

Specialdesignet overvågningsudstyr (BABYLUX Neuromonitor) testes på Rigshospitalet: Skal reducere risikoen for hjerneskade hos for tidligt fødte børn

Rigshospitalet har siden 2014 deltaget i et Europæisk forskningsprojekt i samarbejde med Italien, Spanien og Tyskland om at udvikle et overvågningsudstyr, der kan reducere risikoen for hjerneskade hos ekstremt tidligt fødte børn fra 35 % til 20 %. I Europa omfatter dette mere end 25.000 børn om året. Projektet startede i januar 2014 og er nu nået til den kliniske afprøvningsfase.

Test af specialdesignet måleinstrument til at redde tidligt fødte fra hjerneskade

I afprøvningsfasen skal det nye og specialdesignet måleinstrument, kaldet BABYLUX Neuromonitor, testes.

Et måleinstrument, der ved hjælp af nær-infrarødt lys og en kombination af to forskellige optiske teknikker kan registrere mængden af ilt i hjernen og blodgennemstrømningen i hjernen hos den nyfødte gennem en sensor på barnets hoved. Målet er, at man med den nye monitorering straks vil kunne gribe ind, hvis barnet har problemer med blodgennemstrømning og iltning af blodet i hjernen, og dermed forhåbentlig undgå alvorlig iltmangel, der fører til, at barnet får hjerneskade og evt. permanent fysisk og kognitivt handicap.

Europæisk samarbejde om udvikling og afprøvning

Overvågningsinstrumentet er udviklet af polytekniske universiteter i Milan og Bacelona i samarbejde med firmaer i Berlin, Aachen og Barcelona for EU-midler. BabyLux testes først klinisk i Danmark fra starten af juni, derefter i Italien.

Tre grupper af spædbørn vil blive undersøgt i den kliniske test:

- 1) 20 nyfødte, der måles straks efter kejsersnit og igen den følgende dag.
- 2) 20 for tidligt fødte børn, der testes med målemetoden, når deres respiratorbehandling tilpasses for at normalisere blodets indhold af kuldioxid.
- 3) 20 kritisk syge nyfødte spædbørn, der monitoreres i en 24-timers periode med fokus på lægens og sygeplejerskens vurdering af instrumentets brugervenlighed og datas troværdighed.

Det er første gang at man forsøger at kombinere de to forskellige optiske teknikker diffuse correlation spectroscopy (DCS) og time resolved near-infrared spectroscopy (TRS) i et måleinstrument specialdesignet til spædbørn.

– Det har potentialet til at blive et stort skridt frem i behandlingen af meget syge nyfødte og for tidligt fødte, fortæller professor Gorm Greisen fra Neonatalklinikken på Rigshospitalet, der glæder sig til den kliniske afprøvning og er optimistisk på projektets vegne og betydning for behandlingen af for tidligt fødte i fremtiden.

Om BabyLux

BabyLux er et forskningsprojekt finansieret af Den Europæiske Union under rammeprogrammet for konkurrenceevne og innovation 2007-2013. BabyLux er et forskningssamarbejde mellem Det Polytekniske Universitet i Milan, Fondazione Politecnico di Milano, ICFO-Institute of Photonic Sciences, Fraunhofer Institute for Production Technology IPT, Hemophotonics SL, PicoQuant GmbH, Loop, Region Hovedstaden og Fondazione IRCCS Ca' Granda Ospedale Maggiore Policlinico.



This project is partially funded under the ICT Policy Support Programme (ICT PSP) as part of the Competitiveness and Innovation Framework Programme by the European Community

For yderligere **information, interview eller fremvisning** af overvågningsinstrumentet BabyLux, kontakt:

Kommunikationsrådgiver Linda Svenstrup Munk

Tlf. 35453922.

E-mail: linda.svenstrup.munk@regionh.dk

eller

Professor Gorm Greisen,

Neonataalklinikken

Telefon: 3545 1326

E-mail: gorm.greisen@regionh.dk

Læs mere på

www.babylux-project.eu