

De couveuse: van warmhoudkastje tot hightech verpleegunit

27 december 2019



Een verslaggever van [het Parool](#) liep een dag mee op de neonatale intensiverecare-unit (nicu) van het Amsterdam UMC, lokatie AMC. Om met eigen ogen te zien hoe tech- en big data de couveuse veranderd hebben. En dat gaat veel verder dan het [installeren](#) van een camerasysteem voor het op afstand in de gaten houden van een vroeggeboren baby.

Geautomatiseerd en goed geoutilleerd

De moderne couveuse is een dubbelwandige unit met het vermogen de temperatuur en het vochtgehalte automatisch aan te passen op de behoefte van elke individuele baby. Dankzij de verbeterde isolatie beslaan de glazen wanden van moderne couveuses ook niet meer. Vroeger, door het temperatuurverschil binnen en buiten de couveuse, gebeurde dat regelmatig.

De hightech couveuses hebben een ingebouwde weegschaal waardoor de baby in de couveuse gewogen kan worden. Ook dat gebeurt volledig automatisch. Met een druk op de knop, gevolgd door het kort even optillen van de baby en weer neerleggen. De couveuse meldt daarna direct het gewicht van de baby. Er zijn steeds minder handelingen waarvoor de baby uit de couveuse gehaald of gestoord moet worden. Dat vermindert stress en spaart energie. Energie die het kindje beter kan gebruiken voor groei en herstel.

Van transportcouveuse naar shuttle

Een ander probleem uit het verleden wordt tegenwoordig opgelost met de zogenoemde shuttle. Vroeger werd een te vroeg geboren baby op de verloskamer eerst in een tijdelijke couveuse, ook wel transportcouveuse genoemd, gelegd. Daarin werd hij vervoerd naar de ruimte waar hij verplaatst werd naar de definitieve couveuse.

Nu wordt de baby direct na geboorte in de shuttle gelegd. Die heeft alle benodigde voorzieningen en kan naadloos gekoppeld worden aan de couveuse die vervolgens naar de nicu verplaatst wordt zonder dat de baby zelf verplaatst hoeft te worden. Alle gegevens worden digitaal, zonder dataverlies, overgezet. Op die manier is er geen onderbreking meer in de monitoring en meeting van hartslag, bloeddruk, zuurstoftoevoer of ondersteuning van de ademhaling.

Overlevingskansen naar Zweeds niveau

De vraag is in hoeverre de hightech couveuse van invloed is op de overlevingskans van vroeggeborenen. In Nederland ligt de grens momenteel bij 24 weken. In Zweden worden prematuur geboren van 23 en zelfs 22 weken succesvol behandeld.

Anton van Kaam, kinderarts-neonatoloog en hoofd van de nicu van het Amsterdam UMC: "Ik kan je geen artikel sturen waaruit blijkt dat het sterftecijfer onder vroeggeborenen is gedaald door de nieuwe couveusetechniek want dat proces voltrekt zich geleidelijk, maar ik denk niet dat we een 24-weker op temperatuur hadden kunnen houden met de couveuse die ik ken uit 1991. Wij hebben de potentie om de overlevingskansen van de allerkleinsten op het niveau van de Zweden te krijgen. Je moet natuurlijk ook goed kijken hoe de kinderen opgroeien, hoe ze zich ontwikkelen, maar dat lijkt bij 23-wekers hetzelfde te zijn als bij 24-wekers."