

УДК 616.71-007.17:615.825

## ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ БОЛЕЗНИ ШЛЯТТЕРА

А.С. ВАНДА, О.О. ЧЕШИК, Л.А. МАЛЬКЕВИЧ, Е.В. РЫСЕВЕЦ

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск, Республика Беларусь*

**Аннотация.** Своевременное обращение за медицинской помощью и начало восстановительного лечения снижает риск асептического некроза. Применение магнитотерапии и электролечения купирует болевой синдром, снижает воспаление и восстанавливает трофику тканей.

**Ключевые слова:** остеохондропатия, высокоинтенсивная магнитотерапия, физиотерапевтические средства восстановительного лечения.

## PHYSICAL FACTORS IN PREVENTION AND TREATMENT SCHLATTER'S DISEASES

ALENA S. VANDA, OLGA O. CHESHIK, LYUDMILA A. MALKEVICH, ELENA V. RYSEVETS

*Belarusian State Medical University, Minsk, Republic of Belarus*

**Annotation.** Timely seeking medical help and starting rehabilitation treatment reduces the risk of avascular necrosis. The use of magnetic therapy and electrotherapy relieves pain, reduces inflammation and restores tissue trophism.

**Key words:** osteochondropathy, high-intensity magnetic therapy, physiotherapeutic means of rehabilitation treatment.

### Введение

Остеохондропатия бугристости большеберцовой кости и хрящевой ткани сочленения, или болезнь Шляттера, чаще диагностируется одностороннее поражение в подростковом возрасте. Название «травматический периостит», встречавшееся ранее в полной мере указывает на этиологию и патогенез, так как преимущественно поражает физически активных подростков и чаще мальчиков. Заболевание специфично для занимающихся баскетболом, футболом, хоккеем, фигурным катанием, так как для данных видов спорта характерным является значительная нагрузка на коленные суставы, вызванная быстрой сменой направления движения. Значительные по степени напряжения сокращения четырехглавой мышцы бедра с одной стороны и частые удары при падении на коленный сустав приводят к воспалению и нарушению трофики в месте прикрепления сухожилия четырехглавой мышцы бедра. Заболевание не позволяет продолжать спортивные тренировки и требует соответствующего восстановительного лечения, протокол которого содержит средства лекарственной и физиотерапии, ортопедический режим (ограничение физических осевых нагрузок). Не менее важно своевременное начало лечения, начатое в острой фазе, способно купировать воспаление надкостницы не допуская развития асептического некроза.

*Цель исследования:* определить эффективное сочетание физических факторов восстановительного лечения.

### Материалы и методы

Истории болезней 24 подростков: 19 мальчиков и 5 девочек в возрасте от 12 до 15 лет. Из них 13 (11 мальчиков, 1 девочка) занимались спортом и проходили ежегодные медицинские осмотры в Республиканском научно-практическом центре спорт (РНПЦ спорта) и по факту травмы – ушиб коленного сустава, без нарушения его целостности; 11 подростков (все мальчики), проходивших лечение в травматолого-ортопедическом отделении 17 городской

детской клинической поликлиники межрайонного детского консультативно-диагностического амбулаторного ортопедического центра (ДКДОЦ) по поводу болезни Шляттера.

Из анализа историй болезни пациентов РНПЦ спорта известно, что все обратились к травматологу-ортопеду после падения на коленный сустав во время спортивной тренировки с жалобами на боль, отечность, разлитую синюшность кожных покровов и болезненные ощущения при наступании на ногу, прихрамывание. Диагноз: неосложненный, изолированный ушиб коленного сустава. Назначено лечение: высокоинтенсивная магнитотерапия, фонофорез с гидрокортизоном, электрофорез с новокаином, ударноволновая терапия.

Пациенты ДКДОЦ, находились под наблюдением ортопеда и проходили лечение по поводу остеохондропатии бугристости большеберцовой кости. При первичном обращении жалобы: появление резкой боли при пальпации места прикрепления сухожилия квадрицепса бедра, во время движения, особенно при подъеме по лестнице и приседаний; дискомфорт при опоре на колено; снижение мышечной силы, атрофия четырехглавой мышцы бедра. Рентгенологический диагноз: импрессионный перелом вторичного характера, что соответствует 2 стадии после асептического некроза – 5 пациентов; разрушение и резорбция отломков костной ткани (3 стадия) – 6 человек. Получаемое лечение: полное исключение физической активности, физиотерапия (электро- и фонофорез), магнитотерапия; ношение эластичного бандажа или наколенника при ходьбе, краткий курс нестероидных противовоспалительных препаратов. Степень выраженности симптомов при волнообразном течении заболевания может варьироваться в зависимости от фазы патологического процесса.

### Результаты и их обсуждение

Обнаружено в сроки  $5 \pm 2,8$  дней купирование болей, у пациентов получавших лечение по поводу ушиба коленного сустава. С этой целью применялось: магнитотерапия, фонофорез с гидрокортизоном, электрофорез с новокаином. 4 пациентам в возрасте старше 14 лет – ударноволновая терапия (1 раз в неделю) до наступления терапевтического эффекта. Все пациенты отмечали отсутствие жалоб и выздоровление на  $9 \pm 1,7$  день. Ограничений по допуску к спортивной тренировке не применялось.

У пациентов ДКДОЦ, длительность лечения по поводу болезни Шляттера составила в среднем 8-12 месяцев. Физиотерапевтическое лечение, включавшее магнитотерапию, фоно- и электрофорез, парафино-озокеритовые аппликации, выполнялось курсами. Решение о длительности и частоте принималось врачом-ортопедом индивидуально для каждого пациента и зависело от стадии заболевания. Рекомендации об исключении, а позднее – ограничении двигательной нагрузки на коленный сустав вплоть до 18 лет (наступление окончания остеогенеза) относились ко всем пациентам и, особенно для пациентов, у которых имелись деформации позвоночника, грудной клетки и стоп.

Следует учитывать, что этиологической причиной данного заболевания является травмирование «зон роста» трубчатых костей, и ему подвержены подростки, испытывающие повышенные физические нагрузки (спортсмены), что составляет высокий риск. В тоже время, данный контингент находясь под медицинским контролем, в случае травмирования получал своевременное лечение. Подростки с верифицированной болезнью Шляттера обращались за медицинской помощью не в острой фазе (после получения травмы), а позже, когда патологический процесс находился в фазе, когда ткани были некротизированы. В этом случае пациенты нуждались в длительном курсе восстановительного лечения с большим количеством применяемых средств.

### Заключение

Из анализа данных историй болезни следует:

- своевременное обращение за медицинской помощью предупреждает тяжелое развитие патологического процесса;
- использование физиотерапевтических средств в лечении ушиба коленного сустава, восстанавливает трофику тканей при хронической их травматизации, что снижает риск развития асептического некроза;
- сочетание физиотерапевтических средств и их комплексное применение при остеохондропатии бугристости большеберцовой кости и хрящевой ткани сочленения повышает эффективность восстановления и сокращает сроки лечения.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ ИНФОРМАТИКИ И РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ»  
УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ «БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**МЕДЭЛЕКТРОНИКА–2024.  
СРЕДСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ЭЛЕКТРОНИКИ  
И НОВЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ**

СБОРНИК НАУЧНЫХ СТАТЕЙ  
XIV МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ

(Республика Беларусь, Минск, 5-6 декабря 2024 года)