

Rizični čimbenici za nastanak kardiovaskularnih bolesti

Andrijana Nervo¹, Ružica Mrkonjić
Visoka tehnička škola Bjelovar, Studij sestrinstva
¹Student

SAŽETAK

UVOD: Kardiovaskularne bolesti značajan su javnozdravstveni problem u cijelom svijetu. Vodeći su uzrok smrti u razvijenom svijetu pa tako i u Hrvatskoj.

Činjenica da od kardiovaskularnih bolesti sve više oboljeva mlađa populacija obaju spolova je zabrinjavajuća a Svjetska Zdravstvena Organizacija procjenjuje daljnji porast oboljelih od ovih vrsta bolesti.

Svaka druga smrt u Hrvatskoj je prouzročena kardiovaskularnim bolestima s udjelom od 49,2% (25 631 osoba) u ukupnom mortalitetu 2010. godine.

Brojni su uzroci ili rizični čimbenici nastanka kardiovaskularnih bolesti a mogu se podijeliti on one na koje se može utjecati i na one na koje ne možemo utjecati. Rizični čimbenici na koje ne možemo utjecati su dob i spol te pozitivna obiteljska anamneza. Istraživanje je pokazalo da su najčešći faktori rizika koji uzrokuju kardiovaskularne bolesti: pretilost, tjelesna neaktivnost, nepravilna prehrana, pušenje i hipertenzija, odnosno faktori na koje se može utjecati.

CILJ ISTRAŽIVANJA: A: Ispitati pojavnost faktora rizika u populaciji osoba starijih od 50 godina, te analizirati educiranost ispitanika.

MATERIJALI I ISPITANICI: Istraživanjem je provedeno na uzorku od 40 ispitanika.. Kao sredstvo rada korišten je upitnik (anonimni), kreiran samostalno za ovo istraživanje sa 18 pitanja

REZULTATI: Rezultati su pokazali značajno postojanje faktora rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti, ali i nedovoljnu educiranost ispitanika. Više pozornosti potrebno je posvetiti zdravstvenom prosvjećivanju kako bi se potencijalno smanjila smrtnost te rizik pojedinca da razvije kardiovaskularnu bolest tijekom života.

ključne riječi kardiovaskularne bolesti, čimbenici rizika

RISK FACTORS FOR CARDIOVASCULAR DISEASE

SUMMARY

INTRODUCTION: Cardiovascular diseases are a significant public health problem throughout the world. The leading cause of death in the developed world and in Croatia.

The fact that cardiovascular disease increasingly affects younger people of both sexes is worrisome and the World Health Organization estimates a further increase of patients with these types of diseases.

Every second of mortality due to cardiovascular disease, with a share of 49.2% (25 631 persons) in total mortality 2010th year.

There are many causes and risk factors of cardiovascular disease and may be divided on those that may be affected and the ones that we can not influence. Risk factors that we can not control are age and gender and a positive family history. Research has shown that the most common risk factors that cause cardiovascular disease: obesity, physical inactivity, unhealthy diet, smoking, hypertension, and factors that can affect.

OBJECTIVE: To examine the incidence of risk factors in the population of people older than 50 years, and to analyze the education of the respondents.

MATERIALS AND SUBJECTS: The study was conducted on a sample of 40 respondents As a survey was used anonymous questionnaire with 18 questions

RESULTS: The results showed a significant incidence of risk factors for cardiovascular disease, but the lack of knowledge of the respondents. More attention should be paid to health education in order to potentially reduce mortality and the risk of an individual to develop cardiovascular disease later in life.

key words: Cardiovascular disease, Risk factors

UVOD

Bolesti srca i krvnih žila predstavljaju "ubojicu broj jedan" suvremenoga čovjeka. Značajan su javnozdravstveni problem u cijelom svijetu i vodeći uzrok smrti u razvijenom svijetu, sa značajnim udjelom u prijevremenom umiranju, obolijevanju i narušavanju kvalitete življenja stanovništva, te prestiže stope smrtnosti od zaraznih bolesti.

Od kardiovaskularnih bolesti sve više obolijeva i umire mlađa populacija obaju spolova i to u najproduktivnijoj životnoj dobi. Ta činjenica ukazuje na nužnost javnozdravstvene borbe protiv rizičnih čimbenika.

POJAVNOST KARDIOVASKULARNIH BOLESTI U SVIJETU

Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije kardiovaskularne bolesti su vodeći uzrok smrti u svijetu, od kojih godišnje umire oko 17 milijuna ljudi, a od toga 5,5 milijuna odnosno 48 % svih smrti (54% smrti u žena i 43% smrti u muškaraca) u Europi. Prema podacima europske statistike o kardiovaskularnim bolestima one su vodeći uzrok smrti u žena u svim zemljama Europe, i u muškaraca također, osim u Francuskoj, Nizozemskoj i Španjolskoj. U susjednoj Sloveniji to iznosi 40%, a u Francuskoj oko 30%. Prosjek za zemlje Europske regije iznosi 418,9/100.000. Na prvom su mjestu uzroka smrti u razvijenim, a ne trećem u nerazvijenim zemljama. U socio-ekonomski razvijenim zemljama u posljednjih 10 godina došlo je do pada mortaliteta za 40-50 %. Mortalitet od kardiovaskularnih bolesti, incidencija i letalitet opadaju u većini Sjevernih, Južnih i Zapadno Europskih zemalja, ali ne opadaju tako brzo ili rastu u zemljama Centralne i Istočne Europe.

POJAVNOST KARDIOVASKULARNIH BOLESTI U HRVATSKOJ

Svaka druga smrt u Hrvatskoj je prouzročena kardiovaskularnim bolestima.. I u Hrvatskoj su kardiovaskularne bolesti vodeći uzrok smrti s udjelom od 49,2% (25 631 osoba) u ukupnom mortalitetu 2010. godine. Uzrok su smrti 55,7% umrlih žena (14 702) i 42,6% umrlih muškaraca (10 929). Pozitivan je pokazatelj što je ovo druga godina da je udio KVB u ukupnom mortalitetu ispod 50% (2009. godine udio je iznosio 49,6%), a nakon dugogodišnjeg udjela kardiovaskularnih bolesti s više od 50% u ukupnoj smrtnosti. Među ukupno umrlima od bolesti srca i krvnih žila 2010. godine 11% ih je u dobi do 64 godine. Muškarci u znatno većem udjelu umiru u dobi do 64 godine čak 19,3%, odnosno 2 111 umrlih muškaraca, u odnosu na žene s udjelom od 4,7% odnosno 695 umrlih žena.(2)

Po mortalitetu od bolesti srca i krvnih žila Hrvatska sa standardiziranim stopom smrtnosti od 386/100.000 spada među zemlje u Europi koje imaju srednje visoke stope

smrtnosti. Smrtnost od kardiovaskularnih bolesti prema dijagnostičkim skupinama u Hrvatskoj 2010. godine prikazana je u tablici 1.

| DIJAGNOZE | Žene | | Muški | |
|--|--------------|-------------------|--------------|-------------------|
| | Broj | Stopa/ 100.000 | Broj | Stopa/ 100.000 |
| Ishemijska bolest srca | 6149 | 269 | 5515 | 239,9 |
| - Akutni infarkt miokarda | 1551 | 67,8 | 2241 | 105,1 |
| - Konična ishemija bolest srca | 4460 | 195,1 | 2683 | 125,9 |
| Cerebrovaskularne bolesti | 4404 | 192,7 | 3206 | 150,4 |
| Insuficijencija srca | 1131 | 49,5 | 667 | 31,3 |
| Hipertenzivna bolest | 1119 | 49,0 | 519 | 24,3 |
| Ateroskleroza | 822 | 36,0 | 395 | 18,5 |
| Kardiovaskularne bolesti ukupno | 14702 | 643,1 | 10929 | 512,7 |

Tablica 1: Smrtnost od kardiovaskularnih bolesti prema dijagnostičkim skupinama u Hrvatskoj 2010. godine Izvor podataka: Državni zavod za statistiku

Računa se da oko 800 000 osoba u Hrvatskoj boluje od koronarne bolesti. Stopa hospitalizacija iznosila je 1888/100.000 stanovnika (muškaraca 2100,6/100.000, a u žena 1690,8/100.000).

Analiza bolničkog pobola prema dobi pokazuje da kako u muškaraca tako i žena, stope hospitalizacija za kardiovaskularne bolesti rastu s dobi i više su u muškaraca nego u žena u svim dobnim skupinama. Intenzivniji porast bolničkog pobola počinje u dobi iznad 40 godina.

Dok su opće stope smrtnosti više u žena, stope hospitalizacija su niže u žena nego u muškaraca, što govori da žene sveukupno više umiru, a manje se liječe od KVB, ali u mlađoj dobi više umiru muškarci.

Prema istraživanju objavljenom u CMJ-u o kontinentalno-mediteranskoj i gradsko-seoskoj razlici u kardiovaskularnim rizičnim čimbenicima dobiven je podatak da su ispitanici iz kontinentalnih seoskih područja imali značajno viši sistolički i dijastolički tlak, znatno češće su bili pretili, imali su veći obujam struka i manje intenzivnu fizičku aktivnost. Ispitanici iz obalnih seoskih područja imali su viši HDL-kolesterol, ispitanici iz kontinentalnih seoskih i obalnih gradskih područja imali su viši LDL-kolesterol, a ispitanici iz seoskih kontinentalnih područja imali su značajno viši indeks tjelesne mase i obujam struka. Iz toga proizlazi zaključak da se veliki teret rizičnih čimbenika u kontinentalnom dijelu i seoskim područjima može djelomično objasniti razlikama u životnom stilu.

ČIMBENICI RIZIKA ZA NASTANAK KARDIOVASKULARNE BOLESTI

Čimbenici rizika za kardiovaskularne bolesti mogu se podijeliti on one na koje se može utjecati i na one na koje se ne može utjecati. Rizični čimbenici na koje se ne može utjecati su dob i spol (muškarci iznad 45 godine, žene iznad 55 godina ili žene u prijevremenoj menopauzi bez nadomjesne terapije estrogenom su pod povećanim rizikom), te pozitivna obiteljska anamneza (prijevremena smrt uslijed koronarne bolesti srca, infarkta miokarda, iznenadne smrti u dobi prije 55. godine bliskih muških srodnika ili 65. godine ženskih članova obitelji).

Najznačajniji čimbenici na koje se može utjecati su hipertenzija, hiperlipidemija, pušenje, pretilost, nepravilna prehrana, tjelesna neaktivnost i šećerna bolest. Među njima su najrašireniji pušenje, hipertenzija i hiperlipidemije, a prevalencija pretilosti i dijabetesa posljednjih desetljeća bilježi izraziti porast. Velika smrtnost od kardiovaskularnih bolesti ukazuje na slabu detekciju i kontrolu navedenih čimbenika rizika.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Budući da je svaka druga smrt u Hrvatskoj prouzročena kardiovaskularnim bolestima napravljeno je istraživanje s dva cilja

1. ispitati pojavnost faktora za koje se zna da njihova pojavnost predstavlja rizik za nastanak kardiovaskularnih bolesti u općoj populaciji odraslih osoba
2. procijeniti razinu znanja ispitanika o faktorima rizika

METODE ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je provedeno na područja grada Pakraca na uzorku od 40 odabralih građana starijih od 50 godina.

Kao sredstvo rada korišten je anonimni upitnik sa 18 pitanja, kreiran samostalno za ovo istraživanje.

Pri obradi rezultata korišten je klasični postotni način kao statistička metoda. Podaci su obrađeni deskriptivnom analizom.

REZULTATI

U istraživanju je sudjelovalo 40 ispitanika. Od toga je 21 osoba (52%) bila muškog spola, a 19 (48%) ženskog spola. Najviše je ispitanika, njih 15 (37,5%), u dobnoj skupini od 50-60 godina, zatim 13 (32,5%) ispitanika u dobnoj skupini od 60-70 godina, 7 (17,5%) je ispitanika u dobnoj skupini od 70-80 i 5 (12,5%) ispitanika su stariji od 80 godina. Prema stupnju obrazovanja 24 ispitanika (60%) ima SSS, 11 (27,5%) ih je nisko kvalificiranih. dok ih je 5 (12,5 %) visoko ili više obrazovano. Pothranjen nije bio niti jedan ispitanik, 12 (30%) ispitanika je bilo normalno uhranjeno, 13 ispitanika (32%) je bilo prekomjerne tjelesne mase, 15 (38%) ispitanika spadalo je u kategoriju pretilih.

Pušenje kao faktor rizika navelo je 52% ispitanika, nepravilnu prehranu 19%, stres 19%, alkohol 18%, tjelesnu neaktivnost 9%, prekomjernu tjelesnu masu 7%, kolesterol 4\$, hipertenziju 2% i nasljeđe 1% ispitanika.

Od ukupnog broja ispitanih, njih 30% navodi da ne postoje kardiovaskularne bolesti u obiteljskoj anamnezi, 40% ispitanih navodi bolest roditelja, 10% ispitanih zna da braća ili sestre boluju, a 20% ispitanih zna da su baka ili djed bolovali od kardiovaskularnih bolesti.

Pušača je bilo 28%, od kojih 55% puši do kutije cigareta dnevno., a 27% i više od jedne kutije.

Normalan krvni tlak ima 30% ispitanika, a 70% povišen. Od osoba sa povišenim tlakom, njih 71% je na terapiji za regulaciju tlaka.

Svakodnevno jede meso 28% ispitanih, tjesteninu svakodnevno jede 30%, dnevno koristi više od tri grama soli 25% ispitanih, svakodnevno jede kolače i kekse 12% ispitanih.

Alkohol ne konzumira 55% ispitanih, samo prigodno alkohol konzumira 25% ispitanih, često u manjim količinama 12%, često u većim količinama 5%, a svakodnevno u većim količinama alkohol konzumira 3% ispitanika.

Tjelesno je neaktivno 60% ispitanih, 21% upražnjava šetnju, 5% igra nogomet, 5% vozi bicikl, 2% ispitanih trči, a 7% radi u vrtu.

Normalan serumski kolesterol navodi da ima 40% ispitanih, 25% ima povišen kolesterol i koristi terapiju, 10% ima povećane vrijednosti ali ne koriste terapiju, a 25% ispitanih ne zna vrijednost kolesterola..

Od ukupnog broja ispitanih, njih 5% nije upoznato s faktorima rizika, 17% je poučavano od strane medicinske sestre, 25% od strane liječnika, 3% od strane prijatelja, 40% od strane medija i 10% iz nekih drugih izvora.

Da treba više govoriti o faktorima rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti misli 95% ispitanih, a 5% misli da ne treba.

Da bi edukaciju o zdravom životu trebali provoditi liječnici misli 26% ispitanih, 15% misli da bi ekukaciju trebale provoditi medicinske sestre, 31% ispitanih misli da bi se edukacija trebala provoditi putem medija, a 28% ih misli da bi se edukacija trebala provoditi u školama.

RASPRAVA

Provedeno je istraživanje na 40 ispitanika starijih od 50 godina, tj. u dobi kada počinje intenzivniji porast bolničkog pobola za kardiovaskularne bolesti.

Podaci antropometrijskih istraživanja provedenih u Hrvatskoj tijekom 2003. godine u okviru Hrvatske zdravstvene ankete na odrasloj populaciji u dobi od 18- 74 ukazuju na rastući broj osoba s povećanom težinom i pretilošću, U prosjeku 58.2 % žena i 68,3 % muškaraca ima prekomjernu tjelesnu težinu (ITM 25), s tim da 35.5 % žena i 46.7 % muškaraca ima povećanu tjelesnu težinu (indeks tjelesne mase 25-29.9). Rezultati ovog istraživanja dokazuju dosadašnje rezultate, a to je da je prekomjerna tjelesna težina obilježje od skoro 70% Hrvata. Istraživanjem je utvrđeno da je prekomjerna tjelesna težina izraženija kod muških ispitanika.Od 40 ispitanika prekomjernu tjelesnu težinu imalo je 18 (86%) muškaraca i 11 (58%) žena žena.

Rezultati istraživanja pokazatelj su nedovoljne educiranosti ispitanika. Na pitanje da li su ispitanici upoznati s faktorima rizika u nastanku kardiovaskularnih bolesti, nij čak 95% odgovorilo je potvrđno iako su rezultati pokazali da je samo njih 20% navelo više od 3 faktora rizika za nastanak bolesti.. Kada im je dana mogućnost da nabroje faktore rizika za nastanak kardiovaskularne bolesti, niti jedan od ispitanika nije naveo dob, spol ili šećernu bolest kao potencijalne faktore, samo jedan ispitanik je naveo nasljeđe, a samo njih dvoje hipertenziju .Da je pušenje faktor rizika zna vrlo malo ispitanika, samo 21%, kao i nepravilna prehrana i alkohol. Samo je mali broj ispitanika naveo prekomjernu tjelesnu težinu, hipertenziju, kolesterol, tjelesnu neaktivnost i nasljeđe, kao faktor rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti.

Pozitivnu obiteljsku anamnezu za kardiovaskularne bolesti prije dobi od 55 godina ima jedna trećina ispitanih

Tri četvrtine ispitanih ima hipertenziju, od kojih 28% uopće ne koristi propisanu terapiju.

Na pitanje o karakteristikama prehrane, većina ispitanika navela je da u prehrani koristi meso, krumpir i tjesteninu, koristi više od 3 grama soli na dan, što je suprotno preporukama o pravilnoj prehrani. Unatoč tom podatku samo njih 35% smatra da se ne hrani zdravo dok ostatak ispitanika unatoč lošim karakteristikama prehrane smatra da se hrani zdravo.

Alkohol konzumira 45% ispitanika i od toga 3% konzumira alkohol svakodnevno u velikim količinama.

Dobra strana rezultata je da tri četvrtine ispitanih (72%) ne puši..

Na pitanje da li su fizički aktivni 60% ispitanika navelo je da nisu što se podudara s rezultatima ispitivanja u kojim njih samo 8% zna da je tjelesna neaktivnost faktor rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti.

Istraživanjem je utvrđeno da 35% ispitanika boluje od hiperkolesterolemije što može biti pokazatelj nepravilne prehrane dok njih 25% nije upoznat s razinom svog serumskog kolesterola.

Od ukupnog broja, skoro polovica ispitanika je s rizicima za nastanak kardiovaskularnih bolesti upoznato preko medija, 25% je podučio liječnik a 17% njih je podučeno od strane medicinskih sestara.

Najveći broj ispitanika (njih 95%) smatra da bi se trebalo više govoriti o rizičnim faktorima za nastanak kardiovaskularnih bolesti, a podučavanje o zdravom načinu života treba provoditi preko medija, na prvom mjestu, zatim u liječničkim ordinacijama i programima u školama.

ZAKLJUČAK

U provedenom istraživanju je utvrđena značajna zastupljenost faktora rizika za nastanak kardiovaskularnih bolesti u općoj populaciji osoba starijih od 50 godina., te činjenica da poznavanje faktora rizika nije dovoljno za uspješnu prevenciju kardiovaskularnih bolesti. Riječ je o faktorima rizika na koje se može utjecati kao što su prekomjerna tjelesna težina, tjelesna neaktivnost, nepravilna prehrana, pušenje i hipertenzija. Velika smrtnost od kardiovaskularnih bolesti ukazuje na slabu detekciju i kontrolu navedenih čimbenika rizika. Stoga se aktivnosti zdravstvene zaštite trebaju pojačati u sferi prevencije, koja treba uključivati i mjere bolje detekcije, ali i kontrole bolesti. Veliku važnost u prevenciji ima zdravstveno prosvjećivanju . Samo edukacijom o faktorima rizika i učinkovitom motivacijom za mijenjanje štetnih životnih navika, reducirat će se pojavnost kardiovaskularnih bolesti i njihovih komplikacija te unaprijediti zdravlje kako pojedinca tako i cijele populacije.

LITERATURA

1. Kralj V Kardiovaskularne bolesti u Republici Hrvatskoj. preuzeto na http://www.hzjz.hr/epidemiologija/kron_mas/povelja.htm.
2. Potencijalno izgubljene godine života u RH za razdoblje 2000-2004. godine. Državni zavod za statistiku RH-studije i analize 105. Zagreb 2011.
3. Duraković Z , Mišigoj D (2002): Zdravstveni pogledi na rizične čimbenike pri programiranju rekreativnog tjelesnog vježbanja. Medix VIII, 44, 68 do 72
4. Cvetković D. Rizici od srčanog udara preuzeto na <http://zdravlje.krstarica.com/l/tegobe/rizici-od-srcanog-udara/>
5. Vrhovac B., Francetić I., Jakšić B., (2003). Arterijska hipertenzija i hipotenzija. Interna medicina, Naklada Ljevak, Zagreb, 566 do 580
6. Liječenje arterijske hipertenzije prema preporukama WHO/ISH 1999-2001 Liječenje arterijske hipertenzije prema preporukama
7. Šućur Ž (2002): Postići i očuvati dobro zdravlje. Vaše zdravlje V, 25, 4 do 17.
8. Risk Factors you can Control or Treat. preuzeto na www.americanheart.org.
9. Alcohol, wine and cardiovascular disease. preuzeto na www.americanheart.org.
10. Vučetić S, Kern J Hrvatska zdravstvena anketa 2003. Hrvatski časopis za javno zdravstvo 2005; 1:1.
11. Antonić Degač K. , Laido Z, Kaić Rak A Obilježja prehrane i uhranjenosti stanovništva Hrvatske Hrana i zdravlje Vol 3, Broj 9, 7. Siječanj 2007.

PRIVITAK

Ovaj upitnik je anoniman i provodi se u svrhu izrade diplomskog rada za studij sestrinstva na temu:

FAKTORI RIZIKA ZA NASTANAK KARDIOVASKULARNIH BOLESTI.

Služi za procjenu razine znanja o faktorima rizika. Molim Vas da na pitanja odgovorite iskreno.

1. Dob _____

2. Spol

- a)Ž
- b)M

3. Tjelesna težina _____ kg

4. Tjelesna visina _____ cm

5. Stručna spremam

- a)NKV
- b)SSS
- c)VŠS
- d)VSS

6. Nabrojite , vama poznate, faktore rizika (opasnosti) za nastanak bolesti srca i krvnih žila

7. Da li je netko iz vaše uže obitelji imao srčane bolesti ili neke od bolesti krvnih žila prije 55-e godine života?

- a) Da
- b) Ne

Ako da,navedite tko!

8. Da li vam je izmjerena povišeni krvni tlak u najmanje dva puta?

- a)Da
- b)Ne

Ako da, koristite li terapiju ta povišeni tlak?

- a)Da
- b)Ne

9. Da li bolujete od kakve druge bolesti?

- a)Da
- b)Ne

Ako da,od koje? _____

10. Da li pušite?

- a)Da
- b)Ne

Ako da,navedite koliko cigareta dnevno!

11. Da li konzumirate alkohol?

- a)Da
- b)Ne

Ako da,zaokružite tvrdnju s kojom se slažete:

- a)često u količini manjoj od 3 dl vina ili 7 dl piva ili 0,6 dl žestokog pića
- b)često,u količini većoj od 3 dl vina ili 7 dl piva ili 0,6 dl žestokog pića
- c)svakodnevno, u količini većoj od 3 dl vina ili 7 dl piva ili 0,6 dl žestokog pića
- d)samo u prigodnim prilikama

12. Da li provodite tjelesnu aktivnost najmanje 2-3 puta tjedno u ukupnom trajanju od najmanje 30 min?

- a)Da
- b)Ne

Ako da, navedite kojim se aktivnostima bavite!

13. Da li vam je dijagnosticiran povišeni serumski kolesterol („masnoća u krvi“)?

- a)Da
- b)Ne
- c)Ne znam

Ako da,koristite li kakvu terapiju?

- a)Da
- b)Ne

14. Zaokružite tvrdnju koja odgovara vašim prehrambenim navikama!

- a)svakodnevno jedem meso
- b)dnevno koristim više od 3 grama soli
- c)svakodnevno jedem tjesteninu ili krumpir
- d)svakodnevno jedem jaja ili sireve
- e)svakodnevno jedem slatko-kolače ili kekse
- f)svakodnevno jedem voće i povrće

Da li smatrate da se zdravo hranite?

- a)Da
- b)Ne

15. Da li ste uzimali oralne kontraceptive?

- a)Da
- b)Ne

Ako da,koliko dugo?_____

16. Da li ste upoznati s faktorima rizika u nastanku kardiovaskularni bolesti?

- a)Da
- b)Ne

Ako da, tko vas je poučio?

- a)liječnik
- b)medicinska sestra
- c)prijatelji
- d)mediji(TV, časopisi, radio)
- e)netko drugi

17. Mislite li da o tome treba više govoriti?

- a)Da
- b)Ne

18. Ako da, tko bi trebao provoditi edukaciju o zdravom načinu života?

- a)liječnik
- b)medicinska sestra
- c)mediji
- d)programi u školama

HVALA NA SURADNJI