

**Түйіндеме**

Мақалада болжам мен бақылау, балалардың кардиомиопатияның дилатациялық ағымы берілген ауруының әдістері сипатталады және қаралады.

**Resume**

*In the article the characteristics of course of the dilated cardiomyopathy in the children are considered. The methods of the diagnostics of the given disease, the observation and prognosis are described.*

УДК 616.17-007.234-055.25

## **ОСТЕОПЕНИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ**

**Э.З. Гасанова**

*Павлодарский филиал, Государственный медицинский  
университет, г. Семей*

Остеопенический синдром – симптомокомплекс, при котором наблюдается низкая масса костной ткани без учёта причин, вызывающих данный симптомокомплекс, и без детализации характера структурных изменений. Снижение костной массы, как правило, является результатом нарушения метаболизма, дисбаланса в системе синтеза и резорбции костной ткани.

Симптомы заболевания скрыты и не всегда понятны: боли в пояснице, костях, ночные судороги в голенях и стопах, сильная утомляемость, кариес и пародонтоз, избыточный зубной налет, хрупкость и размягчение ногтей, преждевременное поседение и выпадение волос. Всё это признаки того, что кальций покидает наш организм. И конечный итог этого прогрессирующего процесса – истончение и хрупкость костей, человек может получить перелом при незначительной физической нагрузке. Горькая правда заключается в том, что с возрастом усвоение кальция, поступающего с пищей, неуклонно снижается. Этому способствуют снижение физической активности, неправильное питание (снижение или исключение потребления кисломолочных продуктов), наличие эндокринных, обменных нарушений и заболеваний со стороны желудочно-кишечного тракта, курение, прием даже незначительных доз алкоголя, также рискуют любители кофе или крепкого чая. Длительное применение гормональных препаратов, антацидов, антибиотиков препятствуют освобождению кальция из пищи и его всасыванию.

На протяжении многих лет остеопороз рассматривался как заболевание пожилых, но в настоящее время многочисленными исследованиями установлено,

что предрасполагающие факторы формируются в детстве. Именно в этом периоде может быть обеспечена эффективная профилактика остеопороза.

Основополагающим принципом репродуктивной медицины остается оздоровление девочек-подростков, подготовка их к будущему материнству, укрепление репродуктивного здоровья, сохранения жизни матери и улучшения качества жизни.

Большое внимание необходимо уделять подрастающему поколению. Крепкое здоровье, заложенное в детстве, в том числе и здоровье костного скелета – вещь жизненно необходимая. Ведь сильные и прочные кости будут надёжно служить нашим детям многие годы.

Самое быстрое увеличение костной массы происходит в препубертатный и пубертатный периоды, упущенные возможности в эти периоды нарушают оптимальное физиологическое развитие скелета в дальнейшей жизни и способствуют развитию остеопороза во взрослом периоде жизни. В связи с этим профилактика остеопороза в детском и подростковом возрасте является актуальной проблемой, от решения которой зависит здоровье, в том числе репродуктивное, у наиболее активной части населения.

Цель исследования. Определение частоты, факторов риска развития и необходимой коррекции остеопенического синдрома, изучение взаимосвязи с нарушениями становления репродуктивной функции у девочек-подростков.

Материалы и методы исследования. Первоначально мы планировали обследовать только девочек, но в связи с тем, что после разъяснительной работы с родителями, некоторые из них пожелали, чтобы мы провели исследование и для мальчиков. Поэтому было проведено скрининговое ультразвуковое денситометрическое исследование 160 детей 12-18 лет (девочек-152, мальчиков-8) в школе-гимназии № 9 г. Павлодара (с 6 по 11 классы). Параллельно УЗ-денситометрическому методу проведено анкетирование детей и их родителей с целью выявления факторов риска снижения минеральной плотности костной ткани (МПКТ).

Для ранней диагностики остеопенического синдрома мы применяли УЗ-денситометрический метод, с помощью него мы определяли МПКТ. Используемая аппаратура «SONOST 2000» имеет очевидные достоинства: высокая точность и воспроизводимость результатов измерений, безопасность при использовании неионизирующего излучения. Исследование проводится по пяточной кости, является неинвазивным и безопасным. После сеанса денситометрии данные пациента сопоставляются с данными референтной базы, которые имеются в памяти прибора. Костная плотность исследуемого автоматически сравнивается с показателями нормы. На основании сравнения программа дает заключение об имеющихся отклонениях от нормы и оценивает степень риска развития остеопороза у детей.

Результаты исследования оцениваются по Z-критерию в процентах (%) и величинах стандартного отклонения (SD) от нормальных значений для

данного пола и возраста и Т-критерию (% и SD) - от пика костной массы. В соответствии с рекомендациями экспертов ВОЗ Т-критерий является основополагающим для оценки выраженности патологического процесса: снижение МПКТ более чем на 2,5 SD, расценивается как остеопороз, на 1–2,5 SD — как остеопения. Таким образом, остеопения считается ранней (чаще - доклинической) стадией остеопороза.

Результаты исследований и обсуждение. Нами было обследовано 160 детей, из них было выявлено остеопений 46 случаев, что составило соответственно 28,8% (43 случая у девочек и 3 – у мальчиков).

Выявлены факторы риска снижения МПКТ: снижение физической активности у 43 (27%), неправильное питание (снижение или исключение потребления молочных и кисло-молочных продуктов) – 51 (32%), наследственная предрасположенность – 18 (11%), низкая масса тела или рост – 11 (7%), наличие эндокринных и обменных нарушений – 18 (11%), заболеваний со стороны желудочно-кишечного тракта – 29 (18%), курение – 5 (3%), прием даже незначительных доз алкоголя – 4 (2,5%), а также длительное применение гормональных препаратов, антацидов, антибиотиков, препятствующих освобождению кальция из пищи и его всасыванию – 29 (18%). Также играют важную роль особенности гинекологического анамнеза девочки: позднее менархе (становление менструальной функции) и нарушения менструального цикла, что имело место у 19 девочек (12,5%), воспалительные процессы яичников – у 14 (9,2%). Снижение МПКТ в этих случаях чаще обусловлено низким уровнем половых гормонов (эстрогенов, тестостерона), так как последние усиливают процессы окостенения.

При выявлении снижения МПКТ планируем повторное исследование с промежутком после первичного через 8-12 месяцев для оценки динамики остеопенического синдрома и выявления взаимосвязи с динамикой становления репродуктивной функции у девочек-подростков. В соответствии с полученными результатами нами даны рекомендации для коррекции данного состояния: увеличение физической активности; ежедневное употребление молочных и/или кисло-молочных продуктов; коррекция факторов риска и поддержание нормального баланса половых стероидов (например, у детей, имеющих хронические заболевания со стороны органов дыхания, желудочно-кишечного тракта, эндокринных желёз, почек – диспансерное наблюдение и лечение у подросткового врача и узких специалистов в зависимости от заболевания); исключение курения и употребления алкоголя; приём препаратов кальция до 1000 мг/день и витамина Д (Кальцемин, Кальций Д3 Никомед, Кальций Д3 Штада и др.). С родителями проведены разъяснительные беседы для изменения образа жизни их детей, о влиянии родителей на выбор детьми продуктов питания и обеспечения доступности этих продуктов, чтобы улучшить потребление кальция у своих детей и их физическую активность.

Своевременные профилактические мероприятия по развитию остеопороза, являются эффективными, безопасными, недорогими с экономической точки зрения, чем лечение данной патологии. Поэтому дети и подростки с остеопеническим синдромом относятся к группе риска возникновения переломов скелета и развития остеопороза во взрослом периоде жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Котова С.М., Карлова Н.А., Максимцева И.М., Жорина О.М. Формирование скелета у детей и подростков в норме и патологии. - Санкт-Петербург, 2002. - 49 с.
2. Абдуразаков У.А.. Остеопороз – этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение. - Алматы, 2001. - 24 с.
3. Лобанченко О.В., Бримкулов Н.Н. Остеопороз. - Бишкек, 2008. - 34 с.
4. Турекулова А.А.. Образ жизни и остеопороз. - Алматы, 2002. – 33 с.
5. Щеплягина Л.А., Моисеева Т.Ю., Круглова И.В. Снижение минеральной плотности кости у детей: взгляд педиатра // Лечащий врач, сентябрь 2002. № 9. - С. 26-28.

### *Түйіндеме*

*Ескере кететін жайт, остеопениялық синдромы бар науқас балалар мен жасөспірімдер сынық пен жарақат алу қаупі қатарына енеді және есейген уақытта остеопороздың дамуын білуі тиіс.*

### *Resume*

*It is necessary to remember that children and adolescents with osteopenic syndrome concern group of risk of occurrence of crisis of a skeleton and osteoporosis development in the adult period of life.*