

DIAGNOSTIKIMI IMUNOLOGJIK I ALERGJIVE NË NJË KAMPION POPULLATE

*KALEMAJ A., SAMURRI B., LIKA (ÇEKANI) M.

Universiteti i Tiranës, Fakulteti i Shkencave të Natyrës, Departamenti i Biologjisë

e-mail: ana.kalemaj@fshn.edu.al

Përmbledhje

Studimi i alergjive dhe përcaktimi i alergjenëve me metoda imunologjike, është i rëndësishëm për përcaktimin e diagnozës dhe shmangien, ose kurimin e alergjive. Prania e alergjenëve në vendin tonë është shumë e lartë, sidomos në Elbasan dhe në Tiranë. Në qytetet e Tiranës dhe Elbasanit vihet re shtimi i personave me alergji ushqimore dhe atyre respiratore, nga kequshqyerja me ushqime të shpejta dhe të konservuara si dhe nga ndotja e ajrit, për shkak të trafikut të rënduar. Individët i nënshtroan testit "alleisacreen". Ky test është shumë i ndjeshëm dhe përcakton praninë e 30 alergjenëve me një testim të vetëm dhe ka shkallë shumë të lartë ndjeshmërie ndaj pranisë së alergjenit. Është vërejtur që në përgjithësi mosha deri në 10 vjeç është gjithmonë më e prekura nga alergjitë. Grupi i individëve të marrë në analizë ishin 100 nga të cilët 34 dolën negativë nga testi alleisacreen dhe 66 pozitivë. Shumica e popullatës kanë një mungesë informimi në lidhje me alergjitë dhe e kalojnë atë si një diçka normale. Studimi është kryer për një periudhë njëvjeçare duke filluar nga tetori i viti 2014 deri në qershor të viti 2015. Nga analizat e kryera 66 individë kanë dalë pozitivë ndaj alergjive. Përmes analizave biostatistikore kemi parë lidhjen e alergjive në lidhje me grupmoshën, gjininë dhe vendbanimin e tyre.

Abstract

The study of allergies and allergens determination by immunological methods is important for diagnosis and prevents or cures allergies. The presence of allergens in our country is very high, especially in Elbasan and Tirana. In the city of Tirana and Elbasan is observed increase of people with food and respiratory allergies because of the malnutrition with fast foods and canned, as well are heavily polluted by increased traffic. Patients are diagnosed by "alleisacreen" test. This test is very sensitive and determines the presence of 30 allergens with a single test with a very high degree of sensitivity of the presence of the allergen. It is noted that in general up to 10 years age group is always vulnerable to any type of allergy. The group of individuals get into analysis was 100 of whom 34 took the "alleisacreen" test negative and 66 positive. What is interesting in this study is that the majority of people has a lack of information about allergies and passes it as a normal thing. The study was conducted for a period of one year starting from October 2014 to June 2015. The analyses of 66 individuals have tested positive for allergies. Through analysis we see the allergies cases related to age, sex and place of residence.

Fjalëkyçe: Alergjen, alergji, antitrupe IgE, reaksionet e mbindjeshmërisë.

Hyrje

Alergjia është një sëmundje e cila ka të bëjë me reaksione imunologjike, të cilat kryhen në organizëm dhe si rezultat i një inflamacioni shfaqen shenjat klinike si: skuqje, ënjtje, kruajtje etj. Ajo varet nga disa faktorë si mosha,

gjina, mënyra e jetesës dhe predispozitat gjenetike (Brehler & Kütting 2001; Maleki *et al.*, 2006).

Alergjia është një sëmundje e zakonshme që lind si rezultat i funksionimit jonormal të sistemit imunitar. Kjo vjen për arsye të ekspozimit ndaj një antigjeni specifik (alergjen), kundrejt një personi i cili ka zhvilluar tashmë antitrupa kundrejt këtij alergjeni. (Lika, 2015).

Këto alergjenë kontaktojnë me organizmin tonë përmes lëkurës, rrugëve të frymëmarrjes dhe ushqimit. Polenët futen në mushkëri me anë të ajrit dhe bien në kontakt me mukozën e hundës, grykës dhe bronkeve. Ndërsa për sa u përket alergjive ushqimore, e vetmja rrugë e marrjes është ushqimi, proteinat e të cilit njihen si të huaja nga sistemi imunitar.

Në shumicën e rasteve ndodh që disa njerëz të cilët kanë irritime të lëkurës apo skuqje, mund të klasifikohen me alergji. E gjithë kjo vjen si rezultat i mos kryerjes së testeve diagnostifikuese dhe mos sensibilizimit ndaj kësaj sëmundje (Cox, *et al.*, 2008; Holgate, 1998; Thomas & Habif 2009).

Lëndët që shkaktojnë alergjitë janë të shumta por disa janë më kryesore:

Ushqimi; pluhuri; poleni; metalet dhe produktet kozmetike.

Alergjitë e shkaktuara nga ushqimi, vijnë si pasojë e njohjes nga sistemi imunitar të proteinave që vijnë nga ushqimi si alergjene. Sipas një publikimi kanadez janë gati 7% e kanadezëve që kanë raportuar alergji ushqimore. Nga diagnostikat mjekësore kemi një prevalencë deri 5-6 % për fëmijët dhe 3-4 % për të rriturit (Herman & Eliot 2003; Järvinen, 2007).

Në personat alergjikë një proteinë ushqimore “identifikohet” nga sistemi imunitar si alergjen. Herën e parë që individi është i prekur nga një alergjen i tillë, sistemi imunitar reagon duke prodhuar antitrupa IgE dhe kur po e njëjta proteine ushqimore bie në kontakt me antitruapat IgE, bën që qelizat mast të lidhura me IgE të çlirojnë histaminën. Histamina është një lëndë e fuqishme që shkakton një reagim në disa zona si tek: aparati i frymë-shkëmbimit, trakti gastro-intestinal, lëkura, apo sistemi kardiovaskular (Janeway, *et al.*, 2001); Kay, (2000); Rusznak, *et al.*, (1998); Lika, (2015).

Materiali dhe metodat

Ky punim është kryer në periudhën kohore dhjetor 2015-qershor 2015. Për realizimin e këtij studimi janë grumbulluar e marrë mostra biologjike, të cilat janë mbledhur sipas procedurave përkatëse dhe janë ruajtur sipas kushteve të duhura. Gjatë periudhës dhjetor 2014-qershor 2015 janë analizuar 100 mostra gjaku të dyshuara për prani të alergjenëve, ku 59 kanë dalë pozitivë dhe ata kanë marrë mjekimin e duhur.

Për të arritur objektivat e studimit tonë janë përdorur dy metoda:

(1) Teknika “AlleisaScreen” (MEDWISS Analytic GmbH); (2).Anketime.

Testi AlleisaScreen është një test shumë i thjeshtë në përdorim. Ai është një test i cili analizon serumin e gjakut dhe nuk aplikohet direkt në lëkurë duke shmangur kështu efektet anësore. Ky test mat sasinë e antitropave IgE të formuar si rezultat i një alergjeni të dyshuar duke përdorur një seri alergjenësh në përbërje të tij. Në panel vendosen 30 lloje alergjenesh, pra me një analizë të vetme ne mund të zbulojmë një seri alergjenësh, të cilët na prekin e në stinë e në periudha të ndryshme të vitit. Ai mat sasinë e IgE me njësinë matese iU/ml; si dhe bën matjen e alergjeneve ushqimore dhe inhalatore.

Si fillim bëhet marrja e gjakut të një personi i cili dyshohet për alergji. Pasi gjaku merret kryhet procedura normale e përfutimit të serumit të gjakut.

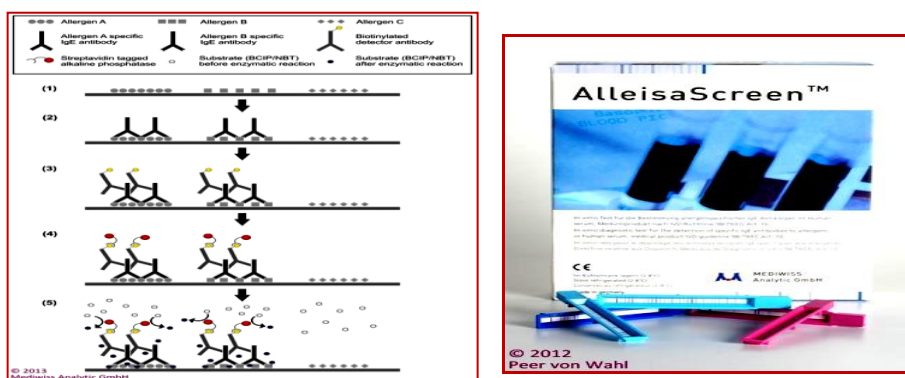


Figura 1. Testi alleisascree skema e veprimit te alergjenit me antitropat IgE

Rezultatet dhe diskutime

Të dhënat e vëzhguara u paraqiten në vlerë mesatare dhe në devijacion standard. Të dhënat diskrete u paraqitën në vlerë absolute dhe në përqindje. Të dhënat u paraqitën me anë të tabelave dhe të grafikëve të tipeve të ndryshëm, të tipit diagramë dhe diagramë me sipërfaqe. Për analizën e të dhënave përdoret paketa statistikore SPSS. Pas aplikimit të testit alleisascree, shumica e pacientëve rezultuan pozitivisht ndaj një ose më shumë alergjeni, me shkallë të ndryshme pozitiviteti.

Tabela 1. Shpërndarja e rasteve me alergji sipas grupmoshave

Grup-mosha	Nr. i rasteve	Përqindja	Cum.
1-10vjec	47	91%	91%
11-20 vjec	12	7.5%	98.5%
<20 vjec	7	1.5%	100.00%
Totali	66	100.00%	

Në tabelën 1, në tre grupimet e moshës 1-10 vjeç, 11-20 vjeç dhe 21-30vjeç, vërehet numër jo i barabartë i pacienteve me alergji. Numri më i madh i rasteve vërehet në grupmoshën e parë nga 1-10 vjeç, me 91% të rasteve, grupmosha e dytë me 7.5 % dhe grupmosha e tretë me 1.5% të mostrës.

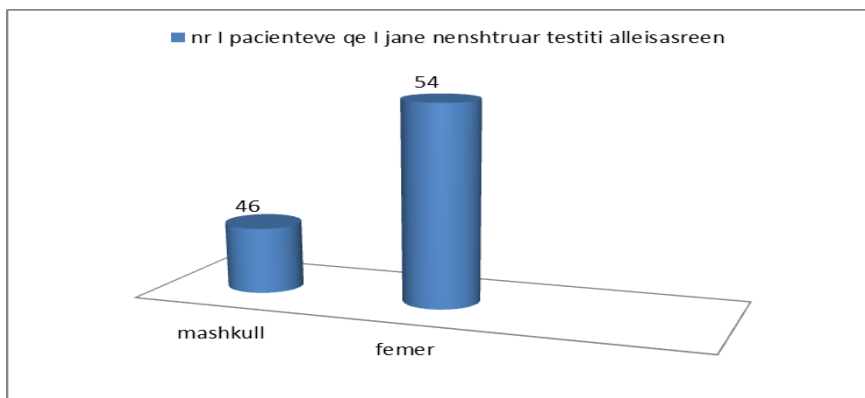


Figura 2. Shpërndarja në përqindja e individëve që kryen testin alleiscreen

Në studimin tonë, numri i femrave që j'u nënshtruan kryerjes së allesiscreen, është më i madh se i meshkujve (në përqindje 54% krahasuar me meshkuj 46%).

Grupmosha më e prekur nga çdo lloj alergjie është ajo e parë, ku përfshihen foshnjat dhe fëmijët. Edhe nga një studim (Kay A.,2000) grupmosha më e prekur është ajo e fëmijeve me dyfishin e rasteve të rriturve. Kjo vjen si pasojë e mosformimit të plotë të sistemit imunitar dhe shenjat e shfaqes së këtyre simptomave si irritime, skuqe deri në astmë janë më të shpesha dhe më evidente në foshnjat dhe fëmijët.

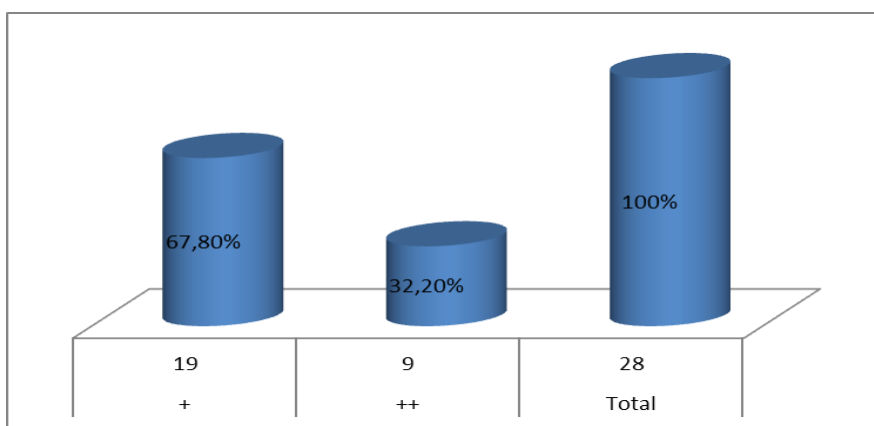


Figura 3. Grupimi i rasteve sipas shkallës së pranisë së alergjenit

Nga grafiku më lart shikojmë që në 67.8% të rasteve kemi një alergji të lehtë, e cila shfaqet me irritime të lehta ndërsa në 32% të rasteve të të testuarve kemi prani të lartë të alergjenëve. + (prani e ulët), ++ (prani e lartë)

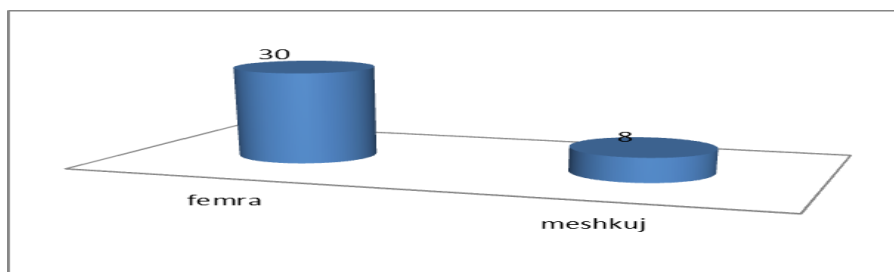


Figura 4. Rastet pozitive me alergjite ushqimore sipas gjinisë

Alergjitë ushqimore janë shumë të përhapura dhe nga 100 individë të marrë për t'u analizuar, ku 70 prej tyre kanë ardhur për të kryer një test në lidhje me alergjitë ushqimore. Nga 70 individë të analizuar 38 kanë rezultuar pozitivë.

Nga 38 individë të analizuar, 8 raste pozitive janë meshkuj dhe 30 janë femra. Pra është e dukshme, që femrat janë më të prekura nga anketimet e bëra. Kjo vjen si pasojë edhe e kujdesjes më të madhe të tyre, por ka lidhje dhe me hormone skesuale.

Tabela 2. Rastet alergjen pozitivë

Shkalla e pozitivitetit të testit alesiaskreen Alergji ushqimore	Numri i rasteve pozitive	Përqindja në grup
+	32	84%
++	6	16%
Total	38	

Çdo analizë e kryer ka një shkallë të pranisë së alergjenit. Me një (+) shënohet shkalla më e ulët e pranisë së alergjenit, me dy (+) shënohet shkalla më e lartë e pranisë së alergjenit. Nga analizat e kryera, testi ynë arrin të kapë edhe shkallën më të ulët të alergjenit, prandaj i kemi ndarë në disa kategori: aspak ose pak e pranishme [0.00-0.34 IU/ml], kufiri i minimal [0.35-0.69 IU/ml], prani e ulët [0.70-3.49 IU/ml] prani e ndjeshme [3.50-17.49 IU/ml], e lartë [17.5-49.9 IU/ml], shumë e lartë [50.0-100.0 IU/ml]. Por duke qenë se në testet e kryera ishin dominuese grupet prani e ulët dhe prani e ndjeshme i kam ndarë në 2 grupe të mëdha.

Nga tabela më sipër kemi shënuar me (+) shkallën e ulët të alergjisë ushqimore dhe me (++) shkallën e lartë. Në shkallën e ulët bëjnë pjesë 84% të rasteve, ndërsa në shkallën e lartë 16%.

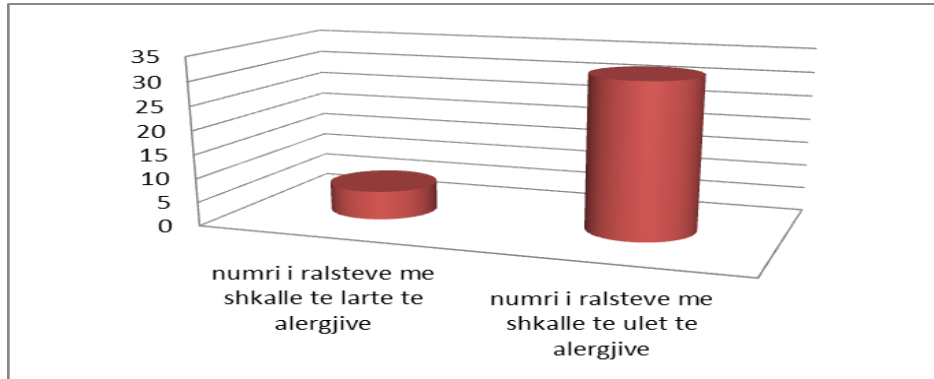


Figura 5. Raste pozitive sipas shkallëve të alergjive

Nga grafiku i mësipërm vërejmë që numri i rasteve me një shkallë të ulët të alergjisë përbëjnë numrin më të madh me 32 raste (84%) dhe ato me shkallë të lartë të alergjisë përbëjnë 6 raste (16%).

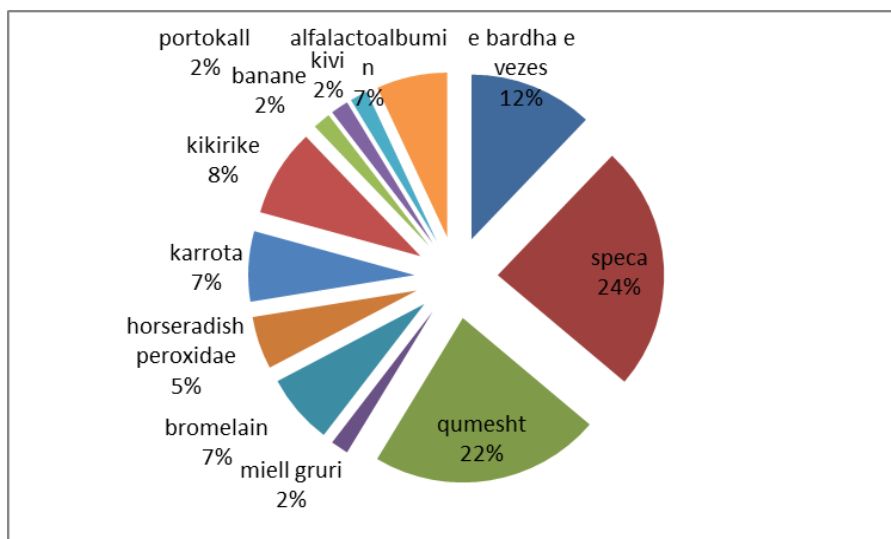


Figura 6. Alergjenët ushqimorë sipas rasteve pozitive

Nga grafiku i mësipërm vërejmë që alergjeni më i shpeshtë i gjetur në pacientët e analizuar është speci me 24%, qumështi 22% dhe e bardha e vezës 12%. Alergjenët e tjere si: mielli, karrota, bromelaina, portokalli, bananja, kivi, alfalaktoalbumina, kikirikët, gjenden në një përqindje më të ulët në personat e marrë në analizë.

Për të parë lidhjen që ekziston midis gjinisë dhe rasteve me alergji ushqimore, ne do të përdorim një test statistik χ^2 duke qenë se kemi variabla cilësorë. Në këtë test ajo që është e rëndësishme është vlera e sinjifikancës.

Tabela 3. Testi χ^2 për rastet alergjike me gjininë

		Raste alergjik		Total
		Po	Jo	
Gjina	F	41	13	54
	M	25	21	46
Total		66	34	100

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.154 ^a	1	.023		
Continuity Correction ^b	4.237	1	.040		
Likelihood Ratio	5.177	1	.023		
Fisher's Exact Test				.034	.020
Linear-by-Linear Association	5.103	1	.024		
N of Valid Cases	100				

Vlera e testi $\chi^2_{(1)}=5.154;p=0.023$

Meqenëse $p < 0.05$, atëhere gjinia ka lidhje me alergjinë.

Tabela 4. Raste alergjike sipas shpërndarjes së vendbanimit

		Qyteti		Total
		Tiranë	Elbasan	
Alergjik	Po	28	36	64
	Jo	22	14	36
Total		50	50	100

Në tabelën 4 shikojmë që shumica e rasteve me alergji janë në qytetin e Elbasanit me 36 raste positive dhe 28 raste në qytetin e Tiranës. Nga 100 të anketuar, 64 kanë rezultuar me alergji dhe 36 janë jo alergjikë. Për të parë lidhjen që ekziston midis vendbanimit dhe alergjive, përdorëm testin χ^2 me

vlerë $\chi^2=2.77$, me vlere sinjifikance $p=0.096$. Duke qenë se vlera e $p>0.05$, rastet me shfaqjen e alergjive nuk janë të lidhura me vendbanimet.

Si përfundim mund të themi: Nga të dhënat e analizuara, grupmosha më e prekur nga alergjitë janë fëmijët në 91% të rasteve. Në studimin tonë gjinia më e prekur ndaj alergjive është ajo femërore, me 62% të rasteve me alergji. Qyteti i Elbasanit ka një përqindje të lartë të prekurve me alergji me 64% të rasteve krahasuar me Tiranën me 36% të analizuarve. Në 78% të rasteve të pacientëve të dyshuar për alergji nuk i'u janë nënshtruar testit apo kurës, duke çuar në përkeqësim të gjëndjes dhe deri në astmë. Simptomat më të shpeshta të shkaktuara nga alergjeni janë: irritime, bllokim i rrugëve të frymëmarrjes, teshtima, skuqje, etj.

Literatura

Brehler R, Kütting B. (2001): Natural rubber latex allergy: a problem of interdisciplinary concern in medicine; Arch. Intern. Med. 161 (8): 1057–64

Cox L, Williams B, Sicherer S, Oppenheimer J, Sher L, Hamilton R, Golden D (2008): Pearls and pitfalls of allergy diagnostic testing: report from the American College of Allergy, Asthma and Immunology/American Academy of Allergy, Asthma and Immunology Specific IgE Test Task Force; Annals of Allergy, Asthma & Immunology 101 (6): 580–92

Herman, Eliot. (2003): Genetically modified soybeans and food allergies; Journal of Experimental Botany 54 (356): 1317–1319

Holgate S. T. (1998): Asthma and allergy—disorders of civilization; QJM 91 (3): 171–84

Janeway C A. Jr, Travers P., Walport M., et al. New York: Garland Science, (2001): Allergy and Hypersensitivity Immunobiology: The Immune System in Health and Disease: 555-598

Järvinen K M., Beyer K., Vila L., Bardina L., Mishoe M., Sampson H.A. (2007): Specificity of IgE antibodies to sequential epitopes of hen's egg ovomucoid as a marker for persistence of egg allergy; J. Allergy 62 (7): 758–65

Kay A. B. (2000): Overview of 'allergy and allergic diseases: with a view to the future; Br. Med. Bull. 56 (4): 843–64

Lika M. (2015): Reaksionet e mbindjeshmërisë antittrup-ndërmjetësuar. Imunologjia qelizore dhe molekulare: 237-244

Maleki, Soheil J; Burks, A. Wesley; Helm, Ricki M. (2006): Food Allergy. Blackwell Publishing. 39–41

Rusznak C., Davies R J., Davies. (1998): ABC of allergies. Diagnosing allergy"; BMJ 316 (7132): 686–9. doi:10.1136/bmj.316.7132.686

Thomas P. Habif. (2009): Clinical Dermatology. Elsevier Health Sciences. 14-19