

and important both in otolaryngology and in other medical fields. Despite numerous studies performed in our country and abroad there is no commonly approved diagnosis and treatment algorithms addressing tinnitus. Mobile application (Tinnitus) on a smartphone has the necessary resources to diagnose and treat subjective tinnitus.

ОЦЕНКА ДЕГИДРАТАЦИОННОЙ СТРУКТУРИЗАЦИИ СЫВОРОТКИ КРОВИ В МОНИТОРИНГЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ

*Бочарин И. В., Мартусевич А. К., Карузин К. А., Суровегина А. В.,
Балаиов Е. А.*

Приволжский исследовательский медицинский университет, г. Нижний
Новгород, Российская Федерация

Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия, г. Нижний
Новгород, Российская Федерация

Bioniq Health-Tech Solutions, Лондон, Великобритания
cryst-mart@yandex.ru

Введение. У профессиональных спортсменов, адаптирующихся к интенсивным физическим тренировкам, показано формирование окислительного стресса. Данный факт детерминирует целесообразность направленной коррекции метаболизма крови и тканей, вызванных интенсивными физическими тренировками.

Цель исследования – изучение влияния курса персонифицированной метаболической поддержки на характер дегидратационной структуризации сыворотки крови.

Материал и методы исследования. В исследование были включены 55 спортсменов, разделенных на 2 группы: основную ($n=23$), в которой проводили индивидуализированную метаболическую коррекцию, а также группу сравнения ($n=22$), представители которой получали плацебо. Для подбора состава средства метаболической коррекции у представителей основной группы оценивали широкий спектр параметров окислительного метаболизма. Продолжительность курса ежедневного применения указанной композиции была аналогична длительности приема плацебо испытуемыми группы сравнения и составляла 1 месяц. Получение образцов крови у спортсменов обеих групп проводили до начала курса и сразу по его завершении. Приготавливали микропрепараты по технологии классической кристаллоскопии. Описание результатов дегидратационной структуризации биологической жидкости осуществляли с использованием собственной системы полуколичественных параметров. Полученные данные были обработаны статистически в пакете Statistica 6.1 for Windows.

Результаты. Установлено, что исходно спортсмены, включенные в основную группу и группу сравнения, были абсолютно сопоставимы по всем

оценочным показателям, не демонстрируя по ним статистически значимых различий. При этом дальнейшая динамика кристаллогенных свойств сыворотки крови у представителей сформированных групп неодинакова. Так, у испытуемых, получавших плацебо, после завершения курса приема последнего не выявлено существенных отклонений от исходной картины структуризации биологической жидкости. Напротив, при использовании индивидуализированной метаболической коррекции регистрировали изменение уровня всех контролируемых параметров дегидратационной структуризации биосреды. В частности, проведение изучаемого курса способствовало существенному смещению характера кристаллизации в сторону формирования менее крупных, монокристаллических элементов, что повысило плотность их распределения в микропрепарате. Это обусловило нарастание кристаллизруемости в сочетании с соответствующим снижением индекса структурности ($p < 0,05$).

Аналогичные особенности зафиксированы и для степени деструкции фации. Исходно у спортсменов обеих групп были выявлены достаточно высокие значения указанного параметра, достигающие средней степени разрушенности структурных элементов картины. После завершения курса приема плацебо у испытуемых группы сравнения наблюдали минимальное снижение значения данного параметра ($p = 0,089$).

Указанные тенденции, заключающиеся в оптимизации кристаллогенных свойств сыворотки крови спортсменов после проведения курса индивидуализированной метаболической коррекции, находят отражение в отношении выраженности краевой зоны. В этом случае отмечали существенное расширение краевой зоны микропрепаратов сыворотки крови. В целом данные по выраженности краевой зоны фации биологической жидкости дополняют положительную картину реакции метаболизма организма спортсменов на проводимую метаболическую поддержку, продемонстрированную по другим оценочным параметрам кристаллизации. Они также полностью укладываются в функционально-метаболический ответ на изучаемое воздействие. Напротив, у представителей группы сравнения, получавших плацебо, не выявлено отклонений в размерах и особенностях морфологии краевой зоны фаций.

Выводы. Установлено, что у спортсменов проведение индивидуальной метаболической коррекции способствовало оптимизации кристаллогенных свойств сыворотки крови.