

## 2 Metodik för sökning och utvärdering av litteraturen

---

Projektgruppen har gjort en systematisk sökning och genomgång av den vetenskapliga litteraturen om tobaksbrukets inverkan på slemhinna i mun och svalg, tändernas omgivande stödjevänader, dentala implantat och läkning efter kirurgiska ingrepp i munnen. Ett kapitel ägnas tandvårdspersonalens inställning till tobaksavvänjning samt de metoder för att hjälpa patienter att sluta röka som undersökts vetenskapligt.

### Sökstrategi

En Medlinesökning gjordes från 1966–januari 2000 (för artiklar om cancer i mun och svalg söktes Medline från 1974) med sökorden ”smoking”, ”exp tobacco” och ”human” kombinerades med ”mouth neoplasms”, ”dental implantation/or dental implants”, ”wound healing”, ”dry socket” och ”periodontal diseases” för kapitlen 3, 4, 5 och 6. För kapitlet *Tobaksavvänjning i tandvården*, söktes ”smoking cessation”, ”tobacco, smokeless”, ”dental staff”, ”dentists”, ”faculty, dental”, ”health personnel”, ”dental auxiliaries” och ”allied health personnel”. Inga abstrakt, letters, proceedings, editorials togs med. Den första sökningen resulterade i totalt cirka 300 referenser. I sökningen har alla språk inkluderats. Förutom artiklar på nordiska språk och engelska fann vi ett arbete på ungerska som exkluderades. Sökningarna är uppdaterade i november 2001. De erhållna referenslistorna granskades och artiklar som kunde tänkas besvara frågeställningarna och som inte var djurexperimentella eller in vitro-studier granskades i fulltext. Granskningen gjordes av minst två medlemmar i projektgruppen. Artiklar som inte besvarade frågeställningarna, inte klart redovisade effektmått på patientnytta eller endast var preliminära uteslöts från vidare dataextraktion. För artiklar som undersökte samma material, användes endast den senast publicerade. Översiktsartiklar har inte heller tagits med i rapporten men har använts för att spåra ytterligare originalarbeten. I de granskade artiklarna gicks

tillhörande referenslistor igenom för att identifiera ytterligare relevanta artiklar. För att kunna bedöma om artiklarna höll acceptabel kvalitet, användes ett granskningsprotokoll modifierat efter Fowkes & Fulton [2], se Bilaga 1. Vid tveksamheter diskuterades artikeln i gruppen. De artiklar som uteslutits efter granskning har bedömarna varit eniga om. En översikt över hur många referenser som identifierades för respektive kapitel redovisas i Tabell 1.

Ingen identifierad artikel behandlade inverkan av snusbruk på implantat, läkning eller parodontit. Snusning och cancer i mun och svalg finns beskrivet i tre studier som redovisas och diskuteras i ett särskilt avsnitt i kapitlet *Rökning och cancer i mun och svalg*. Därför baseras rapporten huvudsakligen på studier av tobaksrökning, förutom i kapitlet *Tobaksavvänjning i tandvården* där snusbruket inkluderats.

## Metodologiska aspekter

Rapporten beskriver dels hur rökning kan vara en riskfaktor för oral hälsa och behandlingar i munnen, dels vilka metoder som syftar till att hjälpa patienter att sluta med tobaksbruk, som finns studerade i tandvårdsmiljö.

Studier som försöker besvara frågan om rökning påverkar risken att få en viss sjukdom skiljer sig delvis från studier som undersöker behandlingseffekter. Man kan t ex utgå från en så kallad kohort, en grupp ”friska” personer med såväl rökare som icke-rökare. Man följer kohorten och ser hur många som utvecklar sjukdomen i de olika rökgrupperna, och om grupperna skiljer sig åt. Kohortstudien är ofta prospektiv, dvs man känner till individernas rökvanor innan sjukdomen inträffar. Ett annat sätt att undersöka risken är att välja ut personer som utvecklat sjukdomen (fallgrupp) och personer som inte gjort det (kontrollgrupp), för att jämföra om det funnits skillnader beträffande rökvanor, en så kallad fallkontrollstudie. Helst ska kontrollgruppen ha valts från den studiepopulation som också samtliga fall kommer ifrån. När man undersöker rökningens effekt på en behandling, utgår man oftast från en given grupp av patienter som följs upp och där man sedan jämför om behandlingsresultatet skiljer sig beroende på patientens rökvanor.

Tvårsnittsstudier, som är den vanligaste studietypen i kapitlet om parodontal sjukdom, utgår från en grupp individer, där exponering och sjukdom eller komplikation hänför sig till en och samma tidpunkt, t ex genom att man frågar patienterna om deras rökvanor samtidigt som man undersöker om patienten visar tecken på tandlossning eller inte. I kapitlen *Rökning och cancer i mun och svalg* samt *Rökning och parodontal sjukdom*, *Rökning och behandling med dentala implantat* och *Rökning och komplikationer efter kirurgiska ingrepp i munnen* har nästan uteslutande artiklar av kohort-, fall–kontroll- och tvärsnittstyp identifierats.

För att besvara frågeställningar om effekten av olika behandlingar, ger de randomiserade, kontrollerade studierna generellt det säkraste svaret. Patienterna fördelas slumpmässigt till behandlings- och kontrollgrupp för att olika snedvridande faktorer ska bli så likvärdigt fördelade som möjligt. En studie utan kontrollgrupp gör det omöjligt att avgöra om den effekt man ser är en följd av den behandling man vill testa eller har någon annan förklaring. En välkänd svårighet vid tobaksforskning är att randomisera rökningen. Av etiska skäl kan inte rökning slumpmässigt fördelas bland försökspersonerna, varför man måste använda andra sätt att undersöka rökningens påverkan på olika utfall, t ex genom kohort- eller fall–kontrollstudier. Experimentellt upplagda studier med testgrupp och kontrollgrupp finns i kapitlet *Tobaksavvänjning i tandvården*.

Det är också viktigt att man noga anger hur man definierar lyckad behandling; alltså med vilka utfallsmått testbehandlingen och kontrollbehandlingen jämförs. När det gäller rökavvänjning anses kontinuerlig rökfrihet i minst 1 år vara ett bra mått på lyckad behandling. Studier som har kortare uppföljningstid än 6 månader anses inte tillförlitliga eftersom risken för återfall inte börjar stabilisera sig förrän efter cirka 6 månaders rökfrihet [1]. För rökavvänjningsstudier kan man också konstatera skillnader mellan egenrapporterad och biologiskt validerad rökfrihet, dvs när man mäter nikotinet nedbrytningsprodukter (kotlinin), kolmonoxid eller thiocyanat i kroppsvätskor eller utandningsluft.

Om inte alla patienter som ursprungligen ingår i de olika grupperna följs upp, måste man redovisa vad som hänt med dem som försvunnit ur studien, det så kallade bortfallet. Följer man ett strängt protokoll räknas

detta bortfall i behandlingsgruppen som misslyckade fall och i kontrollgruppen som lyckade, vilket ger en lägre lyckandefrekvens än om man helt bortser från bortfallet.

## Risker

Vid tolkning av olika riskbegrepp är det väsentligt att skilja på begreppen *risk* (sannolikheten för att en person i en viss grupp och inom en definierad tidsperiod ska drabbas av t ex en sjukdom eller ett symptom), *relativ risk* eller *oddskvot* (kvoten mellan två definierade risker, exempelvis mellan en grupp rökare och en grupp icke-rökare), *riskskillnad* (den absoluta skillnaden mellan två risker). Från personens synpunkt är det oftast den *absoluta risken*, som är den intressanta aspekten. Om risken för att drabbas av sjukdom ökar från 1 till 4 procent kan detta för personen ifråga innebära en ringa skillnad, medan riskkvoten mellan samma tal beskriver en fyrfaldig riskökning som kan vara vetenskapligt intressant.

## Bedömning av studierna

Rapporten redovisar alla artiklar som besvarar frågeställningarna och har analyserbara utfallsmått. Vi har försökt redogöra för studierna på ett sådant sätt att det framgår hur de är gjorda och därmed hur stor vikt man kan lägga vid resultatet. Slutsatserna för varje kapitel baseras på de undersökningar som redovisat den mest pålitliga metodiken. Många studier har dock betydande metodologiska problem. De vanligaste orsakerna till att resultaten kan vara svårtolkade är:

- Dålig beskrivning av studiepopulationen eller den patientgrupp som studien grundats på.
- Kontrollgrupp saknas eller har valts på olämpligt sätt.
- Bortfallet är stort och inte analyserat.
- För små grupper, allt för svag statistisk styrka.
- Uppföljningstiden är för kort eller inte angiven.

En studie har å andra sidan bedömts vara av högt bevisvärde om:

- Frågeställningen är fokuserad.
- Studiepopulationen eller patientgruppen är väl beskriven.
- Tobaksbruket och utfallsmåtten är väl definierade och valida.
- Validerad rökfrihet i studier om tobaksavvänjning.
- Bortfallet är litet eller är väl analyserat.
- Hänsyn har tagits till snedvridande faktorer, t ex alkohol eller munhygien.
- Stora grupper som ger god statistisk styrka.
- Statistiska metoder är adekvata; resultaten redovisade med både patient och sjukdomsställe (sites) som grundenhet där så är motiverat.
- Uppföljningstiden är adekvat, t ex tillräckligt lång.

Artiklar som försöker besvara projektets frågeställningar, har relevanta effektmått och bedömts vara av acceptabelt bevisvärde redovisas i texten och tabellerna.

## Generella kvalitetsproblem

- Flera av studierna har inte rökningen som primär frågeställning. Studierna kan gälla jämförelse av två eller flera olika implantatsystem, operationsmetoder eller parodontala behandlingar där man i efterhand analyserat rökare och icke-rökare i undergrupper.
- Fall-kontrollstudier av cancer i mun och svalg där kontrollgruppen består av patienter som behandlas på sjukhus kan eventuellt ge missvisande resultat.

- I de flesta studier om rökning och implantat är endast antalet implantat angivet medan några också anger patienter eller protetiska konstruktioner.
- Patientkarakteristika är oftast otillräckligt beskrivna, man redovisar inte varför patienter föll bort ur studien och uppgifter om tobaksbruket är knapphändiga. Rökanamnesen är ofta bristfällig och gruppen före detta rökare hanteras olika.
- Ingen enhetlighet finns i redovisningen av rökvanorna och flera olika mått används för parodontal sjukdom, vilket gör det svårt att jämföra utfallet i studier med samma huvudfrågeställning.
- Munhygien har ibland inte kunnat beaktas som en snedvridande faktor.

**Tabell 1** Urval av artiklar.

Kapitel	Antal referenser första datasökn (alla beställda)	Antal referenser andra datasökn	Antal referenser artiklar från referenslistor och andra källor	Summa beställda artiklar	Antal redovisade artiklar
Rökning och cancer i mun och svalg	95	10	52	157	24
Rökning och parodontal sjukdom	73	7	–	80	73
Rökning och behandling med dentala implantat	22	9	4	35	22
Rökning och komplikationer efter kirurgiska ingrepp i munnen	24	3	3	30	10
Tobaksavvänjning i tandvården	42	14	18	74	7
Summa	256	43	77	376	136



## Referenser

1. Metoder för rökavvänjning. SBU-rapport nr 138, Stockholm 1998.

2. Fowkes FG, Fulton PM. Critical appraisal of published research: introductory guidelines. *BMJ* 1991;302: 1136-40.