Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Simpozijum – etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca u BiH (Simposium l'etiologie de la bronchite chronique et du coeur pulmonaire en B&H)

Grujica Žarković

1970

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/items/7c8e291e-0154-475b-9af7-8294e0fb5e38

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/

AKADEMIJA NAUKA I UMJETNOSTI BOSNE I HERCEGOVINE

POSEBNA IZDANJA

KNJIGA XIV

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 2.

SIMPOZIJUM

ETIOLOGIJA HRONIČNOG BRONHITISA I PLUĆNOG SRCA U BOSNI I HERCEGOVINI

25. i 26. februara 1970. godine

Urednik

GRUJICA ŽARKOVIĆ,

dopisni član Akademije nauka i umjetnosti

Bosne i Hercegovine

ANU BiH АНУ БиХ

SARAJEVO

1970

M. DŽUMHUR, G. ŽARKOVIĆ, F. RUSTEMBEGOVIĆ I A. IBRULJ

KOŽNA PREOSJETLJIVOST NA GRUPNE ALERGENE KOD JEDNE GRUPE UZORKA STANOVNIŠTVA BOSNE I HERCEGOVINE

UVOD

U sastav pilotske studije »Etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca u Bosni i Hercegovini« uključeno je kod jednog dijela anketiranih lica intradermalno testiranje na neke inhalacione grupne alergene. Detaljnije podatke o rezultatima kožnih alergoloških testova saopštavamo u ovom radu zbog njihove interesantnosti, nezavisno od osnovnog cilja radi kojeg su izvedeni.

Ispitivanja preosjetljivosti na alergene su vezana ili za dijagnostiku nekih alergoloških oboljenja, ili za neke epidemiološke studije alergoloških krajeva, podneblja ili specifičnih uslova rada. Spužić i saradnici (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 13), npr., ispitivali su razne krajeve u Srbiji, Makedoniji i Vojvodini i na različitim uzorcima stanovništva. Na tab. 1 iznijeli smo pregled studija kožne preosjetljivosti u nekim područjima SFRJ. Procenat pozitivnih reakcija se kretao od 16,6% do 54%.

Vrste i broj alergena koji se primjenjuju u takvim studijama su različiti. Najčešće pozitivne reakcije u studijama kod nas su davali alergeni kućne prašine, paraziti žita, perja i plijesni. Kubelka (12) iznijela je rezultate laboratorijskih komparativnih ispitivanja inhalacionih alergena u stanovima alergijskih i zdravih osoba i nije našla signifikantne razlike. Kubelka i Mimica (12) u ispitivanju alergena kućne prašine našli su da su oni antigenski međusobno srodni, kao i da postoji paralelizam između intenziteta kožne reakcije astmatičnog bolesnika i visine precipitacionog titra odgovarajuće serije.

METODOLOGIJA

Uzorak

Alergološkim testovima su podvrgnuta sva lica koja su bila upućivana na specijalističke preglede nakon anketiranja za pilotsku studiju »Etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca u Bosni i Hercegovini«.

Pored ovih, na specijalističke preglede su upućivani i parovi, tj. zdrava lica iste starosti i spola u odgovarajućem broju prema prvoj grupi.

Na tab. 2 prikazano je testirano stanovništvo po opštinama i starosti zbog različitih stopa respiratornih simptoma među anketiranim licima grupe testiranih stanovnika iz pet opština. Nisu stope homogene ni po teritoriji, ni po starosti i spolu. Broj testiranih osoba je bio najmanji u najmlađim, a najveći u najstarijim dobnim skupinama. Ukupno je testirano 987 stanovnika, i to 557 muškaraca i 430 žena.

U opštini Sarajevo bilo je najviše testiranih osoba, tj. 377, a u Trebinju najmanje — svega 91. Ovakve velike razlike u broju testiranih imale su negativan uticaj na mogućnost zaključivanja o signifikantnosti razlika među komparativnim skupinama.

Alergeni

Alergeni su nabavljani kod Imunološkog zavoda u Zagrebu. Za testiranje su iskorišćavani slijedeći grupni alergeni: kućna prašina, dlaka životinja, perje, posteljina biljnog porijekla, pelud trave, pelud stabala, plijesni, crijevni paraziti i aspergillus fumigatus. Kao kontrolna tekućina upotrebljavala se fiziološka otopina.

Način rada

Alergeni su primjenjivani intradermalno u količini 0,02—0,05 ccm, sa unutrašnje strane podlaktice koja je bila prethodno očišćena eterom ili alkoholom. Razmak između uboda bio je po 4 cm. Nalaz se očitavao nakon 25—30 min.

Reakcije su se registrovale prema jačini na slijedeći način:
Urtika ispod 5 mm označavala je negativnu reakciju i bilježila se sa 0
Urtika od 5—8 mm označavala je slabu poz. reakc. i bilježila se sa +
Urtika od 8—11 mm označav. je jače pozit. reakc. i bilježila se sa ++
Urtika preko 11 mm označav. je jako pozit. reakc. i bilježila se sa +++

Kontrolna tekućina trebalo je da dâ negativnu reakciju, u suprotnom rezultati se nisu uzimali u obzir.

REZULTATI

Prevalencija pozitivnih kožnih reakcija na primjenjene alergene prikazana je na tab. 3. Kod 997 testiranih osoba iz pet opština pokazala je pozitivne reakcije kod 712, odnosno 72,2% osoba. Među muškim ispitanicima bilo je 70,8%, a među ženskim 74,0% pozitivnih. Postotak pozitivnih kožnih reakcija u pojedinim opštinama bio je veoma različit. U Sokocu je procenat kožnih reakcija iznosio 94,8%, u Sarajevu 78,1% slučajeva, a u opštinama Trnovo, Trebinje i Šipovo nalazio se u približnim veličinama (62,8%, 58,2% i 57,9%). Značajnije razlike među muškarcima i ženama nisu zapažene ni u jednom ispitivanom području.

Prevalencija pozitivnih kožnih reakcija prema dobnim skupinama, kako u cijeloj grupi testiranog stanovništva, tako i u pojedinim opštinama, pokazala je slijedeće:

U dobnoj skupini 15—24 godine bilo je najviše pozitivnih kožnih reakcija (97%). Ova vrijednost je padala prema starijim dobnim skupinama, da bi u najstarijoj dobnoj skupini iznosila 65,2%. Analizom varijance izračunat je varijabilitet između pojedinih područja u odnosu na varijabilitet po dobnim skupinama i nije se pokazao statistički značajan, dok je varijabilitet po dobnim skupinama i područjima značajan.

Reakcije na pojedine grupne alergene kod testiranih osoba prikazane su na tab. 4. Alergeni kućne prašine, dlake životinja, perja i posteljine biljnog porijekla dali su najčešće pozitivne reakcije, i to: kućna prašina 64,6%, alergeni perja 46,2%, alergeni posteljine biljnog porijekla 36,7% i alergeni dlake životinja 26%. Ostali alergeni iz grupe primijenjenih u testu su se nalazili između 3,8 i 11,05% slučajeva. Sličnu pojavu nalazimo i u pojedinim opštinama. Naime, alergen kućne prašine javlja se sa najviše pozitivnih reakcija (50—78%), a iza njega alergeni perja (64,2%), posteljine biljnog porijekla (36,7%) i dlake životinja (26,0%).

Pozitivne reakcije pojedinih grupih alergena po starosnim skupinama prikazane su na tabeli broj 5.

U starosnoj skupini 55—64, koja se ističe sa najviše pozitivnih reakcija na više alergena (pet i više), alergeni plijesni se javljaju u 48,5% slučajeva. Zatim dolaze alergeni perja (37,2%) i alergeni kućne prašine (34,0%). Sličnu pojavu, sa manjim varijacijama, nalazimo i u dobnoj skupini 45—54, dok se u dobnoj skupini 35—44 godine pelud trave nalazi kao alergen koji je dao najviše pozitivnih reakcija. U mlađim dobnim skupinama vrijednosti su niže, što je vjerovatno uslovljeno malim brojem posmatranih slučajeva.

Reakcije kožnih testova na primijenjene alergene prema stepenu jačine prikazane su na tab. 6. i 7.

Od 2213 registrovanih pozitivnih kožnih reakcija, 1051 (52%) pripadalo je grupi slabo pozitivnih reakcija, 637 (28,7%) grupi jače pozitivnih i 525 (23,7%) jako pozitivnih reakcija. Razlike među polovima u pogledu stepena reakcije nisu se ispoljile. Kućna prašina je bila podjednako prisutna u svim stepenima reakcije. Ostali alergeni sa pozitivnim kožnim testovima su najviše bili zastupljeni u grupi slabo pozitivnih reakcija. Aspergillus fumigatus izazvao je najviše slabo pozitivnih reakcija (76,3%), jače pozitivnih 18,4% i jako pozitivne 5,2%.

Pozitivne reakcije kombinovanih alergena (tab. 8). — Združeni alergeni sa pozitivnim reakcijama svrstani su u 5 grupa: sa jednim alergenom, sa dva, sa tri, sa četiri i sa pet i više alergena. Iz tabele se vidi da je jedna trećina testiranih osoba reagovala samo na jedan alergen (30,7%), zatim je po učestalosti dolazila grupa osoba koja je pozitivno reagovala na kombinacije 5 i više alergena (26,9%), dok je najmanje pozitivnih reakcija bilo u kombinaciji dva alergena (6,9%). Starosne skupine 45—54 i 55—64 u grupi pozitivnih reakcija sa pet i više alergena bile su najviše zastupljene.

Varijabilitet između pojedinih grupa:

Sa F-6, 61 dok je tablična vrijednost za posmatranu pojavu 6,94 na granici povjerenja P = 0,05, a varijabilitet po dobnim skupinama i područjima se značajno razlikuje. Varijabilitet po dobnim skupinama i područjima je statistički: F = 11,67 uz tabličnu vrijednost 6,94 na granici povjerenja P = 0,05. *Napomena:* Varijabilitet u globalu nije značajan, — on se pojavljuje tek u slučaju kada posmatramo pojedine dobne skupine po pojedinim teritorijama.

Najčešće kombinacije alergena su prikazane na šemi 1.

Alergen kućne prašine je bio zastupljen u svim kombinacijama. Kod dva alergena najčešće se javljao u kombinaciji sa alergenom perja (51%), a zatim sa alergenom posteljine biljnog porijekla (23%). U kombinaciji sa tri alergena u 42% slučajeva bili su alergeni združeni, kao alergeni kućne prašine sa alergenima perja i alergenima posteljine biljnog porijekla, a u kombinacijama sa četiri alergena, pored ovih, i alergeni dlake životinja.

DISKUSIJA

Nehomogenost grupa kod ispitivanog stanovništva ne dozvoljava kompariranje nađenih karakteristika. Većinu naprijed iznesenih rezultata ne nalazimo kod drugih jugoslovenskih autora zbog različite strukture primijenjenih alergena, kao i zbog različite starosne strukture testiranih lica. Među inhalacionim alergenima kućna prašina se u našem uzorku, kao i u uzorcima drugih ispitivača u našoj zemlji pokazala kao alergen koji daje najviše pozitivnih reakcija.

ZAKLJUČCI

Iz alergoloških intrakutanih testova primijenjenih kod 897 osoba sa pet opština SRBiH u toku izvođenja pilotske studije »Etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca u Bosni i Hercegovini«, u martu 1969. godine, moglo se zaključiti slijedeće:

1. Broj lica koja su pokazala kožnu preosjetljivost na intrakutanu primjenu 9 grupnih alergena iznosio je 72,2%, — kod muškaraca 70,8% i kod žena 74,0%.
2. Između pojedinih opština postojale su razlike u broju preosjetljivosti. Najviše je bilo pozitivnih u Sokocu i Sarajevu.
3. Prevalencija preosjetljivosti prema dobnim skupinama je obrnuto proporcionalna sa starošću.
4. Frekvencija preosjetljivosti na pojedine grupne alergene je bila različita. Najveća je bila u alergena kućne prašine, perja i posteljine biljnog porijekla.
5. Najviše je bilo lica koja su pokazala preosjetljivost na jedan alergen, a zatim na 5 i preko pet alergena.

M. DŽUMHUR, G. ŽARKOVIĆ, F. RUSTEMBEGOVIĆ AND A. IBRULJ

THE SKIN HYPERSENSITIVITY AGAINST THE GROUP ALLERGENS IN A SAMPLE OF POPULATION IN BOSNIA AND HERCEGOVINA

SUMMARY

The intradermal group allergens have been applied to a group of population with respiratory symptoms (and healthy pairs) in Bosnia and Hercegovina. Areas tested and age and sex composition of the sample presented in Tab. 2.

Out of 987 resours tested 712 had some kind of positive reaction. Area, age and sex distribution of positive reactions presented in Tab. 3. Type of group allergens applied and number of positives by area in Tab. 4. Age specific prevalence rates of positive reaction against different group allergens presented in Tab. 5. The distribution of the reactions by the type (degree). The type of allergens and sex given in Tab. 6 and 7, and the combinations of positive reactions against two or more reactions in Tab. 8 and the Graph 1.

The sample is indicationg the probability of significant differences in the hypersensitivity rate by age, area and the origin of different allergens. Most people were hypersensitive against the house dust, feathers, and the bedding of vegetable origin, as single, or combined hypersensitivity against several allergens.

BIBLIOGRAFIJA

1. Spužvić V., Ljaljević M., Tufegdžić-Ljaljević J., Verbić N., Ćirić O., Damjanović V.: *Nepovoljni uticaji lokalnih faktora u ispoljavanju alergijskih manifestacija,* Srpska akadem. nauka, Glas CCLVII, knj. 17, 1964, str. 1—4.
2. Spužić V., Perišić S., Spužić I., Đorđević S., Mojović M., Jančić M.: *Zagađenje vazduha borskog rudnika kao astmogeni faktor,* Srpska akad. nauka, Glas CCLVII, knj. 17, 1964, str. 35—38;
3. Spužić V., Živković M., Spužić I., Verbić N., Stevanović M., Glumac M.: *Uloga sumacije alergogenih faktora u pojavi astme i alergijskih manifestacija,* Srpska akadem. nauka, Glas CCLVII, knj. 17, 1964, str. 119—125.
4. Spužić V., Bojanić M., Korač D., Milošević M., Stevanović M, Radovanović L.: *Složenost uticaja izvesnih klima na alergijske pojave,* Srpska akadem. nauka, Glas CCLVII, knj. 17, 1964, str. 127—131.
5. Spužić V., Ljaljević M., Đorđević S., Jančić M.: *Uloga prirode alergena u pojavi alergijskih manifestacija,* Srpska akad. nauka, Glas CCLVII, knj. 17, 1964, str. 183—186.
6. Spužić V., Bojanić M.: *Visinska klima i alergijske manifestacije,* Srpska akad. nauka, Glas CCVLVIII, knj. 16, 1961, str. 83—101.
7. Spužić V., Mojović M., Ljaljević J., Đorđević S., Milošević M., Jančić M.: *Alergijske pojave kod stanovnika Zmajeva (domorodaca i doseljenika iz Srbije), Crne Gore, Bosne i Hercegovine,* Srpska akad. nauka, Glas CCLXVII, knj. 19, 1966, str. 1—9.
8. Mojović M., Korač D., Verbić N., Ljaljević M.: *Uticaji visinske klime na stanje alergije kod stanovnika Zlatibora,* Srpski arhiv, god. 94, sv. 10, 1966, str. 864—868.
9. Jovanović R., Spužić V., Ćirić O.: *Odnos stanja alergije i endemskog nefrita,* Srpska akad. nauka, Glas CCLXI, Odel. med. nauka.
10. Sarvan M., Bogdanov B., Koljenšić B., Hadžiomerović V., Obradov Sl., Mijatović C., Danilović B.: *Alergološka ispitivanja djece u dvije škole u Zenici,* Naučno društvo BiH, Radovi XXIII, Odjelj. med. nauka, knj. 10, Sarajevo, 1964.
11. Kanceljak B., Dujmović Ž., Vukadinović D., Mimica M., Šarić M.: *Rezultati kožnih testova za neke inhalacione alergene i njihov odnos prema simptomima hroničnog bronhitisa i astme u grupi odraslog stanovništva Hvara,* Simpozijum o alergozama gornjeg respiratornog trakta, Hvar, svibnja 1967. godine, str. 141—145.

ANU BiH АНУ БиХ

12. Köhler-Kubelka N.: *Komparativno ispitivanje inhalacionih alergena*, Simpozijum o alergozama gornjeg respiratornog trakta, Hvar, 1967, str. 69—73.
13. Spužić V., Petrović M., Đorđević S., Danilović J., Korač D., Tešić S., Konstatinović S., Zaharievski Z.: *Stanje alergije kod stanovnika ribarskog naselja Peštan — Ohridsko Jezero*, Institut za medicinska istraživanja, Beograd 1960.

Tabela 1.

PREGLED STUDIJA KOŽNE PREOSJETLJIVOSTI STANOVNIŠTVA NA INHALACIONE ALERGENE U NEKIM PODRUČJIMA SFRJ

	Godina objavljivanja	Autor	Ispitivano područje	Broj testiranih stanovnika	% pozitivnih reakcija	Bibliografski podaci
1	1964.	Spužić V.	Kočani			
2	„	„	(Makedonija)	209	31,3	(1)
			Borski rudnik	88	22,9	(2)
3	„	„	Radnici šinskih vozila (Zrenjanin)	129	54	(3)
4	1962.	„	Sokobanja	114	16,6	(4)
5	„	„	Leskovac	91	37,4	(5)
6	1961.	„	Stanovništvo: Šar-plan., Jahorine, Lazaropolja, Zlatibora, Kopaonika, Ibarske doline	926	17,6	(6)
7	„	„	Starčevo, Opovo, Borča, Nova Crnja, Novi Bečej, Zrenjanin, Novi Sad	1048	35,6	(6)
8	1964.	„	Zmajevo (Bačka)	126	42	(7)
9	1969.	Mojović, Korač i sar.	Zlatiborska sela	128	10,5	(8)
10	1965.	Jovanović, Spužić i Ćirić	Horgoš, Leskovac, Donji Dobrić, Semberija	534	40	(9)
11	1964.	Sarvan i sar.	Školska populacija (Zenica)	244	51,5	(10)
12	1964.	Kanceljak i saradnici	Hvar	175	56	(11)
13	1960.	Spužić i sar.	Pestan (Ohrid)	89	44,9	(12)

Tabela 2.

LICA TESTIRANA INTRAKUTANIM TESTOVIMA NA GRUPNE ALERGENE U TOKU PILOTSKE STUDIJE U ISPITIVANIM OPŠTINAMA PREMA STAROSTI I SPOLU (MART , 1969)

Opština	Dobne skupine															Ukupno		
	15—24			25—34			35—44			45—54			55—64					
	M	Ž	U	M	Ž	U	M	Ž	U	M	Ž	U	M	Ž	U	M	Ž	U
Sarajevo	14	14	28	30	24	54	35	61	96	28	57	85	50	64	114	157	220	377
Trebinje	—	2	2	—	—	—	9	10	19	28	6	34	28	8	36	65	26	91
Trnovo	1	—	1	12	2	14	23	6	29	32	17	49	48	31	79	116	56	172
Sokolac	2	—	2	6	5	11	15	10	25	35	25	60	46	6	57	104	46	150
Šipovo	2	—	2	9	6	15	23	24	47	25	23	48	54	30	84	114	83	197
Ukupno:	19	19	35	58	36	94	105	111	216	149	128	277	226	139	365	557	430	987

ANU BiH AHV БиХ

Tabela 3.

UKUPNE REAKCIJE NA GRUPNE ALERGENE PRIMIJENJENE INTRAKUTANIM TESTOVIMA U TOKU PILOTSKE STUDIJE PO SPOLU, STAROSTI I TERITORIJI, MART 1969.

Starost		Sve opštine		Sokolac		Trnovo		Šipovo		Sarajevo		Trebinje	
		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
15—24	m	18	94,8	2	100,0	1	100	2	100	13	92,8	—	—
	ž	16	100,0	—	—	—	—	—	—	14	100,0	2	100,0
	u	34	97,1	2	100,0	1	100	2	100	27	96,5	2	100,0
25—34	m	47	81,0	6	100,0	10	83,3	8	89,0	22	73,2	—	—
	ž	31	86,1	5	100,0	1	50,0	6	100	20	83,2	—	—
	u	78	83,0	11	100,0	11	78,5	14	93,2	42	77,8	—	—
35—44	m	77	74,4	15	100,0	15	65,1	20	87,0	22	62,8	5	55,6
	ž	83	74,5	10	100,0	2	33,4	17	71,0	50	82,0	4	40,0
	u	160	74,4	26	100,0	17	58,6	37	78,5	72	75,0	9	47,4
45—54	m	107	71,8	34	97,1	20	61,3	14	56,0	21	75,0	18	64.2
	ž	95	74,2	24	96,0	9	53,0	11	47,8	48	84,2	3	50,0
	u	202	73,2	58	96,7	29	59,1	25	51,0	69	81,2	21	61.8
55—64	m	145	64,0	42	91,3	29	60,5	20	37,0	39	78,0	15	53,6
	ž	93	67,0	5	83,4	21	67,7	15	50,0	46	72,0	6	75,0
	u	238	65,2	49	90,3	50	63,2	35	41,7	85	74,5	21	58,3
Ukupno	m	394	70,8	98	94,3	75	64,6	65	57,0	117	74,5	38	58,5
	ž	318	74,0	44	95,7	33	58,9	49	59,0	178	80,8	15	57,6
	u	712	72,2	142	94,8	108	62,8	114	57,9	295	78,1	53	58,2

Tabela 4.

BROJ POZITIVNIH INTRAKUTANIH REAKCIJA KOD TESTIRANIH OSOBA PREMA VRSTI GRUPNIH ALERGENA, PRIKAZANIH PO APŠTINAMA, MART 1969.

Vrsta alergena	Sve opštine		Sokolac		Trnovo		Šipovo		Sarajevo		Trebinje	
	Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.		Pozit. reakc.	
	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Kućna prašina	638	64,6	117	78,0	104	60,5	98	49,8	273	72,4	48	53,8
Dlaka životinje	257	26,0	62	41,4	38	22,1	48	24,4	95	25,2	14	15,4
Perje	456	46,2	91	60,6	75	43,6	52	26,4	219	58,0	19	20,9
Postelj. biljnog porjekla	363	36,7	52	34,6	44	25,6	60	30,4	197	52,2	10	11,0
Pelud trave	109	11,05	15	10,0	11	7,7	21	10,7	50	13,2	12	13,2
Pelud drveća	124	12,5	27	18,0	12	6,9	15	7,6	60	15,9	10	11,0
Plijesni	145	14,7	41	27,3	33	19,2	17	8,6	39	10,3	10	11,0
Crveni paraziti	81	8,2	15	10,0	18	10,5	22	11,2	24	6,3	13	14,3
Asperg. fumigat.	38	3,8	8	5,3	10	5,8	6	3,0	14	3,7	2	2,2

ANU BiH АНУ БиХ

Tabela 5.

POZITIVNE REAKCIJE KOD TESTIRANIH OSOBA PREMA VRSTAMA PRIMJENJENIH ALERGENA PRIKAZANIH PO STAROSNIM GRUPAMA (MART, 1969)

Alergen	Spol	Ukupno		15—24		25—34		35—44		45—54		55—64	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
Kućna prašina	m.	335	100	19	5,6	39	11,6	64	19,1	96	28,6	117	34,9
	ž.	305	100	13	5,6	26	7,5	72	2,3	93	30,5	101	33,1
	u.	640	100	32	5,0	65	10,1	136	21,2	189	29,5	218	34,0
Dlaka životinje	m.	136	100	7	5,1	15	11,0	32	23,5	41	30,1	41	30,1
	ž.	121	100	5	11,1	14	11,5	27	22,3	39	32,2	36	29,7
	u.	257	100	12	4,6	29	11,2	59	22,9	80	31,1	77	29,8
Perje	m.	221	100	14	6,3	23	10,4	40	18,9	50	22,6	94	42,5
	ž.	235	100	8	3,4	27	11,4	44	18,7	80	34,0	76	32,3
	u.	456	100	22	4,8	50	10,9	84	18,4	130	28,5	170	37,2
Posteljina biljnog porijekla	m.	179	100	11	6,1	20	11,8	40	22,3	48	26,8	60	33,5
	ž.	184	100	5	2,7	33	17,9	45	24,4	51	27,7	50	27,8
	u.	363	100	16	4,4	53	14,6	85	23,4	99	27,2	110	30,3
Pelud trave	m.	55	100	4	7,8	3	5,4	15	27,2	16	29,1	17	30,9
	ž.	54	100	3	5,5	5	9,2	18	33,3	17	31,4	11	20,3
	u.	109	100	7	6,4	8	7,3	33	30,2	33	30,2	28	25,6

(Nastavak Tabele 5.)

Pelud stabala	m.	70	100	3	4,2	6	8,5	12	17,1	18	25,7	31	44,2
	ž.	54	100	2	3,7	10	18,5	13	24,0	15	27,7	14	25,9
	u.	124	100	5	4,0	16	13,5	25	20,1	33	27,4	45	36,3
Plijesni	m.	86	100	4	4,6	5	5,8	19	22,0	19	22,0	39	45,3
	ž.	59	100	2	3,4	4	6,7	6	10,1	15	25,4	32	54,2
	u.	145	100	6	4,1	9	6,2	25	16,2	34	23,4	71	48,9
Paraziti	m.	46	100	5	10,8	4	8,7	5	10,8	18	39,1	14	30,4
	ž.	35	100	—	0,0	4	11,4	9	25,7	10	28,5	12	34,2
	u.	81	100	5	6,1	8	9,8	14	17,2	28	34,5	26	32,0
Aspergillus fumigatus	m.	23	100	1	4,3	3	13,0	2	8,7	8	34,5	9	39,1
	ž.	15	100	—	0,0	1	6,6	3	20,0	5	33,3	6	40,0
	u.	38	100	1	2,6	4	10,5	5	13,1	13	34,2	15	39,4
Ukupno Total	m.	1151	100	68	5,9	118	10,2	229	19,8	314	26,4	422	35,8
	ž.	1062	100	38	3,5	124	11,5	237	22,3	325	30,6	338	31,7
	u.	2213	100	106	4,7	242	10,9	466	21,0	639	28,5	760	34,3

ANU BiH АНУ БиХ

Tabela 7.

POZITIVNE INTRAKUTANE REAKCIJE PO VRSTI ALERGENA — PREMA STEPENU POZITIVNIH REAKCIJA

Alergen	Svi pozitivni			+			++			+++		
	M.	Ž.	U.	M.	Ž.	U.	M.	Ž.	U.	M.	Ž.	U.
	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %	Broj %
Kućna prašina	235 29,1	305 28,7	638 28,8	119 22,6	91 16,4	210 20,0	81 26,6	126 38,0	207 32,5	135 43,9	88 40,6	223 42,6
Dlaka životinja	136 11,8	121 11,4	257 11,6	71 13,2	84 15,3	155 14,7	39 12,8	25 7,6	64 10,1	26 8,4	12 5,5	38 7,2
Perje	221 19,2	235 22,4	456 20,6	111 20,5	122 22,7	233 22,4	69 22,8	80 24,3	149 23,4	41 13,4	33 15,2	74 14,2
Posteljina biljnog porjekla	179 15,5	184 17,3	363 12,6	74 13,7	80 14,9	154 14,7	48 15,7	54 16,3	102 16,0	57 18,6	50 23,1	107 20,3
Pelud trave	55 4,7	54 5,1	109 4,9	34 6,3	38 7,1	72 6,8	7 2,2	11 3,3	18 2,8	14 4,5	5 2,3	19 3,6
Pelud stabala	70 6,5	54 5,1	124 5,6	35 6,5	26 4,8	61 5,8	18 5,8	13 3,9	31 4,9	17 5,5	15 6,9	32 6,1
Plijesni	86 7,4	59 5,6	145 6,5	51 9,5	45 8,3	96 9,1	24 7,7	9 2,7	33 5,2	11 3,5	5 2,3	16 3,0
Paraziti	46 3,9	35 3,3	81 3,7	26 4,8	15 2,7	41 3,8	15 4,8	11 3,3	26 4,1	5 1,6	9 4,1	14 2,6
Aspergillus fumigatus	23 1,9	15 1,2	38 1,7	16 2,9	13 2,3	29 2,7	5 1,6	2 0,60	7 1,0	2 0,64	0 0	2 0,4
Ukupno pozitivnih reakcija	1151 100	1062 100	2213 100	537 100	514 100	1051 100	306 100	331 100	637 100	308 100	217 100	525 100

Tabela 8.

KOMBINACIJA POZITIVNIH KOŽNIH REAKCIJA NA DVA I VIŠE GRUPNIH ALERGENA, PRIKAZANE PO STAROSTI I SPOLU

Broj alergena		Dobne skupine											
		Ukupno		15—24		25—34		35—44		45—54		55—64	
		Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%	Broj	%
1 alergen	m.	95	26,7	10	52,6	26	63,4	23	32,4	22	22,4	14	11,1
	ž.	137	40,8	4	28,5	19	61,2	53	63,9	25	24,2	36	34,6
	u.	232	30,7	14	42,4	45	62,4	76	49,3	50	21,7	8	3,4
2 alergena	m.	19	5,3	1	5,2	1	2,4	6	8,4	7	7,1	4	3,1
	ž.	29	5,3	3	21,5	2	6,4	8	9,6	12	11,6	4	3,8
	u.	48	6,9	4	12,1	3	4,1	14	9,0	19	9,4	8	3,4
3 alergena	m.	65	18,3	2	10,1	6	14,6	8	11,4	36	36,7	13	10,3
	ž.	42	12,5	3	21,5	4	12,9	3	3,6	11	10,6	11	20,1
	u.	65	18,3	1	15,1	10	13,8	11	7,1	47	23,7	34	14,7
4 alergena	m.	66	18,5	1	5,2	4	12,9	9	12,6	9	9,1	43	34,1
	ž.	51	15,2	2	15,0	4	11,1	1	1,2	25	24,2	19	18,2
	u.	117	16,9	3	9,0	8	12,6	10	6,4	24	11,9	62	26,9
5 i više alergena	m.	110	30,9	5	26,3	4	9,0	25	35,2	24	24,4	52	41,2
	ž.	76	22,6	2	15,0	2	6,4	18	21,6	30	29,1	24	23,0
	u.	186	26,9	7	21,2	6	8,3	43	27,9	54	26,3	76	30,0
Ukupno	m.	355	100,	19	100	41	100,	71	100,	98	100	126	100
	ž.	225	100	14	100	31	100	83	100	103	100	104	100
	u.	690	100	33	100	72	100	154	100	201	100	230	100

ANU BiH АНУ БиХ