

Arild Vangstein:

Herdelampe – en risiko for pasienter med implanterte elektroder i hjernen?

En 59 år gammel mann med diagnose Parkinsons sykdom som ble behandlet ved hjelp av implanterte elektroder i hjernen, fikk under tannbehandling symptomer i hodet i form av hodepine. Symptomene oppsto ved legging av komposittfillinger. Pasienten mente at dette måtte komme av forstyrrelser i hjernestimuleringssystemet, og han mistenkte herdelampen, som var av typen med lysdioder (LED teknologi, Freelight, 3M ESPE).

Det ble tatt kontakt med firmaet som leverer elektrodesystemet (Medtronic-Vingmed A/S), og med Rikshospitalets nevrologiske avdeling, samt leverandøren av lampen (3M ESPE). Leverandøren av elektrodesystemet har testet en rekke typer av dentalutstyr med hensyn til forstyrrelser i hjernestimuleringen. De opplyser at de ikke har funnet at røntgenopptak, bruk av turbin og mikromotor, ultralyd tannrensingsutstyr, stol, blandemaskiner og pulpatester vil påvirke hjernestimulatoren. Derimot fraråder man bruk av elektrokirurgi. Herdelamper var ikke testet. Leverandøren av lampen opplyste at de ikke hadde testet lampen i forhold til slikt elektrodeutstyr. Men de mente at det ikke kunne utelukkes at slik påvirkning kan skje fordi all elektronikken sitter i selve lampen, i motsetning til halogenlampene hvor elektronikken vanligvis sitter i en boks et stykke unna pasienten. De fraråder derfor bruk av sin LED-lampe på slike pasienter og anbefaler bruk av halogenlampe eller kjemisk herdende kompositt. Det samme gjelder for pasienter med pacemaker.

Bruk av medisinsk terapeutisk mikro- og kortbølgebehandling, samt terapeutisk medisinsk ultralydbehandling, frarådes hos pasienter med hjernestimulering (1). Det er ingen spesifikke opplysninger når det gjelder herdelamper til odontologisk bruk. I følge et kunnskapsdokument fra den svenske Socialstyrelsens kunskapscenter för dentala material (KDM) fraråder man å bruke herdelamper (også halogenlamper) på pasienter med f.eks. pacemaker før det er tatt kontakt med pasientens lege (2).

Fra Rikshospitalet opplyses det at det inntil mars 2003 er operert inn slike stimulerings elektroder på ca. 250 pasienter. Det er imidlertid en behandlingsmetode som har gitt gode resultater, og de regner med at antall pasienter etter hvert vil stige og stabilisere seg på 1500–2000 på landsbasis.

Selv om det er høyst usikker årsakssammenheng – slik som i

dette tilfellet – bør slike episoder likevel rapporteres på egen meldeblankett (Meldeblankett – Feil eller svikt på medisinsk utstyr utenfor sykehus». IK-2528). Blanketten finnes elektronisk på helsetilsynets nettsider (www.helsetilsynet.no – se under «Regelverk» og «Medisinsk utstyr»). Dette rapporteringssystemet er under omlegging og Sosial- og helsedirektoratet vil utarbeide nærmere informasjon om dette senere.

English summary

Vangstein A.

Case report: Dental light-curing unit and brain stimulator electrodes – a risk?

Nor Tannlegeforen Tid 2003; 113: 337.

A 59-year-old male with Parkinson's disease had stimulator electrodes implanted in the brain. During curing of composites with a LED (light emitting diodes) curing unit the patient felt immediate headache which he associated with the use of the curing light. The manufacturer of the stimulator had tested a range of dental devices for interference, but not light-curing units. The manufacturer of the LED-unit (3M ESPE) did not have information about interference of this sort, but they could not rule out interference as the curing unit contained all the electronics in the handpiece, thus being close to the electrodes. As a precautionary measure, the manufacturer of the curing unit recommended that a chemically cured composite or a halogen-lamp curing unit should be used in patients with implanted electrodes. Although the cause-and-effect relationship was questionable, an incidence report was submitted to the Norwegian Board of Health.

Takk

Takk til professor Nils Roar Gjerdet, Det odontologiske fakultet, Bergen, for bistand.

Referanser

- Gerds R, Dietrichs E. Risikabelt for pasienter med implanterte hjernestimuleringer. Tidsskr Nor Lægeforen 2003; 123: 138.
- Socialstyrelsens Kunskapscenter för dentale material. Lampor för ljushärdning av dentala material. 2002-10-10, Artikelnummer: 2002-123-53. Stockholm: 2002. (<http://www.sos.se/FULLTEXT/123/2002-123-53/2002-123-53.HTM> – avlest 28.3.2003).

Søkeord for nettversjon, www.tannlegetidende.no: Kasuistikk; Komplikasjon; Medisinsk behandling; Utstyr, odontologisk

Adresse: Astrids vei 3, 1473 Lørenskog. E-post: arild@vangstein.no

Forfatter

Arild Vangstein, tannlege. Lørenskog