Sukelluskunto, ikääntyminen, liikunta ja sydänterveys

Pohdimme sitä, mitä hyvä sukelluskunto todella tarkoittaa ja miten voit vähentää riskejä ja edistää sukelluskuntoasi myös iän karttuessa.

Kerrotaanpa aluksi tärkein uutinen: suurin yksittäinen vaaratekijä sukellettaessa ei ole sukeltajantauti. Se ei myöskään ole painevamma tai pikaisesti paikalle saapunut sukelluspari, jonka sukellustaidot ovat surkeat. Kyseessä ei myöskään ole jokin suuri ja terävähampainen olio. Sen sijaan sydämen toimintahäiriöt aiheuttavat jopa 25–30 % kuolemaan johtaneista sukellusonnettomuuksista.

Tästä asiasta vallitsee yksimielisyys DAN Europen ja DAN American välillä. Professori Costantino Balestra (EU) ja tohtori Matias Nochetto (USA) toivat tämän asian esille viime keväänä käydyssä keskustelussa, jota isännöi sukellusalan suurmies, edesmennyt Michael Menduno.

Molemmat DANin asiantuntijat korostivat, että verenkiertoelimistön terveydestä huolehtiminen on tärkein asia, jonka voit ja joka sinun pitäisi tehdä minimoidaksesi kuolemaan johtavien onnettomuuksien riskin. Kun olet 45-vuotias tai yli, sinun tulisi käydä vuosittain asiantuntevan lääkärin tarkastettavana.

Yllä mainitun jälkeen otamme nyt askeleen taaksepäin ja pohdimme sitä, mitä hyvä sukelluskunto todella tarkoittaa.

Mitä tarkoittaa hyvä kunto sukellettaessa

Sanaa “kunto” käytetään usein synonyyminä fyysiselle suorituskyvylle. Kun joku pystyy nostamaan 150 kg ja juoksemaan maratonin, kuvailemme häntä usein sanomalla, että hänellä on parempi kunto kuin sellaisella, joka pystyy nostamaan vain puolet mainitusta painomäärästä tai juoksemaan puolet maratonista.

Virkistyssukelluksessa näiden kahden yksilön välinen ero ei kuitenkaan todennäköisesti ole tärkeä. Emme vertaa suorituskykyä. Kunto-sanan sijaan käytämme mieluummin sanaa “soveltuvuus” (siis t*arkoitukseen sopiva*).

Sukelluskunnon arviointi tarkoittaa yksilön terveyden tarkastelua laajasti. Huomioon tulee ottaa fyysinen ja henkinen terveys sekä pitkällä että lyhyellä aikavälillä (stressi, matkustaminen, akuutit sairaudet). Sukelluskuntoa arvioitaessa sovellamme myös tiettyjä kriteerejä. Sukelluskunnossa ei siis niinkään ole kyse jonkin kilpailun voittamisesta vaan ennemminkin tiettyjen vertailuarvojen saavuttamisesta. Nämä on esitetty WRSTC’s lääketieteellisessä lausunnossa ja liitteenä olevissa lääkäreille tarkoitetuissa ohjeissa.

Sukeltajat

Ikääntyvä väestö, jonka keskuudessa on paljon vaihtelua fyysisen kunnon suhteen, kuvaa hyvin sukellusyhteisöä kokonaisuutena. Keskivertosukeltaja ei ole hyvä roolimalli liikunta- ja ravitsemustottumusten suhteen, ja yhä useammat meistä kuuluvat ikäluokkaan, jossa krooniset sairaudet alkavat vaikuttaa.

Sukelluspaikan ja sukelluslajin mukaan jaoteltuna eroja alkaa ilmetä.

Aasialaiset sukeltajat ovat yleensä nuorempia kuin eurooppalaiset ja amerikkalaiset. Ryhmänä vapaasukeltajat ovat nuorimpia ja fyysisesti parhaimmassa kunnossa. Tekniikkasukeltajat eivät keskimäärin ole enää ihan nuoria; nuorillahan on harvoin käytettävissä sellaisia tuloja, joilla voi maksaa esimerkiksi heliumin ja suljetun kierron laitteiden kustannukset. Yleensä tekniikkasukeltajat ovat kuitenkin jossain määrin tietoisia terveydestään.

Virkistyssukeltajien kirjo on laaja. Heidän joukkoonsa kuuluvat tuoreet nuoret ammattilaiset, jotka kantavat sukelluspulloja mukanaan koko päivän. Samoin tähän ryhmään kuuluvat nelikymppiset toimistotyöntekijät, jotka puhuvat erittäin mielellään siitä, kuinka hyvässä kunnossa he olivat lukiossa. Tästä ryhmästä löytyy myös Ralph, 73-vuotias ketjupolttaja, jonka maksa on pienen planeetan kokoinen.

Sukeltaminen

Kaikenlainen sukeltaminen sisältää aina jonkin verran fyysistä ponnistelua ja myös altistumista kuumuudelle ja kylmyydelle sekä lisäksi dekompressiostressiä. Vaihtelu on kuitenkin melkoisen suurta näiden tekijöiden suhteen. Kun ollaan laivasafarilla tai yövytään täyden palvelun lomakeskuksessa, aluksen miehistö hoitaa varusteet ja sinun tarvitsee vain kierähtää taaksepäin ja nauttia. Vaatimustaso kunnon suhteen on erilainen kuin sellaisilla sukelluksilla, joilla rantautuminen tapahtuu epätasaisessa maastossa tai joilla joudutaan uimaan pitkä matka aallokossa.

Tekniikkasukeltajilla altistumisajat ovat pidempiä, ja heillä on enemmän pakollisia dekompressiopysähdyksiä. Heidän on lisäksi kyettävä käsittelemään tuplapulloja ja dekosylintereitä ilman välilevyjen pullistumisia. Vapaasukelluksilla tarvitaan suhteellisen vähän varusteita ja yleensä sukelletaan tyynissä vesissä, mutta itse toiminnan luonne on lähimpänä sitä, mitä liikuntaa harrastavat ihmiset saattaisivat kuvailla liikunnaksi.

Sukelluspaikan sijainnilla on merkitystä. Sukellussafari tropiikissa voi tarjota helpon sukelluksen tyynessä, kirkkaassa ja lämpimässä vedessä. Tällaiset paikat ovat kuitenkin yleensä kaukana ammattilaisten tarjoamista sairaanhoitopalveluista. Tämä on tarpeen ottaa huomioon, jos sukeltajalla on sellaisia terveysongelmia, jotka saattavat vaatia lääkärinhoitoa lyhyellä varoitusajalla.



Asiantuntijoiden neuvot

Koska kyse on näin monimuotoisesta asiasta, haluavat DANin lääkärit antaa muutamia yleisiä suosituksia kaikille sukellusyhteisön jäsenille. ”Sukellettaessa vastaan tulee sydämen ja verisuonten toimintaan liittyviä haasteita, joihin kannattaa kiinnittää huomiota. Sydämen toimintahäiriöt ovat suurin riski sukellettaessa, eivät kuplat”, sanoo Matias Nochetto. ”Yli 45-vuotiaiden tulisi tarkistuttaa sydämensä säännöllisesti ja ottaa tulokset vakavasti.”

Geneettisen arpajaisvoiton lisäksi hyvät liikuntatottumukset auttavat merkittävästi sydän- ja verisuoniterveyden ylläpitämisessä. Vanhemmat sukeltajat, jotka eivät liiku sukellussesongin ulkopuolella, altistavat itsensä kohonneelle riskille, kun he yhtäkkiä nappaavat kaasupullot, hyppäävät kylmään veteen, taistelevat virtauksia vastaan ja kiipeävät aluksen tikkaita pitkän liikkumattomuusjakson jälkeen.

Balestran ja Nochetton mukaan myös kokemus sukeltamisesta ja hyvät sukellustaidot pienentävät riskiä. Fyysiset tehtävät kevenevät harjoittelun myötä, ja tilanteeseen perehtyminen auttaa pysymään rauhallisena ja säästämään energiaa. Toisaalta vanhemmat sukeltajat, jotka ovat joko aloittelijoita tai joiden taidot ovat päässeet vähän ruostumaan, ovat suuremmassa vaarassa, ja heidän tulisikin olla erityisen varovaisia.

Lihaskunto ja siitä huolehtiminen

Muista ulkoliikuntaharrastuksista sukeltaminen erottuu ironisesti siten, että sitä harrastaakseen *on oltava hyvässä kunnossa*, mutta *se ei itsessään kuitenkaan kohenna kuntoa*. Kyky välttää rasitusta on päinvastoin olennainen osa hyviä sukellustaitoja. Tällöin herää kysymys, miten voit parhaiten valmistaa

kehoasi niitä tilanteita varten, joissa rasituksen välttäminen ei ole vaihtoehto.

Kun ajattelemme liikuntaharrastuksia, useimmilla ihmisillä on mielessään esimerkiksi kävely, uinti, lenkkeily tai pyöräily. Tämä voi johtua siitä, että halu laihtua on yleinen motivaatio liikunnan aloittamiselle. Tasainen kestävyysharjoittelu on suosittu tapa laihtumistavoitteen saavuttamiseksi.

Ellei jollakulla ole lihavuuteen liittyviä terveysriskejä, painonpudotus ei kuitenkaan sinänsä paranna sen kaltaista fyysistä kuntoa, jota sukeltaminen vaatii. Hoikka ja terve eivät ole sama asia.

Kun sukellettaessa tarvitaan fyysistä ponnistelua, kyse on tyypillisesti lyhyistä ajanjaksoista. Näihin tilanteisiin sisältyy enemmän tai vähemmän painavien esineiden siirtelyä: sukellusvarusteiden nostamista, tikkaita pitkin kiipeämistä pullot päällä veneen keinuessa ylös ja alas aalloissa tai onnettomuuden uhrin kantamista. (Toivottavasti tätä ei koskaan tapahdu sinun kohdallasi.)

Ei vain kestävyysliikuntaa

Sinulla on oltava jonkin verran voimaa, jotta voit toimia yllä mainituissa tilanteissa luottavaisin mielin ja ilman loukkaantumisen pelkoa. Tähän tavoitteeseen et pääse vain juoksumatolla kävelemällä.

Ensisijainen menetelmä voiman lisäämiseksi on vastusharjoittelu. Klassiset levytangolla tehtävät yhdistelmänostot (kyykky, maastaveto, penkki- ja yläpunnerrus jne.) erottuvat erityisesti edukseen, kun halutaan saada yleisesti voimaa koko kehoon. Tämän menetelmän on voitu todistaa olevan tehokas. Vaikka näiden harjoitteiden turvallinen suorittaminen vaatii jonkin verran ohjausta, nämä perusliikkeet ovat kuitenkin helpommin opittavia sekä tehokkaampia ja toimivampia kuin monet muut harjoitteet koko kehoa vahvistettaessa. Näin on nimenomaan sen suhteen, kun mietimme saavutettavaa hyötyä jokapäiväistä elämää varten. Toisin kuin kuntosalilaitteilla tehtävät harjoitukset, nämä harjoitteet opettavat myös hyvää ryhtiä ja tasapainoa kuormituksen alla.

Monissa tutkimuksissa voimaharjoittelun on osoitettu olevan yhtä tehokasta kuin kestävyysharjoittelun, kun ajattelemme sydänterveyttä. Suurempi lihasmassa tarkoittaa myös nopeampaa perusaineenvaihduntaa. Tämä auttaa rasvan polttamisessa. (Tosin paino ei välttämättä putoa, sillä lihas on tiheää.) Vastusharjoittelu on vielä lisäksi tärkeää luuntiheyden ylläpitämisessä, mikä yhdessä selkärankaa ja niveliä tukevien vahvojen lihasten kanssa auttaa ehkäisemään vammoja. Kaikki nämä tekijät tulevat entistä tärkeämmiksi iän myötä.

Loppujen lopuksi paras liikuntamuoto on kuitenkin se, jota olet motivoitunut jatkamaan. Jos pilates on sinun juttusi, harrasta sitä. Niin kauan kuin harjoittelussasi yhdistyy jonkinlainen vastusta vastaan tehty työ ja hengästyminen, pärjäät todennäköisesti hyvin. On suositeltavaa keskustella ensin lääkärin kanssa, jos olet epävarma, sopiiko tietty liikuntamuoto sinulle vamman tai ennestään olevan sairauden vuoksi.



Kuuntele kehoasi ja valitse itsellesi sopivin vaihtoehto

”Opettele kuuntelemaan kehoasi. Älä painosta itseäsi äläkä käske sisäistä ääntäsi vaikenemaan, kun se yrittää varoittaa sinua. Hyväksy kuka olet ja tunnista rajasi”, sanoo professori Balestra loppusanoissaan. ”Jos haluat haastaa itsesi, sinun on ensin valmistauduttava. Älä ryhdy harjoittelematta mihinkään haastavaan suoritukseen ajatellen, että selviät siitä noin vain.”

Sukelluskunto ei ole yksinkertainen kyllä-tai-ei-kysymys. Sukeltajan ja hänen pitkän ja lyhyen aikavälin fyysisen ja henkisen terveytensä lisäksi on tärkeää ottaa huomioon myös sukellus ja sen olosuhteet. Kysymyksen ”Onko sukelluskuntoni riittävä?” kääntöpuolella on toinen kysymys: ”Sopiiko tämä sukellus minulle?”

Pidä mielessäsi seuraavat ohjeet: harjoittele kovasti, sukella kevyesti ja pidä huolta itsestäsi!

Tämä artikkeli pohjautuu osittain haastatteluun, jossa Michael Menduno keskusteli keväällä 2025 professori Costantino Balestran (DAN EU, Haute École Bruxelles-Brabant) ja tohtori Matias Nochetton (DAN US) kanssa. Koko haastattelun löydät tästä linkistä: Diving’s Biggest Hidden Danger Revealed by Experts!

Tietoa asiantuntijoista

Lääketieteen tohtori Matias Nochetto on DANin lääketieteellisten palveluiden varapuheenjohtaja. Hän on työskennellyt tässä tehtävässä vuodesta 2006 lähtien. Hän on DAN-UHMS:n lääketieteellisen

täydennyskoulutusohjelman toinen johtaja ja useiden kansallisten ja kansainvälisten sukelluslääketieteen kurssien ja ohjelmien opettaja. Hänestä tuli sukelluskouluttaja (1999) lääketieteellisten opintojensa aikana, minkä seurauksena hän suoritti kolmivuotisen jatkokoulutuksen (kliininen ja tutkimustyö) painekammio- ja sukelluslääketieteessä yhdistääkseen nämä kaksi intohimoaan.

Filosofian tohtori Costantino Balestra on DAN Europen tutkimus- ja koulutusosaston varapuheenjohtaja ja EUBS:n (European Underwater and Baromedic Society) entinen puheenjohtaja. Hän johtaa ympäristö-, ikääntymis- ja työfysiologian laboratoriota Haute Ecole Paul-Henri Spaak -korkeakoulussa Brysselissä. Hänen pääasiallisia tutkimusintressejään ovat äärimmäisten olosuhteiden fysiologia ja urheilutiede.

Kääntäjä: Marianna Rantanen