

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ЗАСОБУ КОРЕКЦІЇ ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ

Тернопільський державний медичний університет ім. І. Я. Горбачевського (м. Тернопіль)

Дослідження є фрагментом науково-дослідної роботи кафедри терапевтичної та дитячої стоматології ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського» «Клініка, діагностика, лікування вроджених вад розвитку обличчя, захворювань зубів і пародонта», № державної реєстрації 0109U002900.

Вступ. Останніми роками відмічається тенденція до погіршення стану здоров'я дітей, зростання загальносоматичних захворювань серед дітей та підлітків, що зумовлює також збільшення частоти зубощелепних аномалій (ЗЩА) [1,5,7,8,9,11]. Збільшення поширеності зубощелепних аномалій має тенденцію також до підвищення ступеня вираженості їх естетичних, морфологічних і функціональних проявів. У дітей з аномаліями прикусу стали масовими порушення постави, які завдають свій негативний вплив на ріст і формування зубощелепного апарату, про що повідомляють ряд авторів [2,11], ускладнюючи тим самим діагностику і лікування ЗЩА за принципом прямого і зворотнього зв'язку. У хворих із зубощелепними аномаліями функціональні порушення часто поєднуються з морфологічними, зокрема з порушеннями постави, захворюваннями опорно-рухового апарату, які довільно не виправляються, проте змінюються в процесі тренування, що слід враховувати ортодонтам при діагностиці та лікуванні зубощелепних аномалій.

Мета дослідження – виявлення поширеності поєднаних деформацій зубощелепної системи та хребта у дітей та підлітків, обґрунтування диференційованого підходу та оптимізації лікування і реабілітації виявлених порушень.

Об'єкт і методи дослідження. Як спосіб кількісного вивчення пропорцій та взаємовідношень різних відділів лицевого і мозкового черепа у хворих з порушеннями взаємовідношень зубних рядів та деформаціями вродженого і набутого генезу, ми застосовували рентгенологічний метод, зокрема, телерентгенологічне дослідження, що дозволяє оцінити характер деформації, напрямок росту кісткових відділів та визначати терміни і порядок ортодонтичних заходів. Ми визначали довжину та ширину

коронок зубів, співвідношення ширини зубного ряду та кісткового ложа, висоту альвеолярного відростка, розміри геніального кута співвідношення довжини тіла та гілки нижньої щелепи.

Краніометричні розрахунки, що дозволяють наглядно визначити диспропорції різних відділів лицевого черепа та шийного відділу хребта, ми використовували при обстеженні та лікуванні хворих з деформаціями лицевого черепа та порушеннями прикусу, поєданого із порушенням постави у 113 дітей, віком 10-12 років, за схемою, запропонованою А. Шварцем [цит. по 2], яка дозволяє не лише співставляти дані конкретних пацієнтів з еталонами норми, але й прогнозувати результати комплексної терапії.

Відомо, що одним із показників здоров'я та гармонійного розвитку людини є постава, яка багато в чому визначає взаємодію морфологічного формування опорно-рухового апарату, оптимальність функціонування систем життєзабезпечення, фізичного розвитку. Порушення постави завжди розглядалось як передумова до застосування профілактичних заходів, що спрямовані на покращення стану фізичного здоров'я. Відомо, що стимулятором росту організму та формування постави людини є фізичні вправи, які в свою чергу можуть полегшити процес розвитку. У патогенезі порушень постави виділяють відсутність виховання та контролю за правильним положенням голови, хребта у фронтальній та сагітальній площинах.

ЛФК включала комплекси на вироблення самоконтролю за поставою і рухами, зміцнення вправ, направлених м'язів спини без осьового поздовжнього навантаження на хребет, дихальну гімнастику, а також спеціальні корегуючі вправи. У заняттях використовували вправи, спрямовані на розслаблення м'язів шиї і плечового пояса, особливо трапецієподібного і дельтовидного м'язів, оскільки вони частіше залучаються до патологічного процесу і знаходяться в стані гіпертонусу.

Оцінка результативності ортодонтичного лікування ЗЩА з провідним методом ЛФК проводилася на підставі клінічних даних і передбачала загальну

оцінку самого хворого або його рідних, а також визначення відповідних діагностичних критеріїв.

Результати досліджень та їх обговорення.

Нами встановлено, що поширеність зубощелепних аномалій прикусу у пацієнтів 10-12 років м. Тернопіль є високою – дефекти зубних рядів діагностуються у 68,7 % випадків. Причиною цього є раннє руйнування зубів внаслідок каріозного процесу, що приводить до недорозвинутості зубних рядів і щелеп, змін оклюзії, функціонального перевантаження окремих груп зубів, порушення функцій скронево-нижньощелепного суглобу, і в цілому, виражених порушень функцій зубощелепної системи.

Зміни м'язової рівноваги в щелепно-лицевій ділянці відображається на формуванні лицевого скелету, на розвитку і тонусі м'язів шиї. В результаті перерозподілу навантаження нерідко відбувається викривлення хребта, особливо на рівні С III-IV, що підтверджувалось рентгенологічно. Змінюється положення під'язикової кістки, черепа по відношенню до хребта, а іноді форма хребетного стовпа і грудної клітки.

За результатами наших досліджень, нормальна постава спостерігалась у 31 % обстежених дітей, сутула – у 21 %, лордозна – у 13 %, сплюснена – у 11 %, асиметрична – у 8 %, асиметрична сутула – у 7 %, асиметрично кругла – у 4 %, асиметрично лордозна – у 3 % і асиметрично круглоувігнуту поставу відмічено у 2 % дітей. За даними анамнезу, захворювання хребта присутні у 16 % дітей та 32 % із числа обстежених скаржаться на біль у спині.

Проведені нами краніометричні розрахунки дозволили визначити на основі рентгенологічних змін щелепно-лицевої ділянки, що добре візуалізуються на стандартній телерентгенограмі голови в боковій проекції, відповідність їх ступеню змін шийного відділу хребта. Були виявлені локальні морфологічні зміни шийного відділу хребта – гіперлордоз шийного відділу, що клінічно підтверджувалось локальним болем при пальпації в проекції остистих відростків шийних хребців, хрускотом в шийному відділі хребта при повороті голови, надмірною рухливістю голови назад, обмеженням нахилу голови до грудної клітки, ін.

Відомо, що своєчасна корекція є важливою умовою збереження здоров'я організму дітей, що розвивається, і безліч корегуючих заходів, що застосовуються реабілітологами, мають на меті сприяння нормальному розвитку. Аналіз літератури вказує на велику кількість досліджень, що стосуються реабілітації порушень постави, однак нами не знайдено методичного обґрунтування рекомендацій щодо особливостей корекції зубощелепних аномалій та деформацій у дітей з урахуванням порушення постави та періодизації реабілітації.

Аналіз літературних джерел у поєднанні з власними дослідженнями дозволили розробити технологію, що корегує фізичний стан дитини [3,4,6,10].

Технологію поділено на два блоки – діагностичний та відновлювально-корекційний. До діагностичного блоку входять такі методи (соматоскопія, антропометрія, міотонометрія), що дозволяють виявити наявність порушень постави, виділити його вид та сформувати групи дітей з однаковими відхиленнями, а також простежити динаміку процесу реабілітації.

Відновлювально-корекційний блок побудовано відповідно до виявлених порушень зубощелепного апарату та хребта, тому його поділено на три періоди та шість етапів, відносно яких здійснено підбір засобів корекції та дозування реабілітаційних навантажень. Основні методичні принципи, що застосовуються в реабілітації порушень постави, були адаптовані до періодизації підготовки та режиму включали: виховання навичок правильної постави, попереднє розвантаження та витягнення хребта, мобілізацію хребта у поєднанні з дихальними вправами, вигини, балансування та заключне розвантаження та витягнення хребта. Мобілізуючі вправи диференційовані залежно від наявних деформацій. Крім того, реабілітаційний блок включав міогімнастичні вправи та аналітичну гімнастику, які були спрямовані на лікування зубощелепних аномалій. До реабілітаційного блоку входили вправи з традиційних методик лікувальної фізичної культури при порушенні постави, вправи з методики Пілатеса, релаксація, розтягнення та балансування на масажному м'ячі, метод постізометричної релаксації, японський пальцьовий масаж, музико- та аромотерапія. У реабілітації порушень постави застосовували такі форми занять, що передбачали ранкову гігієнічну гімнастику, самостійні заняття та заняття з реабілітологом. Арома- та музикотерапію застосовували з метою прискорення фізіологічних процесів, покращення психоемоційного стану, а також підвищення мотивації дітей до реабілітаційних занять.

Аналіз результатів дослідження показав пряму залежність ефективності застосування в комплексній терапії зубощелепних аномалій ЛФК від початкової тяжкості та виду порушення постави. Це дозволяє на практиці прогнозувати реальну ефективність даного методу лікування в конкретній клінічній ситуації і уточнити показання до його призначення. При проведеному лікуванні корекція деформації була досягнута у 69,0 % хворих. У цих пацієнтів рентгенологічний показник кутової величини основної дуги у фронтальній площині зменшився на 5-6°. Стабілізація початкових параметрів відмічена у 65,3 % пацієнтів. Через 1 рік після початку лікування відмічено зменшення фронтального кута верхньої дуги на 3° і кута ротації апікальних хребців дуг викривлення. В процесі лікування, що продовжується, ще через 1 рік констатовано збереження досягнутого результату лікування.

Згідно з отриманими даними, застосування ЛФК при лікуванні ЗЩА як провідний метод корегуючої і стабілізуючої дії при порушенні постави доцільно у випадках, коли викривлення ще не торкнулося параметрів фізіологічної анатомо-біомеханічної стійкості і врівноваженості хребта, що дозволяє використовувати власні захисно-компенсаторні ресурси організму і його пластичність в період росту та дає підставу розраховувати на ефективність даного методу лікування.

Висновки. Таким чином, нами встановлено значну поширеність зубощелепних аномалій у дітей 10-12 років м. Тернопіль, що характеризуються

підвищенням ступеня вираженості їх естетичних, морфологічних і функціональних проявів. У хворих із зубощелепними аномаліями функціональні порушення часто поєднуються з порушеннями постави, захворюваннями опорно-рухового апарату, тому застосування ЛФК при лікуванні ЗЩА у дітей з порушенням постави є провідним методом корегуючої і стабілізуючої дії, що слід враховувати ортодонтам при діагностиці та лікуванні зубощелепних аномалій.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Вивчення анатомо-біомеханічних параметрів при застосуванні ЛФК у лікуванні ЗЩА у дітей з порушенням постави.

Література

1. Головинская И. В. Основные положения лечебной физической культуры при сколиозах у детей школьного возраста / И. В. Головинская // Вопросы травматологии и ортопедии детского возраста. – 1999. – № 3. – С. 279-285.
2. Дорошенко С. И. Основы телерентгенографии / С. И. Дорошенко, Е. А. Кульгинский. – К.: Здоров'я, 2007. – 72 с.
3. Дрожжина Л. А. Новые методики в лечении сколиотической болезни / Л. А. Дрожжина // Совершенствование травматолого-ортопедической помощи детям: Мат. симпозиума детских травматологов-ортопедов с междунар. участием. – СПб., 2008. – С. 171-174.
4. Климовицький В. Г. Диспластична нестабільність шийного відділу хребта в підлітків / В. Г. Климовицький, О. Т. ЯУсікош., О. І. Кравченко // Медичний вісник. – 2006. – № 11(354). – С. 34-37.
5. Колесов С. В. Болевой синдром в шейном отделе позвоночника у детей и подростков с краниовертебральной патологией. Вертебрология – проблемы, поиски, решения / С. В. Колесов, А. Е. Папатов. // Мат. научной конференции с междунар. участием. – М., 2008. – С. 112-113.
6. Тесаков Д. К. Рентгенологическая оценка ротации позвоночника при его сколиотической деформации / Д. К. Тесаков., Д. Д. Тесакова // Воен. Медицина. – 2007. – № 4 (5). – С. 50-53.
7. Тесаков Д. К. Рентгенологическая оценка сколиотической деформации позвоночника в сагиттальной плоскости / Д. К. Тесаков., Д. Д. Тесакова // Пробл. здоровья и экол. – 2007. – № 3 (13). – С. 94-103.
8. Хорошилкина Ф. Я. Руководство по ортодонтии / Ф. Я. Хорошилкина. – М.: Медицина, 1999. – 800 с.
9. Чуйко А. Н. О роли и современных возможностях биомеханического анализа в стоматологии / А. Н. Чуйко., Е. О. Бережная, Э. В. Бочарова, Н. Ю. Бухаринский // Вісник стоматології. – 2001. – № 3. – С. 43-49.
10. Шаповалов В. М. Деформации позвоночника: Учебн. пособие / В. М. Шаповалов, К. А. Надулич, А. К. Дулаев, Н. М. Ястребков. – СПб., 2000. – 216 с.
11. Marty C. Normal sagittal equilibrium of the spine. Its relations with the pelvic parameters. Its dysfunctions: origin of low-back pain / C. Marty, J. Legave, G. Duval-Beanpere // Eur. Spinal Res. – 2003. – № 15. – P. 21-28.

УДК 617.312+616.777-007.5:616.31-007]-615.825-053.2

РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ЯК ЗАСОБУ КОРЕКЦІЇ ТА СТАБІЛІЗАЦІЇ ЗУБОЩЕЛЕПНИХ АНОМАЛІЙ У ДІТЕЙ ІЗ ПОРУШЕННЯМ ПОСТАВИ

Заяць В. Є.

Резюме. Результати проведеного нами дослідження показали значну поширеність зубощелепних аномалій у дітей 10-12 років м. Тернопіль, поєднаних із морфофункціональними порушеннями опорно-рухового апарату, зокрема порушеннями постави, які не виправляються доволі, однак змінюються в процесі тренування. Аналіз результатів застосування ЛФК показав її можливості як методу корекції і стабілізації зубощелепних аномалій у дітей з функціональними порушеннями хребта при його активному кістковому рості. Краніометричні розрахунки, що використовувались для визначення диспропорцій різних відділів лицевого черепа та шийного відділу хребта, дозволяють на практиці уточнити показання до призначення та прогнозувати ефективність методу лікування в конкретній клінічній ситуації. Своєчасне виявлення і адекватна корекція ортодонтичних проявів у пацієнтів із ЗЩА при порушенні постави у дітей забезпечує ефективне ортодонтичне лікування та стабільність досягнутих результатів.

Ключові слова: зубощелепні аномалії, порушення постави, лікувальна фізична культура.

УДК 617.312+616.777-007.5:616.31-007]-615.825-053.2

РЕЗУЛЬТАТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ КАК СРЕДСТВА КОРРЕКЦИИ И СТАБИЛИЗАЦИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ОСАНКИ

Заяц В. Е.

Резюме. Результаты проведенного нами исследования показали значительную распространенность зубочелюстных аномалий у детей 10-12 лет г. Тернополь, сочетанных с морфофункциональными нарушениями опорно-двигательного аппарата, в частности нарушениями осанки, которые не исправляются произвольно, однако изменяются в процессе тренировки. Анализ результатов применения ЛФК показал ее возможности как метода коррекции и стабилизации зубочелюстных аномалий у детей с функциональными нарушениями позвоночника при его активном костном росте. Краниометрические расчеты, которые использовались для определения диспропорций различных отделов лицевого черепа и шейного отдела позвоночника, позволяют на практике уточнить показания к назначению и прогнозировать эффективность метода лечения в конкретной клинической ситуации. Своевременное выявление и адекватная коррекция ортодонтических проявлений у пациентов с ЗЧА при нарушении осанки у детей обеспечивает эффективное ортодонтическое лечение и стабильность достигнутых результатов.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии нарушение осанки, лечебная физическая культура.

UDC 617.312+616.777-007.5:616.31-007]-615.825-053.2

The Effectiveness of the Use of Medical Physical Culture as a Means of Correction and Stabilization of Dentoalveolar Anomalies in Children with Impaired Posture

Zajac V.

Summary. The results of our study showed a high prevalence of dentoalveolar anomalies in children 10-12 years by Ternopil, combined with morphofunctional disorders of the musculoskeletal system, including disorders of posture that are not corrected arbitrarily, but change during training. Analysis of the results of exercise therapy showed its potential as a method of correction and stabilization of dentoalveolar anomalies in children with functional disorders of the spine in its active bone growth. Craniometry calculations used to determine the disparities of different parts of the facial skull and cervical spine, can in practice be used to clarify indications for and predict the effectiveness of treatment in a particular clinical situation. The early detection and adequate correction of orthodontic manifestations in patients with TJA in violation of posture in children provides effective orthodontic treatment and the stability of the results.

Key words: dentoalveolar anomalies, impaired posture, medical physical culture.

Стаття надійшла 5. 02. 2013 р.

Рецензент – проф. Каськова Л. Ф.