



**КОНТИНЕНТАЛЬНАЯ  
ХОККЕЙНАЯ  
ЛИГА**

## **МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР**

*ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ВРАЧЕЙ КЛУБОВ*

### **АСТМА:**

### **решение вопроса о Терапевтическом исключении (TUE)<sup>1</sup>**

Уважаемые коллеги!

**Мы просим обратить на эту информацию особое внимание. Своевременная диагностика астмы, правильное оформление документов на терапевтическое исключение (TUE) и адекватное лечение помогут не только сохранить здоровье, но и существенно повысить физиологический потенциал и функциональную готовность хоккеистов.**

#### **Введение**

**Настоящий документ разработан специалистами Всемирного Антидопингового Агентства (ВАДА) для спортивных врачей.**

**Цель документа – унифицировать диагностику и лечение астмы физического усилия, а также обратить внимание на изменения в Запрещенном списке в части, касающейся противоастматических препаратов.**

Астма представляет собой респираторное расстройство, основным симптомом которого являются повторяющиеся приступы кашля. Астма характеризуется следующими признаками: обратимая обструкция дыхательных путей, проходящая на фоне лечения, гиперреактивность и хроническое воспаление дыхательных путей. Эти явления могут стать большой проблемой в профессиональной деятельности спортсменов, так как

---

<sup>1</sup> Информация с официального сайта ВАДА

**астма физического усилия и бронхоконстрикция на фоне нагрузки** может усугубляться на фоне физических упражнений. Следует отметить, что даже одной гипервентиляции бывает достаточно, чтобы вызвать бронхоспазм.

Обращаем внимание, что с 1 января 2010 года **сальбутамол** и **сальметерол**, применяемые в виде ингаляций в терапевтических дозах, исключены из Списка субстанций, запрещенных WADA. В связи с этим не требуется оформление Терапевтического исключения, однако информация должна находиться в базе ADAMS и/или в бланке допинг-контроля во время тестирования.

Нижеприведенная информация относится только к остальным бета-2 агонистам (тербуталин, формотерол и др.). Тем не менее, указанные критерии диагностики подходят ко всем спортсменам, которые применяют противоастматические препараты.

## **Диагностика астмы**

### **Анамнез**

Сбор анамнеза по астме включает в себя выявление случаев аллергии, сенной лихорадки или экземы у родственников. Тщательно выясняются проблемы с дыханием, насморк, аллергия, конъюнктивиты и дерматиты в детском возрасте. В ряде случаев развитие астмы может быть отражением атопической настроенности, однако астма может развиваться и у здоровых людей, практически в любом возрасте. Следует обращать внимание на стойкий кашель, не проходящий длительное время после простудных заболеваний, частые «простуды» без температуры или других симптомов специфических сезонных инфекций. С другой стороны, симптомы могут быть всецело обусловлены нагрузкой.

В спорте примерами потенциальной провокации могут быть резкая смена температур, тренировка на выносливость или пребывание в бассейне с определенными химическими веществами (хлор).

Другими потенциально важными факторами анамнеза могут быть возраст, в котором возникла астма, получаемое лечение, в т.ч. глюкокортикостероиды (ГКС), анамнез астматических приступов с подробным описанием госпитализации, необходимости в неотложном лечении и применении оральных ГКС.

Если имеется дневник, в котором фиксируются симптомы и показатели функции внешнего дыхания (ФВД), это может стать источником дополнительной полезной информации. Данные проводимых ранее исследований тоже необходимо отразить в анамнезе: кожные скарификационные пробы, IgE, число эозинофилов в крови и мокроте, данные спирометрии и провокационных бронхиальных тестов в любом возрасте.

### **Критерии диагноза**

Для постановки диагноза астмы необходима комплексная оценка анамнеза, симптомов, клинических и ряда дополнительных лабораторных исследований.

Для предварительного диагноза астмы физического усилия у спортсменов необходимо наличие рецидивирующих симптомов бронхиальной обструкции (удушье, боль в груди, хрипы и кашель, провоцируемые гипервентиляцией, нагрузками или другими провоцирующими факторами).

Одним из важнейших критериев астмы является обратимость бронхиальной обструкции. В сложных случаях для диагностики следует обратиться к врачу-пульмонологу.

**Объективное обследование** важно в силу следующих причин:

1. Для подтверждения диагноза и исключения гипервентиляционного синдрома, для обнаружения патологии голосовых связок, необратимых обструктивных заболеваний дыхательных путей или сердечной недостаточности;
2. Оценка тяжести обструкции в покое;
3. Обнаружение факторов риска;
4. Выявление сопутствующей патологии, которая может осложнить лечение (синусит, гастроэзофагальный рефлюкс и др.).

### **Лабораторные данные**

Наиболее объективным признаком тяжести астмы является измерение обструкции дыхательных путей при помощи спирометрии. Пиковая скорость выдоха и объем выдоха за первую секунду (ОФВ1) предоставляют сопоставимые результаты, однако ОФВ1 является более чувствительным методом и потому - более информативен.

Многие элитные спортсмены имеют уровень легочной функции выше нормального и, следовательно показатели ФВД в зоне нормы могут свидетельствовать о значимой обструкции дыхательных путей.

Спирометрия у пациентов с астмой может продемонстрировать типичные черты обструктивного заболевания дыхательных путей (уменьшение отношения ОФВ1/пиковая скорость выдоха) со снижением экспираторного потока и улучшением параметров после введения бронходилататора. Однако отсутствие бронходилататорного ответа еще не исключает диагноза астмы. Повышение ОФВ1 на 12% и более после использования бета-2 агонистов считается *стандартом диагностики* обратимости бронхоспазма.

В настоящее время доступны различные бронхиальные провокационные тесты, которые могут проводиться с использованием физиологических (физические упражнения или эукапническая форсированная гипервентиляция) или фармакологических провокаций (метахолин, маннитол, гипертонический солевой раствор, гистамин). Следствием действия провоцирующего агента является снижение ОФВ1, что рассматривается как значимый диагностический критерий астмы и сопоставимо с эффектом от нагрузки.

Указанные тесты могут провоцировать серьезные респираторные симптомы, поэтому их следует проводить только в условиях медицинского учреждения с возможностью оказания неотложной помощи. Для точной оценки провокационных тестов пациенту следует отменить бронходилататоры или противовоспалительные препараты перед проведением теста. Для бета-2 агонистов короткого действия - за 8 часов, для бета-2 агонистов пролонгированного действия и ингаляционных глюкокортикоидов – за 24 часа до теста.

### **Бронхиальные провокационные тесты**

Подробное описание деталей проведения бронхиальных провокационных тестов выходит за рамки настоящего документа. Они должны проводиться в сотрудничестве с пульмонологами в специализированных лабораториях.

Провокация может представлять собой ингаляцию холодного сухого воздуха, аэрозоля или нагрузку. Наиболее распространены провокационные тесты, получившие отражение в Консенсусе по астме Международного Олимпийского комитета:

- Стимуляция аэрозолем, содержащим метахолин (20% снижение ОФВ<sub>1</sub>)
- Стимуляция гистамином (20% снижение ОФВ<sub>1</sub> при концентрации гистамина 8 мг/мл и менее проводится ступенчатый тест каждые 2 минуты)
- Гипертонический солевой раствор (15% снижение ОФВ<sub>1</sub>)
- Эукапническая гипервентиляция (10% снижение ОФВ<sub>1</sub>)
- Проба с физической нагрузкой в лабораторных условиях (10% снижение ОФВ<sub>1</sub>)

Положительный ответ на любую из провокационных проб означает бронхиальную гиперреактивность.

### **Важная медицинская информация**

В соответствии с Международным стандартом по ТИ 2010 в соответствии с современными стандартами лечения, диагноз астмы у спортсмена считается подтвержденным для оформления ТИ в случае если включены следующие пункты:

*Подробное описание анамнеза:*

Всесторонний отчет о клиническом обследовании с акцентом на оценку респираторной системы

*Данные спирометрии:*

Спирометрия с ингаляцией бета-2 агонистов короткого действия для подтверждения обратимости бронхоконстрикции

В случае отсутствия обратимой обструкции дыхательных путей необходимо проведение бронхиального провокационного теста, который смог бы подтвердить гиперреактивность бронхов.

*Точное имя, специализацию и контактную информацию о враче, проводившем обследование.*

Важно отметить, что после получения разрешения на использование сальбутамола/фенотерола, необходимо будет убедительно доказать, почему были назначены другие бета-2 агонисты.

### **Стандарты лечения**

Основой лечения астмы являются ингаляционные ГКС с использованием бета-2 агонистов, если необходимо неотложное вмешательство в случае серьезного затруднения дыхания.

Следует отметить, что неоправданное использование бронходилататоров (как короткого, так и пролонгированного действия) вызывает привыкание и может оказывать серьезные побочные эффекты для здоровья.

## Название запрещенного вещества

### А) бета-2 агонисты

С января 2010 все бета-агонисты (включая оба оптических изомера) запрещены за исключением ингаляционных сальбутамола и ингаляционного сальмотерола, которые требуют заполнения декларации об их использовании. **Однако наличие сальбутамола в моче в количестве 1000 нг/мл и более является доказательством нетерапевтического использования вещества.** Спортсмены будут нуждаться в документе, подтверждающем их медицинское состояние и подтверждающем необходимость медицинского использования этих веществ. В подобных случаях необходимо предоставить доказательства того, что аномальный результат является следствием использования терапевтической дозы ингаляционного сальбутамола (максимально 1600 мкг за 24 часа).

### Б) Глюкокортикостероиды

Ингаляционные глюкокортикостероиды требуют обычного ТИ. Использование ГКС системно запрещено. Системные КГС входят в Запрещенный список.

### *Режим приема препаратов*

Разрешены только ингаляционные бета-2 агонисты. Использование сальбутамола и сальметерола в терапевтических ингаляционных дозах не требует оформления ТИ. Другие бета-2 агонисты требуют оформления ТИ.

Ингаляционные ГКС применяются только при наличии декларации. В некоторых случаях допустимо использование оральных или внутривенных ГКС.

### *Кратность приема*

Спортсмены должны лечиться минимальным количеством препаратов, позволяющем контролировать симптомы болезни. Необходимо помнить, что бета-2 агонисты могут вызвать привыкание.

ГКС следует рассматривать для лечения или для регулярного и продолжительного использования в ответ на симптомы обострения заболевания.

### *Рекомендации в ходе лечения*

Лечение назначается на неопределенный срок, однако необходим ежегодный осмотр квалифицированного врача-пульмонолога, специализирующегося на астме.

### *Другие не-запрещенные методы лечения*

Антагонисты рецепторов к лейкотриену

Антихолиноэргические препараты

Кромоны

Теофилины

Анти IgE агенты

## **Последствия для здоровья в случае отсутствия лечения**

Хронизация заболевания

Утяжеление течения астмы

Внезапная смерть вследствие астматического статуса

Невозможность участия в профессиональном спорте

## **Мониторинг лечения**

В зависимости от причины обструкции дыхательных путей дальнейший мониторинг должен включать в себя ведение дневника с описанием симптомов и пикфлоуметрией для оценки эффективности лечения и воздействия нагрузок. Кроме того, необходимо освоить правильную методику ингаляции. Лечение должно быть изменено или прекращено при пересмотре диагноза.

## **Корректность Терапевтического исключения**

В случае подтвержденной астмы разрешение ТИ действует 4 года, и, как минимум, ежегодно необходимо подтверждение диагноза. Необходима также коррекция режима лечения опытным врачом–пульмонологом. Через 4 года необходимо повторное проведение легочных тестов согласно диагностическим критериям.

## **Некоторые дополнительные предостережения**

*Напоминаем, что бета-2 агонисты и ГКС для системного действия требуют ТИ.*

Спортсмены не должны подвергаться провокационным тестам во время или непосредственно перед крупными спортивными соревнованиями в связи с большим стрессом для их здоровья.

## **Особые обстоятельства**

Если обстоятельства представляются исключительными, и лечение необходимо начинать до того, как ТИ может быть оформлено, необходимо направить заявление в WADA ISTUE ст 4.7. отсылающую к оформлению ТИ задним числом.

Необходимо подробно и четко описать медицинский случай и начинать процесс заполнения ТИ при первой же возможности.

## Лечение астмы у спортсменов

