



MILJÖFÖRVALTNINGEN

Miljöstatus inom tandvården

Tillsynskampanj 2007

En rapport från Miljöförvaltningen
Evin Saleh

December 2007

SAMMANFATTNING

I Stockholm stad finns ca 600 tandvårdskliniker varav 200 osanerade. I denna kampanj har förvaltningen prioriterat de tandläkarkliniker som har klassats som osanerade med avseende på kvicksilver och de kliniker som har varit i bruk under en period då amalgamavskiljare saknades vid behandlingsstolarna eller diskbänken.

Kontroll har skett av klinikernas arbete med egenkontroll eftersom brister i egenkontrollen i många fall leder till bristfällig hantering av kemikalier och farligt avfall vilket innebär en risk för hälso- eller miljöpåverkan samt klinikernas behov av avloppssanering.

Resultatet av kampanjen visar att vanliga brister inom tandvården är brister på amalgamavskiljare vid diskbänk, bristande egenkontroll och bristande hantering av farligt avfall.

Miljöförvaltningen kommer att fortsätta arbeta med tillsyn riktad mot tandvårdskliniker dels genom att följa upp miljöarbetet hos de kliniker som ingått i kampanjen och dels genom att utföra ytterligare tillsynskampanjer mot övriga osanerade tandvårdskliniker under 2008.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Sammanfattning | 2 |
| Innehållsförteckning | 3 |
| Bakgrund och syfte | 5 |
| I Planering och genomförande | 6 |
| 1.1 Uppföljning | 7 |
| 2 Resultat | 8 |
| 2.1 Amalgamavskiljare..... | 8 |
| 2.2 Hantering av farligt avfall | 8 |
| 2.3 Egenkontroll..... | 8 |
| 3 Saneringsbehov | 9 |
| 4 Diskussion och slutsatser | 10 |

Bilagor:

- Bilaga 1 Sammanställning av brister inom tandvårdskliniker som ingått i kampanj 2007.
- Bilaga 2 Kriterier för bedömning av saneringsbehov.
- Bilaga 3 Inspektionens checklista.

BAKGRUND OCH SYFTE

Kvicksilver är ett av våra allvarligaste miljögifter och är därför ett högt prioriterat tillsynsområde. För att hindra att kvicksilver når recipient så kartlägger förvaltningen sådana kliniker som bedöms vara riskobjekt när det gäller kvicksilverförorenade avloppsrör.

Speciella risker finns vid de tandvårdsmottagningar som är osanerade, på grund av att det ofta finns amalgam i avloppsrören.

Syftet med denna kampanj har varit att kartlägga och stödja de som är verksamma inom branschen för att minska riskerna för kvicksilverutsläpp.

I PLANERING OCH GENOMFÖRANDE

Kampanjen genomfördes i följande ordning:

- Urval av tandläkarkliniker
- Telefonsamtal med tandläkarna
- Utformning och utskick av brev
- Utformning av checklista
- Inspektion och inspektionsrapport
- Uppföljning och påminnelse

Alla kliniker som ingick i kampanjen kontaktades och en tid för inspektionsbesök bokades. Därefter skickades ett brev inför besöket. Tillsammans med detta bifogades en checklista för tandvårdens egenkontroll som förvaltningen har tagit fram. Den finns också på miljöförvaltningens hemsida, www.stockholm.se

Syftet med att skicka brevet var att kliniken skulle kunna förbereda sig och ta fram de uppgifter som efterfrågades vid inspektionen.

Vid inspektionen efterfrågades uppgifter om:

- Kemikaliehantering
- Avfallshantering
- Energiförbrukning
- Egenkontroll
- Årsförbrukning av fix- och framkallningsmaterial för röntgen
- Godkänd amalgamavskiljare vid behandlingsstol och diskbänk
- Godkänd transportör för hämtning av farligt avfall.
- Godkänd transportör för hämtning av stickande och skärande avfall.
- Säkerhetsdatablad för klinikens kemikalier
- Klinikens historik

Vid inspektionen användes en checklista för att säkerställa att varje objekt inspekterades på liknande sätt. Se bilaga 3.

I.1 Uppföljning

Om det fanns brister i egenkontroll, avfallshantering eller kemikaliehantering påpekades det både på plats och i inspektionsprotokollet. Kliniken uppmanades därefter att åtgärda dessa brister inom en viss bestämd tid.

Av sjutton kliniker hade vi anmärkningar på nio som uppmanades att komma in med uppgifter eller att komma in med dokumentation som visade att åtgärden var utförd. Se bilaga 1. Endast fyra har kommit in med begärda uppgifter. I den fortsatta tillsynen kommer vi att uppmana dem som inte lämnat begärda uppgifter att göra det. Om kliniken inte följer uppmaningen blir ett föreläggande aktuellt.

2 RESULTAT

Vissa tandläkarkliniker har varit exemplariska när det gäller att se till att miljöbalken efterlevs inom verksamheten. De flesta hade enstaka eller några brister.

Vanliga brister inom tandvårdsklinikerna är brist på amalgamavskiljare, bristande hantering av farligt avfall och bristande egenkontroll

2.1 Amalgamavskiljare

Enligt miljö- och hälsoskyddsmyndigheten ska alla tandläkarkliniker ha godkända amalgamavskiljare installerade vid behandlingsstol och diskbänk.

Av de kliniker som besöktes hade alla en amalgamavskiljare vid stolen förutom en gammal klinik som kommer att läggas ner inom en snar framtid. Alla hade amalgamavskiljare vid diskbänken förutom tre kliniker. De kliniker som saknade amalgamavskiljare vid stolen eller diskbänken har uppmanats att installera en sådan så fort som möjligt och komma in med monteringsdokumentation till förvaltningen.

2.2 Hantering av farligt avfall

Kontroll skedde av att allt farligt avfall samlas upp i separata kärl märkta med texten ”farligt avfall” och därefter tas om hand av en godkänd transportör som kör avfallet till en godkänd mottagare.

Alla besökta tandläkare utom en hade bra hantering av farligt avfall och hade avtal med godkänd transportör.

2.3 Egenkontroll

Miljöbalken ställer krav på verksamhetsutövarens egenkontroll. Information om egenkontroll skickades ut före inspektionsbesöket. Avsaknaden av skriftliga rutiner leder ofta till bristfällig hantering eller skötsel av kemikalier, avfall och tekniska installationer. Mer än hälften av klinikerna saknade skriftliga rutiner.

Att spara viktiga dokument är också en del av egenkontrollen. Så ska t.ex. kvitton från transportören som hämtar farligt avfall sparas i minst fem år, bl.a. för att de ska kunna visas upp för tillsynsmyndigheten vid inspektion. Annan viktig dokumentation som t.ex. handlar om klinikens historik, ritningar eller protokoll från senaste saneringsarbete ska också sparas.

3 SANERINGSBEHOV

En analys av saneringsbehovet gjordes i samband med inspektionen. Frågor ställdes om bl a klinikens historia, eventuella avloppssaneringar som tidigare har skett i kliniken, vad avloppsrören består av m.m. Generellt kan sägas att ju längre en klinik har varit i drift desto större risk är det för att det finns amalgam i ledningarna, speciellt om man använt mycket amalgam och verksamheten pågått innan amalgamavskiljare installerats. Om det ofta är stopp i avloppsledningarna eller problem med avloppslukt så är det ett varningstecken på att en sanering kan vara nödvändig inom kort.

Under inspektionen delades varningsetiketter om kvicksilver ut. Dessa ska sättas upp de på ledningsrör som kan innehålla kvicksilver. Vi informerade också om att utgående ledningar måste pluggas innan någon eventuell högtrycksspolning sker. Allt slam, spolvatten och kasserade rördelar ska samlas upp och hanteras som farligt avfall. Med varningsetiketter på plats och kunskap om hantering av ledningsrör minskar risken för kvicksilverutsläpp vid saneringar som genomförs längre fram i tiden.

Endast en klinik av sjutton bedömdes ha stort behov av en total sanering direkt. Kliniken har uppmanats att skicka in en tidsplan för saneringens genomförande till Miljöförvaltningen. Följer kliniken inte uppmaningen kan ett föreläggande bli aktuellt.

4 DISKUSSION OCH SLUTSATSER

En tandläkare ska ta hänsyn till de allmänna hänsynsreglerna i miljöbalken. Utifrån försiktighetsprincipen ska t.ex. amalgamavskiljare finnas installerade. Generellt kan sägas att kunskapen om den egna verksamhetens miljöbelastning och efterlevnaden av lagkraven på de allra flesta tandläkarkliniker var god. Det finns dock ofta brister vad gäller dokumentation av egenkontrollen. Genom att lämna råd och information om egenkontrollen i samband med tillsynsbesöken underlättade vi för tandläkarna att förbättra sin egenkontroll.

Kemikalier som används inom tandvården är främst fix- och framkallningsvätska som används till analog röntgen. Ungefär tolv kliniker hade analog röntgen och resten hade digital. I framtiden kommer den analoga metoden att framkalla röntgenbilder minska och övergå till digital teknik. På det sättet kommer användning av fotokemikalier att minska successivt inom tandvården.

En stor del av amalgamet i rörledningar har uppkommit från tiden innan amalgamavskiljare installerades men det kommer även från kliniker där avskiljare inte fungerat eller skötts optimalt. Många av tandläkarna gjorde sin senaste amalgamfyllning för 5-10 år sedan. Men efterfrågan finns fortfarande, framför allt bland äldre människor. Även om användningen av amalgam har minskat betydligt så borrar man bort trasiga amalgamfyllningar. Så fastän amalgamanvändningen på sikt kommer att upphöra helt så kommer det ta flera decennier innan alla patienter är amalgamfria.

Det är viktigt att desinficera avskiljarna för att hindra att det uppstår en kraftig bakterietillväxt med risk för slamläckage som följd. Det förekommer att det är så mycket sediment i ledningarna att de plötsligt blir helt blockerade. I det läget är risken överhängande att man beställer en akutspolning för att häva stoppet. Då går sedimentet ut till det kommunala avloppsnätet och förorenar både avloppsreningsverk och recipient. En ledning som är så full av sediment att den upphör att fungera kan i värsta fall innehålla flera kilo kvicksilver. I detta fall krävs det ett totalt rörbyte eller högtryckspolning av rören. Andra tillfällen då man kan göra sanering är t ex vid stambyte i huset eller vid ombyggnation.

En sanering måste vara välplanerad för att förhindra utsläpp av kvicksilver. Vilken saneringsmetod som utförs beror på flera olika faktorer som t ex i vilket skick rören befinner sig, vilket material rören är gjorda av, hur lättillgängliga de är och om det finns några lågpunkter i rören. Denna analys görs av saneringsfirman i samarbete med tandläkaren. Förvaltningen har uppmärksammat alla de besökta tandläkarna om vikten av sanering av avloppsrören och att rör som kan innehålla kvicksilver ska vara tydligt märkta med varningsetiketter.

Avslutningsvis kan nämnas att denna rapport kommer att skickas till de tandläkare som har ingått i kampanjen och övriga tandläkarkliniker som är osanerade samt till branschorganisationer. Rapporten kommer även att användas som underlag vid kommande kampanjer.

Bilaga 1 Sammanställning av brister inom tandvårdskliniker som har ingått i kampanj 2007. Tabellen visar de brister som fanns vid inspektionen. De brister som har åtgärdats efter inspektionen framgår ej i tabellen.

| Antal | Namn | Saknar amalgamavskiljare vid unit/centralavskiljare | Saknar amalgamavskiljare vid diskbänk | Bristande dokumentation av egenkontroll | Bristande hantering av farligt avfall | Begärt in uppgifter/åtgärder | |
|-------|-------------------------------|---|---------------------------------------|---|---------------------------------------|------------------------------|----------------------|
| | | | | | | Fått in uppgifter | Ej fått in uppgifter |
| 1 | Skanstulls Tandklinik AB | | X | X | | X | |
| 2 | Tandl. Arsenaldentalklinik HB | | X | X | | | X |
| 3 | Tandl. Tändensum AB | | | X | X | X | |
| 4 | Tandl. Tandpoolen KB | | | X | | | |
| 5 | Tandl. Jan Olov Bogren AB | | | | | X | |
| 6 | Tandl. Ingmar Nordgren AB | | X | X | | X | |
| 7 | Tandl. Ewa-Lotta Berg AB | | | X | | | |
| 8 | Tandl. Gezon & Co AB | | | X | | X | |
| 9 | Tandl. Christina Lind | | | X | | | |
| 10 | Tandl. Gröndalspraktiken | | | | | X | |
| 11 | Tandl. PAB Marianne Wallén | | | | | | |
| 12 | Tandl. Anna Lena Hernandez | | | X | | | X |
| 13 | Tandl. PAB Lennart Persson | | | | | | |
| 14 | Tandl. Erik Omming | | | | | | |
| 15 | Tandl. Hans Roll | X | X | X | | Delvis/Åtgärder på gång! | |
| 16 | Kungstandläkarna, Eira Stime | | | X | | | |
| 17 | Folktandvården Skanstull | | | | | | |

BILAGA 2 KRITERIER FÖR TANDKLINIKENS SANERINGSBEHOV UPPGIFTER TILL MILJÖFÖRVALTNINGEN

Här följer en lista på uppgifter som Miljöförvaltningen behöver för att kunna bedöma klassning av verksamheten, eventuella saneringsbehov m m.

- Hur länge har det bedrivits tandvårdsverksamhet i lokalen?
- Ungefär hur många amalgamfyllningar per år har gjorts under det senaste decenniet? Görs fortfarande amalgamfyllningar? Hur ofta?
- Vilket material består avloppsrören av?

Följande uppgifter ska om möjligt bekräftas med dokumentation

- När installerades nuvarande amalgamavskiljare vid unit (eller vått system)? Vilken modell är det?
- När installerades nuvarande amalgamavskiljare vid vask? Vilken modell är det?
- Har det gjorts någon sanering av avloppsrören med avseende på kvicksilver? När och hur? Gjordes någon anmälan till Miljöförvaltningen?
- Hur har amalgamavskiljarna skötts de senaste fem åren?
- Har det gjorts någon spolning i rören t ex p g a stopp? När och hur gick det till? Hanterades spolvattnet som farligt avfall? Gjordes någon anmälan till Miljöförvaltningen?
- Har det gjorts något stambyte i fastigheten? När och vem ansvarade? Hanterades rören som farligt avfall? Gjordes någon anmälan till Miljöförvaltningen?

Följande uppgifter ska om möjligt bekräftas med en ritning. Kontrollera med fastighetsägaren/fastighetsskötaren

- Finns det några lågpunkter, t ex pumpgroppar i avloppssystemet?
- Finns det kvar gamla avloppsrör som tagits ur bruk i bjälklaget? Är de spolade och pluggade? Är de märkta?



Tandvården - Inspektion **BILAGA 3**

Namn:

Besöksadress

Datum

Deltagare

Verksamheten

TV-lokalens ålder/nuvarande VU År _____ / _____ Fastighetens byggår ? _____

Antal stolar / Antal anställda _____ / _____

Kvicksilver och Miljöskydd

Amalgamfyllningar Ja Ca _____ stycken per månad. Nej

Senaste 10 åren _____

InstallationsÅr, amalgamavskiljare Unit _____ Vask _____

Avskiljare vid unit Typ: _____ Tömd senast: _____

vid vask /steril Typ: _____ Tömd senast: _____

ev. central avskiljare _____

Tömningsintervall för avskiljare _____

Vem hämtar och tar emot kvicksilver/amalgamavfall? _____

Sugslangen och silen töms Ja Nej _____

Vattenlås under vask, utan amalgamavskiljare _____ tas omhand som FA!

Högtrycksspolning och/eller rörbyten

Avloppssystemet har spolats (ev. vid stopp) Ja Nej År _____

Anmälan till MF Ja Nej _____

Hantering som Farligt avfall Ja Nej _____

Dokumentation inkl. ritning Ja Nej _____

Vilken typ av rör, ex. koppar, gjutjärn o plast _____

Har några rör/stam bytts Ja Nej År _____

Dok. Inkl. ritning _____

Rör som ligger kvar med Hg – märkning ev. pluggning _____

Egenkontroll

Egenkontrollrutiner Ja _____ Nej _____

Journalföring av tömningarna av avskiljare respektive vattenlås samt borttransport av farligt avfall

Ja Nej _____

Funktionskontroll av avskiljaren Ja Nej _____

Rengöring med desinfektionsmedel, typ _____ ggr/dag

Plats, rengöring av instrument _____

Var töms/rengörs silen till sugen _____

Hantering av farligt avfall / mängd per år samt uppmärkning

Har tömning av vattenlås skett (1 gång per år) – vilka och resultatet (mängd Hg)

Ja Nej _____

Produktvalsprincipen _____

Dokument ska sparas i fem år, ex. kemikalier, farligt avfall o tömning av amalgamavskiljare, gör det... _____

Har det förekommit problem med egenkontrollen? _____

Service

Service på avskiljaren? Regelbundet? _____ ggr/år. Endast vid fel .

Vilken servicefirma _____ Gör service själv på utrustningen .?

Skötsel o service senaste fem åren – hur har det gått, några problem?

.....

Röntgen

Digital röntgen Ja År _____ Nej

Vilka fotokemikalier används, förbrukningen _____ kg/år.

Silverfixerhalt / Bly _____

Finns säkerhetsdatablad o Kem. förteckning Ja Nej _____

Insamling, märkning och Farligt
avfallstransportör _____

Uppmärkning

Märkning har skett på avloppsrör från unit och vask/steril samt eventuell renslucka i kliniken.

Överlämnad information:

- Miljöguide/Broschyr om tandvården
- Information om egenkontroll
- Information om tillsynsavgiften
- Annan information_____.
- Klisteretiketter – kvicksilver (farligt avfall)

Behov av hjälp/önskemål från Miljöförvaltningen

Anteckningar

Tandvårdens miljöguide hittar du på:
<http://www.stockholm.se>