Baština Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

RADOVI XVII, knj. 8.

Sarvan, Milivoje

1961

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/items/72b6ee3f-05b9-4539-92a8-d16c7f00c036

Preuzeto s Baštine Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

https://bastina.anubih.ba/

NAUČNO DRUŠTVO NR BOSNE I HERCEGOVINE

RADOVI

KNJIGA XVII

ODJELJENJE MEDICINSKIH NAUKA

Knjiga 8.

ANU BiH АНУ БиХ

SARAJEVO

1961.

VLADIMIR SPUŽIĆ, PAVAO ŠTERN, MILIVOJE SARVAN, ERNEST GRIN, T. ŠALAMON, M. MOJOVIĆ, IVAN SPUŽIĆ I SAVA KONSTANTINOVIĆ

STANJE ALERGIJE KOD RADNIKA FABRIKE ŠPERPLOČA U BLAŽUJU*)

(Bosna i Hercegovina)

(Primljeno na sjednici Odjeljenja medicinskih nauka održanoj 23. XI 1961)

Ispitivali smo stanje alergije kod radnika fabrike šperploča »Bosanka« u Blažuju iz razloga što uticaj drvne prašine na pojavu alergijskih manifestacija, iako je često istican (Gougerot et Blamoutier, 1; Urbach, 2; Evans, 3; Carrié, 4; Schulz, 5; Wilson, 6; Ordmann, 7, i dr.), dosada je malo detaljnije proučavan (R. Alemany Vall, 8; Božović i saradnici, 9; Vallander, 10; A. Oehling, 11), i što terenska ispitivanja stanja alergije kod stanovnika Bosne i Hercegovine nisu dosada vršena.

Blažuj, udaljen 15 km od Sarajeva, nalazi se na nadmorskoj visini oko 550 m. U neposrednoj blizini ovoga mesta uzdižu se ogranci planine Igman, pokriveni većim kompleksima listopadnih šuma. Sve to čini ovaj kraj u klimatskom pogledu povoljnim: bez vlage i prašine i sa stalnim strujanjem vazduha.

Fabrika šper-ploča, koja se nalazi u ovom mestu, ima moderne uređaje za preradu drveta i uglavnom povoljne higijenske radne uslove. Prerada drveta vrši se u dva velika odeljenja: lesonita i šperploča. U prvom se izrađuju lesonitne ploče. Zahvaljujući modernoj mehanizaciji u izradi ovih ploča, odeljenje, koje je inače vrlo prostrano i dobro osvetljeno, ima povoljne radne uslove u pogledu temperature i vlažnosti vazduha, a u vazduhu nema prašine i drugih škodljivih supstancija.

Odeljenje šperploča, takođe vrlo prostrano i svetlo, s obzirom na različite procese izrade šperploča, u kojima se upotrebljavaju volatilne hemijske supstancije: formalin, fenol, i dr., ima nepovoljnije radne uslove. U planu je da se štetan uticaj isparenja ovih supstancija odstrani uvođenjem novih ventilacionih uređaja.

Uglavnom svi radnici zaposleni u ovoj fabrici žive u obližnjim selima udaljenim po 10—15 km i većina od njih dolazi u fabriku autobusima. Sela u kojima ovi radnici žive su najčešće rasturenog tipa, što

*) Rad ekipe organiziran od Naučnog društva NRBiH, kao početak sistematskog ispitivanja alergije u BiH.

je jedan od faktora odsustva znatnijeg procenta alergijskih manifestacija, dok je, nasuprot tome, ušoreni i zbijeni tip sela jedan od bitnih faktora koji favorizuju nastajanje alergijskih manifestacija (12).

REZULTATI

Ispitivani su radnici oba pola, životnog doba od 18 do 40 godina. Većina od njih su zaposleni u ovoj fabrici preko 5 godina.

Pregledano je ukupno 106 radnika, i to 53 iz odeljenja šperploča i 53 iz odeljenja lesonita. U pogledu alergijskih pojava nije nađen nijedan slučaj oboljenja bronhijalne astme, dok je konstatovano ukupno 5 (4,7%) sa alergijskim kožnim oboljenjima (urtikarija — 3, ekcema — 1 i neurodermita — 1).

Kod svih radnika su rađene kožne probe s alergenima plesni, kućne prašine i parazita žita — alergenima koji se uglavnom nalaze u sredini gde radnici žive — i alergenima iz raznih sredina: drvne prašine sa silosa, prašine sječkalice i piljevine šperploča.

Ukupno je s ovim alergenima iz oba odeljenja testirano 106 radnika, od kojih je 28 (26,5%) imalo pozitivne kožne probe, i to: na parazite žita — 15, na alergene kućne prašine — 12 i na alergene plesni — 1. Na alergene spravljene od prašina pojedinih odeljenja bilo je i opet pozitivnih kožnih proba; na alergen drvne prašine sa silosa — 12, na alergen prašine iz sječkalice — 6 i na alergen piljevina šperploča — 7.

Postoje izvesne razlike u broju senzibilisanih u odeljenju šperploča i lesonita. Ukupan broj radnika senzibilisanih na inhalacione alergene u odeljenju lesonita je 12 (22,6%) od 53 testirana, dok je od istog broja testiranih radnika (53) odeljenja šperploča konstatovan nešto veći broj senzibisanih, tj. 16 (30,1%).

Pored testiranja s inhalacionim alergenima vršene su kod radnika iz odeljenja lesonita i probe krpicom s parafinom, amonijakom (1%), i oleinskom kiselinom (0,5%), a kod radnika odeljenja šperploča s formalinom (1%), fenolom (2%) i životinjskim lepilom. Čitanje je vršeno posle 48 časova.

Iz odeljenja lesonita ukupno je testirano (test krpicom) 36 radnika, od kojih je pozitivnu epikutanu probu imalo 12 (33%). Na oleinsku kiselinu bilo je pozitivnih proba 9, na amonijak 7 i na parafin 3.

U odeljenju šperploča takođe je testirano 36 radnika, i to alergenima spravljenim od hemikalija koje se upotrebljavaju u ovom odeljenju pri radu. Epikutane probe bile su pozitivne kod 8 radnika (22%). Najveći broj pozitivnih proba je konstatovan na alergen životinjskog lepila (8), zatim na formalin (4) i fenol (3).

RAZMATRANJE

Procenat radnika senzibilisanih na inhalacione alergene (26,5%) i alergene radne sredine (23,6%) je dosta veliki.

Veći procenat senzibilisanih radnika (30,1%) iz odeljenja šperploča u odnosu na procenat senzibilisanih iz odeljenja lesonita (22%) mogao bi se objasniti različitim radnim uslovima u ova dva odeljenja. Kao što

smo u uvodu istakli, u odeljenju šperploča postoji isparavanje volatilnih hemikalija: formalina, fenola i životinjskog lepila, koje je naročito intenzivno u završnim procesima prerade šperploča u odseku tzv. »kuhinja«, gde se sprema, kuva životinjsko lepilo. Pare ovih hemikalija deluju nadražajno na gornje respiratorne putove i omogućavaju prodor alergena kako radne sredine tako i sredine u kojoj radnici žive. Znatan procenat pozitivnih proba krpicom ističe i njihovo štetno dejstvo na kožu.

Od hemikalija koje se upotrebljavaju u preradi drveta s obzirom na procenat senzibilisanih najveću alergogenu moć imaju oleinska kiselina i životinjsko lepilo.

Nasuprot znatnom procentu senzibilisanih kako na inhalacione tako i kontaktne alergene, procenat alergijskih manifestacija je mali. Ni kod jednog radnika nije konstatovana bronhijalna astma. Odsustvo astme, i pored znatnog procenta pozitivnih kožnih proba, delimično se može objasniti povoljnim geo-klimatskim uslovima brdsko-planinskih krajeva, odsustvom faktora predisponiranosti, kao i dosta povoljnim higijenskim uslovima u kojima ti radnici rade. Relativno mali broj kožnih alergijskih oboljenja, 5 (4,7%), kontaktnog ekcema i neurodermita po jedan slučaj (0,94%), može se takode objasniti faktorima koje smo naveli u objašnjenju odsustva bronhijalne astme. Važnost ovih faktora u genezi alergijskih manifestacija je konstatovana u ranijim našim ispitivanjima sličnih krajeva NR Srbije (14,15).

ZAKLJUČAK

I pored dosta povoljnih radnih uslova u fabrici drvne industrije u Blažuju, procenat pozitivnih kožnih proba na inhalacione alergene i kontaktne alergene bio je znatan (26,5% i 23,5%).

Procenat alergijskih manifestacija bio je mali. Nijedan slučaj bronhijalne astme, jedan slučaj kontaktnog kcema i jedan slučaj neurodermita.

Ovako povoljan nalaz stanja alergije kod radnika šperploča u Blažuju mislimo da treba pripisati povoljnim geo-klimatskim, socijalno-ekonomskim i radnim uslovima u fabrici.

V. SPUŽIĆ, P. ŠTERN, M. SARVAN, E. GRIN, T. ŠALAMON, M. MOJOVIĆ, IV. SPUŽIĆ, ET S. KONSTANTINOVIĆ

ETAT DE L'ALLERGIE CHEZ LES OUVRIERS DE LA FABRIQUE DE FEUILLES DE PLACAGE A BLAŽUJ PRÈS DE SARAJEVO

R É S U M É

Il a été procédé à l' examen de l' état de l' allergie chez les ouvriers de l' industrie du bois, de la fabrique de feuilles de placage à Blažuj près de Sarajevo. Cette fabrique a été modernisée, et, en général, elle satisfait les conditions d' hygiène du travail. Les ouvriers viennent pour la plupart des villages voisins, de cette région montagneuse et boisée.

Sur les 106 ouvriers examinés de cette fabrique aucun cas d' asthme bronchial n' a été trouvé, et des autres manifestations allergiques il n' a été constaté que 5 cas de manifestations allergiques cutanées (4,5%) : 3 urticaires, 1 eczéma et 1 neurodermite. Les tésts cutanés intradermaux faits aux 106 ouvriers de cette fabrique avec des pneumallergénes: moissisures, poussières de maison, insectes attaquant le blé et poussière de bois des différents ateliers de la fabrique, ont été positifs dans 26,5% des cas. Les tests faits à 72 ouvriers avec un petit chiffon (patch test) imbibé d' acide oleique, de phénol, de formol, de colle forte et autres, ont été positifs dans 25% des cas.

Nous pensons qu' il faut attribuer un résultat aussi satisfaisant au point de vue des manifestations allergiques et surtout de l' asthme, chez les ouvriers de cette fabrique de feuilles de placage: aux conditions géoclimatiques favorables de cette région montagneuse; à l' absence de prédisposition héréditaire aux manifestations allergiques chez les habitants des régions de montagnes de notre pays, comme aux conditions favorables socio-économiques et de travail dans cette même fabrique.

LITERATURA

1. Gougerot et Blamoutier: Bull. höp. Paris. 38, 873, 1922.

2. E. Urbach: Klinik und Therapie des Allergischen Krankheiten. Wien. Maudrich, 1935.

3. J. Evans: Brit. J. Dermat. 1905.

4. C. Carrié: Dt. med. Wsch. Allergie-Beilage 4/1, 1955.

5. K. H. Schulz: Berufsdermatosen 5/5, 1957.

6. D. R. Wilson: Annual Report of the Chief Inspector of Factories and Workshops für the Year 1936.

7. D. Ordmann: S. Afr. Med. J. 23, 973, 1949.

8. R. Alemany Vall: Occupational wood-allergy European Academö of Allergy, The Hague (May 14—24, 1958)

9. B. Božović, M. Savičević, M. Bogdanović, D. Kenda and M. Janković: Recueil des travaux LXIV — Institut de recherches méd. de l' Acad. Serbe des Sciences, No 6, 1959.

10. A. Vallander: Nord. Med. 44, 1950.

11. A. Oehling: Über das sogenannte Holzsäger-Asthma. Allergie und Asthmaforschung, Band 4, 1961. Leipzig.

12. V. Spoujitch: IIIe Congrès international d' Allergologie, Paris, 1958.

13. V. Spužić, I. Ivković, S. Vukobratović i S. Tešić: Glas Srpske akademije nauka i umetnosti, CCXLIV, Odeljenje med. nauka, Knj. 15, 1960.

14. V. Spužić, S. Pujević, M. Ljaljević, M. Devečerski, Iv. Spužić i L. Ivković: Glas Srpske akad. nauka, CCXXX. Odeljenje med. nauka, No 13. 1958.

15. V. Spužić, M. Ljaljević, Iv. Spužić i D. Popović: Glas Srp. akad. nauka, CCXXXVII. Odeljenje med. nauka. Knj. 14, 1958.

ANU BiH АНУ БиХ