

Rugklachten

U staat op uit een stoel, U bukt voorover om een papiertje van de grond te pakken en plotseling voelt U een hevige pijscheut onder in de rug, u kunt nauwelijks meer overeind komen en elke beweging doet pijn. Uw collega noemt het ischias, uw partner noemt het spit en zelf denkt U aan een hernia.

Over de verschillen en overeenkomsten, over de vooruitzichten en behandeling gaat deze informatie.

WAT ZIJN RUGKLACHTEN?

Rugklachten en met name lage rugklachten, komen bij ongeveer 75 % van de bevolking voor. Het is dus eigenlijk niet eens zo ongevoel dat iedereen wel eens een periode met rugklachten doormaakt. In 80% van deze gevallen is de rugklacht na 2 tot 6 weken weer over, of er nu wel of niet een behandeling heeft plaats gevonden.

Allereerst even de verschillende benamingen op een rijtje:

- **Lumbago** is gewoon een ander woord voor pijn laag in de rug.

- **Spit** is een acute vorm van rugpijn, laag in de rug, waarbij er typisch verkramping van de spieren optreedt.

- **Ischias** of ischialgie wil niets anders zeggen dan een pijn die uitstraalt in het been.

Al deze benamingen hebben met rugklachten te maken maar zijn dus geen eigenlijke diagnose, alleen maar een beschrijving van de klacht.

- **Een hernia** is een uitstulping van de tussenwervelschijf. Het woord is afkomstig van hernia nuclei pulposi en wordt daarom ook wel kortweg h.n.p. genoemd. Doordat een dergelijke uitstulping beknelling geeft van een van de zenuwen die naar het been gaan, gaat een hernia meestal gepaard met uitstralende pijn.

WAT ZIJN DE OORZAKEN VAN RUGKLACHTEN?

Over de oorzaken van rugklachten zijn dikke boeken geschreven, maar in verreweg de meeste gevallen is geen directe oorzaak aan te wijzen.

Ligt het aan onze houding?

Waarschijnlijk speelt houding wel een grote rol, vooral als in een ongunstige houding dag in dag uit gewerkt moet worden. Metselaar, stratenmaker en vrachtwagenchauffeur zijn dan ook beroepen waarin veel rugklachten voorkomen.

Ligt het aan onze conditie?

Ook dat speelt ongetwijfeld een rol. Er zijn weinig mensen met een ideale lichaamsbouw. Veel volwassenen zijn te zwaar, hebben slappe buikspieren en zijn weinig in beweging.

Is het psychisch?

Dit is ook een veel gehoorde verklaring. Natuurlijk zullen eentonig werk, problemen in de relatie, zorgen en iemands karakter, best een rol spelen, maar dan meer in de beleving van rugpijn, dan als oorzaak.

Is het dan "slijtage"?

Ook dat is nog maar zeer de vraag. Iedereen verouderd en met deze veroudering vermindert



ook de veerkracht van onze wervelkolom. Onze tussenwervelschijven worden dunner, waardoor we in de loop der jaren zelfs één à twee centimeter krimpen. Op een röntgenfoto van de wervels worden deze veranderingen vaak gezien en dan wordt er al gauw gezegd dat de rug "versleten" is. Maar laat U zich door een dergelijke opmerking vooral niet ongerust maken: deze veranderingen worden in acht van de tien gevallen gezien, ook bij mensen zonder klachten en het zegt NIETS, maar dan ook niets, over de ernst van de klacht of over de kans om opnieuw rugklachten te krijgen.

WAT KUNT U ZELF DOEN OM RUGKLACHTEN TE VOORKOMEN?

Er is helaas geen leefregel te geven die rugklachten gegarandeerd voorkomt. Er zijn echter wel een aantal zaken die U zelf in de hand hebt en die de kans op rugklachten wel verkleinen.

Allereerst Uw conditie. U hoeft geen marathonloper te worden, maar regelmatige beweging zoals tijdens wandelen of fietsen is goed voor Uw spierconditie. Zorg dat Uw gewicht binnen de perken blijft: overgewicht en vooral als dat rond de buik zit, trekt de rug hol en een holle rug geeft een ongunstige stand van de wervels. Hebt U een zittend beroep, zorg dan dat U regelmatig tijdens de werkdag even loopt. Hebt U veel schrijfwerk, overweeg dan eens of een bureaulesenaar gebruikt kan worden. Hierdoor kunt U iets meer rechtop zitten. Hebt U een staand beroep, bekijk dan de mogelijkheid eens om afwisselend één voet op een kleine verhoging te zetten. Voorover buigen over een tafel doet U het beste met één been naar achteren uitgestoken.

Rugklachten hebben tot een leeftijd van 60 jaar meestal niets te maken met botontkalking.

Extra kalk heeft dan ook geen zin, maar bent U een jonge vrouw, zorg dan voor voldoende melk en melkproducten in de voeding. Daarmee bouwt U een goede voorraad botweefsel op, waardoor U na de menopauze minder snel verschijnselen van botontkalking zult krijgen.

WAT KUNT U IN OVERLEG MET UW ARTS DOEN AAN RUGKLACHTEN?

Gelukkig gaan in 80 % van de gevallen rugklachten vanzelf weer over na verloop van een paar weken. Echt volledige bedrust is zelden nodig, maar als U toch rust, probeer dan eens te liggen met iets opgetrokken benen. Een andere manier kan zijn door in zithouding aan Uw handen te gaan hangen, bijv. aan een open trap of aan de schommelhaken van de kinderen. Door Uw eigen gewicht trekt U als het ware de verkrampde rugspieren uit elkaar. Fysiotherapie wordt vaak voorgeschreven als de klacht niet snel overgaat. Het effect van apparatuur is twijfelachtig, maar warmte, massage en goede instructie kunnen wel helpen. Als U vaak rugklachten hebt is bezoek aan een zogenaamde "rugschool" misschien zinvol. Vraag dit Uw huisarts of fysiotherapeut.

Tijdelijk gebruik van een pijnstillers kan nuttig zijn, eventueel aangevuld met een middel dat de spieren ontspant. Het verband tussen rugklachten en platvoeten werd vroeger vaak gelegd, maar is nooit bewezen. Het effect van steunzolen is dan ook onvoorspelbaar.

Dat slapen op een harde plank goed zou zijn voor de rug is ronduit een fabeltje. Belangrijk is dat U prettig slaapt en ontspannen ligt. Aangezien de meeste mensen op de zij slapen, moet de ondergrond van het bed wel vlak zijn, maar hoeft daarom nog niet hard te zijn. De matras moet het lichaam over de gehele lengte goed en gelijkmatig ondersteunen en mag daarom best wat zacht zijn, maar iemand van 100 kg heeft daarom wel een stijvere matras nodig dan iemand van maar 50 kg.

WANNEER IS VERDER ONDERZOEK NOODZAKELIJK ?

Hebt U een ischias, dus een in het been uitstralende pijn, die verergert met hoesten en niezen, dan moet gekeken worden of er niet een hernia aan ten grondslag ligt. Niet iedere hernia hoeft overigens meteen geopereerd te worden, maar het is wel noodzakelijk dat de verschijnselen regelmatig door Uw huisarts gecontroleerd worden.

Hebt U een doof gevoel in de voet, of kunt U niet meer op de tenen of op de hakken lopen, dan is er extra reden om de huisarts te waarschuwen.

De waarde van een röntgenfoto is maar zeer betrekkelijk. U moet bedenken dat bij de meeste mensen op middelbare leeftijd wel afwijkingen worden gezien, en dat zelfs grote afwijkingen op de foto, die doorgaans het predikaat "slijtage" krijgen, nog niets zeggen over de kans op rugklachten of over het verloop ervan. De röntgenfoto dient eigenlijk meer om enkele zeer zeldzame oorzaken van rugpijn uit te sluiten.

Bron: Dr. J.A. Lint, orthopaedisch Chirurg, Pasteur Ziekenhuis Oosterhout

Buikspieren

Aansluitend op het artikel van de vorige maand over rugklachten deze maand een aantal oefeningen om die te voorkomen of te genezen. Dit gaat uiteraard niet op voor een hernia, maar wel voor spit, wat bovenal een kwestie is van slappe buikspieren.

Buikspieroefeningen

Buikspieren worden minder en minder gebruikt in ons dagelijks leven. Ze spelen nochtans een belangrijke rol bij een goede houding en bij de preventie van rugkwalen. Een sterk inwendig korset is een levensverzekering voor uw rug. Deze oefeningen zijn niet agressief en ze mogen geen pijn veroorzaken.



1. Beginpositie : Ga op uw rug liggen, de armen gestrekt op de grond, de benen gebogen en de voeten plat op de grond.



2. Vanuit de beginpositie, breng de benen in horizontale positie, de dijen haaks op de romp. Blijf 1 tot 2 minuten in deze houding



3. Ga in de haakse houding liggen, hef uw bovenlichaam tot aan uw schouderbladen van de grond, de armen naar voor gestrekt en ga vervolgens terug liggen. De benen mogen niet bewegen. Adem uit bij het heffen.



4. Vanuit de beginpositie, til de schouders van de grond tot uw handen de knieën raken terwijl u uitademt. Het is niet nodig om volledig recht te komen om uw buikspieren te versterken



5. Trek de knieën op tegen uw borst, iets verder dan in verticale positie, terwijl u uitademt; de armen gestrekt naast het lichaam laten liggen.



6. Combineer de oefeningen 4 en 5 door ze gelijktijdig uit te voeren. Hef de schouderbladen van de grond terwijl u de knieën optrekt. Adem uit terwijl u uw spieren aanspannt.

Dagelijkse oefening van de buikspieren levert uiteraard sterkere buikspieren op. Maar hoeveel vet verbrand je er eigenlijk mee?

In Nederland is ongeveer 45 procent van de volwassen mannen en 35 procent van de volwassen vrouwen te dik. Dat is jammer. Overgewicht geeft niet alleen een hogere kans op hart- en vaatziekten, maar sluit ook slecht aan bij het heersende schoonheidsideaal dat een 'wasbordje' voorschrijft. Naast de diverse diëten worden daarom ook steeds vaker buikspiertrainingsapparaten ingezet in de strijd tegen overtollig vet.

Volgens de testimonials op de home shopping channels, kan iedereen met een moderne buikspiertrainer in zeer korte tijd een slank figuur verkrijgen. Drie minuten oefenen per dag zou genoeg zijn om de vetophopen rond het middel zienderogen te doen slinken. Met als resultaat het felbegeerde six pack. Het mechanisme dat hiervoor verantwoordelijk zou zijn, wordt spot reducing genoemd: gerichte training van een lichaamsdeel, om het vet dat eromheen zit weg te 'branden'.

Leuk bedacht, maar gillende onzin. „Je kunt lichaamsvet niet lokaal verbranden, zo werkt het menselijk lichaam niet", weet dokter L.P. Heere, werkzaam bij het Sport Medisch Centrum Papendal. „Als er al lichaamsvet verbrand wordt, gebeurt dat geleidelijk over het hele lichaam." Het menselijk lichaam verbruikt overigens

liever glycogeen, een zetmeelvorm die uit glucose wordt bereid en als reservebron in lever en spieren aanwezig is. Bij lichamelijke inspanning wordt eerst de glycogeenvoorraad versnoept, voor de vetafzettingen rond middel en heupen aan de beurt zijn.

Rest de vraag of je met drie minuten beweging overgewicht te lijf kunt gaan. Nee, natuurlijk. Heere: „In drie minuten verbruik je een dusdanig minieme hoeveelheid energie, dat je de vetreserves van het lichaam niet aanspreekt. Bovendien bevat vet zeer veel energie: om een kilo vet te verbranden zou je tien tot twaalf uur moeten hardlopen."

Vetverbranding vindt daarbij pas plaats na ongeveer twaalf minuten continue inspanning, vier maal de tijd die de verkopers van de buikspiertrainers willen doen geloven. Van buikspieroefeningen alleen krijg je dus geen Bay Watch-figuur. Hoewel je buikspieren er wel sterker van worden, zie je daar niets van terug als er een laag vet voor zit. En daar helpt maar één ding tegen: vetarm eten, en veel saaiere rondjes lopen. No pain, no gain.

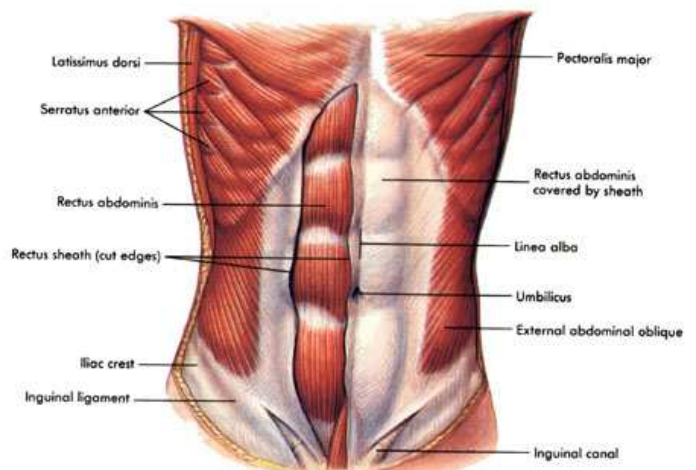
Een test

Een meetmethode die je kunt gebruiken, waarbij je de spierkracht test van de buikspieren is als volgt:

Uitgangshouding is in rugligging, in de heupen 90 graden met de benen gestrekt. Op dat moment maakt de onderrug contact met de ondergrond. Als de benen langzaam naar beneden worden gebracht (in gestrekte toestand) dan komt er een punt waarbij de onderrug hol gaat trekken, dat is het punt waar de buikspieren niet genoeg kracht meer hebben om de onderrug te fixeren. Door de hoek te meten waarbij dit omslagpunt ligt krijg je vergelijkbare waarden. Hoe dichter de benen bij de ondergrond komen hoe sterker de buikspieren zijn.

Conclusie:

Blijft je onderrug op de grond totdat je hielen de grond raken heb je dus sterke buikspieren!



Enkelgewricht

INLEIDING

Hier vindt u een globaal overzicht van de klachten en de behandeling van een verzwikte enkel. Het is goed u te realiseren dat bij het vaststellen van een aandoening de situatie voor iedereen weer anders kan zijn.

WAT IS EEN VERZWIKTE ENKEL EN WAT GEBEURT ER?

Bij het verzwikken van de enkel kantelt de voet naar binnen terwijl het been belast wordt. Daarbij kunnen diverse letsels ontstaan bij de 'buitenenkel', uiteenlopend van een verrekking of verscheuring van het gewrichtskapsel en de enkelbanden tot breuken van de enkel of in de voetwortel. Hier vindt u alleen informatie over het verrekken of verscheuren van het kapselbandapparaat van de enkel. Dit letsel komt in Nederland per jaar bij ongeveer 340.000 mensen voor. De helft daarvan ontstaat tijdens sportbeoefening.

HOE ZIET HET KAPSELBAND-APPARAAT ERUIT?

Het kapselbandapparaat van de enkel bestaat uit een complex van verschillende banden die de enkelwortel met de voetwortel verbinden en die dienen voor de stabiliteit van het enkelgewricht en voor het begeleiden van de bewegingen. Meestal is het kapselbandapparaat bij de buitenenkel verscheurd en van de daar aanwezige banden is de voorste (het ligamentum fibulotolare anterius) het meeste getroffen.

Zoals gezegd kan het letsel gering zijn: het kapselbandapparaat is alleen maar wat 'uitgerekt'. Het kan ook zo ernstig zijn, dat een volledige verscheuring van het kapselbandapparaat is ontstaan. Tussen deze twee uitersten zijn vele variaties mogelijk.

WAT MERKT U ERVAN?

Het hangt van de ernst van het letsel af wat u ervan merkt. Bij een simpele verrekking zult u betrekkelijk weinig pijn hebben en zal de enkel misschien wat opzwellen. U kunt nog wel lopen. Bij een totale verscheuring hebt u veel pijn, zal de enkel direct erg dik worden door de bloeditstorting en kunt u er beslist niet meer op lopen.

DE BEHANDELING

Indien u uw enkel verzwikt heeft dient u zo snel mogelijk ijsmassage toe te passen of de enkel te koelen in koud water (15 tot 20 minuten). Daarna moet u de enkel zwachtelen en hoog leggen. Op de Spoed Opname/Eerste Hulp afdeling wordt u onderzocht en afhankelijk van de ernst van de verschijnselen zal er eventueel een röntgenfoto worden gemaakt om een botbreuk uit te sluiten. Meestal krijgt u een gipspalk of een drukverband en moet u een dag of vijf rusten en het been zo veel mogelijk omhoog houden. Het gips mag niet te strak zitten en ook geen stuwing veroorzaken. Dit herkent u door opzwellen van de voorvoet en de tenen die gaan tintelen en blauw of zelfs wit worden. In dat geval moet u snel contact opnemen met het ziekenhuis. Het is goed om de tenen zo veel mogelijk te bewegen.

Na een periode van vijf dagen kan op grond van onderzoek een goede indruk worden verkregen van de ernst van het letsel. Globaal kan

daarbij een indeling in drie graden worden gemaakt.

- Graad 1

Uitrekking van de vezels zonder echte verscheuring; er zijn minimale uitwendig zichtbare afwijkingen. De enkel is stabiel.

Voor graad 1-letsels kan bij de behandeling worden volstaan met een zwachtel of een elastische kous. De enkel kan in principe voor normale dagelijkse bezigheden worden belast. Het is verstandig om twee tot drie weken niet te sporten en na deze periode de sport of de trainingen pas te hervatten als er geen pijnklachten meer zijn. Afhankelijk van het soort sport is het aan te raden de enkel kortere of langere tijd tijdens het sporten te beschermen, bijvoorbeeld met een zwachtel of een brace.

- Graad 2

Er is een gedeeltelijke scheur van het kapselbandapparaat. Er is een geringe zwelling en blauwverkleuring aan de buitenkant van de voet.

- Graad 3 Er is een volledige ruptuur (verscheuring) van het kapselbandapparaat. Dit uit zich in een flinke blauwverkleuring en meer zwelling.

Bij graad 2 en 3 letsels is over het algemeen meer steun nodig. Daarvoor zijn veel mogelijkheden voorhanden: tape, braces (voorgevormde of op maat gemaakt soort spalken) of spalken. Er wordt in het algemeen gestreefd naar een zo eenvoudig mogelijke behandeling die u zo min mogelijk belemmert. Het kan zijn dat begeleiding door een fysiotherapeut wordt voorgeschreven. Werk- en sporthervatting kunnen pas in overleg met de chirurg of de fysiotherapeut. Indien de enkel nog erg dik is en u nog veel constante pijn heeft in het gips zal de gipsbehandeling nog een dag of vijf worden voortgezet. Als daarna de toestand duidelijk verbeterd is krijgt u de behandeling zoals genoemd bij graad 2 en 3. Mocht de toestand na de tweede periode van vijf dagen nog niet verbeterd zijn dan zal er opnieuw gezocht worden naar eventuele botbreuken of complicaties. Indien hiervoor geen aanwijzingen worden gevonden zal over het algemeen toch begonnen worden met een behandeling gericht op de stabiliteit en een frequente controle op het looppatroon door de fysiotherapeut.

DE VOORUITZICHTEN

Vrijwel iedereen kan binnen zes weken weer normaal lopen en het werk hervatten. Eén op de vijf patiënten ervaart dan nog wel wat pijn maar op den duur hebben de meeste mensen geen klachten meer. Wel blijkt uit recent onderzoek dat zeven procent de oude sport niet meer heeft kunnen hervatten.

MOGELIJKE COMPLICATIES

Complicaties komen gelukkig weinig voor. De belangrijkste zijn een los fragment kraakbeen in het gewricht, chronische instabiliteit en posttraumatische dystrofie.

BEHANDELING VAN DE COMPLICATIES

Los fragment kraakbeen in het enkelgewricht
Bij het verzwikken van de enkel kan kraakbeen in het enkelgewricht afgebroken zijn en als los fragment (gewrichtsmuis) in het gewricht komen te liggen. Dit kan bij bepaalde bewegingen op de meest ongelegen momenten in het gewricht klem komen te zitten en veel pijn geven. Op een gewone röntgenfoto is dit meestal niet te zien. Er is specifiek röntgenonderzoek en eventueel een 'kijkoperatie' nodig om het probleem vast te stellen en op te lossen.

Chronische instabiliteit

De scheur in het kapselbandapparaat groeit niet vast of herstelt zich zodanig dat het bandapparaat als geheel veel te lang is. Dit resulteert in wat we noemen een chronische instabiliteit. Meestal ontstaat dit pas nadat de enkelbanden meerdere malen gescheurd zijn geweest. Als u hiervan veel hinder ondervindt kan een operatie nodig zijn waarbij een 'nieuwe band' wordt gemaakt. Zo'n nieuwe band is echter nooit zo goed als de oude was vóórdat hij scheurde.

Posttraumatische dystrofie

Dit is een onbegrepen aandoening waarbij een slecht functionerende arm of been ontstaat na een letsel. Dit letsel kan onder andere een verzwikking zijn. De posttraumatische dystrofie wordt gekenmerkt door een aantal verschijnselen; de gekwetste plek wordt dik, rood, warm (of juist koud!) en zeer pijnlijk. In de loop van de tijd neemt de pijn vaak toe en kan ondraaglijke vormen aannemen. Als dit langer bestaat wordt de arm of het been langzaam stijf en kan er een doof gevoel ontstaan. Ten slotte kan dit in het ergste geval leiden tot een totale bewegingsbeperking.

Op dit moment bestaat de behandeling uit oefentherapie binnen de pijngrens en medicamenten. Deze middelen zijn: Mannitol, DM-SO en acetylcysteïne. Andere middelen zijn gericht op verwijding van de bloedvaten (Norvasc, Ketensin). Ook worden vaak injecties ('zenuwblokkades') gegeven. Een langdurige en intensieve behandeling te beginnen in een zo vroeg mogelijk stadium is noodzakelijk.

Bron: Nederlandse Vereniging voor Heelkunde

Na het lezen van het bovenstaande zal het duidelijk zijn: het is buitengewoon belangrijk om goede dansschoenen- of laarzen te dragen met lederen of kunststof zolen. Rubber of gummi zolen zijn uit den boze evenals ruwe oppervlakken zoals straatstenen, asfalt ed. Dans dan maar liever niet of wees uiterst terughoudend met snelle draaien ed.

Komt u op een evenement zonder of ongelijk gelegde dansvloer (wat nogal eens voorkomt), spreek dan de organisatie daarop aan.

Per slot van rekening heeft u niet betaald om blessures op te lopen.

spierkramp

Er werd ons verzocht eens een artikel te wijden aan spierkramp, omdat vele mensen daar veel last van ondervinden, vooral 's nachts in bed. Je wordt dan wakker met heel veel pijn, meestal in een kuit. En dan vooral na een avond intensief dansen.

Een definitief antwoord op de vraag hoe spierkramp ontstaat, kan momenteel nog niet gegeven worden. Dit is ten dele te wijten aan het feit dat er nauwelijks wetenschappelijk onderzoek op dit terrein gebeurt. De beperkte financiële middelen worden ingezet ter bestrijding van ernstiger ziektebeelden. Toch lijkt in het kader van de huidige toenemende interesse voor de kwaliteit van het leven meer aandacht voor deze volkskwaal gerechtvaardigd. Deze citaten troffen we aan in Geneeskunde en Sport, het tijdschrift van de Nederlandse Vereniging voor Sportgeneeskunde. De neurologen P.H.P. Jansen en dr. E.M.G. Joosten en de klinisch neurofysioloog H.M. Vingerhoets, werkzaam in het Instituut voor neurologie van het Radboud Ziekenhuis Nijmegen, zetten in een uitvoerig artikel de belangrijkste wetenschappelijke veronderstellingen op een (historisch) rijtje.

Op het eerste gezicht lijkt het vreemd dat veel blessures wetenschappelijk verklaard kunnen worden, maar dat op iets "eenvoudigs" als kramp lijkt te zijn, geen exact antwoord gegeven kan worden. Uit het verhaal van het Nijmeegse trio blijkt dat men geprobeerd heeft de oplossing in allerlei hoeken te zoeken. Zo vond onderzoeker Holmes dat patiënten met spierkramp vaak gespannen, angstige individuen zijn, die voortdurend op hun hoede, en dus gespannen zijn. Afwijkingen vooral in de rug zouden spierkramp kunnen veroorzaken, hetgeen ook zou gelden voor vaatafwijkingen. Andere veronderstelde oorzaken van het heftig samentrekken van de spier zonder dat men dat zelf wil – want dat is kramp – zijn: zuurstoftekort in de musculatuur, opeenhoping van vermoeidheidsproducten enz.

Duidelijk is wèl, dat kramp, die zich in de sport het meest in de kuitspier openbaart, het gevolg is van diverse factoren. Als belangrijkste oorzaken worden beschouwd:

De (over)vermoeidheid ontstaat uiteraard als je teveel van het lichaam vraagt. Dat kan op alle prestatieniveaus. De algemene conditie die behoort bij het na te streven niveau moet dus goed zijn. Maar ook al is de algehele conditie goed, dan kan de conditie van de betrokken spier of spiergroep voor krampproblemen zorgen. Specifieke training van die spier (groep) is dan aan te raden. Veelal zijn het de verkorte spieren die krampgevoelig zijn. Rekeningoefeningen zijn uiteraard essentieel. Omdat een van de oorzaken ook het opeenstapelen van vermoeidheidsstoffen is, spreekt 't voor zich dat de 'cooling-down' elke keer weer serieus genomen moet worden. Ook massage is bij vaker voorkomende krampklachten aan te bevelen.

Tijdens de training (en ook wedstrijd) is het verstandig alert te zijn op signalen van de spier. Is er sprake van een stijf of trekkend gevoel, schakel dan enkele "tandjes" terug of doe tijdens de training oefeningen om de betrokken spier te rekken. Rustige rekoefeningen, want de spier is dan extra gevoelig, bijvoorbeeld voor scheuringen.

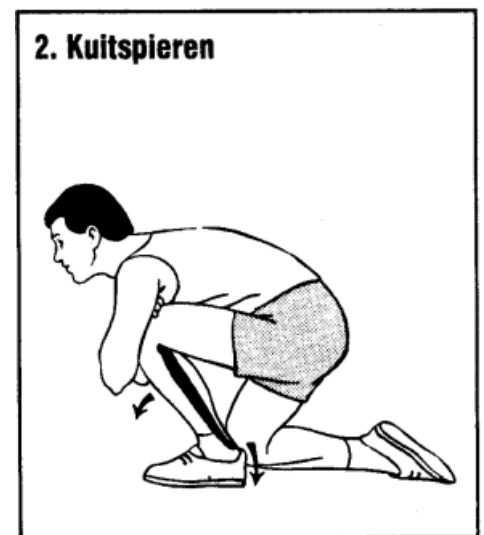
Onvoldoende doorbloeding van de spier als gevolg van te strak materiaal en sterk afkoelen wijzen beide in de richting van kleding. Atleten dragen echter geen "voetbalkous" en kennen het eerste probleem dan ook niet. Wèl het probleem van afkoeling na inspanning, dat voorkomen kan worden als na afloop het trainingspak opgezocht en ook aangetrokken wordt.

Spierkramp doet zich relatief vaak voor tijdens sportbeoefening in de hitte. Dat is een van de redenen waarom sporters bij langdurige inspanningen aangeraden wordt regelmatig te drinken. Al voordat het dorstgevoel ontstaat.

Twee rekoefeningen voor de kuitspieren. Na de warming-up de spanning in de spier zover opvoeren dat het net niet onplezierig wordt en beslist geen pijn doet. Spanning in 20 seconden vasthouden en nooit verend rekken. Vervolgens ter ontspanning van de spier deze loschudden. Rekking 5x herhalen, links en rechts. Herhaal de oefeningen minstens 3x per week.

Oefening 1: staande houding. Doe met rechter voet stap zover naar voren dat linkerhak net iets van de vloer komt. Linkerknie blijft gestrekt. Verplaats gewicht van de voorste voet naar achterste voet zodat de hak op de vloer komt. Oefening kan ook goed door handen tegen muur, boom of hek te plaatsen.

Oefening 2: kniel met rechterknie op de vloer. Laat linkeroksel op linkerknie rusten. Druk linkerknie daarna zover naar voren dat de hak net niet van de vloer loskomt.



Hamstrings

Veel dansers staan er niet bij stil, maar je gebruikt met dansen zo ongeveer al je beenspieren. Dat is een goede zaak, maar het kan best nuttig zijn er wat meer over te weten. Wat zijn dat voor spieren en wat kan er zoal fout gaan?

Wanneer je, zoals de meeste mensen niet aan topsport doet, zal er niet veel verkeerd gaan. Toch is het best nuttig meer te weten over wat ons lichaam in staat stelt zich te voort te bewegen, de spieren.

Helaas is het een vrij bekend beeld. Zeker tijdens de sprint.

Het beeld van de loper of loopster, die plotseling wegvalt uit de op tij naar de finish stormende atleten. De hand grijpt naar het achterbeen. Naar de plek waar de pijn zich plotseling meldt. En ineens gaat het vaak door het hoofd van de atleet: dat kost mij weer een flink aantal weken.

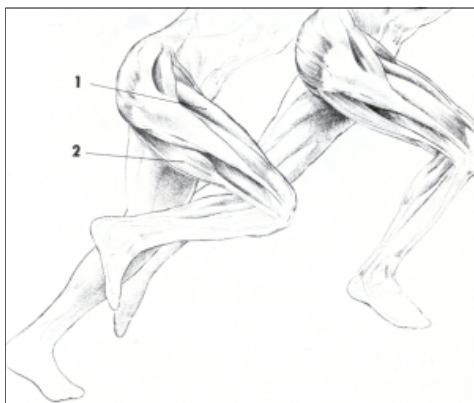
Het beeld van de hamstringblessure.

Daar waar veel sportletsel ontstaat is de hamstringblessure een duidelijk voorbeeld van acuut sportletsel, dat zich niet beperkt tot de sprint- en springnummers op de atletiekbanen. Bij dat acute optreden van de hamstringblessure is overigens wel een belangrijke kanttekening te maken. Heel dikwijls melden atleten, die op deze manier onaangenaam verrast werden "toch al wel iets in het achterbeen gevoeld te hebben".

Wat zijn hamstrings, of in het Nederlands: hamstrengen?

Je kunt ze tegenhanger noemen van de quadriceps, de vierhoofdige dijbeenspier die zich aan de voorzijde van de dij bevindt.

De hamstrings zijn drie flinke spieren aan de



achterzijde van de dij, die het de mens mogelijk maakt de knie te buigen. Het strekken van de knie is de taak van de quadriceps.

Binnen de sportgeneeskunde wordt aangenomen dat de hoofdoorzaken van de hamstringblessure zijn: te weinig kracht in de spiergroep in vergelijking met de kracht van de quadriceps en verkorte spieren. Informeer eens bij een sportmedisch adviescentrum (SMA) of bij je sportmedische begeleiding van je club.

Voorkomen is in dit geval beter dan genezen, want deze blessure wil nog wel eens voor een blijvende zwakke plek zorgen.

1. de quadriceps

2. de hamstring

Ondanks het feit dat de hamstrings een belangrijke rol spelen tijdens het lopen worden zij vaak verwaarloosd.

Gerichte krachttraining voor de hamstrings is echter zeer goed mogelijk.

Het is belangrijk om te weten hoe de hamstrings werken. Het is echter nog veel belangrijker om te weten hoe je ze vooral *niet* moet trainen.

In het lopen worden de hamstring gebruikt om de krachten die de heupstrekkers (Gluteus-Maximus/Minimus/Medimus) ontwikkelen één op één over te zetten naar de knie. Tijdens dit energietransport wordt de hamstring isometrisch belast. Omdat de hamstring bi-articulair is (loopt over twee gewrichten; heup en knie) is dit echter geen statische belasting. Daarnaast is de hamstring niet één enkele spier, maar een verzameling van meerdere spieren (o.a. biceps femoris pars longa/pars brevis, semitendinosus, semimembranosus) die allemaal net even anders aanhechten en andere werkrichtingen hebben. De coördinatie die de hamstrings tijdens de loopbeweging stuurt is zo verfijnd dat die door onjuiste krachttraining verstoord kan worden.

De Hamstrings-curls, waarbij de belasting concentrisch is, zijn te allen tijden verboden voor hardlopers.

Opmerkelijk:

Rekoefeningen maken hamstrings niet langer De hamstrings zijn vaak voorwerp van rekoefeningen in therapie en sport. Menig sporter werkt trouw rekoefeningen af voordat hij of zij uit de startblokken gaat. De oefeningen zouden de spieren minder stijf en daardoor leniger maken, de spieren verlengen, blessures voorkomen en ontspanning geven. Deze veel genoemde aannames blijken niet juist te zijn. Rekoefeningen maken de spieren niet langer of leniger, maar verleggen de pijngrens. Dat blijkt uit het onderzoek waarop Jan Halbertsma 17 november 1999 promoveerde.

Rekprogramma's worden veelvuldig toegepast binnen de revalidatie geneeskunde, fysiotherapie, lichamelijke opvoeding en sport. De doelstellingen, inhoud en resultaten van deze programma's verschillen aanzienlijk van elkaar, waardoor de precieze effecten moeilijk zijn vast te stellen. Halbertsma onderzocht de effecten van rekoefeningen bij personen met korte hamstrings. Deze mensen zijn niet in staat om met gestrekte knieën de grond te raken met de vingertoppen. Daarom krijgen ze vaak het advies rekoefeningen te doen die de lenigheid kunnen vergroten. De promovendus ontdekte dat zowel therapeutische rekoefeningen (lange termijn) als sport rekoefeningen (korte termijn) de spier niet langer of minder stijf maken, maar vooral de rekbaarheid van de hamstrings beïnvloeden. Hij zoekt de verklaring voor de toegenomen rekbaarheid in een grotere tolerantie voor pijn. Ook dat blijkt getraind te kunnen worden. Wanneer iemand geen gebruik maakt van deze toegenomen rekbaarheid, zal deze weer afnemen tot het niveau van voor de oefeningen. Patiënten en

sporters kunnen blijven 'stretchen', maar de spierstijfheid zal hierdoor niet veranderen.



Tot

slot een eenvoudige oefening om de hamstrings te trainen.

1- Ga op de grond liggen en ondersteun het lichaam met de ellebogen.

2- buig de knie tot ongeveer 15 cm. Span de hamstrings aan door het de hiel omlaag te duwen.

3- houdt 5 seconden vast, ontspan.

Dan het andere been, herhaal deze oefening 5 keer.

Overgewicht

We zijn weer terug van vakantie. De meeste van ons bewegen niet of nauwelijks in die periode maar eten en drinken des te meer want het is toch gezellig, dat bbq en? Met speklappen, karbonades, enz. op deze pagina gaan we in op het verschijnsel overgewicht en geven we wat tips wat er aan te doen.

De laatste tien jaar is het aantal mensen met overgewicht en obesitas (ernstig overgewicht) wereldwijd sterk gestegen. In Nederland zijn 4 op de 10 mannen en 3 tot 4 op de 10 vrouwen te zwaar. Dit betekent dat ongeveer 3,5 miljoen volwassenen in Nederland te kampen hebben met overgewicht. Je bent dus zeker geen uitzondering als je problemen hebt met je gewicht.

De meeste Nederlanders eten te vet. Voor mensen met een overgewicht is vet vaak de grootste boosdoener. Vet zit (vaak onzichtbaar) in veel producten en levert meer calorieën dan eiwit en koolhydraten.

Het is dus belangrijk de hoeveelheid vet in je voeding te beperken om je gewicht te beheersen. In een gezonde, evenwichtige voeding zit maximaal 30% vet, terwijl dat in praktijk vaak 40-45% blijkt te zijn. Het berekenen van het percentage calorieën uit een voedingsmiddel dat afkomstig is van vet gaat als volgt:

Vanillevla (Voedingswaarde per 100 ml): Energie 390 kJ (95 kcal), eiwit 14 g, koolhydraten 14 g, waarvan suikers 10 g, vet 3 g, waarvan verzadigd 2 g. In vanillevla zit 3 g vet. Dit vet levert $3 \times 9 \text{ kcal} = 27 \text{ kcal}$. Dus 27 van de 95 kcal die in vanillevla zitten zijn afkomstig van vet. Dit is dus $(27 \text{ kcal} / 95 \text{ kcal}) \times 100\% = 28\%$. Minder dan 30% van de calorieën uit vanillevla is dus afkomstig van vet. Dat betekent dat vanillevla uitstekend in een gezond, vetbeperkt voedingspatroon past. De hoeveelheid vla bepaalt natuurlijk ook de hoeveelheid vet die wordt genuttigd.

Het beperken van vet in je voeding zal een belangrijke bijdrage leveren aan het controleren van je gewicht. Vet helemaal uit je voeding schrappen is onmogelijk en zelfs ongezond. Vet is, in kleine hoeveelheid, van levensbelang. Sommige vitamines (A, D, E en K) worden bijvoorbeeld alleen via vet in ons lichaam opgenomen.

Er bestaan 2 soorten vet:

Verzadigde vetten - de "slechte" vetten - zijn hoofdzakelijk van dierlijke oorsprong. Deze zitten in volle melkproducten, kaas, boter, eieren, vlees en producten die daarvan afgeleid zijn. Ook in gebakjes, koekjes, chocolade, ijs en chips zitten verzadigde vetten. Beperk de consumptie van deze producten. Ze verhogen het cholesterolgehalte in je bloed.

Onverzadigde vetten - de "goede" vetten - zijn meestal van plantaardige oorsprong. Ze komen voor in plantaardige margarines, olijfolie en andere olieproducten, maar ook in vis.

Onverzadigde vetten zijn goed voor de werking van het lichaam, maar ook onverzadigde vetten hebben we slechts beperkt nodig. Let op: dieetmargarine wordt zo genoemd omdat het onverzadigde vetten bevat, maar dat zegt nog niets over de hoeveelheid vet in de margarine. Halvarine is de beste keus, want dat bevat de helft minder vet dan dieetmargarine, olie en boter.

Bewegen

Om je gewicht onder controle te krijgen is het belangrijk om lichaamsbeweging te hebben. Veel mensen die al eerder een poging hebben gedaan om gewicht te verliezen, associëren beweging met zweten in de sportschool, hijgend rondjes rennen in het park of eindeloos sit-ups doen.

Gelukkig bestaan er tientallen mogelijkheden om lichaamsbeweging te krijgen, zonder meteen fanatiek te sporten. Juist de activiteiten die in je dagelijks leven ingepast kunnen worden zullen een belangrijke bijdrage leveren aan de beweging die je lichaam nodig heeft.

Bovendien zul je merken dat bepaalde activiteiten die bijdragen aan je dagelijkse bewegingspatroon op den duur geen opgave meer zijn, maar een manier van leven. Voor je gezondheid is elke dag 30 minuten beweging met een matige of redelijke inspanning voldoende.

Een paar praktische tips om meer beweging te krijgen vind je hieronder. Wellicht kun je aan de hand hiervan dingen bedenken die in jouw dagelijks leven passen.

Pak bijvoorbeeld eens wat vaker de fiets.

Stap een bushalte eerder uit en loop het laatste stuk.

In plaats van de lift te nemen, denk ook eens aan de trap.

Was je auto zelf (in plaats van door de wasstraat te rijden)

Daarnaast kun je, als je dat zou willen, natuurlijk ook nog zwemmen, fitnessen of joggen. Bij deze vormen van beweging verbruik je meer energie, maar dit zijn ook de vormen van beweging die je bijvoorbeeld 1 x per week doet en zodoende niet voldoende zijn om aan voldoende beweging te komen. Bovendien is dit de vorm van bewegen die als eerste afvalt als je minder gemotiveerd bent. Ook dansen draagt bij tot bewegen, maar ook hiervoor geldt dat het te weinig wordt gedaan om effectief te zijn

Om af te vallen is het belangrijk dat je goed gemotiveerd bent. Je kunt verschillende redenen hebben om gewicht te willen verliezen. Een van de meest belangrijke redenen is vaak het uiterlijk, terwijl het afvallen om gezondheidsrisico's te beperken minstens zo belangrijk zou moeten zijn. Het kost veel tijd om 5-15% gewicht te verliezen en dat nieuwe gewicht vervolgens te behouden. De behandeling van obesitas vraagt daarom veel motivatie

en inzet.

Om succesvol gewicht te verliezen is het belangrijk dat je weet waarvoor je dat doet, zodat je gemotiveerd bent, en dat je er vertrouwen in hebt dat het je (deze keer) gaat lukken. Als je problemen hebt in je relatie, op je werk of je zit om andere redenen niet lekker in je vel, kan dit een negatieve invloed hebben op je motivatie en zal het niet lukken om het beoogde resultaat te behalen.

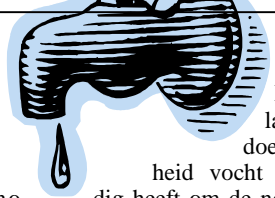
Lukt het niet? Dan naar de dokter.

Veel mensen hebben problemen met hun gewicht en bereiken niet het gewenste resultaat met een dieet en lichaamsbeweging. In dat geval kan een arts medicijnen voorschrijven om gewichtsafname te ondersteunen en ervoor te zorgen dat dit gewicht op de lange termijn behouden blijft. Bij mensen met morbide obesitas (BMI > 40), bij wie aanpassing van het voedings- en bewegingspatroon en behandeling met medicijnen niet tot voldoende gewichtsreductie heeft geleid, kan worden overgegaan tot chirurgische behandeling. Deze kan bestaan uit het plaatsen van een maagbandje of een maagballon, of het uitvoeren van een maagverkleiningsoperatie. De operaties hebben tot doel gewichtsvermindering te bereiken doordat de inname en opname van voedsel worden verminderd.

Bron: www.overgewicht.nl



Vochtbalans



1 - Wat is de "vochtbalans"?

Met de vochtbalans wordt bedoeld: de hoeveelheid vocht die het lichaam nodig heeft om de noodzakelijke processen goed te vervullen en de hoeveelheid water die het lichaam krijgt.

Wanneer dit niet in balans is, wanneer tussen de vraag en het aanbod verschillen optreden, zal het lichaam maatregelen nemen. Bij teveel aanbod zal dat bijvoorbeeld leiden tot extra vaak plassen of vochtophoping, bij te weinig aanbod zal het lichaam bepaalde functies niet meer of onvoldoende uitvoeren.

De hoeveelheid water die het lichaam nodig heeft houdt verband met de functie van water bij het regelen van de lichaamstemperatuur. De normale temperatuur is voor mensen 37 graden Celsius. De lichaamsprocessen zijn er (ook) op gericht om die temperatuur zo constant mogelijk te houden.

De 'thermostaat' bij de hersenen reageert op temperatuurschommelingen en zorgt ervoor dat regulerende acties ondernomen worden wanneer er fluctuaties optreden in de temperatuur.

Voorbeelden daarvan zijn het transpireren wanneer het lichaam te warm wordt en klap-pertanden wanneer het lichaam te koud wordt. Het lichaam is in normale omstandigheden goed in staat om de zaak te regelen: bloedvaten van de huid worden meer of minder opengezet, minder belangrijke organen worden tijdelijk van minder bloed voorzien. Zolang de fluctuaties niet te extreem zijn of de blootstelling aan hogere of lagere temperaturen niet te langdurig zijn, kan dat ongelooflijk slimme lichaam het zelf heel goed aan.

Bij de processen om het lichaam niet te warm te laten worden is vaak extra water nodig. Transpiratie vraagt logischerwijs om extra vocht. Het lichaam geeft signalen af wanneer er behoeftes ontstaan. Dorst krijgen bijvoorbeeld, of je heel zwak voelen. Problemen ontstaan pas wanneer signalen genegeerd worden.

Uiteraard is bij een verstoorde vochtbalans, vooral bij te weinig vocht reden tot zorg. Het lichaam wordt 'gedwongen' om functies minder goed of helemaal niet uit te voeren. En dat heeft meestal nadelige gevolgen, want het lichaam is een zeer ingenieus mechanisme.

Wat is "dehydratatie"?

Dehydratatie wordt gedefinieerd als een buitengewoon verlies aan lichaamsvocht dat gepaard gaat met een daling van het bloedplasmavolume en de bloeddruk en een stijging van de harstslag. In normaal Nederlands heet dit uitdroging. Dit resulteert in de stijging van de lichaamstemperatuur en leidt tot disfunctioneren van het lichaam.

Vochttekort kan acuut ontstaan,

- als gevolg van een zeer grote fysieke inspanning (teveel transpireren),
- door de omstandigheden zoals hoge luchtvochtigheid in combinatie met inspanning,
- door ziektes zoals diarree,
- of door een tekort aan inname in koude omstandigheden

- Er is nog een reden en dat heeft te maken met de inname van alcohol.

Hoe zit dan nu eigenlijk?

Transpireren: een summier uitstapje naar de werking van het menselijk lichaam. Waterafvoer van ons lichaam verloopt vooral via de nieren middels urine en heeft een zuiverende functie. Een andere manier waarop water afgevoerd wordt heeft vooral te maken met de warmteregulering. Zweetklieren zetten een laagje water af op de huid, bij de verdamping van dit water wordt warmte onttrokken aan het lichaam: het lichaam wordt gekoeld. Fysieke inspanning levert warmte op, die het lichaam wil afvoeren, de zweetklieren worden gestimuleerd. Bij sterke inspanning kan het waterverbruik bij dit proces oplopen van 1 tot 2 liter per uur!

Diarree: Water dat in het darmkanaal terecht komt wordt grotendeels geabsorbeerd en opnieuw gebruikt, het vochtverlies is daardoor, bij normale stoelgang, maar minimaal, zo'n 100 ml per dag. Echter, bij diarree of braken proberen de maag en de darmen, het vergiftigde materiaal zo snel mogelijk uit te scheiden, hoe dunner de stof is, hoe gemakkelijker die uitscheiding verloopt. Het vochtverlies is dan al snel een veelvoud van die 100 ml. Dit kan oplopen tot zo'n 30 tot 50-voud daarvan. Dat is dus 3 tot 5 liter!

Hoge luchtvochtigheid: Wateruitscheiding via de longen is een normale manier van koeling voor het lichaam. Is de buitentemperatuur echter hoger dan 37 graden Celsius dan is verdamping en dus verkoeling, niet mogelijk. De ademhaling produceert echter wel warmte, je krijgt het benauwd. Het lichaam kan de warmte niet kwijt en de zweetklieren worden extra gestimuleerd.

Te weinig vocht opnemen in koele lucht: Bij hijgen, versnelde ademhaling door inspanning of in ijle lucht, wordt er (extra) water afgevoerd via de longen. Vaak is het bij ijlere lucht ook wat koeler en zul je minder erg hebben in dit vochtverbruik. Ook als je weinig water opneemt zal het lichaam water blijven gebruiken, het dorst signaal dat afgegeven wordt door de hersenen wordt niet tijdig herkend, jij hebt immers niet warm in die koele lucht.

Alcohol: Alcohol wordt omgezet in het lichaam en herkent als een giftige stof die zo snel mogelijk moet worden afgevoerd. Dit afvoeren vergt veel vocht. Ook komt door het omzetten veel warmte vrij. Het lichaam wil deze warmte afvoeren en zet de poriën open. Nog meer vocht wordt afgevoerd. De temperatuur in de hersenen stijgt waardoor het signaal 'dorst' afgegeven wordt. Je krijgt altijd nog meer dorst na dat eerste lekkere biertje. Zeker wanneer dat dorstsignaal aangegrepen wordt om nog meer alcohol toe te voeren raak je in een vicieuze cirkel; er wordt meer water afgevoerd dan opgenomen, er is sprake van dehydratatie.

Wat is "oververhitting"?

We zijn al ingegaan op de warmteregeling van het lichaam. Dehydratatie en oververhitting horen bij elkaar: beïnvloeden elkaar en versterken elkaar. De thermostaat in de hersen-

stam is al even aan de orde geweest. De thermostaat zit niet voor niets bij de hersenen; de hersenen zelf bestaan voor 83% uit water en verbruiken 1/20 van de bloeddorstrooming. Bij dehydratatie daalt de toevoer van bloed en daarmee van zuurstof en energieleverende stoffen naar de hersenen, terwijl een te hoge temperatuur ook het hersenweefsel beschadigt. Het lichaam zal er alles aan doen om die temperatuur naar beneden te krijgen en doet dat met de middelen die het daarvoor heeft:

- convectie: stroming van lucht of water
- straling: afgeven van warmte aan de omgeving
- verdamping, door transpiratie

Vooraf dat laatste kost natuurlijk erg veel vocht. Nog lastiger wordt het wanneer het lichaam het transpiratievocht niet kan verdampen en dus niet kan koelen. Het effect daarvan is dan dubbel schadelijk. Er wordt dan niet alleen geen warmte afgevoerd, je verliest ook vocht en blijft dit verliezen omdat het lichaam zal blijven proberen om te koelen. Je herkent dit aan het symptoom dat je wel erg nat bent en het ook nog steeds erg warm hebt. Niet ademende (regen)kleding is een bekend voorbeeld, maar ook hoge temperatuur van de omgeving en / of een hoge luchtvochtigheid zorgt ervoor dat de verdamping via longen of huid niet goed mogelijk is.

Andere omstandigheden die dit op kunnen roepen zijn bijvoorbeeld: directe straling van de zon op het lichaam en verbranding van de huid. Deze zorgen voor een extra noodzaak tot koeling. Ook windstilte voorkomt het koelend effect.

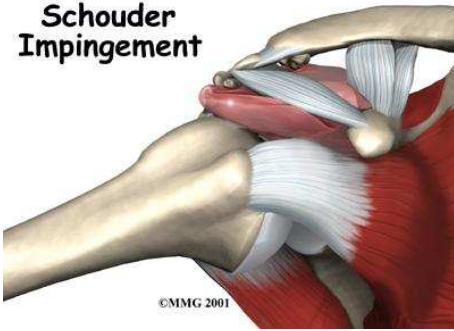
Meestal wordt dan ook gesproken over warmteletsel, zonnesteek of warmtestuwing om de ziektebeelden aan te duiden die het gevolg zijn van een combinatie van watertekort en warmte overschot.

Uitdroging is een levensbedreigende situatie. Het duurt gelukkig wel even voor het zo ver is. Een ander ziet de eerste symptomen gemakkelijker dan jij zelf. Het eerste signaal merk je wel maar daar zul je niet van schrikken: je keel voelt droog. De volgende fase zie je zelf meestal niet: je neus wordt koud en om de neus wordt de huid bleek, daarna wordt het gehele gezicht bleek, de ogen lijken iets dieper te liggen. Dit alles gebeurt omdat de bloedvaten naar de huid worden afgesloten. Het lichaam probeert het schaarse vocht naar de meest belangrijke delen te sturen. Als het tekort aan blijft houden gaat het lichaam de maag en darmen uitsluiten van bloedtoevoer. Tegen die tijd voel jij je waarschijnlijk al een beetje misselijk of duizelig, ga je dubbel zien of voel je je zwak. In dit stadium is er medisch gezien al sprake van uitdroging, die in deze fase echter meestal warmte-uitputting wordt genoemd.

Wordt vervolgt

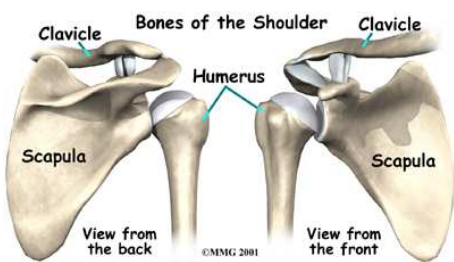
De schouder

Schouder Impingement



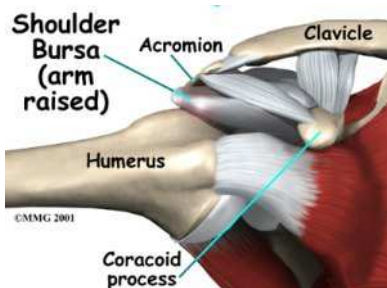
De schouder is een complex stuk machinerie. Het ontwerp van de schouder stelt ons in staat om ons te bewegen in veel posities. Het ontwerp geeft het gewricht een enorme range van beweging, maar niet veel stabiliteit. Zo lang als de onderdelen van deze 'machine' in goede conditie zijn, kan de schouder vrij en pijnloos bewegen. Een blessure aan de schouder, of slijtage van een van de onderdelen in de schouder, kan leiden tot pijn tijdens bewegen of stijfheid in het gewricht. Veel mensen zijn waarschijnlijk bekend met de term bursitis. Veel klachten in de schouder worden vaak afgedaan met de term bursitis. De term bursitis betekent niets meer dan dat de bursa in de schouder is ontstoken. In werkelijkheid zijn er veel oorzaken die een ontsteking van de bursa kunnen veroorzaken. Impingement (inklemming) is een van die oorzaken. Hieronder volgt de uitleg over de ontstaansoorzaak van impingement.

De schouder bestaat uit drie botstukken. De scapula (schouderblad), de humerus (bovenarm) en de clavicula (sleutelbeen). De



pezen van de vier spieren vormen de rotator cuff (rechts). De spieren zijn de supraspinatus, de infraspinatus, teres minor en de subscapularis. Pezen zitten vast aan het bot. Spieren zijn in staat om botstukken te bewegen door via de pezen aan de botstukken te trekken. Deze grote pees, genaamd de rotator cuff, verbindt de humerus met de scapula en helpt bij het optillen en draaien van de arm.

Als de arm opgetild wordt, trekt de rotator cuff de humeruskop ook stevig in de kom van



het schouderblad.

Het deel van het schouderblad dat het dak vormt, wordt het acromion genoemd. Tussen het acromion en de rotator cuff pezen zit een bursa. Overal in het lichaam vindt men bursae. Zij zitten daar waar twee lichaamsdelen tegen elkaar wrijven en er is geen gewricht om deze wrijving op te vangen.

Oorzaken

In de normale situatie is er genoeg ruimte tussen het acromion en de rotator cuff. Dusdanig dat de pezen gemakkelijk onder het acromion doorglijden als de arm geheven wordt. Echter elke keer als de arm geheven wordt kan er wrijving ontstaan doordat de pees inklemt. Dit inklemmen, of pinching in het Engels, wordt impingement genoemd. Impingement treedt, in verschillende gradaties, op in elke schouder. Ze worden veroorzaakt door de alledaagse bewegingen van de arm boven schouderhoogte. Echter continu werken met de arm boven schouderhoogte of zelfs boven het hoofd, zoals repeterende acties als een bal gooien, schilderen etc. kan leiden dat impingement een probleem kan worden. Bij het heffen van de arm wordt de humerus richting de rand van het acromion gedrukt en dat kan irritatie en zwelling veroorzaken.

Als er op welke manier dan ook een vermindering van de hoeveelheid ruimte onder het acromion optreedt, wordt het impingement proces steeds erger. Botsporen kunnen de ruimte nog minder doen worden om de bursa en de pezen goed onder het acromion door te laten glijden. Slijtage aan het AC-gewricht,



het gewricht tussen de clavicula en het acromion, komt vaak voor en veroorzaken botsporen rond dit gewricht. Dit gewricht zit rechtstreeks boven de bursa en de rotator cuff pezen en als de botsporen aan de onderzijde van het gewricht zitten, kunnen zij de impingement verergeren. In sommige gevallen kan er een anatomische variant aanwezig zijn waardoor het acromion te veel naar beneden uitsteekt. Ook dit vermindert de ruimte tussen het acromion en de rotator cuff.

Symptomen

Vroege symptomen van impingement zijn een gegeneraliseerde pijn in en rondom de schouder tijdens het heffen van de arm zijdelings of voorwaarts. Veel patiënten klagen over pijn tijdens het slapen, met name als zij op de aangedane zijde draaien. Een betrouwbaar aanwijzing is een scherpe pijn bij het reiken naar de kontzak van een broek. Bij het vorderen van het proces, zal de pijn en discomfort toenemen en de schouder stijver worden. Soms treedt er het gevoel dat de schouder vast zit bij het laten zakken van de arm. Krachtsverlies en onvermogen om de arm te heffen kunnen wijzen op een aandoening (scheur) van de rotator cuff.

Diagnose

De diagnose van impingement en bursitis is op basis van een lichamelijk onderzoek en de voorgeschiedenis. Er zal gevraagd worden naar de activiteiten in de vrije tijd en tijdens het werk. Gekeken wordt of er provocerende (boven schouderhoogte) momenten aanwezig zijn geweest. Bij sommige patiënten is er sprake van een aangeboren afwijking van het acromion. Deze kromt zich te ver naar beneden en vermindert zodoende de ruimte onder het acromion en de pezen van de rotatoren. Röntgenfoto's kunnen hierin uitkomst brengen en er kan dan tevens gekeken worden naar botsporen van het AC-gewricht. De MRI-scan (rechts) kan gedaan worden als er het vermoeden is van een scheur van de rotatoren cuff. In sommige gevallen kan er twijfel zijn of de pijn uit de nek komt in plaats vanuit de schouder. Een lokale injectie in de bursa met een verdovend middel kan dan het verschil uitmaken. Als de pijn duidelijk verminderd, komt de pijn uit de schouder en niet uit de nek. Pijn door een ingeklemde zenuw in de nek gaat niet weg na een injectie in de schouder met een verdovend middel.

Behandeling

Artsen starten meestal met een conservatieve therapie. Er worden anti-ontstekingsmiddelen voorgeschreven, zoals ibuprofen, paracetamol of naproxine. Rust en ijsapplicaties op de schouder kunnen ook de pijn en ontsteking doen verminderen. Als de pijn niet weggaat kan er een injectie met corticosteroid in het gewricht geplaatst worden.

De fysiotherapeut kan diverse middelen gebruiken om de pijn te verminderen. De therapeut kan gebruik maken van fysiotherapie (Ultrageluid, stroom en Ultra Korte Golf), maar de tendens ligt veel meer naar de actieve aanpak van het probleem. Door middel van stretchen van de spieren en het kapsel rond het schoudergewricht, alsmede het versterken van, met name de rotator cuff, zal geprobeerd worden weer het volledige bewegingsbereik te herstellen. Naast het herstellen van de kracht zal ook de coördinatie een belangrijke rol spelen. Deze combinatie laat u de kop van de bovenarm weer goed in de kom bewegen zonder dat de pezen of de bursa klem komen te zitten.