

сложностях эпидемиологического расследования или заражении через предметы обихода, контаминированные возбудителем.

В структуре заболеваемости традиционно преобладают лица женского пола. Однако к 2025 году разрыв сократился: доля мужчин выросла с 42,34% в 2021 году до 47,63% в 2025 году. Также отмечается устойчивый рост доли сельских жителей среди заболевших: с 20,98% в 2021 году до 24,17% в 2025 году. Это коррелирует с высоким уровнем заражения от бродячих животных и наличием подсобного хозяйства. В сельской местности также сохраняется преобладание женщин над мужчинами: 53% против 47%.

Выводы. Эпидемиологическую значимость представляют бродячие и домашние животные как основные источники инфекции. Тенденция к росту заражений от домашних животных требует активизации разъяснительной работы среди населения о необходимости осмотра питомцев ветеринаром. Высокий процент неустановленных источников (более 44% в последние годы) диктует необходимость совершенствования эпидемиологического расследования для выявления скрытых резервуаров инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Петрова, Н. И. Эпидемиология дерматомикозов: состояние и тенденции / Н. И. Петрова // Вопросы микологии. – 2021. – Т. 12, № 1. – С. 23-30.

ВЛИЯНИЕ ЧИСЛА ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ ПОТЕРЬ БЕРЕМЕННОСТИ НА ВЫРАЖЕННОСТЬ ЦИТОКИНОВОГО ДИСБАЛАНСА

Мигдалёнок В. В., Детченя И. Н., Кот М. О.

Гродненский государственный медицинский университет
Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Гриневич Т. Н.

Актуальность. Привычное невынашивание беременности (ПНБ) – гетерогенное состояние, при котором патогенетические механизмы могут различаться в зависимости от количества предшествующих потерь [1]. Остаётся открытым вопрос: нарастают ли иммунные нарушения по мере увеличения числа выкидышей? Цитокиновый дисбаланс рассматривается как один из ключевых факторов, однако роль «дозозависимого» эффекта изучена недостаточно.

Цель. – сравнительный анализ уровней сывороточных цитокинов у женщин с двумя и тремя и более потерями беременности.

Методы исследования. В исследование включены 67 женщин с ПНБ, разделённых на две подгруппы: с 2 потерями (n=47) и с ≥ 3 потерями (n=20). Контрольную группу составили 33 женщины без репродуктивных потерь. Все женщины находились на ранних сроках гестации (до 13 недель). Критерии включения: возраст от 18 до 40 лет; диагноз «ПНБ» для основных

групп; информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: анатомические, эндокринные, аутоиммунные и воспалительные заболевания. Уровни цитокинов определяли методом ИФА. Статистическая обработка результатов проводилась с применением программы Statistica 10.0.

Результаты и их обсуждение. В обеих подгруппах выявлено значимое повышение IFN- γ по сравнению с контролем ($p < 0,05$). При этом уровень IFN- γ в группе с 2 потерями составил $7,59 \pm 2,09$ пг/мл, в группе с 3 и более потерями – $7,73 \pm 2,11$ пг/мл, что сопоставимо между собой ($p > 0,05$). Однако в группе с 2 потерями, помимо этого, наблюдалось повышение IL-6 ($7,72 \pm 2,26$ против $5,97 \pm 1,79$ пг/мл, $p = 0,0017$) и IL-1 β ($2,19 \pm 0,70$ против $1,64 \pm 0,46$ пг/мл, $p = 0,0011$), а также снижение IL-10 ($2,44 \pm 0,86$ против $2,81 \pm 0,88$ пг/мл, $p = 0,0157$). В группе с ≥ 3 потерями эти изменения отсутствовали. Таким образом, наиболее широкий спектр цитокиновых нарушений выявлен именно при двух потерях, тогда как при трёх и более изменения носят более ограниченный характер. Уровни TNF- α , IL-4, IL-17A, TGF- β значимо не различались между подгруппами.

Таким образом, более широкий спектр цитокиновых нарушений наблюдался в группе с 2 потерями, тогда как при 3 и более потерях изменения ограничивались повышением IFN- γ . Группа пациенток с 3 и более потерями, вероятно, характеризуется большей этиологической гетерогенностью: вклад неиммунных механизмов (генетических, анатомических, тромбофилических) в данной подгруппе может быть выше, что снижает долю лиц с иммуноопосредованным генезом потерь и нивелирует выраженность цитокиновых изменений при групповом анализе. Кроме того, нельзя исключить феномен иммунной адаптации или истощения при многократной антигенной стимуляции, что может проявляться сужением спектра цитокиновых нарушений. Также следует учитывать меньший объём выборки в группе с тремя и более потерями, что могло ограничить статистическую мощность и не позволить выявить дополнительные различия.

Выводы. У женщин с двумя потерями беременности выявлен более широкий спектр цитокиновых нарушений, включая повышение IL-6, IL-1 β и снижение IL-10. В группе с тремя и более потерями изменения ограничены повышением IFN- γ . Разделение пациенток в зависимости от числа потерь патогенетически обосновано и значимо для клинической практики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Yang, X. The Update Immune-Regulatory Role of Pro- and Anti-Inflammatory Cytokines in Recurrent Pregnancy Losses / X. Yang, Y. Tian // International Journal of Molecular Sciences. – 2020. – Vol. 24, № 1. – P. 132.