

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ ИММУНОРЕАБИЛИТАЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЁГКИХ РЕГИОНА КУРСКОЙ МАГНИТНОЙ АНОМАЛИИ

© 2019 г. А. Н. Шелухина*, Е. Н. Конопля, Е. В. Гаврилюк,
В. П. Гаврилюк

*E-mail: sheluhina_angelika@mail.ru

ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет»
Минздрава РФ, Курск, Россия

Поступила: 28.02.2019. Принята: 12.03.2019

В исследование были включены 76 больных хронической обструктивной болезнью легких в возрасте от 35 до 50 лет (средний возраст – $42,5 \pm 2,7$ лет), из них – 38 больных постоянно проживали в г. Железногорск, а другие 38 пациентов в г. Курск. Использование ликопада у пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких г. Курска позволило скорректировать концентрацию ИЛ-10, ИНФ γ , тогда как у жителей г. Железногорска нормализует уровень IgM и корректирует концентрацию ФНО α , ИЛ-8, ИЛ-10, но не до уровня нормы.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, цитокины, Курская магнитная аномалия

DOI: 10.31857/S102872210006499-3

Адрес: 305041, г. Курск, ул. К. Маркса, 3, ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, кафедра внутренних болезней № 2, Шелухина Анжелика Николаевна. Тел.: 8 919 210-30-98 (моб.).

E-mail: sheluhina_angelika@mail.ru

Авторы:

Шелухина А. Н., ассистент кафедры пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия;

Конопля Е. Н., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой пропедевтики внутренних болезней ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия;

Гаврилюк Е. В., к.м.н., ассистент кафедры внутренних болезней № 2 ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия;

Гаврилюк В. П., д.м.н., заведующий кафедрой детской хирургии и педиатрии ФПО ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России, Курск, Россия.

В настоящее время неоспоримым является тот факт, что характер течения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) и степень выраженности иммунологических расстройств у жителей региона КМА может иметь отличия от других регионов [1–3].

В этой связи целью исследования стало оценить эффективность применения иммуномоду-

ляторов при лечении хронической обструктивной болезни легких у больных, проживающих в экологически неблагоприятном регионе Курской магнитной аномалии.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МЕТОДЫ

Под наблюдением находились 76 больных ХОБЛ в возрасте от 35 до 50 лет (средний возраст – $42,5 \pm 2,7$ лет), из них – 38 больных постоянно проживали в г. Железногорск, а другие 38 пациентов в г. Курск. Клинический диагноз устанавливали на основании жалоб, анамнеза заболевания, данных объективного и лабораторно-инструментального исследований. Группа контроля состояла из 42 здоровых добровольцев – однократных доноров того же возраста, проживающих так же на территории г. Курска (21 человек) и г. Железногорска (21 человек). Все больные были разделены на 2 группы, в зависимости от проводимого лечения: первая опытная группа включала 38 пациентов с ХОБЛ (18 больных проживали в г. Курск, а 20 – в г. Железногорск), которым проводили стандартную консервативную терапию. Вторая группа включала 38 пациентов с ХОБЛ (20 боль-

ных в г. Курске и 18 в г. Железногорске), которым дополнительно назначался ликопид (1 мг 1 раз в сутки 14 дней). Уровень ФНО α , ИЛ-8, ИЛ-4, ИЛ-10, иммуноглобулинов классов М, G, А, интерферона-гамма выявляли методом ИФА с использованием наборов ЗАО «Вектор-Бест» (Россия).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Первоначально нами произведена была оценка уровня цитокинов в плазме крови у здоровых доноров в зависимости от уровня напряжённости геомагнитного поля региона проживания, при этом достоверных различий уровней цитокинов и иммуноглобулинов в плазме крови клинически здоровых людей, проживающих в регионах с фоновым (г. Курск) и повышенным (г. Железногорск) уровнями напряжённости геомагнитного поля выявлено не было. У больных ХОБЛ, проживающих в г. Курске, установлено увеличение содержания в плазме крови практически всех исследованных иммунологических показателей: ИЛ-4, ИЛ-10, ИНФ γ и ИЛ-8. У пациентов с ХОБЛ, проживающих на территории г. Железногорска, различия по сравнению с данными контроля установлены для тех же показателей, что и в группе курских больных. Однако степень их выраженности значительно различалась: уровень ИЛ-4 превышал значение здоровых лиц в 21 раз, ИНФ γ – в 8 раз, ИЛ-10 – в 7,8 раза, ФНО α – в 6,9 раза, ИЛ-8 – в 3 раза. У пациентов с ХОБЛ, проживающих на территории г. Курска, использование стандартной фармакотерапии позволило снизить, но не до уровня нормы, концентрацию в плазме крови ФНО α , ИЛ-4, ИНФ γ , IgM, не влияя на уровень остальных изучаемых показателей, а у пациентов с ХОБЛ, проживающих в г. Железногорске, также снижается концентрация ФНО α , ИЛ-4, ИНФ- γ , IgM, но не до уровня здоровых доноров. При использовании у пациентов с ХОБЛ – жителей г. Курска ликопида позволило дополнительно по сравнению со стандартной фармакотерапией нормализовать концентрацию IgG и уменьшить уровень в плазме крови ИЛ-10, ИНФ γ , но не до уровня нор-

мы. Назначение пациентам с ХОБЛ, постоянно проживающих на территории г. Железногорска, дополнительно к стандартной фармакотерапии ликопида позволило снизить по сравнению со стандартной терапией, но не до уровня нормы, концентрацию ФНО α , ИЛ-8, ИЛ-10 и ИНФ γ . Можно заключить, что использование ликопида у пациентов с хронической обструктивной болезнью лёгких г. Курска позволило корригировать концентрацию ИЛ-10, ИНФ γ , тогда как у жителей г. Железногорска нормализует уровень IgM и корригирует концентрацию ФНО α , ИЛ-8, ИЛ-10, но не до уровня нормы.

Таким образом, назначение дополнительно к стандартной фармакотерапии пациентам с ХОБЛ ликопида снижает количество иммунологических показателей, требующих дополнительной коррекции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ / REFERENCES

1. *Бачинский О. Н., Бабкина В. И., Прибылов С. А., Иванов В. П., Трубникова Е. В., Полякова Н. В.* Системное воспаление при хронической обструктивной болезни легких профессиональной и непрофессиональной этиологии. Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2011, 1, 26–30. [*Bachinsky O.N., Babkina V.I., Pribylov S.A., Ivanov V.P., Trubnikova E.V., Polyakova N.V.* Systemic inflammation in chronic obstructive pulmonary disease of occupational and non-professional etiology. Kursk scientific and practical bulletin «Man and his health», 2011, 1, 26–30].
2. *Шпагина Л. А., Котова О. С., Сараскина Л. Е., Ермакова М. А.* Особенности клеточно-молекулярных механизмов профессиональной хронической обструктивной болезни легких. Сибирское медицинское обозрение, 2018, 2(110), 37–45. [*Shpagina L. A., Kotova O.S., Saraskina L. E., Ermakova M. A.* Features of cellular and molecular mechanisms of occupational chronic obstructive pulmonary disease. Siberian Medical Review, 2018, 2 (110), 37–45].
3. *Гаврилюк Е. В., Конопля А. И., Караулов А. В.* Роль иммунных нарушений в патогенезе артериальной гипертензии. Иммунология, 2016, 37 (1), 29–34. [*Gavrilyuk E. V., Konoplya A. I., Karaulov A. V.* The role of immune disorders in the pathogenesis of arterial hypertension. Immunology, 2016, 37 (1), 29–34].

**PHARMACOLOGICAL IMMUNOREHABILITATION PATIENTS
WITH OBSTRUCTIVE LUNG DISEASE IN THE REGION
OF KURSK MAGNETIC ANOMALY**

© 2019 A. N. Shelukhina*, E. N. Konoplya, E. V. Gavrilyuk, V. P. Gavrilyuk

*E-mail: sheluhina_angelika@mail.ru
Kursk State Medical University, Kursk, Russia

Received: 28.02.2019. **Accepted:** 12.03.2019

The study included 76 patients with chronic obstructive pulmonary disease aged 35 to 50 years (mean age $42,5 \pm 2,7$ years), of which 38 patients resided permanently in Zheleznogorsk, and the other 38 patients in Kursk. The use of licopid in patients with chronic obstructive pulmonary disease in Kursk allowed to correct the concentration of IL-10, INF γ , whereas in residents of Zheleznogorsk it normalizes the IgM level and corrects the concentration of TNF α , IL-8, IL-10, but not to the normal level.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, cytokines, Kursk Magnetic Anomaly

Authors:

Shelukhina A. N., ✉ Assistant of the Department of Internal Medicine Propaedeutic of Kursk State Medical University, Kursk, Russia. E-mail: sheluhina_angelika@mail.ru;

Konoplya A. I., MD, Professor, Head of the Department of Internal Medicine Propaedeutic of Kursk State Medical University, Kursk, Russia;

Gavrilyuk E. V., PhD, Assistant of the Department of Internal Diseases № 2 of Kursk State Medical University, Kursk, Russia;

Gavrilyuk V. P., MD, Head of the Department of Pediatric Surgery and Pediatrics of Kursk State Medical University, Kursk, Russia.