

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«ГОМЕЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МУЛЬТИДИСЦИПЛИНАРНЫЙ
ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ
И ЛЕЧЕНИЮ КОМОРБИДНОЙ
ПАТОЛОГИИ**



**Сборник научных статей
Республиканской научно-практической конференции
с международным участием
(Гомель, 29–30 ноября 2018 года)**

**Гомель
2018**

Сборник содержит результаты анализа актуальных проблем медицины в Республике Беларусь с целью совершенствования организации медицинской помощи населению и формированию принципов здорового образа жизни по следующим разделам: радиационная медицина, радиобиология, кардиология, кардиохирургия, хирургические болезни, гериатрия, инфекционные болезни, травматология и ортопедия, оториноларингология, офтальмология, неврологические болезни, нейрохирургия, медицинская реабилитация, внутренние болезни, педиатрия, акушерство и гинекология, общественное здоровье, здравоохранение, гигиена, анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия и др. Представлены рецензированные статьи, посвященные последним достижениям медицинской науки.

Редакционная коллегия: *А. Н. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, ректор; *Е. В. Воропаев* — кандидат медицинских наук, доцент, проректор по научной работе; *А. Л. Калинин* — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней; *А. И. Грищук* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой общей, биоорганической и биологической химии; *И. А. Новикова* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой клинической лабораторной диагностики, иммунологии и аллергологии; *А. А. Лызиков* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 1 с курсом сердечно-сосудистой хирургии; *З. А. Дундаров* — доктор медицинских наук, профессор, зав. кафедрой хирургических болезней № 2; *Д. П. Саливончик* — доктор медицинских наук, доцент, зав. кафедрой внутренних болезней № 3, с курсами лучевой диагностики, лучевой терапии, ФПКиП; *С. Н. Бордак* — кандидат философских наук, доцент, зав. кафедрой социально-гуманитарных дисциплин; *В. Н. Бортновский* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой общей гигиены, экологии и радиационной медицины; *Т. Н. Захаренкова* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой акушерства и гинекологии с курсом ФПКиП; *И. Л. Кравцова* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой гистологии, цитологии и эмбриологии; *Н. Н. Усова* — кандидат медицинских наук, доцент, зав. кафедрой неврологии и нейрохирургии с курсами медицинской реабилитации и психиатрии.

Рецензенты: доктор биологических наук *С. Б. Мельнов*; кандидат медицинских наук, доцент, проректор по лечебной работе *Д. Ю. Рузанов*.

Мультидисциплинарный подход к диагностике и лечению коморбидной патологии: сборник научных статей Республиканской научно-практической конференции с международным участием (Гомель, 29–30 ноября 2018 года) / А. Н. Лызиков [и др.]. — Элект. текст. данные (объем 9,1 Mb). — Гомель: ГомГМУ, 2018. — 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). — Систем. требования: IBM-совместимый компьютер; Windows XP и выше; ОЗУ 512 Мб; CD-ROM 8-х и выше. — Загл. с этикетки диска.

ISBN 978-985-588-100-2

УДК 61.002.5

© Учреждение образования
«Гомельский государственный
медицинский университет, 2018

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У СПОРТСМЕНОВ-ПОДРОСТКОВ

Маринич В. В., Маринич Т. В.

Учреждение образования
«Полесский государственный университет»
г. Пинск, Республика Беларусь

Введение

Острые респираторные инфекции являются наиболее распространенными инфекционными заболеваниями у подростков. Спорт в последнее время значительно помолодел. Спортивная деятельность у подростков предъявляет повышенные требования к работе основных систем организма, в том числе иммунной. На современном этапе развития спорта частые респираторные инфекции на этапах подготовки юного спортсмена становятся фактором, лимитирующим физическую работоспособность, приводят к снижению спортивного результата, наносят ущерб карьере и репутации юного атлета [1].

Основными факторами, влияющими на изменения функционального состояния организма спортсменов, являются вид и уровень двигательной активности, а также ведущие механизмы энергообеспечения нагрузок (аэробный или анаэробный).

В регуляции функционального состояния организма принимает активное участие иммунная система, клетки которой не только осуществляют обширный спектр эффекторных функций, но и участвуют во многих межклеточных взаимодействиях. Состояние иммунной системы играет важную роль в достижении и поддержании спортивной формы, обеспечении максимальных физических возможностей. Вследствие стресс-реакции на экстремальные физические нагрузки у спортсменов нередко отмечается транзиторный иммунодефицит, реализующийся повышением респираторной заболеваемости, недостаточной эффективностью тренировочного процесса [1–3].

Цель

Оценка влияния профилактического приема препарата Кагоцел на частоту и тяжесть течения острых респираторных вирусных инфекций у спортсменов-подростков в гребле на байдарках и каноэ и эффективности профилактики у них вторичного (спортивного) стрессорного иммунодефицита, с определением показателя функционального состояния иммунной системы интерферона — γ .

Материал и методы исследования

В исследовании приняли участие 20 спортсменов сборной команды Республики Беларусь (10 юношей и 10 девушек) в возрасте 16–18 лет, представителей скоростно-силового вида спорта, в различные периоды годичного цикла подготовки.

Наблюдение осуществлялось в течение 2 макроциклов (за год, предшествующий исследованию, а также на фоне и после профилактического лечения, в катамнезе 1 год). Сравнивали частоту эпизодов респираторных инфекций, тяжесть их течения, наличие осложнений, потребность в назначении антибактериальных препаратов.

Все спортсмены получали Кагоцел с целью профилактики острых респираторных вирусных инфекций 7-дневными циклами в течение 10 недель (часть базового периода и подготовительный период): первые два дня цикла по 2 таблетки 1 раз в день, затем 5 дней перерыв, далее цикл повторялся. Длительность приема составила 10 недель. Назначение препарата по данной схеме подросткам-спортсменам 16–18 лет обусловлено высоким уровнем их биологической зрелости и массой тела свыше 70 кг (научная работа одобрена этическим комитетом Полесского государственного университета, протокол № 3/2015 от 10.09.2015 г.).

Результаты исследования и их обсуждение

В группе обследованных спортсменов-подростков проанализировали частоту развития и длительность эпизодов острых респираторных инфекций в течение года до исследования и в течение года после курса Кагоцела.

До исследования частота эпизодов острых респираторных инфекций за год составила в среднем $3,6 \pm 0,17$, после курса Кагоцела — $1,8 \pm 0,18$ ($t_{\text{экс.}} = 7,27$ ($p < 0,05$)).

В результате использования со второй половины базового периода индуктора интерферона препарата Кагоцел наблюдалось снижение частоты острых респираторных инфекций у спортсменов. При анализе распределения спортсменов по частоте эпизодов острой респираторной инфекции до исследования 55 % спортсменов болели более 3 раз в год, после терапии Кагоцелом спортсменов, болеющих более 3 раз в год, выявлено не было.

Кроме того, отмечалось достоверное сокращение средней длительности эпизода острой респираторной инфекции с $5,8 \pm 0,22$ до $5,1 \pm 0,15$ суток ($t_{\text{экс.}} = 2,63$ ($p < 0,05$)).

У спортсменов оценивали также частоту бактериальных осложнений при острой респираторной инфекции. За период наблюдения до применения Кагоцела осложнения наблюдались в 40 % случаев острой респираторной инфекции, после применения препарата - частота осложненных случаев снизилась до 20 %.

По результатам анализа медицинской документации отмечено, что в 30 % случаев острой респираторной инфекции до применения Кагоцела состояние спортсменов потребовало назначения антибактериальной терапии, после применения курса препарата — 10 % случаев заболевания острой респираторной инфекции.

У обследованных спортсменов оценивались уровни интерферона-гамма, до начала терапии, через 5 недель после начала терапии, сразу после окончания 10-недельного курса, и через 10 недель после окончания приема Кагоцела. Результаты представлены на рисунке 1.

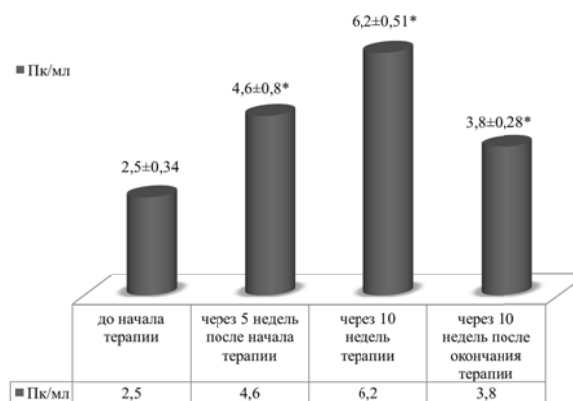


Рисунок 1 — Уровень содержания интерферона-гамма в сыворотке крови у обследованных спортсменов в различные периоды.

* — Достоверность различий с исходным уровнем ($p < 0,05$)

Перед назначением Кагоцела уровень интерферона-гамма находился в диапазоне нормальных значений — $2,5 \pm 0,34$ пк/мл. Рекомендуемая производителем продолжительность профилактического приема Кагоцела составляет 4 недели. В исследуемой группе через 5 недель приема препарата отмечалось статистически значимое ($t_{\text{экс.}} = 2,42$ ($p < 0,05$)) повышение уровня содержания интерферона-гамма до $4,6 \pm 0,8$ пк/мл. При продолжении приема препарата до 10 недель отмечалось дальнейшее увеличение уровня данного параметра до $6,2 \pm 0,51$ пк/мл. Через 10 недель после окончания приема Кагоцела статистически значимое ($t_{\text{экс.}} = 2,95$ ($p < 0,05$)) повышение уровня интерферона-гамма (по сравнению с исходным) сохранялось, захватывая наиболее значимый период годового цикла — соревновательный.

Несмотря на максимальные риски возникновения острых инфекций вследствие функционального стрессорного иммунодефицита в этом периоде, наблюдаемые позитивные изменения интерферонового статуса могут способствовать снижению воздействия соревновательного напряжения на функциональное состояние Т- и В-клеточного звеньев иммунитета у спортсменов.

Заключение

Как показали проведенные исследования использование Кагоцела в модифицированной профилактической схеме (10 недель) привело к статистически значимому снижению частоты

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. Еришов, Ф. И. Индукторы интерферона — новое поколение иммуномодуляторов / Ф. И. Еришов // 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.