

Анализ обеспеченности витамином D детей с воронкообразной деформацией грудной клетки

Моторенко Н.В.

Аспирант кафедры педиатрии

*Институт повышения квалификации и переподготовки кадров здравоохранения
учреждения образования «Белорусский государственный медицинский университет»*

Минск, Беларусь

E-mail: nmotorenko31@mail.ru

Воронкообразная деформация грудной клетки (ВДГК) – характеризуется западением грудины и передних отделов рёбер, уменьшением объёма грудной клетки, смещением и аномалиями развития сердца, сосудистого пучка и лёгких [1]. ВДГК встречается у 0,1% – 2,4% населения, у мальчиков в 5 раз чаще, чем у девочек [2]. Ведущая роль в формировании воронкообразной деформации грудной клетки принадлежит диспластическому процессу, об этом свидетельствует повышенная экскреция оксипролина — продукта распада коллагена [3]. Процесс минерализации костной ткани зависит от обеспеченности организма витамином D, регулирующим гомеостаз кальция. Таким образом, недостаточность витамина D ассоциируется с отрицательным кальциевым балансом и снижением минерализации костной ткани, что приводит к остеопении и повышению риска переломов. Пациенты с ВДГК относятся к группе высокого риска по развитию дефицита витамина D и снижению костной плотности.

Исследование проведено на базе УЗ «Гомельская областная детская клиническая больница». Методом иммуноферментного анализа определена концентрация 25 (ОН)D в сыворотке крови у 33 детей с диагнозом: Воронкообразная деформация грудной клетки. Медиана возраста детей составила 14,0 (11,0; 16,0). Из общего количества пациентов – 26 были мальчики (78,8%) и 7 – девочки (21,2%). Для определения степени тяжести деформации и показаний к оперативному лечению использовали индекс Халлера. II степень деформации встречалась у 21 (63,6%) пациента, III степень – у 12 (36,4%) пациентов. Уровень 25 (ОН)D представлен медианой и 1-м и 3-м квартилями.

Низкий уровень витамина D регистрировался у 30 (90,9%) пациентов с ВДГК, однако дефицит витамина D (менее 20 нг/мл) диагностирован у 15 (45,4%) пациентов, медиана 25 (ОН)D составила 16,2 [14,2 – 18,1] нг/мл, у 6 (18,2%) пациентов отмечался тяжёлый дефицит витамина D (значения 25 (ОН)D менее 10 нг/мл), медиана – 8,8 [8,4 – 9,2] нг/мл. Недостаточность витамина D выявлена у 8 (24,2%) пациентов – медиана 22,3 [21,9 – 24,2] нг/мл. Оптимальная обеспеченность витамином D (от 30 до 50 нг/мл) зарегистрирована только у 3 (9,1%) пациентов – 40,1 [34,4 – 41,0] нг/мл.

У детей с II степенью ВДГК тяжёлый дефицит витамина D диагностирован у 3 (14,3%) пациентов (медиана 8,4 [7,6 – 9,8]), дефицит витамина D (менее 20 нг/мл) – у 9 (42,8%) детей (17,3 [15,8 – 18,3]), недостаточность витамина D – у 5 (23,8%) детей (22,4 [21,8 – 23,7]) и лишь у 3 (14,3%) пациентов диагностирован оптимальный уровень витамина D (40,1 [34,4 – 41,0]).

У пациентов с ВДГК III степени тяжёлый дефицит витамина D диагностирован у 3 (25%) детей (8,9 [8,8 – 9,2]), дефицит витамина D (менее 20 нг/мл) – у 6 (50,0%) детей (15,2 [13,8 – 17,0]), недостаточность витамина D – у 3 (25,0%) детей (22,3 [22,0 – 24,7]). Оптимальный уровень 25 (ОН)D у пациентов с ВДГК III степени не зарегистрирован.

В зависимости от исходного уровня 25 (ОН)D пациентам были назначены лечебные и профилактические дозы холекальциферола.

Таким образом, пациенты с ВДГК нуждаются в скрининге статуса обеспеченности витамином D и проведении коррекции дефицита витамина D, так как это позволит улучшить результаты хирургического лечения воронкообразной деформации и уменьшить частоту послеоперационных осложнений.

Литература

- 1.Fokin A.A. Anatomical, histologic, and genetic characteristics of congenital chest wall deformities / A.A. Fokin // Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2009. – Vol. 21. – №1. – P. 44 – 57.
- 2.Araújo M. E. Nuss procedure for pectus excavatum repair: critical appraisal of the evidence / M. E. Araújo, A. P. Penha, F. L. Westphal // Rev Col Bras Cir. – 2014. – Vol.41. – №6. – P. 400- 405.
- 3.Colombani P. M. Preoperative assessment of chest wall deformities / P. M. Colombani // Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 2009.– Vol.21.– P. 58-63.



**УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»**

**ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ
ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ**

Москва

16 апреля 2024 г.

**Москва
2024**