

# Rotfyllning av tänder – inte enbart ett odontologiskt problem

■ Vi läkare kommer emellanåt i kontakt med patienter som fått komplikationer efter rotfyllning vars viktiga uppgift är att varaktigt återställa tandens funktion. Av behandlingen krävs dels att tandens rotkanaler steriliseras, dels att fyllningen blir tät och förhindrar ny infektion. Sjukdom i rotfyllda tandrötter är vanligt förekommande, ofta med klinisk debut som akut tandvärk där antibiotika sätts in. Många människor drabbas någon eller flera gånger i livet.

En misslyckad primärbehandling leder till att extraktion och eventuellt implantat så småningom blir nödvändigt i 25–50 procent av fallen. Frekvensangivelser varierar beroende på bland annat observationstidens längd och urvalet av patienter i respektive studie. Inte undra på att många tandläkare uppfattar rotfyllningar som ett gissel och gärna avstår från att behandla.

**Av två behandlingsprinciper** är endast en accepterad bland svenska specialister. I den används guttaperka och som regel kalciumhydroxid som inlägg efter rensning av rotkanalen. I tekniken ingår kofferdam, det vill säga en operationsduk av gummi



Foto: Göran Olofsson

Tandläkarstudenter får ingen undervisning i N2 som rotfyllningsteknik, vilket författaren anser vara anmärkningsvärt.

runt kringliggande vävnad och tänder. Frekvensen misslyckanden är anmärkningsvärt hög i jämförelse med annan vardaglig medicinsk-kirurgisk verksamhet.

**Den andra** behandlingsmetoden, N2, är tekniskt enklare och bedöms av sina förespråkare som säkrare. Misslyckanden uppges vara ovanliga. Metoden utvecklades i mitten av 1900-talet av Angelo Sargenti och innebär desinfektion med paraformaldehyd i och kring rotkanal och rotspets.

Detta högeffektiva anti-septikum bryts ner biologiskt efter kort tid. Toxisk eller annan biverkan av de små mängder (2 mg) det här är fråga om har inte påvisats.

Som radiolog har jag sett att läkningsförloppet efter N2-behandling genomgående har varit gynnsamt. Också i icke vitala tänder som fått så kallat överskott, det vill säga att rotfyllningsmaterial har trängt förbi rotspetsen till angränsande benvävnad, har varaktig läkning skett utan kliniska komplikationer. Rotfyllningar med N2 visar sällan infektionsrecidiv.

**Paraformaldehyd** förekommer i flera vanliga livsmedel, ibland upp till 60 mg/kg, enligt WHO. Via födan tillförs vi ungefär 10 mg/dag, som vid kroppstemperatur omvandlas till formaldehyd, det vill säga formalin. Det bryts snabbt ner till koldioxid och vatten. Halveringstiden vid kroppstemperatur är ett fåtal minuter. Det innebär att dosen som ges vid en rotbehandling är helt eliminerad inom en vecka. Att avfärdade N2-metoden på grund av befarad toxicitet är befängd.

Risken att en fokal, lågvirulent och långvarig tandinfektion kan ge upphov till

Bakom webbplatsen Rotfyllning.nu (<http://www.rotfyllning.nu>) står 12 tandläkare som använder N2. Guttaperka är dock det enda fyllningsmaterialet som är accepterat av svenska endodontister.

exempelvis endokardit ger frågan en allvarlig valör. Guttaperkametoden saknar säker aseptik, och kan efterlämna en infektionshärd som utvecklas först efter många, kanske tiotals år. Reinfektionen är ofta indikation för antibiotikabehandling, vilket innebär risk för resistensutveckling.

**Begreppet endodonti** saknas i Nationalencyklopedin, och avser en (inom EU) för Sverige unik odontologisk subspecialitet. Endodontister motarbetar N2 med hetta. Anmärkningsvärt är att de utbildar alla tandläkarstudenter i rotfyllningsteknik utan att undervisa om N2.

Under många år var N2 förbjudet med hänvisning till potentiell toxicitet av paraformaldehyd. 1998 godkändes metoden inom EU.

Miljontals rotfyllningar med N2 har genomförts värld-

**»Man kan ifrågasätta om en jämförande studie ska anförtros åt endodontister...«**

den över av tiotusentals tandläkare. Det finns inga rapporter som visar mer skadeverkningar av N2 än av någon annan metod. Tvärtom har studier visat bättre resultat än med

guttaperka. Man kan fråga sig vad anledningen är till denna vägran att jämföra metoderna. Jag ställde frågan till en endodontist och fick svaret att jämförelse inte är möjlig eftersom N2 inte är godtaget. Min följdfråga, varför metoden inte är godtagen, besvarades med att vi i Sverige inte anser att metoden har evidens, följaktligen kan N2 inte bli föremål för en vetenskaplig studie.

**Intressant är att ta del av ärenden i Hälso- och sjukvårdens ansvarsnämnd (HSAN)** som gäller rotfyllningar. I Sverige torde antalet misslyckanden uppgå till tiotusentals individer per år.

Bedömningarna inom HSAN görs av akademiskt skolade endodontister, samtliga motståndare till N2-metoden. En kritisk genomgång av ett tjugotal anmälningar visar att inte något av dem grundas på komplikation till N2-metoden som sådan, däremot har varningar och erinringar föranletts av att just denna metod har använts!

Det senaste ärendet överklagas för närvarande. Huvudskäl till den varningen var att N2 hade använts och att kofferdam inte hade använts. Observera att N2 är godkänt inom EU och att kofferdam inte ens rekommenderas enligt anvisningar för denna teknik.

**Striden har pågått** under decennier. Själv känner jag många tandläkare, varav några har arbetat med N2 sedan 1960-talet. Endodontister kan inte definiera exakt varför de anser att N2-metoden är oacceptabel och bemöter inte påståendet att tandläkare som använder N2 uppger sig ha goda resultat.

Tandläkare utanför den akademiska sfären är väl införstådda i frågan, men drar sig för att ta ställning. Ett par av dem har i förtroende sagt att de med framgång »i vissa komplicerade fall« faktiskt har använt N2 men vill inte skylta med detta offentligt.

**Självklart bör de båda** metoderna utvärderas. Sjukdomen är vanlig och kostsam för samhälle och individ. Den har tveklöst en allmänmedicinsk allvarlig potential och leder ofta till antibiotikaförskrivning med risk för resistensutveckling. Man kan ifrågasätta om en jämförande studie ska anföras åt endodontister, något som torde medföra oacceptabel bias. Det förefaller lämpligare att uppgiften lämnas till oralmedicinare och/eller toxikologer.

**Staffan Cederblom**  
radiolog, Carlanderska sjukhemmet, Göteborg  
staffan@cederblom.com

## Att skriva eller diktera – det är frågan

■ Hur stor del av vår arbetstid ägnas våra patienter och hur mycket ägnas patientdokumentation? På en allmänläkarkongress i Kroatien besökte vi en kollega som hade 50–70 dagliga patientkontakter (inklusive recept, blodtryck, blodprov, remisser) från kl 9–19. Journalen består av diagnos och åtgärd – otillräcklig journalföring, men en nödvändighet för henne.

Även holländska och brittiska kollegor suckade över denna arbetsbörda som för en svensk är omänsklig. Vi klarar av mer än ett problem per besök, då vi saknar incitament för täta, korta läkarbesök.

En maltesisk kollega träffar 30–40 patienter dagligen och kan notera att en patient sökt honom för yrsel och illamående vid exakt samma tid varje år, detta för att han faktiskt skriver besöksorsak i sin journal!

Ingen av kollegorna på konferensen dikterade – alla skrev allting själva.

**I Norge får man betalt** för patienttid »face-to-face«. Följaktligen skrivs de flesta anteckningar med patienten på plats. Det ger färiska och lagom långa anteckningar.

Jag tror att svensk sjukvård i allmänhet och primärvård i synnerhet vinner på om vi skriver fler journaler själva. Diktering sparar kanske tid på kort sikt. På lång sikt stjäl det resurser, då journaler och remisser blir onödigt långa, röriga och pratiga [1]. Journaluppgifter och remisser fördröjs eller faller bort.

**Argument mot att själv skriva** journal finns förstås.

Svensk tradition och lagstiftning tillåter inte för korta journaler. Följande är hämtat ur patientdatalagen (3 kap, 6 §): »Om uppgifterna

finns tillgängliga, ska en patientjournal alltid innehålla... väsentliga uppgifter om bakgrunden till vården, uppgift om ställd diagnos och anledning till mera betydande åtgärder, väsentliga uppgifter om vidtagna och planerade åtgärder, och uppgift om den information som lämnats till patienten och om de ställningstaganden som gjorts i fråga om val av behandlingsalternativ och om möjligheten till en förnyad medicinsk bedömning...« [2].

**Hälso- och sjukvårdens** ansvarsnämnd har fällt många kollegor för dålig journalföring under årens lopp [3–5]. Denna policy driver fram en dokumentationskultur som i längden missgynnar våra patienter, om vi prioriterar dokumentation framför patientarbete för att ha ryggen fri.

Många svenska läkare menar att de skriver för långsamt och anser att vi ska låta dem som kan skriva göra det. Jag betvivlar att svenska läkare är sämre på att skriva än norrmän, tyskar eller kroater.

**Jag har i några månader** skrivit allt själv. Mina arbetsdagar är inte längre än tidigare, och jag slipper dåligt samvete och rädsla för att bli anmäld för osignerade journaler [5]. Anteckningarna är omedelbart tillgängliga för andra vårdgivare, och jag har bättre kontroll över mitt arbete. (Jag skriver förstås mer än besöksorsak och diagnos).



Collage: Ewa Knutsson

**Skriva eller diktera? Författaren önskar kontakt med kollegor som skriver egna journaler.**

Hur många läsare har erfarenhet av att själva skriva journaler? Hör av er!

**Hans Thulesius**

med dr, allmänläkare, Vårdcentralen Strandbjörket, Växjö  
hans.thulesius@ltkronoberg.se

### REFERENSER

1. Bergquist G. Diktafoner är ett farligt gift... Läkartidningen. 2005; 102:3250.
2. Patientdatalag 2008:355.
3. Mycket bristfällig journalföring innebar fara för ett stort antal patienter. Läkartidningen 2003;100:859.
4. Patientsäkerheten äventyras av undermålig vårddokumentation. Läkartidningen. 2003;100:860.
5. Husläkare varnas för brister i dokumentation. Läkartidningen. 2003;100:859.

**Mer debatt på webben**

Nedanstående inlägg finns att läsa på [lakartidningen.se/debatt](http://lakartidningen.se/debatt)

**Replik: Hög förekomst av ICD-händelser speglar verklighet även utanför Umeå**

Milos Kesek, Steen M Jensen