

Egészségügyi szakdolgozók bevezetése a sztomato-onkológiai szűrővizsgálatokba

HEGYI Virág, FRITSCHKEK Nóra Anna, DR. NÉMETH Anikó PhD

ÖSSZEFOGLALÁS

Európában Magyarországon a legmagasabb a szájüregi daganatok előfordulása, illetve mortalitása. Ez a helyzet felhívja a figyelmet a szájüregi szűrések fontosságára, mivel az ilyen típusú daganatok időben felismerve sikeresen gyógyíthatók. A sztomatoonkológiai szűrések és önmagában a szájüreg vizsgálata az egyszerűbb és fájdalommentes szűrővizsgálatok közé tartozik, és számos olyan elemet tartalmaz, amelyet laikusok, illetve az egészségügy minden területén dolgozók is nagy hatékonysággal el tudnak végezni, így lehetőség nyílik a kórállapotok időben történő felismerésére. Jelen összefoglaló közlemény az extra- és intraorális szűrővizsgálat lépéseit mutatja be, amely kiterjed a szájüregi daganatok és a fogágybetegségek felismerésére.

Kulcsszavak: sztomatoonkológiai vizsgálat, orális egészség, fogágygyulladás, ínygyulladás

Education of Healthcare Professionals about Stomato-oncology Screening Tests

Virag HEGYI, Nora Anna FRITSCHKEK, Aniko NEMETH PhD

SUMMARY

In Europe Hungary has the highest prevalence of oral cancer and mortality. That aforementioned case draws attention to the importance of oral screening tests because these types of tumors can be cured easily if we catch them in time. Stomato-oncology screening tests are one of the most painless and easiest examinations considering that it can be effectively done by non-professionals and healthcare workers outside of dentistry. This gives us the opportunity to filter out tumors in early states. This summary publication demonstrates the steps of extra- and intraoral examination and escalates to noticing periodontal diseases and oral cancer.

Keywords: stomato-oncological examination, oral health, periodontitis, gingivitis

HEGYI Virág dentálhigiénikus-hallgató, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar

FRITSCHKEK Nóra Anna dentálhigiénikus-hallgató, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar

DR. NÉMETH Anikó PhD egyetemi okleveles ápoló, főiskolai docens, Szegedi Tudományegyetem Egészségtudományi és Szociális Képzési Kar; TOB-elnök, MESZK Csongrád-Csanád Vármegyei Területi Szervezet
ORCID-azonosító: 0000-0002-9329-1809

Levelező szerző

(corresponding author):

DR. NÉMETH Anikó

E-mail:

nemeth.aniko.02@szte.hu

Beérkezett: 2023. április 21.

Elfogadva: 2023. május 26.

 | Hungarian | <https://doi.org/10.55608/nover.36.0015> | www.eLitMed.hu

Bevezetés

A fogászati rendelőben az alapvizsgálat részét képezi a sztomatoonkológiai szűrővizsgálat, amelyet fogászati asszisztens, dentálhigiénikus, fogorvos és általános orvos is elvégezhet. A vizsgálat során felméri a szájüreg állapotát és észrevehetnek rákmegelőző elváltozásokat vagy éppen az íny elváltozásait. A WHO 2020-as jelentése alapján Magyarország európai szinten az első helyen áll a szájüregi daganatok kialakulásában és az ezzel összefüggő halálozási arány tekintetében is (URL1). A fej-nyak tájéki régiót érintő malignus elváltozások könnyen kezelhetők, ha időben észreveszik őket. Emellett a fogágybetegségek időben való kezelése is hozzájárul

a fogak és a szájüreg egészségének megőrzéséhez. A félévente történő rendszeres fogászati ellenőrzés mellett fontos az egyénileg elvégzett önvizsgálatra is figyelmet és időt fordítani. Ez az önvizsgáló módszer otthon elvégezhető pár perc alatt különösebb szak tudás és eszközigény nélkül.

A sztomatoonkológiai szűrővizsgálat extra- és intraorális vizsgálatból áll, de először a testtartás, tápláltság, hang, rekedtség, köhögés, járás, verejtékezés, bőr, szemek, higiéné, motoros funkciók eltéréseit vesszük figyelembe. Ennek a szűrővizsgálatnak a két alapvető eleme a megfigyelés és a tapintás, amellyel nagyon sok információ nyerhető a szájüreg és környékének képleteiről (Döbrössy & Budai, 2018).

Extraorális vizsgálat

Extraorális vizsgálat során négy fontos vizsgálati formát kell alkalmazni: megtekintés, tapintás, kopogtatás, hallgatóság.

Megtekintés során a fej-nyak régióit figyeljük meg. Az arc és a fej területeit, a hajás fejbőrt is meg kell vizsgálni esetleges elváltozások miatt. Legfeltűnőbb elváltozások az aszimmetria, duzzanatok és a bőr elszíneződései. Ilyen elváltozások lehetnek például a fekélyek, sérülések vagy hólyagok a fej tájékán. Nagy figyelmet kell fordítani az ajak hámtámenetének vizsgálatára, mert ezen a területen nagyobb eséllyel alakulnak ki daganatos elváltozások (fehér, vörös laesiók). A mozgások értékelése egyaránt sarkalatos. Ebben az esetben kérjük meg a páciens, hogy végezzen az állkapcsával fel-le és oldalmozgásokat, ilyenkor az állkapcsot kell megfigyelni és a szemeket. Ha a szemhéjak, ajkak nem mozognak megfelelően/mozgásképtelenek vagy tónustalanok, az utalhat neurológiai elváltozásokra. Ha a páciens állkapcsa nem megfelelően mozog, akkor az az állkapocs temporomandibularis ízületének megbetegedésére utal. A szemek megfigyelése során több elváltozás is láthatunk, mint például, hogy a sclera elszíneződött, erezett, pupillák nagyságbeli eltérései, fényreakciók, a szem mozgásának zavarai, illetve a szem exophthalmusa (Vályi & Párkányi, 2014a).

Tapintás folyamán a nyirokcsomókat, nyálmirigyeket és a temporomandibularis ízületet vizsgáljuk. Érezhetőek szövetszaporulatok vagy ellenkező esetben szövethiány. A kitapintott volumen lehet elmozdítható vagy fixált, tapintásra fájdalmas vagy fájdalomtalan (Vályi & Párkányi, 2014a). Az áttapintandó főbb nyirokcsomók: fül előtti, állkapocsszöglet mögötti, állkapocsszöglet alatti, állkapocs alatti, nyelv alatti, nyak elülső részén, kulcscsont feletti, nyakszirtili, fül mögötti, nyak hátsó részén (Dombi, d. n.).

Kopogtatás közben olyan arcüreg-elváltozásokat figyelhetünk meg, mint például a heveny gyulladás, amelynek tipikus tünete a kopogtatásra adott érzékenység és fájdalom (Vályi & Párkányi, 2014a).

Hallgatóság alkalmával a temporomandibularis ízület elváltozásait figyelhetjük meg. Az állkapocs mozgatása közben crepitatiót hallhatunk (ropogó/kattanó hang). Ez utalhat a TMI megbetegedéseire, törött állcsontra vagy az állcsont gyulladásos elváltozására (Vályi & Párkányi, 2014a).

Szaglás során detektálhatjuk, hogy a páciens dohányzik-e, fogyasztott-e alkoholt, diabétesz esetén a ketoacidosisos lehelet észlelhető. (Sok esetben nem is tudja a páciens, hogy cukorbeteg.) Ugyanakkor észlelhetünk rossz szájleheletet (foetor ex ore), amely utalhat rossz szájhigiénére, szájüregi elváltozásokra

vagy a tápcsatorna mélyebb szakaszainak az elváltozásaira (Vályi & Párkányi, 2014a).

Vizsgálat menete

A páciens egyenesen ül. Megkérjük a beteget, hogy távolítsa el a kivehető pótlásokat, ékszereket, szemüveget. Ha a páciens nyakát eltakarja a ruházata, akkor megkérjük, hogy szabadítsa fel azt a területet (Sonkodi, 2006; URL2).

A vizsgálatot elsősorban tapintással végezzük az adott területeken: orofaciális, submandibularis, submentalis és perimandibularis, periauricularis, nyakszirtili régióban, nyaki területeken és a kulcscsont feletti régióban (Szájüregi daganatok szűrővizsgálata; Sonkodi, 2006).

Orofaciális régió esetén megfigyeljük az arc formáját (aszimmetria-szimmetria), a bőrt (színelterés), a fejet, nyakat, orrot, ajkakot és a füleket. A fül mögötti területet nagyon fontos megtekinteni, mert ott gyakran kialakulnak rosszindulatú daganatok (URL2). Tapintás és megfigyelés során észlelhetünk különböző elváltozásokat. Az ajkaknak például homogénnek, simának és halvány rózsaszínűnek kell lennie. Az ultrabolya sugárzás miatt az ajak hámtámenete lehet egyenetlen, és fehér elszíneződéseket is megfigyelhetünk. Ennek megelőzésére alkalmas a fényvédős ajakbalzsam használata (Burkhart & DeLong, 2009).

A submandibularis, submentalis (állcsúcs alatti) és perimandibularis régióban két kézzel és két ujjal végezzük el a vizsgálatot. A páciens háta mögött állunk, megkérjük, hogy hajtsa előre és kicsit lefelé a fejét. A hüvelykujjakat az alsó állkapocsra helyezzük és a középvonaltól elindulva kifelé irányuló mozdulatokkal az állkapocs alapjához nyomjuk a szöveteket. Ellenőrizni kell a rágóizmokat, ennek érdekében kérjük meg a páciens, hogy nyissa ki, majd zárja össze az állkapcsát (Szájüregi daganatok szűrővizsgálata; URL2) (**1. ábra**).

1. ábra: Submentalis nyirokcsomók vizsgálata (Burkhart & DeLong, 2009)



A periauricularis régió vizsgálata során a páciens háta mögött helyezkedünk el. Bimanuálisan, bilaterálisan a középső és mutatóujjainkat a mandibula condylusa fölé, a fül tragusa elé helyezzük, ekkor ellenőrizzük a temporomandibularis ízületet. Kérjük meg a páciens, hogy az állkapcsával végezzen nyitó-záró és oldalmozgásokat (Burkhart & DeLong, 2009; URL2) (**2. ábra**).

2. ábra: Preauricularis régió tapintása (Burkhart & DeLong, 2009)



A nyakszirti régió megfigyelése alatt a páciens mögött helyezkedünk el. Kérjük meg a páciens, hogy hajtsa a fejét lefelé, a mellkas irányába. A vizsgálatot bimanuálisan körkörös mozdulatokkal, enyhe nyomás mellett végezzük el. A nyakszirti és fejbiccentő izom mögötti területeket tapintjuk ki (URL2; URL3).

Nyaki régió esetén meg kell vizsgálnunk a felszínesen és mélyen fekvő oldalsó nyaki képleteket, valamint az elülső nyaki képleteket. A felszínesen fekvő oldalsó nyaki képletek ellenőrzése folyamán a páciens mögött vagy valamelyik oldalán helyezkedünk el. Kérjük meg a beteget, hogy nézzen előre és biccentse a fejét az egyik oldalra, ekkor a vizsgálandó terület el fog lazulni. Ujjainkat a fejbiccentő izom elülső felszínére helyezzük és lefelé haladva végigtapintjuk a nyaki régiót, majd ezt megismételjük a másik oldalon is (Burkhart & DeLong, 2009; URL2) (**3. ábra**).

3. ábra: Nyaki régió vizsgálata (Burkhart & DeLong, 2009)



Mélyen fekvő oldalsó nyaki képletek ellenőrzése során a páciens háta mögött helyezkedünk el. Kérjük meg a páciens, hogy biccentse a fejét az egyik oldalra és kicsit hajtsa előre. Hüvelykujjainkat a fejbiccentő izom elülső felszínére helyezzük. Erősebb nyomás mellett kitapinthatjuk a mélyebben fekvő nyaki képleteket, majd fentről lefelé haladunk a váll irányába. A vizsgálatot megismételjük a másik oldalon (Szájüregi daganatok szűrővizsgálata; URL2).

Az elülső nyaki képletek vizsgálata során a páciens háta mögött helyezkedünk el. A páciens enyhén hajtsa előre a fejét, ekkor az elülső nyaki régió el fog lazulni. Bimanuálisan tapintjuk a nyaki régiót, a pajzsporc kiemelkedésétől lefelé haladunk. A pajzsmirigy vizsgálata során kérjük meg a beteget, hogy nyeljen egyet vagy köhögjön. Az egészséges pajzsmirigy nem tapintható ki és nem látható. A pajzsmirigyet körülvevő felszínnek simának, szimmetrikusnak kell lennie. Nyelés közben a mirigyet körülvevő területnek meg kell emelkednie (URL2; URL3) (**4. ábra**).

4. ábra: Pajzsmirigy vizsgálata nyelés közben (Burkhart & DeLong, 2009)



A kulcscsont feletti régió elemzése során a páciens mögött helyezkedünk el. Bimanuálisan, illetve infra- és supraclavicularisan végigtapintjuk a területet kifelé haladva. Komoly figyelmet kell szentelni a kulcscsont feletti ároknak (URL2; URL3).

Intraorális vizsgálat

Intraorális vizsgálat esetén öt fő területet vizsgálunk meg. Az ajkakat-orcát, ínyet, nyelvet, szájfeneket-szájpadot és a garatot. Első lépésben bidigitalisan az ajkakat áttapintjuk szájuztól szájuzig. Figyelmeztető jel lehet a duzzanat, színbeli vagy textúra-beli elváltozás, a pörkös, fekélyes eltérés, különösen akkor, ha az két hét elteltével sem mutat gyógyulási hajlamot (Sonkodi, 2006). „A szájban lévő daganatos elváltozások többsége a nyelv oldalsó részéről, a száj-

fenékről és a lágy szájpadról indul ki. Az is előfordul, hogy alig észlelhető elváltozás, beszűrt terület jelzi csak a tumorgyanús területet” (Huszka, 2011).

Ezután következik az orca nyálkahártyájának áttekintése. Félrehúzzuk az orcát valamilyen eszközzel vagy a kezünkkel, és a másik kezünk mutatóujjával végigtapintjuk ezt a területet is szövetszaporulatot/fekélyes elváltozást keresve. Normális kiemelkedés a fültömírgy kivetetőcsöve. A nyálürülést ezen a területen ellenőrizhetjük a parotisra kifejtett enyhe nyomással. A buccán gyakran látható a fogsor záródási vonalával megegyezően húzódó felszíni egyenetlenség, ami nem számít kóros elváltozásnak. Majd az ajkak és az orca eltartásával meg tudjuk vizsgálni az ínyt (Vályi & Párkányi, 2014b) (5. ábra).

5. ábra: Íny vizsgálata. (Forrás: Szájüregi daganatok szűrővizsgálata)



A nyelv megvizsgálásához egy zsebkeendővel vagy gézlappal fogjuk meg a nyelvcsúcsot, majd húzzuk kifelé és lefelé, hogy jól láthatóvá váljon a nyelvgyök. Ezután mindkét oldalra elhúzzuk, az orcát egy spatulával eltartjuk és megvizsgáljuk a nyelv ezen területét is. Újra a kezünk mutató- és hüvelykujjával végigtapintjuk a nyelvet csomók után kutatva. Következőleg a szájfeneket vizsgáljuk meg, ehhez megkérjük a páciens, hogy emelje fel a nyelvcsúcsot a szájpad középső részéhez, a fejét enyhén döntse előre. A nyelvet leengedve, a fejet hátrabiccentve tapintsuk végig a szájpad területét a mutatóujjunk segítségével. Itt is szövetszaporulatot, kiemelkedést keresünk. Utolsó lépésként a szájgarat vizsgálata következik. A beteg a fejét ismét döntse hátra és egy spatula segítségével nyomjuk le a nyelvet. Itt láthatóvá válik a lágy szájpad nyálkahártyája, a garat hátsó fala és a garatmandulák. A mandula színbeli változása, duzzanata gyulladást jelez nekünk (Vályi & Párkányi, 2014b).

Az előrehaladottabb daganatos elváltozásokat a következő állapotok jelezhetik: a nyelv mozgáskorlátozottsága, fogluzulás különösebb ok nélkül, rosszul illeszkedő pótlás (URL4).

Fogágybetegségek

Az íny szorosan tapad a foghoz és az alatta elhelyezkedő csonthoz. Egészséges állapotban korallrózsaszín színű és kitölti a fogak koronája között lévő háromszöget (Vályi & Párkányi, 2014b). Jó szájhygiénia esetén is kialakul egy baktériumréteg a fogakon, pótlásokon és az implantátumokon, amit dentális biofilmnek nevezünk. A baktériumok szaporodásában közrejátszik a szénhidrátban gazdag táplálkozás. Ezt a dentális biofilmet fogmosással távolíthatjuk el, ennek ellenére ez a lepedékréteg gyorsan újjáépül, ezért van szükség a napi minimum kétszer történő fogmosásra. A szervezet dentális plakkra adott válaszreakciója genetikától függ, ebből kifolyólag ez mindenkinél eltérő, bár ez az alapja a fogíny- és fogágygyulladás kialakulásának (Vályi, 2014). A baktériumok anyagcseretermékeket bocsátanak ki, aminek következtében gyulladós anyagok szabadulnak fel, megjelennek az akut gyulladás klinikai és hisztológiai jelei. Az íny szövetben megnő a kapillárisok száma és átjárhatósága, ezért az immunrendszer aktivitása is fokozódik. Az íny szél ödémássá, vörössé válik és fogmosáskor vérzik. Előrehaladottabb kórkép esetén az íny kötőszöve elkezd elválni a fogtól. Ezt az állapotot vissza lehet fordítani egy professzionális szájhygiénés kezeléssel és a fogmosási szokások átalakításával. „Az ínygyulladásra való fokozott hajlam automatikusan nem jelent fokozott parodontitisre való hajlamot” (Gera, 2009). Az ínygyulladás nem minden esetben alakul át fogágygyulladássá. A parodontitis (6. ábra) egy multifaktoriális kórkép, hiszen a kialakulásához hozzájárul számos egyéni és külső tényező. Lefolyását súlyosbíthatják általános és lokális rizikótényezők, ilyen például az elhanyagolt szájhygiéné, életkor, nem, dohányzás, diabetes mellitus, autoimmun betegségek, stressz és gyógyszeresedés (Tar & Martos, 2002).

6. ábra: Parodontitis (URL5)



A fogágygyulladás kötőszövet-pusztulással, fogvándorlással, csontpusztulással, fogmobilitással és fogvesztéssel jár. A szisztémás egészség nagymér-

tékben befolyásolja a fogágy állapotát, ahogyan az fordítva is elmondható: a fogágy állapota is kihatással van a szisztémás egészségre. Kapcsolatba hozható a bakteriális tüdőgyulladással, ugyanis a tüdőgyulladást okozó baktériumok megtelepsznek az oropharynx területén. Diabetes mellitusban szenvedő betegeknél a parodontitis kimenetele sokkal súlyosabb, a gyógyulási folyamatot lelassítja, a vércukorszint beállítását is megnehezíti. Hatással van a vesékre, komplikálhatja a már meglévő vesebetegségeket. A parodontitis hajlamosító tényező a metabolikus szindróma kialakulásában, aki pedig metabolikus szindrómában szenved, annál könnyebben alakul ki fogágygyulladás. Az elhízás csökkenti a terápia sikerességét (Tar & Martos, 2002).

Várakodás alatt kifejezetten nagy figyelmet kell fordítani a szájüreg egészségére. A parodontopatogén baktériumok átjutnak a placentán, ezzel intrauterin fertőzéseket hozhatnak létre (Párkányi et al., 2018). Ennek következménye lehet a koraszülés és az alacsony születési súly. „*A generalizált parodontitisben szenvedő kismamáknak több mint négyszeres esélyük volt a koraszülésre, szemben a sztomatológiailag egészséges társaikkal*” (Tar & Martos, 2002).

A szájüreg elváltozásai főképpen az idős korosztályt, a rossz higiénés körülmények között élőket sújt-

ják, akik nem figyelnek oda kellően a szájhygiénére. Gyakran idősotthonok lakói vagy egyedül élő idősök köréből kerülnek ki a megbetegedettek, ezért kiemelten fontos, hogy az intézményekben dolgozó ápolók, gondozók vagy az otthonápolásban dolgozó ápolók figyelmet fordítsanak a szájüreg időnkénti ellenőrzésére. Ez nem az olyan részletességgel történő vizsgálatot jelenti, amit az előzőekben leírtunk, hiszen az nagyon sok időt venne igénybe, és erre nincs kapacitása az ápolóknak, inkább csak a szájüreg megtekintésére tudnak hagyatkozni, és ha felmerül a gyanú az esetleges szájüregi betegsége/ elváltozásra, akkor fel tudják azt ismerni, és időben szakrendelőbe tudják juttatni a páciens.

Szerzői munkamegosztás: F. N. A és H. V.: irodalomkutatás elvégzése, közlemény megírása; N. A.: kézirat korrekciója, szakmai lektorálás. A cikk végleges változatát mindegyik szerző elolvasta és jóváhagyta.

Érdekltségek: A szerzőknek nincsenek érdekltségeik.

Anyagi támogatás: A közlemény megírása, illetve a kapcsolódó kutatómunka anyagi támogatásban nem részesült.

Irodalomjegyzék

- Burkhart, N. W., DeLong, L. (2009). *The Intraoral and Extraoral Exam*. Oral-B Education Course, 6-9. https://www.researchgate.net/profile/Nancy-Burkhart-2/publication/228477434_The_Intraoral_and_Extraoral_Exam/links/09e4150776bfdae02500000/The-Intraoral-and-Extraoral-Exam.pdf
- Dombi, Cs. *A száj nyálkabarthyájának vizsgálata. Stomatológiai szűrés. Szájbetegségek felismerése. Kockázati tényezők a szájüregi rákok kialakulásában.* Előadásanyag. <https://slidetodoc.com/a-szj-nylkarthyjnak-vizsgalata-stomatologjai-szrszjbetegsegek-felismerse/>
- Döbrössy, L., Budai, A. (2018). Szájüregi szűrés 2018. *Fogorvosi Szemle*, 111(1), 16–23. <https://doi.org/10.33891/FSZ.111.1.16-23>
- Gera, I. (szerk.) (2009). *Parodontológia. A fogágybetegség klinikai és hisztológiai jellemzői: Az ép íny, gingivitis.* Budapest: Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió; p. 82–83.
- Huszka, J. (2011). *Nyaki terimek és differenciáldiagnosztikájuk.* <http://ful-orr-gegesz-orvos.hu/nyaki-terimek-es-diferencial-diagnosztikajuk>
- Párkányi, L., Vályi, P., Nagy, K., Fráter, M. (2018). Az odontogén góc és a szisztémás betegségek. *Orvosi Hetilap*, 159(11), 415–422. <https://doi.org/10.1556/650.2018.31008>
- Sonkodi, I. (2006). *Orális és maxillofaciális medicina. Orális és maxillofaciális diagnosztika.* Budapest: Semmelweis Kiadó; 19–21.
- Tar, I., Martos, R. (2002). A fogágybetegségek és az általános szervek megbetegedések összefüggése. *Fogorvosi Szemle*, 95(2), 73–77.
- Vályi, P. (2014). Az orális biofilm. In: Vályi, P. (szerk.). *Dentálhigiénikusok kézikönyve*, p. 39–43.
- Vályi, P., Párkányi, L. (2014a). A betegek klinikai vizsgálata: Extraorális vizsgálat. In: Vályi, P. (szerk.). *Dentálhigiénikusok kézikönyve*, p. 191–192.
- Vályi, P., Párkányi, L. (2014b). A betegek klinikai vizsgálata: Intraorális vizsgálat. In: Vályi, P. (szerk.). *Dentálhigiénikusok kézikönyve*, p. 194–195.
- Szájüregi dagاناتok szűrővizsgálata.* Fogorvos Kollegiális Szakmai Vezetők és a Semmelweis Egyetem Fogorvostudományi Kar, Budapest. <https://alappellatas.okfo.gov.hu/wp-content/uploads/2021/11/SZAJUREGI-DAGANATOK-SZUROVIZSGALATA-HAZIORVOSOKNAK.pdf>
- URL1: International Agency for Research on Cancer. World Health Organization, Cancer Today. https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-multi-bars?v=2020&mode=population&mode_population=countries&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=1&type=0&statistic=5&prevalence=0&population_group=5&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmssc=0&include_nmssc_other=1&type_multiple=%257B%2522inc%2522%25Atrue%252C%2522mort%2522%25Atrue%252C%2522prev%2522%25Afalse%252D&orientation=horizontal&type_sort=0&type_nb_items=%257B%2522top%2522%25Atrue%252C%2522bottom%2522%253Afalse%252D&population_group_list=8,40,112,56,70,100,191,196,203,208,233,246,250,276,300,348,352,372,380,428,440,442,470,499,807,578,616,620,498,642,643,688,703,705,724,752,756,528,804,826&population_group_globocan_id=908
- URL2: Breen, J. *MCC Extraoral Exam.* <https://www.youtube.com/watch?v=K3Gx6GHn0OE>
- URL3: *Hygiene Edge: Extra Oral Assessment/Screening.* <https://www.youtube.com/watch?v=S0SJxzRxLAc>
- URL4: Semmelweis Egyetem (2022). *Semmelweis oktatóvideók: Szájüregi dagاناتok – önvizsgálat lépésről lépésre.* <https://www.youtube.com/watch?v=Vc1YVmwohWY>
- URL5: <https://degebitskliniek.nl/paradontitis/>