

S stresom povezani dejavniki življenjskega sloga in peptična razjeda pri odraslih prebivalcih Slovenije

Stress-related lifestyle factors and peptic ulcer disease among Slovenian adults

Avtorice:

Manca Leben, dr. med.**Kamala Klobučar Kragelj, dr. med., specializantka družinske medicine****doc. dr. Andreja Kukec, dipl. san. inž.****asist. dr. Janet Klara Djomba, dr. med., spec. javnega zdravja**

Ključne besede: peptična razjeda, kajenje, spanje, življenjski stres, nespečnost.

Key words: peptic ulcer, smoking, sleep, life stress, insomnia.

IZVLEČEK

Izhodišče: Pojav peptične razjede želodca se pogosto povezuje z življenjskim slogom. Različne epidemiološke študije so pokazale, da psihološki stres in konkretni življenjski stresorji povečajo tveganje za nastanek peptične razjede.

Metode: Podatki so bili pridobljeni v okviru presečne pregledne raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog« iz leta 2012, v katero je bilo vključenih 16.000 prebivalcev v starosti 25 do 74 let. Moč povezanosti med opazovanim zdravstvenim pojavom in vsakim od navedenih pojasnjevalnih dejavnikov smo vrednotili s testom hi-kvadrat, nato pa natančneje ocenili še z multivariatno analizo, kjer smo uporabili metodo binarne logistične regresije.

Rezultati: V letu 2012 je 651 (6,9 %) anketirancev navedlo, da ima peptično razjedo želodca ali dvanajstnika, pogostejša je bila v starejših starostnih skupinah (nad 45 let). Razmerje obetov za pojav peptične razjede je statistično značilno višje v povezavi z izpostavljenostjo stresu (RO = 2,005; 95 % IZ = 1,696–2,371), s kajenjem (RO = 1,4351; IZ 95 % = 1,218–1,690), z nespečnostjo (RO = 2,540, IZ 95 % = 2,081–3,099) in s količino spanja manj kot 7 ur (RO = 1,113; IZ 95 % = 1,008–1,229).

Zaključki: Peptična razjeda je pogostejša pri starejših od 45 let, pojavnost pa je višja še v povezavi s spancem, ki traja manj kot 7 ur, s subjektivno oceno nespečnosti, prisotnostjo stresa in kajenjem. Statistično značilne povezave z (ne) uživanjem zajtrka ali številom dnevno zaužitih obrokov nismo dokazali.

ABSTRACT

Statement of the problem: The development of peptic ulcer disease is strongly related to lifestyle factors. Various epidemiological studies have shown that psychological stress and major life stressors, increase the risk of developing peptic ulcer disease.

Methodology: The data were obtained in a cross-sectional survey titled 'Health-related behavioural style' conducted in 2012 on a sample of 16,000 adults aged 25 to 74 years. The strength of correlation between the observed health condition and each of the selected risk factors was estimated by Chi-square test and then more accurately tested by multivariate analysis, in which the method of binary logistic regression was used.

Results: In 2012, 651 (6.9 %) respondents stated that they suffered from peptic stomach or duodenal ulcer disease, which was more common in older age groups (above 45 years of age). The risk of developing peptic ulcer disease became statistically significant with exposure to stress (OR = 2.005; 95 % CI = 1.696–2.371), smoking (OR = 1.4351; CI 95 % = 1.218–1.690), insomnia (OR = 2.540, CI 95 % = 2.081–3.099), and sleeping less than 7 hours per night (OR = 1.113; CI 95 % = 1.008–1.229).

Findings: The prevalence of peptic ulcer disease is highest among adults older than 45 years of age. The risk of developing peptic ulcer disease increases with smoking, exposure to stress, chronic sleep deprivation – sleeping less than 7 hours per night, and subjective perception of insufficiency of sleep. There has been no statistically significant correlation with eating/skipping breakfast and the number of meals per day.

IZHODIŠČE

Peptična razjeda je s kislino povzročena peptična poškodba prebavnega trakta, ki sega vse do submukoznega sloja sluznice. Običajno se pojavlja v želodcu in proksimalnem dvanajstniku. Najpogostejša dejavnika tveganja za nastanek peptične razjede sta okužba z bakterijo *Helicobacter pylori* in uporaba nesteroidnih antirevmatikov (NSAID) (1-3).

Pojav peptične razjede se pogosto povezuje z življenjskim slogom (4,5). Zdrav življenjski slog je povezan z zdravimi prehranjevalnimi navadami, ki vključujejo uživanje zadostnih količin sadja in zelenjave, malo maščob, sladkorja in soli ter redno telesno dejavnost. V okvir zdravega načina življenja sodijo tudi redni pregledi pri zdravniku, smotrna uporaba zdravil, zmerno pitje alkohola, abstinenca od kajenja, zmanjševanje stresa, zadostna količina spanca ter redni socialni stiki z družino in prijatelji (6-10). Z nastankom peptične razjede so povezani različni dejavniki tveganja: kajenje, prekomerno pitje alkohola, stres, motnje spanja, pogostejša uporaba nesteroidnih antirevmatikov, neustrezne prehranske navade, kot so uživanje prevelike količine soli, maščob, predpripravljene hrane ter premalo sadja in zelenjave, premajhen vnos fermentiranih mlečnih proizvodov in indeks telesne mase nad 25 (11-17).

Različne epidemiološke študije so pokazale, da psihološki stres in konkretni življenjski stresorji, kot je na primer izguba službe, povečajo tveganje za nastanek peptične razjede. Prav tako lahko peptično razjedo povzročijo tudi subjektivne oblike stresa v partnerstvu, družini ali službi (4,18-21). Predpostavlja se, da stres vpliva na stimulacijo izločanja želodčne kisline, spremeni motiliteto želodca in pretok krvi skozi želodčno žilje ali pa vpliva na citokine, ki okvarjajo želodčno mukozno bariero (22-26).

Število stresnih dogodkov naj bi bilo enako tako pri ljudeh brez peptične razjede kot pri tistih, ki razjedo imajo, le odziv na stres je pri slednjih bolj izrazit. Ob že razviti peptični razjedi psihološki faktorji pomembno vplivajo na njen potek. Celjenje peptične razjede se poslabša, v kolikor sta dodatno prisotna neobvladljiva anksioznost in stres (27-30).

Tudi kajenje poveča tveganje za nastanek peptične razjede, saj je prevalenca peptične razjede pri kadilcih in nekdanjih kadilcih dvakrat višja kot pri ljudeh, ki nikoli niso kadili. Vzroka za povečano tveganje naj bi bila zmanjšana količina antioksidantov in oslabiljena obrambna funkcija imunskega sistema v gastroduodenalni mukozi (31, 32). Dejavniki življenjskega sloga torej predstavljajo dejavnik tveganja že sami po sebi, ali pa v povezavi s tveganim stresnim vedenjem.

Motnje cirkadianega ritma so lahko povezane s številnimi gastrointestinalnimi boleznimi. Nihanja v cirkadianem ritmu vplivajo na peristaltiko, vzdrževanje in obnavljanje zaščitne pregrade, imunološko funkcijo in sintezo prebavnih encimov. Spremenjen gastrointestinalni cirkadiani ritem naj bi bil glavni vzrok za spremembe v integriteti gastrointestinalne mukoze. Eden od faktorjev, ki k temu pripomore, naj bi bila zmanjšana količina melatonina v krvi, ki naj bi imel ključno vlogo pri zaščiti mukoze preko vplivov na angiogenezo, sistema NO sinteze, COX-2 in krvni pretok skozi mukozo (17).

Uspešno preprečevanje in obvladovanje dejavnikov tveganja za razvoj peptične razjede je možno le ob poznavanju dejavnikov tveganja in značilnosti populacijskih skupin, pri katerih je prevalenca peptične razjede višja.

Z namenom prispevati k učinkovitim preventivnim dejavnostim in zmanjšanju pogostosti peptične razjede zaradi dejavnikov življenjskega sloga, ki so povezani s stresom, smo si zadali cilj, da v skupini posameznikov s prisotno peptično razjedo želodca ali dvanajstnika opredelimo lastnosti in dejavnike življenjskega sloga, ki so povezani s stresom.

METODE

Opazovanci in zasnova raziskave

Podatki so bili zbrani v okviru presečnih preglednih raziskav »Z zdravjem povezan vedenjski slog« v letih 2001, 2004, 2008 in 2012. Leta 2012 je bila velikost vzorca 16.000 prebivalcev. Starostna meja je bila v raziskavah od leta 2001 do 2008 od 25 do vključno 64 let, leta 2012 pa od 25 do vključno 74 let. Podatki v letu 2012 so bili zbrani z mešanim načinom anketiranja (t. i. ‚mixed-mode survey‘), v papirnati in elektronski obliki. V preteklih raziskavah so udeleženci raziskave vprašalnik prejeli samo po pošti (33, 34, 35).

Opazovani pojavi

Opazovani zdravstveni izid – prisotnost peptične razjede želodca ali dvanajstnika pri odraslih prebivalcih Slovenije – smo ugotavljali iz odgovorov anketirancev na naslednje vprašanje:

Ali imate katero od navedenih bolezni ali stanj, ki jih je ugotovil zdravnik?

- nimam razjede (ulkusa) na želodcu ali dvanajstniku
- da, razjeda na želodcu ali dvanajstniku je bila ugotovljena v zadnjem letu
- da, razjeda na želodcu ali dvanajstniku je bila ugotovljena pred več kot enim letom

Za potrebe analize povezanosti smo odgovora ‚da, ugotovljena je bila v zadnjem letu‘ in ‚da, ugotovljena je bila pred več kot enim letom‘ združili v odgovor ‚da‘.

Analiza povezanosti

Prevalenco peptične razjede na želodcu ali dvanajstniku smo v univariatni analizi povezali z naslednjimi pojasnjevalnimi dejavniki:

- » spol (moški/ženski);
- » starost (10 letne skupine: 25–34 let, 35–44 let, 45–54 let, 55–64 let, 65–74 let);
- » stres (da/ne);
- » nespečnost (da/ne);
- » spanje (več kot 8 ur/8 ur/6–7 ur/manj kot 6 ur);
- » število obrokov (5 ali več obrokov/4 obroki/3 obroki/1–2 obroka);
- » kajenje (ne kadim in nikoli nisem kadil/sedaj ne kadim, a prej sem kadil/sedaj kadim).

Moč povezanosti med opazovanim zdravstvenim pojavom in vsakim od navedenih pojasnjevalnih dejavnikov smo vrednotili s testom hi-kvadrat. Rezultate smo kot statistično značilne vrednotili pri vrednosti $p \leq 0,05$. Moč povezanosti med opazovanim pojavom in vsakim od navedenih pojasnjevalnih dejavnikov smo natančneje ocenili še z multivariatno analizo; uporabili smo metodo binarne logistične regresije.

Analiza podatkov je potekala v programu SPSS for Windows, verzija 21.0 (Licenca Univerza v Ljubljani), na Katedri za javno zdravje Medicinske fakultete Univerze v Ljubljani.

Etični vidiki raziskave

Raziskava je bila pred vsakim izvajanjem odobrena s strani Komisije Republike Slovenije za medicinsko etiko. Raziskava v letu 2012 je bila odobrena na seji komisije, dne 19. 6. 2012.

REZULTATI

Odzivnost

Od 16.000 posameznikov, ki so bili vključeni v vzorec raziskave leta 2012, je izpolnjen vprašalnik vrnilo 9536 oziroma 59,6 % povabljenih. Za analizo je bilo primernih 9498 oziroma 59,4% vrnjenih vprašalnikov. Glavne lastnosti anketirancev, vključenih v analizo, prikazuje Preglednica 1.

Preglednica 1: Opis 9498 anketirancev, katerih vprašalniki so bili v raziskavi »Z zdravjem povezan vedenjski slog« leta 2012 primerni za analizo.

Dejavniki	Kategorija	N	%
Spol	Skupaj	9498	
	Moški	4805	50,6
	Ženski	4693	49,4
Starost	25–34 let	2045	21,5
	35–44 let	2073	21,8
	45–54 let	2135	22,5
	55–64 let	1971	20,8
	65–74 let	1273	13,4

Razširjenost peptične razjede želodca ali dvanajstnika

V letu 2012 je 6,9 % anketirancev navedlo, da ima peptično razjedo želodca ali dvanajstnika. V primerjavi z raziskavo leta 2001 je odstotek sicer višji, vendar nižji kot v letih 2004 in 2008 (Preglednica 2).

Preglednica 2: Odstotek anketirancev, ki so v anketi navedli, da imajo ulkus želodca ali dvanajstnika, glede na leto raziskave.

	Leto raziskave								p
	2001		2004		2008		2012		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Ulkus želodca ali dvanajstnika	530	5,9	678	8,8	545	7,6	651	6,9	< 0,001

Peptična razjeda želodca ali dvanajstnika je bila v letu 2012 pogostejša v starejših starostnih skupinah (nad 45 let) in pri ženskah v primerjavi z moškimi, vendar v slednjem primeru razlika ni bila statistično značilna. Razlike so bile statistično značilne pri primerjavi skupin glede na nespečnost, količino spanja, tvegano stresno vedenje in kajenje (Preglednica 3). Podobne rezultate je pokazala tudi multivariatna analiza, razen pri količini spanja (Preglednica 4).

Preglednica 3: Ocena prevalence razjede na želodcu ali dvanajstniku v posameznih populacijskih skupinah glede na izbrane dejavnike tveganja.

Populacijska skupina		Prevalenca razjede želodca ali dvanajstnika		
		N	%	p
Skupaj		651	6,9	
Spol	moški	316	6,6	0,273
	ženski	335	7,2	
Starost	25–34 let	72	3,5	<0,001
	35–44 let	84	4,1	
	45–54 let	204	9,6	
	55–64 let	172	8,9	
	65–74 let	119	9,5	
Nespečnost	da	142	14,0	<0,001
	ne	500	6,0	
Spanje	> 8 ur	55	7,0	0,001
	8 ur	150	5,7	
	6–7 ur	334	7,0	
	< 6 ur	106	9,4	
Tvegano stresno vedenje	da	241	10,9	<0,001
	ne	400	5,7	
Kajenje zdaj/prej	da	375	8,0	<0,001
	ne	261	5,7	
Število obrokov	4 ali več	99	7,1	0,757
	2–3	261	6,8	
	1	83	6,4	
Zajtrk	vsak dan	378	7,2	0,287
	4–6x na teden	53	7,1	
	1–3x na teden	90	5,8	
	1–3x na mesec	47	7,3	
	nikoli	66	8,0	

Preglednica 4: Rezultati multivariatne analize povezanosti razjede želodca ali dvanajstnika z izbranimi dejavniki tveganja.

Dejavnik tveganja	RO	p	95 % interval zaupanja	
			Spodnja meja	Zgornja meja
Nespečnost	ne	1		
	da	2,540	<0,001	2,081 3,099
Količina spanca	> 8 ur	1,110	0,202	0,946 1,303
	8 ur	1		
	6–7 ur	1,113	0,035	1,008 1,229
	< 6 ur	1,311	<0,001	1,152 1,492
Stres	ne	1		
	da	2,005	<0,001	1,696 2,371
Kajenje	ne	1		
	da	1,435	<0,001	1,218 1,690

RO = razmerje obovetov

RAZPRAVA

Rezultati so pokazali, da s starostjo, količino spanca, ki traja manj kot 7 ur, subjektivno oceno nespečnosti, prisotnostjo stresa in kajenja pojavnost peptične razjede narašča ($p < 0,05$). Pri iskanju povezave med uživanjem/ne-uživanjem zajtrka in številom dnevno zaužitih obrokov ter pojavnostjo peptične razjede rezultati niso bili statistično značilni. Ob tem je pomembno omeniti, da ni znano, pri kolikšnem deležu vzorca je bila prisotna anamneza jemanja NSAID ali potrjena prisotnost bakterije *H. pylori*. Slednje bi lahko pomembno vplivalo na relevantnost naših rezultatov.

V raziskavi smo ugotovili, da pojavnost peptične razjede s starostjo statistično značilno narašča. Charpignon in sodelavci so preučevali 713 pacientov iz Francije, od teh 173 ni imelo okužbe s *H. pylori* in ni prejelo NSAID ali aspirina. Rezultati prospektivne študije so pokazali, da je imel eden od petih pacientov idiopatsko peptično razjedo. Z multivariatno analizo so dokazali, da je med neodvisnimi napovednimi dejavniki za pojav peptične razjede tudi starost (36). Cai in sodelavci so v populacijski kohortni študiji, ki je zajemala vzorec 1.049.689 pacientov, dokazali, da pojavnost peptične razjede s starostjo narašča (37). Tudi Abu Farsakh, ki je primerjal skupino 290 pacientov z endoskopsko potrjeno diagnozo peptične razjede s kontrolno skupino 161 ljudi, pri katerih endoskopsko peptične razjede niso dokazali, je ugotovil, da pojavnost peptične razjede s starostjo in kajenjem narašča (38). Thorsen in sodelavci so pridobili podatke o peptični razjedi s pomočjo elektronske baze podatkov v Stravanger University Hospital med leti 2001 in 2010 ter prav tako dokazali, da pojavnost peptične razjede s starostjo narašča (39).

Naša raziskava je pokazala, da je razmerje obovetov za nastanek peptične razjede večje pri ljudeh, ki so pod vplivom stresa. Anda in sodelavci so v svoji kohortni študiji prav tako ugotovili večje tveganje za nastanek peptične razjede zaradi stresa. Za razliko od naše raziskave so upoštevali kumulativne vplive preučevanih dejavnikov tveganja (spol, starost, izobrazba, kadilski status, redna uporaba aspirina)

(19). Kanno in sodelavci so v svoji retrospektivni študiji opazovali pojav peptične razjede 3 mesece po velikem potresu leta 2011. Ugotovili so kar 1,5-krat večjo pojavnost peptične razjede, pri čemer so izvzeli razjede, povzročene z NSAID ali z bakterijo *H. pylori* (40). Levenstein in sodelavci so v svoji retrospektivni kohortni študiji na 3379 primerih, ki je potekala na danski populaciji, ugotovili, da je bilo s stresom povezano tveganje za peptično razjedo enako pri posameznikih, ki so bili *H. pylori* seropozitivni, kot pri tistih, ki so bili *H. pylori* seronegativni, in tistih, ki niso bili izpostavljeni bakteriji *H. pylori* ali NSAID. Multivariatna analiza je pokazala, da so stres, socialno-ekonomski status, kajenje, *H. pylori* in NSAID neodvisni napovedovalci peptične razjede (41). Deding in sodelavci so v svoji raziskavi s pomočjo vprašalnika, ki je vključeval 17.525 anketiranih, izluščili 121 pacientov z diagnozo peptične razjede, ki je bila postavljena v bolnišnici ali pa so prejeli protitirno terapijo za eradicacijo *H. Pylori*. Za merjenje stopnje stresa pri posameznikih so uporabili skalo PSS-10. Rezultati so pokazali, da je pojavnost peptične razjede 2,2-krat večja pri posameznikih z najvišjo stopnjo doživljanja stresa v primerjavi s posamezniki z najnižjo stopnjo doživljanja stresa. Ugotovili so tudi, da imajo osebe, ki spijo manj kot 7 ur dnevno, večje tveganje za pojav peptične razjede (42).

Aoyama in sodelavci so raziskovali pojavnost peptične razjede po potresu 1995, ki je prizadel Hanshin-Awaj. Opravili so endoskopski pregled bolnikov, ki so navajali bolečine v trebuhu. Med preiskovanci, pri katerih so odkrili peptično razjedo, so izločili tiste, ki so med potresom utrpeli fizične telesne poškodbe. Rezultati so pri izbranih preiskovancih pokazali večjo pojavnost peptične razjede eno leto po potresu (43).

Naša raziskava nakazuje, da so kadilci izpostavljeni večjemu tveganju za nastanek peptične razjede. Prav tako so Garrow in sodelavci z vprašalnikom raziskovali dejavnike tveganja za nastanek peptične razjede; med drugim so preučevali tudi vpliv kajenja. Ugotovili so, da imajo tako kadilci kot nekdanji kadilci večjo možnost za nastanek peptične razjede (44). Kurata in sodelavci so v svoji prospektivni študiji s pomočjo vprašalnika o življenjskem slogu na vzorcu 3853 posameznikov, ki so imeli s strani zdravnika potrjeno diagnozo peptične razjede, ugotovili statistično pomembno večjo pojavnost peptične razjede pri kadilcih (45). Do podobnih ugotovitev je v prospektivni študiji 67 naključno izbranih pacientov z urgentnimi, življenje ogrožajočimi komplikacijami zaradi peptične razjede, prišel tudi Begovic s sodelavci, ki je ugotavljal, da je kajenje neodvisni dejavnik za perforantno peptično razjedo (46). Tudi Kato in sodelavci so preučevali vpliv kajenja na pojav peptične razjede. Vzorec je zajemal 429 moških, ki so imeli endoskopsko, histološko ali radiološko potrjeno diagnozo peptične razjede. Ugotovili so, da imajo aktualni kadilci trikrat večje tveganje za pojav peptične razjede želodca in 3,4-krat večje tveganje za pojav peptične razjede dvanajstnika (47). Rosenstock in sodelavci so poslali vprašalnik naključnemu vzorcu ljudi in nato v raziskavi obdržali tiste, ki so imeli v zdravstveni dokumentaciji potrjeno diagnozo peptične razjede. Dokazali so, da s številom pokajenih cigaret narašča pojavnost peptične razjede tudi pri nekdanjih kadilcih (48). V naši raziskavi so anketirani samo-poročali o opazovanem

zdravstvenem izidu, medtem ko so v študiji Aoyame in sodelavcev izid potrdili s kliničnim pregledom, ki v analizi povezanosti zagotavlja večjo natančnost zbranih dokazov.

Glavna pomanjkljivost pričujoče raziskave so relativno široko zastavljena vprašanja, ki zmanjšujejo objektivnost odgovorov. Ljudje imajo običajno ustaljene vzorce načina življenja, vendar se le-ti lahko spreminjajo in zato redko kdo lahko posreduje točne podatke, na primer o tem, koliko ur na noč spi v daljšem časovnem obdobju. V tem primeru govorimo o pristranosti spominjanja, ki vpliva na končne rezultate analize povezanosti. Definicija nespečnosti je za vsakega posameznika lahko različna. Nekdo lahko za nespečnost ocenjuje povsem normalne vzorce spanja in obratno. Tudi število dnevno zaužitih obrokov se lahko spreminja in ni nujno vsak dan enako. Vprašalnik namreč sprašuje po tem, kakšne so običajne prehranjevalne navade in ne sledi natančnemu urniku prehranjevanja vprašanih. Doživljanje stresa je prav tako zelo subjektiven pojav in ga je težko objektivizirati. Za to bi potrebovali natančnejša vprašanja in lestvice, ki bi stres bolj natančno opredelile, na primer s skalo PSS-10, kot so to storili v eni izmed zgoraj omenjenih raziskav. Primarni namen vprašalnika ni ocenjevanje pojavnosti peptične razjede ali drugih bolezni, temveč ocenjevanje razširjenosti vedenjskih dejavnikov povezanih z zdravjem. Prisotne bolezni so zgolj eden izmed pojavov, ki ga preučuje vprašalnik, kar pa zmanjšuje zanesljivost pridobljenih podatkov. Raziskava ne izključuje kumulativnega vpliva preučevanih dejavnikov tveganja za nastanek peptične razjede, zato so rezultati manj zanesljivi.

Prednost raziskave je velik in naključno izbran vzorec vprašanih, ki je reprezentativen za slovensko populacijo. Raziskava se osredotoča na preventivno zdravstvo in odkriva dejavnike tveganja za razvoj peptične razjede, na katere lahko posameznik vpliva z zdravim življenjskim slogom in tako zmanjša tveganje za nastanek le-te.

Kljub temu, da peptična razjeda pri vprašanih v naši raziskavi ni bila endoskopsko dokazana, je raziskava z vprašalnikom vseeno zanesljiva metoda, če se sklicujemo na raziskavo Rosenstock in Jørgensen, ki sta z vprašalnikom pridobljene podatke o prisotnosti peptične razjede preverila z gastrokopijo. Pri tem sta ugotovila, da je glede na podatke, zbrane z vprašalnikom, prisotnost peptične razjede lažno pozitivna v 4,3 % ter lažno negativna v 3,1 % primerov (49). Vendar ob tem nismo mogli izključiti skupine ljudi, ki je imela pozitivno anamnezo jemanja NSAID ali potrjeno okužbo s *H. pylori*. Slednji dve entiteti pa še vedno veljata za najpogostejša vzroka nastanka peptične razjede (1-3), zato je relevantnost pridobljenih rezultatov vprašljiva.

ZAKLJUČEK

Pojavnost peptične razjede na želodcu s starostjo, količino spanca, ki traja manj kot 7 ur, subjektivno oceno nespečnosti ter prisotnostjo stresa in kajenja narašča.

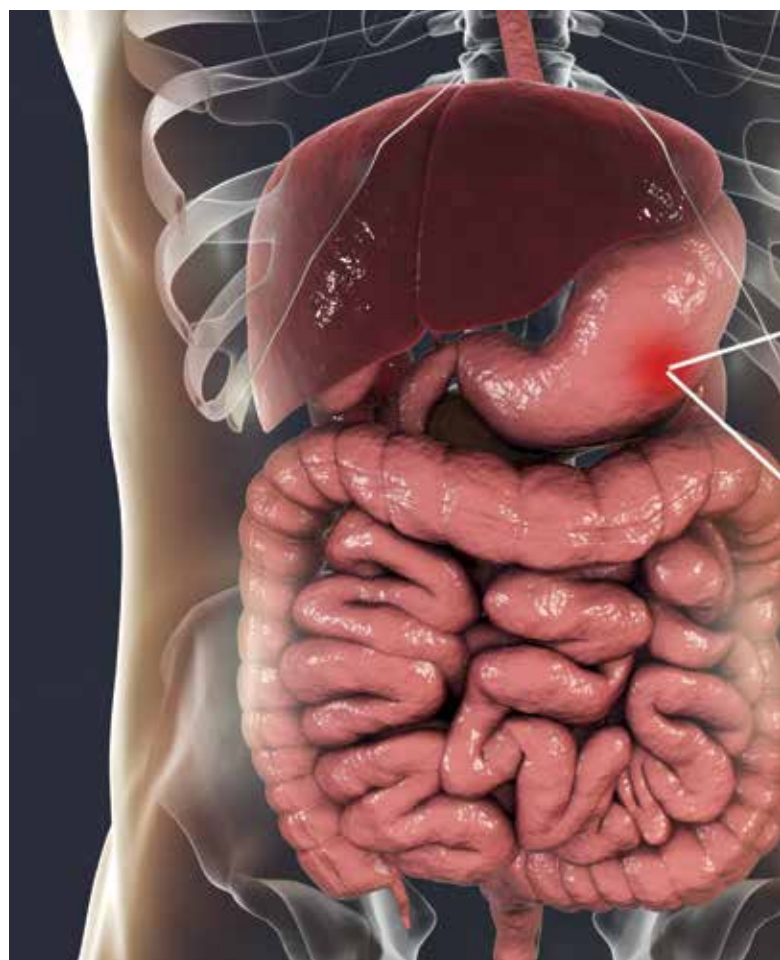
Raziskava omogoča vpogled v razširjenost manj preučevanih dejavnikov tveganja za nastanek peptične razjede, ki pa so, poleg NSAID in okužbe z bakterijo *H.*

***pylori*, zelo pomembni tako za posameznika kot tudi za družbo, saj so sestavni del vsakdanjega življenjskega sloga. Zanimiva je za razna področja medicinske stroke: psihiatrijo, nevrologijo, dietetiko, družinsko medicino in medicino dela, prometa in športa. Raziskava odpira tudi nove možnosti za nadaljnje raziskave, v katerih bi bilo potrebno natančneje preučiti posamezne dejavnike tveganja za razvoj peptične razjede v bolj kontroliranih pogojih. Pri pregledu obstoječe literature smo ugotovili, da primanjkujejo raziskave, ki bi preučevale vpliv količine spanca na verjetnost pojava peptične razjede. V prihodnje bi bilo koristno proučiti tudi vpliv socialno-ekonomskih dejavnikov (izobrazba, vrsta dela, družbeni sloj) na razvoj peptične razjede. Tako bi pridobili rezultate, ki bi bili bolj objektivizirani, s čimer bi pridobili večjo klinično uporabnost. Morda bi lahko postali tudi del smernic za preprečevanje peptične razjede.**

Z vidika stroke so podatki uporabni predvsem v preventivni zdravstveni dejavnosti, saj lahko z zdravim življenjskim slogom, ob upoštevanju dejavnikov tveganja za razvoj peptične razjede, pomembno vplivajo na zmanjšanje tveganja za pojav le-te.

ZAHVALE

Zahvaljujemo se sodelavcem zdravstveno-podatkovnega centra Nacionalnega inštituta za javno zdravje za posredovanje podatkov iz podatkovne baze raziskave »Z zdravjem povezan vedenjski slog«.



LITERATURA

- Del Valle J. Peptic ulcer disease and related disorders. In: Kasper DL, Fauci AS, Hauser SL, Longo DL, Jameson JL, Loscalzo J, eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 19th ed. New York: McGraw Hill; 2015. p. 1911–32.
- Zhang BB, Li Y, Liu XQ, Wang PJ, Yang B, Bian DL. Association between vacA genotypes and the risk of duodenal ulcer: a meta-analysis. *Mol Biol Rep* 2014; 41: 7241–54.
- Huang JQ, Sridhar S, Hunt RH. Role of *Helicobacter pylori* infection and non-steroidal anti-inflammatory drugs in peptic-ulcer disease: a meta-analysis. *Lancet* 2002; 359:14–22.
- Levenstein S, Kaplan GA, Smith MW. Psychological predictors of peptic ulcer incidence in Alameda Country study. *J Clin Gastroenterol* 1997; 24: 140–6.
- Stephens A, Wardle J, Pollard TM, Canaan L, Davies GJ. Stress, social support and health-related behaviour: a study of smoking, alcohol consumption and physical exercise. *J Psychosom Res* 1996; 41: 171–80.
- Hirshkowitz M, Whitton K, Albert SM, Alessi C, Bruni O, DonCarlos L, et al. National Sleep Foundation's updated sleep duration recommendations: final report. *Sleep Health* 2015; 1: 233–43.
- World Health Organization regional office for Europe. A healthy lifestyle. WHO May 2017. Available from: <http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle>
- World Health Organization. Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health. WHO May 2017. Available at: www.who.int/dietphysicalactivity/en
- Center for disease control and prevention. Department of Health and Human Services. Healthy Living. CDC May 2017. Available from: <https://www.cdc.gov/ncbddd/disabilityandhealth/healthyliving.html>
- Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. Stress and health: Psychological, Behavioural, and Biological Determinants. *Annu Rev Clin Psychol*. 2005; 1: 607–28.
- Konturek SJ, Bielański W, Plonka M, Pawlik T, Pepera J, Konturek PC, et al. *Helicobacter pylori*, non-steroidal anti-inflammatory drugs and smoking in risk pattern of gastroduodenal ulcers. *Scand J Gastroenterol*. 2003; 38: 923–30.
- Sonnemberg A. Factors which influence the incidence and course of peptic ulcer. *Scand J Gastroenterol*. 1988; 23 Suppl 155: 119–40.
- Vinagre RM, Vilar-e-Silva A, Fecury AA, Martins LC. Role of *Helicobacter pylori* infection and lifestyle habits in the development of gastroduodenal diseases in a population from the Brazilian Amazon. *Arq Gastroenterol*. 2013; 50: 170–4.
- Wang FW, Tu MS, Mar GY, Chuang HY, Yu HC, Cheng LC, Hsu PI. Prevalence and risk factors of asymptomatic peptic ulcer disease in Taiwan. *World J Gastroenterol*. 2011; 17: 1199–203.
- Boylan MR, Khalili H, Huang ES, Chan AT. Measures of adiposity are associated with increased risk of peptic ulcer. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2014; 12: 1688–94.
- Elmståhl S, Svensson U, Berglund G. Fermented milk products are associated to ulcer disease. Results from a cross-sectional population study. *Eur J Clin Nutr*. 1998; 52: 668–74.
- Konturek PC, Brzozowski T, Konturek SJ. Gut clock: implication of circadian rhythms in the gastrointestinal tract. *J Physiol Pharmacol*. 2011; 62: 139–50.
- Levenstein S, Kaplan GA, Smith M. Sociodemographic characteristics, life stressors, and peptic ulcer: A prospective study. *J Clin Gastroenterol* 1995; 21: 185–92.
- Anda RF, Williamson DF, Escobedo LG, Remington PL, Mast EE, Madans JH. Self-perceived stress and the risk of peptic ulcer disease: A longitudinal study of US adults. *Arch Intern Med* 1992; 152: 829–33.
- Medalie JH, Stange KC, Zyzanski SJ, Goldbourt U. The importance of biopsychosocial factors in the development of duodenal ulcer in a cohort of middle-aged men. *Am J Epidemiol* 1992; 136: 1280–7.
- Netterström B, Kuel K. Peptic ulcer among urban bus drivers in Denmark. *Scand J Soc Med* 1990; 18:97–102.
- Levenstein S, Ackerman S, Kiecolt-Glaser JK, Dubois A. Stress and peptic ulcer disease. *JAMA* 1999; 281: 10–1.
- Peters MN, Richardson CT. Stressful life events, acid hypersecretion and ulcer disease. *Gastroenterology* 1983; 84: 114–9.
- Takeuchi K, Furukawa O, Okabe S. Induction of duodenal ulcers in rats under water-immersion stress conditions: influence of stress on gastric and duodenal alkaline secretion. *Gastroenterology* 1986; 91: 554–63.
- Kiecolt-Glaser JK, Marucha PT, Malarkey WB, Mercado AM, Glaser R. Slowing of wound healing by psychological stress. *Lancet* 1995; 246: 1194–6.
- Arakawa T, Watanabe T, Fukuda T, Higuchi K, Fujiwara Y, Kobayashi K, Tarnawski A. Ulcer recurrence: cytokines and inflammatory response-dependent process. *Dig Dis Sci* 1998; 43 Suppl 9: 61S–6S.
- Levenstein S, Prantera C, Scribano ML, Varvo V, Berto E, Spinella S. Psychologic predictors of duodenal ulcer healing. *J Clin Gastroenterol* 1996; 22: 84–9.
- Whiten JT, Bright-Asare P. Stress may contribute to delayed duodenal ulcer (DU) healing by increased acid secretion. *Gastroenterology* 1984; 86: 1298.
- Holtmann G, Armstrong D, Pöppel E, Bauerfeind A, Goebell H, Arnold R, et al. Influence of stress on the healing and relapse of duodenal ulcers. *Scand J Gastroenterol* 1992; 27: 917–23.
- Feldman M, Walker P, Green JL, Weingarden K. Life events stress and psychosocial factors in men with peptic ulcer disease. A multidimensional case-controlled study. *Gastroenterology*. 1986; 91: 1370–9.
- Chen MH, Wu MS, Lee WC, Wang HP, Lin JT. A multiple logistic regression analysis of risk factors in different subtypes of gastric ulcer. *Hepatogastroenterology*. 2002; 49: 589–92.
- Li LF, Chan RL, Lu L, Shen J, Zhang L, Wu WK, et al. Cigarette smoking and gastrointestinal diseases: the causal relationship and underlying molecular mechanisms (review). *Int J Mol Med*. 2014; 34: 372–80.
- Zaletel-Kragelj L. metode dela in opazovanci. In: Zaletel-Kragelj, ed. *Tvegana vedenja, povezana z zdravjem in nekatera zdravstvena stanja pri odraslih prebivalcih Slovenije. Značilnosti in povzetek raziskave*. Ljubljana: CINDI Slovenija; 2004. p. 9–38.
- Zupanič T. Priprava vprašalnika in izvedba terenske faze ankete. In: TOMŠIČ S, ed. *Izzivi v izboljšanju vedenjskega sloga in zdravja : desetletje CINDI raziskav v Sloveniji*. Ljubljana: Nacionalni inštitut za javno zdravje; 2014. p. 127–131.
- Korošec A. Metodologija. In: Maučec Zakotnik J, ed. *Zdravje in vedenjski slog prebivalcev Slovenije : trendi v raziskavah CINDI 2001-2004-2008*. Ljubljana: Inštitut za varovanje zdravja Republike Slovenije; 2012. p. 9–14.
- Charpignon C, Lesgourgues B, Pariente A, Nahon S, Pellaquier A, Gatineau-Sailliant G, Roucayrol AM, Courillon-Mallet A; Group de l'Observatoire National des Ulcères de l'Association Nationale des Hépatogastroentérologues des Hôpitaux Généraux (ANGH). Peptic ulcer disease: one in five is related to neither *Helicobacter pylori* nor aspirin/NSAID intake. *Aliment Pharmacol Ther* (2013) 38; 946–54.
- Cai S, García Rodríguez LA, Massó-González EL, Hernández-Díaz S. Uncomplicated peptic ulcer in the UK: trends from 1997 to 2005. *Aliment Pharmacol Ther* (2009) 30; 1039–48.
- Abu Farsakh NA. Risk factors for duodenal ulcer disease. *Saudi Med J* (2002) 23; 168–72.
- Thorsen K, Søreide JA, Kvaløy JT, Glomsaker T, Søreide K. Epidemiology of perforated peptic ulcer: age- and gender-adjusted analysis of incidence and mortality. *World J Gastroenterol* (2013)19; 347–54.
- Kanno T, Iijima K, Abe Y, Koike T, Shimada N, Hoshi T, Sano N, Ohyauchi M, Ito H, Atsumi T, Konishi H, Asonuma S, Shimosegawa T. Peptic ulcers after the Great East Japan earthquake and tsunami: possible existence of psychosocial stress ulcers in humans. *J Gastroenterol* (2013) 48; 483–90.
- Levenstein S, Rosenstock S, Jacobsen RK, Jorgensen T. Psychological stress increases risk for peptic ulcer, regardless of *Helicobacter pylori* infection or use of nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Clin Gastroenterol Hepatol* (2015) 13; 498–506.
- Deding U, Ejlskov L, Grabas MP, Nielsen BJ, Torp-Pedersen C, Bøggild H. Perceived stress as a risk factor for peptic ulcers: a register-based cohort study. *BMC Gastroenterol* (2016) 16; 140.
- Aoyama N, Kinoshita Y, Fujimoto S, Himeno S, Todo A, Kasuga M, Chiba T. Peptic ulcers after the Hanshin-Awaji earthquake: increased incidence of bleeding gastric ulcers. *Am J Gastroenterol*. 1998; 93: 311–6.
- Garrow D, DeLegge MH. Risk factors for gastrointestinal ulcer disease in the US population. *Dig Dis Sci*. 2010; 55: 66–72.
- Kurata JH, Nogawa AN, Abbey DE, Petersen F. A prospective study of risk for peptic ulcer disease in Seventh-Day Adventists. *Gastroenterology* (1992) 102; 902–9.
- Begovic G, Selmani R. Etiological Factors in Urgent Gastroduodenal Ulcer. *Pril (Makedon Akad Nauk Umet Odd Med Nauki)* (2015) 36; 203–10.
- Kato I, Nomura AM, Stemmermann GN, Chyou PH. A prospective study of gastric and duodenal ulcer and its relation to smoking, alcohol, and diet. *Am J Epidemiol* (1992) 135; 521–30.
- Rosenstock S, Jørgensen T, Bonnevie O, Andersen L. Risk factors for peptic ulcer disease: a population based prospective cohort study comprising 2416 Danish adults. *Gut*. 2003; 52: 186–93.
- Rosenstock SJ, Jørgensen T. Prevalence and incidence of peptic ulcer disease in a Danish County--a prospective cohort study. *Gut*. 1995; 36: 819–24.

