

VA RIO



1^e jaargang nummer 6

Beste collega's,

Nummer 5 van het VA RIO mag alweer de wereld ingestuurd worden. Ik stuur hem deze keer als bijlage aangezien iemand enkele weken terug besloten heeft om de map van de V-schijf te verwijderen. Om te voorkomen dat dit weer gebeurt heb ik besloten om hem voortaan maar als document te versturen. Wel handig voor de collega's in Dordrecht, want ik wist niet dat zij niet op onze V-schijf terecht konden.

Ook is het leuk om te weten dat er vanuit B&B ook interesse is voor het VA RIO, zo blijft iedereen op de hoogte.

Het artikel over insuline bij piloten is ook al een keer behandeld in het TBV, maar mogelijk dat ik het artikel als gevolg van een verhuizing niet gezien heb. Ik heb nu dus beide artikelen er even bij gepakt en in het VA RIO gezet.

Groetjes,

Jetske

NTVG

'Meer donororganen door overdosis drugs in de VS', C3920

Hoewel dit over de VS gaat vond ik het wel interessant om te lezen dat mensen die zijn overleden aan een drugsoverdosis goed te gebruiken zijn als donororganen. Ik weet niet hoe groot het probleem in Nederland is, maar elke donor is er weer 1 extra. Zeker met de wetswijziging omtrent het donorschap lijkt het mij misschien het overwegen waard.

De VS kampen met een groot tekort aan donororganen, terwijl tegelijkertijd het aantal overlijdens door een overdosis drugs is verdrievoudigd tot 52.000 in 2015. 'Overdosisorganen' worden daardoor in toenemende mate gebruikt voor transplantatie. Christine Durand (Johns Hopkins University School of Medicine) en collega's onderzochten of posttransplantatie-uitkomsten verschilden tussen ontvangers van een 'overdosisorgaan', een 'traumaorgaan' of een 'ziekteorgaan' (Ann Intern Med. 2017; online 17 april).

Van 7313 overdosisdonoren werden 10.347 nieren, 5707 levers, 2471 harten en 1372 longen gebruikt voor transplantatie tussen januari 2000 en september 2017. De gestandaardiseerde 5-jaarsoverleving van ontvangers van een overdosishart (78,4%) of -long (59,9%) was iets beter dan de overleving van ontvangers van een trauma- of ziektehart (respectievelijk 77,7 en 74,5%) of een trauma- of ziektelong (respectievelijk 56,0 en 54,8%). Ontvangers van een overdosislever waren met een 5-jaarsoverleving van 74,8% iets slechter af dan ontvangers van een traumalever (76,6%), maar beter af dan degenen die een lever van een door ziekte overleden donor kregen (72,0%). Voor niertransplantaties gold hetzelfde.

De verschillen in overleving waren klein en niet statistisch significant. De auteurs stellen dat overdosisorganen in de VS nog regelmatig onnodig worden 'afgedankt'. Het optimaal gebruik maken van overdosisorganen zou daarom het tekort aan donororganen kunnen terugdringen, zonder dat dit tot inferieure uitkomsten leidt.

'Osseo-integratieklierprothese bij beenamputatie', D2611

Voor patiënten met een beenamputatie die complicaties ervaren bij het dragen van een kokerprothese, is er nu een nieuwe behandelmogelijkheid: directe transcutane verankering van een prothese via een orthopedisch implantaat in het femur of de tibia.

Tijdens een multidisciplinaire intake-polikliniek worden aan de hand van een vragenlijst het huidige functioneren van de patiënt met de kokerprothese in kaart gebracht. Op basis van deze vragenlijst kan worden ingeschat of hij of zij functioneel baat heeft bij een osseo-integratieprothese en of er contra-indicaties zijn (tabel). Vervolgens worden de technische mogelijkheden beoordeeld met röntgendiagnostiek en worden, in combinatie met eventuele risicofactoren, de mogelijkheden besproken.

indicatie

bij voldoen aan ≥ 2 van onderstaande stellingen:

- prothesegebruik < 50 uur/week
- maximale loopafstand met prothese < 2 km
- gemiddeld 1 keer/week loslaten van prothese tijdens dagelijkse activiteiten
- huidproblemen door koker (blaren, schaafwonden, drukplekken, ontstekingen)
- verminderd zitcomfort door koker
- overmatige transpiratie in koker

contra-indicatie

- roken
- BMI > 30 kg/m²
- diabetes mellitus met micro-vasculaire complicaties (polyneuropathie, nefropathie, retinopathie)
- gegeneraliseerd perifeer vaatlijden

Uit een internationale prospectieve cohortstudie met een follow-upduur van 2 jaar bij 86 patiënten met een beenamputatie door een trauma of tumor blijkt dat er een laag risico op septische of aseptische (1%) en implantaatfalen (2%). Oppervlakkige stoma-infecties kwamen wel vaak voor (33%), waarbij roken en overgewicht (BMI: ≥ 25 kg/m²) als risicofactoren werden geïdentificeerd.

Weke-delencomplicaties rond de stoma waren relatief gering in aantal en goed te behandelen; ze stonden in schril contrast met de enorme functionele winst die de patiënten met een osseo-

integratieprothese boekten. In ditzelfde cohort werd namelijk ook de functionele prestatie gemeten en hier werd aangetoond dat de patiënten ten opzichte van de kokerprothese, al 1 jaar na implantatie, met de osseo-integratieprothese verbeterden qua prothesegebruik (80% meer uren draagtijd per week), loopafstand (32% meer lopen in 6 minuten), energieverbruik (18% minder zuurstofconsumptie) en kwaliteit van leven (62% hogere score op de Q-TFA-vragenlijst).

Op dit moment is het aantal patiënten dat is behandeld relatief gering, maar als het indicatiegebied zich verder gaat uitbreiden tot patiënten die hun been zijn kwijtgeraakt door perifere vaatlijden of diabetes mellitus, wordt een aanzienlijke groei verwacht. Dit kan in de praktijk betekenen dat de oudere en kwetsbaardere patiënt met vaatlijden die een onderbeenamputatie moet ondergaan, direct wordt voorzien van een tibiale osseo-integratieprothese.

'Patiënten met heupprothese hervatten werk en sport', C3927

Steeds meer patiënten < 65 jaar ondergaan totale heupartroplastiek. Hun doelen zijn niet beperkt tot het verbeteren van de mobiliteit; veel patiënten willen ook graag blijven werken en sporten. Hoe de kansen daarop zijn, onderzochten Alexander Hoorntje (AMC) en collega's in een systematische review en meta-analyse (Sports Med. 2018; online 24 april).

De onderzoekers identificeerden 37 originele studies met in totaal 6485 patiënten, waarvan 23 studies voldoende kwantitatieve informatie gaven over werkhervatting en 14 over sporten. Ongeveer twee derde van de patiënten die voorafgaand aan de heupoperatie een baan hadden, ging postoperatief weer aan het werk. Dit aandeel nam aanzienlijk toe over de tijd, van 44% in de studies van vóór 2000 tot 86% in latere onderzoeken. De auteurs vermoeden dat dit komt doordat patiënten tegenwoordig gemiddeld jonger zijn en chirurgen minder strikt zijn geworden in hun adviezen over postoperatieve belastbaarheid.

Ook deden veel patiënten postoperatief weer aan sport, zelfs meer dan 100%, in vergelijking met het aandeel patiënten dat voor de operatie ook al aan sport deed. Dit betekent dat veel patiënten die preoperatief niet sportten – mogelijk door pijn en bewegingsbeperking van de heup – dit na de operatie wel zijn gaan doen. Wanneer de onderzoekers de presymptomatische periode als referentie gebruikten, bleek dat 82% van de patiënten het sporten hervatte. Sporten met een hoge belasting voor het heupgewricht, zoals balsporten, rennen en judo, werden echter vermeden, ten gunste van fietsen en zwemmen.

Na de operatie duurde het gemiddeld 9 weken voordat patiënten weer aan het werk gingen en 21 weken voordat ze weer sportten. Dit is echter niet voor iedereen weggelegd. Ziekteverlof, een fysiek belastende baan en niet sporten voorafgaand aan de heupoperatie zijn belangrijke voorspellers voor het niet hervatten van werk of sport.

'Digoxine gunstiger bij patiënten met ernstiger hartfalen', D2801

Een grootschalig onderzoek bij patiënten met hartfalen die nog een sinusritme hebben, liet 20 jaar geleden zien dat dit middel het aantal ziekhuisopnames vermindert. Sindsdien zijn er geen onderzoeken meer gedaan met digoxine, ook niet bij patiënten boezemfibrilleren. Het middel wordt steeds minder gebruikt. Dit laatste heeft mede te maken met de introductie van andere effectieve geneesmiddelen, zoals ACE-remmers, bètablokkers en aldosteronantagonisten.

Het huidige onderzoek was een post-hocanalyse van de DIG-studie uit 1997, waarin bijna 8000 patiënten met hartfalen met digoxine of placebo waren behandeld gedurende 3 jaar. In dat onderzoek nam het aantal ziekhuisopnames voor hartfalen af met 28%. In het huidige onderzoek werd gebruik gemaakt van een eerder gevalideerd risicomodel ('Tufts Medical Center heart failure (MC-HF) risk model') om de patiënten met het hoogste risico op een opname voor hartfalen te identificeren aan de hand van simpele klinische parameters, ervan uitgaand dat deze patiënten het meeste baat van digoxine zullen hebben.

Met de Tufts MC-HF-score was er een relatieve risicoreductie van 42% (95%-BI: 0,47-0,71) en een absolute risicoreductie van 13% (vs. patiënten in de placebogroep) van het aantal opnames voor hartfalen in het kwartiel patiënten met het hoogste risico. Ter vergelijking: in de laagste risicogroep waren de relatieve en de absolute risicoreductie (vs. placebo) respectievelijk slechts 3% en 16%, beide niet significant. De conclusie van de onderzoekers was dan ook dat patiënten met het hoogste risico op opnames voor hartfalen in het DIG-onderzoek veel meer baat hadden bij behandeling met digoxine dan patiënten met een laag risico.

Het gebruik van digoxine is de afgelopen 20 jaar geleidelijk verminderd, en op dit moment gebruikt nog slechts zo'n 10% van alle patiënten met hartfalen dit middel. Het besproken onderzoek laat echter zien dat de potentiële winst van behandeling met digoxine groot kan zijn bij specifieke subgroepen van patiënten met een hoog risico op hartfalen. Mede in het licht van de lage kosten van digoxine zijn deze bevindingen dan ook zeker interessant.

Medisch Contact

'Eerder ECT bij therapieresistente depressie'

Electroconvulsietherapie (ect) is betrekkelijk snel kosteneffectief bij patiënten met een depressie die niet reageert op andere, meer gangbare behandelingen. Dat blijkt uit een studie in JAMA Psychiatry.

Daarin presenteren Eric Ross e.a. een mathematisch model, gebaseerd op data van een reeks klinische trials, meta-analyses en observationele studies, met behulp waarvan ze een aantal behandelstrategieën simuleren. De door hen gesimuleerde populatie was gemiddeld ruim 40 jaar oud, bestond voor ruim 62 procent uit vrouwen en werd (uiteraard ook gesimuleerd) gevolgd gedurende een periode van vier jaar. De onderzoekers gingen de drie opties na: de patiënt reageert goed, reageert niet, of krijgt na verloop van tijd opnieuw te maken met een depressie. Ze laten zien dat met een waarschijnlijkheid van ongeveer 58 procent dat ect de optimale kosteneffectieve behandeling is nadat twee keer zonder succes een behandeling met medicatie, psychotherapie of een combinatie van beide is ingezet.

In een toelichting zegt de laatste auteur van de studie, Daniel Maixner, dat collega-psychiaters ect nog te vaak opvatten als 'een laatste redmiddel'. Hij vindt dat ect sneller ingezet zou kunnen worden.

'Keur piloten die insuline gebruiken niet automatisch af' (tevens in het TBV onder de titel: Nederlandse piloot die insuline gebruikt voor diabetes: Ready for take-off?)

Piloten die insuline gebruiken kunnen onder strikte voorwaarden hun beroep blijven uitoefenen. Ook voor andere mensen die insuline gebruiken en een veiligheidsgevoelig beroep hebben, kan een protocol dat in de Britse luchtvaart wordt getest, mogelijkheden bieden.

Piloten die in Nederland insuline moeten gebruiken vanwege diabetes mellitus, mogen hun beroep niet meer uitoefenen. Dat geldt ook voor andere beroepen waarbij de veiligheid in het geding kan komen als iemand plots niet lekker wordt, zoals beroepschauffeur en treinmachinist. Dat risico is recentelijk echter steeds kleiner geworden en beter in te schatten. In de VS, waar privévliegers met insulin-treated diabetes mellitus (ITDM) sinds 1996 onder voorwaarden mogen vliegen, zijn sindsdien geen ongevallen gemeld waarbij bijwerkingen van insulinebehandeling een rol zouden spelen. Zij hadden wel relatief wat meer ongevallen, maar het verschil met niet-diabeten was niet significant.

In verschillende landen zijn daarom voor allerlei veiligheidsgevoelige beroepen nieuwe richtlijnen opgesteld, zodat deze mensen onder strikte voorwaarden toch kunnen blijven werken. Voor piloten is door de Britse Civil Aviation Authority een begin gemaakt om beroepsvliegers ook deze kans te bieden. De piloten met ITDM mogen sinds 2013 onder strikte voorwaarden meedoen aan een experimenteel protocol. Enkele Europese landen hebben zich daarbij aangesloten, Nederland niet.

Door de moderne aanpak van ITDM is het risico op hypoglykemie beheersbaar geworden. Hoewel uit ongevals cijfers in het wegverkeer en de privévluchtvaart niet blijkt dat hypoglykemie in belangrijke mate bijdraagt aan het ongevalsrisico, blijft voorzichtigheid geboden. Het Britse protocol is goed uitvoerbaar en stelt ITDM-beroepsvliegers in staat op een veilige manier hun beroep uit te oefenen. Ook de toenemende incidentie en prevalentie van diabetes mellitus en daarnaast de mogelijk schadelijke gevolgen van onderrapportage vereisen een spoedige herziening van het huidige keuringsbeleid. In navolging van het Verenigd Koninkrijk, Oostenrijk en Ierland wordt er door de Vereniging van Nederlandse Verkeersvliegers (VNV) voor een deelname aan het Britse experiment met een voorwaardelijke goedkeuring van de Nederlandse ITDM beroepsvlieger.

'Fysiek veeleisend werk hangt samen met voortijdige sterfte'

Bewegingswetenschapper Pieter Coenen van het onderzoeksinstituut Amsterdam Public Health en de zijnen besloten een systematische review uit te voeren om de relatie tussen fysieke activiteit op het werk en voortijdige sterfte te onderzoeken.

Zij gebruikten gegevens van 17 verschillende studies, waaraan bijna tweehonderdduizend mensen meededen, voor een meta-analyse. Er werden alleen studies meegenomen waarbij de onderzoekers corrigeerden voor minimaal drie mogelijke versturende factoren.

Coenen e.a. maakten onderscheid tussen verschillende niveaus van zelf-gerapporteerde lichamelijke activiteit op het werk: laag, gemiddeld, hoog, of een zittend beroep. Vervolgens gingen ze na in hoeverre veel lichamelijke inspanning samenhang met sterfte gedurende gemiddeld 20 jaar follow-up. Daaruit kwam naar voren dat mannen met een fysiek veeleisend beroep tijdens de follow-up een significant hogere kans op overlijden hadden dan mannen met een laag niveau van lichamelijke activiteit (hazardratio 1,18). Voor vrouwen was er geen significant verschil tussen deze twee niveaus. De auteurs vermoeden dat voor mannen en vrouwen fysiek zwaar werk dermate verschillend is dat hun hart- en vaatstelsel anders wordt belast. Ook is er mogelijk sprake van andere leefstijlen geassocieerd met fysiek veeleisende sectoren waar veel vrouwen werken (zoals verpleegkunde) of juist veel mannen (zoals de bouw).

Wie denkt aan de beweegnormen te voldoen door activiteit op werk, komt bedrogen uit, constateert Coenen: 'We denken zelfs dat daar een mogelijke verklaring ligt voor onze paradoxale bevinding dat bewegen op het werk niet bijdraagt aan langer leven: mensen die zwaar werk doen, hebben daarna vaak niet meer de puf om nog te sporten. Maar bewegen in de vrije tijd is mogelijk juist voor deze groep van extra belang. Bij subgroep analyses leek het erop dat het negatieve effect van een zwaar beroep sterker gold bij mannen met een slechte conditie. We hadden echter onvoldoende gegevens om dit statistisch te testen.' Sporten in de vrije tijd is mogelijk beter voor de gezondheid dan inspanning bij een zwaar beroep, zoals dat van bouwvakkers en stratenmakers, zegt Coenen: 'Op het werk is er sprake van langdurige, cumulatieve belasting zonder veel hersteltijd. We denken dat dit het cardiovasculaire systeem op een nadelige manier belast.' Voor dit artikel is alleen gekeken naar totale sterfte, dus Coenen kan niet zeggen of de oversterfte onder de mannen met een zwaar beroep ook daadwerkelijk door cardiovasculaire oorzaken komt. De onderzoeksgroep zal de data daarvoor nog verder analyseren.

De studie krijgt ook in ander opzicht vervolg: ZonMw heeft inmiddels subsidie verleend om een database te bouwen waarin zowel gepubliceerde als niet-gepubliceerde data komen te staan. Coenen: 'Daarmee kunnen we beter kijken naar de invloed van mogelijk versturende factoren op de relatie tussen zwaar werk en voortijdige sterfte. We weten immers dat bij mensen met zwaar werk ook vaker sprake is van andere risicofactoren, zoals roken, ongezond dieet en alcoholgebruik. Daar is in de studies die wij gebruikten op verschillende manieren voor gecorrigeerd, dat willen wij graag verder uitzoeken.' Ander vervolgonderzoek zal gericht worden op het beter meten van de fysieke belasting tijdens werk, bijvoorbeeld door gebruik te maken van bewegingsmeters.

Dus dan toch maar een zittend beroep? Dat nou ook weer niet, zegt Coenen: 'Het verschil in mortaliteit tussen mannen met een fysiek zwaar beroep en mannen met een zittend beroep was niet significant.' Enige beweging is dus beter. En wat moeten we met de bewegingsrichtlijn van de Gezondheidsraad? Coenen: 'Ik denk dat bij een update daarvan aandacht voor inspanning tijdens werk op zijn plaats is.'