УДК: **616-056.4-084**

Сорокина Е.Ю., студент,
Малозёмов О.Ю., канд. пед. наук,
доцент кафедры физической культуры,
Уральский государственный медицинский университет,
Чермашенцев А.В., студент,
Уральский государственный лесотехнический университет,
Салтыкова О.И.,
преподаватель кафедры психофизической культуры,
Уральский федеральный университет,
Научный руководитель: Малозёмов О.Ю.,
Россия, Екатеринбург

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ДВИГАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВИБРАЦИОННОЙ КРАПИВНИЦЕ

Аннотация: Представлены некоторые аспекты взаимосвязи физической активности и вибрационной крапивницы при организации индивидуальной двигательной деятельности. Описаны основные стратегии действий при данном заболевании.

Ключевые слова: физическая активность, вибрационная крапивница.

Sorokina E.Yu., student,
Malozemov O.Yu., PhD in Pedagogy,
Associate Professor of the Department of Physical Education,
Ural State Medical University,
Chermashentsev A.V., student, Ural Forestry University,
Saltykova O.I.,
lecturer at the Department of Psychophysical Culture,

Ural Federal University,
Scientific Advisor: Malozemov O.Yu.,
Russia, Yekaterinburg

FEATURES OF ORGANIZING MOTOR ACTIVITY IN CASE OF VIBRATION HIVES

Abstract: Some aspects of the relationship between physical activity and vibration hives in the context of organizing individual motor activity are presented. The main strategies for managing this condition are described.

Keywords: physical activity, vibration hives.

Вибрационная крапивница (ВК) – специфический тип индукционной крапивницы, возникающий при прямом механическом воздействии на кожу (вибрация, повторяющееся растяжение, трение и т.п.) [3]. ВК – результат гиперреактивности тучных клеток, ключевых иммунных клеток кожи, при активации, высвобождающих медиаторы (в первую очередь гистамин), в результате чего развиваются характерные симптомы (зуд, эритемы и образование волдырей (везикул)) в месте воздействия. ВК составляет значительную долю (до 20–35%) среди всех случаев хронической крапивницы. Кратко рассмотрим взаимосвязь ВК с двигательной активностью [2-5].

При появлении симптомов ВК – основой является прекращение активации тучных клеток и, как следствие, угнетение воспалительного процесса. Поэтому, рекомендации по *двигательной активности* в стадии обострения ВК носят консервативный и директивный характер. *Основной принцип* – прекращение любой физической активности, могущей потенциально стать триггером для развития или усиления кожной реакции. Это

означает максимальное ограничение механической стимуляции кожи, т.е. полный отказ от деятельности, создающей вибрацию, трение или давление.

При повышенной чувствительности в данный период любая дополнительная стимуляция может усугубить течение заболевания и затруднить достижение ремиссии. Для людей с упражнения-индуцированной крапивницей или другими формами, где триггером является физическая нагрузка, ограничения ещё строже. Находясь в состоянии обострения, надо полностью прекратить все виды упражнений, включая лёгкую ходьбу, если она вызывает симптомы. Любая активность, способная повысить температуру тела или вызвать потоотделение, противопоказана. Необходимо дать организму возможность восстановиться, снизить общую воспалительную нагрузку и подготовиться к дальнейшей реабилитации. Поэтому, попытки физкультурных занятий в острый период и неэффективны, и опасны, поскольку возможны усиление симптомов или переход заболевания в хроническую форму. При этом основной акцент – на медикаментозной терапии, подавляющей воспалительную реакцию, и на контроль симптомов, с возможным использованием биологических препаратов для тяжёлых случаев.

Переход к периоду *ремиссии* является началом фазы восстановления и реабилитации с целью не только избежать новых кожных проявлений, но и восстановить физические возможности, улучшить качество жизни и психологическое благополучие. Возвращаться к физической активности в стадии ремиссии необходимо осторожно, индивидуализировано и поэтапно.

Основной тактикой этого периода является нахождение «порога безопасности», когда физическая нагрузка позволяет получать положительные эффекты без провоцирования симптомов. Для этого в медицине существуют так называемые «провокационные» тесты [1]. Все рекомендации основываются на понимании типа крапивницы у конкретного человека. Перспективной стратегией является создание так называемого «*рефрактерного периода*», суть которого в том, что после первичной стимуляции

тучные клетки входят в состояние временного истощения (нечувствительности) и не реагируют на повторный стимул (может продолжаться от нескольких минут до нескольких часов). На практике это приводит к проведению тщательно выверенной разминки перед основной тренировкой. Поэтому, лёгкая физическая активность, вызывающая лишь минимальное повышение температуры тела и не провоцирующая симптомы, является «первичным стимулом». После этого тучные клетки входят в рефрактерное состояние, что позволяет перенести бóльшую нагрузку, ранее вызывающую реакцию. Примерами создания подобного состояния могут быть разогрев в тёплом бассейне перед плаванием или короткая прогулка перед пробежкой.

Второе ключевое направление – медленное и поэтапное повышение объёма и интенсивности нагрузок, начиная с низкого уровня, не вызывающего никаких негативных реакций. Например, тренировки могут начинаться с 1-2 раза в неделю по 10-15 минут каждая. Решающим является выбор вида деятельности на этом этапе. Поэтому, предпочтительны низкоударные, контролируемые виды двигательной деятельности, минимизирующие прямое механическое воздействие на кожу и позволяющие лучше регулировать температурный режим. Наиболее предпочтительными могут быть плавание (благодаря поддерживающему и терморегулирующему эффекту воды), езда на велосипеде в комфортных условиях, плавная йога или пилатес, выполняемые без интенсивного трения. По мере адаптации и отсутствию реакции на нагрузки в течение нескольких недель, можно постепенно увеличивать продолжительность занятий (до 20-30 минут) и их частоту (до 3-4 раз в неделю). При этом, каждое увеличение нагрузки должно сопровождаться наблюдением за реакцией организма.

Третье направление – тщательный контроль внешних условий при проведении занятий. Температура окружающей среды – наиболее значимый провоцирующий фактор. Аллергологи рекомендуют избегать трени-

ровок при экстремальных температурах, как в жару, так и в холод. Жара при высокой влажности особенно опасна, поскольку препятствует испарению пота и усиливает повышение температуры тела. Наилучшим вариантом является кондиционированное помещение с постоянной, комфортной температурой. При наличии сопутствующих аллергических заболеваний (например, сезонного ринита) следует избегать тренировок на открытом воздухе в дни с высокой концентрацией природных аэрозолей (пыльца растений, споры плесени и т.п.). Можно использовать элементы одежды, защищающие кожу от прямого контакта с одеждой, вызывающей трение.

Наконец, *важнейший компонент успешной реабилитации* – активность человека, отслеживающего даже самые незначительные изменения в реакции на физическую нагрузку, меняющуюся со временем и зависящую от многих факторов. Поэтому каждому необходимо разработать собственный вариабельный план, основанный на постоянном мониторинге симптомов. Выбор физических нагрузок при хронической форме вибрационной крапивницы должен быть сфокусирован на упражнениях, обеспечивающих максимальную безопасность и минимизирующих риски. Выбор конкретного вида физической активности должен основываться на прямой связи между биомеханикой упражнения и пусковым механизмом заболевания.

Использованные источники:

1. Aberer W., et al. Provocation tests in physical urticaria. Allergy. 2011; 66(11): 1428-1436.

2. Dibbern D.A. Vibratory Angioedema and Urticaria. Immunol Allergy Clin North Am. 2017; 37(1): 123-130.

3. Kaplan A.P. Chronic Urticaria: Pathogenesis and Treatment. J Allergy Clin Immunol. 2004; 114(3): 465-474.

4. Magerl M., et al. The prevalence, pathogenesis and treatment of physical urticaria. Immunol Allergy Clin North Am. 2014; 34(1): 101-119.

5. Silber P.M., et al. Exercise-induced anaphylaxis: a review of the literature. J Asthma Allergy. 2011.