

возникновения острых респираторных инфекций у спортсменов, сокращению их средней длительности, уменьшению частоты осложнений и необходимости назначения антибактериальной терапии.

Предложенная удлиненная модифицированная схема профилактической терапии Кагоцелом в течение 10 недель приводила к достоверному увеличению сывороточной концентрации интерферона-гамма по сравнению с уровнем на 5 неделе приема препарата, и сохранялась на повышенном уровне, захватывая весь соревновательный период.

Проведенное клиническое наблюдение демонстрирует высокую эффективность активного, но вместе с тем, разумного, целенаправленного вмешательства в систему профилактики респираторных инфекций у спортсменов-подростков, как контингента группы риска стрессорного иммунодефицита, путем назначения в периоды влияния интеркуррентных факторов, таких как психоэмоциональный стресс, нефункциональное тренировочное и соревновательное напряжение, препаратов, стимулирующих образование интерферонов в организме.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кулененков, О. С. Фармакология спорта в таблицах и схемах / О. С. Кулененков. — 2-е изд. — М.: Спорт, 2015. — 176 с.
2. Thomson, A. W. The Cytokine Handbook / A.W. Thomson, M. T. Lotze. — London, San Diego: Academic Press, 2003.
3. Мизерницкий, Ю. Л. Иммунологические аспекты бронхолегочной патологии у детей (взгляд клинициста) / Ю. Л. Мизерницкий // Пульмонология детского возраста: проблемы и решения. — М., 2003. — Вып. 3. — С. 100–104.
4. Ершов, Ф. И. Индукторы интерферона — новое поколение иммуномодуляторов / Ф. И. Ершов // Terra Medica. — 1998. — № (2). — С. 2–7.
5. Мизерницкий, Ю. Л. Применение инновационного отечественного индуктора интерферона для профилактики и лечения острых респираторных вирусных инфекций у детей / Ю. Л. Мизерницкий // Мед. совет. — 2016. — № 1. — С. 50–53.
6. Маринич, В. В. Система оперативной оценки текущего состояния и резервных возможностей респираторной системы у спортсменов-подростков в скоростно-силовых видах спорта / В. В. Маринич, Ю. Л. Мизерницкий, О. С. Морозов // Материалы XIII Российского конгресса «Инновационные технологии в педиатрии и детской хирургии». — М., 2014. — 136 с. Приложение к журналу Российский вестник перинатологии и педиатрии. — Т. 59, № 5.

УДК 616.98:578.828НIV:616-006.314

### ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ВИЧ-АССОЦИИРОВАННЫХ ЛИМФОМ В ГОМЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2013–2017 ГГ.

*Медведев М. А., Дегтярева Е. И.*

**Учреждение образования**

**«Гомельский государственный медицинский университет»**

**г. Гомель, Республика Беларусь**

#### **Введение**

Вирус иммунодефицита человека (ВИЧ) — вызывает антропонозное заболевание с парентеральным и контактным механизмом передачи [1]. Источником инфекции является больной человек, инфицированный ВИЧ. Главная мишень ВИЧ — лимфоциты CD4+, макрофаги, дендритные клетки и т. д. Появление лимфом различных локализаций связано с хронической антигенной стимуляцией организма человека ВИЧ и снижением CD4 клеток. ВИЧ сопутствует комплекс заболеваний, возникающих в условиях CD4+ и Т-клеточного иммунодефицита (алимфоцитоз). Данный фактор повышает риск развития хронических лимфопролиферативных заболеваний как неходжкинских лимфом, так и лимфомы Ходжкина [2]. ВИЧ-лимфомы представляют собой гетерогенную разновидность опухолей лимфоидной ткани, имеющие отличие в гистологическом строении, а также первичной локализацией. Лимфомы могут быть локализованы как экстранодально, так и интранодально [3]. Чаще всего диагностируются агрессивные В-клеточные лимфомы без лейкемизации — диффузная В-крупноклеточная лимфома, лимфома Беркитта и плазмобластная лимфома полости рта. Редко встречаются Т-клеточные лимфомы. Лимфопролиферативные заболевания с хроническим течением диагностируются значительно реже. У ВИЧ-инфицированных больных почти не встречаются миелоидные опухоли [4].

## Цель

Провести анализ заболеваемости ВИЧ-ассоциированными лимфомами пациентов в Гомельской области в период в 2013–2017 гг. и изучить гипотезу о влиянии ВИЧ, как фактора риска в развитии лимфом.

## Материал и методы исследования

Для анализа были взяты 379 медицинских карт стационарных пациентов Гомельского областного онкологического диспансера за период 2013–2017 гг., из которых 10 пациентов с установленным диагнозом ВИЧ-ассоциированные лимфомы. Критериями включения в исследование были: возраст от 25 до 90 лет; наличие верифицированного диагноза ВИЧ-инфекции и лимфомы. Всем пациентам с диагнозом лимфомы был повторно проведен анализ на определение количества CD4 и CD8 лимфоцитов в крови методом проточной цитометрии на базе Гомельского онкологического диспансера. Определение вирусной нагрузки методом ПЦР: РНК ВИЧ в сыворотке крови, ДНК ВИЧ в мононуклеарах крови. Результаты исследований обработаны при помощи пакета прикладных программ «MS Excel 2016».

## Результаты исследования и их обсуждение

Средний уровень CD 4 Т-лимфоцитов на момент постановки диагноза лимфом был  $165 \pm 20$  кл/мкл в то же время у 2 (5 %) больных диагностирована при уровне  $CD 4 \geq 500$  кл/мкл среднее значение концентрации РНК ВИЧ в плазме крови составило  $4,35 \pm 1,64 \log_{10}$  коп/мл. Следует отметить, что у здорового человека уровень CD 4 составляет 600–1900 кл/мкл. В некоторых исследованиях указывается, что при наличии в анамнезе указаний на количественное снижение CD 4 Т-лимфоцитов до уровня менее 250 кл/мкл риск формирования лимфом резко возрастает. Анализ частоты встречаемости лимфом у пациентов в Гомельской области в период в 2013–2017 гг. представлен в таблице 1.

Таблица 1 — Анализ частоты встречаемости ВИЧ-ассоциированных лимфом среди пациентов в Гомельской области в возрасте за период 2013–2017 гг.

Года	2013	2014	2015	2016	2017
Частота заболеваемости в %	11,37 % (3)	—	22,74 % (6)	3,79 % (1)	7,58 % (2)

При анализе медицинских карт в 2014 г. пациентов с ВИЧ-ассоциированными лимфомами не выявлено. За период 2013 г. было выявлено 3 (11,37 %) клинических случая с данным диагнозом. В 2015 г. количество пациентов с ВИЧ-ассоциированными лимфомами экстранодальной локализации, в частности, МАЛТ-лимфомами желудка составило 6 (22,74 %) человек. В 2016 г. выявлен 1 (3,79 %) клинический случай. 2 (7,58 %) клинических случая ВИЧ-ассоциированных лимфом были выявлены в 2017 г. Основными гистологическими формами были В-крупноклеточные лимфомы, лимфомы Берикитта и единичные Т-клеточные лимфомы, которые были обнаружены у пациентов в 2015 г.

## Заключение

В результате исследования пациентов с коинфекцией ВИЧ выявлены факторы риска развития лимфом: низкий уровень CD 4 Т-лимфоцитов и высокая вирусная нагрузка ВИЧ. Хроническая антигенная стимуляция, которая связана с ВИЧ-инфекцией, может привести к увеличению количества поликлональных В-клеток и способствовать появлению моноклональных. Позднее обращение пациента и длительный период до проведения биопсии вызывает трудности в постановке диагноза ВИЧ-ассоциированных лимфом. В условиях клиники необходимо проводить интегрированный гистологический, иммуногистохимический и молекулярно-генетический методы исследования опухолевого субстрата для точной установки нозологической формы лимфомы. Вопрос о взаимосвязи ВИЧ в генезе лимфом требует дальнейшего исследования.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Engels, E. A. Immunologic and virologic predictors of AIDS-related non-Hodgkin lymphoma in the HAA RT era / E. A. Engels, R. M. Pfeiffer // J. Acquir Immune Defic. Syndr. — 2010. — Vol. 10, № 1. — P. 3–26.
2. Аль-Ради, Л. С. Клинические рекомендации по диагностике и лечению лимфопролиферативных заболеваний / Л. С. Аль-Ради. — М., 2014. — С. 15.
3. HIV infection, Immunodeficiency, Viral Replication and the Risk of Cancer / M. J. Silverberg [et al.] // Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev. — 2015. — Vol. 12, № 3. — P. 15–19.
4. Недавняя, И. О. Лимфома Ходжкина: эпидемиологические особенности и факторы риска (обзор литературы) / И. О. Недавняя. — 2014. — № 4. — С. 22–25.