



Вестник

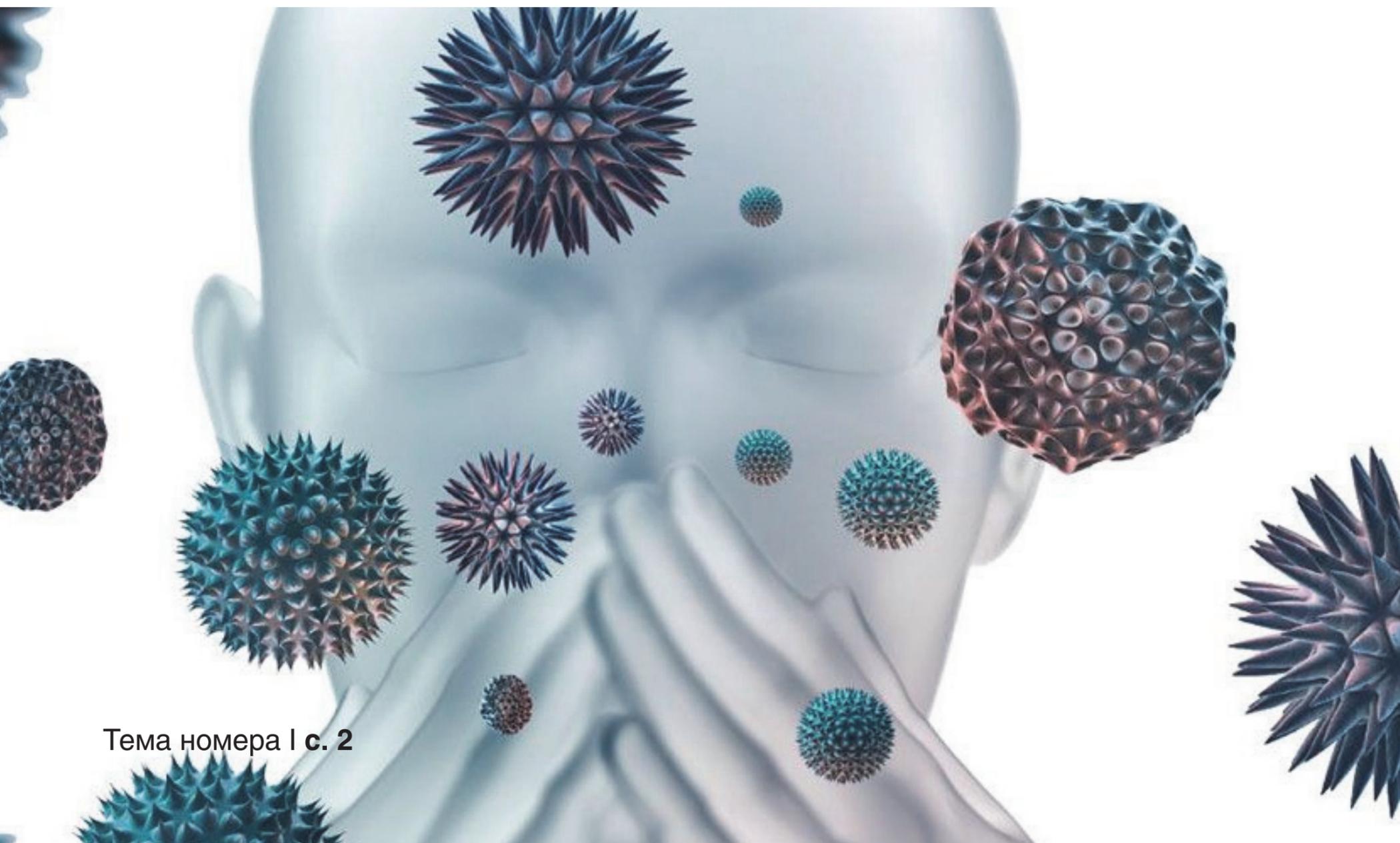
аллерголога-иммунолога

07–08 (19–20) июль–август 2023

Для врачей



Аллергия и спорт



Тема номера | с. 2

Совместимы ли аллергические заболевания и занятия спортом? Если да, то какие виды спорта стоит выбирать, а какие не рекомендуются? Можно ли достичь высших достижений спортсмену с аллергией? Каковы особенности лечения спортсменов? Обо всем, что касается спорта и аллергии, рассказывают наши эксперты.

Тема номера | с. 2

Об аллергических заболеваниях у спортсменов высших достижений и особенностях терапевтических стратегий рассказывает Наталия Валерьевна Шартанова



Спецпроект для врачей
«Рецидивирующие респираторные инфекции у детей» на сайте www.allergovestnik.ru

Тема номера | с. 6

Все о лечении профессиональных спортсменов с бронхиальной астмой, о том, как правильно выбрать вид спорта человеку с таким диагнозом, в статье Оксаны Михайловны Курбачевой и Ирины Игоревны Исаковой

Актуальная тема | с. 7

Сергей Владимирович Царев рассказывает об алгоритме помощи спортсменам с аллергическими заболеваниями

**ВТОРАЯ ПРЕМИЯ
ИМЕНИ АНДРЕЯ
ДМИТРИЕВИЧА АДО**

Прием заявок
до 15 февраля
2024 года



Зарубежный опыт | с. 10

Дайджест зарубежных статей об аллергии и спорте

Аллергические заболевания у спортсменов высших достижений



Наталья Валерьевна Шартанова, доктор медицинских наук, заведующая поликлиническим отделением ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России

Заболевания иммунной системы у спортсменов высших достижений изучаются уже довольно долгое время. Конечно, механизм развития аллергопатологий как у представителей спортивной элиты, так и у остальной части человечества один и тот же, однако у спортсменов есть определенные особенности в проявлении аллергических заболеваний и их лечении.

Надо отметить, что спорт высших достижений является пока единственной областью человеческой деятельности, где у выдающихся рекордсменов все системы организма функционируют в зоне своих абсолютных физиологических и психологических пределов. Главная цель большого спорта – достижение максимально возможных результатов на спортивных соревнованиях различного уровня, в том числе, естественно, на Олимпиадах. Всякое высшее достижение спортсмена имеет не только личное значение для него, но и становится общенациональным достоянием, так как рекорды и победы на крупнейших международных состязаниях вносят свой вклад в поддержание и укрепление авторитета страны на глобальной арене.

Спортивная деятельность в спорте высших достижений характеризуется значительной вероятностью воздействия на спортсменов вредных и опасных факторов, прежде всего сверхвысоких физических и эмоциональных нагрузок, что обуславливает возможность формирования у спортсмена высших достижений дисфункции иммунной системы и развития заболеваний различных органов и систем.

По данным Всемирной организации по борьбе с аллергией, около 40 % населения планеты страдает теми или иными видами аллергопатологии. Есть основания полагать, что умеренные и контролируемые физические упражнения полезны для аллергиков, а энергичные упражнения могут служить пусковым фактором в развитии или обострении аллергических заболеваний. Диагностика аллергии должна стать частью рутинного медицинского обследования всех спортсменов, как профессиональных, так и любителей, для того чтобы принять адекватные превентивные и терапевтические меры.

В России у 24 % спортсменов обнаруживаются аллергические заболевания. Особенность их развития у спортсменов высших достижений заключается в том, что только у 5 % от всех обследованных спортсменов выявлен отягощенный аллергологический анамнез. Как было показано, у высококвалифицированных спортсменов преобладают легкие формы заболеваний и нормальные функциональные и лабораторные показатели, что затрудняет раннюю диагностику и назначение своевременной адекватной терапии, требует дифференцированного подхода к оценке состояния.

Самый высокий процент аллергических заболеваний выявлен у спортсменов, занимающихся следующими видами спорта: фигурное катание – 64,5 %; хоккей на траве – 65,2 %; спортивная гимнастика – 43,9 %; футбол – 55 % от числа обследованных в команде.

Коммерциализация спорта приводит к наращиванию объемов и интенсивности тренировочных нагрузок, стрессам, бесконтрольному использованию высококвалифицированными спортсменами различных фармакологических средств. Все это в условиях ухудшающейся экологической ситуации, изменений характера питания является факторами риска развития или обострения аллергических заболеваний.

Спектр аллергенов у спортсменов высших достижений соответствует климатогеографическим и зональным характеристикам регионов проживания. Эти данные позволяют обоснованно определять районы для проведения тренировок и соревнований, минимизировать фармакотерапию и использовать превентивные методы, направленные на контроль симптомов аллергии при проведении соревнований.

Важными для современной спортивной медицины остаются клинические вопросы, связанные с оценкой и прогнозированием состояния здоровья спортсменов высших достижений, ранней диагностикой заболеваний, современной терапией и профилактикой.

Особенности лекарственной терапии аллергических заболеваний у профессиональных спортсменов

Как известно, терапия аллергических заболеваний у профессиональных спортсменов ограничена Запрещенным списком лекарственных препаратов Всемирного антидопингового агентства (ВАДА), который пересматривается не реже одного раза в год. Запрещенный список является обязательным международным стандартом как часть Всемирной антидопинговой программы. Дата вступления актуального списка в силу – 1 января 2023 года. Ниже приведены некоторые термины, используемые в данном списке.

Субстанции, запрещенные в соревновательный период

При условии, что ВАДА не определила другой период для данного вида спорта, соревновательный период означает период, начинающийся незадолго до полуночи (в 23:59) в день перед соревнованием, в котором спортсмен должен принять участие, до окончания соревнования и процесса сбора проб.

Субстанции, запрещенные все время

Это означает, что субстанция или метод запрещены как в соревновательный, так и во внесоревновательный период, как это определено в кодексе.

Особые субстанции и субстанции, которые не относятся к особым

Согласно статье 4.2.2 Всемирного антидопингового кодекса, «в целях применения статьи 10 все запрещенные субстанции должны считаться особыми субстанциями, за исключением указанных в Запрещенном списке как не относящиеся к особым субстанциям. Запрещенные методы не должны считаться особыми, если они специально не определены как особые методы в Запрещенном списке». Как следует из комментария к статье, «особые субстанции и методы, указанные в статье 4.2.2, ни в коем случае не должны считаться менее важными или менее опасными, чем другие субстанции или методы. Просто они более вероятно могли использоваться спортсменом для иных целей, чем повышение спортивных результатов».

Субстанции, вызывающие зависимость

В соответствии со статьей 4.2.3 кодекса, субстанциями, вызывающими зависимость, являются субстанции, которые определены как таковые, потому что ими часто злоупотребляют в обществе вне спорта. Следующие субстанции обозначены как субстанции, вызывающие зависимость: кокаин, диаморфин (героин), метилendioксиметамфетамин (МДМА/«экстази»), тетрагидроканнабинол (ТГК).

Прежде чем назначать профессиональным спортсменам лекарственную терапию, необходимо уточнить возможность ее применения в Запрещенном списке ВАДА.

Наиболее распространенные аллергические заболевания у спортсменов: аллергический ринит (АР), бронхиальная астма (БА), крапивница – как спонтанная (ХСК), так и индуцированная (ХИНДК), ангиоотеки, кофакторная анафилаксия, ассоциированная с физической нагрузкой, аллергический контактный дерматит.

Аллергический ринит у спортсменов

По результатам эпидемиологических исследований, распространенность АР в большинстве стран Европы колеблется в целом от 10 до 30 %.



Среди спортсменов эта цифра колеблется, по разным данным, от 30 до 41 %, причем у 29 % АР носит сезонный характер, что негативно отражается на показателях в соревнованиях в период цветения растений. Интересные данные были получены при изучении распространенности АР в зависимости от видов спорта. Так, было установлено, что чаще АР выявлялся у спортсменов водных видов спорта (плавание, гребля, дайвинг) в сравнении с безводными. По нашим данным, круглогодичный АР (КАР) чаще выявляется у гимнастов, фехтовальщиков, борцов, а сезонный АР (САР) – у футболистов, игроков в хоккей на траве. У 50–90 % больных АР сочетается с аллергическим конъюнктивитом, особенно это характерно для пациентов с сезонными проявлениями АР. Глазные симптомы существенно снижают качество жизни и работоспособность пациентов, что сопровождается увеличением затрат на лечение АР и АК.

В соответствии с клиническими рекомендациями, для лечения АР применяется ступенчатая фармакотерапия в зависимости от степени тяжести: неседативные антигистаминные препараты (нсАГ) перорально и интраназально, интраназальные глюкокортикостероиды (ИГКС), деконгестанты (ДК), антагонисты лейкотриеновых рецепторов (АЛР) и при тяжелом течении АР – омализумаб. На всех этапах лечения необходимо контролировать факторы внешней среды (элиминационные мероприятия) и рассматривать аллерген-специфическую иммунотерапию (табл. 1).

Опубликованные результаты исследований свидетельствуют об использовании оральных антигистаминных препаратов у 52 % спортсменов, интраназальных глюкокортикостероидов (ИГКС) – 60 %.

Пероральные и интраназальные неседативные антигистаминные препараты не оказывают побочных эффектов и не запрещены ВАДА; не под запретом также и топические деконгестанты для назального, ушного или офтальмологического применения, такие как оксиметазолин, ксилометазолин. В списке запрещенных – эфинефрин, эфедрин и псевдоэфедрин. Использование ИГКС и фиксированных комбинаций ИГКС с интраназальными неседативными антигистаминными препаратами не запрещено у спортсменов. В частности, фиксированная комбинация мометазона-олопатадина («Риалтрис») в виде назального спрея может применяться для контроля симптомов аллергического ринита у взрослых и детей с шести лет, занимающихся профессиональным спортом. В отличие от ИГКС, применение системных кортикостероидов запрещено ВАДА у соревнующихся спортсменов, в случае же острой необходимости в их применении требуется специальное разрешение, которое заполняют и подписывают ответственные лица.

Что касается антагонистов лейкотриеновых рецепторов, то в «запрещенном списке» их тоже

Таблица 1. Ступенчатый подход к терапии АР

Иммунотерапия (АСИТ)			
Контроль факторов внешней среды (элиминационные мероприятия)			
Фармакотерапия для контроля симптомов			
1-я ступень	2-я ступень	3-я ступень	4-я ступень (лечение только специалистом)
Один из: <ul style="list-style-type: none"> нсН1-АГ интраназальные АГ кромоглицевова кислота (назальный препарат) АЛР 	Один из: <ul style="list-style-type: none"> ИНГКС (предпочтительно) нсН1-АГ интраназальные АГ АЛР 	Комбинация ИНГКС с одним или более из: <ul style="list-style-type: none"> нсН1-АГ интраназальные АГ АЛР 	<ul style="list-style-type: none"> Рассмотреть терапию тяжелого АР омализумабом Рассмотреть хирургическое лечение сопутствующей патологии
Препараты скорой помощи			
Адреномиметики коротким курсом			Глюкокортикостероиды (системного действия, пероральные)
Перепроверить диагноз и/или приверженность лечению либо влияние сопутствующих заболеваний и/или анатомических аномалий, прежде чем увеличивать терапию (step-up)			

нет, поэтому их можно назначать спортсменам в любой период. В России используется монтелукаст для лечения как АР, так и БА. Для лечения аллергического ринита также доступен комбинированный препарат монтелукаста с пероральным неседативным антигистаминным препаратом левоцетиризином («Монтлелир»). Препарат может применяться у взрослых и подростков с 15 лет по 1 таб. в сутки.

Аллерген-специфическая иммунотерапия не изучена специально в отношении групп спортсменов, в связи с чем необходим персонализированный подход к ее назначению.

Бронхиальная астма у спортсменов

Бронхиальная астма (БА) встречается у 25–75 % профессионально тренирующихся спортсменов. Примерно в 90 % случаев у этих спортсменов отмечается бронхиальная гиперреактивность (БГР), бронхоспазм, вызываемый физической нагрузкой и не зависящий от нали-

чия или отсутствия атопии. Известно, что физические нагрузки могут быть триггерным фактором провокации приступа БА. Примерно у 75–80 % астматиков вне лечения может возникнуть приступ астмы во время выполнения физического упражнения. По нашим данным, в структуре АЗ у спортсменов высших достижений сборных команд России БА составила 5,3 % – в основном у фигуристов, футболистов и спортсменов водного поло.

Исследования распространенности БА на основании анкетирования 597 американских спортсменов, участвовавших в летних Олимпийских играх 1984 года в Лос-Анджелесе, показали, что БА выявлена у 67 из них. Причем страдающие астмой атлеты выиграли 41 олимпийскую медаль. Обследование велосипедистов в 1996 году дало еще более высокие результаты – около 45 % спортсменов указывали на симптомы астмы.

Еще в конце 1980-х годов первые сообщения о влиянии физических нагрузок на развитие неспецифической БГР касались пловцов, у которых интенсивные тре-

нировки, направленные на развитие выносливости, увеличивали БГР.

Зарубежные авторы сообщают о распространении бронхиальной гиперреактивности к метахолину у 49 % соревнующихся атлетов в различных видах спорта (у лиц сидячего образа жизни – 28 %). Астма, диагностированная врачом, описана у 17 % бегунов на длинные дистанции, у 8 % спортсменов, выступающих в скоростных и силовых видах спорта, а также у 3 % лиц в контрольной группе.

БА часто развивается у лиц с пыльцевой и бытовой сенсibilизацией, что обусловлено аллергическим воспалением и высокой специфической и неспецифической тканевой назальной и бронхиальной гиперреактивностью слизистых дыхательных путей.

В соответствии с действующими российскими и зарубежными клиническими рекомендациями, при лечении БА рекомендуется использовать ступенчатый подход, корректируя объем терапии в зависимости от уровня контроля и

Таблица 2. Ступенчатый подход к терапии БА

1-я ступень	2-я ступень	3-я ступень	4-я ступень	5-я ступень
Предпочтительная терапия: <ul style="list-style-type: none"> низкие дозы ИГКС-КДБА по потребности 	Предпочтительная терапия: <ul style="list-style-type: none"> ежедневно низкие дозы ИГКС или низкие дозы ИГКС-КДБА по потребности Другие варианты: <ul style="list-style-type: none"> антагонисты лейкотриеновых рецепторов низкие дозы теофиллина 	Предпочтительная терапия: <ul style="list-style-type: none"> низкие дозы ИГКС-ДДБА Другие варианты: <ul style="list-style-type: none"> средние дозы ИГКС низкие дозы ИГКС + тиотропия бромид низкие дозы ИГКС + АЛТР низкие дозы ИГКС + теофиллин замедленного высвобождения 	Предпочтительная терапия: <ul style="list-style-type: none"> средние дозы ИГКС-ДДБА или фиксированная комбинация низких/средних доз ИГКС/ДДБА/ДДАХ Другие варианты: <ul style="list-style-type: none"> добавить тиотропия бромид к комбинации ИГКС/ДДБА высокие дозы ИГКС + АЛТР высокие дозы ИГКС + теофиллин замедленного высвобождения 	Предпочтительная терапия: <ul style="list-style-type: none"> высокие дозы ИГКС-ДДБА или фиксированная комбинация в высокой дозе ИГКС/ДДБА/ДДАХ тиотропия бромид в сочетании с ИГКС/ДДБА Оценка фенотипа и дополнительная терапия
Предпочтительный препарат для купирования симптомов: низкие дозы ИГКС-КДБА		Предпочтительный препарат для купирования симптомов: низкие дозы будесонид + формотерола или беклометазон + формотерола		
Другая терапия по потребности: КДБА				

наличия факторов риска обострений (табл. 2).

Увеличение объема терапии (переход на ступень вверх) показано при отсутствии контроля и/или наличии факторов риска обострений. Снижение объема терапии (переход на ступень вниз) показано при достижении и сохранении стабильного контроля более трех месяцев и отсутствии факторов риска с целью установления минимального объема терапии и наименьших доз препаратов, достаточных для поддержания контроля.

Основными препаратами для лечения БА являются ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС), короткодействующие (КДБА) и длительно действующие (ДДБА) β_2 -агонисты, комбинации ИГКС и ДДБА, а также АЛР, препараты теофиллина, тиотропия бромид и генно-инженерные биологические препараты – омализумаб, меполизумаб, дупилумаб, бенрализумаб и реслизумаб.

Предметом обсуждений является вопрос об использовании ингаляционных противоастматических лекарств, в частности ингаляционных β_2 -агонистов, что становится очень распространенным явлением среди высококвалифицированных спортсменов во всем мире. В 1993 году медицинская комиссия Международного олимпийского комитета (МОК) ограничила использование ингаляционных β_2 -агонистов даже для спортсменов-астматиков. Сегодня все селективные и неселективные β_2 -агонисты, включая все оптические изомеры, запрещены все время (как в соревновательный, так и во внесоревновательный период), за исключением:

- ингаляций сальбутамола: максимум 1600 мкг в течение 24 часов в разделенных дозах, не превышающих 600 мкг в течение восьми часов начиная с любой дозы;
- ингаляций формотерола: максимальная доставляемая доза 54 мкг в течение 24 часов;
- ингаляций салметерола: максимум 200 мкг в течение 24 часов;
- ингаляций вилантерола: максимум 25 мкг в течение 24 часов.

Присутствие в моче сальбутамола в концентрации, превышающей 1000 нг/мл, или формотерола в концентрации, превышающей 40 нг/мл, не соответствует тера-

певтическому использованию и будет рассматриваться в качестве неблагоприятного результата анализа (AAF), если только спортсмен с помощью контролируемого фармакокинетического исследования не докажет, что не соответствующий норме результат явился следствием ингаляции терапевтических доз, не превышающих вышеуказанного максимума.

В соревновательный период запрещены все глюкокортикоиды при введении любым инъекционным, пероральным (в том числе оромуккозальным, например буккальным, гингивальным и сублингвальным) или ректальным способом. Другие способы введения (в том числе ингаляционное и местное – дентально-интраканальное, дерматологическое, интраназальное, офтальмологическое, ушное и перианальное) не запрещены при использовании дозировок, установленных производителями и терапевтическими показаниями. В Запрещенном списке нет тиотропия бромида, теофиллина, АЛР и иммунобиологических препаратов.

Аллергические заболевания кожи у спортсменов

К одной из распространенных патологий у спортсменов высших достижений относятся изменения состояния кожных покровов. Как известно, в период выполнения физических упражнений человек подвержен воздействию различных факторов окружающей среды: колебаниям температуры воздуха, воздействию солнечного излучения и аэроаллергенов, инфекционным воздействиям.

Интенсивные тренировки и сами соревнования индуцируют изменения функционирования эпидермального барьера за счет чрезмерного потоотделения или, наоборот, повышенной сухости кожи, повышения pH, что может привести к инфицированию.

Воздействие солнца, местное применение различных фотозащитных средств, местных обезболивающих препаратов в случае травм или других медикаментов может привести к развитию простого или аллергического контактного дерматита. Основным аллергеном, вызывающим контактную сенсibilизацию у спортсменов, является резина. Этилбутилтиомочевина входит в



состав обувных стелек, гидрокостюмов и защитных очков. Меркаптобензотиазол присутствует в обувных стельках, подводных масках и шапочках для плавания. Также описаны случаи аллергии к формальдегиду в составе резины и к местным анестетикам, антисептикам и антибиотикам (например, к бензокаину, неоспорину). У гольфистов и других спортсменов, занимающихся на открытом воздухе, описаны случаи фитоаллергии, вызванных контактом с сумахом или ядовитым плющом.

Использование наружных глюкокортикостероидов (ГКС), комбинированных препаратов с антибактериальным компонентом при инфицировании эффективно купирует симптомы контактного дерматита. При повышенной сухости или у лиц с чувствительной кожей использование современных эмолентов существенно уменьшает неприятные симптомы. Топические ГКС для наружного использования разрешены для использования спортсменами.

Также частой проблемой у спортсменов является **индуцируемая крапивница**.

Наиболее частыми формами индуцируемой крапивницы у спортсменов являются холодовая, холинергическая и солнечная.

Холодовая крапивница чаще возникает у спортсменов зимних видов спорта, а также пловцов, хотя и в летнее время легкоатлеты тоже подвержены развитию этого вида крапивницы. В некоторых случаях может развиваться анафилаксия, ассоциированная с физической нагрузкой и воздействием холодных температур, что требует серьезного подхода к диагностике и лечению вплоть до пересмотра вида спорта.

Холинергическая крапивница характеризуется появлением мелких волдырей размером 2–4 мм вследствие повышения температуры тела и повышенного потоотделения на фоне физической нагрузки, лихорадки, стресса, горячего душа и т. п.

Солнечная крапивница появляется на открытых участках тела, подверженных инсоляции, требует максимальной защиты закрытой одеждой, использованием фотозащитных средств. Из

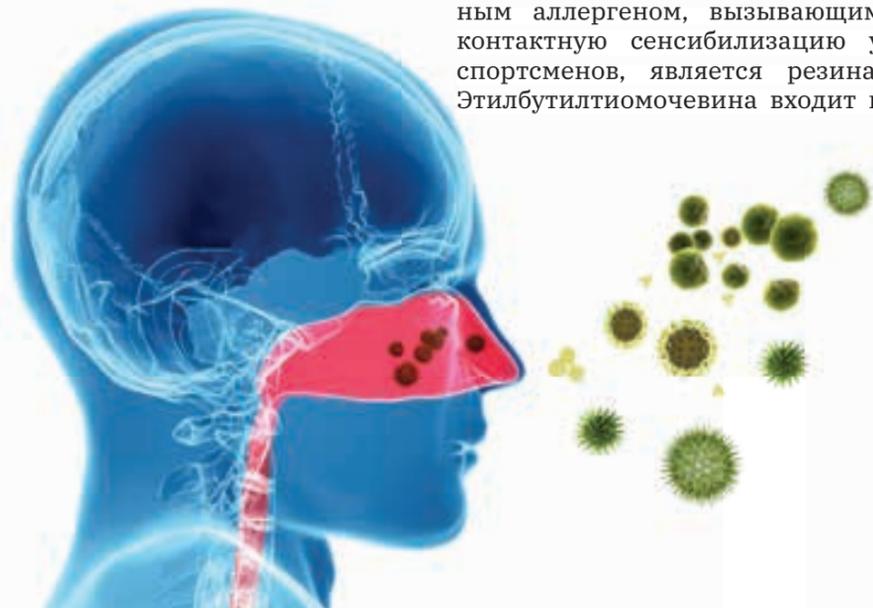
наружных средств, разрешенных к применению у спортсменов, можно выделить диметиндена малеат – антигистаминное, противоаллергическое и противозудное средство. При нанесении на кожу препарат уменьшает зуд и раздражение, вызванные кожно-аллергическими реакциями, что обусловлено его антикининовым и антихолинергическим действием, обладает также выраженным местноанестезирующим эффектом.

Анафилаксия, индуцированная физическими упражнениями

В 1980 году был описан синдром, названный анафилаксией, индуцированной физической нагрузкой. Наиболее часто анафилаксия, индуцированная физической нагрузкой (АНИФУ) встречается у бегунов. Анафилаксия может быть зависимой или независимой от приема пищи. Триггером для развития АНИФУ может быть любая физическая активность, но в основном медленная ходьба, оживленная прогулка, танцы и аэробные виды спорта. Заболевание относится к довольно редким; в большинстве стран Европы, Азии и Америки ведется учет всех случаев, однако систематических эпидемиологических исследований не проводилось. Также в настоящее время нет данных о частоте возникновения случаев АНИФУ среди спортсменов. Эпидемиологические исследования позволили выявить ряд особенностей, характерных для АНИФУ. Так, у 50 % исследованных пациентов имелись данные о наличии аллергических заболеваний (АтД, БА, АР) в анамнезе.

Спортивные занятия при высокой температуре воздуха увеличивают риск развития АНИФУ более чем на 60 %, высокая влажность и низкая температура окружающей среды увеличивают риск на 20–30%.

Симптомы анафилаксии могут развиваться на любом этапе физической нагрузки, а в некоторых случаях сразу после окончания тренировки. Как правило, быстро развивается целый ряд





быстро прогрессирующих системных симптомов, которые условно можно разделить на ранние и поздние.

Частота приступов и прогноз их развития отличаются у пациентов с АНИФУ и у пациентов с АНИФУ, ассоциированной с употреблением пищевых продуктов. Большинство пациентов занима-

ются регулярно, однако приступы возникают не при каждой тренировке. У некоторых спортсменов приступы развиваются при увеличении интенсивности физической нагрузки, у других могут быть крайне редкими: один-два раза в течение нескольких лет. Такие случаи, вероятнее всего, обусловлены влиянием неизвестных

дополнительных триггерных факторов, оказывающих влияние одновременно с пищевым фактором.

Диагноз АНИФУ в большинстве случаев устанавливают клинически на основании симптомов анафилаксии. Основными критериями являются следующие:

- симптомы анафилаксии развиваются во время или непосредственно после физической нагрузки;
- отсутствуют другие заболевания или причины, которые могут вызвать развитие анафилаксии.

При АНИФУ, ассоциированной с пищей, симптомы анафилаксии не развиваются при употреблении тех же продуктов без физической нагрузки, и наоборот, физическая нагрузка без предварительного употребления этих продуктов не приводит к развитию анафилаксии.

Лечение приступа АНИФУ не отличается от лечения анафилаксии любого генеза и включает основные пункты:

- немедленное введение адреналина подкожно;
- поддержание объема ОЦК;
- оксигенация;

- антигистаминные препараты;
- глюкокортикостероиды;
- вентиляция легких.

АНИФУ является самым серьезным состоянием, требующим персонифицированного подхода к терапии и профилактике. Таким спортсменам следует подбирать индивидуальный режим тренировки с определением оптимальной интенсивности нагрузки. Также полезно создавать благоприятные условия тренировки: избегать тренировок при высокой влажности, высокой температуре воздуха. Постепенное увеличение нагрузки позволит спортсменам лучше адаптироваться и избежать развития приступа.

Все спортсмены с АНИФУ должны находиться под наблюдением врача-аллерголога, быть инструктированы по поводу правильного использования эпинефрина и адекватного поведения при развитии приступа. Больной не должен тренироваться один: тренировки необходимо проводить вместе с партнером или тренером, который в случае необходимости сможет оказать первую помощь и вызвать врача.

Итак, данные обследований показывают, что профессиональный спорт нередко ассоциирован с развитием аллергических заболеваний у спортсменов. Все это требует тщательного персонифицированного терапевтического подхода с учетом требований ВАДА в соответствии с Запрещенным списком, который ежегодно пересматривается с появлением новых лекарственных препаратов.

Цель терапии бронхиальной астмы – контроль заболевания^{1,2}

Симбикорт®
будесонид/формотерол

Симбикорт® Турбухалер® 160/4,5 мкг/доза

1 ингалятор для базисной терапии и купирования симптомов*³



Оптимальный
размер частиц для легочной депозиции*

Клинические рекомендации:
относится к предпочтительной терапии⁴

GINA:
относится к предпочтительной терапии⁵

Более 20 лет помогает пациентам в России⁵

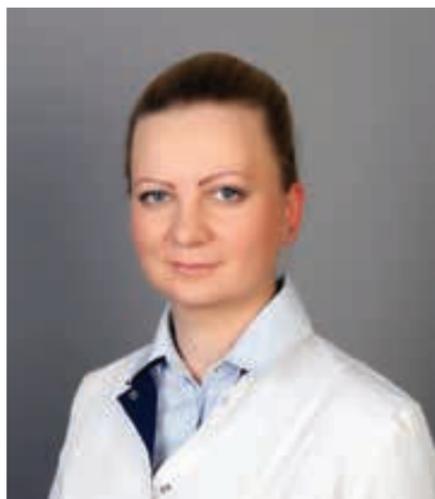




Бронхиальная астма и спорт



Оксана Михайловна Курбачева, профессор, доктор медицинских наук, заведующая отделением бронхиальной астмы ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России, главный внештатный аллерголог-иммунолог Центрального федерального округа России, член Президиума Российской Ассоциации Аллергологов и Клинических Иммунологов



Ирина Игоревна Исакова, кандидат медицинских наук, врач аллерголог-иммунолог отделения бронхиальной астмы ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России

Бронхиальная астма – это хроническое неинфекционное воспалительное заболевание дыхательных путей, которое проявляется приступами одышки, свистящего дыхания, кашля. Ему подвержены люди всех возрастных категорий, включая детей. Примерно 10 % населения всего мира стра-

дает бронхиальной астмой, то есть заболеванием достаточно распространенным. Основной целью лечения бронхиальной астмы является достижение и поддержание контроля заболевания.

Существуют общие рекомендации для пациентов с бронхиальной астмой, которые включают в

себя: своевременную противоастматическую терапию, мероприятия по избеганию контактов с аллергенами, укреплению иммунитета, умеренные физические нагрузки. Всем своим пациентам мы рекомендуем физические нагрузки и различные виды спорта. Дыхательная гимнастика давно является неотъемлемой частью процесса реабилитации пациентов с бронхиальной астмой. Физическая активность стимулирует процессы дыхания, увеличивая жизненную емкость легких и резервные объемы, тренируя дыхательную мускулатуру, активируя механизмы регуляции легочной вентиляции и в итоге снижая гиперреактивность бронхов. Активный образ жизни помогает укреплять здоровье, повышает выносливость и работоспособность, в то же время при неправильном выборе физической нагрузки это может привести к обострению заболевания и ухудшению качества жизни.

Основные моменты, на которые стоит обратить внимание, когда речь идет о занятиях спортом людей с диагнозом «бронхиальная астма», следующие. Во-первых, астма – это не приговор и не противопоказание к занятиям спортом. Во-вторых, спортсмены самых высоких достижений могут иметь бронхиальную астму и тем не менее достигать больших успехов в спорте. В-третьих, ограничения по выбору конкретного вида спорта определяются индивидуально в соответствии с особенностями пациента. К примеру, если у человека есть аллергия на животных, в том числе на лошадей, то, есте-

ственно, ему не рекомендуется заниматься верховой ездой. При этом другие виды спорта такому человеку не противопоказаны.

Отдельно следует сказать о зимних видах спорта, которые привлекают очень много людей. Зимние виды спорта связаны с длительным пребыванием на морозе, вдыханием холодного воздуха и экстремальными физическими нагрузками. Конечно, в данном случае гиперреактивность бронхов может быть препятствием для занятия этими видами спорта. Однако многие олимпийские чемпионы среди лыжников, биатлонистов в нашей стране и за рубежом имеют бронхиальную астму и при этом показывают высочайшие результаты в этих видах спорта. Поэтому так важен индивидуальный подход к выбору вида спорта для человека с бронхиальной астмой.

Настоятельно не рекомендуется людям с бронхиальной астмой заниматься дайвингом, особенно фридайвингом. Погружение под воду требует очень хорошего носового и бронхиального дыхания: сжатый, искусственно обогащенный кислородом воздух сам по себе является раздражителем для бронхов, а при заложенном носе невозможно противостоять нагрузке давлением воды на уши.

Но при этом остается огромный выбор других видов спорта – и это не только шахматы, – которыми можно заниматься людям с бронхиальной астмой.

В терапии бронхиальной астмы врач следует канонам лечения этого заболевания, изложенным в федеральных клинических рекомендациях. Для правильного подхода к лечению и подбору те-



Алгоритм помощи спортсменам с аллергическими заболеваниями



Сергей Владимирович Царев, доктор медицинских наук, ведущий научный сотрудник поликлинического отделения ФГБУ «ГНЦ Институт иммунологии» ФМБА России

Институт иммунологии оказывает специализированную иммунологическую и аллергологическую помощь членам сборных команд Российской Федерации по разным видам спорта через Центр спортивной медицины.

Есть два пути попасть в Институт иммунологии ФМБА России. Первый – если у спортсмена возникает проблема, аллергическое заболевание, прежде всего это бронхиальная астма. Актуальность проблемы обусловлена как большим влиянием астмы на спортивные результаты, так и антидопинговым законодательством: наличие бронхиальной астмы должно быть подтверждено всеми соответствующими критериями. Из других заболеваний – крапивница, атопический дерматит, контактный дерматит, аллергический ринит, лекарственная и пищевая непереносимость. Подозрение на снижение иммунитета возникает при фурункулезе, частых

ОРВИ, частых обострениях герпетической инфекции. В этом случае соответствующая спортивная федерация или врач команды направляют запрос в Центр спортивной медицины в отдел углубленного медицинского обследования, после чего спортсмен попадает в Институт иммунологии ФМБА России, где проводится диагностика и оказывается необходимая амбулаторная или стационарная помощь.

Второй путь: при проведении ежегодной диспансеризации в Центре спортивной медицины у спортсмена обнаруживают какие-то отклонения в результатах анализов. Чаще всего это бывает повышенный уровень иммуноглобулина E без особых клинических проявлений. В этом случае также необходима консультация специалистов Института иммунологии ФМБА России. После обследования, оказания помощи, а при необходимости – проведения стационарного лечения медицинское заключение в день обращения и эпикриз в день выписки направляются на специальный сайт Федерального медико-биологического агентства.



СПЕЦПРОЕКТ ДЛЯ ВРАЧЕЙ



«Рецидивирующие респираторные инфекции у детей» на сайте www.allergovestnik.ru



Рецидивирующие респираторные инфекции у детей – более чем актуальная проблема. С каждым годом количество таких пациентов растёт. Ребенок, регулярно болеющий хроническими простудными заболеваниями более двух раз в месяц, вызывает обеспокоенность как родителей, так и медицинских специалистов.

Частая заболеваемость может быть вызвана целым рядом причин, в том числе адаптацией ребенка к детскому саду или школе, аллергическими заболеваниями, заболеваниями ЛОР-органов, иммунодефицитными состояниями.

На сегодняшний день у врачей-педиатров отсутствует алгоритм дифференциальной диагностики состояний, которые могут проявляться повторными респираторными инфекциями, что приводит к неэффективным схемам профилактики и лечения. Нередки случаи, когда противовоспалительная терапия при повторных респираторных заболеваниях не проводится или используются неэффективные схемы, что приводит к длительным повторным инфекциям. Случается и так, что медицинские работники не видят в этом проблемы и не занимаются диагностическим поиском, предпочитая лечить симптомы. А ведь часто болеющим детям можно и нужно оказывать эффективную помощь.

Ведущие эксперты в области детской аллергологии-иммунологии, педиатрии, отоларингологии, пульмонологии и других специальностей помогут разобраться практикующим врачам в особенностях диагностики и лечения часто болеющих детей в рамках эксклюзивных публикаций и бесплатных вебинаров проекта «Рецидивирующие респираторные инфекции у детей» на федеральном медицинском портале для врачей «Вестник аллерголога-иммунолога» (www.allergovestnik.ru).

ОПУБЛИКОВАННЫЕ СТАТЬИ



Часто болеющий ребенок: актуальная медицинская проблема или миф советской педиатрии

Автор: Масальский Сергей Сергеевич



«Мы любим «лечить анализы» – и врачи, и родители»: как в Казахстане совершенствуют практику ведения часто болеющих детей

Автор: Боева Наталья Сергеевна



Вакцинопрофилактика часто болеющих детей

Автор: Харит Сусанна Михайловна



От первых симптомов до установления диагноза может пройти до 37 лет

Автор: Хакимова Резеда Фидаиловна



Современные принципы антимикробной терапии в педиатрической практике

Автор: Викулов Георгий Христович



Иммунная система ребенка: в материнской утробе, бактериальной среде, социуме

Автор: Смолкин Юрий Соломонович



Галотерапия в профилактике острых респираторных заболеваний у детей

Автор: Лян Наталья Анатольевна

ЗАПИСИ ВЕБИНАРОВ



Патогенетическая терапия и неспецифическая иммунопрофилактика респираторных инфекций в условиях пандемии

Лектор: Калюжин Олег Витальевич



Ключевые позиции специфической профилактики инфекций у детей, вопросы вакцинации

Лектор: Харит Сусанна Михайловна



Специфическая и неспецифическая профилактика инфекций

Лектор: Хакимова Резеда Фидаиловна

Лектор: Калюжин Олег Витальевич



Рациональная антимикробная терапия при патологиях верхних и нижних дыхательных путей

Лектор: Викулов Георгий Христович



ОРВИ как маска бронхиальной астмы у детей

Лектор: Овсянников Дмитрий Юрьевич

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



Организаторы проекта:

Издательство «Фармарус Принт Медиа» и Ассоциация детских аллергологов и иммунологов России (АДАИР)

ВТОРАЯ ПРЕМИЯ ИМЕНИ АНДРЕЯ ДМИТРИЕВИЧА АДО



За вклад в практическую и фундаментальную аллергологию и иммунологию, научные достижения, имеющие важное научно-практическое значение, оригинальные научно-технические решения и разработки, внедренные в практику, а также популяризацию здорового образа жизни.

ПРИЕМ ЗАЯВОК

С 1 сентября 2022 года по 15 февраля 2024 года.

НОМИНАЦИИ

- Научные работы в области аллергологии и клинической иммунологии.
- Практические случаи в области аллергологии и клинической иммунологии.
- Новые технологии, инновации, проекты, изобретения в области аллергологии и иммунологии и связанных смежных областях науки и техники.
- Общественная деятельность (публичные проекты в социальных сетях и СМИ), направленная на улучшение здоровья населения в целом и больных с аллергическими заболеваниями в частности.

Для участия в премии необходимо:

- 01 Зайти на сайт allergopremia.ru.
- 02 Выбрать номинацию.
- 03 Заполнить форму-заявку.
- 04 Направить работу для рассмотрения членами жюри.



Конкурс письменных работ среди студентов вузов, практикующих врачей и научных работников до 35 лет в рамках Второй премии им. А. Д. Адо

НОМИНАЦИИ

- Клинический случай в области аллергологии и иммунологии.
- Оригинальное исследование в области аллергологии и иммунологии.
- Обзорная статья в области аллергологии и иммунологии.
- Научно-популярный материал для пациентов и широкой общественности.



Порядок и сроки проведения премии, экспертизы заявленных работ и определения победителей, состав жюри, номинации и требования к предоставляемым материалам вы можете узнать на сайте allergopremia.ru.

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ



ТЕРАПИЯ



ФАРМ
МЕД
ПРОМ



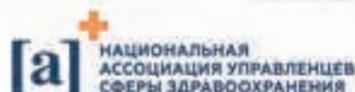
ИЗДАТЕЛЬСКАЯ ГРУППА
«ГЭОТАР-Медиа»



МЕД



КНИГА
СЕРВИС



ФАРМАТЕКА

ИММУНОЛОГИЯ

Учредители премии:

ООО «Фармарус Принт Медиа»,
Российская ассоциация аллергологов и клинических иммунологов (РААКИ),
ФГБУ «ГНЦ институт иммунологии» ФМБА России

Контакты организаторов:
ООО «Фармарус Принт Медиа»
+7 (991) 786-52-73
award@pharmaruspm.ru
allergopremia.ru

Астма, атопия и физическая нагрузка: половые различия в бронхоконстрикции, вызванной физической нагрузкой [1]



Астма часто связана с атопией, то есть с тенденцией к развитию аллергических заболеваний, и может усугубляться внешними раздражителями и/или физическими упражнениями. Бронхоконстрикция, вызванная физической нагрузкой (ЕІВ), не является исключительной для пациентов с астмой, но часто встречается как осложнение у спортсменов и людей, регулярно занимающихся спортом.

ЕІВ, также известная как бронхоспазм, вызванный физической нагрузкой, определяется как преходящее сужение нижних дыхательных путей, возникающее во время или после физической нагрузки при наличии или отсутствии клинически диагностированной астмы. Хотя эпизодический бронхоспазм после физической нагрузки иногда определяют как «астму,

вызванную физической нагрузкой», эта формулировка может ввести в заблуждение, поскольку физическая нагрузка не является независимым фактором риска развития астмы, а скорее является триггером бронхоконстрикции у пациентов с фоновой астмой. Хотя ЕІВ, по оценкам, возникает у 90 % пациентов с астмой, она также встречается у лиц, не имеющих астмы в анамнезе и не проявляющих симптомов вне физической нагрузки.

ЕІВ – это относительно распространенное заболевание, которое часто не распознается, особенно у школьников и спортсменов, потому что его симптомы легко спутать с «недостаточной физической подготовкой».

Распространенность ЕІВ варьируется в разных исследованиях и оценивается в диапазоне от 5 до 20 % среди населения в целом. Однако среди спортсменов элитного или олимпийского уровня распространенность ЕІВ намного выше, от 30 до 70 %. Систематический обзор, проведенный американскими учеными D. Rodriguez Bauza и P. Silveyra, выявил, что средняя распространенность ЕІВ у спортсменов составляет около 23 %. При этом распространенность атопии была выше у спортсменов мужского пола

по сравнению с женщинами, а также у спортсменов с ЕІВ по сравнению со спортсменами без ЕІВ. В совокупности рассмотренные исследования показывают, что распространенность атопической ЕІВ выше у спортсменов мужского пола и мужчин, регулярно занимающихся спортом, чем у женщин в аналогичных группах.

Ученые провели анализ 23 исследований, в которых сообщалось о распространенности ЕІВ у разных спортсменов мужского и женского пола, выявленной с помощью опросников, бронхопровокационных тестов, тестов с физической нагрузкой и теста произвольной гипервентиляции легких. Только в одном исследовании сообщалось об отсутствии существенных различий между мужчинами и женщинами, в пяти исследованиях ЕІВ чаще встречалась у мужчин, в четырех исследованиях – у женщин, а в 13 исследованиях половые различия не оценивались или не сообщались. По результатам проведенного метаанализа выявлено, что атопическая ЕІВ значительно чаще встречается у спортсменов-мужчин, чем у спортсменок-женщин. Таким образом, исследования, оценивающие половые различия в ЕІВ, должны также учитывать дополнительные внутренние факторы, такие как атопия, аллергический ринит, астма

и анатомия легких, которые также могут влиять на ЕІВ и спортивные результаты. Половые различия были задокументированы методом оценки показателей гиперреактивности дыхательных путей и других симптомов во время физических упражнений, проведенной самими пациентами.

В исследовании, в котором приняли участие 798 спортсменов (698 приняли участие в опросе), женщины в 1,6 раза чаще сообщали о респираторных симптомах во время упражнений, чем мужчины, несмотря на отсутствие различий в проценте диагностированной астмы между полами.

В настоящее время имеется ограниченное количество исследований половых различий в ЕІВ и ее связи с атопией и астмой у мужчин и женщин. В целом коллективные знания подтверждают представление о том, что физиологические изменения, вызванные физическими упражнениями, по-разному влияют на мужчин и женщин, что предполагает взаимодействие между полом, физическими упражнениями, половыми гормонами и атопическим статусом в патофизиологии ЕІВ. Понимание этих различий важно для составления индивидуальных планов лечения для мужчин и женщин, которые регулярно занимаются спортом и страдают астмой и/или атопией.

Аллергия и респираторные заболевания у спортсменов и людей, регулярно занимающихся физической активностью [2], [3]



Согласно новому согласительному документу Европейской ассоциации аллергологов и клинических иммунологов (ЕААСИ), людям, которые занимаются спортом для здоровья и хорошего самочувствия, или спортсменам ранняя оценка контроля аллергических и респираторных заболеваний позволит поддерживать привычные режимы физической активности, «Отсутствие физической активности в настоящее время признано потенциальной причиной хронических заболеваний, и поэтому нельзя упускать из виду важность контроля аллергических и респираторных симптомов и оптимизации лечения заболеваний, чтобы помочь понизить барьеры для занятий спортом и поддержания физической активности среди населения в целом», – отмечают авторы.

Распространенность аллергии и респираторных заболеваний у мо-

лодых спортивных людей достигает 40 и 20 % соответственно, но причина повышенного риска, по словам кандидата медицинских наук Oliver J. Price и его коллег из Университета Лидса (Великобритания), остается неясной. Считается, что существует взаимосвязь между генетической предрасположенностью, нейрогенным воспалением, эпителиальной чувствительностью

и факторами окружающей среды, связанными с регулярными высокоинтенсивными упражнениями. К факторам окружающей среды относятся хроническое продолжительное гиперпноэ при физических нагрузках и повторное воздействие вредных загрязнителей окружающей среды или раздражителей, таких как производные хлора в плавательных бассейнах, холодный сухой воздух в зимних видах спорта и аэроаллергены в летних видах спорта на открытом воздухе. Кроме того, было показано, что длительные интенсивные физические нагрузки, характерные для некоторых видов спорта высокого уровня, связаны с изменениями ряда параметров врожденного и адаптивного иммунитета, включая сдвиг в сторону Th2-воспаления и транзиторный иммунодефицит, которые могут способствовать развитию аллергического заболевания.

В большинстве случаев клиническая оценка молодого спортсмена оказывается в пределах нормы в состоянии покоя и/или без непосредственного воздействия соответствующих аллергических раздражителей, поэтому для объективного подтверждения или опровержения диагноза требуются специальные провокационные тесты. Важно понимать, что хотя некоторые рутинные тесты (например, спирометрия) доступны в большинстве центров первичной медико-санитарной помощи, другие, более сложные диагностические тесты (например, кожные прик-тесты, сердечно-легочные нагрузочные тесты и бронхопровокационные пробы) обычно требуют направления на вторичную или специализированную помощь. «Диагностика аллергии и респираторных заболеваний, связанных с занятиями спортом, может быть затруднена из-за низкой точности стандартного клинического подхода к диагностике», – сказал Прайс в интервью Medscape Medical News. – Поэтому для подтверждения диагноза до начала лечения требуется объективное тестирование». По мнению авторов, препятствия для быстрой диагностики и лечения аллергических заболеваний у спортсменов включают ограниченную доступность нескольких оптимальных диагностических тестов.

Важно отметить, что в ответ на серьезное нежелательное или опасное для жизни событие (например, внезапное обострение астмы или тяжелую анафилактическую реакцию) помощь, оказываемая спортсмену, всегда должна соответствовать общепринятым рекомендациям по ведению данного состояния. В этом сценарии спортсмены должны подать заявку на ретроактивное разрешение на терапевтическое использование (retroactive TUE) примененных препаратов (с подтверждающими документальными доказательствами инцидента), чтобы избежать потенциального нарушения антидопинговых правил.

Кроме того, Oliver J. Price отметил, что видит в новом согласительном документе «катализатор будущих исследований». «Ключевые приоритеты исследований в этой области включают анализ распространенности аллергии и респираторных заболеваний и выявление соответствующих факторов риска и спортивных групп высокого риска, которые имеют повышенную восприимчивость к развитию данных состояний», – пояснил он. – Выявление и классификация людей в соответствии с подтипом и тяжестью заболевания также позволит в будущем исследовать механизмы заболевания и эффективность профилактических стратегий и новых терапевтических вмешательств».

Контроль крапивницы, вызванной физической нагрузкой, при занятиях спортом [2], [3]



Статья, опубликованная в журнале *Allergy*, содержит подробную информацию о клинической картине, методах диагностики и стратегиях лечения наиболее распространенных аллергических и респираторных состояний, связанных с физическими упражнениями. В частности, касательно аллергических состояний, связанных с физическими упражнениями, в обновленном согласительном документе основное внимание уделяется аллергическому риниту, анафилаксии, вызванной физической нагрузкой, и крапивнице, вызванной физической нагрузкой.

У людей с крапивницей, вызванной физической нагрузкой, во время или после физической нагрузки появляются зудящие волдыри, или уртикарии, которые обычно исчезают без следа в течение максимум 24 часов. Можно отличить «классическую» крапивницу, вызванную физической

нагрузкой, от гораздо более распространенной холинергической крапивницы – состояния, которое также возникает в связи с физическими упражнениями, но появляется в течение нескольких минут после повышения температуры тела, независимо от того, является ли нагревание пассивным (например, горячий душ) или активным (упражнения). Кроме того, холинергическая крапивница обычно приводит к образованию волдырей диаметром менее 5 мм, тогда как волдыри, связанные с крапивницей, вызванной физической нагрузкой, обычно значительно крупнее и чаще наблюдается их дальнейшая эволюция в анафилаксию.

Диагноз крапивницы, вызванной физической нагрузкой, может быть подтвержден с помощью теста с нарастающей физической нагрузкой, когда волдыри возникают в течение 10 минут после теста. Также рекомендуется проведение пассивного теста на согревание через 24 часа после тренировки, чтобы исключить холинергическую крапивницу.

Подобно анафилаксии, вызванной физической нагрузкой, более легкие реакции были описаны как крапивница/ангионевротический отек, вызванные физической нагрузкой и не связанные с употреблением пищевых продуктов. Другие подтипы кра-

пивницы, связанные с физической активностью, включают: 1) дермографическую крапивницу, возникающую в ответ на сдвигающие силы, такие как трение; 2) холодовую или тепловую крапивницу (чаще всего наблюдается у спортсменов, занимающихся водными или зимними видами спорта); 3) отсроченную крапивницу от давления в результате ношения тесной или компрессионной одежды; 4) вибрационную крапивницу, которая может возникать у велосипедистов; 5) солнечную крапивницу, вызванную ультрафиолетовым и/или видимым светом; и 6) контактную крапивницу в ответ на вещество, которое предрасполагает к реакции в виде волдыря. Несмотря на то что одновременно могут сосуществовать несколько подтипов крапивницы, в настоящее время имеются ограниченные данные о распространенности «классической» крапивницы, вызванной физической нагрузкой.

Появление волдырей (с ангионевротическим отеком или без него), развивающихся после энергичных (или иногда малоинтенсивных) упражнений, в анамнезе заболевания часто легко позволяет определить предварительный диагноз. Для подтверждения диагноза крапивницы, вызванной физической нагрузкой, следует проводить дополнительные нагрузочные тесты (хотя рекомендуется соблюдать осторожность, поскольку это состояние может быстро прогрессировать до анафилаксии).

Для дифференциальной диагностики холинергической крапивницы можно провести пассивный тест на согревание. В тех случаях, когда крапивница связана с приемом пищи, следует провести оценку специфических IgE-механизмов в соответствии с рекомендациями по анафилаксии, вызванной физической нагрузкой.

Симптоматической терапией первой линии для крапивницы, вызванной физической нагрузкой, являются неседативные H1-антигистаминные препараты в дозах, увеличенных до четырехкратных, для пациентов, не ответивших на лечение стандартными дозами. Важно подчеркнуть, однако, что это не обязательно предотвратит возможное прогрессирование заболевания до анафилаксии, вызванной физической нагрузкой.

В случаях с крапивницей, вызванной физической нагрузкой, связанной с определенной пищей, пациенты должны знать о своем состоянии и избегать определенных продуктов перед физической активностью. Другие профилактические методы лечения не имеют надежных рекомендаций, основанных на фактических данных.

В целом, по мнению авторов, лечение аллергических заболеваний у спортсменов должно следовать текущим рекомендациям для населения в целом, но в то же время вмешательства должны быть персонализированы.

[1] Rodriguez Bauza D. E., Silveyra P. Asthma, atopy, and exercise: Sex differences in exercise-induced bronchoconstriction // *Exp Biol Med* (Maywood). 2021; 246(12):1400–1409. doi: 10.1177/15353702211003858

[2] How Allergies Can Be Managed in Exercise and Sport // *Medscape*. Aug 04, 2022. https://www.medscape.com/viewarticle/978620#vp_3 Дата обращения 15.08.2023.

[3] Price O. J., Walsted E. S., Bonini M., et al. Diagnosis and management of allergy and respiratory disorders in sport: An EAACI task force position paper // *Allergy*. 2022; 77:2909–2923. doi: 10.1111/all.15431

ЛЕЧИ КРАСИВО

1000 баллов
для первой покупки при
скачивании wallet карты

«Вестник аллерголога-иммунолога»
Специализированное издание
для работников здравоохранения
Учредитель: ООО «ФармаРус»
Принт Медиа»

Зарегистрировано в Роскомнадзоре, регистрационный
номер и дата принятия решения о регистрации:
П/И № ФС 77-82166 от 02.11.2021
18+. Ответственность за содержание
рекламных материалов несет рекламодатель

Главный редактор: Ильина Н. И.
Шеф-редактор: Пылаева С. А.
Над номером работали: Бедарева О. К., Некрасова Т. В.
Дизайн и верстка: Иванова Л. В.
Корректор: Никитина А. А.

Распространяется бесплатно
Порядковый номер выпуска: № 07 (19) – 08 (20)
Дата выхода в свет: 29.08.2023
Время подписания в печать, установленное
по графику: 23:00, фактическое: 23:00

Адреса редакции, издателя:
117246, г. Москва,
Научный проезд,
д. 8, с. 7, офис 6,
тел.: +7 (495) 646-22-60

Отпечатано в типографии
ООО «Типографский комплекс»
«Девиз»: 195027, Санкт-Петербург, ул. Якорная,
д. 10, корп. 2, литера А, помещение 44.
Тираж 3500 экз. Заказ №