

Nederland telt drie *pilot physicians*, medici die tevens piloot zijn bij de luchtmacht en dat dubbele specialisme ook uitoefenen. De steeds complexere omstandigheden waaronder jachtvliegers opereren zijn namelijk alleen nog inleefbaar voor medici die deze zelf hebben ervaren. Maar ook de medische wereld kan veel van ze leren.



V.l.n.r.: Roland Beekmann, Eric Onnouw en Marck Haerkens.

Op het snijvlak van medische zorg en militaire luchtvaart

De flying doctors gaan supersonisch

TEKST PETER MEIJERING FOTOGRAFIE NOUT STEENKAMP/FMAX

“W e worden niet actief ingezet bij operationele missies”, zegt kolonel Marck Haerkens (46) meteen aan het begin van het gesprek in het Jeroen Bosch Ziekenhuis in Den Bosch waar hij op dat moment door de luchtmacht parttime is gedetacheerd. “Maar we zijn wel zo goed geoefend dat we uit eigen

ervaring kunnen spreken over de gecompliceerde omstandigheden waaronder piloten moeten functioneren.”

‘We’ zijn Haerkens en zijn collega’s, de majoors Roland Beekmann (39) en Eric Onnouw (39). Gedrieën hebben ze als enige in Nederland bij de Koninklijke Luchtmacht de bijzondere functie van *pilot physician* – ze zijn zowel piloot als arts. Omdat

Beekman en Onnouw nog maar kort werkzaam zijn in deze dubbelfunctie, voert Haerkens het woord en vullen zij hem zo nu en dan aan.

Nieuwe medische inzichten

Haerkens was de eerste met dit dubbele specialisme. Toen hij in de jaren tachtig voor arts studeerde, was hij ook al een verwoed zweefvlieger. Na zijn studie ging hij bij defensie als basisarts aan de slag. Inmiddels had hij ook zijn vliegbrevet gehaald. Aanvullend volgde hij in Nederland en de VS de opleiding voor vliegerarts – een arts die medische zorg levert aan luchtvaarders. Zijn eerste aanstelling als vliegerarts kreeg hij op de toenmalige vliegbasis Deelen en weer later bij vliegbasis Volkel in Uden. Hij leerde daar vliegen in helikopters en in zijn functie van arts vloog hij mee met de F16. Haerkens: “Een fantastische ervaring, ook op wetenschappelijk niveau.” Zo ervoer hij aan den lijve dat vliegen met de F16 uitzonderlijke eisen stelt aan de piloot. Deze wordt niet alleen blootgesteld aan de ijle lucht van de stratosfeer maar ook aan krachten die gelijk zijn aan negen keer de zwaartekracht (9G). Bovendien moet hij leren omgaan met het *fly-by-wire* systeem, waarbij de computer de opdrachten van de piloot interpreteert en uitvoert, en moet hij kunnen werken met radar- en ▶

HAERKENS WIL DE ZORG LEREN SAMENWERKEN

Marck Haerkens wil zich in de toekomst meer toeleggen op de patiëntveiligheid in de medische zorg. Hij gaat dit doen vanuit zijn dit jaar opgerichte bedrijf Wings of Care. “Daarin blijf ik actief voor zowel de luchtvaart, de luchtmacht als de medische wereld. Ik ben niet van plan om ooit te stoppen met vliegen.”

Wat hij vooral naar de medische sector mee hoopt te nemen, is wat hij heeft geleerd over teamwork bij het vliegen, het zogeheten *Crew Resource Management*. “De werkprocessen in de luchtmacht en de zorg lijken sterk op elkaar. Hoe goed je ook bent voorbereid, je kunt toch nog voor verrassingen komen te staan. Het werk van een chirurg en piloot is een direct proces, het heeft direct gevolgen. Dat betekent dat je blindelings op je team moet kunnen rekenen.”

Het verbaast Haerkens dat effectief teamwork op dit moment nog geen belangrijke rol speelt bij de opleidingen binnen de zorg, terwijl het in de luchtvaart tot de basisvaardigheden behoort. “De chirurg wordt vooral afgerekend op individuele kwaliteit en nauwelijks op het functioneren in teamverband. Maar een goed team werkt vele malen beter dan de som der individuen. Sommige medische collega’s zijn huiverig voor protocollen. Bij de luchtmacht daarentegen vormen bijvoorbeeld *Standard Operating Procedures* de basis voor alle teamwork.”

Daarom zou *briefing* en *debriefing* ook standaard moeten worden bij operatieve ingrepen. “Hierbij wordt iedereen getoetst. Ook de teamleider. Elke zwakte moet je kunnen tonen. Mijn ervaring in de vliegerij is dat deze mentaliteit heel bevrijdend werkt. Het gaat er niet om dat je wordt afgerekend op een verkeerde beweging, maar dat je leert reageren op ontstane problemen.” Zie ook: www.wingsofcare.nl.

Marck Haerkens:



“Er zijn weinig verschillen tussen vliegers en medici, wel is er sprake van een andere cultuur.”

► lasergeleide wapens en ultramoderne nachtzichtapparatuur. Het deed Haerkens beseffen dat al die nieuwe wapensystemen voor artsen te complex werden om te doorgronden en dat nieuwe medische inzichten noodzakelijk waren.

Dit bracht hem op het idee zijn *wings*, het groot militaire vliegbrevet, te halen. Dick Berlijn was destijds Hoofd Afdeling Jachtvliegtuig Operatiën en Haerkens vroeg hem om toestemming. Hoewel het een ongewoon verzoek was, begreep Berlijn de voordelen van een dubbele kwalificatie en steunde Haerkens in zijn streven. Die haalde in 2003 het groot militair vliegbrevet en maakte zich ook nog te vliegen met de gecompliceerde Apache helikopter eigen. Aan het einde van zijn opleiding tot chirurg werd hij door de luchtmacht gedetacheerd bij het Radboud Ziekenhuis in Nijmegen. Tevens werkte hij daar als arts bij het Mobiel Medisch Team en in de opstartfase als manager Vliegoperatiën bij de traumahelikopter.

Missies in het buitenland

Ook tijdens uitzendingen naar Afghanistan en Irak kwam Haerkens' dubbele specialisme goed van pas. In het internationale hospitaal in Kabul werkte hij als chirurg en later was hij commandant van het veldhospitaal van het Nederlandse Camp Smitty in Irak. Tijdens die missies was Haerkens ook adviseur van commandanten binnen de luchtmacht. In die functie moest hij ervoor zorgen dat de fysieke beperkingen bij het vliegen met de F16 en de Apache aan de orde werden gesteld. Naast het blootleggen van de problemen waarmee piloten kunnen kampen, betekende dat ook het aandragen van oplossingen en adviezen. Haerkens: "Die adviezen verschilden per geplande operatie, omdat elke situatie weer nieuwe klachten met zich mee kon brengen. Ook moet je vliegers leren hoe ze met vermoeidheid, concentratieverlies, pijn in de ledematen, en de gevolgen van hitte en jetlag moeten omgaan."

Collega Roland Beekmann vult aan dat de gevolgen van jetlag van mens tot mens verschillen, en dat je je ritme dagelijks

CRM-TRAINING

Crew Resource Management (CRM) is ontwikkeld na de grootste ramp in de luchtvaart: de crash van twee Boeing 747's op de luchthaven van Tenerife in 1977. Uit de opnamen van de zwarte doos van het KLM-toestel bleek dat de tweede piloot een potentieel gevaarlijke situatie had opgemerkt die werd genegeerd door de eerste piloot, waarop deze de opstijgprocedure inzette met de bekende rampzalige gevolgen.

Er werd besloten om een samenwerkingsmodel te ontwikkelen om falende samenwerking in de cockpit voortaan te voorkomen. De CRM-cursussen die hieruit zijn voortgekomen, zijn inmiddels standaard tijdens de opleiding van piloten en vliegpersoneel en worden voortdurend herhaald. Op dit moment zijn er allerlei initiatieven om de hier opgedane kennis over te dragen aan de zorg. In de nieuwe Patiëntveiligheidsprocedures in ziekenhuizen, die het afgelopen jaar bij tien pilots van start zijn gegaan, is een eerste begin gemaakt met toepassing van de CRM-kennis.

Zie ook het artikel 'Leren van de luchtvaart' over cockpit-protocollen in de operatiekamer op pagina 26.

Eric Onnouw:



"Wij gaan het vak van pilot physician waarmaken."

gemiddeld met een uur kunt opschuiven. Omdat de één een ochtendmens is en de ander een avondmens, is het zaak uit te zoeken hoe elk individu zijn kracht het beste kan benutten. Beekmann: "De kennis die we hierover hebben opgebouwd, heeft ertoe geleid dat de vliegwerk tijden bij de luchtmacht scherp zijn omschreven. Dat zou in ziekenhuizen ook prima kunnen worden toegepast."

Initiëren van onderzoek

In tegenstelling tot Haerkens begonnen Eric Onnouw en Roland Beekmann hun carrière als vlieger bij de luchtmacht. Jachtvliegen is vliegen op de toppen van je kunnen en fysiek zeer veeleisend. Van de jachtvliegers kiest daarom een groot deel na acht tot twaalf jaar voor de burgerluchtvaart. Anderen komen op een bureau functie bij de luchtmacht terecht. Zo niet Onnouw en Beekmann. Door de goede ervaringen die waren opgedaan met het dubbele specialisme van Haerkens, ging de luchtmacht op zoek naar vliegers die ook deze richting op wilden. Onnouw en Beekmann werd gevraagd de studie geneeskunde te volgen. Inmiddels is Onnouw een jaar vliegerarts, Beekmann is recent afgestudeerd en in dezelfde functie benoemd. Onnouw werkt nu op de basis Volkel en Beekmann op de vliegbasis Leeuwarden.

Beiden hebben één à twee dagen per week spreekuur, en houden één à twee dagen per week hun vliegervaringen bij. Onnouw: "De overige dagen geven we les. Ook zijn we betrokken bij het initiëren van onderzoeken via instituten als TNO, zoals een onderzoek naar betere gehoorbescherming."

Wantrouwen

Volgens Haerkens ligt de dubbelfunctie van pilot physician meer voor de hand dan men wellicht denkt: "Er zijn weinig verschillen tussen vliegers en medici. Het zijn hooggekwa-

lificeerde mensen die nauwkeurig en prestatiegericht zijn, die van actie houden en de controle willen hebben." Maar hij vindt wel dat er sprake is van een andere cultuur: "De luchtmacht is hiërarchisch, het is helder en transparant. Men zegt dat de medische zorg horizontaler is georganiseerd, maar dat blijkt in de praktijk niet zo te werken. De senior specialist weet alles, hij is opleider en werkgever tegelijk. De structuur van een ziekenhuis is minder doorzichtig en het besluitvormingsproces gaat moeizamer, ook omdat er zo op de kosten moet worden gelet."

In gesprekken met collega-specialisten proeft Haerkens soms wantrouwen. Alsof men twijfelt of hij met zijn dubbele functie wel in staat is om het vak van chirurg goed te kunnen uitoefenen. "Ik ben van mening dat ik goed ben in mijn vak. Daar zorg ik voor door mijn vaardigheden te begrenzen tot die zaken die ik goed en veilig kan uitvoeren: traumatologie en algemeen chirurgische ingrepen. Daarbij komt dat ik nog nooit het gevoel heb gehad dat ik als medicus in conflict kom met hetgeen de militaire organisatie van mij vraagt. Defensie is ingesteld op het verbeteren van de veiligheid en daar kan ik me prima mee verenigen."

Prestaties verder verhogen

Onnouw en Beekmann willen in de toekomst hun medische achtergrond verder benutten om de prestaties van piloten te verhogen. Ze willen deze bewuster maken van de menselijke beperkingen en daar beter mee leren omgaan, zodat ze optimaal kunnen functioneren en het vliegen efficiënter, veiliger en effectiever gebeurt. Beekmann: "Je moet bijvoorbeeld volledig leren vertrouwen op je instrumenten in het toestel, en dat kan alleen als je weet wat de tekortkomingen zijn van je eigen evenwichtsorgaan. Dat betekent dus heel veel trainen."

Op de vraag of pilot physician inmiddels een apart vak is,

Roland Beekmann:



"De kennis die we over vliegwerk tijden hebben opgebouwd, zou ook prima in ziekenhuizen kunnen worden toegepast."

reageert Onnouw lachend: "Ze zeggen over ons weleens: *jack of all trades, and master of none*. Maar dat wordt anders, wij gaan het vak waarmaken." ■



Marck Haerkens met een patiënt in het internationale hospitaal in Kabul, Afghanistan.

FOTO: CHRIS BLEEKER