

Цель настоящего исследования – выявить распространенность снижения минеральной плотности костной ткани у лиц молодого возраста, проживающих в Московском регионе. Всего нами обследовано 30 человек 12–18 л. Среди обследованных было 19 юношей (63,0%) и 11 девушек (37,0%). Изучение ВМС, ВМД и Z-score проводили методом DEXA – L2–L4.

Анализ результатов костной денситометрии у лиц мужского пола показал, что в среднем ВМС составило 13,3 г; ВМД равняется 0,421 г/см<sup>3</sup>. Нормальные величины показателя Z-score наблюдались у 7 человек (37%); остеопенический синдром выявлен у 11 человек (57,8%) и в 1 (5,2%) случае диагностирован остеопороз. Состояние костной плотности у девушек, по нашим данным, выглядит следующим образом: ВМС составил 44,0 г; ВМД равен 0,735 г/см<sup>3</sup>. По показателю Z-score костная плотность оказалась нормальной у 4 (36,3%); состояние остеопении выявлено в 4 случаях (36,3%), а остеопороз диагностирован у 3 (27,0%) человек.

Таким образом, анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что в данной возрастной группе нормальные показатели костной плотности среди юношей и девушек примерно одинаковы. Остеопенический синдром чаще выявляется у юношей, а случаи остеопороза встречаются чаще у девушек.

В связи с распространенностью снижения ВМД среди лиц молодого возраста необходима разработка лечебно-профилактических и гигиенических мероприятий по раннему выявлению и профилактике этого грозного своими осложнениями заболевания, которым является остеопороз.

СЛОБОДЕНЮК В.К., ПАЦУК Н.В., ГРИГОРЬЕВА Ю.В., ГЛИНСКИХ Н.П.  
*ФГУН «Екатеринбургский НИИ вирусных инфекций»  
Роспотребнадзора, г. Екатеринбург, Россия*

## **МОНИТОРИНГ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА КОКСАКИ В ИНФЕКЦИИ**

Среди неполиомиелитных энтеровирусов, способных вызывать поражения центральной нервной системы, выделяется группа Коксаки В. Проводимые с 1959 г. Екатеринбургским НИИ вирусных инфекций исследования, связанные с изучением распространения энтеровирусов и ассоциированных с ними манифестных форм заболе-

ваний, дают возможность оценить участие Коксаки В вирусов в динамике эпидпроцесса. Массовая иммунизация живой полиомиелитной вакциной, проведенная в феврале-июне 1961 г., охватившая почти 270 тыс. человек в возрасте от 2 мес. до 20 л., проживающих в г. Екатеринбурге, привела к существенному (на 48,0%) снижению, главным образом у детей, регистрируемых острых паралитических заболеваний. Стали единичными случаи тяжело протекающих клинических форм полиомиелита. Вместе с тем продолжали иметь место смертельные исходы. Три случая произошли в 1961 г. и один – в 1963 г. Из мозга умерших детей в 1961 г., при наличии выраженных поражений тканей, были выделены Коксаки В вирусы типа 1. При сходной патоморфологической картине у погибшего ребенка в 1963 г. был выделен вирус Коксаки В3.

В первое десятилетие после массовой вакцинации против полиомиелита динамика заболеваний, учитываемых как полиомиелитоподобные, не отличалась от довакцинального периода. Равная по интенсивности эпидемического процесса, но связанная с вирусами Коксаки В заболеваемость зарегистрирована в 1976 г. (от заболевших выделяли типы 1, 3, 5). К середине 70-х гг. XX в. в г. Екатеринбурге определилась тенденция к росту асептического серозного менингита энтеровирусной этиологии. В 1980 г. наблюдали первый значительный эпидемический подъем заболеваний (показатель заболеваемости 38,1 на 100 тыс. населения), протекающих преимущественно с синдромом серозного менингита, который был существенно выше ранее известных. От заболевших выделяли вирусы Коксаки В типа 3 и 5. Максимальный эпидемический подъем энтеровирусного серозного менингита произошел в 1984 г. (показатель заболеваемости 83,5 на 100 тыс. населения). Выделенный в это время эпидемический штамм Коксаки В3 (1270) позволил с высокой степенью достоверности установить этиологию заболеваний. При ежегодно повторяющихся разной степени интенсивности подъемах заболеваемости серозным менингитом, помимо вирусов Коксаки В, в отдельные годы выделяли энтеровирусы группы ЕСНО. Динамика заболеваемости серозным менингитом в г. Екатеринбурге от начала наблюдения позволяет выделить 3 периода, ограниченные 10–14 гг., значительно различающиеся по уровню заболеваемости. Последняя крупная эпидемическая вспышка серозного менингита произошла в летний сезон 2004 г. (показатель заболеваемости 29,9 на 100 тыс. населения). Исследуемые нами парные сыворотки крови заболевших в РНГА (препарат ЕНИИВИ) показали в 33,3% слу-

чаев 4-кратное и более нарастание титров антител к вирусам Коксаки группы В.

Наличие устойчивой связи в проявлении симптомов поражения центральной нервной системы при инфицировании вирусами Коксаки В делает необходимым контроль за возможным усилением нейротропности вариантов этих вирусов. Разработанные нами условия моделирования с использованием линии мышей BALB/c позволяют адекватно оценить степень нейротропности циркулирующей гетерогенной популяции Коксаки В вирусов. Сравнительные исследования степени нейротропности вирусов Коксаки В3, выделенных в период эпидемического благополучия, с эпидемическим штаммом 1270 и эталонным Nancy, а также с рядом штаммов Коксаки В1, В5 позволяют считать нейротропность свойством вирусной популяции, сохраняющимся во времени.

СОЛОБОВА Ю.И., ДЕГТЯРЕВА Т.Д.

*ФГУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий»  
Роспотребнадзора, г. Екатеринбург, Россия*

## **ОСНОВНЫЕ ИТОГИ ВНЕДРЕНИЯ ШИРОКОЙ БИОПРОФИЛАКТИКИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫХ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ ГОРОДАХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

В связи с неблагоприятными условиями среды обитания на территориях вблизи промышленных предприятий, что особенно характерно для Среднего Урала, их население подвергается хроническому воздействию сложной комбинации экотоксикантов.

Нами разработано и успешно реализуется направление, называемое биологической профилактикой, нацеленное на предупреждение и снижение неблагоприятных последствий токсического воздействия через повышение защитно-компенсаторных резервов организма.

Научно обоснованные и апробированные в токсикологических экспериментах комплексы безвредных препаратов, повышающих устойчивость организма к вредному действию комбинаций металлов и органических веществ, характерных для загрязнения среды обитания в том или ином городе, перед их рекомендацией для широкого внедрения прошли успешную проверку на биопрофилактическую эф-