

ЛІКУВАННЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ЗМІН КІСТКОВОЇ ТКАНИНИ В ДІТЕЙ

Ігнат'єв О.М., Ямілова Т.М.

Одеський національний медичний університет, м. Одеса

Актуальність проблеми обумовлена високим відсотком захворюваності та практичною відсутністю даних щодо діагностики та лікування захворювань кістково-м'язової системи, що перебігають на тлі зниження мінеральної щільності кісткової тканини в дітей.

Діагностика структурно-функціональних змін кісткової тканини в дітей і підлітків здійснюється за допомогою проведення рентгенологічного обстеження хребта й суглобів, визначення мінеральної щільності кісткової тканини (МЩКТ) методом ультразвукової денситометрії. Проводиться анкетування, клінічне обстеження, визначення функціональних можливостей, об'єму рухів, оцінка больового синдрому. Для характеристики фосфорно-кальцієвого обміну в крові визначають кальцій загальний і іонізований, фосфор, кальцій і фосфор в добовій сечі. Визначають маркери кісткової резорбції: активність лужної фосфатази, вміст оксипроліну в сечі, В-CrossLaps (СТх – С-термінального телопептиду).

Лікування дітей з остеопорозом є складним завданням і має кілька аспектів: етіологічний (лікування основного захворювання), патогенетичний (фармакологічна корекція остеопорозу) й симптоматичний (корекція симптоматики захворювання). У дитячій практиці для лікування порушень фосфорно-кальцієвого обміну й остеопорозу застосовують здебільшого активні метаболіти вітаміну D і препарати кальцію. Як альтернатива медикаментозному лікуванню болю виступає динамічна електронейростимуляція (ДЕНС), при якій імпульс змінного струму, впливаючи на біологічно активні зони, запускає нейрогуморальні реакції та відновлює порушені зв'язки між трьома системами регуляції організму (нервовою, гормональною та імунною) й різними органами й тканинами. Ці особливості підвищують ефективність рефлекторного лікування за рахунок граничної індивідуалізації зон впливу на кожному сеансі стимуляції, зниження адаптації нервових елементів до електричних стимулів, розширення вибору зон впливу й відсутності передозування.

Застосування ДЕНС у комплексному консервативному лікуванні хворих остеопорозом стимулює регенерацію кісткової тканини, підвищує мінеральну щільність кісткової тканини, що свідчить про покращання її стану.

На основі отриманих даних у 33-х дітей (15 дітей – контрольна група, яка не отримувала динамічну електростимуляцію) визначали групи ризику стосовно розвитку дегенеративно-дистрофічних захворювань хребта та суглобів з подальшим диференційованим підходом до профілактики і лікування із застосуванням комплексу медикаментозних і не медикаментозних засобів.

У лікуванні осіб, які мають помірне зниження МЩКТ (остеопороз – (-2,5) SD, остеопенія від (-1) до (-2,5) SD), використовували динамічну електростимуляцію на тлі прийому препаратів антирезорбтивної дії. У дітей з остеопенією використовували динамічну електростимуляцію на тлі прийому кальциферолу по 1 таблетці 2 рази на добу. Проводили динамічну електростимуляцію на зони: шийне кільце – режим терапія 10-20 Гц, кільце замикає до 5 разів; паравертебральні зони – режим терапія 10-20 Гц, тривалість 7 хвилин; зона остистих відростків хребта – режим терапія 10-20 Гц, тривалість 5-7 хвилин. Щодня, двічі на день, 10-12 днів. Курс можна повторювати до 6 разів на рік.

У комплексному лікуванні хворих зі значним зниженням МЩКТ додатково застосовували медикаментозні засоби, які впливають на процеси ремоделювання кісткової тканини: міакальцик короткочасно курсами, бажано інтраназальної форми у вигляді спрею, в дозі 25-50 МО з обов'язковим додатковим прийомом кальциферолу (500 мг кальцію і 125 МО холекальциферолу), дорослим і дітям старше 12 років – по 1 таблетці 2 рази на добу (вранці та ввечері), дітям старше 8 років по 1 таблетці 1 раз на добу.

Комплексна терапія (міакальцик, кальциферол) діє протягом 3-4 місяців, повторні курси слід проводити 2-3 рази на рік.

Протягом року загальний стан покращився, МЩКТ збільшилася в хворих з остеопенією на $4,2 \pm 0,3\%$, з остеопорозом – на $3,2 \pm 0,2\%$.

У контрольній групі МЩКТ збільшилася в пацієнтів з остеопенією на $2,5 \pm 1,0\%$, з остеопорозом – на $1,7 \pm 0,2\%$. Застосування запропонованого комплексного методу лікування сприяє поліпшенню якості життя, зменшенню термінів тривалості перебування пацієнта в стаціонарі й підвищенню економічної ефективності лікування, прискоренню процесів одужання, зниженню доз і кількості лікарських препаратів, що приймаються хворими.

Висновки. ДЕНС-терапія, що діє на біологічно активні точки й зони, запускає нейрогуморальні реакції, результатом яких є знеболюючий та протизапальний ефекти, що дозволяє прискорити процес оздоровлення, знизити дози та кількість лікарських препаратів, знизити об'єм та побічні дії медикаментозної терапії, скоротити тривалість захворювань.

Література

1. Баиндурашвили А.Г., Овечкина А.В., Ковшова М.Ф. и др. Использование ДЭНС в детской травматологии и ортопедии // Материалы международного конгресса «Рефлексотерапия и мануальная терапия в XXI веке». Москва, 2006. – С. 23-26.
2. Баиндурашвили А.Г., Овечкина А.В., Леонова Н.П. Опыт применения динамической электростимуляции в реабилитации детей с ортопедическими заболеваниями в послеоперационном периоде // Клиника, диагностика и лечение больных с врожденными аномалиями развития: Материалы всероссийской научно-практической конференции. Курган, 2007. – С. 26-28.
3. Ігнатєв О.М., Зубаренко О.В., Єрмоленко Т.О. та ін. Використання динамічної електростимуляції (денос-терапія) в комплексному лікуванні структурно-функціональних змін кісткової тканини у дітей і підлітків. // Реєстр галузевих нововведень, 2009.
4. Ігнатєв О.М., Зубаренко О.В., Соєва Т.В. та ін. Використання динамічної електростимуляції в педіатричній практиці: Методичні рекомендації, МОЗ України, м. Київ, 2012.
5. Ігнатєв О.М., Зубаренко О.В., Ямілова Т.М. та ін. Використання динамічної електростимуляції в комплексному лікуванні структурно-функціональних змін кісткової тканини у дітей і підлітків: Методичні рекомендації МОЗ України, Київ, 2008.
6. Ігнатєв О.М., Зубаренко О.В., Ямілова Т.М. та ін. Використання динамічної електростимуляції в комплексному лікуванні структурно-функціональних змін кісткової тканини у дітей та підлітків: Інформаційний лист, №103. – 2008.
7. Ігнат'єв А.М., Ямілова Т.Н. Диадинамическая электростимуляция в комплексном лечении болевого синдрома у пациенток с переломами позвонков на фоне остеопороза. // Вісник морської медицини. – 2008. – №1. – С. 62-68.
8. Ігнат'єв А.М., Ямілова Т.Н. Использование динамической электростимуляции в комплексном лечении структурно-функциональных изменений костной ткани у детей и подростков. // Вісник морської медицини. – 2008. – №4. – С. 54-57.
9. Пат. Україна МПК (2006) А61В 18/01. «Спосіб лікування остеопорозу» / Ігнат'єв О.М., Ямілова Т.М., Бацуля Л.О.; заявник і патентовласник Одеський. держ. мед. університет, № 31493; заявл. 13.12.07; опубл. 10.04.08, Бюл. №7 (ч. II). – 2 с.