

ОЦЕНКА ИММУННОГО СТАТУСА ОРГАНИЗМА ДО И ПОСЛЕ КРАТКОВРЕМЕННОГО СТРЕССА И ВЛИЯНИЕ НА НЕГО СЕДАТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Боткина Д. Д., Сагомонов А. В.

Научный руководитель: к.м.н., доцент Лавров Никанор Васильевич
Кафедра фармакологии
Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет

Контактная информация: Боткина Дина Дмитриевна — студентка 3 курса, Педиатрический факультет,
E-mail dina.botkina@gmail.com

Ключевые слова: стресс, седативные, тарзанка

Актуальность исследования: известно, что при кратковременном воздействии стресс оказывает положительные эффекты на иммунную систему, но мало кто рассматривает действие седативных средств на этот процесс [1]. Нерациональное применение этих препаратов имеет негативную сторону. Практическая значимость стресса прослеживается у пациентов различного профиля: исследования показали, что развивается более стойкий поствакцинальный иммунитет, если незадолго до вакцинации организм был подвержен кратковременному стрессу. В период вакцинации от новой коронавирусной инфекции это особенно актуально; поэтому изучение влияния седативных средств представляет научный интерес для различных областей медицины.

Цель исследования: изучить динамику изменений клеточного звена иммунитета у людей, перенесших кратковременный стресс, ранее применявших курс седативных средств и не применявших их, с целью повышения осведомлённости населения в вопросе рационального использования этих препаратов. Медицинские работники должны учитывать их эффекты во время терапии больных и при медицинских манипуляциях.

Материалы и методы: в практической части принимали участие 8 человек, разделённые на две группы: опытная, принявшая курс седативного препарата до влияния стрессора, и контрольная. В качестве сильного стрессорного фактора выбран прыжок с тарзанкой [2]. Для купирования стресса выбран седативный препарат Ново-пассит, применяемый опытной группой курсом в течение двух недель согласно инструкции: 3 раза в день по 5 мл перед едой. Оценка иммунного статуса произведена путём анализа лейкограммы в обеих группах.

Результаты: в ходе нашей работы вновь было подтверждено действие кратковременного стресса на иммунную систему. Анализ крови опытной группы не выявил существенных изменений иммунного статуса. Это подтверждает, что стресс был купирован седативными препаратами и не оказал стимулирующего влияния на иммунитет. В группе контроля было выявлено повышение нейтрофилов, Т-лимфоцитов и моноцитов, ключевых клеточных компонентов быстрого ответа на стрессор. Седативный препарат Ново-пассит, выбранный нами по причине отсутствия побочных эффектов и обладающий выраженным действием при курсовом приёме, хорошо купирует стресс. Однако в клинической практике, как уже было сказано, такое действие является нежелательными, так как угнетает функцию иммунитета. Поэтому требуется рациональное применение препаратов данной группы в ходе различных медицинских манипуляций и в терапии широкого спектра заболеваний.

Выводы: в опытной группе, применявшей Ново-пассит в течение двух недель, было отмечено отсутствие изменения количества ряда иммунных клеток в анализах крови по сравнению с контрольной, что свидетельствует об эффективности этой группы препаратов, так как отсутствует вторичная стимуляция иммунной системы кратковременным стрессом [3]. На это указывает клеточный компонент иммунной системы, являющийся одним из наиболее показательных при оценке иммунного статуса. Для получения более развёрнутых данных в будущем планируется увеличить количество человек в выборке и попробовать другой стрессор.

Литература

1. Dhabhar F. S. Effects of stress on immune function: the good, the bad, and the beautiful //Immunologic research. — 2014. — Т. 58. — №. 2. — С. 193–210.

2. Dhabhar F. S. Enhancing versus suppressive effects of stress on immune function: implications for immunoprotection and immunopathology //Neuroimmunomodulation. — 2009. — Т. 16. — №. 5. — С. 300-317. 3. Dhabhar F. S. The short-term stress response—Mother nature’s mechanism for enhancing protection and performance under conditions of threat, challenge, and opportunity //Frontiers in neuroendocrinology. — 2018. — Т. 49. — С. 175–192.