

**ОТЗЫВ**

**официального оппонента**

**доктора медицинских наук, профессора Волковой Натальи Ивановны**

**на диссертацию Лихоносова Николая Павловича на тему**

**«Состояние системы гипофиз-гонады у мужчин после использования**

**анаболических андрогенных стероидов»,**

**представленную на соискание ученной степени кандидата медицинских**

**наук по специальности 14.01.02 – эндокринология**

**Актуальность избранной темы исследования**

В последнее время все чаще клиницисты сталкиваются с большим количеством мужчин, которые нуждаются в лечении вторичного гипогонадизма, причиной которой могло быть злоупотребление анаболическими андрогенными стероидами (AAC) с целью коррекции тела ( занятие бодибилдингом). Известно, что AAC в среде непрофессиональных спортсменов применяются самостоятельно, и проведение широкомасштабных, опирающиеся на национальные стандарты исследования затруднены, так как немедицинское использование AAC считается серьёзным правонарушением. Поэтому, проблемой является, с одной стороны, длительное использование доз AAC, значительно превышающих фармакологические, а с другой стороны, не готовностью

части пользователей ААС открыто предоставлять врачу информацию о ранее применяемых, или используемых на момент обращения, ААС, что затрудняет своевременную диагностику и ставит под сомнение эффективность назначаемого лечения. Также отсутствуют на сегодняшний день утверждённые стандарты оказания помощи мужчинам со вторичным гипогонадизмом, вызванного ААС. Медицинские исследования, посвящённые проблеме злоупотребления ААС, в основном, сводятся только к описанию единичных клинических случаев и/или описанию накопленного опыта отдельных исследователей. В этой связи исследование, направленное на изучение частоты использования ААС в среде непрофессиональных спортсменов для целей модификации тела, оценку влияния ААС на состояние системы гипофиз-гонады у мужчин, занимающихся рекреационной физической активностью, представляется своевременным и актуальным.

### **Научная новизна и практическая значимость исследований**

В диссертации Н.П. Лихоносова представлены результаты, обладающие несомненной научной новизной и имеющие практическую значимость:

– уточнён спектр и частоты использования анаболических андрогенных стероидов среди мужчин, занимающихся рекреационной физической активностью, что впервые позволило получить их социально-

демографические характеристики, уточнить спектр используемых препаратов, как из группы анаболических андрогенных стероидов, так и других фармакологических групп, и их дозы;

- установлено, что восстановление системы гипофиз-гонады, после отказа от применения анаболических андрогенных стероидов и курса восстановительной терапии, не было достигнуто в 20,5% случаев;
- выявлены и оценены факторы, влияющие на восстановление системы гипофиз-гонады: длительность приёма, вводимая дозировка и количество одновременно применяемых анаболических андрогенных стероидов, а также использование 19-нортестостерона и дигидротестостерона.

На основе полученных Н.П. Лихоносовым результатов и приобретённого опыта работы с пациентами, которые использовали или продолжают использовать ААС в целях модификации тела, разработан «Алгоритм работы с пациентом, который использует или предположительно использует анаболические андрогенные стероиды»

### **Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Гипотеза работы обоснована на основе анализа данных, полученных из большого количества отечественных и зарубежных научных источников.

Исследование позиционируется как наблюдательное, полностью соответствует действующим этическим нормам и соответствует поставленной цели и задачам. Чётко разработан дизайн исследования, предполагающий два этапа, с научно обоснованными для каждого этапа принципами формирования групп участников, временных сроков наблюдения, объёмами обследования. Исследование выполнено на сертифицированном современном лабораторном оборудовании. Научные положения диссертационной работы выводы и практические рекомендации основываются на достаточном клиническом материале репрезентативной выборки. В работе использован комплекс адекватных клинических и лабораторных методов обследования. Анализ полученных данных выполнен с применением современных методик лицензионных пакетов математической статистики, использование которых позволило подтвердить достоверность результатов и выводов диссертационного исследования. Сформулированные автором выводы логически вытекают из целей и задач исследования, полностью отражают суть выполненной работы. Практические рекомендации конкретны и представляют безусловный интерес для практического здравоохранения.

## **Рекомендации по использованию результатов диссертации**

Результаты диссертационного исследования могут быть использованы в лечебной практике медицинских учреждений, занимающиеся диагностикой и лечением гипогонадизма у мужчин, и в учебной работе терапевтических, эндокринологических кафедр медицинских университетов, на курсах повышения квалификации врачей. Полученные результаты дают основу для своевременной, точной и эффективной диагностики вторичного гипогонадизма, вызванного использованием ААС.

## **Структура и содержание диссертационного исследования**

Диссертация Н.П. Лихоносова состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов, результатов собственных исследований (главы – результаты анкетирования и главы – клинического исследования), обсуждения результатов, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка сокращений и списка литературы, четырёх приложений. В списке литературы указаны 176 источников, из них 36 отечественных и 140 зарубежных. Содержимое изложено на 123 страницах машинописного текста, данные дополнены 20 таблицами и иллюстрированы 15 рисунками.

**Во введении** автором обосновывается актуальность диссертационного исследования, формулируются цели и задачи работы, даётся характеристика

новизны полученных результатов, приводится практическая значимость, количество публикаций результатов исследования и их апробация.

**В главе «Обзор литературы»** автором кратко изложена история применения тестостерона и анаболических стероидов, указаны используемые классификации, описаны эффекты тестостерона, побочные реакции и осложнения (в том числе – формирование зависимости), особое внимание уделено гипогонадизму, причиной которого может быть злоупотребление ААС.

**В материалах и методах** описаны планирование и дизайн исследования, критерии соответствия для участников, принципы анкетирования, методики клинического и лабораторного обследования, описаны методы статистической обработки полученных данных, указаны ограничения в исследовании, оговорены этические требования.

**Глава результаты исследования – результаты анкетирования:** содержит результаты проведённого анонимного анкетирования мужчин, посещающих спортивные залы Санкт-Петербурга. Главный вопрос анкеты, было ли использование ААС в целях модификации тела, позволил уточнить количество мужчин, пользователей ААС – 30,4%, получить их социальный профиль.

**Глава результаты исследования – результаты клинического исследования:** содержит очень подробные данные о динамическом клинико-лабораторном обследовании 44 мужчин, добровольно заявивших о

применении ААС и согласившихся принять участие в исследовании. Клиническое и лабораторное обследование было проведено как на фоне, так и через три месяца неприменения ААС. Добровольцам была предоставлена возможность после отказа от использования анаболических андрогенных стероидов применить предварительно согласованную - восстановительную терапию. Приведены результаты опросников жизненной удовлетворённости, агрессивности, депрессии (шкала жизненной удовлетворённости (по Паниной Н.В. 1993), враждебности и индекс агрессивности (индекс Басса-Дарки) и депрессии (шкала Гамильтона).

**В главе «Обсуждение»** приводится обсуждение и сравнение полученных результатов с данными отечественных и зарубежных исследователей.

**Выводы и практические рекомендации** представляются достаточно обоснованными и вытекают из всестороннего обсуждения полученных автором фактов.

Диссертационная работа оформлена в соответствии с существующими требованиями, написана грамотным, литературным языком, читается с большим интересом. Автореферат полностью отражает основные положения диссертации. Материал диссертации представлен в 15 публикациях, из которых 5 – полноразмерные статьи, в том числе 4 статьи в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК, и 10 – тезисы, представленные на отечественных и зарубежных профильных съездах, конференциях.

В целом диссертационная работа Лихоносова Н.П. оценивается положительно, принципиальных замечаний нет.

**Вопросы, которые возникли при изучении работы:**

1. В работе использованы единицы измерения тестостерона нг/мл в то время как СИ и практически все рекомендации по гипогонадизму предлагают иные единицы измерения ноль/л.  
Чем это обусловлено и при каком уровне тестостерона вы считали, что это гиопогонадизм?
2. По вашим данным только у 2 человек было снижения либидо и ЭД, чем вы тогда можете объяснить желание у остальных восстановить гипофизарно-гонадную ось?
3. Как вы можете объяснить нормальные уровни ЛГ и ФСГ (2,12 и 3,93), что не совсем укладывается во вторичный гипогонадизм. Не проводили ли вы отдельный анализ пациентов, у которых был низкий уровень Т, но нормальный уровень ЛГ и ФСГ? Не было ли у вас случаев первичного гипогонадизма?

## **Заключение**

Таким образом, диссертация Лихоносова Николая Павловича «Состояние системы гипофиз-гонады у мужчин, после использования анаболических андрогенных стероидов», выполненная под руководством доктора медицинских наук Бабенко Алины Юрьевны, представленная на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности: 14.01.02 – эндокринология (медицинские науки), является законченной квалификационной научной работой, в которой представлено решение одной из задач современной эндокринологии – диагностике и лечению вторичного гипогонадизма, индуцированного анаболическими андрогенными стероидами, имеющее важное значение как для практического здравоохранения, так и для фундаментальной науки.

Диссертационная работа Лихоносова Николая Павловича «Состояние системы гипофиз-гонады у мужчин, после использования анаболических андрогенных стероидов», по своей актуальности, научной новизне, продуманному дизайну, достоверности полученных результатов, логически обоснованным выводам и научно-практической значимости соответствует требованиям пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24.09.2013 г. (в редакциях №335 от 21.04.2016 г.; №748 от 02.08.2016 г.; №650 от 29.05.2017; №1024 от 28.08.2017; №1168 от 01.10.2018 г.), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени

кандидата наук, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 14.01.02 – эндокринология.

Заведующий кафедрой внутренних болезней №3

ФГБОУ ВО

«Ростовский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

доктор медицинских наук, профессор

Н.И. Волкова

Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего образования

Ростовский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра внутренних болезней №3

Адрес: 344022, г. Ростов на-Дону, переулок Нахичеванский, 29, Российская Федерация

Телефон: Тел. +7 (863) 250-42-00

Электронная почта:

okt@rostgmu.ru

Подпись д.м.н., профессора Н.И. Волковой заверяю:

ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

доктор медицинских наук, доцент

Н.Г. Сапронова



«27» 05 2021 г.