

Toiminta- kertomus 2015

Neonatologia

Anneli Kari, Ilkka Ketola, Markus Leskinen,
Marjo Metsäranta, Kaija Mikkola,
Irmeli Nupponen, Kristiina Saarinen



Sisällysluettelo

Yksikön esittely	1
Vastasyntyneiden tehohoito.....	2
Vastasyntyneiden osastohoito	2
Vastasyntyneiden polikliininen hoito	6
Hoidon tuloksia	8
Hoidon laatu ja potilasturvallisuus.....	9
Tutkimusprojektit.....	9
Uutta vuonna 2015	10
Yhteenveto.....	10

Käytetyt lyhenteet

BPD	bronkopulmonaalinen dysplasia, keskosen krooninen keuhkosairaus
NEC	nekrotisoiva enterokoliitti
IVH	aivokammioverenvuoto
ROP	keskosen retinopatia
RDS	respiratory distress syndrome, akuutti hengitysvaikeusoireyhtymä
VLBW	hyvin pienipainoisena syntynyt lapsi, syntymäpaino alle 1500 g
ELBW	erittäin pienipainoisena syntynyt lapsi, syntymäpaino alle 1000 g

Kannen kuva HUS valokuvaus

Yksikön esittely

Neonatologian yksikkö vastaa sairaiden ja ennenaikaisena syntyneiden vastasyntyneiden hoidosta Hyksissä. Lisäksi yksikkö hoitaa HUS:n erityisvastuualueen vastasyntyneet, jotka ennenaikaisuutensa tai sairautensa takia tarvitsevat yliopistosairaalatasoista hoitoa. Kirurgista hoitoa tarvitsevat täysiaikaiset vastasyntyneet hoidetaan pääosin lastenkirurgian yksiköissä.

Vastasyntyneiden hoito Hyksissä tapahtuu Lastenlinikalla vastasyntyneiden teho-osastolla K7, Naistenlinikalla vastasyntyneiden valvontayksikössä N7, Jorvin sairaalassa vastasyntyneiden osastolla L2 ja Kätilöopiston sairaalassa vastasyntyneiden osastolla LV37. Lisäksi hyväkuntoisia vastasyntyneitä hoidetaan Naistenklinikan, Jorvin sairaalan ja Kätilöopiston sairaalan lapsivuodeosastoilla. Neonatologian yksikön lääkärit myös tarkastavat kaikki näissä sairaaloissa syntyneet lapset ennen kotiutumista. Polikliininen hoito tapahtuu Naistenlinikalla K7AVO:lla, Kätilöopiston sairaalassa LV37AVO:lla ja Jorvin sairaalan Vauvapoliklinikalla. Vuonna 2015 synnytyksiä oli HYKS:ssä 13973 ja ja HUS:ssa 17687. Lapsia syntyi HUS:ssa 17921, mikä vastaa kolmasosaa kaikista Suomessa 2015 syntyneistä lapsista.

Vastasyntyneiden teho-osasto K7 hoitaa kaikkein sairaimmat ja ennenaikaisimmat vastasyntyneet, kuten kaikki alle raskausviikolla 30 syntyneet, hengityskonehoitoa tarvitsevat, viilennyshoidot ja hankalat infektiot. Vastasyntyneiden valvontaosasto N7 ja vastasyntyneiden osastot LV37 ja L2 hoitavat lievemmin ennenaikaiset ja muut sairaalahoitoa tarvitsevat vastasyntyneet ja huolehtivat jatkohoidosta teho-osastohoidon jälkeen.

Neonatologian yksikössä työskentelee 14 neonatologia, lastentautien erikoislääkäri, 1-2 neonatologian jatkokoulutuksessa olevaa lastentautien erikoislääkäriä, lastentauteihin erikoistuvia lääkäreitä, yli 200 sairaanhoitajaa ja lisäksi erikoistyöntekijöitä, kuten kuntoutusohjaajia, osastofarmaseutteja, osastonsihteereitä, sosiaalityöntekijöitä, fysioterapeutteja, sairaalapappeja,

välinehuoltajia ja laitoshuoltajia. Yksikön erikoislääkäreistä kaikilla on lääketieteen tohtorin tutkinto ja kolmella neonatologian dosentin pätevyys.

Vuonna 2014 hoitopäiviä kertyi vastasyntyneiden teho-osastolla 4233, vastasyntyneiden osastoilla 11339 ja poliklinikkakäyntejä 4576.

Vastasyntyneiden tehohoito

Vastasyntyneiden teho-osasto K7:lla hoidetaan tehohoitoa vaativia keskosia ja täysiaikaisena syntyneitä Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiristä ja sen erityisvastuualueelta. Yleisimmät syyt hoitoon ovat keskosuus, hengitysvaikeudet, infektiot, synnytyskomplikaatiot, epämuodostumat, vastasyntyneen neurologinen oireilu ja äidin sairaudesta johtuvat vastasyntyneen ongelmat. Osastolla on ympärivuorokautinen neonatologipäivystys ja valmius tehohoitoa vaativien vastasyntyneiden vastaanottamiseen.

Osastolla on 15 tehohoitopaikkaa. Vuonna 2015 osastolla hoidettiin 451 vastasyntynyttä, joista 128 oli alle 1500 g syntymäpainoisia pikkukeskosia ja näistä 41 alle 1000 g syntymäpainoisia erittäin pienipainoisia keskosia. Noin kaksi kolmasosaa osastolla hoidettavista vastasyntyneistä on lähes täysiaikaisia. Keskimääräinen hoitoaika 2015 oli 9,3 vuorokautta, mutta pienimmät keskoset viettivät osastolla kuukausia. Hoitopäiviä kertyi 4233 ja osaston kuormitusprosentti oli 79 %. Hoitopäivissä oli nousua 4,5 % vuoteen 2014 verrattuna.

Vastasyntyneiden tehohoitoa kehitetään jatkuvasti ja hoitotulokset ovat kansainvälisessä vertailussa hyvät. Osaavan henkilökunnan lisäksi vastasyntyneiden tehohoito vaatii paljon laitteita, kuten hengityskoneita, keskoskaappeja, monivalvontalaitteita ja infuusioautomaatteja. Suuri osa vastasyntyneiden tarvitsemista tutkimuksista, hoidoista ja kirurgisista toimenpiteistä voidaan tehdä osastolla.

Varhaisen vuorovaikutuksen ja vanhemmuuden tukeminen on ensiarvoisen tärkeää vastasyntyneiden teho-hoidossa. Osastolla tuetaan ja ohjataan vanhempia heidän voimavarojensa mukaan osallistumaan lapsensa hoitoon heti alusta lähtien. Osastolla toimii vanhempien ja isien ryhmät, jossa vanhemmat saavat tietoa erityisvauvan asioista ja vertaistukea toisiltaan.

Vastasyntyneiden osastohoito

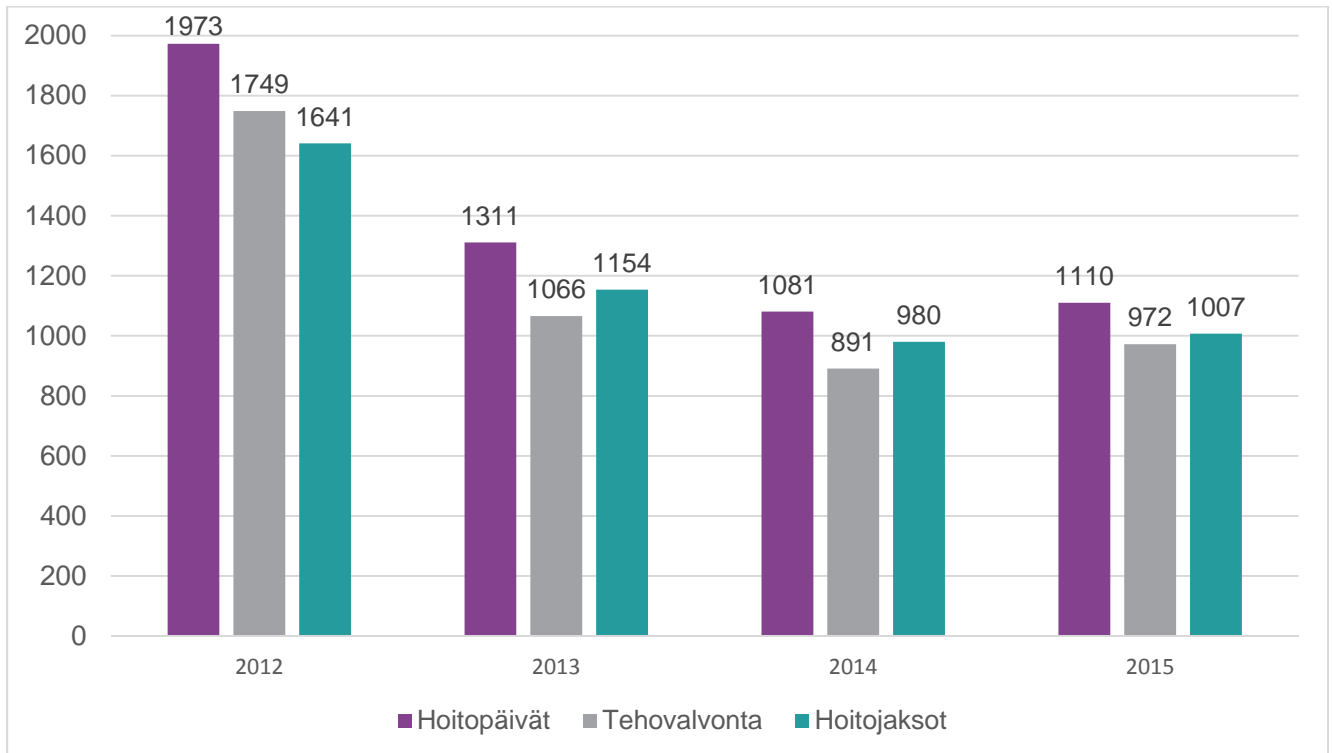
Vastasyntyneiden valvontaosasto N7

Koska HUS:ssa toimii vain yksi vastasyntyneiden teho-osasto, riskisynnytysten keskittäminen Naistenklinikalle on hoitojärjestelmän tärkeä osa. Tämä johtaa siihen, että Naistenklinikalla syntyvillä lapsilla on enemmän ja vaikeampaa valvontahoidon tarvetta kuin Hyksin muissa sairaaloissa syntyvillä lapsilla.

Vastasyntyneiden valvontaosasto N7 sijaitsee Naistenklinikalla synnytys- ja sektiosalien välittömässä läheisyydessä. Osastolla hoidetaan vastasyntyneitä, jotka tarvitsevat syntymänsä jälkeen hoitoa ja valvontaa esimerkiksi ennenaikaisuuden, hengitysvaikeuksien, infektioiden tai alhaisen verensokerin vuoksi. Osasto vastaa vastasyntyneiden ensihoidosta ja lyhytaikaisesta tehovalvonnasta. Myös tehohoitoa vaativien vastasyntyneiden ensihoito tapahtuu osaston N7 ensihoituhuoneessa. Peruselintoimintojen varmistamisen ja alkuhoidon jälkeen nämä lapset siirretään jatkohoitoon Lastenklinikalle vastasyntyneiden teho-osastolle K7. Mikäli ennalta on tiedossa tai lapsen syntymän jälkeen käy ilmi, että lapsella on esimerkiksi kirurgista hoitoa vaativa sairaus, hänet voidaan siirtää myös Lastenklinkan teho-osastolle K9, kirurgiselle osastolle K6 tai sydänosastolle K4.

Osaston lääkärit työskentelevät läheisessä yhteistyössä synnytyslääkäreiden kanssa. Vaikeasti sairaiden vastasyntyneiden alkuhoidon suunnittelussa tehdään yhteistyötä lastenkirurgien, lastenkardiologien, anestesia-, röntgen- ja perinnöllisyyslääkäreiden kanssa. Osaston hoitajat on koulutettu vastasyntyneiden ensihoitoon ja vastasyntyneisyyskauden alkuvaiheen ongelmien hoitoon. Tarvittaessa hoitajat avustavat synnytyksalueen kättilöitä vauvan hoidossa.

Osastolla N7 on viisi potilaspaikkaa, joilla vuonna 2015 hoidettiin 997 lasta. Nettohoitopäiviä kertyi 1110 ja hoitoaika oli keskimäärin 1,1 vuorokautta. N7:ltä lapset siirtyivät jatkohoitoon Naistenklinikan lapsivuodeosastolle 52 tai lähistön sairaaloiden vastasyntyneiden osastoille. Lisäksi N7 hoitaa osastolla 52 olevien lasten antibioottihoidon toteuttamisen.



Kuva 1. Naistenklinikan vastasyntyneiden valvontaosasto N7:n hoitopäivät, tehovalvonnat ja hoitojaksot vuosina 2012–2015. Huomioitavaa on, että 6.5.2013 osaston paikkaluku laski 8:sta 5:een.

Vastasyntyneiden osasto L2

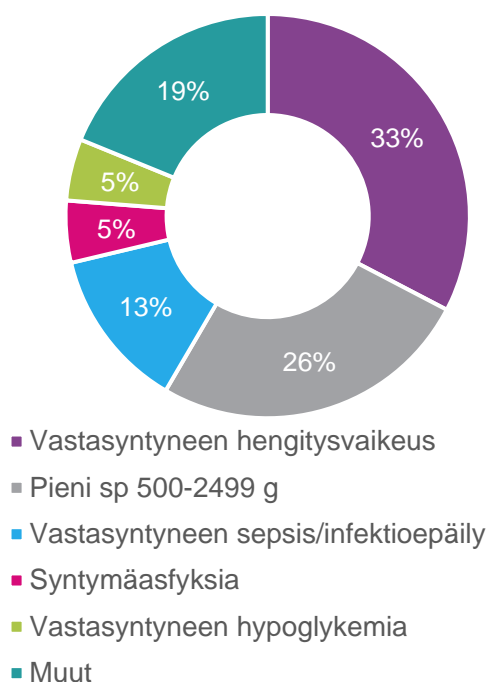
Toiminnan painopisteet osastolla L2:

- Keskosten jatkohoito tehohoitovaiheen jälkeen
- HUS-alueen ei-tehohoitosten vastasyntyneiden diagnostiikka ja osastohoito
- HUS-alueen päihdeäitien vieroitusoireisten vastasyntyneiden hoito

Osastolla L2 on 15 potilaspaikkaa, joista 3 on tehovalvontapaikkaa.

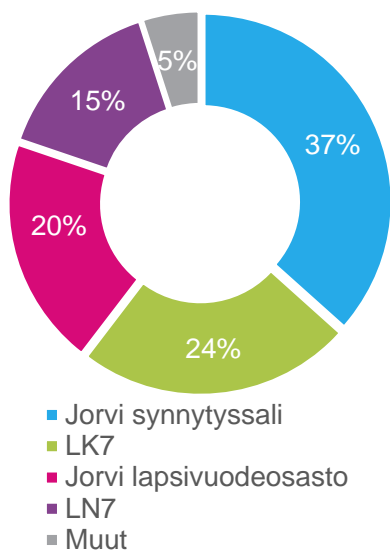
Os. L2	Potilas-määrä	Hoitoaika (vrk)	Nettohoitopäivät	Kokonaiskuormitus (%)	Tehovalvontapaikojen käyttöaste (%)	Osaston polikliiniset käynnit
2014	554	8,67	4096	75	188	665
2015	598	8,35	4231	77	207	786

L2 hoitajaksojen jakautuminen

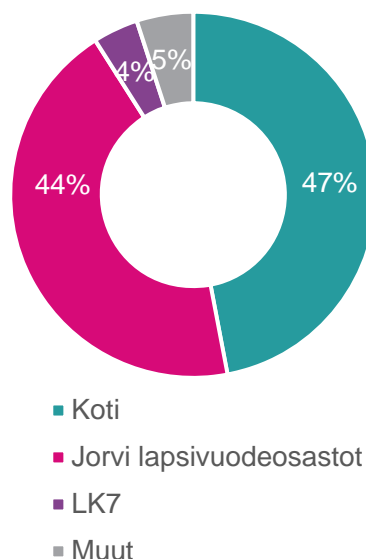


Kuva 2. Hoitajaksojen jakautuminen sairauspääryhmittäin. Hengitysvaikeusryhmään kuuluvat sekä vastasyntyneen ohimenevät hengitysvaikeudet että RDS-tauti, ilmavuodot ja mekonium-aspiraatio-oireyhtymä. Infektioeryhmään kuuluvat sekä todetut että epäillyt infektiot.

L2:lle tulevat potilaat



L2:lta poistuneet potilaat



Vertaistuki

Osastolla toimii viikoittain vanhempainryhmä ja isäryhmä. Isäryhmätoiminta käynnistettiin vuonna 2014 ja siihen osallistui vuonna 2015 63 isää. Ryhmästä on saatu isiltä positiivista palautetta. Viikoittainen vanhempainryhmä toimii aktiivisesti, ryhmätapaamisissa käsitellään etukäteen suunniteltuja teemoja, joita eri alojen erityistyöntekijät alustavat. Osastolla toimi musiikkiterapeutin johdolla ”vauvamuskari”, jossa ohjattiin vanhempia laulamaan vastasyntyneille. Osastolla vierailevat myös säännöllisesti Jorvin sairaalassa käyvät sairaalamuusikot. Osasto järjestää vuosittaiset marrasmarkkinat marraskuussa. Markkinoille kutsutaan aiemmin osastolla hoidettuja keskoslapsia perheineen. Vuonna 2015 tapahtumaan osallistui 57 aikuista ja 46 lasta.

Vastasyntyneiden osasto LV37

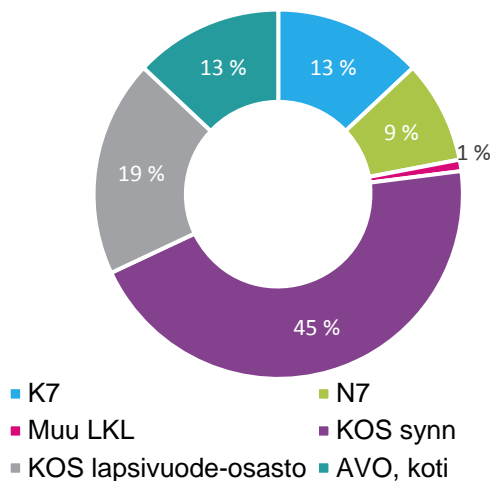
Kätilöopiston sairaala on Suomen suurin synnytys sairaala. Vuonna 2015 syntyi 7524 lasta, joista 2,8 % syntyi ennen 37. raskausviikkoa. Kätilöopiston sairaalassa synnytetään 32. raskausviikolla tai sen jälkeen.

Vuonna 2015 kaikki synnyttäjät on seulottu pikatestillä B streptokokin suhteen. Pikatestin ollessa positiivinen synnyttäjä on saanut antibioottilähdön. Vuonna 2015 ei havaittu yhtään varhaista B streptokokin aiheuttamaa veriviljelyllä varmistettua sepsistä niillä vastasyntyneillä, joiden äideille ehdittiin tehdä B streptokokin pikatesti ja annettiin tarvittaessa antibioottilähdö.

Vastasyntyneiden osasto LV37:llä on 21 paikkaa, joista 4 on tehovalvontapaikkoja. Osaston paikoista 5 sijaitsee 9. kerroksen perhehuoneissa. LV37:lla hoidetaan Kätilöopiston sairaalassa syntyneitä täysiaikaisia ja lievästi ennenaikaisia vastasyntyneitä. Lisäksi Lastenklinikan K7:lta tulee jatkohoitoon tehohoidon läpikäyneitä pieniä keskusia ja muita vastasyntyneitä. Myös Lastenklinikan muilla osastoilla hoidettuja vastasyntyneitä siirretään jatkohoitoon LV37:lle. Hoitajaksoja oli vuonna 2015 994. Vastaava luku LV37B:n (perhehuoneet) osalta 355. Keskimääräinen hoitoaika oli 7 vrk. Jatkohoitoon K7:lta siirtyneiden pienten keskosten hoitoaika on useita viikkoja. Myös vieroitusoireista kärsivien vastasyntyneiden hoitajakso on useiden viikkojen mittaisia. Osaston kokonaiskuormitus oli 79 % ja tehovalvontapaikkojen käyttöaste oli 166 %. Hoitopäiviä oli 5998. Noin puolet LV37:n potilaista tulee suoraan hoitoon synnytys- tai sektiosalista ja neljännes lapsivuodeosastoilta. Hengitysvaikeudet ja ennenaikaisuus ovat tärkeimmät osastohoidon syyt.

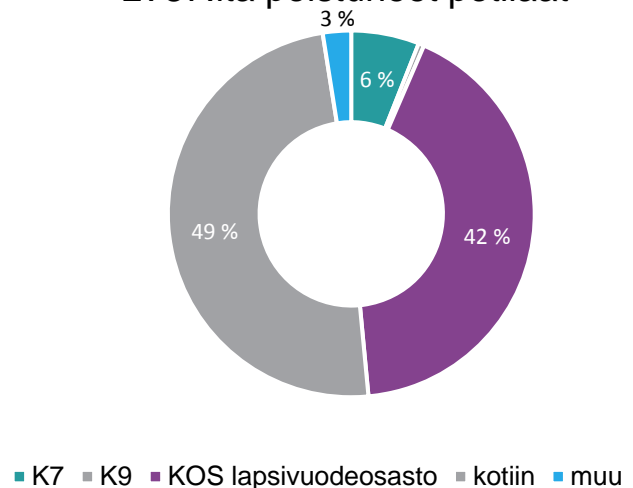
Moniammatillinen työryhmä kokoontuu viikoittain LV37:llä. Työryhmään kuuluu osaston lääkäreiden ja sairaanhoitajien lisäksi sosiaalityöntekijä, kuntoutusohjaaja ja lastenpsykiatrisen sairaanhoitaja sekä tarvittaessa sairaalapastori. Osastolla toimii viikoittain vanhempien ryhmä.

LV37:lle tulevat potilaat



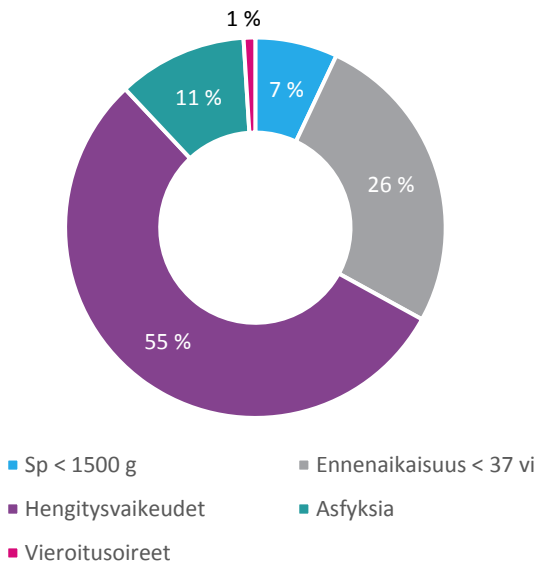
Kuva 4. Osasto LV37:lle vuonna 2015 tulleista potilaista noin puolet tulee suoraan hoitoon synnytys- tai sektiosalista.

LV37:lta poistuneet potilaat



Kuva 5. Suurin osa potilaista siirtyi suoraan kotiin tai kotiutui lapsivuodeosaston kautta.

LV37:llä hoidetut potilaat



Kuva 6. Hengitysvaikeudet ja ennenaikaisuus ovat tärkeimmät osastohoidon syyt vuonna 2015.

Vastasyntyneiden polikliininen hoito

K7AVO

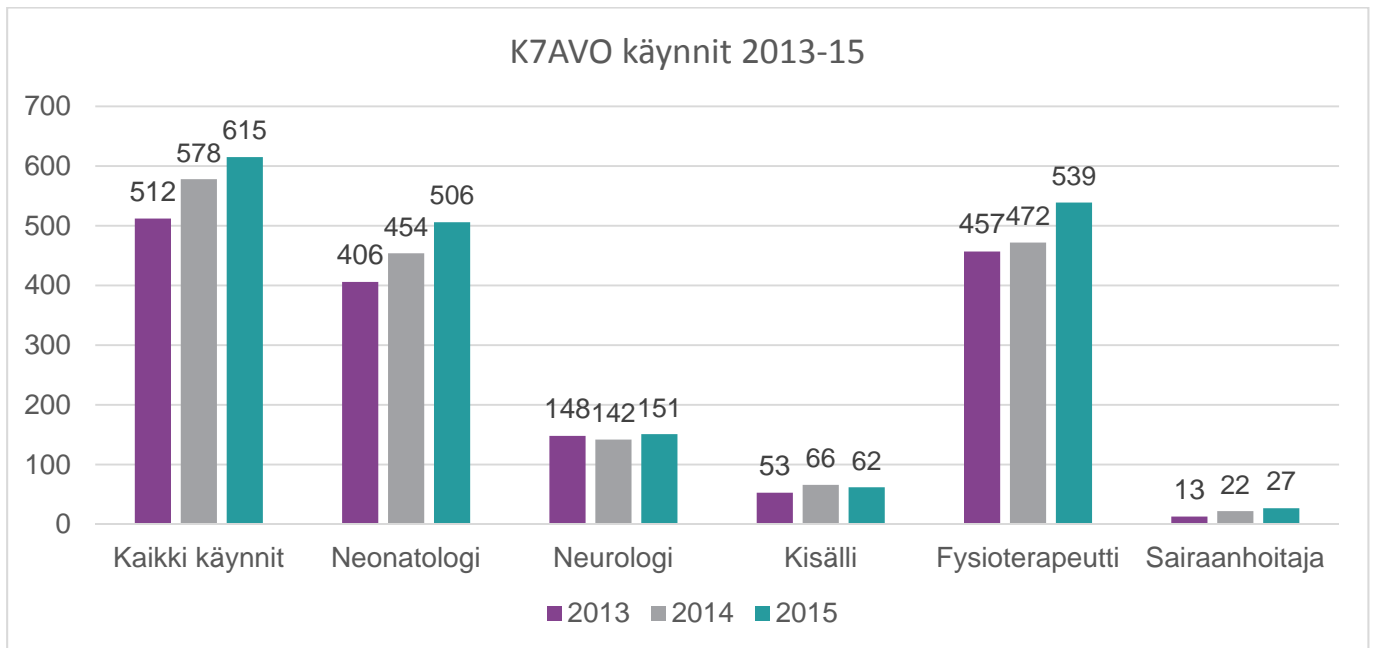
K7AVO on kasvun ja kehityksen seurantapoliklinikka, jossa seurataan Lastenklinikan vastasyntyneiden teho-osastolla (K7) ja Naistenklinikan vastasyntyneiden valvontaosastolla (N7) hoidossa olleita vastasyntyneitä.

Seurattaviin potilaisiin kuuluvat pienet keskokset (raskauden kesto < 32 viikkoa tai syntymäpaino < 1500 g) ja imeväiset, jotka ovat olleet tehohoidossa ja/tai joilla on kehityksellisiä riskitekijöitä kuten aivoverenvuoto tai periventrikulaarinen leukomalasia, syntymäasfyksia, vaikea bronkopulmonaalinen dysplasia, vaikean nekrotisoivan enterokoliitin jälkitila, vaikea ravitsemushäiriö (huono kasvu, hankala oksentelu, merkittävät syömisvaikeudet), merkittävä sikiöaikainen kasvuhäiriö, vaikea/ pitkittynyt hypoglykemia vastasyntyneisyyskaudella, vaikeat infektiot sekä synnynnäiset kehityshäiriöt.

K7AVO:n toiminta on moniammatillista, työryhmään kuuluvat neonatologi, lastenneurologi, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, kuntoutusohjaaja, sosiaalityöntekijä ja lastenpsykiatrinen sairaanhoitaja, sekä tarvittaessa muita asiantuntijoita. Lisäksi neonatologian lisäkoulutusohjelmassa toimiva lastenlääkäri pitää kisällivastaanottoa. Sairaanhoitajan vastaanotolla annetaan mm. palivitsumabi-injektioita riskiryhmään kuuluville imeväisille estämään vakavia RSV-infektioita.

Neonatologin vastaanotto kattaa suurimman osan K7AVO:n lääkäinvastaanottotoiminnasta. Lastenneurologi on läsnä 25 %:lla käynneistä. Fysioterapeutti osallistuu 88 %:iin lääkärikäynneistä.

Riskiryhmiin kuuluvia imeväisiä seurataan 3-6 kk välein K7AVO-vastaanotolla ensimmäisen elinvuoden ajan. Keskosilla seuranta jatkuu 12 kuukauden kehitysikään asti. Mikäli lapsella todetaan selvästi viiveinen tai poikkeava kehitys, aloitetaan hänelle fysioterapia, joka toteutetaan lapsen kotona. Fysioterapiaa sai vuonna 2015 40 lasta (13 %).



Kuva 7. K7AVO-vastaanottojen käyntimäärät vuosina 2013-2015.

Vauvapoliklinikka, Jorvi

Jorvin lastenpoliklinikalla toimii vauvapoliklinikka, jonka toiminnan painopisteet ovat:

- Keskosten (syntymäpaino yli 1500 g) kehitysseuranta ja silmälääkärin kontrollit
- Riskilasten kehitysseuranta (vastasyntyneen vaikea kasvuhäiriö, hypoglykemia, sepsis, tehohoidon jälkeinen seuranta, asfyksia tai neurologinen poikkeavuus)
- Riskiperheiden lasten seuranta (vanhempien päihderiippuvuus, mielenterveysongelma tai vuorovaikutusongelma)
- Avoterveydenhuollosta erityissairaanhoidon arvioon lähetetyt imeväiset lukuun ottamatta puhdasta allergiadiagnostiikkaa

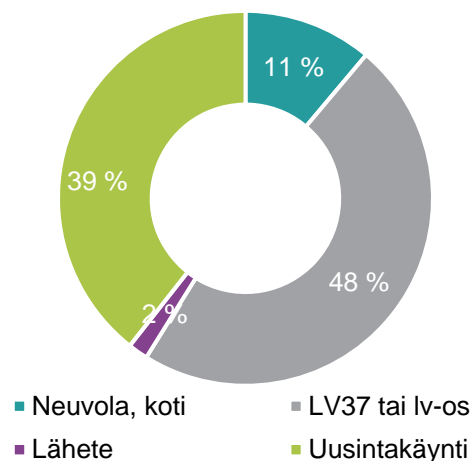
Vuonna 2015 vauvapoliklinikalla oli 751 lääkärikäyntiä. Lääkärivastaanoton kiinteässä yhteydessä toimii myös hoitajapoliklinikka, jossa oli vastaanottokäyntejä 257.

V37AVO

Kättilöopiston sairaalassa sijaitsevalla LV37AVO:lla oli vuonna 2015 2424 vastaanottokäyntiä. Näistä hoitajakäyntejä oli 1155 ja lääkärikäyntejä 1269. Lääkärikäynneistä 30 % oli varhain kotiutuneiden käyntejä (382/1269). LV37AVO:lla työskentelee 2 hoitajaa ja 1 lääkäri. Lastenneurologian erikoislääkäri ja erikoistuva lääkäri käyvät viikoittain lukukausien aikana LV37AVO:lla ja LV37:lla konsultaatiokäynneillä.

Kuva 8. Käynnit jakaantuvat lapsivuodeosastolta kotiutuvien pikakäynteihin ja lastenosaston hoidon jälkeisiin käynteihin. Lisäksi järjestetään ensimmäisen elinvuoden aikana kehitysseurantakäynnit imeväisille, joilla on lievät tai kohtalaiset kehitykselliset riskit.

LV37AVO vastaanottokäynnit



Hoidon tuloksia

Vermont-Oxford Network

Pikkukeskosten hoidon tuloksia seurataan Vermont-Oxford Networkin avulla. Se on kansainvälinen vertailutietokanta, johon kuuluu lähes 1000 pikkukeskosia hoitavaa sairaalaa ympäri maailmaa. Valtaosa sairaaloista sijaitsee USA:ssa, Suomesta verkostossa ovat mukana kaikki viisi yliopistollista keskussairaalaa. Tietokantaan kerätään tiedot kaikista alle 1500 g painoisena tai alle 30 raskausviikolla syntyneistä keskosista. 2014 tietokantaan kirjattiin yli 56 000 pikkukeskosen tiedot. Vertailutietokanta mahdollistaa kuolleisuuden ja keskeisten pikkukeskosen ennusteeseen vaikuttavien sairauksien ja komplikaatioiden seuraamisen ja oman yksikön tulosten vertaamisen verkoston tuloksiin.

K7 tulokset ovat olleet kansainvälisesti korkeaa tasoa. 2008–2010 vertailussa K7 sijoittui parhaan 6 % joukkoon katsottaessa pikkukeskosten selviytymistä ja kotiutumista ilman havaittua sairautta. 2015 vertailutiedot eivät vielä ole käytössä.

	2012		2013		2014		2015	
	K7	Verkosto	K7	Verkosto	K7	Verkosto	K7	Verkosto
Pienipainoiset keskoset	127	55956	114	56421	114	56121	128	
Kuoli	8		12		9		10	
Kuoli %	6,3	12	10,5	12	7,6	11,8	7,8	
Kuoli tai vakava sairaus %	37,8	42,2	38,6	41,9	39,8	41,6	28,8	
Sairaalasyyntynen sepsis %	24,6	12,8	23,4	12	20,7	12,2	12,3	
NEC %	4,7	5,4	7,1	5	6,9	5,4	3,2	
BPD < 33 viikkoa %	16,9	25,4	19,7	25,7	15	26,3	9,1	
Ilmarinta %	6,2	4	3,6	3,6	12,1	4,3	10,4	
Vaikea IVH %	7,8	7,8	7,1	7,1	7,0	7,9	8,2	
Kystinen PVL %	2,3	2,8	0,9	2,9	0	2,8	4,1	
Vaikea ROP %	6,1	6,1	16,1	5,8	6,1	5,9	0	

Taulukko 1. Osaston K7 ja Vermont-Oxford Network -verkoston vertailutietoja vuosilta 2012–2015.

Perinataalikuolleisuus

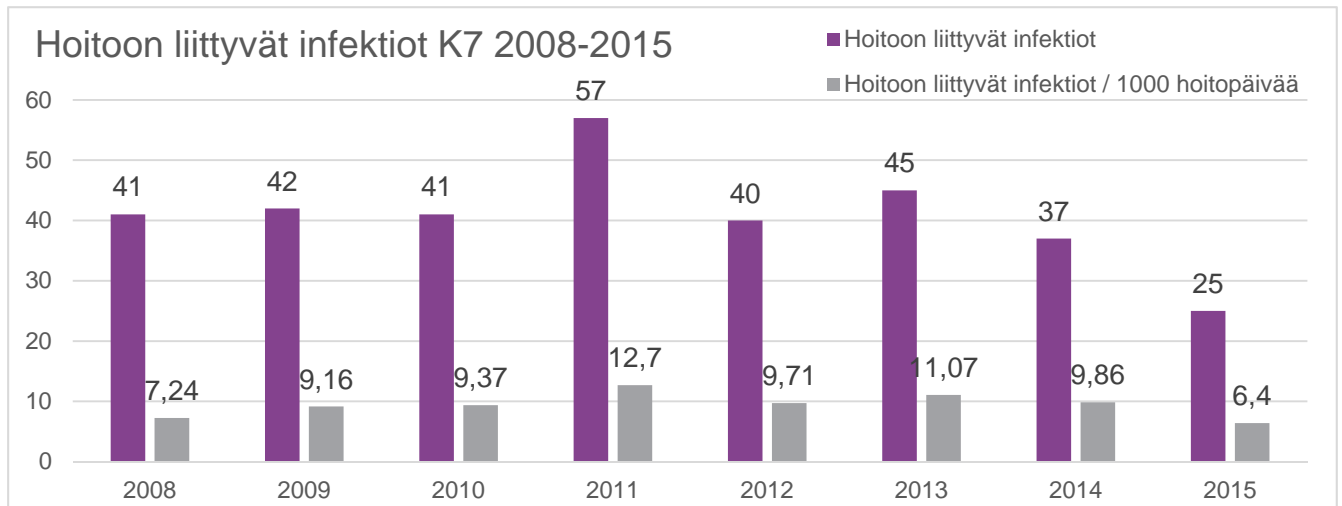
Hyks-alueella syntyi 2015 14187 lasta, joista 39 syntyi kuolleena ja 15 kuoli ensimmäisen viikon aikana. Perinataalikuolleisuus oli näin 3,8 tuhatta syntynyttä kohden. 2014 Hyksin perinataalikuolleisuus oli 4,5 tuhatta syntynyttä kohden ja koko Suomen 3,9. Perinataalikuolleisuutta vertailtaessa on huomioitava, että HUS:iin keskitetään tiedossa olevat vaikeat synnynnäiset sydänviat koko Suomesta ja osa vaikeista synnynnäisistä anomaliaista, kuten palleahernioista.

Hoitoon liittyvät infektiot 2015

Vuonna 2015 LK7:llä todettiin 25 veriviljelypositiivista hoitoon liittyvää infektiota, N7:llä 0 ja LV37:llä 4 ja L2:lla 2. Vuonna 2015 Neonatologian yksikössä todettiin L2:lla 2 MRSA- kantajuutta. Muissa yksiköissä ei todettu yhtään moniresistenttiä ESBL- MRSA-, VRE- tai CPE-kantajuutta. Yksi MRSA-pemfigus todettiin jo kotiutuneella vastasyntyneellä LV37 poliklinikalla. Ei osastoleviämisiä

Osasto K7:llä sepsisten esiintyvyys on vuosien ajan ollut huolestuttavaa. Erityisesti pikkukeskoset sairastuvat herkästi sairaalasyntyiseen sepsikseen joka vaikuttaa heidän myöhempään kehitykseensä ja lisää sairaalahoidon kestoa. Sepsisten vähentämiseksi osastolla perustettiin toimikunta pohtimaan toimenpiteitä tilanteen parantamiseksi. Työryhmässä oli kaksi neonatologian erikoislääkärinä, hygieniahoitaja, kliininen asiantuntija, kaksi hygieniayhdyshenkilöä sekä kaksi apulaisosastonhoitajaa. Koska sepsiksen riskitekijät tunnetaan, keskityttiin niihin hoitotoimiin ja aseptisiin seikkoihin jotka

lisäävät sepsisriskejä. Työryhmä laati seitsemän kohdan aseptiset ohjeet jotka koskivat käsien desinfiointia, suojakäsineiden käyttöä, hengitysteiden limaimuja, suonikanylointeja, iv-lääkkeiden antoa, iv-nesteiden vaihtoa, veriviljelyjen ottoa ja laboratorionäytteiden ottoa. Ohjeiden laatimisen jälkeen henkilökunnalle tiedotettiin uusista ohjeista ja ne käytiin useaan otteeseen läpi sekä osaston koulutuspäivillä että osastotunneilla. Mahdollisesti uusista ohjeista ja käytännöistä johtuen syntyessään alle 1500 g painaneiden tai alle 30 raskausviikolla syntyneiden keskosten sairaalasyntyisten sepsisten määrä lähes puolittui edelliseen kahteen vuoteen verrattuna.



Hoidon laatu ja potilasturvallisuus

Neonatologisilla osastoilla on käytössä haittatapahtumien ja läheltä piti- tilanteiden nettipohjainen anonyymi raportointi eli Haipro-järjestelmä. Sen tavoitteena on potilasturvallisuuden ja hoidon laadun parantaminen.

osasto	kaikki ilmoitukset	läheltä piti	lääke- ja nestehoitoon liittyvä	ilmoitusten määrä/hoidetut potilaat	ilmoitusten määrä/hoitopäivät (brutto)	muutokset toiminnassa
K7+N7	190	42 (22 %)	98 (52 %)	190/1448 (0,13)	190/6803 (0,03)	2
L2	87	28 (32 %)	41 (47 %)	87/595 (0,14)	87/5062 (0,02)	
LV37	131	46 (35 %)	60 (48 %)	131/995 (0,13)	131/7006 (0,02)	1

Tutkimusprojektit

Kliininen tutkimus on merkittävä osa neonatologian yksiköiden toimintaa. 2015 käynnissä oli 8 tutkimushanketta.

ELVA

Tutkimuksessa selvitetään aivosähkökäyrän (EEG) muutoksia lääkityksen ja vaurion yhteydessä

GenBPD

Tutkimuksessa selvitetään bronkopulmonaaliseen dysplasialle (BPD) altistavia geneettisiä tekijöitä.

Iso data – pienet keskokset

Tutkimuksessa etsitään pikkukeskosten ennustetta ja komplikaatioita ennustavia tekijöitä K7 Clinisoft-tietojärjestelmään tallennetuista tiedoista tiedonlouhinnan avulla.

Kenguruperheet - ennenaikaisena syntyneen ääniympäristön vaikutus kehitykseen

Tutkimuksessa arvioidaan musiikin vaikutusta kenguruhoidettujen kasvavien keskosten kehitykseen.

Kofeiini-tutkimus

Tutkimuksessa selvitetään kofeiinin ja lisähapen vaikutus keskosten uneen ja hengitykseen.

REDEXAM

Tutkimuksessa selvitetään virtsan NTproBNP-pitoisuuden käyttöä lieväästeisen keskosen retinopatian (ROP) tunnistamisessa.

TOIBILAS

Tutkimuksessa selvitetään miten näköaistin varhainen tutkiminen tai silmänliiketutkimukseen perustuvat varhaiskognitiiviset testit sopivat käytettäväksi kliinisessä potilastyössä.

Vauras- tutkimus

Tutkimuksessa selvitetään miten keskosen aivokammioverenvuoto vaikuttaa aivotoiminnan verkostoitumiseen ja pyritään osoittamaan synkronian merkitys aivojen kehitykselle

Lääkäreiden julkaisuja vuonna 2015 oli yhteensä 25.

Uutta vuonna 2015

Vastasyntyneiden synnynnäisten aineenvaihduntasairauksien seulonta aloitettiin HYKSissä loppuvuodesta 2014 ja seulaa laajennettiin 3/2015 kattamaan 22 synnynnäistä aineenvaihduntatautia. Toiminta on nyt vakiintunut ja 99 % syntyvistä lapsista seulotaan. Vuoden 2015 aikana seulan avulla löydettiin HUS:ssa yksi synnynnäinen lisämunuaisten liikakasvu, yksi keskipitkäketjuisten rasvahappojen asyyli-CoA-dehydrogenaasin puutos, yksi fenyyliketonuria ja kaksi synnynnäistä B12-vitamiinin puutosta.

B-streptokokki on tavallisin vastasyntyneiden varhaisen sepsiksen aiheuttaja. 2014 Kätilöopiston sairaalassa pilotoitiin synnyttäjien seulonta GBS-pikatestillä (Xpert GBS) ja 2015 kaikki Kätilöopiston synnyttäjät seulottiin ja testin ollessa positiivinen annettiin antibioottihoito. Vuonna 2015 Kätilöopistolla ei havaittu yhtään varhaista B streptokokin aiheuttamaa veriviljelyllä varmistettua sepsistä niillä vastasyntyneillä, joiden äideille ehdittiin tehdä B streptokokin pikatesti ja annettiin tarvittaessa antibioottihoito. Jorvin sairaala ja Naistenklinikka ottivat seulonnan käyttöön loppuvuodesta 2015.

Yhteenveto

Vastasyntyneisyyskausi on sairauksien, vammautumisen ja kuoleman suhteen elämän riskialttein vaihe. Vastasyntyneiden asiantunteva, keskitetty hoito antaa mahdollisuuden tunnistaa hoidon tarpeessa olevat lapset mahdollisimman aikaisin ja on kustannustehokasta. Hyksin neonatologian yksikkö hoitaa neljäsosan kaikista Suomessa syntyvistä vastasyntyneistä ja on alallaan maan suurin. Yksikön koko mahdollistaa jatkuvan neonatologipäivystyksen ja erikoisosaamisen kehittämisen vastuualueita jakamalla.

Yksikkö on jakautunut kolmeen sairaalaan, joissa on yhteensä 15 tehohoitopaikkaa ja 41 paikkaa vastasyntyneiden osastoilla. Hoitopäiviä kertyy yhteensä yli 15 000 ja poliklinikkakäyntejä yli 4500. Pikkukeskosten hoitotulokset ovat hyvää kansainvälistä tasoa ja perinataalikuolleisuus matala. Toimintaa kehitetään sekä ylläpitämällä laajaa tutkimustoimintaa että ottamalla aktiivisesti käyttöön uusia hoitomuotoja.



Neonatologia

Vastasyntyneiden teho-osasto K7,
Lastenkliniikka
Vastasyntyneiden valvontaosasto N7,
Naistenkliniikka
Vastasyntyneiden osasto L2,
Jorvin sairaala
Vastasyntyneiden osasto LV37,
Kätilöopiston sairaala

Puhelin: 09 4711
www.hus.fi