

Poznavanje dejavnikov tveganja za nastanek raka med slovenskimi najstniki

Knowledge of cancer risk factors among Slovenian teenagers

Košir Ana¹, Hadžić Enej¹, But-Hadžić Jasna²

¹Osnovna šola Karla Destovnika-Kajuha, Jakčeva ulica 42, 1000 Ljubljana

²Onkološki inštitut Ljubljana, Zaloška cesta 2, 1000 Ljubljana

Korespondenca: doc. dr. Jasna But Hadžić, dr. med.

E-mail: jbut@onko-i.si

Poslano / Received: 14.4.2020

Sprejeto / Accepted: 22.4.2020

doi:10.25670/oi2020-004on

IZVLEČEK

Uvod: Glede na trenutne trende lahko pričakujemo, da naj bi eden od dveh fantov in ena od treh deklet današnjih najstnikov do 75. leta starosti zboleli za rakom. Po podatkih državnega programa za obvladovanje raka bi lahko kar 40 % rakavih boleznih preprečili z zdravim načinom življenja in izogibanjem dejavnikom tveganja. Za to bi morali najstniki dobro poznati dejavnike tveganja, da bi v prihodnosti zmanjšali pojavnost te bolezni.

Namen: Glavni namen raziskave je bil ugotoviti, kako dobro najstniki poznajo dejavnike tveganja nastanka raka, ter preveriti, ali je razlika v znanju med spoloma ter med različno starimi najstniki.

Metode dela: V raziskavo smo vključili 185 najstnikov, starih med 12 in 15 let (54 % fantov, 46 % deklet), ki so izpolnili mednarodni vprašalnik o poznavanju dejavnikov tveganja nastanka raka. Vprašalnike smo nato prenesli v elektronsko obliko s pomočjo spletnega orodja IKA, ki nam je omogočil pripravo in tudi delno obdelavo rezultatov.

Rezultati: Najstniki na splošno dobro poznajo dejavnike tveganja za nastanek raka, saj so med najpogostejšimi 10 dejavnikov pravilno opredelili 6,7 dejavnika. Fantje so imeli statistično pomembno ($p = 0,026$) nižjo povprečno oceno 6,44 kot dekleta, ki so imela oceno 6,95, pri čemer sta razliki nastali v oceni kajenja in telesne mase. V obeh primerih je več deklet kot fantov pravilno opredelilo ta dejavnik tveganja. 58 % učencev skrbi, da bodo

zboleli za rakom, pri tem pa je med spoloma bistvena razlika, saj to skrb izraža 74 % deklet in le 44% fantov ($p < 0,001$). Med najpomembnejšimi dejavniki tveganja slovenski najstniki na prvem mestu navajajo kajenje (55 %), na drugem alkohol (24 %), na tretjem sevanje (14 %) in na četrtem nezdravo prehrano (14 %). Med učenci se jih 83 % strinja, da nekatera živila povečajo možnost nastanka raka. Pri vprašanju o številu potrebnih dnevniških porcij sadja in zelenjave je povprečen odgovor 3,5 porcije od priporočenih 5. Večina učencev (69 %) meni, da je rdeče meso dejavnik tveganja za nastanek raka, samo polovica pa ve, da je treba dnevno zaužiti manj kot 5 g soli. Da je vzdrževanje zdrave telesne mase eden najpomembnejših načinov preprečitve raka, se strinja 81 % učencev, 85 % pa jih meni, da je telesna dejavnost povezana s preprečevanjem nastanka raka. 87 % učencev dobro pozna nevarnost sončenja, prav tako pa dobro opredeljujejo alkohol kot dejavnik tveganja, čeprav jih 74 % ni prepričanih, ali imajo vse alkoholne pijače enak učinek.

Zaključki: Raziskava kaže na zelo dobro poznavanje dejavnikov tveganja za nastanek raka med slovenskimi najstniki. Zato menimo, da lahko današnja mladina v primerjavi s prejšnjimi generacijami doseže manjšo obolevnost za rakom ob nadaljnjem širjenju informacij o teh dejavnikih, ki temeljijo na dokazih.

Ključne besede: dejavniki tveganja, rak, kajenje, alkohol, prehrana, telesna dejavnost, osnovna šola, UV-sevanje

ABSTRACT

Introduction: Based on current trends, one can expect that one in two teenage boys and one in three teenage girls will have been diagnosed with cancer by the age of 75. According to the National Cancer Management Program, as many as 40% of cancers could be prevented through healthy lifestyles and avoidance of risk factors, and teens should be well aware of risk factors in order to reduce the incidence of this dangerous and common disease in the future.

Purpose: The main aim of our study was to determine how well teenagers are aware of the cancer risk factors and to check for sex- and age-related differences in knowledge.

Methods: We included 185 teenagers between the ages of 12 and 15 (54% boys, 46% girls) who completed an international questionnaire on cancer risk factors. We then transmitted the questionnaires electronically using the IKA online tool, which allowed us to prepare and partially process the results.

Results: In general, teenagers are well aware of the risk factors for cancer, with 6.7 factors correctly identified among the top ten. Boys had a statistically significant ($p = 0.026$) lower mean score of 6.44 than girls who had a score of 6.95, with knowledge about smoking and body weight being the source of differences. In both cases, more girls than boys correctly identified those risk factors. 58% of teenagers worry about being diagnosed with cancer, with a signifi-

cant gender gap, with 74% of girls and only 44% of boys expressing this concern. Smoking (55%), alcohol (24%), radiation (14%) and unhealthy nutrition (14%) are among the most important cancer risk factors for Slovenian teenagers. Among teenagers, 83% agree that certain foods increase the chance of cancer. When asked about the number of daily servings of fruit and vegetables required for cancer prevention, the average answer was 3.5 servings out of the recommended 5. Most students (69%) believe that red meat is a risk factor for cancer, and only half know that we should consume less 5 g of salt daily. 81% of schoolchildren agree that maintaining a healthy body weight is one of the most important ways to prevent cancer, and 85% believe that physical activity is related to preventing cancer. 87% are well aware of the dangers of UV radiation (sunbathing) and are also good at identifying alcohol as a risk factor, although 74% are not convinced that all alcoholic beverages have the same effect.

Conclusions: The research indicates a very good knowledge of the cancer risk factors among Slovenian teenagers, so we believe that today's youth can achieve a lower cancer incidence rate than previous generations through further dissemination of evidence-based information about these factors.

Keywords: risk factors, cancer, smoking, alcohol, nutrition, physical activity, elementary school, UV radiation

UVOD

Leta 2018 so bile rakave bolezni po podatkih Nacionalnega inštituta za javno zdravje (NIJZ) vodilni vzrok smrti pri moških (36 % vseh smrti) ter drugi vodilni vzrok smrti pri ženskah (29 % vseh smrti) (1). Število zbolelih za rakom se v zadnjih desetih letih na leto povprečno poveča za 2 %. Med moškimi je najpogostejši rak prostate (21 %), med ženskami pa kožni rak (razen melanoma) (21 %). Najpogosteje zbolevamo še za rakom dojke, pljuč ter debelega črevesa in danke, ki skupaj predstavljajo 60 % vseh na novo ugotovljenih malignih bolezni (2, 3).

Danes za najpogostejše rakave bolezni poznamo nekatere pomembne dejavnike tveganja, kar nam omogoča bolj usmerjene in učinkovite preventivne ukrepe (4). Veliko jih je povezanih z življenjskim slogom posameznika (denimo kajenje, alkohol, telesna dejavnost, prehrana, telesna masa), na katerega lahko vplivamo že zelo zgodaj v otroštvu. Drugi dejavniki tveganja so vezani na dednost, sevanje (ionizirajoče in ultravijolično), onesnaženost okolja, različne okužbe (kot so okužbe s humanimi papilomavirusi – HPV pri raku materničnega vratu) ter reproduktivni dejavniki (denimo kratek skupni čas dojenja). Dobro poznavanje dejavnikov tveganja za nastanek raka (v nadaljevanju: dejavnikov tveganja) pri najstnikih je lahko še toliko bolj pomembno, saj nam omogoča, da jim znanje o njih posredujemo pravočasno in kakovostno še v času obveznega osnovnošolskega izobraževanja. Glede na trenutne trende lahko namreč pričakujemo, da naj bi eden od dveh fantov in ena od treh deklet današnjih najstnikov do 75. leta starosti zboleli za rakom (2). Kar 40 % rakavih bolezni bi lahko preprečili z zdravim načinom življenja (5) in izogibanjem dejavnikom tveganja, zato bi morali biti najstniki dobro obveščeni o dejavnikih tveganja za nastanek raka, da bi v prihodnosti lahko zmanjšali pojavnost te bolezni.

Podatki NIJZ o deležu mladostnikov, ki kadijo vsaj enkrat na teden, kažejo na zdravstveno ugodno spremembo trenda kajenja. Leta 2002 je bilo namreč takšnih mladostnikov 29 %, leta 2018 pa je ta delež 9 % (6), kar je seveda še vedno veliko, vendar kaže

na učinkovitost sistematičnih ukrepov za omejevanje kajenja. Žal nismo tako učinkoviti na vseh področjih, saj je delež mladostnikov, starih 13 let, ki uživajo alkoholne pijače vsaj enkrat na teden, 5-odstoten, nato pa pri starosti 15 let znaša že skrb zbujajočih 14 %. O tem dodatno priča dejstvo, da je bilo pri tej starosti 30 % vprašanih najstnikov v življenju opitih vsaj dvakrat (7). Podobne težave imamo tudi na področju vzdrževanja zdrave telesne mase, ki je prav tako pomemben dejavnik tveganja za rakave bolezni. Delež čezmerno hranjenih in debelih mladostnikov iz starostne skupine 11, 13 in 15 let je 21-odstoten pri fantih in 14-odstoten pri dekletih (8). Na področju redne telesne dejavnosti je situacija nekoliko boljša, saj je vsak dan po priporočilih (vsaj 60 minut) telesno dejavnih (9) 23 % mladostnikov, starih od 11 do 15 let, najmanj trikrat na teden pa 77 %, kar je vsekakor spodbudno. Na področju prehranjevanja je samo 37 % mladostnikov v starosti 11, 13 in 15 let vsak dan uživalo svežo zelenjavo ter samo 43 % sveže sadje. Podatkov o uživanju soli ali rdečega in predelanega mesa ali ocvrte hrane v tej starostni skupini nimamo. Kar zadeva dejavnike tveganja, ki niso vezani na življenjski slog, pa imamo na voljo zgolj podatke o precepljenosti deklet šestih razredov osnovnih šol proti HPV, ki je bila leta 2018 59-odstotna. Cepljenje proti okužbam HPV se je kot priporočeno pri dekletih v 6. razredu osnovne šole začelo izvajati v šolskem letu 2009/10, ko je bila precepljenost 49-odstotna. Koliko slovenski najstniki poznajo druge dejavnike tveganja, nam ni znano.

V svetu so bile podobne raziskave pri najstnikih opravljene le nekajkrat, zato o tem, koliko poznajo dejavnike tveganja, vemo zelo malo (10). V eni od raziskav so z vprašalniki ocenili znanje 478 najstnikov o raku. Ugotovili so, da je njihovo znanje o raku slabo, saj prepoznajo le 4,4 od 11 naštetih dejavnikov tveganja (11). Obravnavali so naslednje dejavnike: kajenje, pasivno kajenje, čezmerno pitje alkohola, uživanje manj kot 5 porcij sadja in zelenjave na dan, uživanje rdečega in predelanega mesa, čezmerna telesna masa, sončenje, starost, dedovanje, okužbo z virusom HPV in telesna nedejavnost. Po raziskavi so izvajali dodatni pouk o dejavnikih tveganja in znanje pomembno izboljšali. V Veliki Britaniji (12)

so prav tako z vprašalniki preverili znanje 226 15- in 16-letnikov o raku ter sklenili, da največ vedo o raku pljuč, saj je kajenje kot dejavnik navedlo 57 % vseh udeležencev. Drugi dejavniki po pogostosti so naslednji: onesnaženje (53 %), čezmerno sončenje (44 %), okolje (43 %), alkohol (36 %) in stres (31 %). Med drugimi rakavimi boleznimi so navedli še poznavanje raka dojk kože in krvnega raka (levkemije). Ko so njihovo znanje primerjali še s 100 otroki, starimi od 9 do 10 let, so ugotovili, da je podobno in da tudi precej dobro prepoznavajo dejavnike za nastanek raka. A to ne pomeni, da te nasvete tudi upoštevajo (13). V slovenskem okolju podobnih raziskav, ki bi obravnavale to problematiko, nismo zasledili.

Osnovni namen naše raziskave je bil ugotoviti, kako dobro slovenski najstniki (osnovnošolci) poznajo najpogostejše dejavnike tveganja za nastanek raka. Tako lahko odkrijemo morebitne vrzeli v znanju, ki bi jih lahko z ustreznimi izobraževalnimi ukrepi izboljšali, in omogočili, da bodo te generacije najstnikov bolj učinkovite pri preprečevanju raka.

METODE DELA

Opravili smo presečno raziskavo, pri kateri smo uporabili vprašalnik o dejavniki tveganja za nastanek raka, ki je že bil uporabljen pri odrasli populaciji (14). Ta se nam je po tipu vprašanj zdel najprimernejši, saj zajema najpogostejše dejavnike in tudi vse najpogostejše vrste raka. Preostali vprašalniki, uporabljeni v do zdaj objavljenih raziskavah, so bili bodisi presplošni, primerni le za zelo majhne otroke bodisi usmerjeni proti le eni vrsti raka. Od avtorice omenjenega vprašalnika (14) smo dobili dovoljenje za uporabo, kot tudi izdelavo slovenskega prevoda in prilagoditev vprašanj za populacijo najstnikov. Vprašalnik je sestavljen iz 34 vprašanj odprtega in zaprtega tipa, ki so bila urejena elektronsko s pomočjo odprtokodne platforme IKA (15). Razumljivost in uporabnost vprašalnika smo preizkusili na manjšem ($N = 15$) vzorcu osnovnošolcev ter ugotovili, da so vsa vprašanja razumeli, časovno pa so ga izpolnjevali približno 15 minut.

V raziskavi so po prvotnem preizkušanju vprašalnika sodelovali učenci osmih in devetih razredov treh osnovnih šol ljubljanske regije. Sodelovanje je bilo anonimno in prostovoljno. Skupaj je vprašalnike izpolnilo 185 najstnikov, starih od 12 do 15 let (54 % fantov in 46 % deklet).

Rezultate smo prikazali z opisnimi statistikami, kot so frekvenčne porazdelitve ali povprečne vrednosti. Prikazani so vedno veljavni odstotki, ki so dejanski delež vseh, ki so odgovarjali na vprašanje. Na podlagi odgovorov na 10 izbranih vprašanj o kajenju, pasivnem kajenju, starosti, alkoholu, številu porcij sadja in zelenjave, vplivu rdečega mesa, telesne mase, dedovanja, telesne dejavnosti in sončenja na nastanek raka smo oblikovali nove spremenljivke. Te so imele vrednost 1, če je učenec poznal dejavnik tveganja, oziroma 0, če je odgovor nakazoval, da vpliva dejavnika ne pozna. Pri vprašanih da/ne je imel pritrdilni odgovor vrednost 1, zanikani pa 0. Pri vprašanih, pri katerih so se morali opredeliti, ali dejavnik tveganja zveča, zelo zveča, nima vpliva, zmanjša ali pa zelo zmanjša tveganje, smo odgovore zveča in zelo zveča ocenili z 1 ter zmanjša in zelo zmanjša tveganje ter nima vpliva z oceno 0. Na podlagi teh novih spremenljivk smo nato oblikovali skupno oceno poznavanja raka, ki je lahko imela vrednost od 0 do 10. Višja ocena je pomenila boljše poznavanje dejavnikov raka. Če učenec na katero od 10 izbranih vprašanj ni odgovoril, ni dobil nobene ocene in ni bil upoštevan pri izračunu skupne ocene. Na podoben način so to naredili tudi v že prej omenjeni raziskavi (11). Razlike v frekvenčnih razporeditvah smo primerjali s testom hi kvadrat, razlike v povprečnih vrednostih pa s t-testom (denimo skupna ocena ali število porcij sadja in zelenjave).

REZULTATI

Splošne ugotovitve

Večina učencev (58%) je odgovorila, da jih skrbi, da bi kdaj zboleli za rakom. Pri tem je treba omeniti, da obstaja med dekleti in fanti statistično značilna razlika, saj pri dekletih to skrb izraža 74 % udeleženk, pri fantih pa samo 44 % ($\chi^2(1, N = 182) = 16,6$, $p = 0,00005$). Za rakom se je iz različnih virov pozanimalo 52 učencev (30 %), pri čemer je bil najpogostejši vir splet (68 %), manj pogosteje pa so informacije iskali v družini (21 %) ter v tiskanih gradivih (11 %). Pri trditvi, da rak narašča s starostjo, je 76 % najstnikov odgovorilo pravilno, da trditev drži. Kljub temu sta pri vprašanju odprtega tipa, pri katerem so morali učenci naštetati najpomembnejše dejavnike tveganja po njihovi oceni, starost kot dejavnik tveganja izpostavila le 2 učenca (1,2 %). Pri vprašanju, pri katerem so morali učenci navesti dejavnike tveganja tako, da so na prvo mesto napisali tistega, ki se jim je zdel najpomembnejši, nato drugi najpomembnejši in tako dalje, je bilo na prvem mestu kajenje (55 %), na drugem je bil alkohol (24 %), na tretjem sevanje (14 %) in na četrtem nezdrava prehrana (14 %). Dedovanje je kot dejavnik tveganja navedlo le 5 % učencev, telesno dejavnost in stres pa le 3 %.

Prehrana

Med učenci se jih 149 (83 %) strinja, da nekatera živila povečajo možnost nastanka raka. Podrobnejša vprašanja nam razkrijejo nekatera napačna zavedanja najstnikov o prehrani. Na primer pri vprašanju o številu porcij sadja in zelenjave je povprečen odgovor $3,5 \pm 2,9$ porcije, trenutno veljavna priporočila pa navajajo 5 porcij. Povedati je tudi treba, da so fantje navajali večje število porcij kot dekleta, saj je povprečno število pri fantih 3,7 pri dekletih pa 3,3. Večina učencev (88 %) je prepričanih, da zmrznjena zelenjava in sadje nimata enakih hranilnih vrednosti kot sveža zelenjava in sadje. Večina učencev (69 %) meni, da je rdeče meso dejavnik tveganja za nastanek raka, 77 % teh učencev pa je prepričanih, da bi morali dnevno pojesti manj kot 150 g rdečega mesa. Pri soli je 74 % učencev prepričanih, da je sol dejavnik tveganja za nastanek raka, le polovica pa jih ve, da je treba dnevno zaužiti manj kot 5 g soli.

V obstoj specifičnih živil, ki bi lahko preprečila raka, verjame približno polovica učencev (45 %). 53 % jih meni, da so vitaminsko-mineralni dodatki priporočljivi pri preprečevanju nastanka raka. Kot zelo zaščitno hrano so učenci izpostavili surovo zelenjavo (22 %), hrano rastlinskega izvora (21 %) ter organsko hrano (21 %). Kot hrano, ki tveganje za raka zelo poveča, pa so navedli surovo jajca (19 %), razstrupljevalne diete (detoks diete) (17 %) in pokovko (13 %).

Telesna masa

Da je vzdrževanje zdrave telesne mase eden najpomembnejših načinov preprečitve raka, se zelo strinja ali strinja 81 % učencev, 62 % pa jih pravilno meni, da je razporeditev maščobe po telesu (telo oblikovano po tipu hruška ali jabolko) pomembna. Učenci so mejo, pri kateri je 180 cm moški že debel (96 kg) in 160 cm visoka ženska že debela (72 kg), kar dobro ocenili. Dobro so ocenili tudi obseg pasu, saj jih je 72 % pravilno odgovorilo za moškega (< 95 cm) ter 70 % za žensko (< 80 cm).

Alkohol

Slovenski najstniki zelo dobro opredeljujejo alkohol kot dejavnik tveganja za nastanek raka, čeprav niso prepričani, ali imajo vse alkoholne pijače enak učinek. 74 % jih meni, da nimajo vse alkoholne pijače enakega učinka (na primer 53 % jih je neodločenih pri izjavi, da žgane pijače bolj verjetno povzročajo raka kot pivo in vino, in samo 4 % se jih ne strinja s to izjavo). Pri vprašanju o dejavniki tveganja, kjer je bilo tudi naštetu rdeče vino, je 50 % učencev menilo, da rdeče vino zveča ali zelo zveča tveganje, 22 % jih je trdilo, da nima učinka, kar 27 % pa jih je odgovorilo, da je rdeče vino zaščitno ali zelo zaščitno.

Telesna dejavnost

Pomen telesne dejavnosti je pri učencih dobro poznan, saj 85 % učencev meni, da je telesna dejavnost povezana s preprečevanjem nastanka raka. Najpogostejši pojmi, uporabljeni za opis zmerne telesne dejavnosti, so telovadba, šport in trening (40 %), gibanje (39 %) in hoja (21 %). Učenci menijo, da bi v povprečju na teden morali biti dejavni 5,3 dneva, v teh dnevih pa bi v povprečju morali biti aktivni približno 80 minut.

Drugi dejavniki tveganja

Na koncu ankete je bil učencem ponujen seznam dejavnikov, ki lahko povečajo možnost za nastanek raka, nato so se morali opredeliti, ali to zveča tveganje, ga zmanjša ali pa nanj nima vpliva. Da kajenje zveča tveganje, je vedelo 93 % učencev, 81 % jih je vedelo, da stres slabo vpliva na zdravje. Vidno je bilo tudi, da so učenci obveščeni o nevarnosti nezaščitenih spolnih odnosov, saj jih 77 % meni, da ti zvečajo tveganje. Zavedajo se tudi pomena čistega okolja, saj jih je 85 % prepričanih, da onesnaženost zraka oziroma okolja poveča tveganje. Učenci dobro poznajo tudi nevarnost sončenja in UV-žarkov, saj 87 % učencev meni, da to zveča ali zelo zveča tveganje za nastanek raka. Da je dojenje zaščitno tako za mamko kot za otroka, meni 73 % učencev, 89 % učencev pa verjame, da je za otroka materino mleko boljše od umetnih formul.

Skupna ocena poznavanja dejavnikov tveganja za raka

Na vprašanja o desetih najpogostejših dejavnikih tveganja je v celoti odgovorilo 124 učencev. Skupna ocena o poznavanju dejavni-

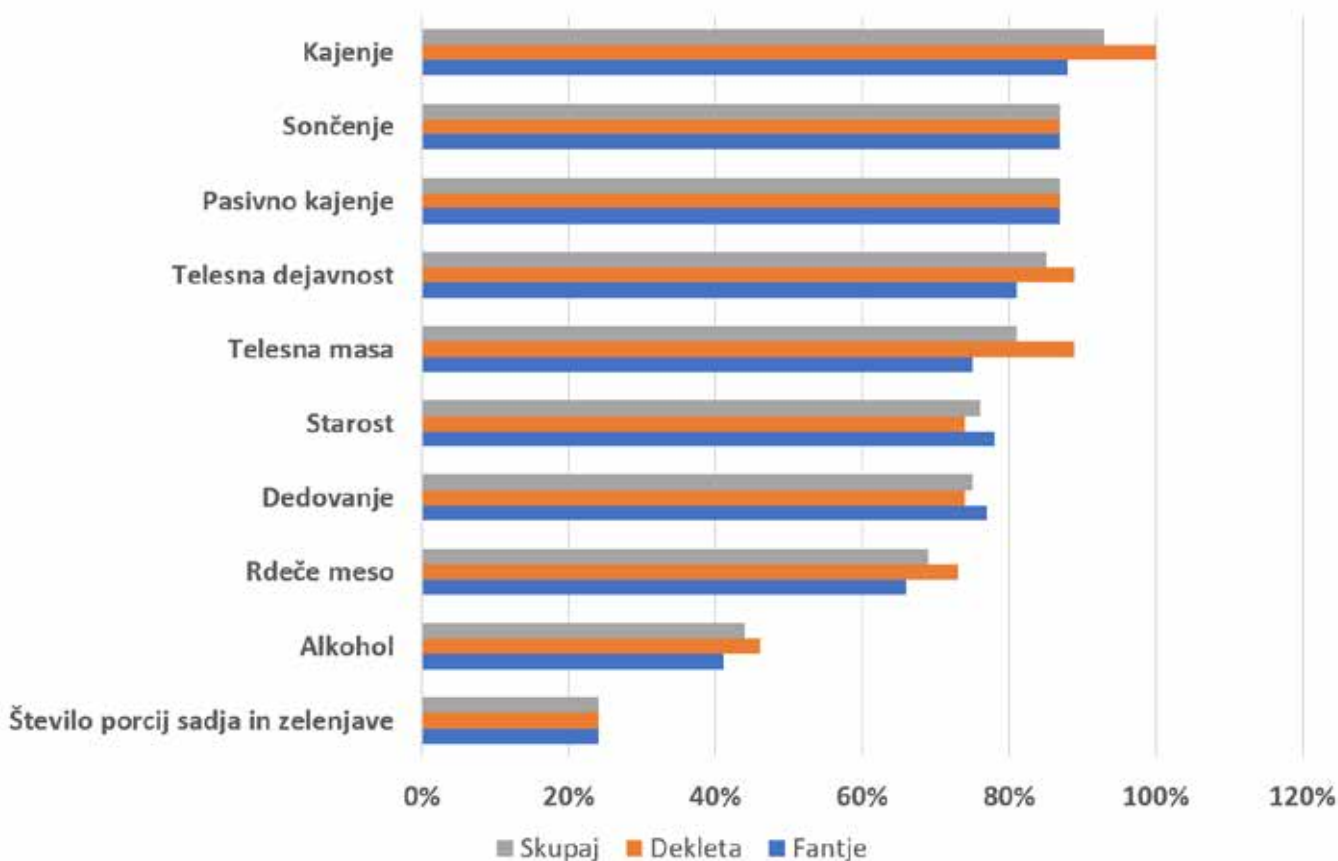
kov tveganja je bila 6,69, kar govori o dobrem poznavanju dejavnikov tveganja za raka med slovenskimi najstniki. Fantje so imeli statistično pomembno ($p = 0,026$) nižjo povprečno oceno 6,44 kot dekleta, ki so dosegla oceno 6,95. Ko smo primerjali odstotke pozitivnih odgovorov za posamezna vprašanja, smo ugotovili, da se deleži med spoloma pomembno razlikujejo pri oceni kajenja in telesne mase kot dejavnikoma tveganja (slika 1). V obeh primerih je več deklet kot fantov pravilno opredelilo ta dejavnik tveganja.

Ko smo skupno oceno poznavanja dejavnikov tveganja za nastanek raka primerjali glede na starost anketirancev (tabela 1), nismo ugotovili statistično pomembnih razlik ($p > 0,05$ za vse primerjave), čeprav je res, da so 12-letniki prejeli najnižjo oceno 6.

Tabela 1: Ocene poznavanja dejavnikov tveganja za nastanek raka po starosti

Starost	Povprečna ocena
12 let	6,0
13 let	6,7
14 let	6,8
15 let	6,7
Skupna ocena	6,7

Slika 1: Poznavanje dejavnikov tveganja za nastanek raka



RAZPRAVA

Glavna ugotovitev raziskave je, da slovenski najstniki dobro poznajo dejavnike tveganja za nastanek raka. To lahko prikažemo na podlagi prejetih odgovorov na 10 vprašanj, s katerimi smo ocenjevali najstniško povprečno poznavanje dejavnikov tveganja za nastanek raka, upoštevali smo le tiste učence ki so odgovorili na vseh 10 vprašanj. Na podoben način je bila raziskava izvedena že v Veliki Britaniji (11), kjer so to povprečje dobili z odgovori na 11 vprašanj. Da smo podatke lahko primerjali, smo izbrali podobna oziroma enaka vprašanja ter to prikazali z odstotki pravih odgovorov. Povprečno število pravih odgovorov v Veliki Britaniji je bilo 4,4 od 11, v Sloveniji pa 6,7 od 10. Če to primerjamo v odstotkih, so v Veliki Britaniji povprečno pravilno odgovorili na 40 % v Sloveniji pa na kar 67 % vprašanj. Na podlagi tega lahko trdimo, da je med najstniki v Sloveniji boljše zavedanje o dejavnih tveganja kakor v Veliki Britaniji. Do te razlike bi verjetno lahko prišlo zaradi razlik v šolskem programu med Slovenijo in Veliko Britanijo, je pa res, da je med našo in britansko raziskavo dolg časovni interval (7 let) in bi bili lahko britanski rezultati danes drugačni.

Dodatne dokaze, da slovenski najstniki dobro poznajo dejavnike tveganja za nastanek raka, lahko pokažemo tudi tako, da primerjamo odgovore na vprašanja o specifičnih dejavnih tveganja. Iz tabele 2 je razvidno, da so v Sloveniji najstniki o večini dejavnikov tveganja bolj obveščeni in o njih vedo več kot najstniki v Veliki Britaniji. Izpostaviti moramo, da v Veliki Britaniji bolj poznajo priporočeno število porcij zelenjave in sadja, saj je njihovo povprečje porcij 6,5, slovensko pa le 3,5. Vidimo lahko tudi, da je v obeh primerih kajenje najpogostejše omenjen dejavnik tveganja, iz česar lahko sklepamo, da so najstniki v šoli zelo dobro obveščeni o nevarnosti aktivnega ter pasivnega kajenja. V Sloveniji je na tem področju treba le nekoliko bolj nasloviti fante kot dekleta, saj so naši rezultati pokazali, da so kajenje kot dejavnik navedla prav vsa dekleta in 88 % fantov.

Tabela 2: Primerjava britanskih in slovenskih najstnikov v poznavanju dejavnikov tveganja za raka

Dejavnik tveganja	Velika Britanija	Slovenija
Kajenje	88 %	93 %
Pasivno kajenje	60 %	87 %
Starost	22 %	76 %
Alkohol	47 %	44 %
Rdeče meso	15 %	69 %
Telesna masa	58 %	81 %
Dedovanje	41 %	75 %
Telesna dejavnost	26 %	85 %
Sončenje	52 %	87 %
Število porcij sadja in zelenjave	6,5 porcije	3,5 porcije

Zanimiv podatek, ki smo ga dobili v raziskavi, je, da dekleta bolj skrbijo, ali bodo zbolele za rakom kot fante, saj delež deklet znaša 74 %, fantov pa le 44 %. Ali so klasični stereotipi o moških in ženskah (na primer, da moške ne sme biti strah, da morajo biti močni), bi bilo treba še dodatno preučiti. Pomembno je tudi povedati, da se je glavni vir iskanja informacij o raku z leti spremenil. Podatki raziskave, ki je bila opravljena leta 1996 v Veliki Britaniji (12), nam pokažejo, da je bila glavni vir informacij o dejavnih tveganja

za nastanek raka takrat televizija, bolj natančno dokumentarni filmi, iz katerih je dobilo 83 % najstnikov uporabne informacije. V naši raziskavi, ki je bila opravljena 24 let pozneje, so podatki zelo drugačni, saj so glavni vir informacij svetovni splet in spletni strani, ki so širše dostopne in lahko dosegljive vsakomur ob želenem času. Informacije o dejavnih tveganja za nastanek raka s spleta dobi 68 % najstnikov. To je verjetno treba upoštevati pri izbiri medijev, s katerimi najstnikom sporočamo pomembne informacije o zdravju.

Nedoseganje zadostnega prehranskega vnosa priporočenih količin sadja in zelenjave so poročali tudi v avstralski raziskavi na najstnikih, kjer je zadosti zelenjave uživalo zgolj 14 % najstnikov, sadja pa kar 71 % (16). Poleg sadja in zelenjave je treba omeniti tudi vnos soli, saj je 74 % učencev prepričanih, da je to tudi dejavnik tveganja za nastanek raka, le polovica pa jih ve, da je treba zaužiti manj kot 5 g soli na dan. Te podatke lahko primerjamo z irsko raziskavo (14), v kateri je 46 % odraslih menilo, da je sol dejavnik tveganja za nastanek raka, s tem pa lahko povemo, da so najstniki v Sloveniji dobro obveščeni o negativnem vplivu soli. Dodatno je treba med najstniki poudariti mejo varnega uživanja soli, saj vemo, da tudi odrasli Slovenci uživajo preveč soli, kar 11,8 g dnevno (17).

Pri poznavanju alkohola kot dejavnika tveganja lahko slovenske najstnike pohvalimo, saj ga zelo dobro navajajo kot dejavnik, niso pa prepričani, ali imajo vse alkoholne pijače enak učinek. 53 % jih je namreč neodločenih pri trditvi, da žgane pijače bolj verjetno povzročajo raka kot pivo in vino. Povedati je treba tudi, da so učenci dobro obveščeni o nevarnosti nezaščitenih spolnih odnosov, saj jih 77 % meni, da to zveča tveganje za nastanek raka. Ali nezaščiten spolne odnose najstniki povezujejo z možnostjo okužbe s HPV, nismo preverili, smo pa prepričani, da bi morali ozaveščenost o nevarnosti HPV okužb dodatno poudariti in dodatno informirati najstnike o namenu cepljenja proti HPV, saj raziskave iz drugih držav, kažejo na uspešnost takšnih pristopov (18). Kar zadeva UV-sevanje, so naše ugotovitve, da 87 % najstnikov pozna povezavo med tem sevanjem in rakom kože, podobne ugotovitvam švicarske raziskave (19), kjer je to povezavo poznalo 80 % najstnikov.

Avtorji se zavedamo tudi omejitev pričujoče raziskave, saj vzorec učencev morda ni reprezentativen in ne kaže nujno realne slike vseh slovenskih najstnikov iz vseh slovenskih regij. Zavojo tega bi bilo smiselno raziskavo razširiti na večji vzorec slovenskih dijakov, tako osnovnošolcev kot tudi srednješolcev, s katero bi preverili naše rezultate.

ZAKLJUČEK

Tako kot drugi avtorji (20, 21) tudi sami menimo, da lahko današnja mladina v primerjavi s prejšnjimi generacijami doseže manjšo obolevnost za rakom. Za doseg tega cilja je potreben interdisciplinarni pristop, ki bi poleg medicinskih strokovnjakov vključeval sodelovanje različnih strok, ki pokrivajo znane dejavnike tveganja (nutriciste, dietetike, kineziologe, psihologe in podobno). Največ izboljšav bi lahko zagotovile tiste intervencije pri najstnikih, ki bi temeljile na čvrstih znanstvenih dokazih, ki bi bili najstnikom predstavljeni na njim prijazen način in v sklopu rednega izobraževanja.

LITERATURA

1. NIJZ. Zdravstveno stanje prebivalstva – umrljivost. Zdravstveni statistični letopis 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2020. p. 631–.
2. Primic-Žakelj M, Zadnik V, Žagar T, Jarm K. Nekaj osnovnih podatkov in zanimivosti iz zadnjega letnega poročila o raku. 2010. p. 1–5.
3. Zadnik V, Primic Zakelj M, Lokar K, Jarm K, Ivanus U, Zagar T. Cancer burden in Slovenia with the time trends analysis. *Radiology and Oncology*. 2017;51(1):47–55.
4. Arem H, Loftfield E. Cancer Epidemiology: A Survey of Modifiable Risk Factors for Prevention and Survivorship. *Am J Lifestyle Med*. 2017;12(3):200–10.
5. Primarna preventiva – DPOR 2020 [Available from: <http://www.dpor.si/primarna-preventiva/>].
6. NIJZ. Dejavniki tveganja – kajenje tobaka. Zdravstveni statistični letopis 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2020. p. 5.
7. NIJZ. Dejavniki tveganja – alkohol. Zdravstveni statistični letopis 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2020. p. 631–.
8. NIJZ. Dejavniki tveganja – čezmerna hranjenost in debelost. Zdravstveni statistični letopis 2018. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2020. p. 631–.
9. Bratina N, Hadzic V, Batellino T, Pistotnik B, Pori M, Sajber D, et al. Slovenian guidelines for physical activity in children and adolescents in the age group 2-18 years. *Zdr Vestn*. 2011;80(12):885–96.
10. Woodgate RL, Safipour J, Taylor K. Canadian adolescents' perspectives of cancer risk: a qualitative study. *Health Promot Int*. 2015;30(3):684–94.
11. Kyle RG, Nicoll A, Forbat L, Hubbard G. Adolescents' awareness of cancer risk factors and associations with health-related behaviours. *Health Education Research*. 2013;28(5):816–27.
12. Bendelow G, Williams SJ, Oakley A. Knowledge and beliefs about health and cancer prevention: The views of young people. *Health Education*. 1996;96(6):23–32.
13. Oakley A, Bendelow G, Barnes J, Buchanan M, Husain OA. Health and cancer prevention: knowledge and beliefs of children and young people. *BMJ (Clinical research ed)*. 1995;310(6986):1029–33.
14. Ryan AM, Cushen S, Schellekens H, Bhuachalla EN, Burns L, Kenny U, et al. Poor awareness of risk factors for cancer in Irish adults: results of a large survey and review of the literature. *The oncologist*. 2015;20(4):372–8.
15. FDV. 1KA (Verzija 17.05.02) [programska oprema]. 17.05.02 ed. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede; 2017.
16. Jongenelis MI, Scully M, Morley B, Pratt IS. Vegetable and fruit intake in Australian adolescents: Trends over time and perceptions of consumption. *Appetite*. 2018;129:49–54.
17. Prehrana.si. Sol in natrij. Ljubljana: Inštitut za nutricistiko; 2020 [Available from: <https://prehrana.si/sestavine-zivil/sol-in-natrij?highlight=WyJzb2wiXQ==>].
18. Prayudi PK, Permatasari AA, Winata IG, Suwiyoga K. Impact of human papilloma virus vaccination on adolescent knowledge, perception of sexual risk and need for safer sexual behaviors in Bali, Indonesia. *J Obstet Gynaecol Res*. 2016;42(12):1829–38.
19. Vuadens A, Ackermann S, Levi F, Bulliard JL. Sun-related knowledge and attitudes of primary and secondary schoolchildren in western Switzerland. *Eur J Cancer Prev*. 2017;26(5):411–7.
20. White MC, Peipins LA, Watson M, Trivers KF, Holman DM, Rodriguez JL. Cancer prevention for the next generation. *J Adolesc Health*. 2013;52(5 Suppl):S1–S7.
21. Colditz GA, Wolin KY, Gehlert S. Applying what we know to accelerate cancer prevention. *Sci Transl Med*. 2012;4(127):127rv4–rv4.

© Avtor(ji). To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons Priznanje avtorstva 4.0.

© The author(s). This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC-BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>