

ZOL IS REFERENTIECENTRUM VOOR INTRA PULMONAIRE PERCUSSIE VENTILATIE

120 kinesisten uit heel Vlaanderen volgden zopas een bijscholing over de theorie en de praktijk van IPV (Intra Pulmonaire Percussie Ventilatie) en de invloed van de settings en parameters op de gasuitwisseling en het cardiale systeem. Spreker was kinesist David Schramme, gespecialiseerd in de ademhalingskinesithérapie. In het ZOL is hij hoofdzakelijk actief op de diensten Intensieve Zorgen en Neonatologie.

IPV werd ontwikkeld in de Verenigde Staten in 1980 door dr. F.M. Bird. Het is een techniek die patiënten met respiratoire insufficiëntie – zowel prematuren, kinderen als volwassenen - helpt bij het verwijderen van secreties uit de longen en zo de gasuitwisseling in de longen verbetert. Het toestel kan gebruikt worden voor permanente beademing of voor respiratoire kinesithérapie.

Het IPV-toestel stuurt via een open systeem kleine volumes aan een hoge snelheid in de longen. De kleine luchtvolumes creëren trillingen in de longen, en brengen lucht in de distale delen van de longen, achter opgestapeld mucus. Eens voldoende volume achter de secreties komen de secreties los. Tijdens de expiratoire fase van elk klein volume verplaatsen de secreties richting de grote luchtwegen en worden zo gemobiliseerd en verwijderd. Vanwege het open circuit is het risico op barotrauma zeer klein, waardoor dit systeem uitermate geschikt is voor het gebruik bij al onze patiënten op Intensieve Zorgen alsook bij de prematuren (Lucangelo, Fontanesi et al. 2003). Een bijkomend voordeel van dit systeem is dat het probleemloos kan gebruikt worden bij niet-coöperatieve patiënten (A Bollen, K Moermans – 2015).

Opleiding

David Schramme: "Ik heb IPV meer dan 20 jaar geleden leren kennen via een bevriend kinesist die werkte in het Brandwondencentrum

in Neder-over-Heembeek. Hij heeft toen een bijscholing gegeven aan onze dienst Fysiotherapie. Ik was meteen enthousiast omdat ik bepaalde voordelen zag in deze therapie die mij kon helpen bij het behandelen van mijn patiënten, daar waar ik beperkt was met de technieken die ik geleerd had. Met een proeftoestel dat we van de firma kregen, hebben we kunnen aantonen dat we met IPV heel goede resultaten haalden met onze patiënten."

"Ik ben gestart met de meer eenvoudige patiënten en heb vervolgens opgebouwd naar de complexere pathologieën. Omdat zij een duidelijk verschil zagen in de resultaten, kreeg ik steun van de artsen en is er beslist om het systeem aan te kopen. Intussen wordt het ZOL beschouwd als referentiecentrum voor IPV als behandelingstechniek en beademingsmodaliteit."

Omdat het om een open systeem gaat dat mits de juiste kennis en toepassing weinig schade aan de longen kan toebrengen, kan IPV ook gebruikt worden bij neonaten. David Schramme: "Het kleinste kindje dat we ooit behandeld hebben woog 470 gram en werd bedemd via nasale tube."

"We kunnen via een tube werken, via een tracheotomie, met een masker of een mondstuk. Omdat het toestel ook helpt bij het inademen, wordt het door de meeste patiënten als een echte hulp en als



120 kinesisten die lid zijn van IPG/CF, een internationale vereniging die werkt rond Cystic Fibrosis, volgden de opleiding.

aangenaam ervaren. En ook voor kleine kinderen op Pediatrie is het zeer geschikt. Kinderen behandelen we het liefst op een zitbal. Dit om hen te helpen bij het ontspannen.”

David Schramme, kinesist: “We hebben de mogelijkheid om veel parameters aan te passen aan de pathologie en de klinische situatie van de patiënt en dat is een groot voordeel van het systeem. ”

“We hebben het liefste dat de patiënten rechtop zitten tijdens de therapie want dit geeft fysiologisch een betere stand van de longen.

Maar de houding is uiteraard afhankelijk van de pathologie van de patiënt. Sommige mensen zijn bedgebonden en dan zetten we het bed zo recht mogelijk.”

“Bij niet-geintubeerde patiënten in het ziekenhuis werken we graag met een masker omdat bij het masker het effect van de positieve druk langer kan volgehouden worden, en niet door de patiënt bepaald wordt. Een mondstuk is ook veel vermoeiender voor de patiënt en ook niet voor iedereen haalbaar. Dit kan zijn om neurologische redenen, omdat de patiënt niet coöperatief genoeg is of omdat er onvoldoende mondtonus is.”

Hoogfrequent beademingstoestel

Het systeem heeft ook een hoog frequent beademingstoestel (Volumetrie Diffusive Respirator of VDR) in het gamma. David Schramme: “We gebruiken dat toestel hier al 20 jaar en in die tijd heb ik veel ervaring opgebouwd wat betreft de instellingen. We hebben de mogelijkheid om veel parameters aan te passen aan de pathologie en de klinische situatie van de patiënt en dat is een groot voordeel van het systeem. Hiermee kunnen we bijvoorbeeld indien noodzakelijk inspelen op labielere situaties en ook de moeilijker te beademen patiënt beademen. Net als mijn collega’s kinesisten word ik soms door onze artsen op Intensieve Zorgen gevraagd om te assisteren tijdens beademingen of tijdens operaties in het OK.”