

УДК: 116-056. 3: 613. 2-032-053. 7

В.В. Чоп'як, С.О. Зубченко

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Особливості харчування та IgE-залежна харчова алергія у студентської молоді

Ключові слова: харчова алергія, студентська молодь, еозинофіли, сироватковий IgE, захворюваність.

Останнім часом в Україні в умовах соціально-економічної кризи гостро стоять питання зменшення чисельності населення, підвищення захворюваності, старіння нації тощо. Ці проблеми дають поштовх до переосмислення ставлення до здоров'я молодого покоління, яке є творчим потенціалом держави, запорукою її розвитку. Сучасні умови життя передбачають високі вимоги до організму молодих осіб, зокрема студентського віку, та спонукають до здорового способу життя. Однак статистичні дані та результати низки досліджень вказують на поширення негативних тенденцій у молодіжному середовищі і, відповідно, погіршення стану здоров'я загалом [1, 23].

За даними багатьох авторів, на сьогоднішній день констатується ріст захворюваності серед студентської молоді, і не останнє місце серед патологічних станів займають алергічні захворювання [4, 15]. Узагальнюючи літературні огляди, можна зауважити, що тенденція до зростання кількості пацієнтів з алергічними хворобами спостерігається у більшості країн світу і коливається від 20 до 35%. Однак під час цілеспрямованих досліджень доведено, що показники поширеності алергопатології насправді є вищими за офіційно зареєстровані [22].

У структурі алергічних хвороб значну частку становить харчова алергія (ХА). Незважаючи на те, що перші вказівки на алергію до коров'ячого молока належать ще Гіппократу (460–370 рр. до н.е.), проблема алергопатології на харчові продукти є темою запеклих дискусій серед клініцистів сьогодення. Одним із питань, яке потребує більш точного вирішення, є достовірність діагностики ХА [4]. Епідеміологічно рівень ХА досить тяжко оцінити через велику чисельність потенційних алергенів, наявність прихованої алергії, а також різноманітні симптоми хвороби, в основі яких лежить реакція на харчовий продукт. Можливо, цим і пояснюється

велика амплітуда показників поширеності ХА. За різними даними вона становить від 0,5 до 30% [22]. У середньому ХА констатується у 10% дітей і 2% дорослих. Вважається також, що ХА здебільшого спостерігається серед дітей раннього віку (найчастіше першого року життя). У цей період відмічається морфологічна, ензиматична, ендокринна й імунологічна недосконалість захисного бар'єру тонкої кишки, який легко ушкоджується і робить можливим проникнення імуногенних складників їжі. Після 3 років життя у певній частині дітей прояви ХА поступово регресують, спостерігається зменшення симптоматики, але можлива і трансформація патології [15]. Тому наявність харчових алергенів є стартовою сенсibilізацією, на фоні якої відбувається формування підвищеної чутливості до інших алергенів.

Згідно з номенклатурою Європейської академії алергології і клінічної імунології **харчова алергія** — це змінена реакція організму на продукти харчування, зумовлена імунологічними та неімунологічними механізмами [5, 7]. Прийнято розрізняти такі терміни, пов'язані з ХА:

- харчова гіперчутливість — змінена реакція на продукти харчування;
- харчова алергія — змінена реакція на продукти харчування, зумовлена імунологічними механізмами;
- неалергічна харчова гіперчутливість — усі інші змінені реакції на харчові продукти [22].

Більшість реакцій харчової непереносимості пов'язані з неімунологічними механізмами. Найпоширенішою у світовому масштабі є непереносимість лактози. Причинами даних реакцій можуть бути токсичні властивості деяких харчових інгредієнтів, фармакологічні реакції на їжу та харчові добавки, дефіцит певних ферментів травного каналу, психогенні чинники тощо.

Справжня ХА пов'язана з імунологічними механізмами і є результатом IgE-залежних реакцій. Ці антитіла

зв'язуються з білками їжі і викликають дегрануляцію опасистих клітин і базофілів з подальшим вивільненням гістаміну та інших депонованих медіаторів запалення. У розвинутих країнах IgE-залежна ХА зустрічається приблизно у 4–8% дітей і в 1–4% дорослого населення, останнім часом має тенденцію до поширення [14, 17].

Існують переконливі докази того, що генетичні фактори можуть відігравати значну роль у формуванні ХА. У зарубіжній науковій літературі описані дані про підвищену частоту експресії антигена HLA-DRB1*08 у пацієнтів з полінозами та проявами ХА на арахіс і фундук, HLA-DRB1*12 — на моркву. Встановлено також позитивну асоціацію антигена HLAB8, DW3 при ХА та інших atopічних захворюваннях. Однак за наявних значних успіхів у галузі генетики таких алергічних захворювань, як астма та atopічний дерматит, між ХА і HLA антигенами чіткого зв'язку не виявлено. Ймовірно, це пов'язано з гетерогенністю цієї патології [27, 28, 31]. Незважаючи на те, що бронхіальна астма та atopічний дерматит часто асоціюють з ХА, не вдалося виявити специфічних генів, характерних для даної патології. Існує думка, що такі алергічні хвороби, як алергічна бронхіальна астма, atopічний риніт, atopічний дерматит та ХА, можуть бути послідовними ланками єдиного процесу, так званім atopічним маршем [6].

Відомо також, що atopія зумовлена вродженою генетично-детермінованою гіперпродукцією IgE внаслідок підвищення активності Th-2, специфікою цитокінової регуляції, особливими механізмами інактивації біологічно активних речовин і вегетативного гомеостазу. При цьому знижується активність Th-1, а відтак — продукція інтерферонів, що, в свою чергу, призводить до зниження противірусного захисту з наявними частинами вірусними інфекціями [5, 6, 8].

Внаслідок переважання потужної Th-2 відповіді, підвищеної продукції інтерлейкінів IL-4, IL-5, IL-13, відбувається не лише посилення продукції IgE, а й інтенсивна проліферація та активація еозинофілів [5]. У зв'язку з цим еозинофілію в периферійній крові вважають непрямим показником IgE-залежної алергії [22]. Активація еозинофілів зумовлює секрецію цитотоксичних медіаторів, таких як еозинофільна пероксидаза, еозинофільний катіонний білок, активні кисневі радикали, які ушкоджують не лише чужорідні мішені, а й власні тканини — альвеолярний епітелій, серцеві або нервові тканини тощо [6, 30].

У науковій літературі є також повідомлення про зв'язок між аутоімунними реакціями і ХА [13]. В одних випадках аутоімунні реакції сприяють харчовій сенсibilізації, в інших, навпаки, тривало персистуюча ХА призводить до розвитку аутоімунних реакцій. Приклади вказаної асоціації та безпосередні механізми такого зв'язку різноманітні. Дефіцит sIgA та інших факторів імунітету — основа розвитку ХА, перебіг і лікування якої змінюють властивості і склад кишкової мікрофлори, що приводить до дисбіозу, сприяючи розвитку аутоімунних реакцій. Аутоімунні реакції, в свою чергу, можуть стати причиною вторинних імунodefіцитних порушень, дисбалансу місцевих факторів імунітету, зниженню супресорних механізмів, гіперпродукції IgE та дефіциту sIgA.

Оскільки вважається, що генетичні чинники щодо формування алергічних хвороб особливий динаміці не підлягають, то ріст частоти цих захворювань, ймовірно, пов'язаний зі збільшенням зовнішнього алергічного навантаження на організм [21, 25, 26]. До найбільш значущих чинників, які сприяють алергізації населення, належать: негативний вплив шкідливих чинників довкілля, збільшення контакту населення з хімічними речовинами, збільшення виробництва і споживання медикаментозних препаратів, нераціональне харчування, застосування продуктів з консервантами, фарбниками, харчовими добавками, збільшення кількості стресових ситуацій, зміна способу життя тощо. Доведено, що гельмінти, полютанти, тютюновий дим, харчові добавки також сприяють залученню до імунної відповіді Th-2 з відповідними наслідками.

Часто в сучасних літературних оглядах акцентується увага на збільшенні частоти хвороб травного каналу, зокрема серед молоді. Безладне харчування, нечасте приймання їжі або переїдання, характерні для студентів, приводять до порушення секреції шлунка, гіперсекреції слизу, розвитку гастриту, дискінезій жовчовивідних шляхів тощо [2, 9]. Крім цього, до багатьох продуктів харчування, популярних серед студентів, входять вуглекислий газ і ароматизатор глютамат натрію (E621), які сприяють підвищенню кислотності шлункового соку, збільшуючи ризик розвитку гастриту і виразкової хвороби шлунка та дванадцятипалої кишки [18, 24].

Порушення морфофункціонального стану травного каналу внаслідок запальних процесів можуть сприяти формуванню ХА або неалергічних реакцій. За фізіологічних умов у системі травлення існує низка бар'єрів, що представлені анатомічними, фізіологічними та імунологічними факторами, які перешкоджають проникненню харчових антигенів у внутрішнє середовище організму, де вони можуть індукувати імунну відповідь. Розвиток алергічних реакцій при дисбіозі пов'язують з посиленням розмноження гістаміногенної флори, яка шляхом декарбоксілювання харчового гістидину збільшує кількість гістаміну в організмі [3]. Заданими А.М. Ногаллера, показник поширеності алергії до продуктів харчування серед осіб з хворобами травного каналу коливається від 5 до 50% [8, 12].

Отже, сукупність генетичних і численних негативних чинників зовнішнього алергічного навантаження, а також наявність вторинних імунodefіцитних порушень, вказують на їх вагомий вплив щодо збільшення поширеності алергічних захворювань, у тому числі ХА, серед осіб більш старшого віку.

Метою роботи був аналіз особливостей харчування студентської молоді щодо виявлення IgE-залежної ХА.

Матеріали та методи

Було проведено письмове опитування студентів 1–4-го курсів Львівського державного медичного коледжу імені Андрея Крупинського. Анкетування проводилося з дотриманням повної анонімності. Була складена спеціальна анкета, яка містила близько 250 питань щодо способу життя, спадковості, побутових умов, шкідливих

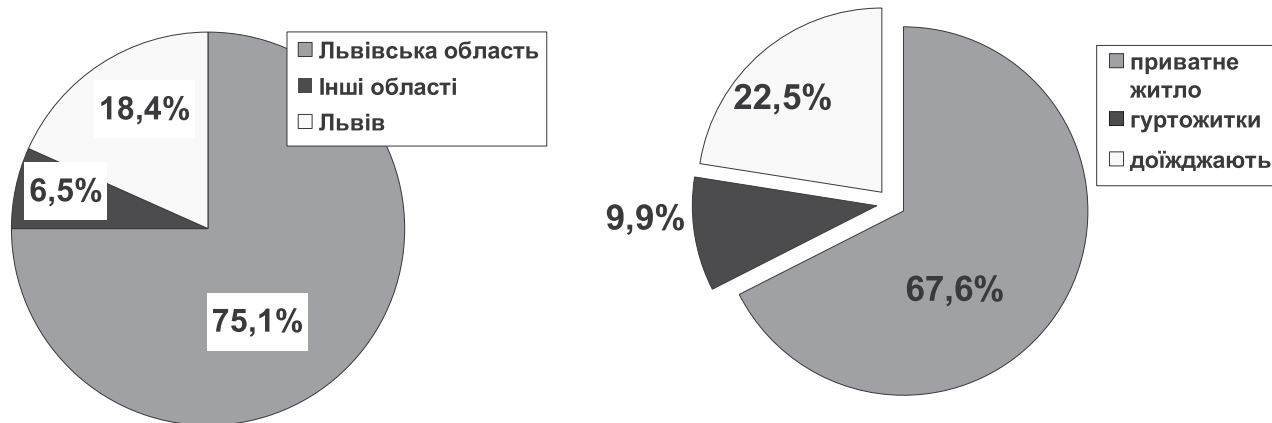


Рисунок. Розподіл студентів залежно від постійного та тимчасового місця проживання

звичок, інфекційних, соматичних захворювань, даних анамнезу, в тому числі алергічного. Особливо детально було викладено питання режиму харчування і найбільш вживаних продуктів харчування та питної води. Забір крові проводився у січні 2010 року з дотриманням усіх необхідних вимог щодо забору, зберігання, транспортування зразків сироваток. Для скринінгу алергологічного статусу застосовували кількісне визначення сироваткового загального IgE методом імуноферментного аналізу з використанням діагностичних наборів «ИФА-общий IgE» виробництва «АлкорБио» (Росія) на аналізаторі «SUNRISE» за стандартною методикою.

У Львівському регіональному медичному центрі клінічної імунології та алергології було проведено загальні лабораторні клінічні дослідження, поглиблені медичні огляди студентів, а також консультації лікарів — клінічних імунологів та алергологів. Статистичний аналіз проводився за допомогою програм Microsoft Excel, Statistica.

Результати та їх обговорення

У дослідженні взяло участь 603 студенти віком 17–20 років, із них 95% жінок. На основі аналізу анкетних даних і результатів обстежень виявлено, що прояви алергії зазначали 236 (39,1%) студентів з такою структурою алергопатології: інсектна алергія — 36,0%, харчова алергія — 33,5%, медикаментозна алергія — 18,0%, алергічний дерматит на побутові хімічні чинники — 18,0%, поліноз — 3,0%. Особливий акцент автори зробили на детальне виявлення можливих харчових алергенів при формуванні IgE-залежної ХА у студентів.

З опитаних молодих осіб ($n = 202$), які відмічали у себе алергічні реакції на продукти харчування, $(60,3 \pm 1,4) \%$ конкретно вказували на один вид продукту, решта $(39,7 \pm 1,4) \%$ — на полівалентну непереносимість харчових продуктів.

Встановлено, що початок маніфестації алергічних захворювань був різним, але загалом перші прояви ХА з'являлися в 1–2 роки. Симптоматика проявів була такою: висипи та свербіж шкіри, біль у животі, печія, гіркота в роті, закладеність носа чи ринорея, проноси, підвищення температури тіла, покашлювання тощо.

Оскільки харчування мешканців міста і села, а також осіб, які проживають у гуртожитках або винаймають житло, має свої особливості (режим харчування, якість продуктів), автори провели аналіз харчування студентської молоді щодо місця та умов проживання.

Дослідження показали, що переважна більшість студентів — це мешканці сільської місцевості і районних центрів Львівської області (75,1%). У місті Львові постійно проживають — 18,4% студентів. З іногородніх студентів — близько 67,6% винаймають приватне житло або живуть у родичів; у гуртожитках проживає 9,9% студентів, а частка студентів з навколишніх сіл, які щоденно доїжджають, становить 22,5% (рисунок).

Аналіз режиму та особливостей харчування показав, що студенти, які щоденно доїжджають, мешкають у гуртожитках або винаймають житло, харчуються 2 рази на день і часто не снідають. Порівняно з ними студенти, які живуть з батьками або родичами, харчуються 3–4 рази на день. Більшість студентів вказували на те, що «повноцінний обід», тобто приблизно 60–70% денного раціону вони споживають ввечері після занять.

Основна маса (90,9%) студентів протягом дня «перекушують» у кафетеріях, їдальні коледжу, піцеріях та інших закладах «швидкого приготування їжі».

Таким чином, режим харчування більшості студентів не відповідає вимогам щодо раціонального харчування. На основі результатів низки досліджень, наслідками такого харчування можуть бути гіповітамінози і гіпомікроелементози, зниження імунітету, погіршення показників фізичного розвитку, зростання частоти захворювань травного каналу, серцево-судинної системи, ендокринних залоз, розвитку алергопатології та інших неінфекційних захворювань аліментарно-зумовленого характеру [20].

Автори провели також аналіз найбільш вживаних продуктів харчування, на які вказали студенти у своїх анкетах. При цьому виділили групи студентів, що проживають самостійно або живуть з батьками чи родичами. Звернули увагу також на ймовірне місце придбання продуктів.

Дані аналізу щоденного меню вказують на те, що воно є досить одноманітним і однаковим щодо більшості продуктів харчування. Однак студенти, які проживали

з батьками, частіше вказували на споживання томатів, екзотичних фруктів (цитрусових, бананів, винограду) городніх ягід, квашеної капусти, твердих сирів, м'яса, риби та страв домашнього приготування. Водночас, студенти, які проживали самостійно, частіше купували продукти харчування в магазинах і більше споживали консервовані овочі і фрукти, м'ясні та рибні консерви, ковбасні вироби, макарони («Мівіна»), арахіс, кольорові газовані води і соки. Особливою популярністю серед усіх студентів користувалися йогурти державного виробника, а також майонез і гострі приправи (кетчуп, гірчиця, соуси тощо). Щодо хлібобулочних виробів і солодощів, всі студенти активно відмічали споживання вафель, печива, випічки («Круасани», продукції «Чудо-піч», «Київська перепічка»), цукерок, шоколаду.

97,8% студентів, які проживали в гуртожитках і самостійно винаймали житло, готували страви з води міської мережі водопостачання, на відміну від студентів, які проживали з батьками. Серед останніх – 67,3% осіб для приготування страв використовували джерельну та привозну воду і користувалися фільтрами для очистки води.

Таким чином, студенти, які проживали самостійно, порівняно зі студентами, які проживали з батьками чи родичами, споживали більшою мірою консервовану продукцію, напої державного виробника, а також нефільтровану воду з міської мережі водопостачання.

Проведено також обстеження студентів з визначенням показників загального аналізу крові (ЗАК), зокрема еозинофілів, і розраховали індекс співвідношення лімфоцитів та еозинофілів (ІСЛЕ). ІСЛЕ – інтегральний лейкоцитарний індекс крові, який орієнтовно відтворює співвідношення процесів гіперчутливості негайного і сповільненого типу [11].

Таблиця 1
Значення показників еозинофілів та ІСЛЕ в обстежених групах студентів

Показник		Студенти без проявів ХА (n = 401)	Студенти з проявами ХА (n = 202)
Еозинофіли	%	4,8 ± 0,1	6,3 ± 0,1**
	г/л	0,3 ± 0,04	0,5 ± 0,05*
ІСЛЕ		11,6 ± 0,1	9,6 ± 0,2**

Примітки: * – вірогідність різниці між групами, $p < 0,05$; ** – вірогідність різниці між групами, $p < 0,01$.

Для визначення ймовірного впливу харчових алергенів на число еозинофілів автори порівняли цей показник ЗАК, а також ІСЛЕ в обстежених студентів. Відповідно, виділили групи студентів залежно від наявності у них проявів ХА: 1-ша група (контрольна) – 401 (66,5%) студентів, які не відмічали у себе проявів ХА, 2-га група – 202 (33,5%) студентів, які мали прояви ХА. Результати представлено у таблиці 1.

Виявлено, що абсолютна та відносна кількість еозинофілів була вірогідно ($p < 0,05$) більшою у студентів з проявами ХА порівняно з контрольною групою студентів, що вірогідно ($p < 0,01$) підтверджується індексом ІСЛЕ.

Відомо, що рівень IgE у сироватці крові здорових осіб визначається у невеликій кількості [2, 7]. Концентрація IgE нарастає поступово з моменту народження дитини до підліткового віку. У дорослих людей концентрація цього імуноглобуліну не повинна перевищувати 100 МО/мл. Включення IgE у захисну реакцію відбувається при подоланні антигеном/алергеном, зокрема харчовим, первинних бар'єрів, які сформовані sIgA і гуморальними факторами природного та адаптивного імунітету.

На основі проведених досліджень було встановлено, що серед 202 студентів з проявами ХА у 106 ($[52,5 \pm 3,5] \%$) осіб виявлено підвищений вміст сироваткового загального IgE.

Враховуючи особливості харчування студентів залежно від умов проживання автори розподілили їх на групи і порівняли рівень синтезу IgE. Дані наведено у таблиці 2.

Результати дослідження вказують, що рівень IgE у студентів, які проживали у гуртожитках, був вірогідно вищим ($p < 0,05$), ніж у студентів, які винаймали житло, доїжджали з дому або проживали з батьками чи родичами. Очевидно, це пов'язано з тим, що студенти, які проживали у гуртожитках, більшою мірою мають невіпорядковане та незбалансоване харчування за якісними та кількісними показниками, оскільки харчуються переважно стравами, призначеними для «швидкого приготування», в яких міститься велика кількість сенсibiliзуючих факторів.

Багато продуктів харчування, що входять до щоденного меню студентів, мають виражені сенсibiliзуючі властивості (коров'яче молоко, яйця, городні ягоди, м'ясо, кава, какао, манна крупа, морква, вироби з пшеничного борошна тощо). З перелічених продуктів є й такі, в яких міститься велика кількість гістаміну та його лібераторів: сирокочені ковбаси, консерви, тверді сири, томати,

Таблиця 2
Взаємозв'язок ХА та синтезу IgE у студентів залежно від умов проживання

Показник	Щоденно доїжджають	Винаймають житло, живуть у родичів	Проживають у гуртожитках	Мешканці Львова
	n = 40	n = 104	n = 22	n = 36
IgE більше 100 МО/мл	47,5 ± 4,9	51,8 ± 2,4	58,3 ± 2,2*	48,9 ± 3,5

Примітка: * – вірогідність різниці між групами, $p < 0,05$.

Таблиця 3

Залежність підвищеного рівня загального сироваткового IgE від продуктів харчування

№ з/п	Продукти харчування	IgE ≥ 100		Відносний ризик (RR), %
		абс.	%	
1	Споживали городні ягоди, n = 92	60	65,0 ± 5,0	+ 65,9
	Не споживали городні ягоди, n = 511	200	39,2 ± 2,2**	
2	Споживали арахіс, n = 212	124	58,3 ± 3,4	+ 67,1
	Не споживали арахіс, n = 391	136	34,9 ± 2,4**	
3	Споживали томати, n = 123	64	52,4 ± 4,5	+ 28,6
	Не споживали томати, n = 480	196	40,7 ± 2,2*	

Примітки: * – вірогідність різниці між групами, $p < 0,05$; ** – вірогідність різниці між групами, $p < 0,01$.

шоколад, арахіс, кисла капуста та інші. Низка продуктів харчування, які студенти купували у закладах громадського харчування, «багата» на харчові добавки, консерванти, емульгатори, стабілізатори, що здатні спричинити алергічні реакції. Наприклад, відомо, що E320, 321 зумовлюють висипання, E104, 214–216, 219, 282 – контактний дерматит, E102, 101, 122, 123, 129, 131, 132, 154 та інші – кропив'янку, E110, 122, 123, 221 – набряк Квінке, E102, 131, 132 – свербіж тощо [17, 22]. У популярних серед студентів йогуртах, деяких видах сиру, дріжджових здобних виробів часто наявні гриби роду *Candida*, *Alternaria*, *Aspergillus*, які також належать до причинних факторів алергії [19].

У своїх анкетах студенти вказували, що найчастіше вони спостерігали прояви алергічних реакцій на городні ягоди, арахіс і томати. Авторами було проведено аналіз залежності підвищеного рівня IgE від продуктів харчування, вказаних студентами в анкетах. Отримані дані представлено у таблиці 3.

Результати дослідження підтверджують анкетні дані щодо наявності алергічного анамнезу. На це вказують ті факти, що серед студентів, які споживали городні ягоди, виявлено 65,0% осіб з підвищеним вмістом IgE, що є вірогідно ($p < 0,01$) більше, ніж у групі осіб, які не споживали городніх ягід (39,2%). За допомогою розрахунку відносного ризику встановлено, що особи, які споживали городні ягоди, мали на 65,9% більший ризик гіперпродукції IgE. Подібні результати виявлено і серед студентів, які споживали арахіс і томати. У 67,1% студентів встановлено відносний ризик щодо підвищення рівня

сироваткового IgE при споживанні арахісу, у 28,6% студентів – при споживанні томатів.

Таким чином, отримані результати вказують, що споживання городніх ягід, арахісу та томатів не лише сприяє формуванню харчової алергопатології у студентської молоді, а й підвищує ризик розвитку цієї патології у майбутньому.

Однією з серйозних проблем ХА є наявність множинних перехресно-реагуючих властивостей між харчовими й іншими групами алергенів, що зумовлено подібністю антигенних детермінант у родинних групах харчових продуктів, а також антигенною спільністю між харчовими та пилковими алергенами, харчовими продуктами та ліками рослинного походження [10, 29].

У проведеному авторами дослідженні 8,4% студентів з проявами алергічних реакцій на продукти харчування (манну крупу, томати, городні ягоди) відмічали в себе подібні прояви у період цвітіння трав і при вживанні деяких медикаментів з рослинними компонентами.

На основі анкетних анамнестичних даних і результатів обстежень автори провели аналіз ступеня захворюваності на гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) та хвороби органів травлення у студентів, які увійшли до згаданих вище груп. Відомо, що ГРВІ з частотою більше 6 разів на рік відносяться до критеріїв формування вторинних імунodefіцитних порушень [16]. Дані подано у таблиці 4.

Відтак, у 110 студентів з проявами ХА відмічалися захворювання органів травлення. 3-поміж них діагностовано: гастрити – у (30,0 ± 4,4) % осіб, виразкова хвороба

Таблиця 4

Асоціація проявів ХА та хвороб травного каналу і ГРВІ у студентів

Захворювання	Студенти без проявів ХА (n = 401)		Студенти з проявами ХА (n = 202)	
	абс.	%	абс.	%
Хвороби травного каналу	169	42,1 ± 2,5	110	54,5 ± 3,5*
ГРВІ більше 6 разів на рік	49	12,2 ± 1,6	47	23,3 ± 3,0**

Примітки: * – вірогідність різниці між групами, $p < 0,05$; ** – вірогідність різниці між групами, $p < 0,01$.

шлунка та дванадцятипалої кишки — у $(2,7 \pm 1,6) \%$, ентрити — у $(6,4 \pm 2,3) \%$, коліти — у $(11,8 \pm 3,1) \%$, дисбіози — у $(23,6 \pm 4,1) \%$; асоційована патологія: гастрити і виразкова хвороба — у $(2,7 \pm 1,6) \%$ осіб, коліт і дисбіоз — у $(6,4 \pm 2,3) \%$; гастрит і дисбіоз — у $(11,8 \pm 3,1) \%$; інша патологія травної системи встановлена у $(4,5 \pm 2,0) \%$ осіб.

Результати дослідження вказують, що у групі студентів з проявами ХА відмічалась вірогідно вища $([54,5 \pm 3,5] \%, p < 0,01)$ частота поширеності хвороб травного каналу, а також вірогідно вища $([23,3 \pm 3,0] \%, p < 0,01)$ частота ГРВІ порівняно з контрольною групою студентів.

Для визначення ролі генеалогічних факторів у формуванні харчової алергопатології, автори порівняли наявність алергічних захворювань у родинах згаданих вище груп студентів. Було виявлено, що у групі студентів, які відмічали прояви ХА, був вірогідно вищий рівень $([28,7 \pm 3,2] \%, p < 0,01)$ поширеності алергічних захворювань у родині, частіше зі сторони матері $(61,0\%)$.

Таким чином, отримані результати свідчать про незаперечний факт ролі генеалогічних чинників у формуванні ХА.

Висновки

1. Поширеність алергічних хвороб серед студентської молоді становить 39,1%. Алергічні хвороби у студентів найчастіше проявляються у вигляді інсектної і харчової алергії.

2. У 106 $([52,5 \pm 3,5] \%)$ студентів з проявами ХА виявлено підвищений вміст сироваткового IgE, причому споживання городніх ягід, арахісу і томатів збільшує на 28,6–67,1% відносний ризик гіперпродукції IgE, сприяючи формуванню ХА.

3. Формування проявів ХА у студентів залежить від режиму та умов проживання, що підтверджується вірогідно вищою $(p < 0,05)$ інтенсивністю синтезу IgE у студентів, які проживали у гуртожитках, порівняно зі студентами, які винаймали житло, доїжджали з дому або проживали з батьками чи родичами.

4. У студентів з проявами ХА виявлено вірогідно більшу абсолютну та відносну кількість еозинофілів, що вірогідно підтверджується індексом ІСЛЕ і відповідає домінуванню реактивних механізмів.

5. Щоденне меню у більшості студентів одноманітне, а харчові продукти містять велику кількість речовин з вираженими гістаміно-ліберуючими та сенсibiliзуючими властивостями (консервовані продукти, гострі приправи, продукти «швидкого» приготування, соки, йогурти державного виробника, кольорові газовані води тощо).

6. У студентів з проявами ХА виявлено вищий рівень поширеності хвороб травного каналу та захворюваності на ГРВІ. Роль генетичних чинників у формуванні IgE-залежної ХА підтверджувалася вірогідно вищим рівнем $(p < 0,01)$ поширеності алергічних хвороб у родині, частіше зі сторони матері (61%) .

7. З метою точної ідентифікації причинного харчового алергену студентам рекомендовано провести дослідження специфічного IgE.

Література

1. Гребняк, Н. П. Здоровье и образ жизни студентов / Н. П. Гребняк, В. П. Гребняк, В. В. Машинистов // Пробл. соц. гигиены, здравоохранения и истории медицины. — 2007. — № 4. — С. 33–37.
2. Гушин, И. С. Алергенная проницаемость барьерных тканей — стратегическая проблема аллергологии / И. С. Гушин // Пульмонология. — 2005. — № 3. — С. 4–13.
3. Казак, С. С. Нові підходи до лікування хронічної поєднаної патології травної системи та алергодерматозів у дітей / С. С. Казак, Г. В. Бекетова // Астма та алергія. — 2002. — № 2. — С. 46–49.
4. Казмирчук, В. Е. Алергія і псевдоаллергія: пора не путать эти понятия / В. Е. Казмирчук // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. — 2008. — № 3/1. — С. 11–15.
5. Казмирчук, В. Е. Клиническая иммунология и алергология / Л. В. Ковальчук, Д. В. Мальцев. — К.: Феникс, 2009. — 524 с.
6. Кайдашев, І. П. Рецептори, що активують проліферацію пероксисом, як можлива мішень у лікуванні алергійних захворювань / І. П. Кайдашев, Н. Л. Куценко // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. — 2008. — № 3. — С. 23–26.
7. Клінічна імунологія та алергологія. Підручник / Драннік Г. М., Прилуцький О. С., Бажора Ю. І. [та ін.] / За ред. проф. Г. М. Дранніка. — К.: Здоров'я, 2006. — 888 с.
8. Лусс, Л. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость: принципы диагностики и терапии / Л. Лусс, О. Сидорович, К. Успенская // Лечащий врач. — 2007. — № 4. — С. 16–20.
9. Лусс, Л. В. Проблемы пищевой аллергии в гастроэнтерологии / Л. В. Лусс // Лечащий врач. — 2004. — № 4. — С. 68–70.
10. Механизмы развития пищевой аллергии / Боровик Т., Грибакин С., Макарова С. [и др.] // Педиатрия. — 2007. — Т. 86, № 4. — С. 128–134.
11. Мустафина, Ж. Г. Интегральные гематологические показатели в оценке иммунологической реактивности организма у больных с офтальмопатологией / Ж. Г. Мустафина, Ю. С. Крамаренко, В. Ю. Кобцева // Клиническая лабораторная диагностика. — 1999. — № 5. — С. 47–49.
12. Ногаллер, А. М. Алергический синдром при хронических заболеваниях органов пищеварения / А. М. Ногаллер // Клиническая медицина. — 2001. — № 11. — С. 65–71.
13. Ногаллер, А. М. Пищевая аллергия и непереносимость пищевых продуктов: дифференциальная диагностика / А. М. Ногаллер // Терапевтический архив. — 2006. — Т. 78, № 2. — С. 66–71.
14. Пищевая аллергия и пищевая непереносимость / Передерий В. Г., Ткач С. М., Михнева Н. В., Мортвенчук А. А. // Здоров'я України. — 2010. — № 22. — С. 50–52.
15. П'ятницький, Ю. С. Вікові та клініко-патогенетичні особливості харчової алергії у дітей: підходи до лікування та профілактики / Ю. С. П'ятницький // Здоров'я України. — 2008. — № 4/1. — С. 46–47.
16. Ранні клініко-лабораторні діагностичні критерії імунodefіцитів / Горовенко Н. Г., Чоп'як В. В., Чернишова Л. І. [та ін.] // Інформ. лист № 167. — К., 2004. — 4 с.
17. Романюк, Л. И. Поллиноз и перекрестная пищевая реактивность. Вопросы диагностики, лечения, профилактики / Л. И. Романюк // Здоров'я України. — 2010. — № 1. — С. 46–48.
18. Смоляр, В. І. Харчова експертиза / В. І. Смоляр. — К.: Здоров'я, 2005. — 505 с.
19. Харчова алергія та харчова інтолерантність: сучасні аспекти етіології та патофізіології / Волошин О. І., Русняк І. О., Сплавський О. І., Васюк В. Л. // Сімейна медицина. — 2009. — № 2. — С. 61–66.
20. Цимбаліста, Н. В. Стан фактичного харчування населення та аліментарно-обумовлена захворюваність / Н. В. Цимбаліста, Н. В. Давиденко // Проблеми харчування. Науково-практичний журнал. — 2008. — № 1–2. — С. 32–35.
21. Чернушенко, Е. Ф. Иммунопатогенез аллергических заболеваний / Е. В. Чернушенко // Мистецтво лікування. — 2006. — № 8. — С. 18–20.
22. Чоп'як, В. В. Харчова алергія / В. В. Чоп'як, Р. Р. Головін, Х. М. Насадюк // Клиническая иммунология. Аллергология. Инфектология. — 2008. — № 17. — С. 45–51.

23. Швыдкий, О. В. Особенности образа жизни и его значение в формировании здоровья студентов / О. В. Швыдкий // Медико-социальные проблемы семьи. — 2002. — Т. 7, № 2. — С. 41–45.

24. Bazzalo, G. Na glutamate / G. Bazzalo, J. A. D'Elia, R. E. Olson // Science. — 1970. — Vol. 169. — P. 1208–1209.

25. Caffarelli, C. False-negative food challenges in children with suspected food allergy / C. Caffarelli, T. Petroccione // Lancet. — 2001. — Vol. 358. — P. 1871–1872.

26. Cochrane, S. Factors influencing the incidence and prevalence of food allergy / S. Cochrane, K. Beyer, M. Clausen // Allergy. — 2009. — Vol. 64, № 9. — P. 453–459.

27. Genetics of food allergy Hong, Xiumei, Tsai [et al.] // Current Opinion in Pediatrics. — 2009. — Vol. 21 (6). — P. 770–776.

28. Identification of HLA-DR and -DR alleles conferring susceptibility to pollen allergy and pollen associated food allergy / Boehncke W. H., Loeliger C., Kuehne P. [et al.] // Clin. Exp. Allergy. — 1998. — Apr. №.

29. Lack, G. Epidemiologic risk for food allergy / G. Lack // J. Allergy Clin. Immunol. — 2008. — Vol. 121. — P. 1331–1336.

30. Lack, G. Food allergy / G. Lack // N. Engl. J. Med. — 2008. — Vol. 359. — P. 1252–1260.

31. Ujwala Kaza Risk factors for the development of food allergy / Kaza Ujwala, Kay Knight Adina, L. Bahna Sami // Current Allergy and Asthma Reports. — 2007. — Vol. 7 (3) — P. 182–186.

ОСОБЕННОСТИ ПИТАНИЯ И IgE-ЗАВИСИМАЯ ПИЩЕВАЯ АЛЛЕРГИЯ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

В.В. Чопяк, С.А. Зубченко

Резюме. На основании данных анкетирования и клинико-лабораторных исследований проведен анализ питания студентов Львовского государственного медицинского колледжа имени Андрея Крупинского. Выявлено, что режим питания не соответствует требованиям рационального питания молодых людей, а продукты питания содержат большое количество веществ с выраженными гистаминолиберирующими и сенсибилизирующими свойствами. Формирование

проявлений пищевой аллергии у студентов зависит от условий проживания, что подтверждается вероятно большей интенсивностью синтеза общего сывороточного IgE у студентов, проживающих в общежитиях. Повышенный риск пищевой аллергии выявлен у студентов, употребляющих садовые ягоды, арахис и томаты. Установлено, что студенты с проявлениями пищевой аллергии вероятно чаще болели острыми респираторными вирусными инфекциями (ОРВИ), у них чаще наблюдалась патология пищевого канала.

Ключевые слова: пищевая аллергия, студенческая молодежь, эозинофилы, сывороточный IgE, заболеваемость.

PECULIARITIES OF NUTRITION AND CAUSES OF IgE-DEPENDENT FOOD ALLERGY FORMING IN STUDENTS

V.V. Chopyak, S.A. Zubchenko

Summary. On the basis of questionnaire survey and clinic-laboratory investigations the analysis of students' nutrition was conducted at Lviv state medical college named after Andrey Krupunskiy. It was determined that dietary failed to meet the requirements of sensible nutrition of the young people, and food products included a great amount of substances with evident histamine liberated and sensitized peculiarities. Forming of evidences of food allergy in students depends on the living conditions, what is proved by possibly higher intensity of IgE synthesis in students, which live at a hostel. Increased risk of food allergy was determined in students while they ate garden berries, peanuts and tomatoes. It was determined that the level of dissemination of diseases of gastro-intestinal tract and the degree of acute respiratory disease incidence was evidently higher in students with food allergy manifestations.

Key words: food allergy, students, eosinophiles, serumal IgE, disease incidence.

АНОНС

Вельмишановні колеги! Запрошуємо Вас взяти участь у роботі Всеукраїнської науково-практичної конференції на тему: «Нові діагностичні і лікувальні технології в клінічній інфектології», яка відбудеться 22–23 вересня 2011 року в м. Рівне

Конференція внесена до Реєстру з'їздів, симпозіумів і науково-практичних конференцій, які плануються на 2011 р., затверджені Міністром охорони здоров'я України і Президентом НАМН України (№133).

Програма конференції присвячена обговоренню шляхів розв'язання актуальних питань клінічної інфектології та паразитології. Будуть розглядатися особливості перебігу інфекційних і паразитарних хвороб у сучасних умовах, труднощі діагностики і диференційна діагностика їх у дітей і дорослих, раціональне застосування нових протівірусних, антибактеріальних, імуноотропних, дезінтоксикаційних та інших засобів. У дні роботи конференції відбудеться

спеціалізована виставка медикаментів, медичного обладнання та інформаційних матеріалів.

Телефони для довідок:

президент АІУ, чл.-кор. НАМН України, професор Михайло Антонович Андрейчин — тел. сл.: +38 (0352) 52-47-25; e-mail: mandre@meta.ua;

секретар правління АІУ, канд. мед. н., доцент Олег Любомирович Івахів — тел. моб.: +38 (050) 377-59-85; e-mail: olivakhiv@ukr.net;

позаштатний обласний інфекціоніст ГУОЗ Рівненської облдержадміністрації Сергій Васильович Дорошенко — тел. моб.: +38 (050) 903-15-00; e-mail: drdoroshenko@ukr.net.