

A mindennapi fogorvosi ellátás orális medicina vonatkozásai

Dr. Németh Orsolya

Fogászati és Szájsebészeti Oktató Intézet



SEMMELWEIS
EGYETEM 1769

Mit, Mikor, Hol, Ki..... Elérhetőség



- ▶ előadások
 - ▶ előadások- absztraktok elérhetőek lesznek a honlapon illetve moodle felületen
- ▶ SE Tanulmányi és Vizsgaszabályzatának megfelelően
 - ▶ kivétel!!! gyakorlatok megbeszélés alapján (hallgatóknak)
 - nemeth.orsolya@dent.semmelweis-univ.hu
 - fszoi@dent.semmelweis-univ.hu
 - (1) 317-6600 (60705, 60749) , +3620 666 0705
 - facebook, messenger: Németh Orsolya

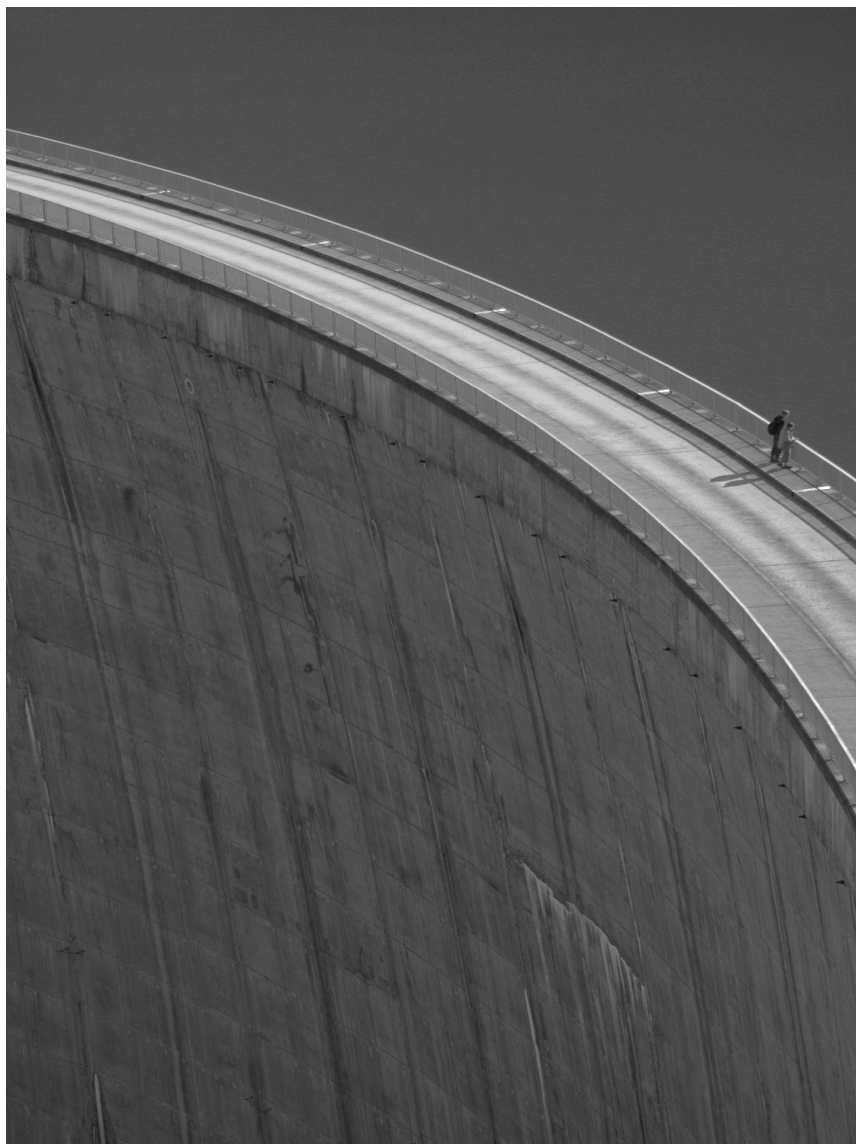


- ▶ Vizsga
 - ▶ 3-4 fős csoportok- interdiszciplinális feladat
 - ▶ beadandó illetve utolsó órán egy 15 perces prezentációt kell tartania a csoportnak az adott témából

TEMATIKA



09:00:00	10	Köszöntő
09:10:00	45	“Már a daganatok sem a régiek”
09:55:00	45	Biopszia értékelése, amit egy fogorvosnak tudnia kell
10:40:00	45	Interdiszciplinális és együttműködés - teammunka (bőrgyógyászat, belgyógyászat, immunológia)
11:25:00	45	Vérkép, vitamin-és ásványi anyag szintek-ami a fogorvosnak fontos
12:10:00	30	Szünet
12:40:00	45	E-health, teledentistry és E-dentistry
13:25:00	45	Rákmegelőző állapotok és amiket annak tartanak, de nem azok Rákmegelőző állapotok és amik azok- differenciál diagnózis
14:10:00	90	Esetismertetések



miért is vagyunk itt...

- ▶ beteg oldal

- ▶ https://www.ted.com/talks/jorge_soto_the_future_of_early_cancer_detection?language=en#t-151580

- ▶ orvos oldal- onkológus (-7.54s)

- ▶ https://www.ted.com/talks/david_agus_a_new_strategy_in_the_war_on_cancer

és akkor

▶ <https://www.youtube.com/watch?v=vJG698U2Mvo>

SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



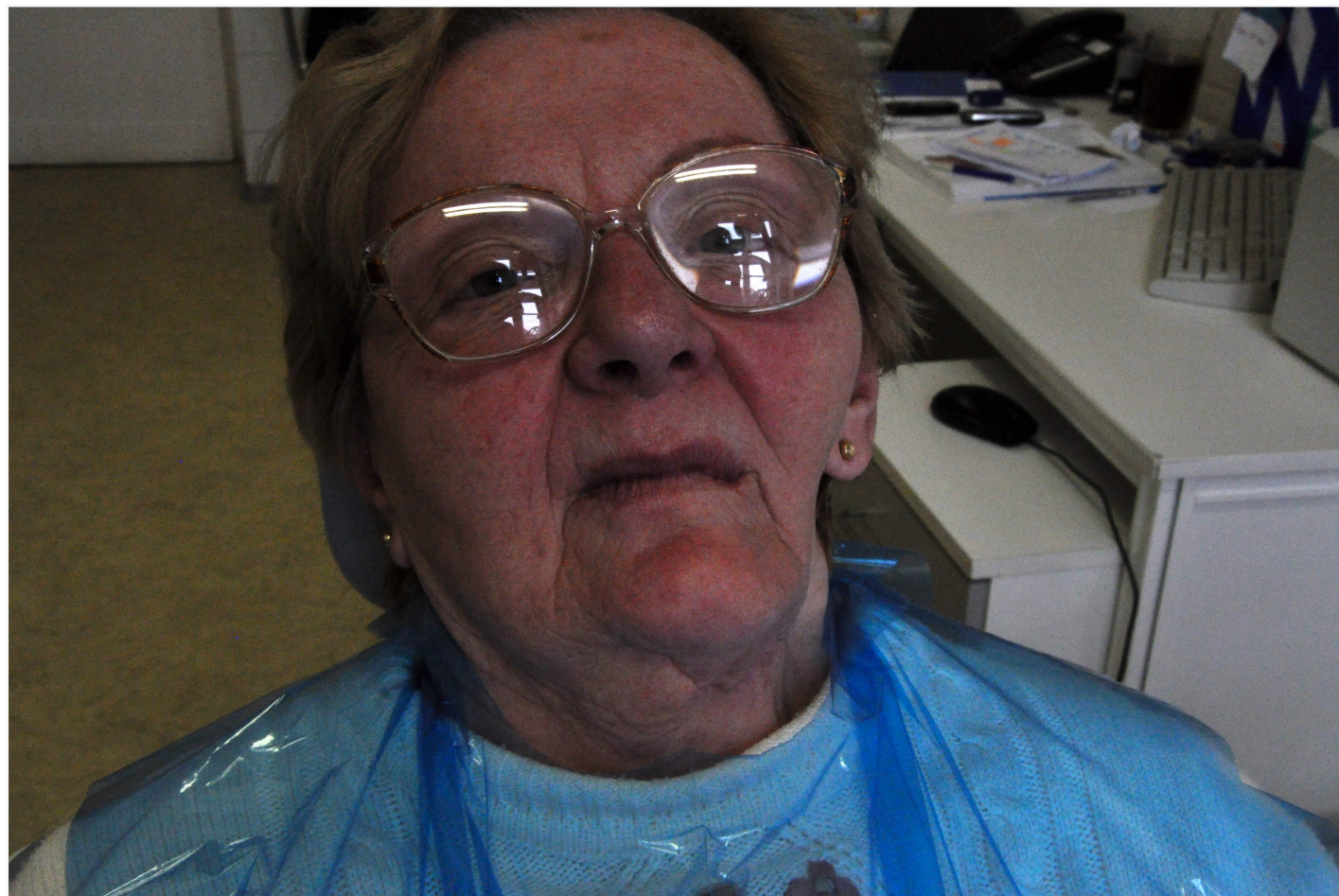
SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK



SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK

- Az oropharyngealis carcinoma-k a leginkább malignus tumorok közé tartoznak

(5 éves túlélési ráta 50% körüli)

- **Egyszerű fizikális vizsgálat**

A páciensek nem foglalkoznak a tünetekkel, nem fordulnak időben orvoshoz

Nem kellően alapos kivizsgálás, késői diagnózis

A diagnózis felállításától a megfelelő terápia megkezdéséig kieső idő



<https://www.who.int/europe/publications/i/item/9789289058988>

FŐ KÉRDÉS

- Az egyik legnehezebb döntés, amivel a klinikumban szembe kerülhetünk, hogy vajon egy adott lézió rosszindulatú hajlamának felderítése igényel-e további vizsgálatokat, vagy ártalmatlannak tekinthető?
- Az általános fogászati praxis szintjén nem az a kérdés, hogy a lézió daganatos elváltozás-e hanem, hogy tovább küldendő-e specifikusabb vizsgálatok céljából avagy sem
- Ebben a tekintetben a kevésbé specifikus, ámde megfelelő érzékenységű non-invazív eljárások ismerete és alkalmazása hasznos segítség lehet az általános fogorvosi gyakorlatban?

<https://www.who.int/team/noncommunicable-diseases/global-status-report-on-oral-health-2022/>

ANAMNÉZIS FONTOSSÁGA



FOGORVOSI ANAMNÉZIS

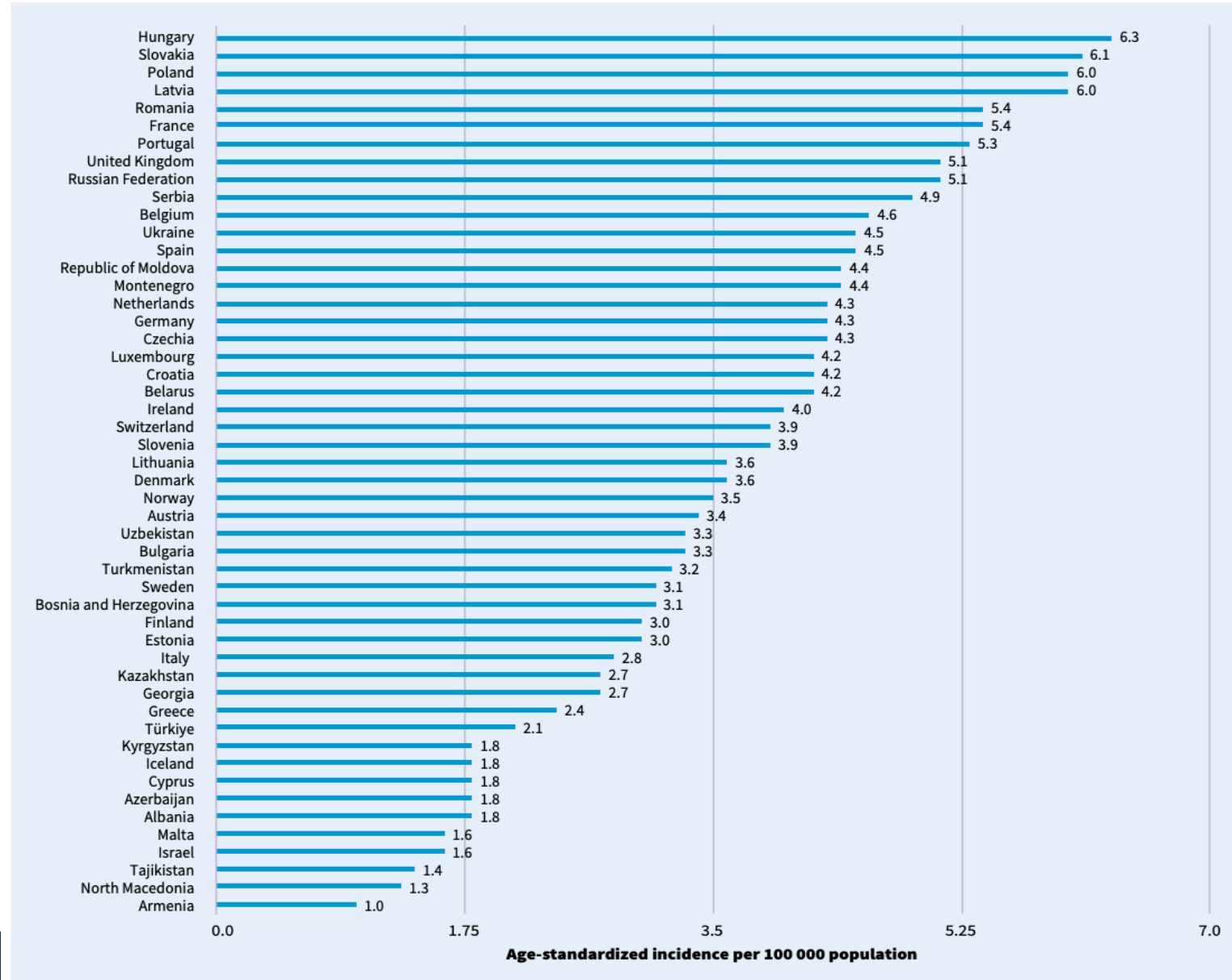
- fogorvoshoz járás gyakorisága
- utolsó szuvas fog ellátása
- helyi érzéstelenítők
- szájsebészeti műtete utáni vérzések, sebgyógyulás
- fogszabályozási kezelés
- parodontiumot érintő elváltozások
- fogpótlások (fogak elvesztésének oka)

Szájhigiénés szokások

- fogmosási szokások
- fogselyem, floss használat
- körömrágás, nyelvlökéses nyelés, ajakrágás
- parafunkciók (bruxizmus, clenching- grinding)

DOHÁNYZÁS
ALKOHOL
DROGOK
FORRÓ ITALOK, ÉTELEK

Fig. 6. Estimated age-standardized incidence rates of lip and oral cavity cancers in people of all ages per 100 000 population per country in the WHO European Region (2020)



Note. Based on 50 countries where data were available.
Data Source: World Health Organization (2).

A KORAI FELISMERÉS FONTOSSÁGA

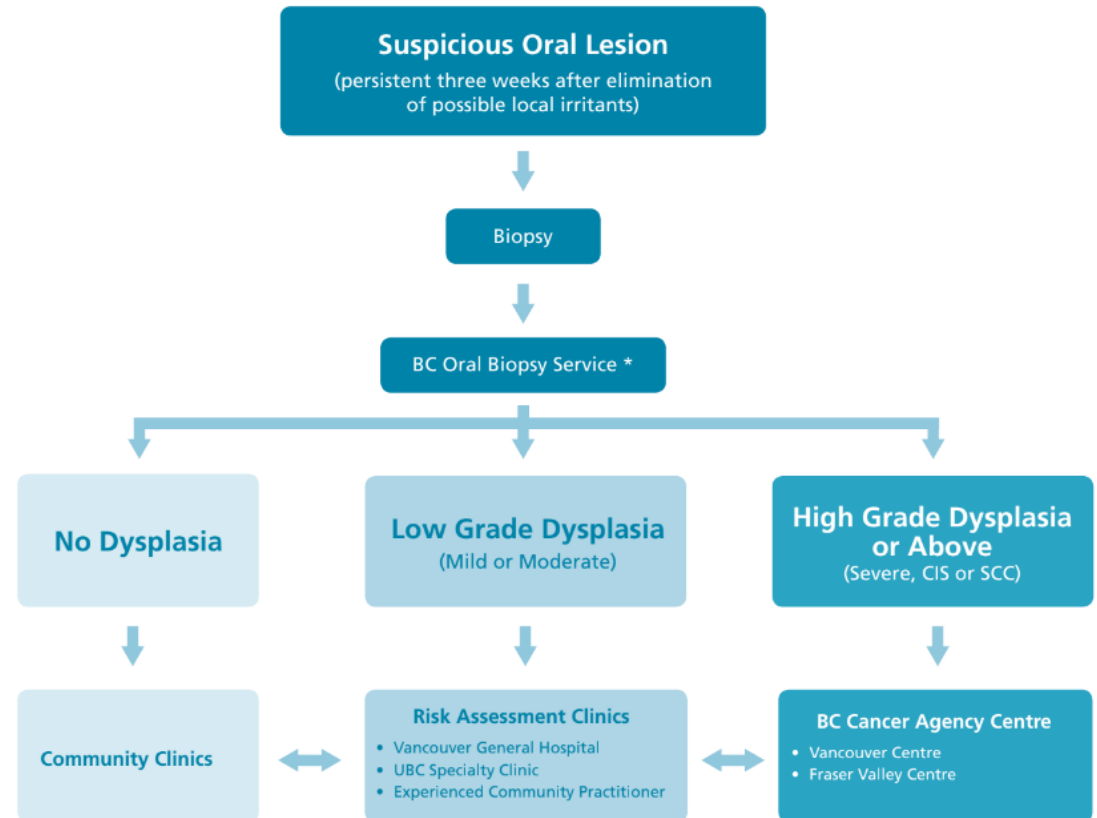
Minél korábban történik a felismerés – prekursor lézió (szöveti dysplasia) - annál jobb eséllyel kezelhető az elváltozás

- **Kihívás**

korai diagnózis felállításában a differenciáldiagnózis nehézsége

- Az korai stádiumban felismert rosszindulatú szájüregi elváltozások 80%-ban gyógyíthatóak

RECOMMENDED REFERRAL PATHWAY IN BRITISH COLUMBIA



VIZSGÁLATI PROTOKOLL

1. Extraoralis vizsgálat

- Fej és nyak inspectio
- Nyirokcsomók és nyálmirigyek bimanualis palpatio

2. Ajkak

- Az ajkak felszínének, kontúrjának és tömegének felmérése megtekintéssel

3. Buccalis mucosa

- Inspektio/palpatio

4. A fogmedernyúlvány nyálkahártyájának vizsgálata (alveolaris gingiva)

- Buccalis és lingualis oldal is vizsgálendő

5. Nyelv

- Dorsalis (nyelv hát) felszín vizsgálata kinyújtott nyelven
- Felemelt nyelvénél a nyelv fonákjának vizsgálata
- Gézbe tekert ujjal megfogva és előre húzva a nyelvet vizsgálhatók az oldalsó felszínek a nyelvhegytől a nyelvtőig
- Palpato

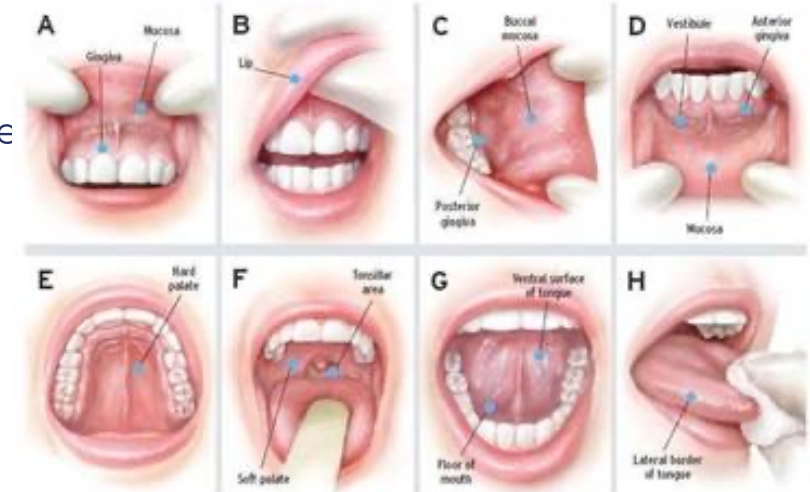
6. Szájfenék

7. Kemény szájpad

8. Lágyszájpad és oropharynx

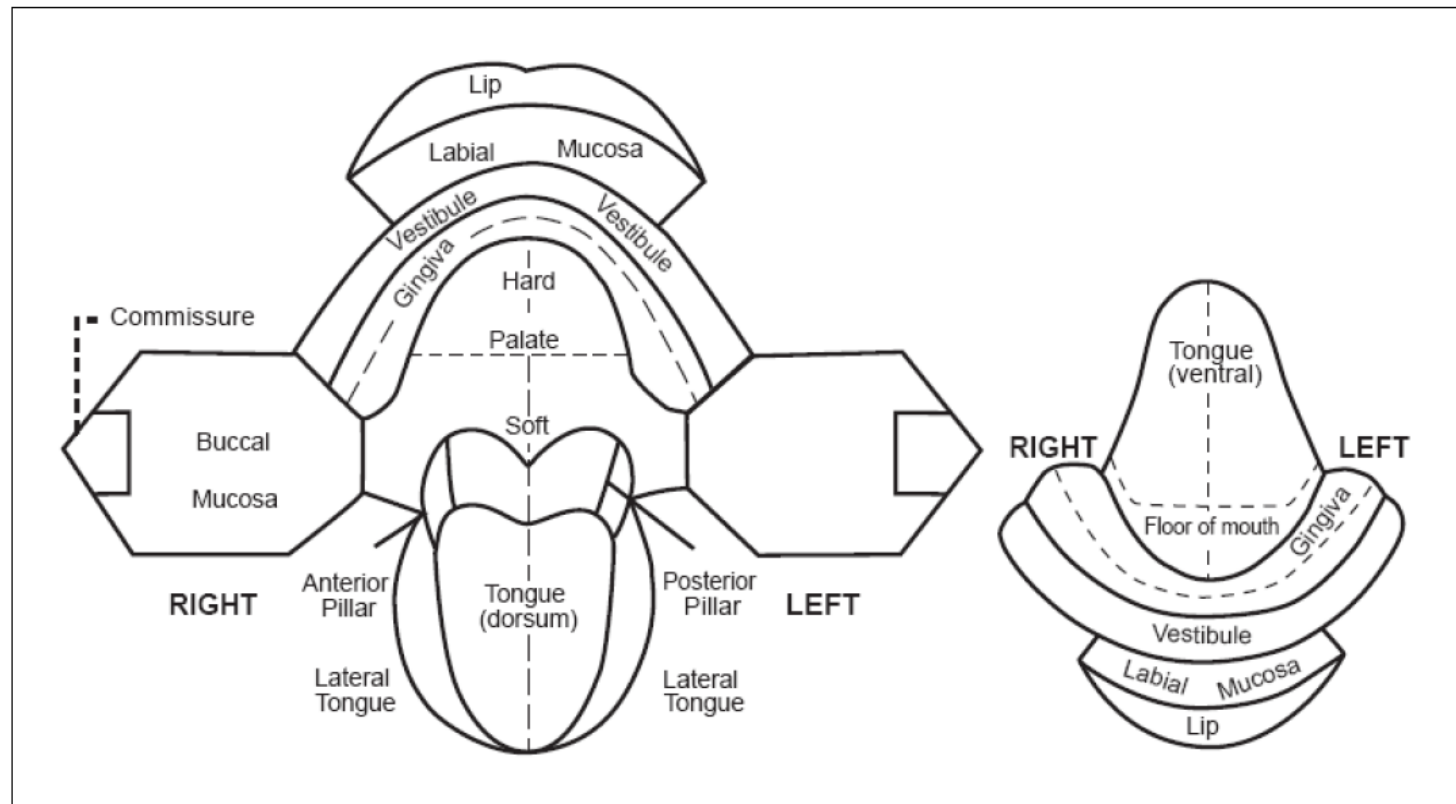
- A nyelvet finoman lenyomva tartva vizsgáljuk

The 8-Step Oral Cancer Screening



Lesion Tracking Sheet

Patient Name: _____
Date: _____
Comment: _____
Signature: _____



BC Cancer Agency

CARE & RESEARCH

An agency of the Provincial Health Services Authority



LTS V1 20080109

NON-INVÁZIV MÓDSZEREK A KORAI DETEKTÁLÁSRA

- Toluidinkék festés
- Oral CDx (ecset-biopszia)
- Kemilumineszcencia (ViziLite)
- Autofluoreszcencia (VELscope System)
- Identafi 3000
- Nyálból történő diagnózis

Minimális szöveti elváltozásokat is képesek kimutatni

A szöveti szerkezet és összetétel megváltozása

- Specifikus biomarkerek kimutatása
- Vaszkularizáció/angiogenezis, perfúzió vizsgálata

- Mikroanatómiai és szövethatár-integritás feltérképezése

(az adott lézió invazivitásának felmérése)

NON-INVAZIV MÓDSZEREK

ELŐNYÖK

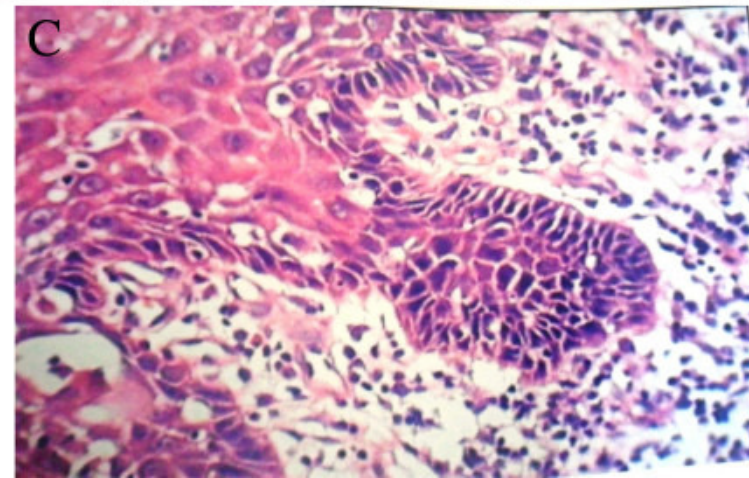
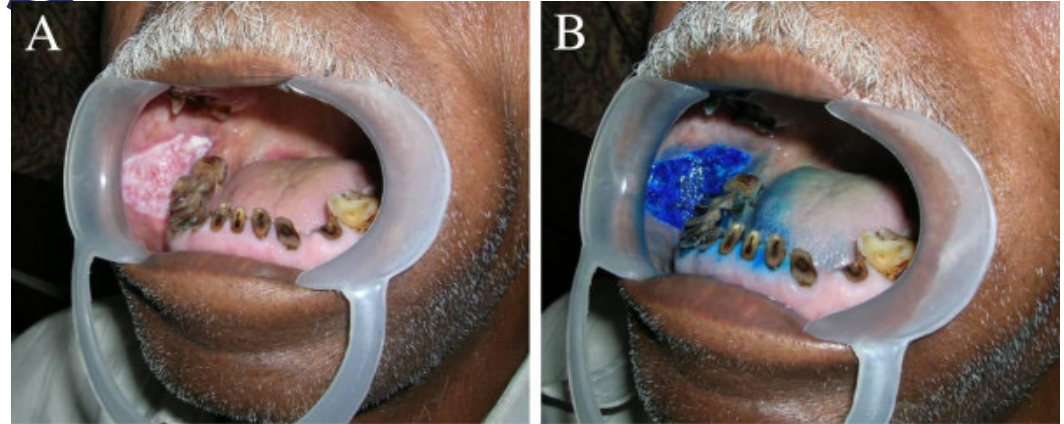
- Rutinszerűen alkalmazhatók általános fogászati gyakorlatban
- Szenzitív vizsgálómódszerek
(kevés fals negatív eset)
- Fájdalmatlan, gyors

HÁTRÁNYOK

- Drága eszközök
- Nem megfelelő specificitás
- Számos esetben fals pozitív eredmény

TOLUIDINKÉK FETÉS

- Thiazine csoportba tartozó vitális metakromatikus festési eljárás
- Vízen és alkoholban oldható
- A DNS-hez kötődik – a dysplastikus és malignus sejtek DNS-e a normálisnál magasabb nukleinsav tartalmú
- A pozitív festődésű léziók sötét (király) kék színt vesznek fel
- magas szenzitivitás (98,7-93,5%)
- kevésbé specifikus (92,9-73,3%)
- sok fals pozitív eredmény



gyulladások és traumák következtében létrejövő normál szöveti válaszok is okoznak ilyen sejtszintű változások

ECSETBIOPSZIA (ORAL CDx)



- Exfoliatív (hámkaparék) biopszia
- Teljes transepithelialis minta vehető az ecset segítségével (a mélyebb rétegek is vizsgálhatók)
- A kaparék szövettani metszeten fixálандó, módosított Papanicolaou-teszt (PAP) segítségével festhető és mikroszkóppal, computer-analízis segítségével vizsgálható
- Szabad szemmel nem észlelhető léziók detektálására nem alkalmas

CHEMILUMINESCENCE – ViziL



- A vizsgáló eszköz egy olyan egyszerhasználatos kéziműszer mely kemilumineszcens fényt bocsát ki (430, 540 és 580nm hullámhosszúságban)
- A normál epithelium abszorbeálja a fényt és sötét megjelenésű, a hyperkeratinizált és dysplastikus léziók fehérek
- A megvastagodott epithelium és a patológiás szövetekben felszaporodó sejtmagok és mitochondrialis mátrix okozzák az eltérő emissziós képességet (visszaverik a fényt)
- A legújabb szisztéma szerint **TB festéssel kombinálják** (ViziLite Plus + TBlue system)
- Magas rizikójú páciensek esetében igen jól használható mind szöveti dysplasia, mind carcinoma in situ detektálására

VELSCOPE SYSTEM

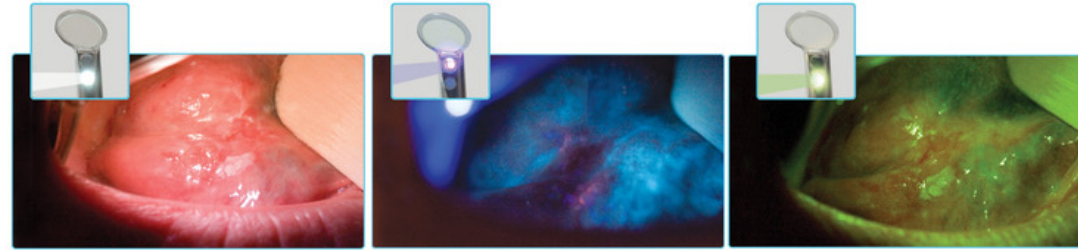


- Az eljárás alapjául az epithelium és a subepithelialis stroma sejtjeinek fény hatására bekövetkező szerkezeti és metabolikus változásai szolgálnak
- A dysplastikus és cancerosus szövetek **intrinsic fluorophore** eloszlása megváltozik a szöveti remodelláció miatt – kollagén mátrix szétesése, elasztin leépülése, metabolikus változások – FAD (koenzim) koncentráció csökken, NAD⁺ szint megnő (megnövekedett sejtosztódás)
- A változások nem csak az epithelium szintjén mennek végbe – a lamina propria-ban is átalakul a szöveti morfológia – *megvastagodott epithelium, hyperchromatinizáció, sejtes elfajulás, megnövekedett mikrovaskularizáció*
- Ezek az elváltozások okozzák a fény megnövekedett abszorpcióját – ami megváltoztatja az autofluoreszcens szignált.
- A normál orális mucosa halvány zölden látható a készülék optikáján keresztül (a készülék kék fényt bocsát ki, 400-460nm), a dysplastikus szövetek és malignus léziók megjelenése sötétebb mint a környező egészséges szöveteké (a csökkent autofluoreszcencia miatt)

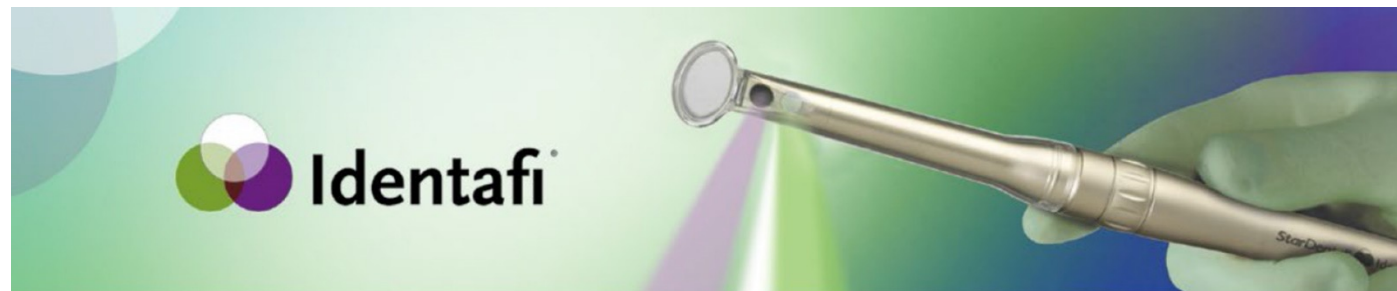
Fluorophore:

Olyan szöveti komponensek, melyek magukba szívják (abszorbeálják) a fény egy bizonyos hullámhosszúságát, ezáltal instabillá válnak és fluoreszcencia formájában energiát adnak le – mely igen érzékeny a sejtszintű és szöveti változásokra.

IDENTAFI 3000



- A technika kombinálja a fluoreszcencia, száloptika és konfokális mikroszkópia vívmányait
- A Veloscope-nál kisebb, könnyebben vizsgálható vele a szájüreg összes képlete
- A készülék által kibocsátott fény hullámhosszája változtatható – fehér, kék, és zöldes-borostyánsárgás



NYÁLBÓL TÖRTÉNŐ DIAGNÓZIS

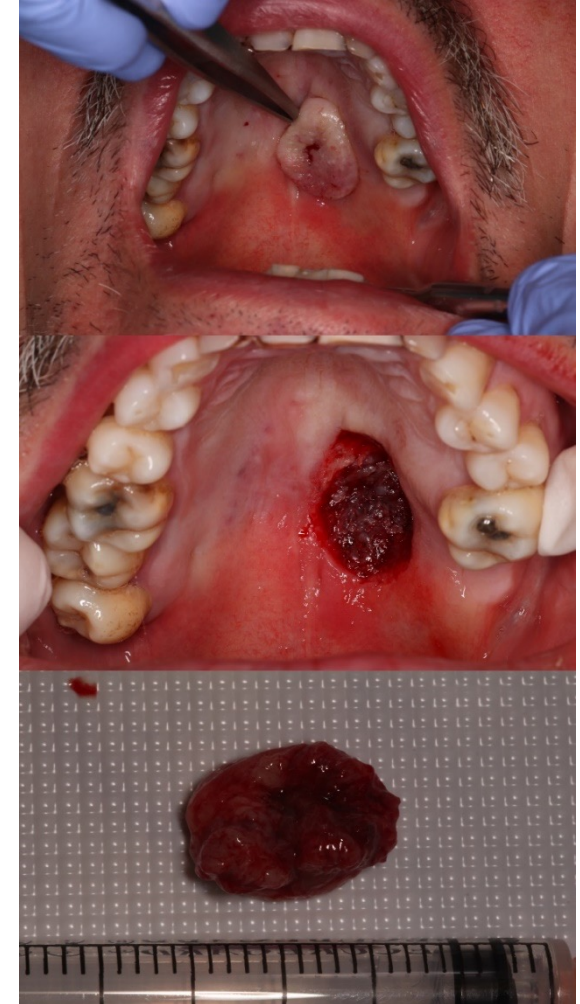


- A nyálban található molekuláris biomarkerek
- Olcsó, non-invazív, könnyen hozzáférhető (???)
- Kifejlesztett specifikus tesztek: caries-rizikó, periodontitis, emlő daganat, nyálmirigy betegségek, HIV és Hepatitis C szűrés, orális daganatok
- A manapság nyálminták elemzésére használt DNS-microarray és tömegspektrometriás eljárások szenzorai nagy érzékenységgűek bizonyos fehérje és RNS markerek mennyiségének mérésére egészen alacsony koncentrációban, kis mennyiségű mintából is
- Lokalizációról nem ad információt

GOLD STANDARD : BIOPSZIA ÉS SZÖVETTANI VIZSGÁLAT

- Gyakorlott szakembert igényel
- Invazív beavatkozás
- Fájdalommal jár
- Drága
- Időigényes
- Igen érzékeny technika

- SPECIFIKUS!



IRÁNYELVEK A MEGFELELŐ BIOPSZIA-VÉTELI TECHNIKA VÁLASZTÁSÁHOZ

Table 2 Guidelines for an appropriate biopsy

Clinical diagnosis	Type of biopsy	Suitable for general dental practice
Chronic ulcer or squamous cell carcinoma	Incisional biopsy of margin of ulcer	No, urgent referral to hospital
Leukoplakia/erythroplakia	Incisional or punch biopsy of worst area consider multiple biopsies if extensive lesion	No, referral to hospital
Mucosal lichen planus	Incisional biopsy of a representative area	Only very experienced practitioners
Bullous lesions (pemphigus pemphigoid, etc)	Incisional or punch biopsy of unaffected mucosa close to bulla or erosion plus fresh tissue specimen	No, referral to hospital
Granulomatous diseases (Crohn's, orofacial granulomatosis, ulcerative colitis, TB)	Deep incisional biopsy plus fresh sample to microbiology if infective agent suspected	No, referral to hospital
Mucocoele	Careful excision biopsy	Yes, with care
Fibroepithelial polyp, pyogenic granuloma, epulis	Excision biopsy	Yes
Minor salivary gland tumour	Palate: deep incisional biopsy Upper lip: excisional biopsy	No, urgent referral to hospital
Major salivary gland tumour	FNAC/FNCB (Seek advice)	No, urgent referral to hospital

SZÁJÜREGI RÁKOK ÉS PREVENCIÓJUK