

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Алтани Мершид Сулемана**

«Биохимическая оценка адаптации к физическим нагрузкам у подростков 12–18 лет», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия

Диссертация Алтани М.С. посвящена актуальной проблеме – оценке биохимических изменений, возникающих у детей и подростков при выполнении систематических физических упражнений с целью достижения высоких спортивных результатов. Так как физиологические процессы в детском организме в процессе онтогенеза сопровождаются существенными изменениями концентрации многих биомаркеров в крови, корректная оценка и последующая интерпретация результатов лабораторных исследований с учетом определенных возрастных периодов ребенка зачастую представляет для специалистов достаточно сложную задачу. При этом важно учитывать, что перманентная физическая нагрузка, которую испытывают подростки, активно занимающиеся спортом, несомненно, обуславливает адаптационные трансформации регуляторных механизмов, что значительно отражается и на метаболических параметрах, максимально нестабильных в пубертатный период развития организма. Помощь в решении этих проблем могут оказать референтные интервалы (РИ), позволяющие отличать нормальные физиологические адаптационные изменения от начальных субклинических или патологических процессов в организме ребенка.

Несмотря на то, что в последние годы предприняты весьма успешные попытки по установлению РИ для показателей крови у детей и подростков, остается открытым вопрос по расчету педиатрических РИ для показателей крови у отдельных групп детей, например, спортсменов, детей из различных этнических групп или детей с разным ИМТ. С этой точки зрения предпринятое автором исследование имеет большое практическое значение, так как способствует накоплению массивов результатов исследования несовершеннолетних

спортсменов с учетом не только возраста, пола, но и специфики спортивной нагрузки, спортивной результативности.

Цель и задачи, сформулированные в исследовании, отвечают современным требованиям науки, аргументированно представлена новизна исследования, даны практические рекомендации.

Объем, выполненных исследований, их современный уровень, полностью соответствуют решению сформулированных автором задач, а выбор адекватных статистических методов обработки данных позволили сформулировать обоснованные положения. Обоснованность результатов, выдвинутых соискателем, основывается на глубоком анализе полученных данных и сведений, опубликованных в отечественной и зарубежной научной литературе.

На основании биохимического анализа крови подростков-спортсменов статистически большой выборки (1011 подростков) в рамках диссертационного исследования автором рассчитаны центильные градации биохимических показателей, по которым можно оценить состояние обмена веществ в зависимости от пола, возраста спортивной квалификации и соответствующей группы видов спорта. Полученные результаты могут быть основой для выявления биохимических маркеров ответа организма подростков в возрасте 12–18 лет на систематические физические нагрузки и, в перспективе, для формирования референтных интервалов.

Результаты исследования имеют важное значение также для сравнения показателей метаболизма у подростков-спортсменов России и Беларуси, для синхронизации, в рамках развития детского и юношеского спорта Союзного государства, подходов в вопросах интерпретации биохимических показателей в целях сохранения здоровья и спортивной подготовки, а также методов коррекции у спортсменов-подростков.

Целесообразно отметить, что в обсуждаемой работе используются, причем достаточно хорошо научно обоснованные, авторские подходы к группировке биохимических параметров. В частности, анализ и оценка метаболизма юных

спортсменов в исследовании проводился в рамках трех комплексов: 7 метаболитов и 3 неорганических биорегулятора; 12 циркулирующих в сыворотке белков; 10 расчетных метаболических коэффициентов, что позволило выявить взаимосвязи между изменениями биохимических показателей.

По итогам выполненного исследования получены новые научные и практически значимые результаты. Среди них установление факта сохранения на постоянном уровне у подростков в возрасте 12–15 лет 34,4% изученных биохимических показателей, а в возрастной группе 16–18 лет при занятиях спортом возрастание доли сохраняющихся на постоянном уровне биохимических показателей 1,5–2 раза. Показан эффект действия возрастающих физических нагрузок на динамику изменений биохимических показателей и ее сближение в возрастной группе 16–18 лет между подростками мужского и женского пола. В процессе исследования установлены особенности метаболизма подростков кандидатов в мастера спорта в возрасте 12–15 лет обоего пола, которые могут препятствовать улучшению спортивных результатов и повышению уровня квалификации.

Автореферат имеет традиционную структуру, отражая основные разделы диссертации, актуальность темы исследования, с последовательным и логичным изложением данных собственных исследований, сформулированных выводов и практических рекомендаций.

Выводы полностью соответствуют содержанию работы и согласуются с поставленными целью и задачами, опираются на статистически обработанные фактические данные.

Принципиальных вопросов и замечаний по представленному в автореферате материалу нет.

На основании анализа автореферата можно утверждать, что диссертационное исследование АЛТАНИ Мершида Сулемани на тему ««Биохимическая оценка адаптации к физическим нагрузкам у подростков», соответствует критериям, предъявляемым Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, а по содержанию, объекту и предмету, методике проведенного исследования и

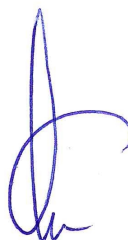
полученным результатам ученая степень кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 Биохимия может быть присуждена АЛТАНИ Мершиду Сулеману за разработку и научное обоснование объективной и доступной для практического использования программы биохимического обследования подростков-спортсменов в целях выявления особенности метаболизма при адаптации к систематическим физическим нагрузкам.

доктор медицинских наук, профессор,
ведущий научный сотрудник организационно-исследовательского отдела
ФГБУ ФНКЦСМ ФМБА России



С.О. Ключников

Я, Сергей Олегович Ключников, даю согласие на обработку моих персональных данных и включение в аттестационное дело диссертанта Алтани Мершид Сулемана.



С.О. Ключников

10.09.2024 г

Подпись д.м.н., профессора С.О. Ключникова

ЗАВЕРЯЮ

*Заместитель директора по организационно-исследовательской работе
Аверачев С.П.*



Контактная информация:

Федеральное государственное бюджетное учреждение "Федеральный научно-клинический центр спортивной медицины и реабилитации Федерального медико-биологического агентства", 121059, г. Москва, ул. Б. Дорогомиловская, д.5, тел. +7 499 795 6888. Сайт - <https://www.sportfmba.ru/>. E-mail: fnkcsm@sportfmba.ru