Waarom ik?

Weet je nog Harold Kushners bestseller uit de jaren 80, When Bad Things Happen to Good People? Dit inspirerende boek onderzocht waarom doodnormale mensen – zoals wijzelf en mensen om ons heen – uitzonderlijke lasten van verdriet en pijn moeten dragen. Kushner, een rabbi, bekeek voorvallen waarbij “noch uitzonderlijk goede, noch uitzonderlijk slechte” mensen te maken krijgen met de uitdagingen van het leven. We horen vaak over duikers die de grens opzoeken of een of andere inschattingsfout maken, een overduidelijke voorbode van een duikongeval: ze worden getroffen, of krijgen een decompressie ongeval. Andere keren vragen we ons echter af waarom een specifieke duiker een duikverwonding opliep. Gezien de ervaring, niveau van vaardigheden van de duiker of de details van een specifieke duik of serie duiken, kan het niet terecht lijken dat er een verwonding optrad.

Hoewel de kans dat je een duikongeval meemaakt klein is, zijn er inherente risico’s verbonden aan het duiken waar alle duikers rekening mee moeten houden (zie " Alleen de Feiten. De inherente Risico’s van Duiken," in het III 2008 nummer. Uiteindelijk gaat het er om dat je een verantwoordelijke duiker bent: het verminderen van deze risico’s door onderwijs en training, het doorlopen van correcte duikplanning, je houden aan vastgestelde duikrichtlijnen en het correct gebruiken van de hulpmiddelen van duiken. Het zijn niet alleen de duikers met minimale ervaring, of zij die hun vaardigheden niet hebben bijgehouden, of duikers die slechte beslissingen nemen onderwater, die duikongevallen meemaken. Soms gebeuren er ook slechte dingen met ervaren duikers die zich aan de regels houden.

Gevoeligheidheid voor ongevallen

Overweeg dit eens: wie is er gevoeliger voor een duikongeval – de onervaren of de ervaren duiker? Het rapport over Decompression Illness, Diving Fatalities and Project Dive Exploration uit 2004 concludeerde dat “40 procent van de mannen en 50 procent van de vrouwen die in 2000 verwondingen opliepen minder dan 20 duiken in de voorafgaande 12 maanden had gemaakt.” Sommigen zouden zeggen dat onervaren duikers, vooral diegenen met beperkte en recent opgedane ervaring, gevoeliger zouden zijn voor verwonding: ze hebben niet genoeg tijd gehad om hun vaardigheden te ontwikkelen of op te frissen, of ze hebben niet genoeg zelfvertrouwen om om te gaan met meer dan ideale omgevingsomstandigheden. Iedere verandering in deze omstandigheden kan er toe leiden dat de beginneling fouten maakt, wat ervoor zorgt dat iets wat begint als een eenvoudig ongemak – een geleidelijk maar voortdurend lekkend masker – kan uitlopen op iets ernstigers. In theorie zijn doorgewinterde duikers beter voorbereid om met deze dingen om te gaan tijdens een duik.

Volgens het rapport uit 2004 had ongeveer 22 procent van de vermelde gewonde mannen en 10 procent van de vrouwen “meer dan 80 duiken in de afgelopen 12 maanden“ gemaakt en meldde dat meer dan 12 procent van de gewonde mannen en 4 procent van de vrouwen “meer dan 120 duiken in het voorafgaande jaar“ hadden gemaakt. Anderen zouden dan ook beargumenteren dat doorgewinterde duikers meer kans lopen op verwonding vanwege agressievere duikneigingen; de kans is groter dat ze de grenzen opzoeken op het gebied van diepte, tijd of beiden. Ze gaan ervan uit dat ze de ervaring en het zelfvertrouwen hebben om om te kunnen gaan met ”alles wat er kan gebeuren”. Het rapport stelt ook vast dat 34 procent van Type 1 DCZ verwondingen – jeuk, uitslag, gewrichts- of spierpijn – in 2000 gemeld werd door gebrevetteerde duikers op beginnersniveau, 36 procent advanced duikers waren, 11 procent instructeurs waren, 9 procent specialty duikers waren en 5 procent technische duikers.

Aangezien DAN’s gegevens over verwondingen gebaseerd zijn op vrijwillige aangifte en vastlegging van

duikverwondingen zijn deze gegevens niet volledig genoeg om te generaliseren naar de algemenere duikgemeenschap. De gegevens laten echter wel zien dat verwondingen over het hele spectrum van brevettering en ervaring voorkomen.
Duikers die meer ervaring hebben zijn waarschijnlijk minder gevoelig, maar ze lopen nog steeds een risico. Duiken is veilig, maar geen enkele duiker is totaal immuun voor verwondingen. Verantwoorde duikgewoontes – langzame opstijgingen, veiligheidsstops, duiken met een buddy, voldoende lange oppervlakte-intervallen, en vooral het niet forceren van diepte en tijdslimieten – kunnen dit risico nog verder verkleinen.

Computer Afhankelijkheid
Tegenwoordig hoef je niet bedreven te zijn in het schrijven van HTML code om in staat te zijn een computer te gebruiken. Sterker nog, privé en zakelijke computers blijven de manier waarop we dingen doen steeds verbeteren naarmate ze sneller en krachtiger worden en zelfs amateur gebruikers vinden de systemen van vandaag de dag intuïtiever en makkelijker in gebruik. In het laatste decennium hebben duikers geprofiteerd van de grotere beschikbaarheid van redelijk geprijsde duikcomputers. Steeds meer duikers wenden zich tot deze handige apparaten om hun duiken beter bij te houden. Deze eenvoud kan echter leiden tot zelfingenomenheid bij duikplanning: ervan uit gaan dat “de computer alle belangrijke details zal bijhouden.” Computers moeten gebruikt worden in combinatie met het vooruit plannen van geprojecteerde duikprofielen. Onthoud de oude grondstelling, “Plan Je Duik en Duik Je Plan."

Bovendien moeten gebruikers van duikcomputers vaardig zijn in het gebruik van duiktabellen. Tabellen zouden niet alleen gebruikt moeten worden tijdens je duikplanning, maar ze kunnen ook essentieel worden als de computer het laat afweten. Net als ieder ander uitrustingsstuk kunnen computers het begeven, en deze overtolligheid en zelfredzaamheid kunnen ervoor zorgen dat een probleem niet uitloopt op een duikverwonding. Voordat je ook maar een duik maakt met een computer moet je de richtlijnen van de fabrikant zorgvuldig doorlezen om er zeker van te zijn dat je de computer op de juiste manier gebruikt en dat je al de juiste opties benut. Het kan het ook waard zijn om deel te nemen aan een gestructreerde cursus. Het doel van iedere computer is om duikers toegang te geven tot grotere hoeveelheden informatie over elke gegeven duik. Uiteindelijk kunnen deze hulpmiddelen een grotere veiligheid bieden zolang ze maar op de juiste manier worden gebruikt.

De voordelen van vroege herkenning
Decompressie ongevallen (DCO), decompressieziekte (DCZ) en arteriële gasembolie (AGE) zijn termen die duikers in elkaar kunnen laten krimpen (zie kader voor definities). Doordat ze vaak subtiel kunnen zijn en worden, worden tekenen en symptomen vaak genegeerd. Interessant genoeg bellen duikers DAN niet omdat ze symptomen hebben van DCZ; ze bellen DAN omdat hun symptomen niet weggaan.

Bestudeer deze casus
Op de laatste dag van een weeklang duiken maakte het buddypaar een reeks van drie diepe duiken. De eerste was tot 29 meter gedurende 30 minuten, gevolgd door een oppervlakte-interval van 90 minuten. Vervolgens maakten zij een duik naar 27 meter gedurende 36 minuten, gevolgd door een oppervlakte-interval van drie uur. De laatste duik ging naar 24 meter gedurende 49 minuten. Die avond voelde een van de duikers een scherpe pijn in zijn rechter hand en -duim, gevolgd door een pijnlijke rechteronderarm en -schouder. Hij dacht dat het gewoon spierpijn was van een lange duikweek en besloot het niemand te vertellen. De volgende ochtend waren alle de symptomen verdwenen, dus dacht de duiker zeker te weten dat het geen DCO was. De duiker vloog twee dagen later naar huis. Tijdens de eerste vlucht kwamen alle symptomen van pijn weer terug. Tijdens de tweede vlucht werden de symptomen erger. Twee dagen later, toen de symptomen aan bleven houden, belde hij met DAN.

Een uitvlucht, of, Ontkenning
Dit is een voorbeeld van hoe duikers de mogelijkheid dat ze lijden aan een duikgerelateerde verwonding “weg kunnen wensen”. Een duiker kan elk van de volgende rechtvaardigingen aandragen om dat wat hij vermoedt weg te redeneren:

- "Ik heb gewoon pijn door het tillen van de flessen."
- "Misschien gaat het vanzelf weer weg"
- "Het is teveel moeite."

Verschillende zaken kunnen duikers onzeker maken over het melden van symptomen: ze kunnen te licht lijken om het risico te lopen er een duiktocht of -vakantie door te laten verpesten. Gêne over het voorval, zorgen om de kosten van de evacuatie en behandeling, de angst om niet meer in staat te zijn te duiken – al deze zaken kunnen de beslissing om medische zorg in te schakelen opzij schuiven. Van de gewonde duikers die in het rapport over Decompression Illness, Diving Fatalities and Project Dive Exploration uit 2004 zijn opgenomen, rapporteerde 14 procent dat ze de eerste symptomen van DCO al voor de laatste duik ervoeren. "Dit wijst erop dat de duiker ofwel willens en wetens weer het water in ging met symptomen van DCO, ofwel dat hij de symptomen niet herkende voordat hij het water weer in ging," vermeldde het rapport.

Ontkenning is de meest voorkomende reden voor uitstel van het zoeken van hulp. Zulk uitstel kan een volledig herstel moeilijker maken. Het is belangrijk dat duikers onmiddellijk behandeling opzoeken als zij of hun duikleiders een duikverwonding vermoeden. Dit begint al met toedienen van zuurstof ter plekke en het uitvoeren van een on-site neurologische beoordeling van de duiker. Vraag je plaatselijke DAN Trainer of Instructeur voor trainingsmogelijkheden op beide vlakken. Ongeveer twee-derde van alle gevallen van DCO hebben te maken met het centrale zenuwstelsel. Milde symptomen kunnen worden afgedaan als onbelangrijk of niet duikgerelateerd. Het uitvoeren van een on-site neurologische controle van de duiker levert een betrouwbare manier om de urgentie van een duikongeval te beoordelen. In het geval van ontkenning bij de duiker, kan het bovendien laten zien aan de duiker dat er een probleem is en kan het helpen hem of haar te overtuigen van de noodzaak van eerste hulp zoals eerste hulp met zuurstof.

Het stigma van “deco”geeft het gevoel dat de duiker iets verkeerds heeft gedaan. Het is in feite mogelijk dat de duiker alles goed heeft gedaan maar toch nog DCO oploopt. Duikers moeten ophouden zich schuldig te voelen als ze een duikverwonding oplopen. Een oud gezegde herinnert ons eraan dat “toegeven dat je een probleem hebt is de eerste stap op weg naar genezing.” Wees niet bangom voorzichtig te zijn; aarzel niet om hulp in te schakelen.

Differentiëren van de Diagnoses

Decompressieongeval (DCO)
De brede term die zowel decompressieziekte als arteriële gasembolie omvat, DCO, wordt gewoonlijk gebruikt om alle ziekten te omschrijven die veroorzaakt worden door veranderingen in de omgevingsdruk. Het wordt gebruikt omdat de symptomen van DCZ en AGE gelijk kunnen zijn.

Decompressieziekte (DCZ)
DCZ is een ziekte die veroorzaakt wordt wanneer de totale in het weefsel van de duiker opgeloste gasdruk groter wordt dan de hydrostatische omgevingsdruk en de vorming van gasbelletjes optreedt. De symptomen kunnen jeuk, uitslag, gewrichtspijn, spierpijn of sensibiliteitsveranderingen zoals gevoelloosheid en tintelen omvatten. Ernstigere symptomen zijn onder andere spierzwakte, verlamming of

aandoeningen van de hogere hersenfuncties, waaronder geheugen en persoonlijkheidsveranderingen. DCZ kan dodelijk zijn, hoewel dat in deze tijd erg weinig voorkomt*. Zie ook Type I DCZ en Type II DCZ.

Type I DCZ (DCZ I, Spier-skelet DCZ)
Dit is decompressieziekte waarbij men denkt dat de symptomen niet-neurologisch van origine zijn zoals jeuk, uitslag, gewricht- of spierpijn.

Type II DCZ (DCZ II, Neurologische DCZ)
Dit omvat decompressieziekte waarbij er symptomen zijn die het zenuwstelsel of cardiovasculaire systeem betreffen.

Arteriële Gasembolie (AGE)
AGE treedt op wanneer er lucht in de arteriële bloedsomloop is. Bij duikers kan dit veroorzaakt worden door een plotselinge vermindering van de omgevingsdruk, zoals een snelle opstijging zonder uit te ademen, wat zorgt voor een overdruk van de long en pulmonaal barotrauma. Het orgaan dat het meest het doelwit is zijn de hersenen en de gebruikelijke tekenen en symptomen omvatten het snelle (minder dan 15 minuten) opkomen van beroerte-achtige symptomen na het bereiken van het oppervlak.

*Er kwamen bijvoorbeeld veel dodelijke ongevallen voor onder 19de-eeuwse caisson duikers die tot grote dieptes afdaalden tijdens de bouw van bruggen.