

ПЕДІАТРІЯ

УДК 616.33+616.342

© КОЛЕКТИВ АВТОРІВ, 2015

Ю.В. Марушко, Т.І. Волоха, А.О. Асонов, С.С. Вороніна

ОСТЕОПЕНІЧНІ СТАНИ У ДІТЕЙ З ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЄЮ

Національний медичний університет імені О.О. Богомольця,

Дитяча клінічна лікарня №9 м.Києва

Вступ. Проблема остеопенічних станів у дітей, їх поширеність та профілактика є досить актуальною в наш час, в умовах погіршення екологічної ситуації та з огляду на зниження основних показників здоров'я дитячого населення.

Мета. Дослідити щільність кісткової тканини у дітей з метою обґрунтування лікувально-реабілітаційних заходів.

Матеріали і методи. Нами на кафедрі педіатрії №3 НМУ імені О.О. Богомольця було проведено комплексне обстеження 143 дітей віком від 6 до 16 років, включаючи ультразвукову денситометрію на апараті Sunlight MiniOmni. Оцінка кісткової щільності проводилась шляхом визначення кісткової швидкості звуку дистального відділу променевої кістки.

Результати. За результатами ультразвукової денситометрії нами було встановлено, що у групі дітей з хронічним гастродуоденітом в стадії загострення остеопенія спостерігалась 13 (43,3%) із 30 пацієнтів. У групі дітей з функціональними порушеннями біліарного тракту остеопенічний синдром виявлявся у 4 (11,4%) з 35 дітей, тобто у першій групі дітей остеопенія спостерігалась статистично достовірно ($p < 0,05$) частіше, ніж у другій групі. Серед умовно здорових дітей зниження кісткової щільності встановлено у 12 (17, 9%) з 67 дітей. Результати обстеження вказують на необхідність подальшого обстеження дітей з хронічним гастродуоденітом для розробки методів корекції остеопенічних станів.

Висновки. Зниження щільності кісткової тканини частіше спостерігається у дітей з хронічним гастродуоденітом, що вказує на необхідність подальшого обстеження дітей з хронічним гастродуоденітом для розробки методів корекції остеопенічних станів.

Ключові слова: діти, остеопенія, хронічний гастродуоденіт.

Вступ. Проблема остеопенічних станів у дітей, їх поширеність та профілактика є досить актуальною в наш час, в умовах погіршення екологічної ситуації та з огляду на зниження основних показників здоров'я дитячого населення. Відомо що першим ступенем формування остеопорозу є остеопенія, тобто зниження щільності кісткової тканини. Остеопенічний синдром виявляється у 2,5 - 30,0% дітей дошкільного та молодшого шкільного віку та у 40,0 - 45,0% підлітків [1,2,3]. Для дитячого віку характерними є також транзиторні остеопорози, які виявляються під час критичних періодів розвитку (фізіологічна анемія у дітей першого року життя, період прорізування зубів, пубертатні стрибки росту) [4].

Формування пікової кісткової маси припадає на період статевого

дозрівання і є основним етапом вікового формування скелета. Порушення процесів остеогенезу з формуванням остеопенічного синдрому часто є наслідком хронічної соматичної патології у дитини, і найбільше значення відводиться саме патології шлунково-кишкового тракту [5,6,7].

Відомо, що запалення слизової оболонки шлунку та дванадцятипалої кишки веде до порушення всмоктування макро- та мікроелементів, вітамінів, зокрема іонів кальцію та вітаміну Д. Абсорбція іонів кальцію відбувається головним чином в дванадцятипалій кишці, проте більшість дітей з гастродуоденальною патологією залишаються необстеженими на наявність остеопенії та ризик розвитку остеопорозу [8].

Мета. Дослідити щільність кісткової тканини у дітей з метою обґрунтування лікувально-реабілітаційних заходів.

Матеріали і методи. На кафедрі педіатрії №3 НМУ імені О.О. Богомольця проведено комплексне обстеження 65 дітей віком від 6 до 16 років, що перебували на стаціонарному лікуванні в ДКЛ №8 та в ДКЛ №9. Об'єм проведених досліджень включав комплексне обстеження: ретельне вивчення анамнезу захворювання та життя, фізикальне обстеження, проведення загальноклінічних та лабораторних методів обстеження, ультразвукова денситометрія на апараті Sunlight MiniOmni.

Також було проведено скринінгове обстеження 78 дітей віком від 6 до 16 років з різних областей України (Київська, Чернігівська, Волинська) Об'єм досліджень включав: анкетування з метою вивчення анамнезу захворювання та життя, фізикальне обстеження, ультразвукова денситометрія на апараті Sunlight MiniOmni. Нами на кафедрі спеціально була розроблена анкета, що включала питання про режим дня та харчування дитини, скарги на момент обстеження, а також наявність хронічної соматичної патології.

Оцінка кісткової щільності проводилась на ділянці 1/3 дистального відділу променевої кістки шляхом визначення кісткової швидкості звуку, що виражається в метрах за секунду (абсолютний результат). Для інтерпретації результатів ми використовували Z-критерій - різницю між результатом виміру кісткової швидкості звуку для обстежуваної дитини і піковим середнім значенням кісткової швидкості звуку для популяції одного з пацієнтом віку і однієї статі, що виражається в одиницях стандартного відхилення популяції. Значення Z-критерію до -1.0 нами розглядалися, як норма, значення Z-критерію від -1.1 до -2.5 ми оцінювали, як остеопенію, а значення Z-критерію нижче 2.5 розцінювалися, як остеопороз згідно референтної бази апарата Sunlight MiniOmni. Перевагою методу ультразвукової денситометрії на ділянці дистального відділу променевої кістки є висока точність, неіонізуюче впромінювання та короткий час обстеження.

Статистична обробка отриманих даних проведена за загальноприйнятими методами варіаційної статистики. Оцінку достовірностей відмінностей в порівнюваних обстежуваних групах проводили стандартними непараметричними методами за допомогою критерію Вілкоксона. Для порівняння частотних показників у вибірках застосовувався критерій Пірсона χ^2 , критерій Фішера та поправка Йейтса на безперервність (вибір методу оцінки базувався на розмірі вибірки, що досліджувалась).

Результати дослідження. Проведено комплексне клініко-лабораторне обстеження дітей. Серед 65 дітей, що знаходилися на стаціонарному лікуванні

ПЕДІАТРІЯ

в ДКЛ №9 діагноз хронічний гастродуоденіт (ХГД) в стадії загострення був встановлений у 30 (46,1%) пацієнтів, а у 35 дітей (53,9%) був встановлений діагноз функціональні порушення біліарного тракту.

При обстеженні 78 дітей з різних областей України нами було встановлено, що серед обстежуваних 67 дітей були умовно здоровими. У 11 дітей були виявлені захворювання шлунково-кишкового тракту, центральної нервової системи, серцево-судинної системи та кісткової системи і вони були виключені із подальшого дослідження.

Проведено оцінку результатів ультразвукової денситометрії 65 дітей з патологією шлунково-кишкового тракту. Результати обстеження представлені в таблиці.

Таблиця

Частота виявлення остеопенічного синдрому у дітей з патологією шлунково-кишкового тракту

Діагноз	Остеопенія, абс. (%)	Норма, абс. (%)	Всього дітей, абс. (%)
ХГД	13(43,3%)	17(46,7%)	30 (100,0%)
Функціональні розлади біліарного тракту	4(11,4%)	31(88,6%)	35(100,0%)
Всього	17(26,2%)	48(73,8%)	65(100,0%)

Як видно із даних таблиці 1, у дітей з ХГД остеопенія спостерігалась у 13 (43,3%) пацієнтів, що статистично достовірно ($p < 0,05$) частіше, ніж у дітей з функціональними порушеннями біліарного тракту, у яких остеопенія була діагностована у 4 (11,4%) пацієнтів. За результатами ультразвукової денситометрії 67 умовно здорових дітей встановлено, що остеопенічний синдром спостерігався у 12 (17,9%) із 67 дітей. Аналізуючи отримані дані нами відмічено, що зниження щільності кісткової тканини у дітей з ХГД спостерігається достовірно ($p < 0,05$) частіше, ніж серед умовно здорових дітей. Дітей із значним зниженням щільності кісткової тканини, яка би відповідала остеопорузу у нашому дослідженні не було виявлено. Отримані дані вказують на необхідність подальшого обстеження дітей з хронічним гастродуоденітом для розробки методів корекції остеопенічних станів.

Висновки. Зниження щільності кісткової тканини частіше спостерігається у дітей з хронічним гастродуоденітом, ніж серед пацієнтів з функціональними порушеннями біліарного тракту та серед умовно здорових дітей. Отримані дані вказують на необхідність подальшого обстеження дітей з хронічним гастродуоденітом для розробки методів корекції остеопенічних станів.

Література

1. Коровина Н.А. Нарушения фосфорно-кальциевого обмена у детей. Проблемы и решения. / Н.А. Коровина, И.Н. Захарова, А.В. Чебуркин. - М.: Медицина, 2005. - С. 70.

2. Поворознюк В.В. Вікові особливості стану губчастої кісткової тканини у жителів України: дані ультразвукової денситометрії / В.В. Поворознюк // Журн. АМН України. - 1997. - Т. 3, №1. - С. 127 - 133.

3. Щеплягина Л.А. Остеопения у детей (диагностика, профилактика и коррекция) / Л.А. Щеплягина, Т.Ю. Моисеева, М.В. Коваленко. - М.: НаукРАМН, 2005. – С. 123.
4. Моисеев В.С. Остеопороз: профилактика и лечение/ В.С. Моисеев // Клин. Фарм и терап. – 1996 - №5 – С. 52-56.
5. Доскин В.А. Морфофункциональные константы детского организма / В.А. Доскин, Х. Келлер, Н.М. Мураенко. - М.: Медицина, 2007. – С. 288.
6. Мальцев С.В. Частота и причины снижения костной плотности у девочек-подростков / С.В. Мальцев, Н.Н. Архипова, А.В. Богданова // Практическая медицина. – 2009. - №2. – С. 23 - 25.
7. Фролова Т.В. Ранняя диагностика остеопенических нарушений у детей с хроническими заболеваниями пищеварительной системы / Т.В Фролова, О.В. Охупкина, Л.Я. Барская // Медицина. - №1 (12). - 2006.- С. 55-57.
8. Фролова Т.В. Регіональні особливості фізичного розвитку та формування піку кісткової маси у дітей: зв'язок з соматичною патологією. Автореферат доктор мед. наук. – Харків. – 2007.- С. 210.

Ю.В. Марушко, Т.И. Волоха, А.О. Асонов, С.С. Воронина

Остеопенические состояния у детей с гастродуоденальной патологией

Национальный медицинский университет имени А.А. Богомольца,

Детская клиническая больница №9 г. Киева

Введение. Проблема остеопенических состояний у детей, их распространенность и профилактика является достаточно актуальной в наше время, в условиях ухудшения экологической ситуации и учитывая снижение основных показателей здоровья детского населения.

Цель. Исследовать плотность костной ткани у детей с целью обоснования лечебно-реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы. Нами на кафедре педиатрии №3 НМУ имени А.А. Богомольца было проведено комплексное обследование 143 детей в возрасте от 6 до 16 лет, включая ультразвуковую денситометрию на аппарате Sunlight MiniOmni. Оценка костной плотности проводилась путем определения костной скорости звука дистального отдела лучевой кости.

Результаты. По результатам ультразвуковой денситометрии нами было установлено, что в группе детей с хроническим гастродуоденитом в стадии обострения остеопения наблюдалась у 13 (43,3%) из 30 пациентов. В группе детей с функциональными нарушениями билиарного тракта остеопенический синдром был диагностирован у 4 (11,4%) из 35 детей, то есть в первой группе детей остеопения наблюдалась статистически достоверно ($p < 0,05$) чаще, чем во второй группе. Среди условно здоровых детей снижения костной плотности установлено у 12 (17, 9%) из 67 детей. Результаты обследования указывают на необходимость дальнейшего обследования детей с хроническим гастродуоденитом для разработки методов коррекции остеопенических состояний.

Выводы. Снижение плотности костной ткани чаще наблюдается у детей с хроническим гастродуоденитом, что указывает на необходимость дальнейшего обследования детей с хроническим гастродуоденитом для разработки методов коррекции остеопенических состояний.

Ключевые слова: дети, остеопения, хронический гастродуоденит.

Yu. V. Marushko, T. I. Volokha, A. O. Asonov, S. S. Voronina
**Osteopenic conditions in children with gastroduodenal
pathology**

**Bogomolets National Medical University,
Children's Hospital No. 9**

Introduction. The problem of osteopenic conditions in children, their prevalence and prevention is rather relevant today due to environmental degradation and low indicators of children's health. **The purpose** is to explore bone density in children in order to ground treatment and rehabilitation measurements. **Materials and methods.** We conducted a comprehensive survey of 143 children aged 6 - 16, including ultrasound densitometry on the Sunlight MiniOmni device. The bone density was evaluated by determining the speed of sound bone of the distal radius. **Results.** Based on the findings of ultrasound densitometry, we found that osteopenia was observed in 13 (43,3%) of 30 patients in the group of children with chronic active gastroduodenitis. The osteopenic syndrome was detected in 4 (11,4%) of 35 cases in the group of children with chronic functional disease of bile ducts, i.e. osteopenia was observed to be in the first group of children significantly more often ($p < 0.05$) than that in the second group. Among the relatively healthy children a decrease in the bone density was found in 12 (17, 9%) of 67 children. The findings require further examining children with chronic gastroduodenitis in order to develop methods for correcting osteopenic conditions. **Conclusions.** The decrease in bone density is observed to be more common in children with chronic gastroduodenitis that require further examining children with chronic gastroduodenitis in order to develop methods for correcting osteopenic conditions.

Key words: children, osteopenia, chronic gastroduodenitis.

Відомості про авторів:

Марушко Юрій Володимирович - доктор медичних наук, професор кафедри педіатрії №3 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця. Адреса: м. Київ, бульвар Т.Шевченка, 13.

Асонов Антон Олексійович – к.мед.н., асистент кафедри педіатрії №3 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Волоха Тетяна Ігорівна - клін. ординатор кафедри педіатрії №3 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця.

Вороніна Світлана Сергіївна – зав. дитячим гастроентерологічним відділенням №4 ДКЛ №9. Адреса: м. Київ, вул. Копилівська, 1/7.

УДК: 616.33/34-009.1:616.235-035.35-058.86

© О.О. ЮХИМЕНКО, 2015

О.О. Юхименко

**ВПЛИВ ПЕРИНАТАЛЬНИХ ФАКТОРІВ НА РИЗИК
РОЗВИТКУ РЕЦИДИВУЮЧОГО ОБСТРУКТИВНОГО
БРОНХІТУ У ДІТЕЙ**

**ДУ «Інститут епідеміології та інфекційних хвороб
імені Л.В. Громашевського НАМН України»**

Вступ. Перинатальні фактори ризику впливають не лише на внутрішньоутробний