

NAUČNO DRUŠTVO SR BOSNE I HERCEGOVINE

RADOVI

KNJIGA XXIII

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 10.



Urednik
NEDO ZEC,
redovni član Naučnog društva SR BiH

SARAJEVO
1964

MILIVOJE SARVAN, BRANKA BOGDANOV, BRANKO KOLJENŠIĆ,
VESNA HADŽIOMEROVIĆ, SLOBODAN OBRADOV, CVJETKO
MIJATOVIĆ i BUDIMIR DANILOVIĆ

ALERGOLOŠKA ISPITIVANJA DECE U DVE ŠKOLE U ZENICI

(u vezi s ispitivanjem radnika u Željezari)

(Primljeno na sjednici Odjeljenja medicinskih nauka održanoj 21. VIII 1964. g.)

Naš rad je nastavak alergoloških ispitivanja radnika Željezare u Zenici koja su vršili Mikšić i saradnici, s tom razlikom što smo mi obuhvatili školsku decu koja stanuju u rejonu Željezare, kao i kontrolnu grupu dece koja stanuju van rejona Željezare. Pored toga, naša ispitivanja smo naročito usmerili, s jedne strane, na decu radnika koji su pozitivno reagovali na alergene, i sa druge, na roditelje dece koja su pozitivno reagovala prilikom naših ispitivanja. Na ovaj način hteli smo dobiti uvid u dva pitanja:

a) koliko aerozagadenost ima uticaja na alergijske manifestacije i na alergijsku osetljivost dece;

b) kakvi su odnosi u pogledu alergijske osetljivosti na testiranje u jednoj te istoj porodici, između roditelja i dece, i obratno.

Za ovaj smo rad odabrali dve osnovne škole u Zenici. Jedna — škola »Boško Buha« — nalazi se u blizini same Željezare te je izložena u znatnoj meri aerozagadenjima opisanim u radu Mikšića i saradnika. Druga — škola »Prvi Maj« — nalazi se u blizini nove Bolnice (u Crkvicama), koja je odvojena od Željezare, pa i od aerozagadenja, jednim dugačkim brežuljkom — prirodnim zaklonom — koji deli dolinu Bosne od doline njene pritoke (Babin potok). Školsku decu smo odabrali zato što je bilo najlakše skupiti ih. Što se tiče predškolske dece, i ona su izučavana, ukoliko su ranije kod roditelja ustanovljene alergijske reakcije.

Opštim lekarskim pregledom — kao što se vidi iz gornje Tabele — obuhvaćena su u obe škole 244 učenika, a alergološkim testiranjem njih 107. Prilikom izdvajanja za testiranje uzimani su na prvom mestu oni učenici koji su pokazivali kliničke alergijske manifestacije, a ostali: svaki drugi ili treći bez naročitog odabiranja.

U obe škole ispitivanja su vršili, pored pedijatra, otorinolarinolog, dermatolog, oftalmolog i neurolog.

Ovaj deo ispitivanja, na koji su bili pozivani roditelji dece koja su pozitivno reagovala na alergene, bio je vršen u ambulanti bolnice u Zenici, a sudelovali su i internisti.

Tabela 1.
UKUPAN BROJ KAO I POSTOTAK PREGLEDANIH I TESTIRANIH U
OBE ŠKOLE

Škola	Ukupno pregle- danih	Od svih pre- gledanih s alergijskim manifestaci- jama		Ukupno testiranih I, II, III, IV, V, VI alergenom		Od svih testiranih, pozitivno reaguju	
		broj	%	broj	%	broj	%
»Boško Buha« (kraj Željezare)	123	9	7,3	66	53,6	26	39,3
»Prvi Maj« (kraj Bolnice)	121	6	4,9	41	33,8	5	12,2
UKUPNO	244	15	6,1	107	43,8	31	28,9

U pogledu na alergene, služili smo se skupnim alergenima, i to: plesnima (I), životinjskim dlakama (II), posteljinom (III), bakterijama (IV), parazitima žita (V) i prašinom (VI). Alergeni su davani intrakutano.

Smatrali smo pozitivnom reakcijom kad smo konstatovali crvenilo s infiltratom u prečniku od minimalno 5 milimetara (isti kriterijum kao i u ispitivanjima Mikšića i saradnika).

1. ISPITIVANJA U ŠKOLI »BOŠKO BUHA«

Škola »Boško Buha« nalazi se sa desne strane reke Bosne, na oko 200 metara vazdušne linije od Željezare. Deca ove Škole stanuju u neposrednoj blizini, u delu grada koji se zove Kanal. Ovaj čitav deo, kao i Škola, nalaze se u oblasti najveće aerozagadenosti.

Opšti pregled — pedijatrijski, kao i ostalih specijalista — obuhvatio je 123 učenika, od kojih 59 u I razredu i 64 u IV razredu. U ovim opštim pregledima nađene su u 9 slučajeva (7,3%) razne alergijske pojave. Najčešće je konstatovan rinitis vazomotorika (6), zatim 2 strofulusa i 1 slučaj urtikarije.

Nije utvrđen nijedan slučaj astme niti astmatičkog bronhitisa, već samo 6 slučajeva difuznog bronhitisa, koje nismo mogli uvrstiti u astmatični bronhitis.

Ono što smatramo naročito interesantnim u ovom delu naših ispitivanja, to je podudarnost procenta alergijskih kliničkih manifestacija kod radnika Željezare (5,2%) i dece u školi »Boško Buha« (7,3%), koja je skoro isto toliko izložena aerozagadjenjima (udaljenost u vazdušnoj liniji oko 200 m) kao i Željezara.

Od ova 123 učenika testirano je 66, tj. svaki drugi, bez ikakvog naročitog odabiranja. Od 66 testiranih pozitivno je reagovalo 26, ili 39,3%. I u ovom slučaju može se konstatovati podudarnost sa brojem, odnosno procentom, pozitivnih slučajeva kod radnika Željezare — 43,3% — što je, najverovatnije, rezultat sličnosti uslova života, u pogledu alergološkom, radnika i dece u rejonu Željezare.

2. ISPITIVANJA U ŠKOLI »PRVI MAJ«

Škola »Prvi maj« nalazi se na kraju Kamberovića ravni, a udaljena je oko 1.800 metara zračne linije, preko brda, od Željezare. Strujanje vazduha ide sa brda (Kamberovića ravni) na zapad i severozapad, tako da ne zahvata naselje »Prvi maj«, gde stanuju deca iz škole »Prvi maj«, te su time zaštićena od aerzagadenja.

Ispitivanja u ovoj Školi, u blizini nove Bolnice, gde su uslovi u pogledu aerzagadenosti manje nepovoljni, služila su nam kao kontrolna.

Kao što se iz talebe 1. može videti, u ovoj grupi dece (isti razredi kao u školi »Boško Buha«) obuhvaćeno je opštim pregledom 121 dete. Nađeno je alergijskih kliničkih manifestacija 6, ili 4,9%, od kojih su najčešće bili rinitis vazomotorika (4), zatim urtikarija i ekcem (2). Kao što smo već naveli, u školi »Boško Buha« bilo je alergijskih manifestacija u 7,30% slučajeva pregledane dece, što znači više za 3% slučajeva.

U našoj kontrolnoj grupi (deca u školi »Prvi maj«) naročito impresionira znatna razlika u pogledu na pozitivne alergijske reakcije u poređenju sa školom »Boško Buha«. Naime, deca u školi »Prvi maj« imala su pozitivnu reakciju samo u 12,2% slučajeva, dok su ona iz škole »Boško Buha« pozitivno reagovala u 39,3% slučajeva. Ovu pojavu, izgleda nam, možemo pripisati razlikama u aerzagadenosti u ova dva dela Zenice, jednom u blizini Željezare, drugom u blizini Bolnice.

3. ODNOS IZMEĐU ALERGIJSKE REAKTIVNOSTI DECE I REAKTIVNOSTI NJIHOVIH RODITELJA

Od naročito interesa izgledalo nam je pitanje da li postoji odnos između reaktivnosti deteta na određene alergene i reaktivnosti njegovih roditelja na iste alergene, kao i to da li postoji čak i podudarnost u pogledu na reaktivnost između dece i roditelja.

Tabela 2.

Broj dece koja su pozitivno reagovala	Očevi koji su reagovali			Majke koje su reagovala			Reakcija na isti alergen kod deteta i kod 1 od roditelja	
	pozitivno	negativno	nisu testirani	pozitivno	negativno	nisu testirani	pozitivno	negativno
29	18 62,1%	4 13,7%	7 24,2%	21 72,4%	6 20,6%	2 7,0%	12 41,3%	17 58,7%

Kao što Tabela 2. pokazuje, roditelji dece koja su na alergološka testiranja pozitivno reagovala takođe su reagovali pozitivno u vrlo velikom broju slučajeva (očevi u 62,1%, majke u 72,4% slučajeva).

Ove bi brojke mogle pretrpeti neznatne izmene, u smislu pozitivne ili negativne reakcije, da su se svi roditelji odazvali našem pozivu radi pregleda (izostalo 7 očeva i 2 majke).

Naročiti interes predstavlja podatak o simultanom reagovanju i dece i roditelja na istu vrstu alergena. Kao što Tabela pokazuje, simultana pozitivna reakcija na isti alergen je konstatovana u 41,3% slučajeva dece, odnosno roditelja. Ovo umnogome može objasniti genezu alergičnih manifestacija u određenoj porodici gde svi pregledani članovi reaguju na jedan isti alergen.

Od ukupno 12 dece koja su pozitivno reagovala na iste alergene kao i roditelji (otac ili majka) većina, 7 reagovala je na alergen prašine, 3 je reagovalo na bakterijski alergen (od ovih 1 i na prašinu), 2 na plesni i 1 na posteljenu.

Na kraju, maša ispitivanja trebalo je da nam pokažu kako su reagovala na alergene deca onih radnika Željezare koji su pokazivali pozitivne alergijske reakcije. Mada u ovom ispitivanju nismo imali dovoljno slučajeva da bismo mogli izvoditi određene zaključke (samo se 7 roditelja, od 21, koliko ih je imalo decu, odazvalo pozivu na pregled njihove dece). Međutim i ovo malo slučajeva pokazivalo je vrlo karakterističnu sliku, koja zaslužuje da budu analizirana.

Sl. br. 1: Otac s umerenom pozitivnom alergološkom probom, ali bez kliničkih manifestacija, dovodi na pregled 4 deteta, od kojih 2 imaju kliničke pojave alergije (spastički bronhitis i urtikarija). Po red toga, 3 deteta reaguju pozitivno na isti alergen.

Sl. br. 2: Otac je sa slabo pozitivnim alergološkim reakcijama, a bez kliničkih pojava alergije; od 2 testirana deteta jedno pozitivno reaguje, i to na isti alergen kao otac.

Sl. br. 3: Otac je sa jako pozitivnim alergološkim reakcijama, bez kliničkih pojava alergije; testirano dete takođe pozitivno na isti alergen.

Sl. br. 4: Otac je s umereno pozitivnom reakcijom i bez kliničkih znakova alergije; dete pozitivno reaguje na isti alergen.

Sl. br. 5: Otac umereno reaguje na testiranje, bez kliničkih pojava alergije; dete ne reaguje na testirani alergen.

Sl. br. 6: Otac umereno reaguje na testiranje, bez kliničkih pojava; četvoro testirane dece reaguje umereno (1) ili jako (3) na isti alergen kao otac.

Sl. br. 7: Otac reaguje umereno na testiranje, bez kliničkih manifestacija alergije; dete (1) takođe pozitivno.

Iz navedenog se vidi da:

a) od 7 slučajeva alergološki pozitivnih roditelja samo 1 dete ima negativan alergološki test, dok je 6 ostale dece pozitivno reagovalo.

b) Od 6 alergološki pozitivnih slučajeva kod dece 5 je reagovalo na iste alergene kao i roditelji.

ZAKLJUČAK

1. Naša ispitivanja su obuhvatila školsku i predškolsku decu u Zenici (pretežno se radilo o školskoj deci) u dva različita dela grada: jednom vrlo izloženom aerzagadenjima iz Željezare (škola »Boško Buha«), drugom vrlo malo izloženom aerzagadenjima (škola »Prvi maj«).

2. U toku alergoloških testiranja određenim alergenima (plesni, životinjske dlake, posteljina, bakterije, paraziti žita, prašina) ustanovljeno je da je pozitivno reagovalo 39,3% dece u školi izloženoj aerzagadenjima iz Željezare. U kontrolnoj grupi dece, u školi vrlo malo izloženoj aerzagadenjima iz Željezare, pozitivno je reagovao na navedene alergene znatno manji broj dece, samo 12,2% testiranih. Pošto su deca sa pozitivnim alergološkim reakcijama potencijalni bolesnici od alergoza, jasno je da u prvoj grupi dece (sa 39,3% alergološki pozitivnih) postoji mnogo veći broj kandidata za oboljenje od alergijskih patoloških pojava.

3. Prilikom opšteg lekarskog pregleda nađene su alergijske kliničke manifestacije (vazomotorni rinitis, strofulus, urtikarija i ekcem) u 7,3% slučajeva dece u školi koja je izložena aerzagadenjima. Ove patološke pojave su nađene u 4,9% slučajeva dece u školi koja je znatno manje izložena aerzagadenjima. Kao što se vidi, razlike u broju dece s alergozama nisu tako upadljive kao što je to slučaj sa razlikama u pogledu na pozitivne alergološke reakcije.

4. Roditelji dece koja su pozitivno reagovala na testiranje alergenima takođe su u velikom broju pozitivno reagovali, i to očevi u 62,1%, a majke u 72,4% slučajeva. Pozitivne reakcije na isti alergen i kod dece i kod roditelja (majka, otac ili oboje) utvrđene su u 41,3% slučajeva. Ovo znači da naša sadašnja ispitivanja potvrđuju naše ranije nalaze — kao i drugih autora — o velikom značaju porodične dispozicije, čiju patogenezu jedni istraživači objašnjavaju konstitucionalnim, a drugi hereditarnim faktorima.

MILIVOJE SARVAN, BRANKA BOGDANOV, BRANKO KOLJENŠIĆ,
VESNA HADŽIOMEROVIĆ, SLOBODAN OBRADOV, CVJETKO
MIJATOVIĆ ET BUDE DANILOVIĆ

EXAMENS ALLERGOLOGIQUES DES ENFANTS DANS DEUX ECOLES DE ZENICA

RÉSUMÉ

1. Nos recherches ont été effectuées sur des écoliers et sur des enfants d'âge préscolaire, à Zenica, (il s'agissait surtout des écoliers) dans deux quartiers différents: l'un est exposé à la pollution de l'air due à la proximité d'une fonderie (école »Boško Buha«), l'autre est très peu exposé à cette pollution (école »Prvi Maj«).

2. Lors des tests allergologiques effectués au moyen de différents allergènes (moisissure, poils d'animaux, literie, bactéries, parasites des céréales, poussière) on a constaté que 39,3% des enfants fréquentant l'école exposée à la pollution de l'air ont réagi positivement. Dans le groupe de contrôle constitué par des enfants fréquentant l'école très peu exposée à la pollution de l'air, un très petit nombre d'enfants ont réagi positivement aux allergènes cités: 12,2%. Les enfants à la réaction allergologique positive étant des malades allergiques virtuels, il est évident que le premier groupe d'enfants (39,3%, allergologiquement positifs) présente un nombre beaucoup plus important de candidats aux maladies allergiques.

3. Durant les examens médicaux généraux on a constaté des manifestations allergiques cliniques (rhinite vaso-motrice, scrofule, urticaire, et eczém) chez 7,3% d'écoliers fréquentant l'école exposée à la pollution de l'air. Ce phénomène pathologique a été observé également chez des enfants fréquentant l'école qui est moins exposée à la pollution de l'air, mais avec un pourcentage inférieur — 4,9%. Comme on le voit, la différence dans le nombre d'enfants présentant des allergoses n'est pas aussi importante que celle-là existant parmi les enfants présentant des réactions allergologiques positives.

4. Les parents des enfants, ayant positivement réagi aux tests allergologiques, ont également présenté des réactions positives aux allergènes: pères 62, 1%, mères 72,4%. Les réactions positives au même allergène ont été relevées chez les parents et chez l'enfant (mère, père ou les deux) dans 41,3% des cas. Cela veut dire que nos recherches actuelles ont confirmé nos expériences antérieures — ainsi que celles d'autres auteurs — démontrant la grande importance des prédispositions familiales, dont la pathogénèse est expliquée selon certains auteurs par des facteurs constitutionnels, selon d'autres par des facteurs héréditaires.