



Informativna knjižica za udeležence pilotne raziskave

PILOTNA RAZISKAVA 1

KAJ JE RAK ŽELODCA?

Želodec je organ v obliki črke J v zgornjem delu trebuha. Proizvaja encime (snovi, ki povzročajo kemične reakcije) in kisline (prebavne sokove). Ta mešanica encimov in prebavnih sokov razgrajuje hrano.

Ko se celice želodčne sluznice začnejo nenormalno obnašati, lahko postanejo rakave in nenadzorovano rastejo. To lahko prepreči pravilno delovanje želodca in povzroči neprijetne simptome in/ali asimptomatske bolezni. Vse prepogosto so ti simptomi spregledani, rak pa je diagnosticiran šele, ko se razširi.

Rak želodca se začne v celicah želodca. Je končni korak v več spremembah celic, ki jih najpogosteje povzroči okužba z bakterijo *H. pylori*¹. Preden se razvije rak želodca, so lahko prisotne predrakave spremembe². Te spremembe so sestavljene iz celic želodca, ki so se spremenile, zaradi česar obstaja večja verjetnost, da se bodo razvile v raka. Klinični nadzor teh sprememb je ključnega pomena pri preprečevanju razvoja raka želodca.



KAKO POGOST JE RAK ŽELODCA?

Rak želodca je četrti najpogostejši rak na svetu. Vsako leto za rakom želodca zbolijo približno 136.000 Evropejcev, ~97.000 pa jih zaradi te agresivne bolezni umre³.

Ko pri nekemu diagnosticirajo raka na želodcu, bodo opravili nadaljnje preiskave in testiranja, da bi ugotovili, ali se je rak razširil, in če se je, kako daleč. To se imenuje določitev stadijev. Stadij raka pomaga opisati, kako resen je rak in kako ga najbolje zdraviti. Čim zgodnejši je stadij raka ob diagnozi, tem boljše so možnosti za preživetje in uspešno zdravljenje, zato je pomembno, da ga diagnosticiramo v zgodnjem stadiju, če je to mogoče.



Viri:

1. Schistosomes, liver flukes and Helicobacter pylori. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon, 7-14 June 1994. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum* **61**, 1 (1994).
2. Rugge, M., Capelle, L. G., Cappellesso, R., Nitti, D. & Kuipers, E. J. Precancerous lesions in the stomach: From biology to Clinical Patient Management. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology* **27**, 205-223 (2013).
3. Global Cancer Observatory: Cancer Today. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Available from: <https://gco.iarc.fr/today>, accessed 10/07/2022.

PRI KOM OBSTAJA TVEGANJE ZA RAKA ŽELODCA?

Obstaja več znanih dejavnikov, ki lahko povečajo tveganje za nastanek raka želodca, med njimi so⁴:



OKUŽBA Z BAKTERIJO HELICOBACTER PYLORI (H. PYLORI): Pogosta bakterijska okužba, ki lahko poveča tveganje za razvoj raka želodca, če je ne zdravimo¹.



SPOL: Verjetnost, da zbolijo za rakom želodca, je pri moških približno dvakrat večja kot pri ženskah³.



STAROST: Pri starejših od 50 let se močno povečuje število primerov raka želodca. Večina ljudi z diagnozo raka želodca je starih od 60 do 80 let⁵.



KAJENJE: Pri kadilcih je tveganje za raka želodca približno dvakrat večje kot pri nekadilcih^{5,6}.



TEŽA: Prekomerna telesna teža ali debelost je povezana s povečanim tveganjem za nastanek raka želodca⁵.



PREHRANA: Povečano tveganje za nastanek raka želodca imajo tudi tisti, ki se prehranjujejo z veliko slanega mesa, dimljenega mesa ter prekajene ali vložene hrane^{5,6}.



IZPOSTAVLJENOST INDUSTRIJSKIM KEMIKALIJAM:

Pri osebah, ki so v vsakdanjem življenju izpostavljene prašnim in visokotemperaturnim okoljem, je tveganje za več oblik raka, vključno z rakom želodca, večje⁵.



DRUŽINSKA ANAMNEZA RAKA ŽELODCA:

Pri ljudeh, katerih družinski člani so zboleli za rakom želodca, je večja verjetnost, da bodo tudi sami zboleli za tem rakom⁵.

KAKO LAHKO ZMANJŠAM TVEGANJE ZA NASTANEK RAKA NA ŽELODCU?

Več zgoraj naštetih dejavnikov tveganja je povezanih z življenjskim slogom. Z določenimi spremembami lahko zmanjšate tveganje za nastanek raka želodca.



TESTIRAJTE SE NA OKUŽBO S H. PYLORI:
H. pylori je vrsta bakterije, ki okuži sluznico želodca.

Okužba s *H. pylori* je najpomembnejši dejavnik tveganja za nastanek raka na želodcu⁴. Testiranje na prisotnost bakterije *H. pylori* in, če so bakterije prisotne, zdravljenje okužbe, lahko močno zmanjša tveganje za nastanek raka na želodcu.



PRENEHAJTE S KAJENJEM:

Tobak povečuje tveganje za raka želodca in številne druge bolezni.

Cigaretni dim vsebuje več kot **7000 strupenih spojin**, od katerih je vsak 70 dokazano rakotvornih⁷. S kajenjem svoje telo izpostavljate vsem tem spojinam, ki med drugim škodljivo vplivajo na prebavni sistem in številne druge dele telesa.



ZMANJŠATE VNOS SOLI:
Zaščitite želodčno sluznico tako, da omejite količino **slane in prekajene hrane**^{5,6}.

Informacije o tem, kako zmanjšati dejavnike tveganja, povezane z načinom življenja, lahko dobite pri svojem ponudniku zdravstvenih storitev.



Vir:

- Schistosomes, liver flukes and Helicobacter pylori. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon, 7-14 June 1994. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum* **61**, 1 (1994).
- Stomach Cancer: Risk Factors | Cancer.Net. <https://www.cancer.net/cancer-types/stomach-cancer/risk-factors>.
- Zali, H., Rezaei-Tavirani, M. & Azodi, M. Gastric cancer: prevention, risk factors and treatment. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* **4**, 175 (2011).
- Rawla, P. & Barsook, A. Epidemiology of gastric cancer: global trends, risk factors and prevention. *Prz Gastroenterol* **14**, 26 (2019).
- Harmful Chemicals in Tobacco Products | American Cancer Society. <https://www.cancer.org/cancer/risk-prevention/tobacco/carcinogens-found-in-tobacco-products.html>

KAKŠNI SO SIMPTOMI RAKA ŽELODCA?

Rak želodca običajno napreduje več let, simptomi pa so lahko blagi, včasih celo neopazni in jih, dokler bolezen ne napreduje, zlahka zamenjamo s splošnimi prebavnimi težavami, virusi ali razjedami. Zato je pomembno, da se posvetujete s svojim zdravnikom, če imate dlje časa trajajoče simptome, podobne spodaj opisanim.

Ko se simptomi pojavijo, pogosto vplivajo na prebavo in lahko vključujejo:



Prebavne motnje, kot je pogosto spahovanje;



Slabost in bruhanje, zlasti bruhanje trdne hrane kmalu po jedi;



Vztrajne bolečine v želodcu;



Napihjenost želodca po obroku.

Simptomi napredovalnega raka želodca so lahko naslednji:



Kri v blatu ali črno blato;



Izguba apetita ali občutek sitosti po zaužitju majhnih količin hrane;



Znatna izguba telesne teže, ne da bi se trudili – za znatno izgubo telesne teže se šteje izguba več kot 10 % telesne teže.

ZAKAJ BI SE MORALI UDELEŽITI PRESEJANJA ZA RAKA ŽELODCA?

Zdravljenje raka želodca je lahko uspešno, če je rak odkrit v zgodnji fazi, kar omogoča lažje zdravljenje in bistveno boljše rezultate.

Na žalost se večina rakov želodca odkrije v poznejših fazah, ko so simptomi že prisotni. V teh primerih je ozdravitev manj verjetna. Zato se lahko udeležba na presejalnem pregledu za raka želodca, tudi če nimate nobenih simptomov, izkaže za življenjsko pomembno.

V večini držav ni presejalnih testov za raka želodca. Zato je pomembno, da se posamezniki z visokim tveganjem zavedajo simptomov in da znajo prepoznati že začetne simptome ter tako povečajo možnosti za zgodnjo diagnozo. Vsi, ki imajo raka želodca v družini, ali imajo druge dejavnike tveganja, naj se s svojim osebnim zdravnikom pogovorijo o presejalnem pregledu.



KAKO SE IZVAJA TESTIRANJE NA RAKA ŽELODCA?

Za testiranje raka želodca se uporablja več metod. Ker ni standardizirane presejalne metode ali programa za odkrivanje raka želodca, se zdravnik na podlagi bolnikove anamneze, simptomov in drugih dejavnikov odloči, katero metodo bo uporabil za odkrivanje raka želodca.

Najpogostejše so naslednje metode⁸:



ENDOSKOPIJA ZGORNJIH PREBAVIL
(Z BIOPSIJO ALI BREZ NJE)



UREA DIHALNI TEST
(TEST IZDIHANEGA ZRAKA)



SLIKOVNE
PREISKAVE



TEST ZA DOLOČANJE
NIVOJA PEPSINOGENA

KAJ JE PROJEKT TOGAS?



TOGAS je akronim projekta z izvirnim naslovom: TOWards GAstric cancer Screening implementation in the European Union (slo. Na poti do presejanja raka želodca v Evropski uniji). Trenutno v Evropi ni na voljo učinkovitega načina presejanja za zgodnje odkrivanje raka želodca. Splošni cilj projekta TOGAS je zagotoviti manjkajoče znanje, ki temelji na dokazih in se bo lahko uporabilo pri načrtovanju, oblikovanju in izvajanju ustreznega preprečevanja in presejanja raka želodca po vsej Evropi.

Za več informacij o projektu TOGAS obiščite spletno stran projekta: <https://nijz.si/projekti/togas/>

Projekt TOGAS sestavljajo tri pilotne raziskave (pilotna raziskava je je začetna študija, ki se izvede za pomoč pri informiranju in izboljšanju zasnove, postopka in pripravljenosti celovite raziskave) po vsej Evropi.

Vabimo vas, da sodelujete
v pilotni raziskavi **1.**

KAJ JE NAMEN PILOTNE RAZISKAVE 1?

Ta raziskava je del projekta TOGAS in je namenjena presejanju in zdravljenju okužbe s *H. pylori* med mlado populacijo (30–35 let).

Preberite, če želite izvedeti več.

30-35
let

Viri:

8. Tests for Stomach Cancer | Diagnosis of Stomach Cancer | American Cancer Society. (n.d.). Retrieved July 20, 2023, from <https://www.cancer.org/cancer/types/stomach-cancer/detection-diagnosis-staging/how-diagnosed>

ZAKAJ NAJ **SODELUJEM V PILOTNI RAZISKAVI 1?**

Vaše sodelovanje je lahko koristno za vaše zdravje, saj ste morda okuženi s *H. pylori* (v nadaljevanju preberite več informacij o okužbi s *H. pylori* in z njo povezanih zdravstvenih tveganjih). Vaše sodelovanje bo pripomoglo k uspehu projekta TOGAS, saj boste prispevali znanje, ki se lahko uporabi pri oblikovanju, načrtovanju in izvajanju ustreznega preprečevanja in presejanja raka želodca po vsej EU.

KAJ JE **H. PYLORI?**

Helicobacter pylori (*H. pylori*) je vrsta bakterije, ki okuži želodec. *H. pylori* pogosto povzroča peptične razjede, ki so rane na želodcu (želodčne razjede) ali dvanajstniku (razjede dvanajstnika). Poleg tega je Svetovna zdravstvena organizacija leta 1994⁹ *H. pylori* opredelila kot rakotvorno snov razreda I (kar pomeni, da lahko povzroča raka pri ljudeh), saj je glavni dejavnik, ki prispeva k razvoju raka želodca¹.

Okužba s *H. pylori* je lahko prisotna pri polovici svetovnega prebivalstva ali več¹⁰.

ZAKAJ BI SE **MORAL TESTIRATI ZA OKUŽBO S H. PYLORI?**

Večina ljudi se okužbe s *H. pylori* ne zaveda, saj je pogosto asimptomatska (kar pomeni, da se zaradi nje ne počutijo slabo). Če se pri vas pojavijo znaki ali simptomi peptične razjede, vas bo zdravstveni uslužbenec verjetno testiral na okužbo s *H. pylori*.

Okužba s *H. pylori* lahko povzroči več zapletov, med drugim;



Vnetje želodčne sluznice: *H. pylori* lahko prizadene želodec, kar lahko povzroči draženje in otekanje (gastritis).



Razjede: *H. pylori* lahko poškoduje zaščitno sluznico želodca in tankega črevesa. Zaradi želodčne kisline lahko nastane razjeda (odprta rana). Do 20 % ljudi s *H. pylori* razvije razjedo¹⁰.



Rak želodca: okužba s *H. pylori* je pomemben dejavnik tveganja za nastanek želodčnega raka.

Okužba s *H. pylori* ne pomeni nujno, da se bodo pri vas pojavili ti zapleti, vendar je pomembno, da veste, da so ti dejavniki tveganja prisotni, zato je zdravljenje okužbe s *H. pylori* ključnega pomena.

Viri:

1. Schistosomes, liver flukes and Helicobacter pylori. IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Lyon, 7-14 June 1994. *IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum* **61**, 1 (1994).
9. Ishaq, S. & Nunn, L. Helicobacter pylori and gastric cancer: a state of the art review. *Gastroenterol Hepatol Bed Bench* **8**, S6 (2015).
10. Malfertheiner, P. et al. Management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht VI/Florence consensus report. *Gut* **0**, 1–39 (2022).

KAJ VKLJUČUJE TESTIRANJE?

Okužbo s *H. pylori* je mogoče preveriti na različne načine. Med njimi so testi krvi, blata in dihalnih poti. Na splošno bo vaš osebni zdravnik odločil, katera metoda testiranja je najprimernejša, zato se z njim posvetujte, če želite o tem izvedeti več.



Krvni test: Na ta način se preverjajo protitelesa (molekule, ki se borijo proti okužbi) za *H. pylori* v krvi. Za to vam bodo odvzeli vzorec krvi.



Testi blata: Obstaja tudi možnost testiranja blata, pri katerem uporabimo test dokazovanja antigena (protiteles) bakterije *H. pylori* v blatu (monoklonski test blata). Običajno boste za to morali sami odvzeti vzorec blata, ki bo nato poslan v laboratorij na testiranje.



Dihalni test (znan tudi kot urea dihalni test): Z merjenjem določenih snovi v dihalih se preveri okužba. Vzorec svojega diha boste vdihnili v zbirno vrečko ali cevko. Nato boste pogoltnili tableto ali tekočino, ki vsebuje sečnino (imenovano tudi karbamid, organska spojina), označeno z ogljik-13. Nato boste dali še en vzorec svojega diha. Zdravnik bo oba vzorca primerjal.

Če je v drugem vzorcu vsebnost ogljiva-13 višja od običajne, je to znak okužbe s *H. pylori*.



KAJ SLEDI, ČE UGOTOVIM, DA SEM OKUŽEN S *H. PYLORI*?

Če izvidi pokažejo, da imate okužbo s *H. pylori*, vam bo za zdravljenje le-te predpisana terapija¹⁰. Okužbe s *H. pylori* je pomembno zdraviti, saj zdravi vnetje sluznice želodca, ki je povezano s tveganjem za nastanek razjed in raka na želodcu.

V okviru projekta TOGAS boste morali izpolniti vprašalnik, ki je namenjen ocenjevanju vaših izkušenj med študijo; do vprašalnika lahko dostopate prek te povezave ali naslednje kode QR.



Viri:

10. Malfertheiner, P. et al. Management of Helicobacter pylori infection: the Maastricht VI/Florence consensus report. *Gut* 0, 1–39 (2022).



**Financovaný
Európskou úniou**

**Projekt je financiran iz programa Evropske unije EU4Health
v skladu s sporazumom o dodelitvi sredstev št. 101101252.**

Financira Evropska unija. Izražena stališča in mnenja pa so takšna
samo avtorja(-jev) in ne odražajo nujno tistih iz Evropske unije oz
Evropska izvajalska agencija za zdravje in digital (HaDEA). Niti Evropska unija
niti organ, ki jih izdaja, ne more biti odgovoren zanje.