



VLOGA PREHRANSKE OBRAVNAVE PRI ZDRAVLJENJU BOLNIKOV Z RAKOM GLAVE IN VRATU

izr. prof. Nada Rotovnik Kozjek, dr. med.

Enota za klinično prehrano, Onkološki inštitut Ljubljana

E: nkozjek@onko-i.si

Povzetek

Prehranska ogroženost bolnikov z raki glave in vratu je zelo velika in pomeni resno oviro za optimalno zdravljenje teh bolnikov. Klinično stanje bolnikov pogosto opišemo kot sindromom glave in vratu. Ker je izguba telesne mase > 10 % značilno povezana s slabšim preživetjem bolnikov z rakom, sta prehranska podpora in terapija motenj prehranskega stanja integralni del zdravljenja bolnikov z rakom glave in vratu. V prispevku so prikazani rezultati pregleda literature, na osnovi katerih lahko sledimo strokovnim priporočilom klinične prehrane, ki jih individualno prilagajamo bolnikom in načinom zdravljenja. Prehranska obravnava bolnikov z rakom glave in vratu je paralelna terapevtska pot, ki je integrirana v proces zdravljenja rakave bolezni. Upoštevanje strokovnih priporočil klinične prehrane izboljša kakovost življenja bolnikov in učinkovitost zdravljenja rakov glave in vratu.

Ključne besede: prehranska ogroženost, rak glave in vratu, motnje prehranskega stanja, sindrom glave in vratu, prehranska podpora, prehranska terapija

Uvod

V zadnjih letih je zgodnja prepoznavna in zdravljenje rakov glave in vratu zelo napredovalo. Ob tem pa je delež prehransko ogroženih bolnikov še vedno zelo velik, resni prehranski problemi so prisotni pri 2067 % (1, 2). Zato je ta skupina bolnikov še vedno na prvem mestu glede resnosti izgube telesne mase tako ob sami postavitvi bolezni kot tudi med zdravljenjem. Izguba telesne mase pred začetkom zdravljenja je dodatna ovira za optimalno obvladovanje rakave bolezni (3). Motnje prehranskega stanja se med zdravljenjem pri bolnikih praviloma stopnjujejo in nanje dodatno neposredno vplivajo bolezenska stanja in simptomi, ki so povezani z zmožnostjo vnosa hrane (4, 5). Razmeroma pogoste so prehranske težave zaradi vnetja sluznic v ustih in žrelu, motenj požiranja, neredko je dodaten razlog tudi zmanjšanja apetita in razvoj depresije. Klinično stanje bolnikov, ki se zdravijo zaradi raka glave in vratu, je tako pogosto opisano kot sindrom glave in vratu (6). V tabeli 1 so opisani dejavniki, ki vplivajo na nastanek sindroma glave in vratu.

Tumorski dejavniki: prizadetost oralne poti za vnos hrane, disfagija

Dejavniki, odvisni od bolnika: vedenjske spremembe, pomanjkanje volje, obnemoglost, sarkopenija, slabo zobovje, socialni in kulturni dejavniki

Kaheksija: anoreksija, izguba telesne mase, katabolizem

Sopojavi zdravljenja rakave bolezni: stomatitis, mukozitis, kserostomija, odinofagija, trizmus, navzea, bruhanje, driska

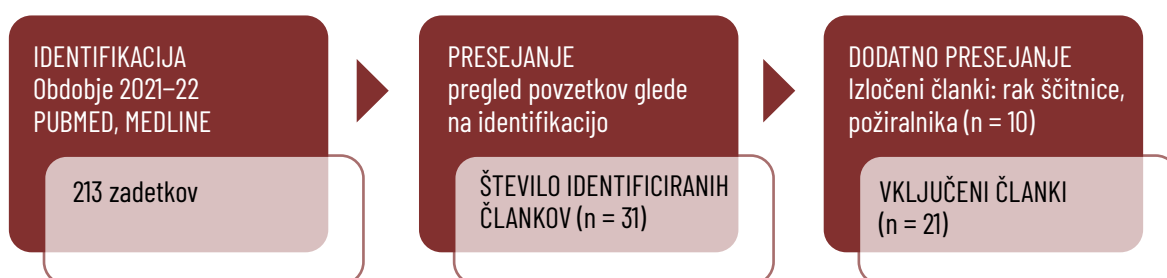
Tabela 1. Sindrom raka glave in vratu (povzeto po ref. 6)

Ker je izguba telesne mase > 10 % značilno povezana s slabšim preživetjem bolnikov z rakom, je sprejet strokovni konsenz, da sta prehranska podpora in terapija motenj prehranskega stanja integralni del zdravljenja bolnikov z rakom glave in vratu (2, 68).

Cilj pregleda literature je bil najti odgovore na ključna klinična vprašanja pri prehrani bolnikov z rakom glave in vratu.

Metode

Za iskanje člankov je bil uporabljen modificiran protokol PRIZMA (slika 1) (9). Relevantni članki so bili poiskani v znanstvenih podatkovnih bazah PubMed in Medline z iskalnimi besedami (identifikatorji): »head and neck cancer, nutrition, support, nutrition therapy« in z uporabo iskalnih filtrov »Guideline, Meta-Analysis, Practice Guideline, Review, Systematic Review« v obdobju zadnjih 10 let. Članki so bili nato pregledani v dveh stopnjah glede na strokovno (smernice, priporočila) in znanstveno (sistematski pregledi, metaanalize) ustreznost. Pri vsebinski izbiri člankov so bila v ospredju izhodišča za klinično prakso pri izvajanju prehranske obravnave, podpore in terapije bolnikov z rakom glave in vratu. Upoštevani so bili samo članki v angleškem jeziku.



Slika 1. Pregled literature: modificirani protokol PRIZMA in rezultat iskanja

Rezultati

Z uporabo navedenih identifikatorjev in iskalnih filtrov je bilo najdenih 213 člankov. Po pregledu povzetkov je ustrezalo vsebinskim iskalnim kriterijem 31 člankov v angleškem jeziku. Po dodatnem pregledu člankov so bili izločeni članki, ki so obravnavali prehransko podporo pri zdravljenju raka požiralnika in ščitnice ali pa je bila prehranska podpora le element zdravljenja in njen vpliv ni bil posebej analiziran. Za pripravo odgovorov na najpogostejša vprašanja v klinični praksi je ostalo 16 člankov. Odgovori so bili povzeti v obliki Priporočil za klinično prakso (tabela 2).

Klinično vprašanje	Priporočilo	Reference
Kako je organizirana dejavnost klinične prehrane?	<p><i>Tim za klinično prehrano</i> je multidisciplinarna skupina strokovnjakov (zdravnik, dietetik, DMS, po potrebi farmacevt, psiholog, fizioterapevt/kineziolog) z dodatnimi znanji klinične prehrane, ki je vključen v multidisciplinarno obravnavo bolnikov z rakom glave in vratu med celotnim zdravljenjem.</p> <p>Vključevanje <i>specializiranega dietetika</i> izboljša izid zdravljenja.</p>	2, 9, 11, 12, 15
Kako prepoznamo bolnika, ki potrebuje prehransko intervencijo?	<p>Bolnika prepoznamo s <i>presejanjem na prehransko ogroženost in/ali s kliničnim pregledom</i>.</p> <p>Obvezno je presejanje na prehransko ogroženost z validiranimi orodji ob postavitvi diagnoze.</p> <p>Bolnika presejamo na prehransko ogroženost že pred začetkom katerekoli oblike zdravljenja. To omogoči optimizacijo njihovega prehranskega in presnovnega stanja pred zdravljenjem.</p> <p>Presejanje na prehransko ogroženost med zdravljenjem redno izvajamo v smiselnih intervalih (tedensko med hospitalizacijo, ob vsakem ambulantnem pregledu).</p> <p>Bolnike presejamo na prehransko ogroženost vsaj do 3 mesece po končanem zdravljenju.</p> <p>Za presejanje na prehransko ogroženost se uporabljajo validirana presejalna orodja (na primer NRS 2002, MNA, SGA).</p> <p><i>Ocena prehranskega stanja bolnika je del kliničnega pregleda</i>, prehransko ogroženega bolnika prepoznamo s specifičnimi simptomi (anoreksija, motnje požiranja, oslabeledost, zmanjšanje zmogljivosti) in znaki (shujšan videz, nedavna izguba telesne mase, vidna izguba mišične in maščobne mase).</p> <p>Ocena funkcije požiranja je dober napovedni dejavnik prehranske ogroženosti in izida zdravljenja. Disfagija pred začetkom zdravljenja je povezana z večjo izgubo telesne mase in slabšim potekom bolezni.</p> <p>Bolnike, ki niso prehransko ogroženi, seznanimo z pomenom dobrega prehranskega stanja za potek zdravljenja in osnovnimi izhodišči ustrezne prehrane med zdravljenjem.</p>	2, 9, 12–15, 17–19
Kdaj bolnika napotimo na prehransko obravnavo?	<p><i>Vse prehransko ogrožene bolnike je treba takoj napotiti na individualno prehransko obravnavo</i>, ki je del personalizirane klinične obravnave.</p> <p>Ker bolniki pogosto izgubljajo telesno maso, tudi ko se že vzpostavi prehranska terapija, je smiselna individualna prehranska obravnavo tudi pri bolnikih, pri katerih zaradi sopojavov zdravljenja, ki vplivajo na zmanjšani vnos hrane, predvidevamo izgubo telesne mase.</p>	9, 12, 13, 15–19

Klinično vprašanje	Priporočilo	Reference
Kdaj je treba začeti prehransko intervencijo med zdravljenjem?	<i>Prehransko intervencijo je treba načrtovati takoj ob diagnozi motnje prehranskega stanja, da preprečimo kritično poslabšanje prehranskega stanja bolnika.</i> Ustrezno načrtovana prehranska intervencija pripomore k izboljšanju kliničnega poteka zdravljenja, manjšemu stresu bolnika med zdravljenjem in nižjim stroškom zdravljenja. To velja tudi za bolnike, pri katerih se prehransko stanje poslabša med zdravljenjem. Pri bolnikih, ki so bili primerno prehranjeni, je treba začeti prehransko terapijo, ko ne bodo sposobni normalno uživati hrane v 7 dneh.	2, 9, 12, 13, 15, 17–19
Kako se načrtuje prehranska podpora in terapija?	Tip prehranske podpore in terapije je odvisen treh glavnih dejavnikov: Ali je nezmožnost zaužitja hrane delna ali popolna? Pričakovani čas prehranske intervencije? Ali je možno peroralno hranjenje? Pri bolnikih, ki lahko hrano zaužijejo peroralno, je treba vnos hrane prilagoditi bolnikovim potrebam, pravilom se dodajajo tudi oralna prehranska dopolnila (OPD). Kadar s tovrstno prehransko podporo ne zadostimo potrebam bolnikom in črevo deluje, se v prehrano bolnika vključi enteralna prehrana (glej priporočila za EP) po hranilni cevki čez usta v želodec ali preko gastrostome. Kadar vnos hrane preko prebavil ni možen, se uporabi parenteralna prehrana.	2, 9, 15
Kakšen je priporočeni energijski vnos?	<i>Priporočeni energijski vnos je vsaj 30–35 kcal/kg telesne mase.</i> Ker se lahko potrebe po energijskem vnosu povečajo po operativnem posegu, med kemoterapijo in/ali radioterapijo, je treba ves čas zdravljenja spremljati telesno maso bolnikov in povečati energijski vnos, kadar je treba.	2, 9, 16–18
Kakšen je priporočeni beljakovinski vnos?	<i>Priporočeni beljakovinski vnos je 1,2–1,5 g/kg telesne mase.</i> V različnih stanjih (vnetja, kooperativno) se lahko potrebe po beljakovinah povečajo, zato je takrat treba ustrezno prilagoditi vnos beljakovin.	2, 9, 17, 18
Kako obravnavamo kaheksijo?	<i>V prehransko obravnavo je treba vključiti presejanje na kaheksijo in – kadar je kaheksija prisotna – tudi njeno ustrezno zdravljenje.</i> Pri kahektičnih bolnikih, ki izgubljajo telesno maso, je smiselna uporaba oralnih prehranskih dopolnil (OPD), ki vsebujejo 1,6–2,2g eikozapentojske kisline (EPA) ali ribjega olja (najpogosteje v odmerku 4–6 g/dan).	2, 9, 17
Kdaj bolniku predpišemo oralna prehranska dopolnila?	<i>OPD predpišemo, kadar bolnik z individualno prilagojeno prehrano ne more pokriti svojih energijskih in hranilnih potreb.</i> Rutinska uporaba OPD, razen za farmakonutricijo, ni smiselna.	17, 19
Kdaj bolniku predpišemo enteralno prehrano?	<i>Z enteralno prehrano je treba začeti, kadar bolnik s peroralno prehrano ne more pokriti več kot 60 % energijskih potreb v 10 dneh.</i> Prva izbira je uporaba polimernih enteralnih formul.	2, 9, 12, 15

Klinično vprašanje	Priporočilo	Reference
Kdaj bolniku predpišemo farmakonutricijo (imunomodulatorna prehrane)?	<p><i>Uporaba imunomodulatorne prehrane z ribjim oljem, omega 3 maščobnimi kislinami (na primer EPA), glutaminom in argininom ima potencialno ugoden vpliv na ohranjanje telesne mase in potek zdravljenja bolnikov z rakom glave in vratu.</i></p> <p>Uporaba omega 3 maščobnih kislin, EPA in arginina modulira vnetni odziv tako, da je manj izražen. Uporaba EPA v odmerku 2 g/dan prispeva k stabilizaciji telesne mase.</p> <p>Terapija z glutaminom vpliva na zmanjšanje pojava mukozitisa zaradi radioterapije in kemoterapije. V ta namen je pri obsevalni terapiji lahko učinkovita tudi uporaba glutamina (0,15 g/kg/dan) v kombinaciji z argininom.</p>	2, 13, 15, 17
Kdaj bolniku predpišemo parenteralno prehrano?	<p><i>Parenteralno pot vnosa prehrane uporabimo takrat, kadar zaradi različnih razlogov z drugimi potmi vnosa hrane ne moremo pokriti energijskih in hranilnih potreb bolnika.</i></p> <p>Lahko uporabimo tudi pri hospitaliziranih afagičnih bolnikih, pri katerih črevo sicer deluje, vendar je predviden kratek čas vnosa hranil in tekočine preko žile.</p> <p>Pri bolnikih z rakom glave in vratu je pogosta tudi občasna hipofagija, takrat se priporoča dopolnilna parenteralna prehrana (na primer energijski vnos 600 kcal in 35 g beljakovin, kar pokrije približno 40 % potreb povprečnega bolnika). To prehrano lahko dobi bolnik v 8 urah.</p> <p>Kadar je zaradi poškodbe glavnega limfnega voda (ductus thoracicus) ugotovimo iztekanje limfe (na primer hiloraks).</p>	2, 9, 17
Kdaj bolniku formiramo gastrostomo?	<p><i>Kadar bolnik potrebuje hranjenje po želodčni cevki več kot 4 tedne, je potrebna formacija gastrostome.</i></p> <p>Profilaktična vstavitve gastrostome bolnikom, ki imajo dobro prehransko stanje, ni potrebna.</p>	9, 13, 17, 19
Kako prehransko obravnavamo bolnike pred operativni posegom?	<p><i>Pred večjim operativnim posegom v predelu glave in vratu potrebujejo podhranjeni bolniki individualno naravnano prehransko podporo 10–14 dni, tudi če je zaradi tega treba odložiti elektivni operativni poseg.</i></p> <p><i>Pri elektivnih bolnikih se priporoča predoperativno zaužitje ogljikohidratnih napitkov v skladu s priporočili za velike operativne posege.</i></p> <p>Vadba požiranja pred operativnim posegom lahko zmanjša stopnjo pooperativne disfagije.</p>	9, 11, 14, 18, 19
Kakšna je prehranska podpora/terapija po operativnem posegu?	<p><i>Priporoča se zgodnje oralno hranjenje po večjih operativnih posegih zaradi raka na predelu vratu in glave.</i></p> <p>Zgodnje oralno hranjenje po totalni laringektomiji od 1–7 dneva je povezano z manj zapleti (fistule) in krajšim časom hospitalizacije, kot če se začne oralno hranjenje po > 7 dneh po operativnem posegu.</p> <p>Pri bolnikih, kjer zgodnje oralno hranjenje ni mogoče, se priporoča hranjenje po hranilni cevki v prvih 24 urah.</p> <p>Vpliv robotskih operativnih posegov na prehransko stanje bolnikov z rakom glave in vratu za zdaj ni dokazano drugačen od vpliva klasičnih operativnih posegov.</p>	9, 18, 20, 21

Klinično vprašanje	Priporočilo	Reference
Kakšna je prehranska obravnava med kurativno radioterapijo, s kemoterapijo ali brez nje?	<i>Med radioterapijo se prehransko stanje bolnika oceni enkrat na teden. Priporoča se intenzivno individualno naravnano prehransko svetovanje, da bi se preprečili ali zmanjšali izguba telesne mase.</i>	9, 12, 17, 19
Kakšna je prehranska obravnava med paliativno radioterapijo, s kemoterapijo ali brez nje?	<i>Tudi pri simptomatsko naravnani paliativni radiokemoterapiji je potrebna individualno naravnana prehranska intervencija. Pri odločanju o prehranski podpori in terapiji ter načinu hranjenja so v ospredju pričakovanja in želje bolnika.</i>	9,17
Ali je prehranska prehabilitacija z posebno obogateno prehrano pred zdravljenjem raka glave in vratu smiselna?	<i>Za zdaj ni zadosti dokazov za uporabo posebne obogatene prehrane med prehabilitacijo. V obdobju prehabilitacije je treba slediti sedanjim priporočilom za prehransko obravnavo ter prehransko podporo in terapijo bolnikov z rakom glave in vratu.</i>	22
Kako izvajamo prehransko podporo ali terapijo med rehabilitacijo po zdravljenju?	<i>Prehranska obravnava bolnikov naj traja še 3 mesece po prenehanju zdravljenja oziroma dokler imajo prisotne motnje prehranskega stanja. Potrebne so tudi redne kontrole funkcije požiranja</i>	9, 16–18
Kako optimiziramo personalizirano obravnavo bolnikov?	<i>Raziskave kažejo, da je za uspešnost prehranske oskrbe med zdravljenjem pomembna aktivna vključitev bolnikov in njihovih skrbnikov v celoten proces prehranske obravnave ter prehranske podpore in terapije.</i>	23

Razprava

Pregled literature potrjuje klinične izkušnje, da bolniki z rakom glave in vratu spadajo med prehransko najbolj ogrožene skupine bolnikov z rakom. Njihova prehranska obravnava in ukrepi klinične prehrane temeljijo na splošnih smernicah za klinično prehrano pri zdravljenju rakavih boleznih (17, 18). Te smernice poudarjajo pomen individualnega prilaganja preventivnih in terapevtskih ukrepov klinične prehrane bolnikom in načinom zdravljenja raka. Pri bolnikih, ki so zaradi raka glave in vratu zdravljeni z operativnim posegom, ukrepi klinične prehrane temeljijo na izhodiščih smernic klinične prehrane za operativne posege (20). V veliki meri se s temeljnimi izhodišči smernic klinične prehrane pri zdravljenju rakavih boleznih in pri operativnih posegih ujemajo tudi specifične smernice in priporočila za klinično prehrano bolnikov z rakom glave in vratu (9, 11, 15). Poudarjen je pomen vadbe požiranja pred operativnim posegom in aktivno zdravljenje disfagije (11, 14). Učinkovitost personalizirane prehranske podpore in terapije je poudarjena tudi pri bolnikih, ki se zdravijo s kemoterapijo (19).

Zaključek

Presejanje na prehransko ogroženost pri bolnikih z rakom glave in vratu je potrebno takoj ob postavitvi diagnoze bolezni in vse prehransko ogrožene bolnike mora obravnavati prehranski tim, ki ima posebej specializiranega kliničnega dietetika. Med zdravljenjem se prehranska obravnava izvaja personalizirano ter se prilagaja individualnim potrebam bolnika in različnim načinom zdravljenja. Bolnik in njegovi svojci naj bodo od začetka zdravljenja aktivno vključeni v klinično naravnano prehransko obravnavo. Učinkovita prehranska obravnava je paralelna terapevtsko pot, ki je integrirana v proces zdravljenja, izboljša kakovost življenja bolnikov in učinkovitost zdravljenja bolnikov z rakom glave in vratu.

Literatura

1. van Bokhorst-de van der Schueren MA, van Leeuwen PA, Sauerwein HP, et al. Assessment of malnutrition parameters in head and neck cancer and their relation to postoperative complications. *Head Neck* 1997;19:41925.
2. Bozzetti F, Cotogni P. Nutritional issues in head and neck cancer patients. *Healthcare (Basel)* 2020;8:102.
3. Lees J. Incidence of weight loss in head and neck cancer patients on commencing radiotherapy treatment at a regional oncology centre. *Eur J Cancer Care* 1999;8:1336.
4. Jager-Wittenaar H, Dijkstra PU, Vissink A, et al. Malnutrition in patients treated for oral or oropharyngeal cancer--prevalence and relationship with oral symptoms: an explorative study. *Support Care Cancer* 2011;19:167583.
5. Kubrak C, Olson K, Jha N, et al. Nutrition impact symptoms: key determinants of reduced dietary intake, weight loss, and reduced functional capacity of patients with head and neck cancer before treatment. *Head Neck* 2010;32:290300.
6. Couch ME, Dittus K, Toth MJ, et al. Cancer cachexia update in head and neck cancer: dand diagnostic features. *Head Neck* 2015;37:594604.

7. Argiris A, Li Y, Forastiere A. Prognostic factors and long-term survivorship in patients with recurrent or metastatic carcinoma of the head and neck. An analysis of two Eastern Cooperative Oncology Group randomized trials. *Cancer* 2004;101:222229.
8. Nguyen T, Yueh B. Weight loss predicts mortality after recurrent oral cavity and oropharyngeal carcinomas. *Cancer* 2002;95:55362.
9. Talwar B, Donnelly R, Skelly R, et al. Nutritional management in head and neck cancer: United Kingdom National Multidisciplinary Guidelines. *J Laryngol Otol* 2016;130(S2):S32 S40.
10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71.
11. Kristensen MB, Isenring E, Brown B. Nutrition and swallowing therapy strategies for patients with head and neck cancer. *Nutrition* 2020;69:110548.
12. Alshadwi A, Nadershah M, Carlson ER, et al. Nutritional considerations for head and neck cancer patients: a review of the literature. *J Oral Maxillofac Surg* 2013;71:185360.
13. Lin MC, Shueng PW, Chang WK, et al. Consensus and clinical recommendations for nutritional intervention for head and neck cancer patients undergoing chemoradiotherapy in Taiwan. *Oral Oncol* 2018;81:1621.
14. Gill A, Farwell DG, Moore MG. Nutrition and Perioperative Care for the Patient with Head and Neck Cancer. *Oral Maxillofac Surg Clin North Am* 2018;30:41120.
15. Gill A, Givi B, Moore MG. AHNS Series: Do you know your guidelines? Assessment and management of malnutrition in patients with head and neck cancer: Review of the NCCN Clinical Practice Guidelines In Oncology (NCCN Guidelines). *Head Neck* 2019;41:57783.
16. Giles KH, Kubrak C, Baracos VE, et al. Recommended European Society of Parenteral and Enteral Nutrition protein and energy intakes and weight loss in patients with head and neck cancer. *Head Neck* 2016;38:124857.
17. Arends J, Bachmann P, Baracos V, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr* 2017;36:1148.
18. Muscaritoli M, Arends J, Bachmann P, et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clin Nutr* 2021;40:2898913.
19. Bossola M. Nutritional interventions in head and neck cancer patients undergoing chemoradiotherapy: a narrative review. *Nutrients* 2015;7:26576.
20. Weimann A, Braga M, Carli F, et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clin Nutr* 2017;36:62350.
21. Anakapu K, Wilson M, Findlay M, et al. Nutritional outcomes in patients undergoing transoral robotic surgery for head and neck cancers compared to conventional open surgery. Systematic review. *Head Neck* 2022;44:23853.
22. Cantwell LA, Fahy E, Walters ER, et al. Nutritional prehabilitation in head and neck cancer: a systematic review. *Support Care Cancer* 2022 (v tisku).
23. Hiatt JS, Brown TE, Banks M, et al. Patient and carer experience of nutrition care throughout treatment for head and neck cancer: a systematic qualitative review and thematic synthesis. *Support Care Cancer* 2020;28:563347.