

Широкое применение артроскопии значительно повышает качество и эффективность как диагностического процесса, так и оперативного лечения. В настоящее время изучены дифференцированные подходы к назначению физических факторов в послеоперационном периоде у детей с повреждением капсульно-связочного аппарата коленного сустава. Результаты ранее проведенных исследований свидетельствуют об эффективности применения локальной воздушной криотерапии ( $T = -30^{\circ}\text{C}$ ) при травмах коленного сустава у детей в раннем послеоперационном периоде, характеризующейся купированием посттравматического отека, болевого синдрома.

Применение гальваногрязелечения с использованием лечебных грязей низких температур в раннем послеоперационном периоде у таких детей способствует уменьшению отека, нивелированию признаков посттравматического синовита коленного сустава по данным ультразвукового исследования. Перспективным для педиатрии является применение сочетанных воздействий физических факторов. Применение в раннем постиммобилизационном периоде импульсного низкочастотного электростатического поля и СРМ-терапии у детей после артроскопических операций оказывает выраженное противоотечное действие, улучшает мышечный тонус поврежденной конечности, способствует профилактике контрактур, сокращению сроков медицинской реабилитации. Травма нижней конечности вызывает каскад биомеханических нарушений, что определяет приоритет кинезиотерапевтических воздействий, направленных на активацию ключевых мышечных групп, нормализацию силы и выносливости мышц, восстановление паттерна ходьбы, координации.

Комплекс реабилитационных мероприятий, включающий лечебную физкультуру (ЛФК) и тренировку с биологической обратной связью по опорной реакции, более эффективен, чем изолированное применение ЛФК, способствует положительной динамике показателей статокинетической устойчивости по данным стабилометрии, уменьшению нормированной площади векторограммы, средней линейной скорости перемещения общего центра давления. Система для реабилитации функции ходьбы с БОС «СТЭДИС» позволяет выполнить диагностику и тренировку навыка ходьбы, способствует целевому восстановлению нарушенного параметра ходьбы методом биологической обратной связи в мотивирующей игровой среде. Комплексная программа медицинской реабилитации с включением инновационных технологий, с оценкой эффективности реабилитационных мероприятий, способствует раннему восстановлению функции поврежденной конечности, сокращению сроков медицинской реабилитации.

\* \* \*

## **ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ АППАРАТА «МАГНОН» В КОМПЛЕКСЕ САНАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПРИ СИНДРОМЕ ПЕРЕТРЕНИРОВАННОСТИ У ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СПОРТСМЕНА. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ**

**С.Д. Верховина<sup>1</sup>, Ф.К. Шумасова<sup>1</sup>, Е.В. Шишина<sup>1, 2</sup>**

<sup>1</sup>АО «Центр восстановительной медицины и реабилитации «Сибирь», Тюменская область, Россия;

<sup>2</sup>ФГБОУ ВО «Тюменский государственный медицинский университет» Минздрава России, Тюмень, Россия

## **EXPERIENCE IN «MAGNON» DEVICE APPLICATION IN THE COMPLEX HEALTH TREATMENT AT OVERTRAINING SYNDROME OF A PROFESSIONAL ATHLETE. CASE STUDY**

**S.D. Verkhovina<sup>1</sup>, F.K. Shumasova<sup>1</sup>, E.V. Shishina<sup>1, 2</sup>**

<sup>1</sup>«Sibir» Restorative Medicine and Rehabilitation Centre, Tyumen Region, Russia;

<sup>2</sup>Tyumen State Medical University, Tyumen, Russia

Женщина 25 лет, профессиональный спорт по плаванию 18 лет, чемпионка мира. Анамнез: на фоне интенсивных нагрузок в течение 1,5 года перенесла Covid-19 без поражения легких, после которого выраженная астения — слабость, периодически тахикардия, функциональное расстройство желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), меноррагии. С данными жалобами пациентка была принята на стандартизированное санаторно-курортное лечение (СКЛ) 14 дней с диагнозом: Миокардиодистрофия сложного генеза. Астенический синдром. Перегиб желчного пузыря. Хронический запор. Синдром избыточного бактериального роста. Недостаточность питательных веществ (латентный дефицит железа — уровень ферритина 55 мкг/л, среднее содержание гемоглобина в эритроците (МСН) — 31,0, средняя концентрация гемоглобина в эритроцитах (МСНС) — 340; недостаточность витамина B12 — 552 пг/мл). Учитывая жалобы, анамнез и симптомы — состояние пациентки было расценено как «синдром перетренированности».

СКЛ — ежедневно плавание и гидромассаж в бассейне с натриево-хлоридной среднеминерализованной водой без тренировочных нагрузок, массаж позвоночника и стоп, гипербарическая оксигенация, сеансы психотерапии, транскраниальная электротерапия на аппарате МАГНОН-2. После процедур на МАГНОН отмечала общее мышечное и психологическое расслабление как во время самой процедуры, так и в течение 24 ч. Подобрана была лекарственная метаболическая терапия и коррекция дефицитных состояний, организовано было правильное питание с учетом коррекции микрофлоры кишечника. После окончания СКЛ достигнут эффект — уменьшение слабости, нормализация сердцебиения, улучшение сна. При динамическом наблюдении через 3 нед после СКЛ нормализовался стул, сон, восстановились силы; положительная динамика показателей: ферритин —

62,0 мкг/л, витамин В12 — 4000 пг/мл, масса тела — 71,8 кг, АД 120/80 мм рт.ст., ЧСС 58 в мин, спортсменка приступила к интенсивным тренировкам.

Обсуждение: до и в конце, а также через 3 нед после СКЛ, проводилась антропометрия (индекс Кетле); оценка функции сердечно-сосудистой системы (ССС) и баланса вегетативной нервной системы (ВНС) по тестам: Робинсона, Кердо, адаптационного потенциала. При комплексном стандартизированном СКЛ с применением транскраниальной электростимуляции была выявлена положительная динамика по всем индексам. Индекс Кетле с 20,68 повысился до 21,21. Сохранились высокие показатели по индексу Робинсона — был 53, стал 63. Адаптационные механизмы по Баевскому оставались на удовлетворительном уровне — были 1,59, стали 1,76. Индекс Кердо от показателя «выраженной парасимпатикотонии» перешел в градацию «парасимпатикотония», что ближе к вагосимпатическому балансу в организме. Основываясь на результатах, считаем, что у спортсменов в спорте высоких достижений метод транскраниальной электростимуляции может быть рекомендован как в комплексе СКЛ, так и отдельной методикой в межтренировочном цикле.

\* \* \*

## ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**А.А. Виленский<sup>1,2,3</sup>, А.Е. Исаханов<sup>4</sup>, А.Н. Разумов<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Медицинский научно-образовательный центр ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», Москва, Россия;

<sup>2</sup>ООО «Клинический госпиталь на Яузе», Москва, Россия;

<sup>3</sup>ООО «Клиника SMART», Москва, Россия;

<sup>4</sup>Национальная курортная ассоциация, Москва, Россия

## OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR INTERDISCIPLINARY CARE

**A.A. Vilenskiy<sup>1,2,3</sup>, A.E. Isakhanov<sup>4</sup>, A.N. Razumov<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Medical Research and Educational Center of Moscow State University named after. M.V. Lomonosov, Moscow, Russia;

<sup>2</sup>Clinical Hospital on Yauza, Moscow, Russia;

<sup>3</sup>Clinic SMART, Moscow, Russia;

<sup>4</sup>The National Resort Association, Moscow, Russia

Онкологические заболевания прочно занимают второе место в структуре причин смертности взрослого населения России (15,5%), уступая только сердечно-сосудистым заболеваниям. Лечение онкологических заболеваний — длительный и высокочувствительный процесс, а современные методики комплексного лечения, преследуя максимальный радикализм, нередко приводят к инвалидизации пациентов. Согласно данным A. Jemal, F. Bray, M.M. Center, J. Ferlay, E. Ward, D. Forman, каждый год 7 млн жизней можно было бы спасти при проведении профилактики и лечении предопухо-

левых заболеваний. И что немаловажно, становится возможным достижение не только медицинской эффективности профилактических мероприятий в виде сокращения показателей частоты госпитализации, сокращения длительности случаев госпитализации и временной нетрудоспособности, удлинения периодов ремиссии как основного, так сопутствующих заболеваний, замедления прогрессирования заболеваний, за счет улучшения показателей функционального состояния органов и систем организма и повышения функциональных резервов организма, но и социально-экономической эффективности в части ожидаемого улучшения качества жизни, восстановления бытовых, профессиональных и социальных функций, снижения инвалидизации и соответственно объемов выплат по социальному страхованию, снижения финансовых затрат на лечение, а также увеличения трудового потенциала и профессионального долголетия. Уже сейчас очевидно, что улучшение результатов лечения онкологических заболеваний, наряду с прогнозируемым ростом их количества неизбежно приведет к значительному увеличению количества пациентов, для которых вопросы сохранения высокого качества жизни будут иметь приоритетное значение. В настоящее время мы можем утверждать, что реабилитационные мероприятия в той или иной мере необходимы каждому пациенту, страдающему онкологическим заболеванием. Согласно данным опросов, до 100% онкологических пациентов желают получить санаторно-курортное лечение. При этом большая часть пациентов готова финансировать его самостоятельно. Однако в реальности получают такое лечение единицы.

Основной причиной дезинтеграции клинической медицины и санаторно-курортного комплекса, бесспорно, является всесторонний дефицит информации. Отсутствие клинических рекомендаций и протоколов ведения онкологических пациентов в условиях санаторно-курортных учреждений сильнейшим образом ограничивают возможности пациентов в получении соответствующей помощи. При этом очевидно, что целый ряд реабилитационных мероприятий практически не имеет и не может иметь противопоказаний к их проведению, в частности, оказание психологической помощи, проведение нутритивной поддержки, организация правильного режима, режим сна и отдыха, помощь в социализации, дечевная физкультура, терренкуры и т.д.

Таким образом, при должном уровне информационной поддержки и сопровождения со стороны специалистов клинической медицины, направленной как на пациентов, так и на сотрудников санаторно-курортных учреждений, первичные программы реабилитации онкологических пациентов могут быть внедрены в реальную практику уже сегодня. Дальнейшая работа по созданию стандартов и регламентов реабилитации в онкологии с использованием современных методик цифровизации позволит стан-