

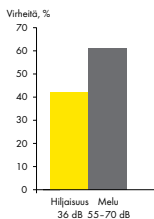
Melu vaikuttaa henkilöstöön ja potilaisiin

Tutkimuksia ja faktatietoa



Ecophon[®]
SAINT-GOBAIN

A SOUND EFFECT ON PEOPLE



83%

Melu heikentää suorituskykyä

Monimutkaisen tehtävän suorittamisessa on merkittävä ero riippuen siitä, tehdäänkö työ hiljaisessa vai meluisassa ympäristössä. Meluisassa ympäristössä suoritus on suunnilleen 50 % epätarkempi. Mieti, miten tämä voi vaikuttaa työhön terveydenhoitolaitoksissa, ensihoito-osastoilla ja leikkaussaleissa, joissa keskimääräinen äänitaso ylittää usein 70 desibeliä.

83 % kommunikoinnista on puheviestintää

Lontoossa sijaitsevan sairaalan ensihoito-osastolla tehdyssä tutkimuksessa tunnistettiin ja analysoitiin 6 kuukauden aikana yli 2000 kommunikointitapahtumaa. 83 % niistä liittyi puheviestintään, ja useissa tapauksissa vähintään yksi osallistujista teki samalla myös muita tehtäviä.

Yleensä selkeässä puheviestinnässä äänitason on oltava vähintään 15 desibeliä taustamelua korkeamman. Koska ensihoito-osastoilla ja leikkaussaleissa keskimääräiset äänitasot ovat usein yli 70 desibeliä, on kommunikoidessa puhuttava noin 85 desibelin voimakkuudella. On siis toisin sanoen puhuttava sirkkelin sahausääntä vastaavalla voimakkuudella.

“Ensihoitoyksikön lääkäri määräsi suullisesti 2 mg morfiinia IV, mutta hoitaja kuuli 10 mg morfiinia IV. Potilas sai 10 mg ruiskeen ja hänelle kehittyi hengitysvajaus.”

Kriittiset seuraukset

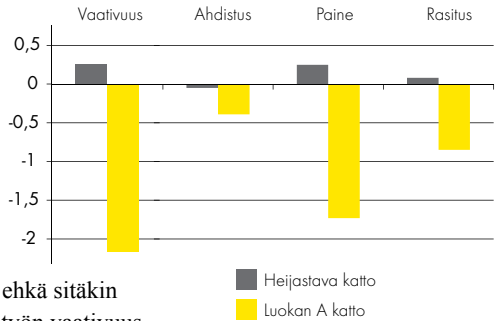
Puheen tulkitseminen on luonnostaan ongelmallista aksentti-, murre- ja ääntämiseröjen vuoksi. Taustamelu, keskeytykset ja oudot lääkkeiden nimet ja termit pahentavat ongelmaa. Kun tilan akustiikka on heikko, henkilöstö voi ymmärtää tai kuulla väärin lääkemääräykset tai annostukset. Pennsylvaniassa, USA:ssa tehdyssä tutkimuksessa tuotiin esille todennettuja väärin kuulemisesta johtuneita lääkitysvirheitä. Esimerkkejä tutkimuksesta:

”Hoitaja ajatteli, että sairaanhoidon opiskelija sanoi potilaan verensokeriksi 257, kun se oli 157. Potilaalle annettiin 6 yksikköä insuliinia 2 yksikön sijasta.”

”Puhelimessa annetuksi lääkemääräykseksi kirjattiin virheellisesti Toradol 50 mg, joka annettiin ennen lääkityksen tarkistusta, kun annokseksi oli tarkoitettu 15 mg.”

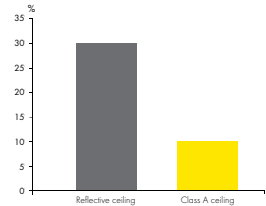
Melun vähentäminen vähentää stressiä

Sydänhoito-osastolla tehdyssä 8-viikkoisessa tutkimuksessa hoitajat työskentelivät neljä viikkoa ääntä heijastavan katon alla ja sen jälkeen neljä viikkoa luokan A ääntä vaimentavan katon alla. Mitattu ääniympäristö muuttui dramaattisesti, mutta hoitajien itse kokemat edut olivat ehkä sitäkin selvempiä. Henkilöstön itsensä kokema työn vaativuus, ahdistus, paine ja rasitus vähenivät merkittävästi.



Vähemmän melua – vähemmän lääkkeitä

Kukaan ei halua enemmän lääkkeitä kuin tarvitsee. Tutkimukset osoittavat, että meluisissa ympäristöissä useammat potilaat saavat lääkitystä. Sydänteho-osastolla tehdyssä tutkimuksessa suonensisäisten beetasalpaajien lisäannostelua tarvitsevien potilaiden määrä väheni 67 %, kun ääntä heijastavan katon tilalle vaihdettiin luokan A akustiikkakatto.



Ääni-investointi

USA:ssa käytettiin eräässä liiketoimintatapauksessa luokan A ääntä vaimentavia kattoja ja vaimentavia seinälevyjä potilashuoneissa ja hoitoalueilla. Melun väheneminen vähensi univaikeuksia, nopeutti toipumista ja vähensi stressiä.

Investoinnin takaisinmaksuajaksi arvioitiin 3 vuotta ja tuotteen elinkaareksi vähintään 20 vuotta.

Johtopäätökset

Hyvä ääniympäristö

- Alentaa verenpainetta
- Parantaa unen laatua
- Vähentää kipulääkkeiden käyttöä
- Parantaa kommunikaatiota
- Alentaa stressitasoja
- Parantaa potilasturvallisuutta

- Parantaa henkilöstön hyvinvointia, suorituskykyä ja työtyytyväisyyttä

Lisätietoja ja täydellinen tutkimusyhteenveto on katsottavissa ja ladattavissa osoitteesta ecophon.fi/ terveydenhoito

Ecophonin historia alkaa vuodesta 1958, jolloin Ruotsissa valmistettiin ensimmäiset lasivillapohjaiset äänenvaimennustuotteet parantamaan työtilojen äänimaailmaa. Tänä päivänä yritys toimittaa eri puolille maailmaa akustiikkajärjestelmiä, jotka parantavat huoneakustiikkaa ja tekevät sisätiloista terveellisempiä mm. toimistoissa, oppilaitoksissa sekä terveydenhoito- ja teollisuuslaitoksissa. Ecophon kuuluu kansainväliseen Saint-Gobain -konserniin ja sillä on myyntiyhtiöitä ja jälleenmyyjiä monissa Euroopan maissa.

Ecophonin visiona on ansaita toimivan huoneakustiikan johtava asema maailmassa äänenvaimennusjärjestelmien sekä loppukäyttäjän suorituskyvyn ja hyvinvoinnin parantamisen kautta. Ecophon tekee jatkuvaa yhteistyötä viranomaisten, työolosuhteita kehittävien organisaatioiden ja tutkimuslaitosten kanssa sekä osallistuu aktiivisesti huoneakustiikkaa koskevien standardien laatimiseen. Ecophonin tavoitteena on luoda parhaat mahdolliset olosuhteet sinne, missä ihmiset työskentelevät ja kommunikoivat.

www.ecophon.fi

