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. LEVI, G. ŽARKOVIĆ I A. SMAJKIĆ

ATROPOMETRIJSKE VRIJEDNOSTI I UHRANJENOSTI STANOVNIŠTVA U PET OPŠTINA U BIH

UVOD

U okviru programa ispitivanja stanovništva u pet opština u SR Bosni i Hercegovini za studiju »Etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca« izvršena su i mjerenja tjelesne visine i težine svih anketiranih lica. Nezavisno od osnovnog cilja radi koga su izvršena ova mjerenja, dobijeni podaci predstavljaju i prilog poznavanju antropometrijskih karakteristika stanovništva BiH, pa ih radi toga ovdje iznosimo.

Ispitivanja antropometrijskih karakteristika stanovništva SR BiH bila su dosta rijetka (12). U ostalim republikama Jugoslavije takva istraživanja su bila znatno češća (5, 6, 9, 10).

Naši podaci omogućuju komparaciju dobijenih vrijednosti za stanovništvo SR BiH sa antropometrijskim standardima Potkomiteta za antropometriju IBP (International Biological Program) (2). Vrijednosti koje se pri antropometrijskim ispitivanjima dobiju omogućuju, također, ocjenu stanja uhranjenosti stanovništva.

Stanje uhranjenosti izražavamo punoćom tijela, odnosno koeficijentom težine i visine. Postoji više modifikacija ovih koeficijenata (8), kao npr. modifikovani Qutelov indeks po Devenport-Kaupu (3), koji izražava odnos težine prema kvadratu visine tijela i govori o težini tjelesne mase na 1 cm^2 dužine tijela. Rohrerov indeks (7) predstavlja odnos težine i visine na kub, što pokazuje koliko iznosi prosječno težina jednog cm^3 tjelesne mase, bez obzira o kakvoj histoanatomskoj građi tijela se radi. Neki autori pri izračunavanju indeksa zanemaruju dob, što nije bio slučaj sa Bertauom (1), koji je prilikom preračunavanja indeksa uključio i dob uz težinu i visinu. Mi smo u obradi raspoloživih antropometrijskih poodataka koristili se Qufelovim indeksom modifikovanim po Devenport-Kaupu. Komentar o ovom indeksu dao je Gavrilović (4).

MATERIJAL

Ispitivanja su vršena u okviru studije »Etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca u SR Bosni i Hercegovini«, koja je bila izvedena od

15—31. marta 1969. godine (11). Uzorak pregledanog stanovništva uzet je iz jedne gradske opštine (Sarajevo-Centar) i 4 seoske opštine, od kojih su tri bile na teritoriji Bosne (Sokolac, Šipovo, Trnovo) i jedna na području Hercegovine (Trebinje). Ispitivanja su vršena kod osoba od navršene 15-te do uključivo 64. godine oba spola. U svakoj opštini je pregledano nešto više od 1200 osoba oba spola.

METODOLOGIJA

Komitet za antropometriju »International Biological Program (IBP) (2) postavlja pri mjerenju rasta slijedeće zahtjeve: osoba treba da stoji na vodoravnoj platformi sa sastavljenim petama, ispružajući se prema gore u potpunosti pomoću lakog vučenja na mastoidne procesuse od strane mjerača. Leđa osobe treba da budu što je moguće više ispravljena. Prilikom naših mjerenja visine mi smo zahtijevali da osoba bude naslonjena uza zid, a umjesto horizontalnog kraka antropometra prislanjali smo pravougli trougao uza zid i na glavu ispitanika. Gore pomenuti Komitet pri mjerenju težine tijela zahtijeva da osoba bude obučena samo u lagano donje rublje, a prisustvo vidljivih edema treba biti naznačeno. Mjerenje kod nas je vršeno bez obuće, a u laganoj odjeći (muškarci u pantalonama i košulji, žene u haljinama) i težina je izražavana u 0,1 kg.

Klasifikaciju punoće tijela vršili smo prema Quetelovom indeksu (Devenport-Kaupova modifikacija), po formuli:

$$Q = \frac{\text{tjelesna težina u gr}}{\text{tjelesna visina u cm}^2}$$

Slijedeća skala govori o stepenu uhranjenosti, odn. punoće tijela, što je određivano ovako:

vrlo mršavi	1,40—1,80
mršavi	1,81—2,11
normalni	2,12—2,56
ugojeni	2,57—3,05
vrlo debeli	iznad 3,05

Naše rezultate upoređivali smo sa gore pomenutim indeksima.

REZULTATI I DISKUSIJA

Ispitivane su 6222 osobe u 5 opština, od čega je bilo 3103 muškarca, a 3119 žena. Svaka dobna skupina (koja obuhvata po deset godina) imala je nešto više od 600 osoba (vidi tabelu 1).

Prosječne visine pojedinih dobnih skupina vide se na pomenutoj tabeli. One se kreću za muškarce od 171,4 cm do 173,8 cm, dok su za žene te vrijednosti znatno niže i kreću se od 160,3 cm do 162,6 cm, sa dobivenom vrijednošću $X^2 = 4,09$ u odnosu na tabličnu vrijednost 3,82, a testirajući signifikantnost razlika, vjerovatnoća greške je $P < 0,05$.

Razlike prosječnih vrijednosti visine po dobnim skupinama za muškarce ne postoje, dok visina žena opada sa starošću. Taj pad je

Tabela 1.

PROSJEČNA TEŽINA, VISINA I INDEKS UHRANJENOSTI
PO DOBNIM SKUPINAMA I SPOLU NA PODRUČJU BiH

Dobna skupina	Muškarci						Žene					
	Broj mjerenja	Visina $\bar{X}$	ς	Težina $\bar{X}$	ς	Q Indeks	Broj mjerenja	Visina $\bar{X}$	ς	Težina $\bar{X}$	ς	Q Indeks
15—24	615	172,4	± 3,1	65,8	± 2,1	2,20	629	162,0	± 3,6	60,6	± 2,7	2,28
25—34	626	173,6	± 3.2	73,4	± 2,9	2,43	629	162,6	± 3,2	65,0	± 3,4	2,47
35—44	625	173,3	± 3,9	75,0	± 4,2	2,50	633	162,0	± 3,9	67,0	± 3,1	2,56
45—54	610	173,8	± 5,1	74,6	± 3,1	2,47	616	160,8	± 4,5	65,4	± 3,1	2,50
55—64	627	171,4	± 7,3	71,8	± 3,7	2,46	612	160,3	± 5,7	66,1	± 4,2	2,54

ANU BiH АНУ БиХ

uočljiv kada se promatraju apsolutne vrijednosti, ali signifikantnost razlika ne postoji: vrijednost X^2 = za visinu jeste 2,32, a vjerovatnoća greške $P > 0,05$.

Prosječne težine muškaraca kreću se od 65,8 do 75 kg, dok su te vrijednosti za žene između 60,6 i 67 kg. Razlike u težini (kao i u visini) po spolu su signifikantne sa vjerovatnoćom greške $P < 0,05$, a dobivena vrijednost X^2 jednako 4,01 u odnosu na tabličnu vrijednost 3,82.

Težine u pojedinim dobnim skupinama kod muškaraca su vrlo različite i ne mogu se izvesti nikakve zakonitosti, dok kod žena pada u oči da su prosječne težine u starijim dobnim skupinama povećane, ali je ipak $P > 0,05$, što znači da ne postoji signifikantna razlika.

Uspoređujući Q-indeks (stepen uhranjenosti) između muškaraca i žena, vidi se da je on u svakoj dobnoj skupini viši kod žena nego kod muškaraca, ali signifikantnost ne postoji $P > 0,05$ (tab. 1). Indeks se kreće u normalnim granicama za oba spola i svim dobnim skupinama, što znači da ne postoje skupine po spolu ili dobu koje bi spadale u »mršave« ili »ugojene« grupe.

Stanje visine, težine i indeksa uhranjenosti za muškarce u pregledanim opštinama vidi se na tabeli 2. Kada se uporede visine u opštinama, vidi se da su one u opštini Trebinje, kod muškaraca, veće od bilo koje druge vrijednosti u ostalim opštinama, ali te vrijednosti nisu signifikantno različite ($X^2 = 3,04$ i $P > 0,05$). Upoređivajući visine sa dobnim skupinama, nismo mogli naći nikakvu zakonitost.

Prosječne težine ispitanih muškaraca po opštinama ne variraju. Primećuje se jedino da su vrijednosti težina u dobnoj skupini od 15—24 godine niže nego u ostalim dobnim skupinama.

Razlike indeksa uhranjenosti (Q) za muškarce po opštinama ne postoje i one se kreću u normalnim granicama sa, izuzetkom gradske opštine Sarajevo, čije tri posljednje dobne skupine imaju Q-indeks iznad normalnih vrijednosti, što znači da ti muškarci spadaju u grupu »ugojenih«.

Na tabeli 3 prikazane su vrijednosti visina, težina i Q-indeksa za žene po opštinama. Tjelesna visina žena Trebinja je veća od visine žena ostalih opština (što je isto kao i kod muškog spola), ali mi tu nismo našli signifikantne razlike: $P > 0,05$; $X^2 = 1,91$.

Prosječne težine žena u starijim dobnim skupinama su veće nego u mlađim, što se ne zapaža u tolikoj mjeri kod muškaraca; međutim, ni te razlike ne pokazuju značajnost ($X^2 = 1,89$; a $P > 0,05$).

Indeks uhranjenosti za žene u starijim dobnim skupinama kreće se iznad normalnih vrijednosti. Ta »ugojenost« kod žena je naročito izražena na teritoriji gradske opštine, a i nekih drugih (Sokolac, Šipovo), ali je nema niti u jednoj dobnoj skupini trebinjske opštine (vidi tabelu 3).

ZAKLJUČAK

1. Visina muškaraca je veća od visine žena u istim dobnim skupinama, bez obzira na teritorijalnu pripadnost ($X^2 = 4,09$; $P < 0,05$).

2. Težina muškarca je veća od težine žena po dobnim skupinama, bez obzira o kojoj se opštini radi ($X^2 = 4,01$; $P < 0,05$).

3. Indeks uhranjenosti (Q) za muškarce i za žene, bez obzira o kojoj se dobnoj skupini radi, kreće se u normalnim vrijednostima.

4. Stepen uhranjenosti je povećan (Q = 2,57—3,65); »ugojenost« se javlja kod žena iz opštine Sarajevo u svim starijim dobnim skupinama.

5. Kod žena (tabela 3), bez obzira kojoj opštini pripadale, raste stepen uhranjenosti sa godinama starosti.

M. LEVI, G. ŽARKOVIĆ AND A. SMAJKIĆ

ANTHROPOMETRIC VALUES AND NUTRITIONAL STATUS IN FIVE COUNTIES OF BOSNIA AND HERCEGOVINA

SUMMARY

Height, weight and Nutrition Status were examined on 6222 persons in Bosna and Herzegovina. One county was in Herzegovina while the other four were in Bosnien. That are three rural couties (Sokolac, Trnovo and Šipovo) and one urban (Sarajevo). In each county were examined about 1200 persons of both sexes.

Quetel index of nutrition status for male and female without regarding the age have normal values it means there are no fat or sleem group (Tab. 1).

Height and weight of males are greater than those of females in the same age groups, without regarding of the teritory. These diferences are significant for the height ($X^2 = 4,09$ $P < 0,05$) while for weight it is $X^2 = 4,0$; $P < 0,05$.

The average height of the population of both sexes in the county of Trebinje were greater than height values of other counties (Tab. 2 and Tab. 3).

LITERATURA

1. Berteau, cit. po B. S. Simiću: Ishrana i uhranjenost ljudi u nekim selima Šumadije, Gl. Hig. inst., 1956, *3*, 16.
2. Committee for Anthropometry, International Biological Program, Ciba Fundation 6, avgust 1968.
3. Devenport-Kaup, cit po S. Ramzin: Vojno-sanitetski pregled, 1949, *6—7*, 1123.
4. Gavrilović Z.: Uporedna kritička procjena nekih indeksa za određivanje punoće tijela, odnosno stanja uhranjenosti, Zbornik radova SAN, 1958, *5*, 177—182.
5. Gavrilović Ž.: Antropometrijski podaci radnika staklarske struke iz Paraćina, Zbornik radova SAN, 1958, *58*, 161.
6. Gavrilović Ž.: O fizičkom razvoju prvih pet generacija medicinara iz Novog Sada, Glasnik antropološkog društva Jugoslavije, 1968, *1—4*, str. 87.
7. Rohrer, cit. po A Arnol: Lehrbuch der Sportmedizin, Springer Verlag, Leipzig 1956, str. 55.

8. Smodlaka V.: Antropometrijska tehnika, Medicinska knjiga, Beograd 1948, 8.
9. Urban S., Kovač V.: Izvještaj o rezultatima antropometrijskog mjerenja riječkih medicinara, VI kongres Udruženja anatoma SFRJ, Rijeka 1962.
10. Volkanovska A., Kovačev A. i dr.: O nekim antropološkim podacima studenata Medicinskog fakulteta u Skoplju, Glasnik Antropološkog društva Jugoslavije, 1967, *4*, str. 133.
11. Žarković G., Brkić I.: Istraživački protokol za sprovođenje pilotske studije »Etiologija hroničnog bronhitisa i plućnog srca u SR Bosni i Hercegovini«, mart 1969, publikacija Instituta za higijenu i socijalnu medicinu, Sarajevo 1969.
12. Žarković G., Radovanović M., Levi M.: »Zdravlje naroda u selima opštine Trnovo«, medicinsko-ekološka studija, Naučno društvo NRBiH, 1956, Građa, knj. II, str. 32.

ANU BiH АНУ БиХ