

**ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ НАУЧНО
ИССЛЕДОВАТЕЛСКОЙ РАБОТЫ ПО ПРОБЛЕМАМ
ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА СВЯЗАННЫХ С
ПАТОЛОГИЕЙ КИНКИНГ ВСА**

Линкевич Н.С., Щуко В.М.

УО «Витебского ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

*Социально-значимая научно-исследовательская деятельность является важной составляющей развития современной системы физической культуры и спорта. Одним из актуальных направлений является изучение патологических состояний, влияющих на физическую работоспособность, в частности Кинкинга внутренней сонной артерии. В данной работе рассматриваются особенности организации и проведения научных исследований, направленных на выявление, анализ и профилактику данной патологии в контексте физической культуры и спорта. А также оценивается влияние полученных результатов на повышение эффективности тренировочного процесса и сохранение здоровья занимающихся. **Ключевые слова:** научно-исследовательская работа, физическая культура, спорт, Кинкинг ВСА, патология, профилактика, здоровье.*

**ORGANIZATION AND IMPLEMENTATION OF RESEARCH WORK
ON PROBLEMS OF PHYSICAL CULTURE AND SPORTS
RELATED TO PATHOLOGY OF CAROTID ARTERY KINKING**

Linkevich N.S., Shchuko V.M.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

*Scientific research activity is an essential component of the development of modern physical culture and sports systems. One of the relevant areas is the study of pathological conditions affecting physical performance, in particular the kinking of the internal carotid artery. This paper examines the features of organizing and conducting research aimed at identifying, analyzing, and preventing this pathology in the context of physical culture and sports. It also evaluates the impact of the obtained results on improving the effectiveness of the training process and maintaining the health of participants. **Keywords:** research work, physical culture, sport, carotid artery kinking, pathology, prevention, health.*

Введение. В современной системе физической культуры и спорта всё чаще поднимается вопрос о допуске к учебной и тренировочной

деятельности лиц с различными сосудистыми патологиями. Особое внимание привлекает патологическая извитость внутренней сонной артерии - Кинкинг (ВСА) [1]. Данное состояние связано с перегибом артерии, что способно приводить к нарушению мозгового кровообращения различной степени выраженности [2].

В условиях интенсивных физических нагрузок проблема приобретает особую актуальность, поскольку повышенные требования к сердечно-сосудистой системе могут провоцировать ухудшение состояния здоровья. В системе физической культуры данная патология долгое время не рассматривалась как самостоятельный фактор ограничения тренировок. Однако с развитием инструментальной диагностики – ультразвуковой доплерографии, ангиографии – стало возможным более точно выявлять сосудистые деформации [3].

Вследствие этого возрос интерес к изучению влияния извитости артерий на переносимость физических нагрузок. Отмечено, что при силовых и скоростно-силовых нагрузках наблюдаются кратковременные пики артериального давления, способные усиливать перегиб сосуда и ухудшать кровоток [4].

Отдельное внимание уделено вопросам допуска к занятиям по физической культуре спортом. При наличии выраженных симптомов Кинкинга рекомендуется ограничение скоростно-силовых видов активности, особенно касаясь активностей требующих нагибаний и приседаний с дополнительным весом. В итоге теоретический анализ показал необходимость разработки чёткой системы организации научной работы в области физической культуры применительно к данной патологии.

Организация научной работы по проблемам физической культуры при Кинкинге ВСА. Организация научной деятельности предполагает несколько этапов: постановку цели, формирование задач, выбор методов, подбор контингента и анализ полученных данных. В работе целью было определено выявление особенностей влияния физических нагрузок на состояние лиц с патологией Кинкинг внутренней сонной артерии. Методическая часть включает инструментальные методы диагностики: мониторинг артериального давления, оценку частоты сердечных сокращений в покое и при нагрузке. Дополнительно применяются функциональные пробы, направленные на определение толерантности к физической активности. Организация эксперимента в сфере физической культуры требует чёткого дозирования нагрузки, использования циклических упражнений умеренной интенсивности с постепенным увеличением объёма. Показатели фиксируются до начала занятия, в процессе и после завершения. Оценивается изменение гемодинамических параметров, наличие жалоб, динамика самочувствия. Это позволяет выявить закономерности реакции организма на физическую нагрузку при наличии сосудистой деформации.

Особое место занимает междисциплинарный подход. В работе по данной проблеме взаимодействуют специалисты по физической культуре, врачи. Это обеспечивает комплексное рассмотрение состояния и формирование практических рекомендаций для учебного и тренировочного процесса. Вследствие этого правильно организованная научная деятельность становится основой для безопасного включения лиц с Кинкингом ВСА в систему физического воспитания и спорта.

Практические аспекты проведения научной работы и применение результатов. Практическая часть направлена на анализ реакции организма на дозированную физическую нагрузку при наличии Кинкинга внутренней сонной артерии. Умеренная аэробная активность (ходьба), фитнес упражнения (поднятие гантели до 5 кг на бицепс, жим штанги 24 кг) без резких силовых усилий и увеличенной физической терморегуляции. Предпочтение отдаётся упражнениям на выносливость и всем упражнениям выполняемых в положении стоя. Ограничиваются упражнения, сопровождающиеся натуживанием и резким повышением давления. Медицинский контроль, динамическое наблюдение позволяет своевременно выявлять изменения состояния и корректировать нагрузку. Это позволяет снизить риск осложнений и повысить безопасность занятий.

Заключение. При грамотной организации учебного и тренировочного процесса и постоянном контроле возможно безопасное участие лиц с Кинкингом ВСА в занятиях физической культурой. Извитость внутренней сонной артерии способна оказывать существенное влияние на гемодинамику, особенно в условиях интенсивной физической активности. Это требует индивидуального подхода к допуску и построению учебного и тренировочного процесса. Отмечена важность междисциплинарного взаимодействия и медицинского контроля. Подтверждена значимость комплексного подхода к проблеме Кинкинга ВСА в системе физической культуры, возможность безопасного применения умеренных нагрузок при соблюдении принципов постепенности и дозирования. Полученные выводы могут быть использованы при разработке программ занятий и совершенствовании медицинского сопровождения спортсменов с сосудистой патологией.

Литература.

1. Кинкинг внутренней сонной артерии // MedUniver.com : медицинский информационный портал. – URL: https://meduniver.com/Medical/cardiology/kinking_vnutrennei_sonnoi_arterii.html.
2. Патологическая извитость сонных артерий // Consilium Medicum : медицинский журнал. – URL: https://conmed.ru/magazines/consilium_medicum/patologicheskaya_izvitost_sonnykh_arteriy/.
3. Сонные артерии: анатомия, патология, диагностика // Российское общество ангиологов и сосудистых хирургов : официальный сайт. – URL: <https://angiolsurgery.org/carotid-arteries>.

4. Ультразвуковая диагностика патологии брахиоцефальных артерий
// RadiologyAssistant : образовательный ресурс по лучевой диагностике. –
URL: <https://radiologyassistant.nl/neck/carotid-artery-pathology>.

УДК 796.33:037

КИБЕРСПОРТ КАК НОВАЯ ФОРМА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО СПОРТА

Литасова Л.М., Дятко М.П., Венскович Д.А.

УО «Витебский государственный университет имени П.М. Машерова»,
г. Витебск, Республика Беларусь

*Киберспорт в последние годы заявляет о себе как о полноценной соревновательной практике. В представленной работе киберспорт представлен как новая форма интеллектуального спорта. А также рассматриваются такие признаки, как структурированность подготовки, интеллектуальная нагрузка и отсутствие прямого физического компонента. По данным обобщения научно-методической литературы, виртуальная среда не отменяет наличия системы турниров, командной работы и стратегического мышления, но исключает телесное взаимодействие с оппонентом. Обосновано, что киберспорт - разновидность интеллектуального спорта, а не альтернатива классическим дисциплинам. Результаты могут использоваться при разработке образовательных программ в условиях цифровизации. **Ключевые слова:** киберспорт, соревновательная структура, виртуальная среда, интеллектуальная нагрузка, цифровизация образования.*

ESPORTS AS A NEW FORM OF INTELLECTUAL SPORTS

Litasova L.M., Dyatko M.P., Venskovich D.A.

Vitebsk State University named after P.M. Masharov,
Vitebsk, Republic of Belarus

The analysis of esports, which in recent years has been asserting itself as a full-fledged competitive practice, has been carried out. The goal is to establish whether esports are brought closer or divorced from traditional sports by such signs as structured training, intellectual workload and the absence of a direct physical component. According to the generalization of scientific and methodological literature, the virtual environment does not negate the existence of a system of tournaments, teamwork and strategic thinking, but excludes physical interaction with the opponent. It is proved that esports is a kind of intellectual sport, and not an alternative to classical disciplines. The results can be used in the development of educational programs in the context of