесплодием в 32% случаев (35 женщин) отмечается наличие анемического синдрома, который характеризуется достоверным снижением уровня Hb и Ht по сравнению не только с нормативными величинами, но и показателями в группе пациенток без анемии ($p < 0,05$). Аналогичная закономерность наблюдалась для общего содержания Eг и MCHC ($p < 0,05$).

При анализе состояния клеточного звена иммунитета было обнаружено, что у пациенток с анемией уровень CD4+ Т-лимфоцитов и величина CD4+/CD8+ значительно превышали подобные показатели в группе пациенток с бесплодием, но без признаков анемии ($p < 0,05$). Это может являться следствием более выраженного влияния патогенных агентов из очагов хронической инфекции мочеполовой системы у пациенток с анемическим синдромом.

Таким образом, полученные данные свидетельствуют о значимой роли инфекционно-воспалительного процесса не только в патогенезе вторичного бесплодия, но и в патогенезе анемического синдрома.

**АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ
КАК ПРОЯВЛЕНИЕ ВТОРИЧНОГО
БЕСПЛОДИЯ ИНФЕКЦИОННО-
ВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ГЕНЕЗА**

Ким Д.М., Айзикович Б.И., Айзикович И.В.,
Верба О.Ю., Цыцорина И.А.
*Медицинский Центр «Авиценна»
Новосибирск, Россия*

Современные научные достижения свидетельствуют, что система эритрона вовлекается в патологический процесс не только при гематологических заболеваниях, но и претерпевают серьезные изменения при болезнях воспалительного генеза.

В последние годы в нашей стране отмечен значительный рост частоты воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин. Медико-социальное значение этих заболеваний определяется не только высокой распространенностью, но и сравнительно частым возникновением на фоне воспалительно-

деструктивных процессов различных форм нарушений менструальной, пролиферативной и других специфических функций организма. Это в конечном итоге может привести к нарушению репродуктивной функции женщины.

Одним из механизмов развития анемического синдрома при вторичном бесплодии у женщин может являться активация иммунной системы и повышение концентрации воспалительных цитокинов в ответ на антигенную стимуляцию из очагов хронического воспаления. При этом страдает выработка эритропоэтина и снижается чувствительность эритроидных клеток-предшественников к его стимулирующему воздействию. Подавление эритропоэза цитокинами, ассоциированными с воспалением, связано, с одной стороны, с индукцией ими апоптоза эритроидных клеток-предшественников, с другой - цитокины снижают доступность железа для эритропоэза и вызывают состояние, обозначаемое как «функциональный дефицит железа».

Целью настоящей работы явилось изучение состояния периферического звена эритрона и выраженности воспалительного процесса при вторичном бесплодии у женщин с анемическим синдромом.

При проведении работы было обследовано 110 женщин (ср. возраст $33,1 \pm 0,5$ лет), у которых продолжительность бесплодия варьировала от 2 до 16 лет. У 78,4% пациенток регистрировались нарушения проходимости маточных труб. Анализ состояния периферического звена эритрона проводился с помощью гематологического анализатора «HEMA-Screen13» (Швейцария-Италия). Оценивали средний объём эритроцита (MCV), ширину распределения эритроцитов по объёму – степень анизоцитоза (RDW), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH), среднюю корпускулярную концентрацию гемоглобина в эритроците (MCHC), а также количество эритроцитов (Er), уровень гемоглобина (Hb), цветовой показатель и гематокрит (Ht). Оценку выраженности воспалительного процесса осуществляли по анализу уровня СРБ в сыворотке крови с использованием набора реагентов для определения СРБ Instant ELISA методом ИФА. Для оценки метаболизма железа в организме использовали общую железосвязывающую способность сыворотки (ОЖСС), коэффициент насыщения трансферрина железом (КНТ) и содержание сывороточного железа (СЖ), анализируемое биохимическим методом с помощью наборов «Lahema» (Чехия).

Проведенный анализ состояния показателей периферического звена эритрона пока-

зал, что у пациенток с бесплодием в 32% случаев (35 женщин) отмечается наличие анемического синдрома, который характеризуется достоверным снижением уровня Hb и Ht по сравнению не только с нормативными величинами, но и показателями в группе пациенток без анемии ($p < 0,05$). Аналогичная закономерность наблюдалась для общего содержания Er и МСНС ($p < 0,05$). При оценке СРБ в сыворотке крови было установлено, что у пациенток с анемией уровень этого маркера воспаления, тесно ассоциированного с активностью провоспалительных цитокинов, превышал результат в группе пациенток без признаков анемии ($p < 0,05$). При анализе параметров, характеризующих метаболизм железа в организме, было выявлено, что содержание СЖ и величина КНТ у пациенток с анемией достоверно ниже, чем у пациенток с бесплодием не имеющих признаки анемии. Так, в первой группе содержание СЖ было в 1,37 раза, а уровень КНТ% в 1,91 раза меньше, чем во второй группе ($p < 0,05$).

Таким образом, полученные результаты являются значимыми показателями наличия анемического синдрома у пациенток с вторичным бесплодием. При этом патогенетической основой развития анемического состояния в данных условиях является наличие хронического воспалительного процесса в органах малого таза у женщин.

**РЕАБИЛИТАЦИОННОЕ
ОБСЛЕДОВАНИЕ ПАЦИЕНТОВ
ПЕРЕНЕСШИХ МОЗГОВОЙ ИНСУЛЬТ
НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ**

Королев А.А., Сулова Г.А.

*Санкт-Петербургская государственная
педиатрическая медицинская академия
Санкт-Петербург, Россия*

Тщательное обследование больного и определение его реабилитационного диагноза служат той основой, на которой строится последующая программа реабилитации постинсультных больных. Реабилитационное обследование включает в себя сбор жалоб и анамнеза пациента. Проведение клинических и инструментальных исследований. Особенностью этого обследования является анализ не только степени повреждения органов или систем, но и влияния физических дефектов на жизнедеятельность больного, на уровень его функциональных возможностей.

Особое внимание уделяется выяснению возникающих в связи с заболеванием затруд-