УДК 159.099+616-055.1(2)+616-071.1+613.2

АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ПИЩЕВОЙ АЛЛЕРГИИ У СТУДЕНТОВ ВУЗА

© *Фатима Константиновна Макоева, Надежда Владимировна Дубкова, Дарья Дмитриевна Бахвалова*

Национальный государственный университет физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта. 190121, Санкт-Петербург, ул. Декабристов, 35

Контактная информация: Фатима Константиновна Макоева — кандидат медицинских наук, доцент кафедры профилактической медицины и основ здоровья. E-mail: fatima1510@yandex.ru

Резюме. Начало профессионального обучения предъявляет повышенные требования к организму студентов. Наличие аллергических реакций на ряд продуктов предопределяет ограничения в питании, что вносит дополнительные сложности в адаптационный процесс к обучению в вузе. Целью исследования было изучение частоты аллергических реакций у студентов, приступивших к профессиональному обучению. Проведено интервьюирование 192 (78 юношей и 114 девушек) студентов первого курса Национального университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта в Санкт-Петербурге. Нами установлено, что различные аллергические реакции были у 27,6% респондентов. Среди девушек лиц с аллергией было больше (50,0%), чем среди лиц мужского пола (23,8%; p=0,0016). Наибольший спектр представляли аллергические реакции на пищевые продукты, причем респонденты отмечали как изолированную пищевую аллергию (7,8%), так и в комплексе с бытовой и медикаментозной аллергией (13,0%). Среди студентов с пищевой аллергией наиболее часто отмечалась непереносимость цельного молока (18,9%), цитрусовых фруктов (17,0%), мёда (15,1%) и шоколада (13,2%). В меньшей степени аллергические реакции были на куриное яйцо, рыбу и морепродукты, кофе и орехи: у 7,5% респондентов. Наличие непереносимости продуктов является частой причиной ограничения питания обучающихся, что обуславливает особый индивидуализирующий подход в подготовке профессиональных кадров.

Ключевые слова: аллергия, пищевая непереносимость, подростки, студенты.

FOOD ALLERGY FREQUENCY ANALYSIS AT HIGHER STUDENTS

© *Fatima K. Makoeva, Nadezhda V. Dubkova, Daria D. Bakhvalova*

National State University of Physical Culture, Sports and Health named after P.F. Lesgaft. 190121, St. Petersburg, ul. Decembrists, 35

Contact information: Fatima K. Makoeva — medical sciences, associate professor of the department of preventive medicine and the basics of health. E-mail: fatima1510@yandex.ru

Summary. The beginning of vocational training places high demands on the body of students. The presence of allergic reactions to a number of products predetermines dietary restrictions, which introduces additional difficulties in the adaptation process to study at a university. The aim of the study was to study the frequency of allergic reactions in students who began vocational training. An interview was conducted with 192 (78 boys and 114 girls) first-year students of the P.F. Lesgaft in St. Petersburg. We found that 27,6% of respondents had various allergic reactions. Among girls, there were more persons with allergies (50,0%) than among males (23.8%; p=0,0016). The largest spectrum was represented by allergic reactions to food products, and respondents noted both isolated food allergies (7,8%) and in combination with household and drug allergies (13,0%). Among students with food allergies, intolerance to whole milk (18.9%), citrus fruits (17,0%), honey (15,1%) and chocolate (13,2%) were most often observed. To a lesser extent, allergic reactions were to chicken eggs, fish and seafood, coffee

and nuts: 7,5% of respondents. The presence of intolerance to products is a frequent reason for restricting the nutrition of students, which leads to a special individualizing approach in the training of professional personnel.

Key words: allergy, food intolerance, adolescents, students.

Одним из объективных показателей социального благополучия общества является здоровье детей, подростков и молодёжи. На реализацию генетической программы развития ребёнка и его здоровье оказывают существенное влияние множество факторов, среди которых особо выделяются интенсификация технического прогресса, модернизация учебного процесса, рост объемов информации, экологическое неблагополучие окружающей среды и широкое распространение вредных привычек [1]. Период профессионального обучения молодёжи в вузе совпадает с заключительным периодом физиологического созревания организма. Пластичность функциональных систем здорового молодого человека способствует быстрой адаптации к различным воздействиям внешней среды. Однако даже незначительные отклонения в состоянии здоровья приводят к тому, что организм не всегда адекватно реагирует на учебные нагрузки [2, 3].

Проблема аллергических заболеваний, в том числе пищевой аллергии — является одной из важных проблем, осложняющих процесс адаптации к обучению в вузах и существенно ухудшающая качество жизни студенческой молодёжи [4–6]. Особо внимания заслуживает оценка питания студентов, занимающихся различными видами спорта на профессиональном уровне [7–9]. Учитывая вышесказанное, мы поставили целью нашего исследования установить частоту встречаемости аллергических реакций и пищевой непереносимости у студентов Национального университета физической культуры, спорта и здоровья имени П.Ф. Лесгафта в Санкт-Петербурге.

Нами на основе добровольности и анонимности с соблюдением этических норм с помощью специально разработанной анкеты было проведено интервьюирование на наличие и характер проявления аллергических реакций. Всего в исследовании приняли участие 192 студента первого курса (78 юношей и 114 девушек), средний возраст 17,8±0,6 лет.

Статистическая обработка материала исследования выполнена методами вариационной статистики с помощью прикладных программ «STATISTICA v.10.0 © STATSOFT, USA». Результаты исследования представлены в виде P [ДИ]%, где P — процентная доля, ДИ — 95% доверительный интервал для доли. Анализ статистической значимости различий показателей проведен с помощью критерия χ^2 Пирсона (с поправкой Йейтса). Различия результатов считались статистически значимыми при $p<0,05$.

Проведенное анкетирование позволило установить, что различные аллергические реакции были у 27,6 [24,4–30,8]% респондентов. Среди девушек лиц с аллергией было больше (38 человек; 50,0 [44,3–55,7]%), чем среди лиц мужского пола (15 человек; 23,8 [18,5–29,1]%; $p=0,0016$).

Анализ анкет позволил выделить следующие виды аллергии: пищевая, бытовая, медикаментозная. Реже всего студенты отмечали аллергические реакции на медикаменты (6 человек; 3,1 [1,9–4,3]%), бытовую химию и косметические средства (4 человека; 2,1 [1,1–3,1]%) и инсоляцию (2 человека; 1,0 [0,3–1,7]%). Среди бытовых факторов наиболее значимыми была аллергическая реакция на домашнюю пыль (9,9 [7,8–12,0]% от общего числа респондентов и 35,8 [29,2–42,4]% от числа студентов с аллергией). Эпидермальная аллергия на шерсть животных, перо птиц и насекомых отмечались у 8,8 [6,8–10,8]% (32,1 [25,7–38,5]%) респондентов. Значительная часть студентов отметили аллергию на пыльцу растений и деревьев — 5,7 [4,1–7,3]% (20,7 [15,1–26,3]%).

Наибольший спектр представляли аллергические реакции на пищевые продукты, причем респонденты отмечали как изолированную пищевую аллергию (7,8 [5,9–9,7]% / 28,3[22,2–34,4]%), так и в комплексе с другими видами аллергии (13,0 [10,6–15,4]% / 47,2 [40,4–54,0]%).

Пищевая аллергия, в основе которой лежат иммунные механизмы развития, отличается полиморфизмом клинических проявлений, поражает различные органы и системы и может быть IgE- и не IgE-опосредованной. Моноаллергия чаще встречается у детей первого года жизни, а с возрастом может формироваться и поливалентная сенсибилизация. В настоящее время общепринятой унифицированной классификации пищевых аллергенов не существует, т.к. практически любой пищевой продукт может вызвать аллергическую реакцию. Однако принято с учётом степени аллергизирующей активности выделять три

группы пищевых продуктов: с высоким, средним и низким аллергическим потенциалом. К продуктам с высоким аллергическим потенциалом относятся аллергены животного происхождения: цельное коровье молоко, рыба и морепродукты, куриное яйцо. Высоким потенциалом обладают аллергены растительного происхождения: пищевые злаки, бобовые (арахис, соя), зонтичные (морковь, укроп), пасленовые культуры (томаты, кофе), фрукты (цитрусовые, банан, персик) и орехи. Мёд и шоколад также обладают высоким потенциалом непереносимости.

Студенты с пищевой аллергией отметили наличие непереносимости на ряд продуктов из этой группы. Наиболее часто аллергия отмечалась на цельное молоко (18,9 [13,5–24,3]%), цитрусовые фрукты (17,0 [11,9–22,1]%), мёд (15,1 [10,2–20,0]%), шоколад (13,2 [8,6–17,8]%). В меньшей степени аллергические реакции были на рыбу и морепродукты: у 7,5 [3,9–11,1]% респондентов. Столько же студентов отметили непереносимость белка куриного яйца, кофе и орехов. У 5,7 [2,5–8,9]% студентов была аллергия на фрукты, причем в перечень вошли яблоко, вишня, черешня, груша, слива и абрикос. Также 5,7% обучающихся отметили аллергию на овощи: морковь и баклажаны. Непереносимость грибов отметили 3,8 [1,2–6,4]%. Моноаллергия (куриное мясо, творог и сахар) была у 1,9 [0,1–3,7]% респондентов.

Таким образом, нами выявлено, что у студентов, профильным обучением у которых является занятия физической культурой и спортом, высокая распространённость аллергии, в том числе и пищевой. Непереносимость ряда продуктов является частой причиной ограничения питания обучающихся, необходимостью приёма в ряде случаев медикаментов, лимитирующих участие в соревнованиях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грицинская В.Л., Галактионова М.Ю. Индивидуально-типологические закономерности роста и развития детей. Красноярск; 2005.
2. Вьюшин С. Г., Викулов А.Д. Физическое развитие студентов-первокурсников и необходимость его коррекции. Психолого-педагогические науки. Ярославский педагогический вестник. 2014; 4(II): 119–22.
3. Светличная Г.Н., Грицинская В.Л., Евдокимова К.А. Характеристика морфофункционального развития студентов, обучающихся по социально-экономическому направлению. Здоровье населения и среда обитания. 2018; 11(308): 14–7.
4. Грицинская В.Л. Особенности физического развития детей с атопическими заболеваниями. Медицина: теория и практика. 2019; 4(1): 120–4.
5. Саетгареева О.Р., Сычева А.И. Исследование частоты встречаемости пищевой аллергии среди студентов пермских высших учебных заведений. Молодая наука — практическому здравоохранению. Материалы 92-й итоговой научно-практической конференции молодых ученых ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера. Пермь. 2019: 326–8.
6. Узарашвили В.Р., Глебов В.В. Выявление аллергических реакций среди учащейся молодежи (на примере студентов РУДН). Мир науки, культуры, образования. 2016; 3(58): 231–3.
7. Цаллагова Р.Б., Дубкова Н.В., Башмаков В.П. Гигиенические основы физкультурно-спортивной деятельности: количественная и качественная адекватность питания студента-спортсмена. Учебное пособие по направлению 49.03.01 Физическая культура. Министерство спорта Российской Федерации; НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. СПб., 2016.
8. Цаллагова Р.Б., Кьергаард А.В Особенности питания при занятии сложнокоординационными видами физической деятельности. Вестник Академии русского балета им. А.Я. Вагановой. 2016; 6(47): 178–84.
9. Макоева Ф.К., Бахвалова Д.Д. Распространенность пищевой непереносимости среди студентов спортивного вуза. Материалы итоговой научно-практической конференции профессорско-преподавательского состава НГУ физической культуры, спорта и здоровья им. П.Ф. Лесгафта. Санкт-Петербург; 2020: 223–5.

REFERENCES

1. Gritsinskaya V.L., Galaktionova M.YU. Individual’no-tipologicheskiye zakonomernosti rosta i razvitiya detey. [Individually typological patterns of growth and development of children]. Krasnoyarsk; 2005. (in Russian).
2. V’yushin S. G., Vikulov A.D. Fizicheskoye razvitiye studentov-pervokursnikov i neobkhodimost’ yego korrektsii. [The physical development of first-year students and the need for its correction]. Psikhologo-pedagogicheskiye nauki. Yaroslavskiy pedagogicheskiy vestnik. 2014; 4(II): 119–22. (in Russian).
3. Svetlichnaya G.N., Gritsinskaya V.L., Yevdokimova K.A. Kharakteristika morfofunktsional’nogo razvitiya studentov, obuchayushchikhsya po sotsial’no-ekonomicheskomu napravleniyu. [The characteristic of morphological and functional development of students studying in the socio-economic direction]. Zdorov’ye naseleniya i sreda obitaniya. 2018; 11(308): 14–7. (in Russian).
4. Gritsinskaya V.L. Osobennosti fizicheskogo razvitiya detey s atopicheskimi zabolevaniyami. [Features of the physical development of children with atopic diseases].

Meditsina: teoriya i praktika. 2019; 4(1): 120–4. (in Russian).
5. Sayetgareyeva O.R., Sycheva A.I. Issledovaniye chastoty vstrechayemosti pishchevoy allergii sredi studentov permskikh vysshikh uchebnykh zavedeniy. [A study of the frequency of food allergies among students of Perm universities]. Molodaya nauka — prakticheskomu zdravookhraneniyu. Materialy 92-y itogovoy nauchno-prakticheskoy konferentsii molodykh uchenykh PGMU im. akademika Ye.A. Vagnera. Perm'. 2019: 326–8. (in Russian).
6. Uzarashvili V.R., Glebov V.V. Vyyavleniye allergicheskikh reaktsiy sredi uchashcheysya molodezhi (na primere studentov RUDN). [Identification of allergic reactions among studying youth (on the example of RUDN students)]. Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2016; 3(58): 231–3. (in Russian).
7. Tsallagova R.B., Dubkova N.V., Bashmakov V.P. Gigiyenicheskiye osnovy fizkul'turno-sportivnoy deyatel'nosti: kolichestvennaya i kachestvennaya adekvatnost' pitaniya studenta-sportsmena. [Hygienic fundamentals of physical culture and sports: quantitative and qualitative adequacy of nutrition for student-athlete]. Uchebnoye posobiye po napravleniyu 49.03.01 Fizicheskaya kul'tura. Ministerstvo sporta Rossiyskoy Federatsii; NGU fizicheskoy kul'tury, sporta i zdorov'ya im. P.F. Lesgafta. SPb., 2016. (in Russian).
8. Tsallagova R.B., K'yergaard A.V Osobennosti pitaniya pri zanyatii slozhnokoordinatsionnymi vidami fizicheskoy deyatel'nosti. [Features of nutrition during occupation by complex coordination types of physical activity]. Vestnik Akademii russkogo baleta im. A.YA. Vaganovoy. 2016; 6(47): 178–84. (in Russian).
9. Makoyeva F.K., Bakhvalova D.D. Rasprostranennost' pishchevoy neperenosimosti sredi studentov sportivnogo vuza. [The prevalence of food intolerance among students of a sports university]. Materialy itogovoy nauchno-prakticheskoy konferentsii professorsko-prepodavatel'skogo sostava NGU fizicheskoy kul'tury, sporta i zdorov'ya im. P.F. Lesgafta. Sankt-Peterburg; 2020: 223–5. (in Russian).