



CASE:
Vastasyntyneiden
teho-osasto

Hiljainen vallankumous vastasyntyneiden teho-osastolla

Ascomin ratkaisu hälytysten hallintaan auttoi tekemään vastasyntyneiden tehohoidosta perhekeskeistä. Uuden lähestymistavan odotetaan parantavan kliinisiä hoitotuloksia, lähentävän lasta ja vanhempia sekä lyhentävän sairaalassaoloaikoja.

"Vanhemmat oppivat rakastamaan vauvaansa aiemmin. Se on parasta."

MILA HILDEN

Kuopion yliopistolliseen sairaalaan (KYS) kuuluvan uuden Kaarisairaalan julkisivu on henkeäsalpaavan upea. Vielä hämmästyttävämpää on kuitenkin se, mitä tapahtuu tämän viisikerroksisen ja 32 000 -neliömetrisen rakennuksen sisällä. Pohjois-Savon järvien ja mäntymetsien keskellä sijaitsevan sairaalan vastasyntyneiden teho-osastolla on onnistuttu parantamaan merkittävästi vastasyntyneiden ja vauvojen hoitotuloksia uraauurtavan perhekeskeisen lähestymistavan ansiosta. Keskeisenä ajatuksena on pitää lapset ja vanhemmat yhdessä perhehuoneissa.

"Uusi lähestymistapa edellyttää tietenkin edistyksellistä teknologiaa", kertoo sairaanhoitaja Mila Hilden ja viitto kohti osaston lukuisia monitoreita ja keskoskaappeja. "Tavoitteemme on kuitenkin melko yksinkertainen: haluamme tarjota kodinomaisen ja lämminhenkisen ympäristön, jossa vauvat voivat viettää mahdollisimman paljon aikaa yhdessä vanhempiensa kanssa ilman häiriöitä."

ascom

”Hyödynämme
resurssejamme
paremmin.”

MILA HILDEN



Valokuvaaja Fredrik Andersson, Ascom

Mila Hilden työskentelee sairaanhoitajana Kuopion yliopistolaisen sairaalan vastasyntyneiden teho-osastolla. Hildenillä on paljon kokemusta vastasyntyneiden tehohoidosta. Hän toimii projektivastaavana ja osallistui osaston langattoman viestintäratkaisun ja hälytysratkaisun arviointiin ja valintaan.

Miksi melutason madaltamien on tärkeää?

- Ääniärsykkeiden liiallinen määrä aiheuttaa negatiivisia fysiologisia reaktioita kuten apneaa sekä sykkeen, verenpaineen ja happisaturaation vaihteluita.¹
- Vastasyntyneiden teho-osaston fyysinen ja fysiologinen ympäristö voi olla tärkein yksittäinen vauvojen kehitykseen vaikuttava tekijä. Valolle ja äänille altistuminen voi aiheuttaa vauvoille fysiologista stressiä, joka pidentää osastollaoloaikaa ja voi lopulta heikentää kognitiivista kehitystä.²
- Keskokset eivät kestä ympäristön aiheuttamaa stressiä samalla tavalla kuin täysiaikaisina syntyneet.³

Tällaisen ympäristön luominen vaatii paljon työtä, mutta se on kaiken vaivan arvoista. ”Vauvojen ja vanhempien yhteisistä huoneista on valtavasti etua hoidon kannalta”, Hilden sanoo. ”Tartuntoja on vähemmän kuin perinteisissä jaetuissa huoneissa, ja imetys onnistuu paremmin. Vauvat ovat teho-osastolla lyhyemmän aikaa ennen siirtoa tavalliselle osastolle tai kotiuttamista. Yhteinen huone edistää myös vauvan ja vanhempien välisen kiintymyssuhteen syntymistä.”

Uuden vastasyntyneiden teho-osaston suunnittelu aloitettiin toden teolla vuonna 2008. Ascom tuli mukaan hankkeeseen vuonna 2014. Vaikka tämä tapahtui suhteellisen myöhäisessä vaiheessa, molemmat osapuolet puhuivat jo lyhyen ajan kuluttua samaa kieltä. ”Ascomin tekninen osaaminen ja kokemus olivat tietenkin tärkeitä”, Hilden toteaa. ”Mutta yhtä tärkeää oli yrityksen todellinen kiinnostus terveydenhuoltoon kohtaan. Pidimme siitä, että Ascomilla työskentelee henkilökuntaa, jolla on kokemusta hoitotyöstä ja joka ymmärtää hoitajien arkea.”

Hanketyöryhmälle oli selvää heti alusta alkaen, että uudella vastasyntyneiden teho-osastolla olisi edistyksellinen valvontajärjestelmä, joka hälyttäisi aina kriittisten raja-arvojen ylityksessä. Hälytykset aiheuttivat kuitenkin merkittävän haasteen, johon työryhmän piti keksiä ratkaisu. Hilden selittää: ”On luonnollisesti mahdotonta, että yksi hoitaja valvoisi yhtä huonetta jatkuvasti. Teho-osasto on myös todella tärkeää pitää hiljaisena, koska vastasyntyneet ovat erittäin herkkiä äänille. Jopa hiljaiset ympäristön äänet, jotka eivät häiritse useimpia meistä, voivat vaikuttaa haitallisesti vastasyntyneisiin, etenkin keskosiin. Tästä syystä perinteiset, audiovisuaalisia ja suodattamattomia hälytyksiä käyttävät järjestelmät eivät olisi soveltuneet osastolle.”

Itse asiassa hanketyöryhmä ymmärsi pian, että perhehuoneiden käyttö ei onnistuisi ilman toissijaista hälytysjärjestelmää, joka mahdollistaisi hoitajien liikkuvuuden. ”Mitä syvällisemmin perehdyimme haasteisiin”, Hilden kertoo, ”sitä selvemmäksi kävi, että luotettava ja hälytysten suodatuksella varustettu ratkaisu olisi yksi hankkeen kulmakivistä ja että Ascom oli ainoa toimittaja, joka pystyisi tarjoamaan tällaisen ratkaisun.”

Sujuva uudelleenkalibrointi

KYSin uusi vastasyntyneiden teho-osasto avattiin toukokuussa 2015. Osastolla käytetään Ascom Myco -älypuhelimia, Miratel Innova -hoitajakutsujärjestelmää ja Ascom Unite -hälytysratkaisua.

ascom

KYSin vastasyntyneiden teho-osasto

- 2 500 synnytystä vuodessa
- uusi vastasyntyneiden teho-osasto avattiin toukokuussa 2015
- 18 perhehuonetta
- tavallisesti vuorossa on 10–12 hoitajaa

Ascomin ratkaisun edut

- Vauvan ja vanhempien välinen kiintymissuhde syntyy nopeammin ja helpommin
- Hoitajien työtyytyväisyys paranee mielenrauhan myötä
- Resursseja hyödynnetään paremmin
- Hoitoajat lyhenevät ja perheet pääsevät aiemmin kotiin

Ascomin ratkaisu KYSin vastasyntyneiden teho-osastolle

- Ascom Myco -älypuhelimet
- Ryhmälaturit ja ryhmäakkulaturit
- Unite Messaging Suite -viestintäratkaisu:
 - Unite Connectivity Manager sairaalan laitteiden ja käyttäjien hallintaan
 - Ascom Cardiomax potilasvalvontaan
 - Unite Assign hoitajien työtehtävien määrittämiseen
- Miratel Innova -hoitajakutsu
- Ascom Myco-älypuhelin lisälaitteineen on suunniteltu kovaan 24/7 käyttöön.



Uudessa ja värikkäässä Kaarisairaalassa sijaitsevat muun muassa vastasyntyneiden teho-osasto, synnytysosasto, naisten poliklinikka ja äidinmaitokeskus. Rakennuksessa on myös iso leikkausyksikkö ja heräämö sekä munuaispoliklinikka ja dialyysiosasto.

Kaarisairaalan Evoluutio-julkisivuaideteoksen suunnitteli arkkitehtuurif-
taide- ja muotoilustudio Partanen & Lamusuo. Valokuvaja Kari Matti Antero
Puustinen

Osaston 18 perhehuonetta täyttyivät pian pienistä keskosista sekä teho-hoitoa ja erityistarkkailua vaativista vastasyntyneistä ja alle 1-vuotiaista lapsista.

”Ratkaisu oli täydellinen”, Hilden kertoo. ”Säilytimme perinteiset valvontajärjestelmät, joista lähtee audiovisuaalisia hälytyksiä, kun vauvan kriittiset arvot ylittävät turvalliset parametrit.” Osastolla on myös Ascom Unite eli älykäs viestintäalusta, joka integroi hoitajakutsu- ja potilasvalvontajärjestelmät suoraan hoitajien puhelmiin ja mahdollistaa heidän liikkuvuutensa. ”Se voitiin integroida erilaisten järjestelmien kanssa lähettämään hälytykset osastolla liikkuville hoitajille”, Hilden kertoo.

Vastasyntyneiden teho-osaston hoitajat pyysivät Ascomia alun perin määrittämään uuden ratkaisun siten, että lähes kaikki hälytykset lähetetään suodattamatta heidän Ascom Myco -älypuheliiniinsa. ”Olemme ensisijaisesti hoitajia”, Hilden selittää. ”Haluamme luonnollisesti tietää mahdollisimman paljon kaikista potilaista, joita hoidamme. Luulimme, että suodattamattomat hälytykset auttaisivat meitä olemaan proaktiivisempia – hahmottamaan kaavamaisuuksia ja ennakoimaan, milloin vauva tarvitsee huomiota.”

Mutta suodattamattomat hälytykset osoittautuivat yhtä huonoksi vaihtoehdoksi kuin ei hälytyksiä lainkaan. ”Ascomin työryhmä varoitti meitä”, Hilden kertoo. ”He sanoivat, että kliinisesti vähämerkityksisten hälytysten määrä voi saada hoitajiemme päät pyöräykseen – ja olivat oikeassa. Jokainen hoitaja sai pian satoja hälytyksiä vuoronsa aikana.”

Toinen suodattamattomien hälytysten haittapuoli on hälytysturtumuksena tunnettu ilmiö. Siinä hoitajat turtuvat hälytyksiin, kun niitä tulee liian paljon ja usein. Hälytyksistä tulee ikään kuin taustamelua, ja hoitajat eivät välttämättä enää huomaa tai kuule hälytysilmoituksia. Joissakin tapauksissa hoitajat ovat jopa kytkeneet monitoreja ja hälytysjärjestelmiä pois päältä päästäkseen eroon alituisista keskeytyksistä⁴.

Ascom tarttui ongelmaan välittömästi ja kalibroi ratkaisun. Hilden sanoo, että kokemus oli arvokas. ”Se osoitti meille, että ratkaisu pystyy välittämään hälytykset luotettavasti erittäin laajoihin fysiologisiin parametreihin perustuen. Lisäksi näimme, että järjestelmä voidaan räätälöidä nopeasti omiin tarpeisiimme.”

ascom

Äidit ja kätilötkin hyötyvät

KYS:n vastasyntyneiden teho-osastolla käytössä oleva ratkaisu sisältää joustavan Unite Assign –sovelluksen hälytysvastuiden määrittämiseen ja tapahtumien hallintaan.

Unite Assignin ominaisuuksien ansioista suoraan synnytyksestä lapsensa kanssa vastasyntyneiden teho-osastolle siirtyneet äidit voidaan huomioida yksilöllisesti. Mikäli äidit ovat edelleen naistenosaston potilaita, he saavat olla ympäri vuorokauden vauvansa kanssa samassa huoneessa vastasyntyneiden teho-osastolla ja heidän kutsunsa ohjataan toisaalla sijaitsevan naistenosaston kätilölle. Vauvoja koskevat hälytykset ja kutsut ohjataan vastasyntyneiden teho-osaston hoitajalle. Joustavuus oli oleellista ratkaisun valinnan kannalta.

”Mielenrauha merkitsee hoitotyössä todella paljon.”

MILA HILDEN



Ascomin ratkaisun mahdollistama perhekeskeinen hoito tarjoaa vanhemmille aikaa, tilaa ja rauhaa, jota he tarvitsevat rakentaakseen kiintymissuhteen vauvan kanssa.

Valokuvaaja Riikka Myöhänen, KYS

Yksikään lapsi ei jää yksin

Hildenin mukaan uudessa hälytysjärjestelmässä on lukuisia etuja, jotka ovat selvinneet hoitajille vasta ajan kuluessa. Esimerkiksi Ascom Unite -ohjelmistoon kuuluva Unite Assign -moduuli helpottaa omien potilaiden määrittämistä hoitajille. Sitä voidaan käyttää myös hälytysten eskaloituketjujen ja ilmoitusten määrittämiseen. Jos yhtäkään hoitajaa ei ole määritetty tehtävään tai kukaan eskaloituketjun jäsenistä ei vastaa ajoissa, hälytys lähetetään kaikille. Tämä auttaa takaamaan, että yksikään hälytys ei jää huomaamatta. Siitä on tullut erityisen tärkeää osaston hoitajille.

”Mielenrauha merkitsee hoitotyössä todella paljon”, Hilden sanoo. ”Hoitaja ei pysty keskittymään täysillä, jos hän murehtii, voivatko jonkun potilaan hälytykset jäädä huomaamatta. Ascomin Unite Assign poistaa nämä huolenaiheet. Tiedämme, että jokainen hälytys siirtyy tarvittaessa seuraavalle ketjussa, ja että hälytys lähetetään automaattisesti kaikille hoitajille, jos siihen ei vastata sopivassa ajassa. Jotkut voivat pitää tätä vain teknisenä pikkuasiana. Hoitajana voin kuitenkin kertoa, että tällainen tieto on mittaamattoman arvokas – se auttaa meitä keskittymään parhaan mahdollisen hoidon tarjoamiseen.”

1. Hunt, K. N., 'The NICU: Environmental Effects of the Neonatal Intensive Care Unit on Infants and Caregivers' (2011). *Research Papers*. Paper 71. Saatavana osoitteesta: <http://opensiuc.lib.siu.edu/gs_rp/71> [8.1.2016]
2. Brown, G. 'NICU Noise and the preterm infant' *Neonatal Network*, 2009 May-June: 28 (3): 165-73. Saatavana osoitteesta: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19451078>> [8.1.2016]
3. McGrath, J., Lutes, L., Kenner, C., Lott, J., & Strodtbeck, F. (2002). 'Developmental care: Acceptable or not?' *Newborn and Infant Nursing Reviews*, Volume 2, Issue 1, 46-48
4. The Joint Commission (2013) Sentinel Event Alert [online] Issue 50, April 8 available from <http://www.jointcommission.org/assets/1/18/SEA_50_alarms_4_5_13_FINAL1.pdf> [17 February 2016]

Ascom Miratel Oy

Puutarhakatu 55-57

20100 Turku

Puhelin: 02 415 1200

www.ascom.fi

myynti@ascom.com

ascom