

Евченко А. Ю.

СОДЕРЖАНИЕ ТЯЖЕЛЫХ МЕТАЛЛОВ В КРОВИ И ВОЛОСАХ ПАЦИЕНТОВ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Научный руководитель канд. мед. наук, доц. Антонович Ж. В.

3-я кафедра внутренних болезней

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Накопление в организме человека таких тяжелых металлов, как свинец (Pb), кадмий (Cd) и алюминий (Al) может вызывать аллергенный, иммунотоксический, канцерогенный, мутагенный, гонадо- и эмбриотоксический эффекты, наблюдаемые при проживании человека в условиях мегаполиса и промышленных зон.

Цель: выявить особенности содержания свинца, кадмия и алюминия в крови и волосах пациентов с бронхиальной астмой.

Материал и методы. В исследование включены 68 пациентов с БА и 30 практически здоровых лиц, постоянно проживающих в г. Минске. Проводились клиническое, лабораторное и функциональное обследования. Концентрации Pb, Cd и Al в сыворотке крови и волосах определялись методом атомно-абсорбционной спектрометрии. Спектрометрический анализ волос выполнялся для оценки элементного статуса человека, сформированного в течение длительного промежутка времени (месяцы, годы).

Результаты. Уровень Pb в сыворотке крови был в пределах допустимых значений, как у пациентов с БА, так и в группе контроля, тогда как уровень Cd превышал допустимые значения и у пациентов с БА, и в группе контроля, а уровень Al превышал допустимые значения лишь у пациентов с БА. Содержание в сыворотке крови Pb ($p < 0,001$), Cd ($p < 0,01$) и Al ($p < 0,001$) было выше в группе пациентов с БА по сравнению с группой практически здоровых лиц. Содержание Cd и Al в волосах пациентов с БА превышало «норму», тогда как в группе контроля содержание Pb, Cd и Al было в пределах допустимых значений. В волосах пациентов с БА по сравнению с группой контроля было выше содержание Pb (0,933 (0,468-1,565) мкг/г и 0,457 (0,384-0,724) мкг/г, $p < 0,01$) и Cd (0,270 (0,021-0,518) мкг/г и 0,123 (0,023; 0,260) мкг/г, $p < 0,05$).

Заключение: Повышенное содержание в организме пациентов с БА таких тяжелых металлов, как Pb, Cd и Al должно учитываться при проведении лечебно-профилактических мероприятий у этой категории пациентов.