

that predict the clinical reactivity and tolerance in children with cow's milk allergy. *Ann. Allergy Asthma Immunol.* 2013; 110 (4): 284–289.

9. Vassilopoulou E, Konstantinou G, Kassimos D, et al. Reintroduction of cow's milk in milk-allergic children: safety and risk factors. *Int. Arch. Allergy Immunol.* 2008; 146: 156–161.

10. Деев И.А., Петровская М.И., Намазова-Баранова Л.С., Макарова С.Г., Зубкова И.В., Маянский Н.А. sIgG₄ и другие предикторы формирования толерантности при пищевой аллергии у детей раннего возраста. *Педиатрическая фармакология.* 2015; 12 (3): 283–289. doi: 10.15690/pf.v12i3.1352.

11. Ройт А. Иммунология: Пер. с англ. А. Ройт, Дж. Бростофф, Д. Мейл, ред. М.: Мир, 2000: 592 с.

12. Hanifin JM, Rajka G. Diagnostic features of atopic dermatitis. *Acta Derm. Venereol. (Stockh).* 1980; (Suppl. 92): 44–47.

13. Vandenplas Y, Dupont C, Eigenmann P, Host A, Kuitunen M, Ribes-Koninck C. A workshop report on the development of the Cow's Milk-related Symptom Score awareness tool for young children. *Acta Paediatrica.* 2015; 104: 334–339.

14. Meiler F, Klunker S, Zimmermann M, Akdis CA, Akdis M. Distinct regulation of IgE, IgG₄ and IgA by T regulatory cells and toll-like receptors. *Allergy.* 2008; 63: 1455–1463.

15. Savilahti EM, Rantanen V, Lin JS, et al. Early recovery from cow's milk allergy is associated with decreasing IgE and increasing IgG₄ binding to cow's milk epitopes. *J. Allergy Clin. Immunol.* 2010; 125: 1315–1321.e9.

16. Tomicic S, Norrman G, Falth-Magnusson K, Jenmalm MC, Devenney I, Bottcher MF. High levels of IgG₄ antibodies to foods during infancy are associated with tolerance to corresponding foods later in life. *Pediatr. Allergy Immunol.* 2009; 20: 35–41.

17. Savilahti EM, Saarinen KM, Savilahti E. Duration of clinical reactivity in cow's milk allergy is associated with levels of specific immunoglobulin G₄ and immunoglobulin A antibodies to beta-lactoglobulin. *Clin. Exp. Allergy.* 2010; 40: 251–256.

18. Макарова С.Г. Обоснование и оценка эффективности диетотерапии при пищевой аллергии у детей в различные возрастные периоды: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук. М., 2008.

© Коллектив авторов, 2017

В.А. Ревякина¹, Л.А. Щеплягина², В.А. Томашевская¹, И.А. Ларькова¹,
Е.Д. Кувшинова¹, М.И. Шавкина¹

МИНЕРАЛЬНАЯ КОСТНАЯ ПЛОТНОСТЬ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ: ФАКТОРЫ РИСКА И КОРРЕКЦИЯ

¹ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», ²ГБУЗ МОФУВ Московский областной научно-исследовательский институт им. М.Ф. Владимирского, Москва, РФ

Ингаляционные глюкокортикостероиды (ИГКС) являются основой базисной терапии бронхиальной астмы (БА) у детей. При этом данные о влиянии этих препаратов на минеральную плотность костной ткани (МПКТ) носят противоречивый характер. Цель исследования: изучение частоты встречаемости и возможности коррекции нарушений МПКТ у детей с БА, получающих базисную терапию ИГКС. Материалы и методы исследования: у 109 детей в возрасте 5–17 лет с БА проведен анализ состояния МПКТ в зависимости от тяжести течения, объема базисной терапии, количества потребляемых мясных и молочных продуктов, а также двигательной активности. Результаты и обсуждение: установлено, что у обследованных детей независимо от степени тяжести БА и терапии ИГКС сохраняются физиологические закономерности минерализации костной ткани. Показано, что факторами риска снижения МПКТ у этих больных являются как недостаточное потребление продуктов, содержащих кальций и животный белок, так и недостаточный уровень двигательной активности. Заключение: терапия ИГКС не оказывает влияния на минерализацию костной ткани. Детям с БА рекомендуется включение в рацион питания продуктов, богатых животным белком и кальцием, а также повышение двигательной активности.

Ключевые слова: бронхиальная астма, дети, ингаляционные глюкокортикостероиды, минеральная плотность костной ткани, факторы риска.

Цит.: В.А. Ревякина, Л.А. Щеплягина, В.А. Томашевская, И.А. Ларькова, Е.Д. Кувшинова, М.И. Шавкина. Минеральная костная плотность у детей и подростков с бронхиальной астмой: факторы риска и коррекция. *Педиатрия.* 2017; 96 (2): 28–33.

Контактная информация:

Ревякина Вера Афанасьевна – д.м.н., проф., зав. отделением аллергологии ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

Адрес: Россия, 115446, г. Москва, Каширское шоссе, 21

Тел.: (499) 794-36-21, E-mail: 5356797@mail.ru

Статья поступила 14.12.16, принята к печати 20.01.17.

Contact Information:

Revyakina Vera Afanasyevna – MD., prof., Head of Allergology Department, Federal Research Institute of Nutrition and Biotechnology

Address: Russia, 115446, Moscow, Kashirskoye shosse, 21

Tel.: (499) 794-36-21, E-mail: 5356797@mail.ru

Received on Dec. 14, 2016,

submitted for publication on Jan. 20, 2017.