Inzicht in de ongevallengegevens van DAN

Een commentaar op het jaarverslag van DAN laat zien hoe duikersfouten, uitrustingsproblemen en gezondheidszaken bijdragen aan ongevallen, terwijl verrassende gegevens over gender gerelateerde letselrisico's en het belang van een sterkere veiligheidscultuur worden toegelicht.

Elk duikongeval raakt ons rechtstreeks. Het herinnert ons eraan dat onze fantastische activiteit voortdurend bewust bezig zijn en correcte informatie vereist. Bij het doornemen van veel van de gevallen die in het DAN Jaarverslag (lees hier een inleidend artikel over het rapport) zijn onderzocht valt meteen op dat de oorzaak van veel ongevallen is gelegen in onoplettendheid, onvoorzichtigheid, beoordelingsfouten, het niet controleren van apparatuur en de eigen gezondheidstoestand, evenals het gebruik van middelen, waaronder drugs en medicijnen die onverenigbaar zijn met duiken.



Mij werd gevraagd om mijn reacties als duiker bij het lezen van het rapport te beschrijven. Hier zijn ze dan.

De perceptie van gevaar

Tijdens het schrijven van dit artikel stuitte ik op een bizarre meeteenheid uit andere bronnen: de *Micromort*. Dit is een risico-eenheid die de kans van één op een miljoen op overlijden aangeeft bij verschillende menselijke activiteiten, waaronder uit bed komen of 17 km lopen. Op het eerste gezicht lijkt het op een grap. In plaats daarvan is het een concept dat in 1980 werd geïntroduceerd door een professor aan de Stanford University: Ronald A. Howard. *Micromort-waarden* kunnen binnen dezelfde activiteit variëren, per land en per verschillende gebieden van gegevensverzameling.

Volgens twee enquêtes uitgevoerd door DAN en BSAC onder hun leden, werden DAN en BSAC duikers in 2010 blootgesteld aan een risico van 5 Micromort per duik, of 5 dodelijke slachtoffers per miljoen uitgevoerde duiken. Volgens de United States Parachute Association is het aantal dodelijke slachtoffers per miljoen uitgevoerde sprongen (exclusief BASE-jumping) 9. Maar het zou voldoende zijn om 1000 km met de motor of 170 km te voet af te leggen om 10 micromort te verzamelen. Voor elke poging om de Matterhorn te beklimmen, verzamelt een bergbeklimmer ruim 2.840 kansen op de miljoen om te overlijden.

Als we deze bizarre statistische meeteenheid nemen als een bijl die lukraak valt op vijf duikers (strikt DAN- of BSAC-duikers in dit geval) per elke miljoen uitgevoerde duiken, of op negen Amerikaanse parachutisten, zijn we verkeerd bezig. Het belangrijkste is dat deze cijfers helpen om onze perceptie van vergelijkbaar gevaar bij menselijke activiteiten aan te passen en, als je wilt, om weerstand en vooroordelen te doorbreken. Zoals bijvoorbeeld met vaccins.

Het DAN Jaarverslag vertelt ons dat de onvoorspelbare of onbekende gebeurtenis van belang is voor een oneindig klein deel van de ongevallen, vooral die met een fatale afloop. Het vertelt ons dat de duikgemeenschap, die al lang geleden alle vooroordelen over de duikactiviteit heeft overwonnen, waarschijnlijk de meest relevante troef mist: een solide duikcultuur.



De menselijke factor

Het lezen van de details van duikincidenten is bepaald niet prettig. Er staan een paar incidenten in het verslag die hartverscheurend zijn, echte tragedies waar over je elk oordeel opschort omdat verdriet de overhand krijgt. Als die duikers beter geïnformeerd of beter getraind waren geweest, zouden ze dan op dezelfde manier hebben gehandeld? Zouden ze dezelfde risico’s hebben genomen? En hier botsen

concepten als *Micromort* met een wereld geschapen door regels, standaarden en procedures. De kans op een ongeval is niet te vergelijken met iets dat onontkoombaar is en het is dan ook geen willekeurige keuze. Het is ook geen loterij.

Het is waar dat het aantal ongevallen afneemt; volgens het rapport in 2018 is dat aantal aanzienlijk gedaald in vergelijking met het gemiddelde van het voorgaande decennium, maar zelfs deze cijfers zeggen weinig. Het is triest om te lezen dat er weer een slachtoffer is gevallen als gevolg van een bekend oud probleem: dat van de schijnbare compatibiliteit tussen metrische en imperiale duikflessen en kranen. Alvorens een kraan te monteren, moet je de technische specificaties zorgvuldig controleren. In het geval van een ongeluk kan de kraan van de duikfles als een kanonkogel van klein kaliber omhoog schieten.

Toen las ik over aluminiumoxide poeder. Er was één geval waarin het witachtige poeder zelfs in de longen van een duiker terechtkwam, waardoor er een longontsteking ontstond. Een gebeurtenis die moeilijk te verklaren is, behalve door de vorming van een soort mysterieuze aerosol in de cilinder. Iets wat in ieder geval vrij eenvoudig te voorkomen is door de cilinders regelmatig te inspecteren en schoon te maken.

Helaas vinden ongelukken met zuurstof aan de oppervlakte nog steeds plaats. Foto's van brandwonden moeten een sterk afschrikmiddel zijn. Brandwonden, zelfs als ze de vitale functies van het slachtoffer niet in gevaar brengen, behoren tot de meest pijnlijke verwondingen van allemaal en behoren tot de meest gecompliceerde verwondingen om te behandelen. Niets nieuws, helaas, van de kant van de compressorruimte. Hogedrukslangen blijven de compressorbedienden zweepslagen toedienen. 200+ of zelfs 300 Kg/cm2 zijn gevreesde krachten om mee te knoeien.



De kaart met de ongevallenfrequentie komt overeen met de kaart met de favoriete bestemmingen van duikers

Het is geen straf: een weg die door een miljoen voertuigen wordt afgelegd, zou zeker meer ongevallen laten zien dan een weg met vergelijkbare omstandigheden waar slechts tienduizend voertuigen passeren. Het aantal ongevallen dat door DAN wordt bijgehouden, en de oorsprong van de oproepen per land, laten ons de bestemmingen zien waar het meest worden gedoken door respectievelijk Amerikaanse en Canadese duikers, Europese duikers, Australische duikers, enz. Strikte controles en gezond verstand (het is van toepassing op zowel chauffeurs als duikers) kunnen zeker het verschil maken, maar ondanks de variabelen komt de door DAN getekende kaart vrij goed overeen met de meest populaire duikbestemmingen.

Geen enkele duiker zal verbaasd zijn te lezen dat Florida, Californië, Hawaï en Mexico bovenaan de lijst staan van bestemmingen waar de meeste ongelukken gebeuren met Amerikaanse duikers. Italië is inderdaad verrassend. Het aantal oproepen voor hulp aan de DAN-hotline vanuit Italië ligt iets lager dan oproepen voor hulp aan de DAN-hotline vanuit Thailand, dat net voor Indonesië ligt, daarna komt Egypte, dan Malta en tenslotte de Malediven, de laatste twee behoren tot de meest populaire bestemmingen voor Europese duikers, beide staan onderaan wat betreft het aantal hulpoproepen. Om gemakkelijk oordelen op sociale netwerken te vermijden, vereist een goed antwoord op de vraag waarom deze cijfers zijn zoals ze zijn meer gegevens, en natuurlijk leiden antwoorden altijd tot meer vragen.



Lopen vrouwelijke duikers meer risico dan mannen?

Volgens de statistieken van niet-dodelijke ongevallen staan barotrauma en decompressieziekte, met hun verschillende symptomen, bovenaan de lijst. Over DCZ-gevallen: het soort DCZ dat gepaard gaat met

neurologische symptomen komt helaas het meest voor. Bij het doorlezen van de door DAN onderzochte gevallen komt er echter een vreemd aantal naar voren. Van de 16 gevallen waarin het geslacht van het slachtoffer wordt gespecificeerd, gaat het in 7 gevallen om vrouwen. Ook bij vrouwen betroffen de meeste gemelde gevallen cutane DCZ. Dit aantal klinkt vreemd omdat we weten dat het percentage mannelijke duikers veel hoger is dan dat van vrouwen.

Als ik verder ga met de statistieken voor noodevacuatieverzoeken, zie ik opnieuw schijnbaar ongerijmde cijfers: in de leeftijdsgroep 30-69 jaar lijkt het aantal vrouwen veel te hoog, terwijl in de leeftijdsgroepen 30-39 en 50-59 jaar het aantal vrouwen groter is dan dat van mannen. De indruk is dat vrouwelijke duikers over het algemeen bijna evenveel ongelukken krijgen als mannelijke duikers, terwijl we weten dat vrouwen procentueel gezien in de minderheid zijn.

Misschien ben ik op de verkeerde weg, maar zelfs als persoonlijke observaties geen wetenschappelijke waarde hebben, kan ik niet anders dan denken aan zoveel onverdiende DCZ's onder vrouwelijke collega's. Ik kan niet anders dan denken aan een studie die bijna twintig jaar geleden werd gepresenteerd op een conferentie in Sharm el Sheikh. Het was een onderzoek uitgevoerd op muizen. Volgens de resultaten van de studie was er een verband tussen hoge niveaus van testosteronproductie en een lage incidentie van DCZ. Vergeef me dat ik de studie niet heb kunnen achterhalen: het portaal waarvoor ik het artikel schreef, en het e-mail account waarnaar ik het had gestuurd bestaan niet meer.

Toen ik echter in de meest recente wetenschappelijke studies dook, merkte ik dat het debat over waarom vrouwen vaker deco lijken te krijgen, nog steeds springlevend is. Wat testosteron betreft, ben ik ervan overtuigd dat een teveel helemaal niet beschermt tegen een bepaald soort ongeval: het soort dat begint in het hoofd van de duiker. Ja, we krijgen wel wat antwoorden uit het DAN Jaarverslag, maar antwoorden roepen altijd meer vragen op: Dat is wetenschap, schatje.

Over de auteur

DANlid sinds 1997, Claudio Di Manao is PADI en IANTD duikinstructeur. Hij is de auteur van een reeks boeken en novelles over duiken, waaronder Shamandura Generation, een vrolijk portret van de Sharm el Sheik duikgemeenschap. Hij werkt samen met tijdschriften, radio en kranten, praat en schrijft over duikveiligheid, onderwaterleven en reizen.

Vertaler: Els Knaapen