

ской практике методов диагностики пищевой аллергии у взрослых проведена оценка повышенного уровня общего IgE, эозинофилии периферической крови и определяемого уровня аллерген-специфических IgE как маркеров пищевой аллергии. Показано, что повышенный уровень общего IgE определяется только у трети больных до 30 лет и у половины в более старшем возрасте. Повышенное количество эозинофилов в периферической крови имели 50 % больных вне зависимости от возраста. Хотя бы один из этих показателей был информативным у 79 % пациентов. Определяемый уровень аллерген-специфических IgE к любым пищевым аллергенам имел место у 80 % больных. В 100 % случаев хотя бы один из перечисленных показателей был информативным.

## IN VITRO DIAGNOSTICS OF FOOD ALLERGY IN ADULTS

**Kostandyan G.A., Belan E.B., Yakovlev A.T.**

SEI HME «Volgograd State Medical University», Volgograd, e-mail: goargiviann@mail.ru

Currently, food Allergy is defined as immunologically mediated food intolerances. However, verification of the allergic nature of food intolerance and its specific diagnosis in adults currently is a significant problem. With the purpose of studying of informative most commonly used in clinical practice methods of diagnosis of food Allergy in adults assessed elevated levels of total IgE, the peripheral blood eosinophilia and determine the level of allergen specific IgE as markers of food Allergy. It is shown that elevated levels of total IgE is determined by only one-third of patients to 30 years and half in older age. An increased number of eosinophils in the peripheral blood had 50 % of patients, regardless of age. At least one of these indices was informative in 79 % of patients. Detectable levels of allergen-specific IgE to any food allergens occurred in 80 % of patients. In 100 % of cases, at least one of the indicators listed above was informative.

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ АНТИОКСИДАНТНОЙ И ИММУННОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА СЕЛЕНОСОДЕРЖАЩИМИ СРЕДСТВАМИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ГИПОСЕЛЕНОЗЕ

**Кохан С.Т.<sup>1</sup>, Фефелова Е.В.<sup>2</sup>, Максименя М.В.<sup>2</sup>, Терешков П.П.<sup>2</sup>, Кривошеева Е.М.<sup>1</sup>, Патеюк А.В.<sup>1</sup>, Шантанова Л.Н.<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Забайкальский государственный университет, Чита, e-mail: ispsmed@mail.ru;

<sup>2</sup> Читинская государственная медицинская академия, Чита, e-mail: fefelova.elena@mail.ru;

<sup>3</sup> Институт общей и экспериментальной биологии СО РАН, Улан-Удэ, e-mail: shantanova@mail.ru

Селен является неотъемлемым компонентом жизненно важных биологически активных соединений организма человека. В составе антиоксидантного фермента глутатионпероксидазы селен защищает клетки от избытка перекиси и свободных радикалов. Селенопротеиновый комплекс катализирует синтез гормонов щитовидной железы. Селен защищает организм от радиации и тяжелых металлов, таких как ртуть, мышьяк и кадмий. Около 75 различных патологий и симптомов заболеваний связаны с дефицитом этого микроэлемента, например, ускоренное развитие атеросклероза, сердечной аритмии, повышение восприимчивости к воспалительным заболеваниям, атеросклероз, нарушение репродуктивной функции, снижение функции печени, нарушение сурфактантной системы в легких, заболевания кожи, волос и ногтей. Селен попадает в пищу человека и животных из растений, которые в различной степени накапливают его в зависимости от типа почвы и горных пород, где произрастают. Селендефицитными районами в России являются Карелия, Республика Бурятия, Удмуртия и Забайкалье. В статье представлены результаты исследования антиоксидантного и иммуномодулирующего эффектов селеносодержащих средств – «Селмевита», «Селен-актива» и «Астрагала» в сравнительном аспекте при селендефицитных состояниях. Установлено, что указанные средства обладают выраженными иммуномодулирующими свойствами, блокируют процессы свободнорадикального окисления и активируют эндогенную антиоксидантную систему организма. При этом наиболее эффективными антиоксидантными свойствами обладают «Селен-актив» и «Астрагал», содержащие органические формы селена. Наиболее выраженные иммуномодулирующие свойства проявляет «Астрагал». Учитывая, что препараты, содержащие органические формы селена более безопасны, они более предпочтительны для коррекции иммунодефицитных состояний и последствий оксидантного стресса.

## RECOVERY AND ANTIOXIDANT SELENIUM-CONTAINING IMMUNE DEFENSE FUNDS IN EXPERIMENTAL GIPOSELENOZE

**Kokhan S.T.<sup>1</sup>, Fefelova E.V.<sup>2</sup>, Maksimenya M.V.<sup>2</sup>, Tereshkov P.P.<sup>2</sup>,  
Krivosheeva E.M.<sup>1</sup>, Pateyuk A.V.<sup>1</sup>, Shantanova L.N.<sup>3</sup>**

1 Trans-Baikal State University, Chita, e-mail: ispsmed@mail.ru;

2 Chita State Medical Academy, Chita, e-mail: fefelova.elena@mail.ru;

3 Institute of General and Experimental Biology SB RAN, Ulan-Ude, e-mail: shantanova@mail.ru

Selenium is an integral component of vital biologically active compounds of the human body. As part of the antioxidant enzyme glutathione peroxidase selenium being protected cells from an excess of peroxides and free radicals. Selenium protein complex catalyzes the biosynthesis of thyroid hormones. Selenium protects the body from radiation and heavy metals such as mercury, arsenic and cadmium, from the deficiency of this trace element due to about 75 different pathologies and disease symptoms, there is accelerated development of atherosclerosis, cardiac arrhythmias, increased susceptibility to inflammatory diseases, atherosclerosis, impaired reproductive function, decreased liver function, impaired lung function of surfactant system, diseases of the skin, hair and nail growth retardation. Depending on the type of soil and rocks to be different to the amount assimilated by plants and enters the human food and animal. Karelia, the Republic of Buryatia, Udmurtia and Transbaikal region are areas with selenium-deficient in Russia. The paper presents the study results of antioxidant and immunomodulatory effects of selenium – «Selmevit», «Selenium-asset» and «Astragalus» in a comparative perspective with states of selenodeficiency. The studies revealed that selmevit, selenium-active and astragalus are blocked the lipid peroxidation and activate the antiradical defense, the most effective are the organic forms of selenium (selenium-active and astragalus). Astragalus is most pronounced activation of adaptive immunity. Organic forms of selenium are most effective and safer, so have a great advantage for the correction of immunodeficiency states and the effects of oxidative stress.

## ФАКТОРЫ, ПРИВОДЯЩИЕ К РАЗВИТИЮ ОЖИРЕНИЯ У ДЕТЕЙ И СПОСОБСТВУЮЩИЕ ЕГО ТРАНСФОРМАЦИИ В МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ

**Красноперова О.И., Смирнова Е.Н., Мерзлова Н.Б.**

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. ак. Е.А. Вагнера»  
Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Пермь, e-mail: rector@psma.ru

С целью выявления частоты различных компонентов метаболического синдрома (МС) и взаимосвязи их с инсулинорезистентностью (ИР) обследован 101 ребенок с экзогенно-конституциональным ожирением и 16 детей с нормальным весом. В результате комплексного ожирения у детей выявлены гиперинсулинемия, увеличение индекса НОМАР, гликемии натощак, низкий уровень индекса Саго, свидетельствующие о выраженной инсулинорезистентности. Установлена взаимосвязь артериальной гипертензии с абдоминальным типом ожирения. У 1/3 пациентов диагностирован метаболический синдром, 1/2 детей с ожирением имеют риск его развития. Выявлена зависимость индекса массы тела с уровнем артериального давления, иммунореактивного инсулина, мочевой кислоты. Помимо этого обнаружена взаимосвязь уровня иммунореактивного инсулина с уровнем триглицеридов, β-липопротеидов.

## FACTORS LEADING TO THE DEVELOPMENT OF OBESITY IN CHILDREN AND TO PROMOTE ITS TRANSFORMATION IN THE METABOLIC SYNDROME

**Krasnoperova O.I., Smirnova E.N., Merzlova N.B.**

Perm, State Academy of Medicine named after Academician E.A. Wagner, Perm, e-mail: rector@psma.ru

In order to identify the frequency of the various components of the metabolic syndrome (MS) and their relationship with insulin resistance (IR) in children, examined 101 children with exogenous-