



240214

# Samband mellan munnen sjukdomar och allmän hälsa



MALMÖ UNIVERSITY


[Bjorn.Klinge@mau.se](mailto:Bjorn.Klinge@mau.se)
Karolinska  
Institutet
[Bjorn.Klinge@ki.se](mailto:Bjorn.Klinge@ki.se)

1

## Jämförelse av global beräknad förekomst av vanliga icke överförbara sjukdomar (NCD, Non Communicable Diseases)

**Orala sjukdomar**  
3 474 M



Hjärt-kärl-  
sjukdomar  
522 M



Mentala  
störningar  
967 M



Diabetes mellitus  
Typ 1 och typ 2  
458 M



Kroniska  
lungsjukdomar  
453 M



Cancer  
(alla maligna  
tumörer)  
86 M



WHO/UN GBD 2019

2

THE LANCET

Volume 386, Issue 9995, 22–28 August 2015, Pages 743–800



Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013

# Världens vanligaste Icke överförbara sjukdomar Non-Communicable Diseases (NCD) (samtliga sjukdomar inräknade)

3

Bland topp 10 av världens vanligaste sjukdomar –  
(301 olika, icke överförbara sjukdomar)

Obehandlad karies (hål i tänderna)

Allvarlig parodontit (tandlossningssjukdom)

Omfattande tandförlust

Orala tillstånd påverkade 3.5 miljarder människor

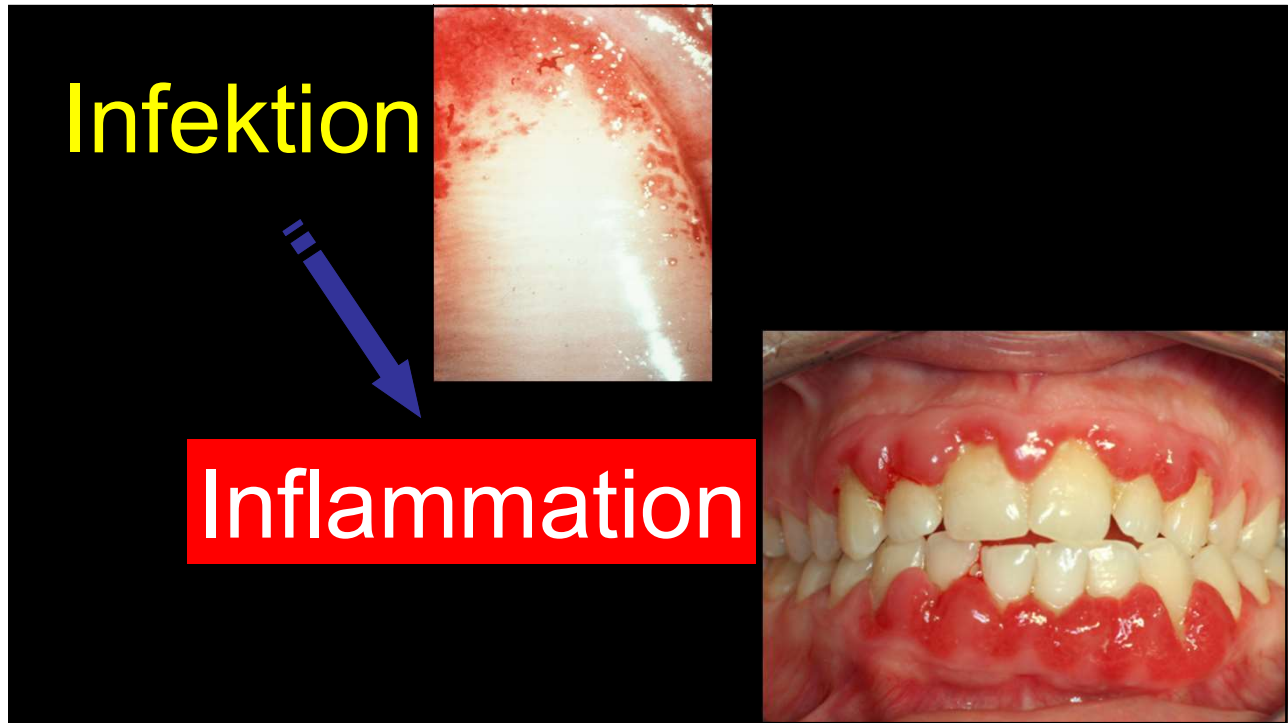
THE LANCET

Volume 386, Issue 9995, 22–28 August 2015, Pages 743–800

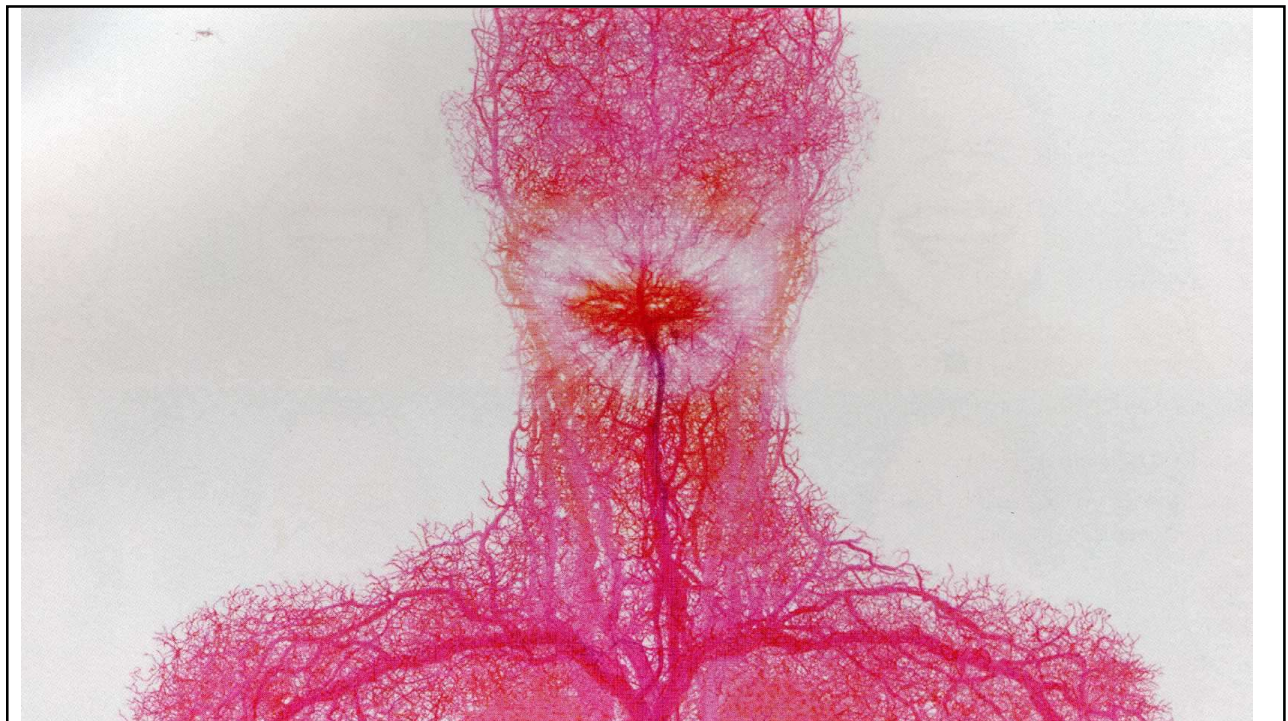


Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013

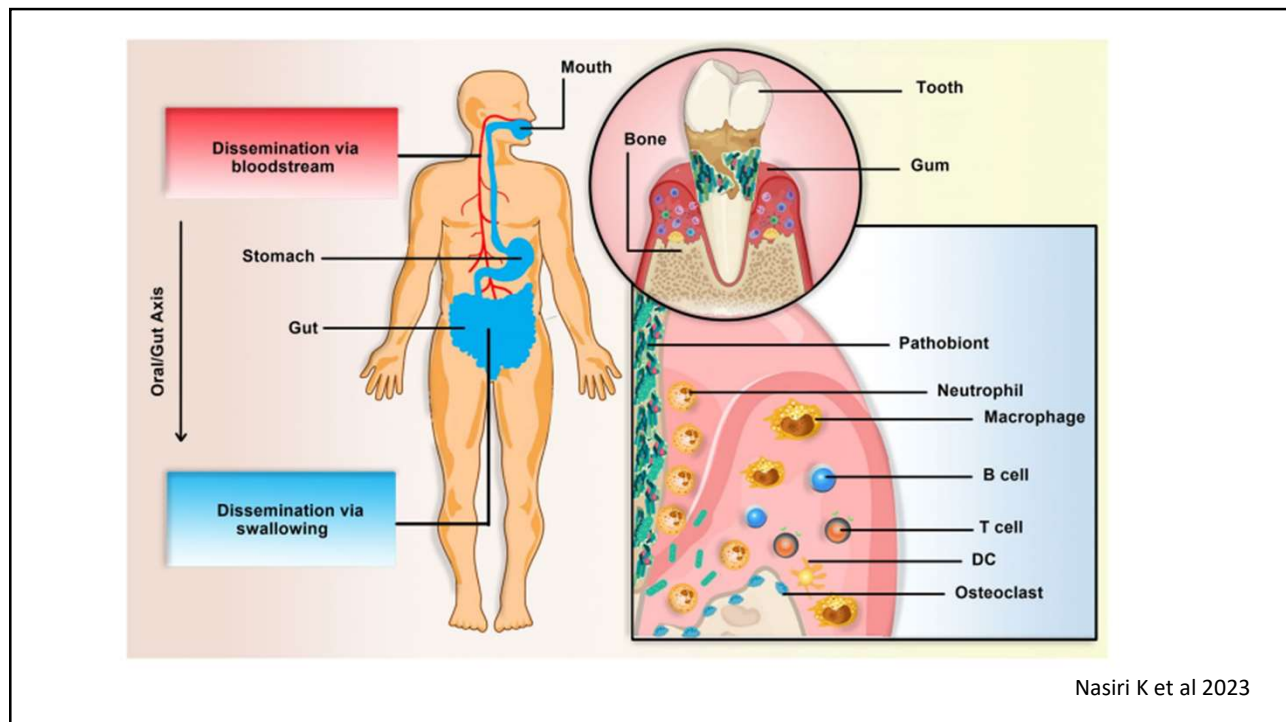
4



5



6



7

## Orala sjukdomar – allmän hälsa

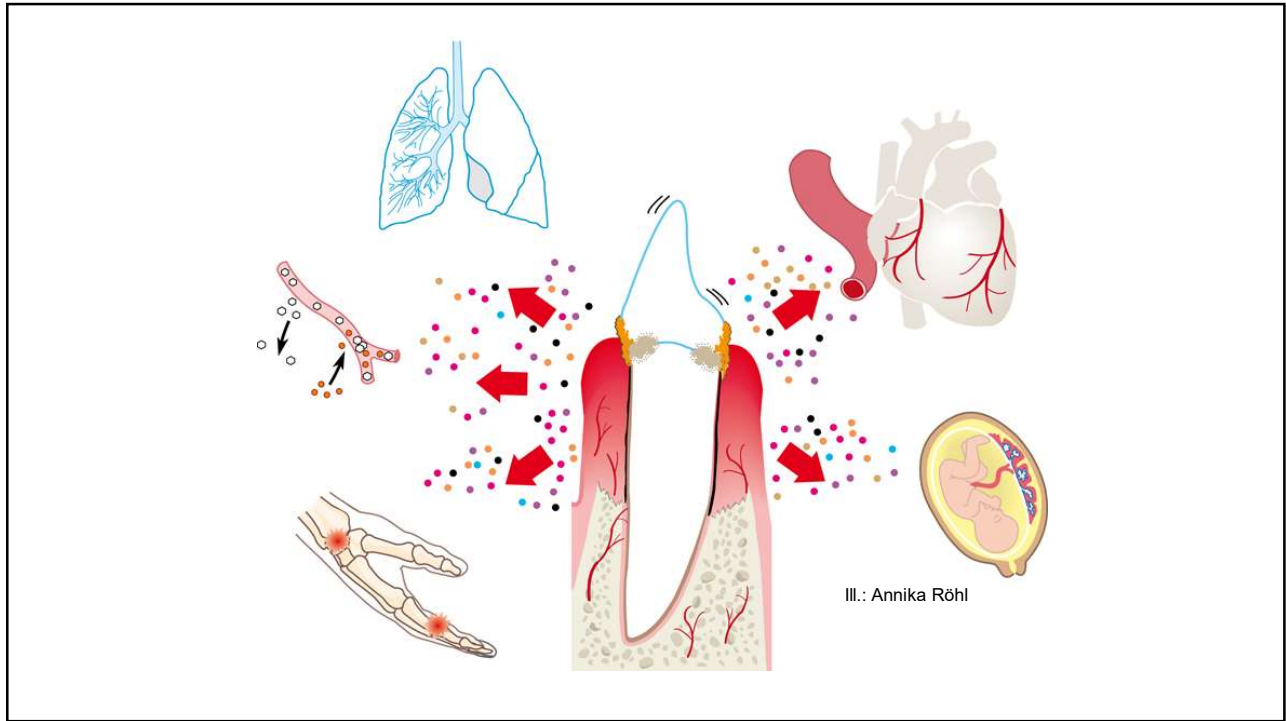
### Stark koppling

- Diabetes
- Hjärt-kärlsjukdomar  
(Högt blodtryck, hjärtsjukdom, akut hjärtinfarkt, angina pectoris, perifer artärsjukdom, stroke)
- Lungsjukdomar

### Möjlig koppling

- Cancer
- Graviditetskomplikationer
- Reumatoid artrit
- Neurodegenerativa sjukdomar  
(Alzheimer, Demens, Parkinson)
- Inflammatorisk tarmsjukdom

8



9



10



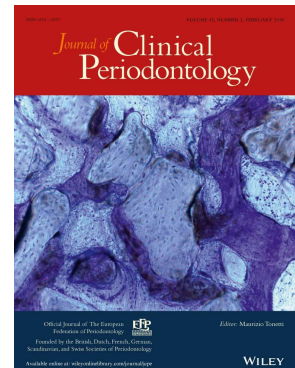
Individer med parodontit har högre nivå HbA1C,  
jämfört med individer med bättre parodontal hälsa

Förekomst av parodontit kan kopplas till  
sämre glykemisk kontroll (HbA1C)

Hos individer med diabetes är förekomsten av parodontit  
kopplat till mer diabeteskomplikationer  
(retinopati, nefropati, neuropatiska fotsår, CVD och död)

Patienter med parodontit löper större risk  
att utveckla prediabetes och diabetes

Sanz M et al, 2018



13

Behandling av parodontit är säkert och effektivt hos  
individer med diabetes.

Reduktion av HbA1C med 0.27-0.48%  
efter parodontitbehandling

Sanz M et al 2018 JCP p138-149



International  
Diabetes  
Federation

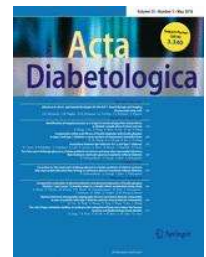


European Federation  
of Periodontology

14

## Diabetes ökar risken för uppkomst och försämring av parodontit med 86%

Diabetes increased the risk of incidence or progression of periodontitis by 86% (RR 1.86 [95% CI 1.3–2.8])



Källa: Nascimento GG et al 2018

15



16



# PAROdontal sjukdom och dess relation till KRANsKärlsjukdomen



PAROKRANK A Swedish epidemiological  
prospective multicentre study

**Patient med parodontit  
har 28% ökad risk att få sin första hjärtinfarkt  
(jämfört med patient utan parodontit)**

17

Periodontal disease and carotid plaque area associations (MODS)

**JIM** Journal of Internal Medicine  
founded in 1963

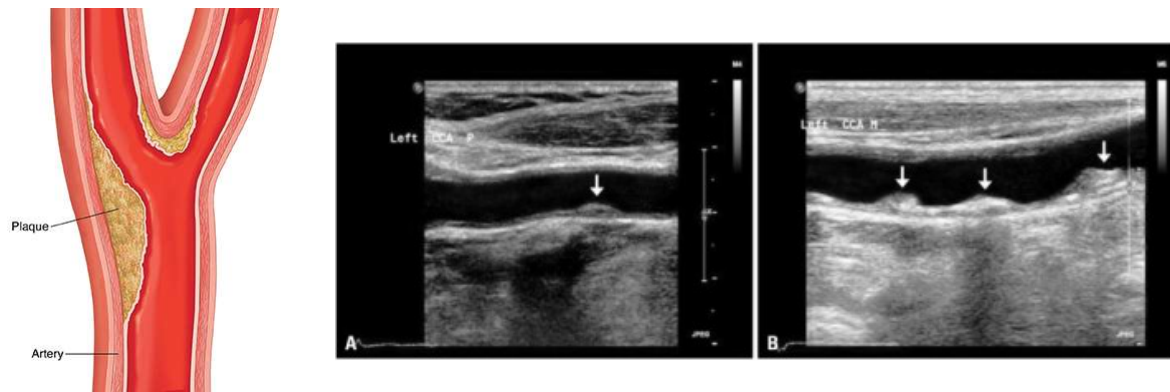
Periodontal disease

cardiovascular disease

Jönsson D et al  
JIM 2020

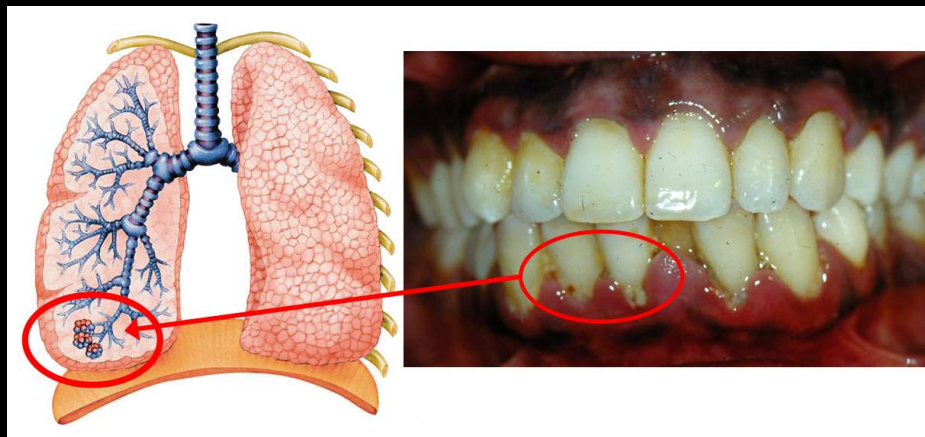
18

## Plack i halskärl (a. carotis)



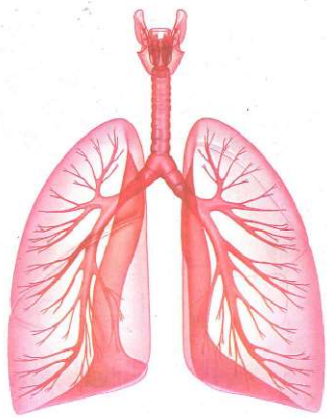
Jönsson D et al 2020 Journal of Internal Medicine

19



Sjögren P. Journal of the Swedish Dental Association 2009

20





Dålig munhygien, orala bakterier och parodontit ökar dödligheten i lungsjukdomar hos vårdberoende äldre

Förbättrad munhygien ökar påtagligt överlevnaden hos vårdberoende äldre

21

Journal of Clinical  
Periodontology



**EFP**  
European Federation of Periodontology  
Official scientific Journal of the European Federation of Periodontology and its member National Societies

ORIGINAL ARTICLE CLINICAL PERIODONTOLOGY | [Open Access](#) | 

## Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case-control study

Nadya Marouf, Wenji Cai, Khalid N. Said, Hanin Daas, Hanan Diab, Venkateswara Rao Chinta, Ali Ait Hssain, Belinda Nicolau, Mariano Sanz, Faleh Tamimi ✉

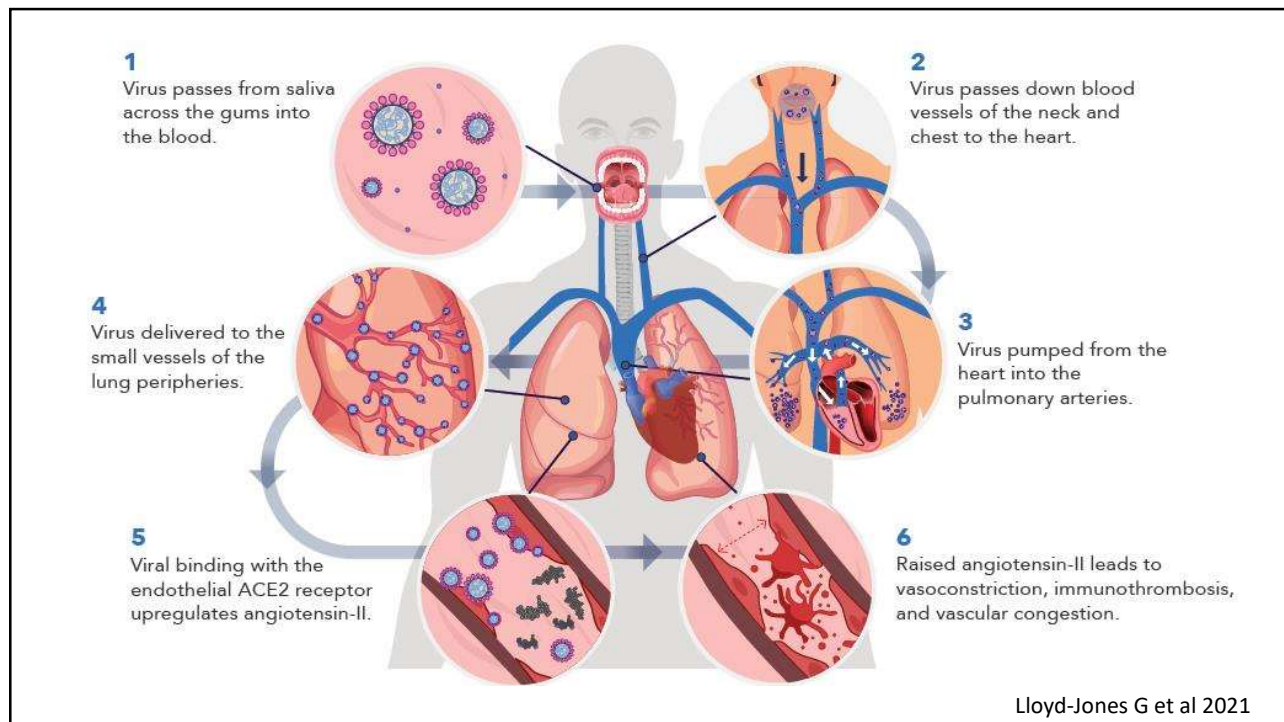
First published: 01 February 2021 | <https://doi-org.proxy.kib.ki.se/10.1111/jcpe.13435>



**Early View**

Online Version of Record  
before inclusion in an issue

22



23

Parodontit var kopplat till COVID-19 komplikationer inklusive:

**Dödsfall (OR=8.81)**

**IVA behandling (OR=3.54)**

**Behov av respiratorstöd (OR=4.57)**

Association between periodontitis and severity of COVID-19 infection: A case-control study

Marouf et al JCP 2021

24



25

Open Access Rheumatology: Research and Reviews 2019

Dovepress  
open access to scientific and medical research

Open Access Full Text Article

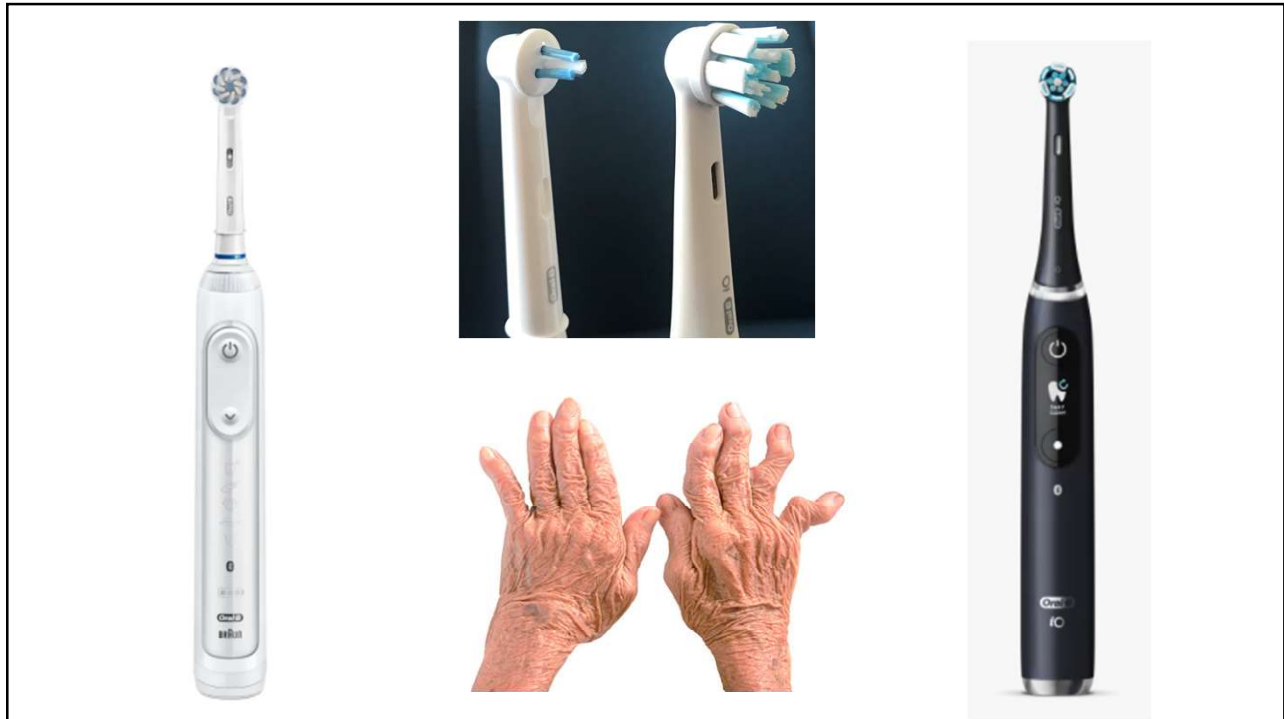
ORIGINAL RESEARCH

**Oral Health-Related Quality of Life in Patients with Rheumatoid Arthritis**

Tahereh Nosratzahi<sup>1</sup>  
Shahin Nosratzahi<sup>2</sup>  
Mahin Nosratzahi<sup>3</sup>  
Iman Ghaleb<sup>4</sup>

Resultaten från denna studie visar att de flesta patienterna med RA hade en dålig munhälso-kopplad livskvalitet.  
Försämrad sjukdom och åldrande minskar oral hälsa och livskvalitet.

26



27

EXPRESSEN Torsdag 23 augusti 2012

**HÄLSA** "Rätt medi  
 ▶ Läs fler k

SPORT EXPRESSEN.TV KULTUR LEDARE VÅDER

Skriv ut text Storlek på text: A A A

Aldre som borstar tänderna regelbundet kan undvika att drabbas av demens. Foto: Jovo Marjanovic

## Tandhälsa kopplas till demenssjukdom

28

## Kopplingen oral hälsa – demens

- 1) Spridning av infektion/inflammation till hjärnan
- 2) Påverkad nutrition
- 3) Signalstimulering tuggning – acetylcholin
- 4) Annat okänt

Paganini-Hill A et al J Am Ger Soc 2012

29

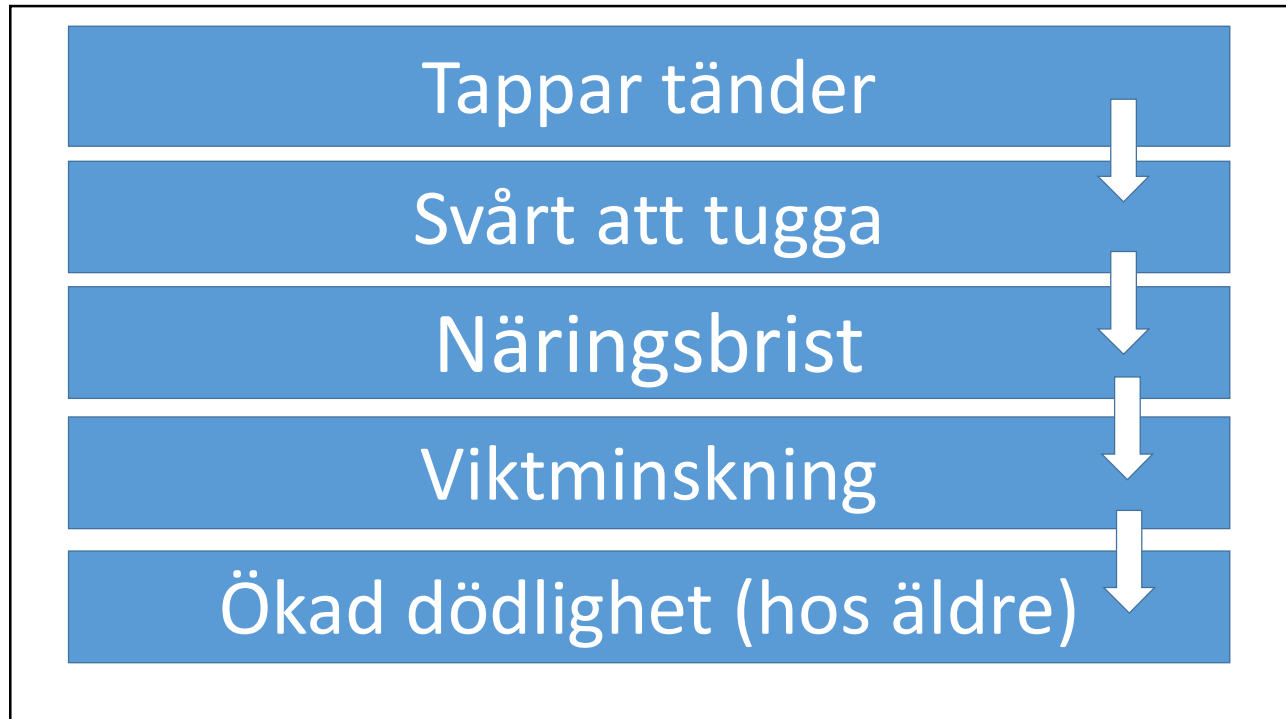
**SYDSVENSKAN** 175 år

## Vikttapp hos äldre ökar risken att dö i förtid

12 april 2023 05:15

Att gå ner några kilo förknippas ofta med hälsa. Men för personer över 65 är det inte alls säkert att det är ett plus. Tvärtom kopplas vikttapp till ökad risk att dö i förtid, enligt en stor analys.

30



31

**Weight Loss Mediated the Relationship between Tooth Loss and Mortality Risk**

Journal of Dental Research  
2023, Vol. 102(1) 45–52  
© International Association for Dental Research and American Association for Dental, Oral, and Craniofacial Research 2022  
Article reuse guidelines:  
sagepub.com/journals-permissions  
DOI: 10.1177/00220345221120642  
journals.sagepub.com/home/jdr

T. Kusama<sup>1,2</sup> , K. Takeuchi<sup>1,2</sup>, S. Kiuchi<sup>2</sup>, J. Aida<sup>3</sup>, K. Kondo<sup>4,5</sup>, and K. Osaka<sup>2</sup>

Viktförlust hos äldre har en tydlig koppling till att tappa tänder och ökad dödlighet. Detta tyder på en möjlig orsak till sambandet mellan dålig munhälsa och försämrad allmän hälsa

32



forskning.se



## Tandlossning kopplas till tarmsjukdom

33

Received: 19 December 2021 | Revised: 10 February 2022 | Accepted: 24 February 2022  
 DOI: 10.1111/jcpe.13615

ORIGINAL ARTICLE

Journal of Clinical  
 Periodontology WILEY

## Periodontitis prevalence in patients with ulcerative colitis and Crohn's disease - PPCC: A case-control study

Kristina Bertl<sup>1,2</sup> | Johan Burisch<sup>3,4</sup> | Nikolaos Pandis<sup>5</sup> |  
 Corinna Bruckmann<sup>6</sup> | Björn Klinge<sup>1,7</sup> | Andreas Stavropoulos<sup>1,6</sup>

**Parodontit ger ökad risk  
 för ulcerativ kolit och Crohn's sjukdom (x2)**

34

## Periodontal disease and cancer: Epidemiologic studies and possible mechanisms

Ngozi Nwizu <sup>1 2 3</sup>, Jean Wactawski-Wende <sup>2</sup>, Robert J Genco <sup>4</sup>

Affiliations + expand

PMID: 32385885 PMCID: PMC7328760 DOI: 10.1111/prd.12329 (2020)

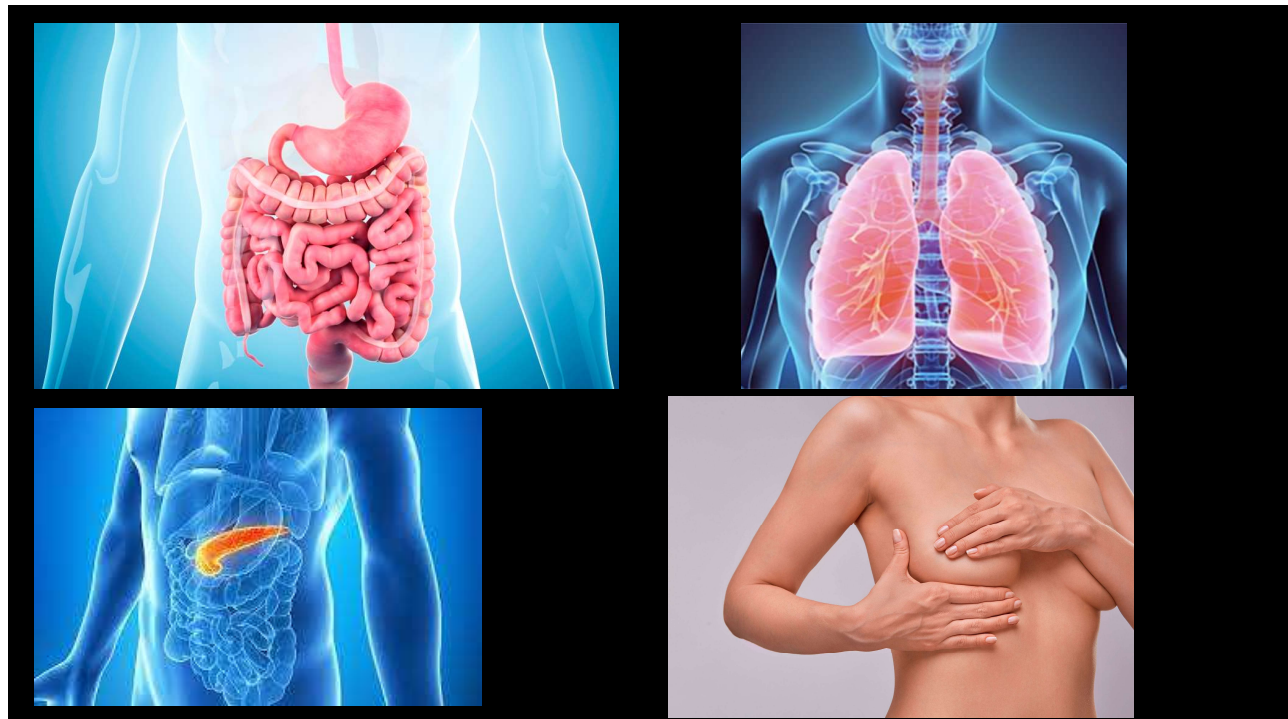
### Parodontit och ökad cancerrisk:

mun-hals, matstrupe, magsäck, pancreas, bröst, lungor

### Möjlig/trolig förklaring:

infektion med specifika bakterier,  
påverkad lågradig systemisk inflammation

35



36

**Risk factor control**

---

**Recommended** interventions

 Recommended
 Suggested

---

Recommended 



**Tobacco smoking cessation**  
interventions needs to be implemented.

Suggested 



**Diabetes control**  
interventions are necessary.

37

## Oral hygiene, mouthwash usage and cardiovascular mortality during 18.8 years of follow-up

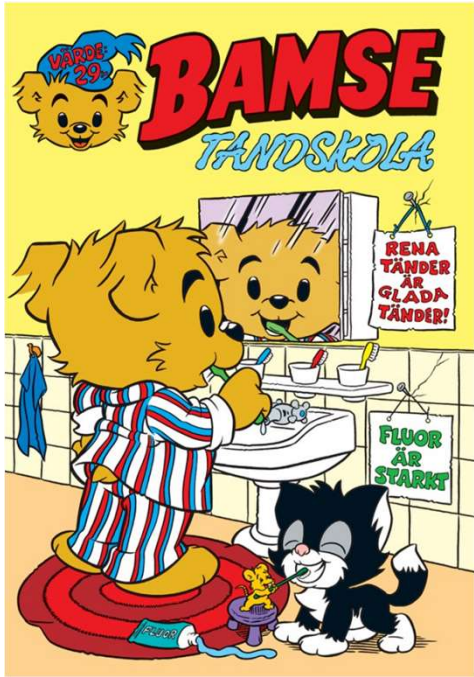
Sok-Ja Janket,<sup>\*1</sup> Caitlyn Lee,<sup>2</sup> Markku Surakka,<sup>3</sup> Tejasvini G. Jangam,<sup>4</sup> Thomas E. Van Dyke,<sup>1</sup> Alison E. Baird<sup>5</sup> and Jukka H. Meurman<sup>6</sup>

BRITISH DENTAL JOURNAL | ONLINE PUBLICATION | FEBRUARY 3 2023

God egenvård (munhygien) ger 51% minskad risk att dö i hjärt-kärlsjukdom (användning av munsköljmedel påverkade inte dessa resultat)

38

19



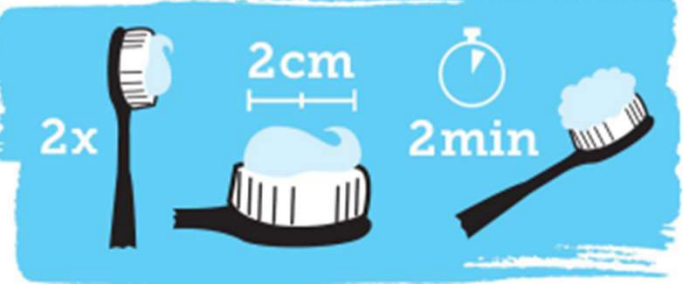
**BAMSE**  
TÄNDSKOLA

RENA TÄNDER ÄR GLADA TÄNDER!

FLUOR ÄR STARKT

2005 Prof Downen Birkhed

Illustration: Proxident

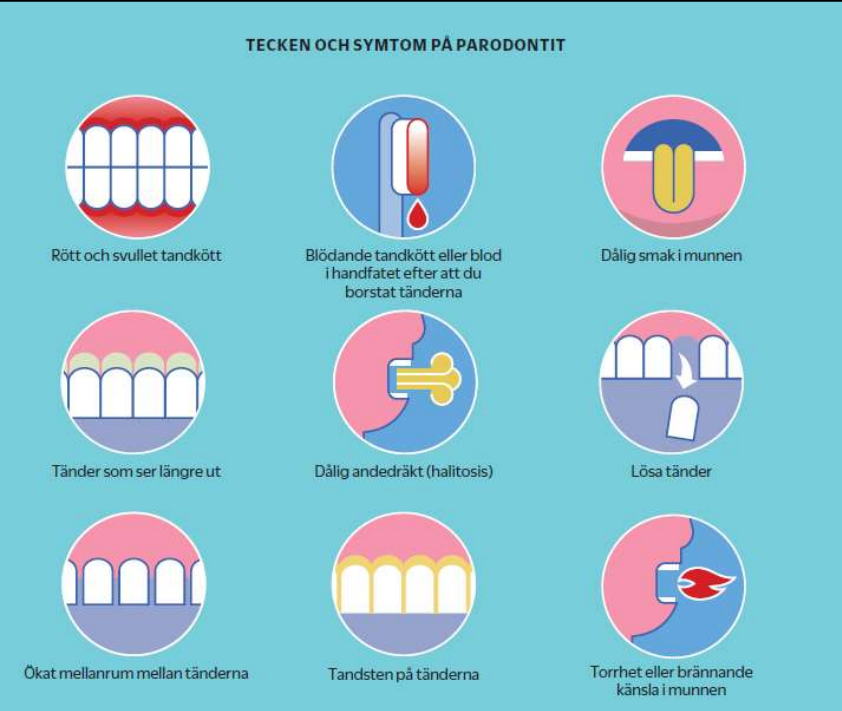


2x 2cm 2min

2-2-2 slogan (metod)

39

TECKEN OCH SYMPTOM PÅ PARODONTIT

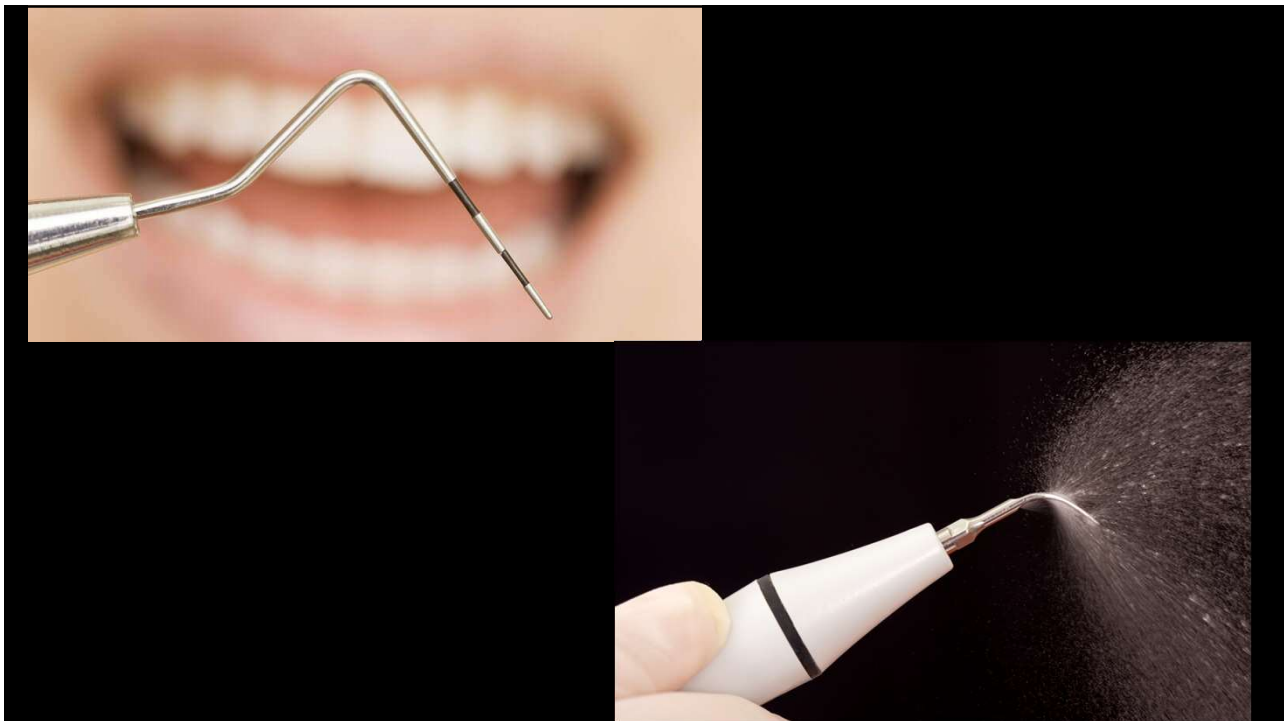


- Rött och svullet tandkött
- Blödande tandkött eller blod i handfatet efter att du borstat tänderna
- Dålig smak i munnen
- Tänder som ser längre ut
- Dålig andedräkt (halitosis)
- Lösa tänder
- Ökat mellanrum mellan tänderna
- Tandsten på tänderna
- Torrhet eller brännande känsla i munnen

40



41



42



**Parodontit**  
en väckarklocka  
för allmänsjukdomar

43



44



45

**Tack för visat intresse**

[Bjorn.Klinge@mau.se](mailto:Bjorn.Klinge@mau.se) [Bjorn.Klinge@ki.se](mailto:Bjorn.Klinge@ki.se)

46