

HOOFDSTUK 1

WAT ZIJN SPORTLETSELS?

■ WAT IS EEN SPORTLETSEL?

Een sportletsel of sportblessure is een lichamelijke schade opgelopen tijdens of als gevolg van het beoefenen van sport. Dit letsel kan variëren van blaar tot botbreuk, van snijwonde tot peesontsteking. Sportletsels kunnen worden ingedeeld op basis van de manier waarop ze ontstaan.

ACUTE SPORTLETSELS

zijn letsels die optreden ten gevolge van een **éénmalig acuut trauma** tijdens de sportbeoefening. Dit is een letsel dat zich plots voordoet als gevolg van een ongeval. Verschillende risicofactoren kunnen een rol spelen bij het ontstaan van dit ongeval. Voorbeelden ervan zijn kneuzing, verstuiking en breuk.

CHRONISCHE LETSELS OF OVERBELASTINGSLETSELS

zijn letsels die veroorzaakt worden door verschillende factoren (zie verder) die in combinatie met elkaar tot overbelasting leiden. Deze letsels komen **langzamerhand tot stand**. De symptomen worden steeds erger. Voorbeelden hiervan zijn peesontsteking en beenvliesontsteking. Chronische letsels behoren uitsluitend tot het domein van de medici.

Sport-eerste hulp zal enkel van toepassing zijn bij acute sportletsels.

■ WAT ZIJN DE OORZAKEN VAN EEN SPORTLETSEL?

Het ontstaan van een sportletsel heeft meestal meer dan één oorzaak. Vele factoren kunnen een rol spelen bij het ontstaan van blessures.

Juist door het samenvallen van een aantal factoren kan een ongeval ontstaan. We maken dit duidelijk aan de hand van een voorbeeld:

Een volleyballer die reeds vroeger een enkelblessure opgelopen had en bovendien geen aangepast schoeisel draagt, komt bij het blokken op de voet van een medespeler neer. Hierdoor blesseert hij zijn enkel.

Factoren die een invloed kunnen hebben:

- reeds vroeger opgelopen letsel,
- onaangepaste sportuitrusting (schoeisel),
- eigenheid van de sport: veel opspringen en de aanwezigheid van medespelers.

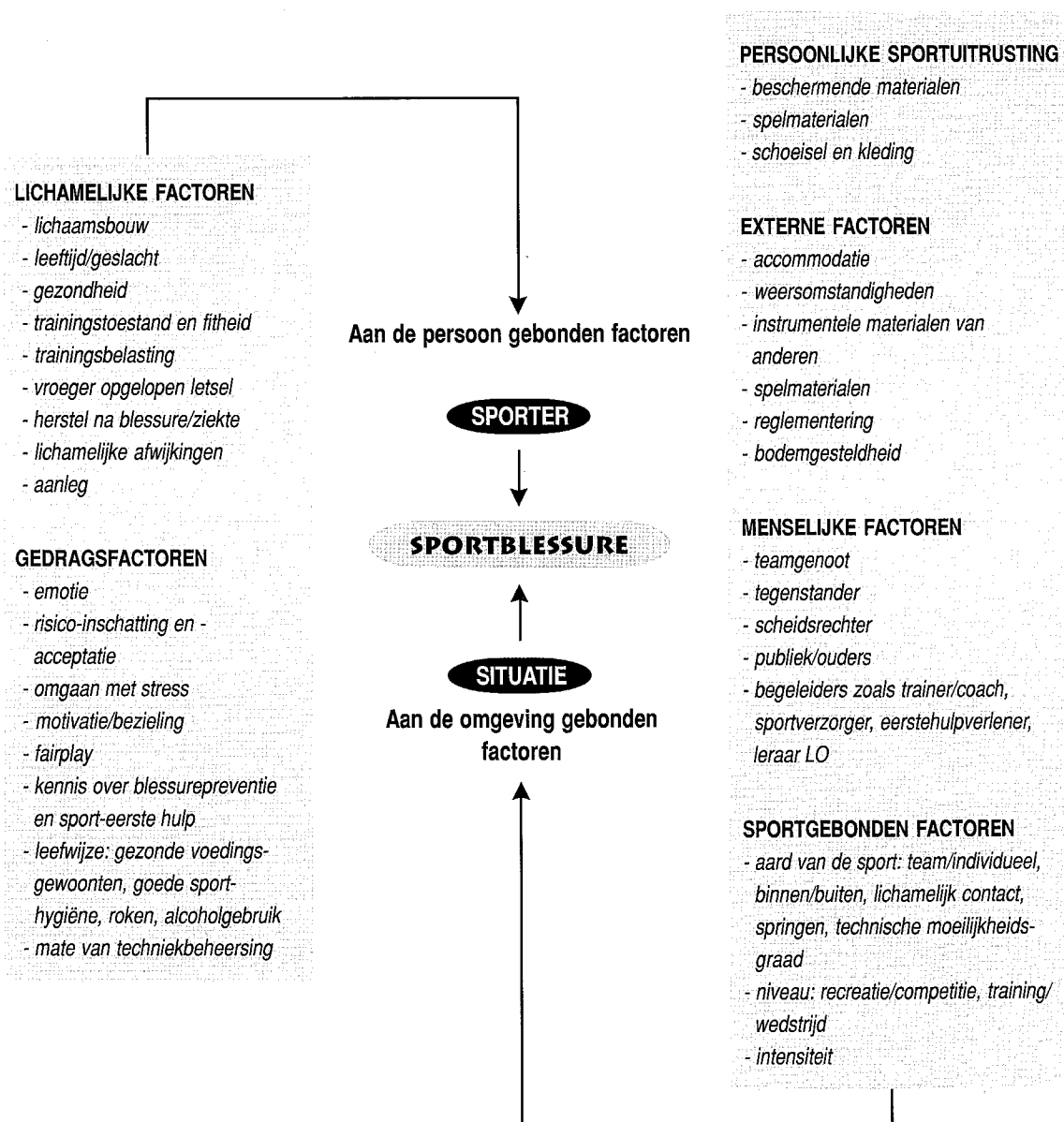
ALS SPORTER KRIJG JE VOORTDUREND TE MAKEN MET DEZE RISICO-FACTOREN

Andere voorbeelden van risicofactoren zijn:

- de omstandigheden waaronder gesport wordt: is het voetbalveld bevroren of juist vol plassen?
- het gebruik van beschermende materialen: draagt de jongen met zijn inline-skates wel een helm, knie-, pols- en elleboogbeschermers?
- de gebruikte sportuitrusting: speelt dat meisje met het juiste tennisracket?
- de trainingstoestand: heeft deze loper zich wel voldoende opgewarmd?

Een overzicht van alle mogelijke risicofactoren zie je in de volgende tabel.

Risicofactoren voor sportblessures



RISICOFACTOREN KUNNEN WE INDELEN IN TWEE GROTE GROEPEN

De eerste groep factoren heeft te maken met de sporter zelf. Het zijn de **persoonsgebonden factoren**. Dit kunnen zowel lichamelijke factoren als gedragsfactoren zijn.

De andere factoren bepalen de situatie en worden **omgevingsgebonden factoren** genoemd.

We kunnen ze onderverdelen in persoonlijke uitrusting, externe factoren, menselijke factoren en sport-specifieke factoren.

ALS SPORTER OF SPORTBEGELEIDER IS HET BELANGRIJK OM EEN INZICHT TE HEBBEN IN DE RISICOFACTOREN

Een aantal sportblessures kunnen immers worden vermeden als je de oorzaak van het ontstaan kent en deze wegneemt.

Niet alle risicofactoren kunnen preventief worden benaderd. Je leeftijd kan bijvoorbeeld een risicofactor zijn maar je kan hier uiteraard niets aan wijzigen.

Voor een aantal van deze risicofactoren kan je wel zelf een verantwoordelijkheid nemen door een minimum aan preventiemaatregelen toe te passen.

Een aantal preventiemaatregelen kunnen worden gegroepeerd in 4 domeinen:

- Sportmedische begeleiding
- Fairplay
- Training
- Sportuitrusting.

In het volgende hoofdstuk verneem je meer hierover.

■ OVERZICHT

SPORT-EERSTE HULP ZAL ENKEL VAN TOEPASSING ZIJN BIJ ACUTE SPORTLETSELS.



HOOFDSTUK 2

BELANG VAN SPORT-EERSTE HULP

■ PREVENTIE OP DE EERSTE PLAATS

Preventieve maatregelen zijn belangrijk want 'Voorkomen is beter dan genezen'.

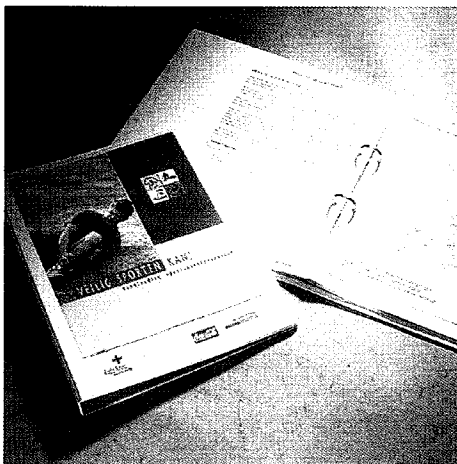
Preventie is vooral een taak van de sporter zelf en zijn begeleiders. Maar ook de eerstehulpverlener kan hier een belangrijke rol spelen.

Als we voldoende inzicht hebben in de risicofactoren die een rol spelen bij het ontstaan van sportletsels, dan is het mogelijk om een aantal maatregelen te nemen om het oplopen van **sportblessures** te **voorkomen** of te verminderen.

Dit noemt men **primaire preventie**. Het woord zegt het zelf, het is de eerste stap in het geheel van preventie-maatregelen.

Als hulpverlener kan je bijvoorbeeld situaties signaleren die onnodig risico met zich meebrengen (b.v. materiaaldefecten, oneffenheden in het sportterrein, een natte plek op de sportvloer, geen gebruik van beschermingsmateriaal).

i Meer informatie hierover kan je o.a. vinden in de Handleiding Sportletselpreventie, uitgegeven door de dienst Gezondheids promotie van Rode Kruis-Vlaanderen.



Dit is een deel van het materiaal dat ontwikkeld werd in het kader van de campagnes over sportletselpreventie: 'Ik sport keilig' (voor kinderen van 6 tot 14 jaar) en 'Veilig sporten kan!' (voor volwassenen). In de catalogus Preventie van sportletsels krijg je een overzicht van het materiaal dat ter beschikking is over dit thema.

Beide campagnes zijn gebaseerd op 12 tips om veilig te sporten.

12 GEBODEN OM VEILIG TE SPORTEN

■ SPORTMEDISCHE BEGELEIDING

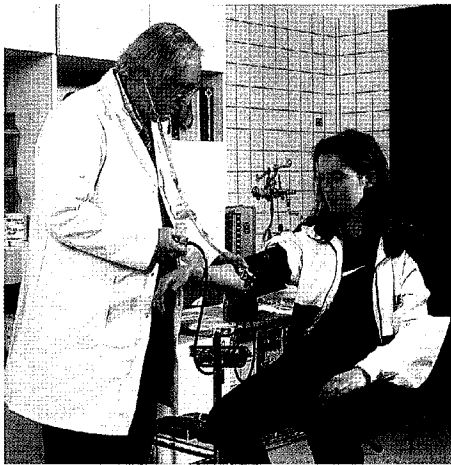
Gebod 1: Kies de sport die je ligt.

Vooraleer je begint te sporten, moet je weten wat je lichaam aankan. Sporten stelt immers bepaalde eisen aan het lichaam. Jonge sporters zijn extra kwetsbaar omdat hun lichaam nog in volle ontwikkeling is.

Je kan je eigen fitheid of algemene fysieke conditie bepalen aan de hand van een aantal testen.

Gebod 2: Sporten, je arts heeft ook iets te zeggen.

Het is niet gemakkelijk proberen uit te maken of je lichamelijk geschikt bent voor sportbeoefening in het



algemeen of voor een welbepaalde sport. Maak een afspraak met je huisarts (sportarts) voor een sport-medisch onderzoek en sportadvies.

Een goed sportmedisch onderzoek bestaat uit minimum 3 stappen:

1. een algemene medische bevraging
2. enkele eenvoudige metingen (o.a. hartslag en ademhaling)
3. een algemeen lichamelijk onderzoek.

In bepaalde gevallen wordt ook een inspanningsproef afgenomen.

Gebod 3: Toch gekwetst? Volledige genezing is je beste verzekering.

Al voel je niets meer, respecteer de herstel- en rustperiode die de arts je heeft opgelegd, hoe graag je ook opnieuw wil sporten. Een volledig herstel is de beste manier om een nieuw sportletsel te voorkomen.

Geef aandacht aan volgende punten:

1. zorg dat je enkele belangrijke handelingen van eerste hulp bij sport onder de knie hebt;
2. besteed aandacht aan elke kwetsuur;
3. laat de diagnose over aan een arts;
4. respecteer de opgelegde wachttijd;
5. werk aan een aangepaste revalidatie.

■ FAIRPLAY

Gebod 4: De regels maken het spel. Respecteer ze.

Spelregels zijn ontworpen om het spel of de competitie vlot en veilig te doen verlopen. Het niet-naleven van deze regels of zelfs opzettelijk overtreden, vergroot het risico op een letsel.

Gebod 5: Blijf kalm in het heetst van de strijd.

Bij het sporten kom je in contact met mede- en tegenspelers, scheidsrechters, trainers, supporters...Tussen die mensen moeten sportiviteit en respect de voornaamste drijfveer blijven. Maak geen opzettelijke fouten, daag niet uit en blijf fair. Laat je niet opjatten door andere spelers, door supporters of familie.

Gebod 6: De scheidsrechter is de baas op het veld.

De scheidsrechter leidt het spel. Hij zorgt ervoor dat de regels nageleefd worden. Doe je dit niet dan stel je jezelf en je medespelers bloot aan sportletsels. Hou je steeds aan zijn beslissingen.

■ SPORTUITRUSTING

Gebod 7: Een uitrusting voor elke sport, gebruik de juiste.

Het belangrijkste onderdeel van de sportuitrusting is, bij de meeste sporten, de schoen. Een goede schoen is daarom een goede investering.

Eigenschappen:

- een goede pasvorm hebben (kies de juiste maat en leest, neem de tijd om te passen);
- een goede stabiliteit bieden (let op een stevig hielstuk en een voetholteverhoging);
- goede schokdemping hebben;
- goede ventilatie geven (lederen bovenmateriaal en vochtopnemende binnenbekleding);
- van goede kwaliteit zijn.

Kleding moet aangepast zijn aan de eisen van de sport en moet gemakkelijk draagbaar en praktisch zijn.

Gebod 8: Beschermers zijn je schokbrekers, draag ze.

Beschermingsmateriaal kan zonder twijfel letsels voorkomen. Het dient niet om er harder tegen aan te gaan.

Draag het ook op training, ook als het niet verplicht wordt. Draag beschermers die goed passen zodat ze niet hinderen bij het sporten.

Gebod 9: Je sportmateriaal moet veilig blijven. Onderhoud het!

Je sportmateriaal mag nog zo veilig zijn, het kan echt gevaarlijk worden als je het niet goed onderhoudt. Controleer het materiaal vooraleer je het gaat gebruiken.

Sportmateriaal moet op tijd vervangen worden. Versleten spullen verhogen de risico's.

Sport- en spelmaterialen moeten aangepast zijn aan de belastbaarheid van de gebruiker.

■ TRAINING

Gebod 10: Maak je spieren wakker, warm je op.

Zowel met een degelijke opwarming als met een goede afkoeling vermijd je heel wat blessures.

Opwarmen stimuleert de bloedsomloop en bereidt je lichaam voor op een inspanning. Na het sporten brengt een afkoeling je lichaam geleidelijk van inspannings- naar rustniveau. Een goede opwarming duurt gemiddeld 20 min. en bevat volgende onderdelen: algemene opwarming met circulatieoefeningen, stretching en spierversterkende oefeningen, gevolgd door een sportspecifieke warming up. Een cooling down van een 10-tal minuten kan door los te lopen en te stretchen.

Gebod 11: Elke leeftijd en niveau hebben hun aangepaste training.

Raadpleeg de trainer om een evenwichtig trainingsschema op te stellen. Hij zal rekening houden met je leeftijd, je trainingsmogelijkheden, je lichamelijke conditie met de basiseigenschappen uithouding, kracht, lenigheid, snelheid en coördinatie. Hoe beter de trainingsopbouw, hoe beter de conditie.

Geef ook aandacht aan de onzichtbare training: zorg voor een gezonde en evenwichtige voeding, drink voldoende bij sportinspanningen, bouw regelmatig rust in en geef aandacht aan hygiëne zodat b.v. atleetvoet geen kans krijgt.

Gebod 12: Een goede techniek is de beste tactiek.

Hoe beter je een bepaalde techniek onder de knie hebt, hoe veiliger je kan sporten. Door verkeerde bewegingen kan je o.a. je spieren overbelasten. Je vermijdt er gevaarlijke contacten mee met spelers, het veld, het materiaal...

Leer van bij het begin de juiste techniek (bij gediplomeerde trainers). Veel oefenen is de enige manier om je de techniek volledig eigen te maken.

■ HULPVERLENING

Eerste hulp verlenen bij een sportongeval of een sportletsel is de onmiddellijke zorg toedienen in afwachting van gespecialiseerde hulpverlening.

Naargelang van de ernst van het letsel kan het zijn dat je een 100 oproept of het slachtoffer zelf naar een arts brengt of laat gaan.

Met deze **secundaire preventie** willen we voorkomen dat een sportletsel evolueert naar sportschade.

Om een volledige genezing te verkrijgen is zowel een juiste eerstehulpverlening als een juiste behandeling op de juiste tijd nodig.

Deze behandeling moet gebaseerd zijn op een correcte diagnose, die uiteraard door een arts gesteld wordt.

Een samenwerking tussen de geblesseerde, de eerstehulpverlener, de arts en de kinesist is van essentieel belang voor een goed resultaat.

De eerstehulpverlener is de eerste schakel in deze keten en speelt zo een belangrijke rol.

Daar sportletsels vaak ontstaan door een acuut trauma tijdens het sporten is een **goede eerstehulpverlening uiterst belangrijk om**

- de gevolgen te beperken,
- de hersteltijd te verkorten,
- de schade op langere termijn te helpen beperken.



De hulpverlening bestaat erin bij de meeste sportletsels, de bloeding en de zwelling onder controle te krijgen. Zo geneest het letsel sneller naarmate vroeger met de eerstehulpverlening werd begonnen.



Eerstehulpverlening bij een sportletsel op het terrein

■ OVERZICHT

BELANG VAN SPORT-EERSTE HULP

Primaire preventie of het voorkomen van sportletsels komt op de eerste plaats.

Secundaire preventie of een goede eerstehulpverlening is belangrijk om:

- . de gevolgen te beperken,*
- . de hersteltijd te verkorten,*
- . de schade op langere termijn te helpen beperken.*



HOOFDSTUK 3

CRYOTHERAPIE OF KOUDETHERAPIE

■ ACHTERGRONDINFORMATIE

Deze behandelingsmethode is in de acute fase van de meeste letsels een belangrijke therapie.

Ze wordt algemeen aanvaard als de standaardtherapie voor eerste hulp bij sportongevallen aan de onderhuidse weefsels.

Verstuikingen, kneuzingen, spier- en peesscheuren zijn letsels aan onderhuidse weefsels. Daarbij worden spieren, pezen, bloedvaten, zenuwen, gewrichtskapsel en/of -banden beschadigd, terwijl de huid zelf intact blijft.

WAT IS CRYOTHERAPIE?

Letterlijk betekent cryotherapie 'het therapeutisch gebruik van koude' of 'behandelen met koude'. Het is een behandelingsmethode waarbij het lichaam in contact gebracht wordt met een product van een lagere temperatuur, waardoor er warmte wordt onttrokken aan het lichaam.

Cryotherapie veroorzaakt

- een onmiddellijke daling van de huidtemperatuur,
- een langzame afname van de temperatuur van de diepere weefsels (spieren, bloedvaten...).

TECHNIEK

Verschillende methoden en middelen zijn ter beschikking om koudetherapie toe te passen. We bespreken elke vorm met omschrijving, voor- en nadelen en de toepassing ervan.

Middelen voor cryotherapie zijn:

- ijszak
- koud water
- cold pack voor herhaald gebruik
- instant cold pack
- cold spray.

Het effect van koudetherapie is afhankelijk van:

- de gebruikte koudevorm
- de temperatuur van het gebruikte middel
- de duur van de koudetoepassing
- de plaats waar de koude wordt toegepast.

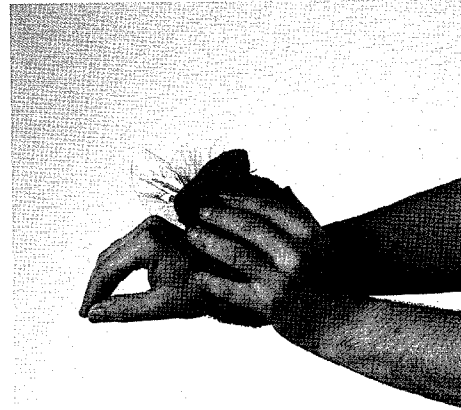
Bij de keuze van het middel houden we hiermee rekening.

■ IJSZAK

Dit is de meest gebruikte vorm omdat hij eenvoudig in gebruik en goedkoop is en toch een goede temperatuurdaling geeft.

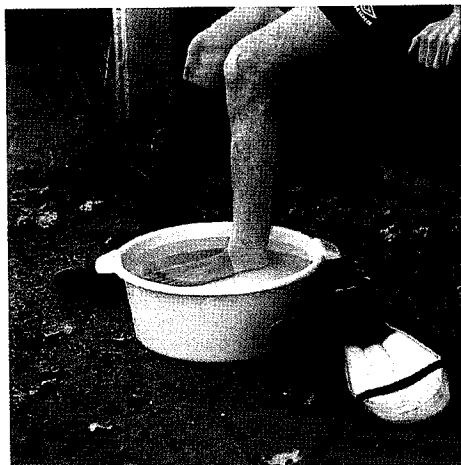
We nemen een plastieken zakje gevuld met ijsblokjes of ijsschilfers en leggen het op het gekwetste lichaamsdeel.

Leg de ijszak nooit rechtstreeks op de huid maar leg er een handdoek, washandje, stuk papier of zakdoek... tussen om de huid niet te beschadigen (kans op vrieswonden, zie ook module 4, p. 15-16).

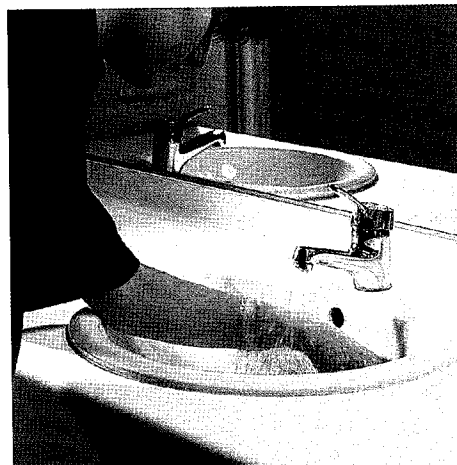


■ ONDERDOMPELING IN KOUD WATER

Eén van de eenvoudigste vormen van koudtherapie is gewoon gebruik maken van koud water. Deze vorm is goedkoop, vraagt geen enkele voorbereiding maar kan alleen voor extremiteiten (armen, handen, voeten) gebruikt worden. Twee mogelijkheden:



het gekwetste lidmaat onderdompelen in een ijswaterbad (gaat het gemakkelijkst voor handen en voeten)



er koud water laten overstromen

Het gebruik van koud water is een eenvoudige maar efficiënte toepassing wanneer geen andere middelen voorhanden zijn.

■ COLD PACK VOOR HERHAALD GEBRUIK

Een cold pack is een zakje dat in de diepvriezer gelegd wordt om vervolgens onmiddellijk te kunnen gebruiken.

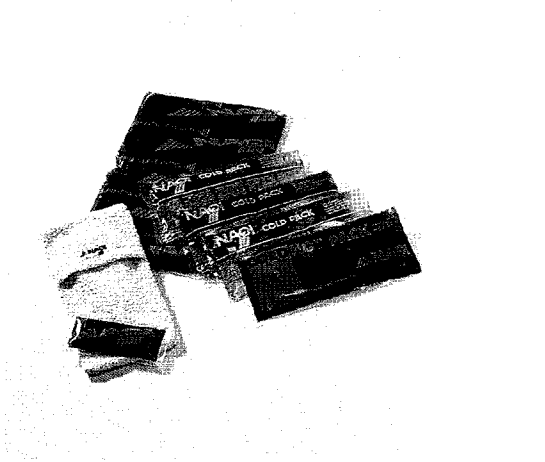
Het is dus zeer eenvoudig in gebruik en kan bovendien telkens opnieuw gebruikt worden.

Een cold pack bevat een gelachtige substantie waardoor deze nooit volledig hard wordt en tot temperaturen beneden -20°C nog vervormbaar blijft.

Het grote voordeel is dus dat het kan gemodelleerd worden naar de vorm van het gekwetste lichaamsdeel.

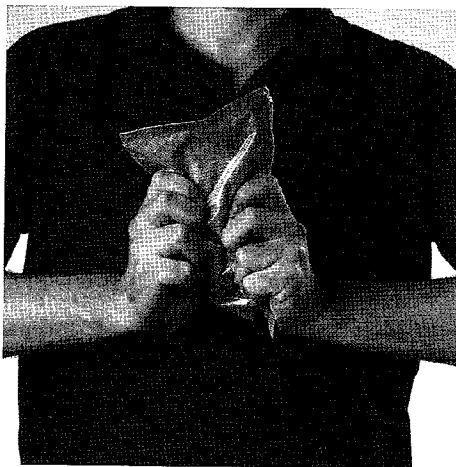
Ze worden op het gekwetste lichaamsdeel gelegd, maar nooit rechtstreeks op de huid.

Om huidbeschadigingen te vermijden legt men best een doek (handdoek, papier...) tussen het cold pack en de huid of gebruikt men speciale hoezen.



■ INSTANT COLD PACK

De instant cold pack heeft twee gescheiden compartimenten, gevuld met scheikundige substanties. Deze inhoud wordt vermengd door te knijpen. Hierdoor ontstaat er een koude-oplossing die circa 40 minuten aanhoudt.



Knijp in de instant cold pack om een koeling te verkrijgen

Dit systeem heeft als voordeel dat het overal kan gebruikt worden omdat geen voorafgaande koeling nodig is.

Nadelig is wel de vrij hoge kostprijs en dit voor slechts een eenmalig gebruik ervan.

Met deze methode moet je ook opletten voor het scheuren van het omhulsel omdat dan de scheikundige inhoud kan vrijkomen, met gevaar voor huidletsels.

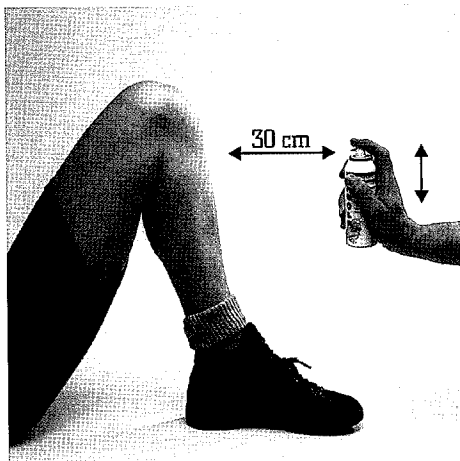
■ COLD SPRAY

Dit is een spray die stoffen zoals ethylchloride bevat die snel verdampen. Hierdoor wordt een grote afkoeling veroorzaakt.

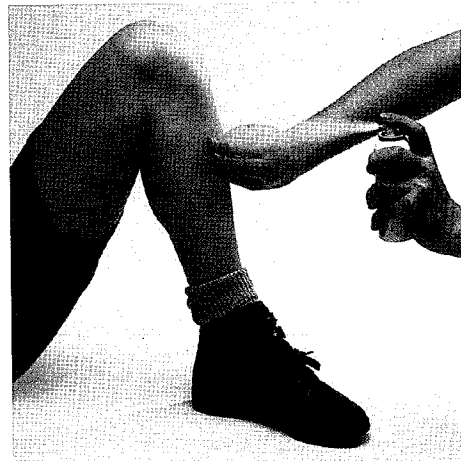
Deze methode veroorzaakt een zeer snelle, intensieve afkoeling van de huid, maar heeft geen langdurige of dieptewerking.

Het gebruik is dus vooral nuttig voor oppervlakkige pijnstilling of in gebieden waar het bot dicht bij de huid ligt (zoals bij het scheenbeen, de handknokkels en de enkels).

Ook hier bestaat het gevaar op huidbeschadiging indien men te lang en van te dichtbij op de huid spuit. Om dit te vermijden moet men ongeveer 30 cm afstand houden tussen de spray en de huid en steeds op en neer bewegen. Je mag niet continu blijven spuiten maar telkens met tussenpauzes van enkele seconden verstui-ven.



Hou afstand en beweeg op en neer



Tip

Plaats enkele vingers bij het gekwetste lichaamsdeel zodat je zelf kan voelen hoe lang je moet spuiten om een goede koeling te verkrijgen

De voor- en nadelen van elk middel staan in de volgende overzichtstabel.

AFKOELINGSVORM	VOORDEEL	NADEEL
IJSZAK	<ul style="list-style-type: none"> . gemakkelijk . goedkoop . goede temperatuurdaling 	<ul style="list-style-type: none"> . vraagt voorbereiding
KOUD WATER	<ul style="list-style-type: none"> . goedkoop . goede temperatuurdaling 	<ul style="list-style-type: none"> . alleen voor extremiteiten (armen, handen, voeten)
COLD PACK	<ul style="list-style-type: none"> . goede temperatuurdaling . gemakkelijk . goed vervormbaar . herbruikbaar 	<ul style="list-style-type: none"> . risico op huidbeschadiging . vraagt voorbereiding
INSTANT COLD PACK	<ul style="list-style-type: none"> . geen voorbereiding . kan overal gebruikt worden 	<ul style="list-style-type: none"> . duurder . risico op huidbeschadiging . slechts éénmalig bruikbaar
COLD SPRAY	<ul style="list-style-type: none"> . grote temperatuurdaling op de huid 	<ul style="list-style-type: none"> . duurder . zeer tijdelijke temperatuurdaling . geen dieptewerking . risico op huidbeschadiging

■ TOEPASSING

TOEPASSINGSDUUR EN TEMPERatuur

Een oppervlakkige huidtemperatuur van 15°C of lager wordt zeer vlug bereikt. We willen echter ook in de onderhuidse weefsels een temperatuur van 10 à 15°C . Om dit te bereiken, moet de koeling 10 à 15 minuten aangehouden worden.

Deze duur is afhankelijk van persoon tot persoon. Hierbij speelt b.v. de hoeveelheid onderhuids vet een rol.

Een afkoeling mag niet langer dan deze 10 à 15 minuten zijn omdat dit negatieve effecten zoals vasodilatatie (uitzetten van de bloedvaten) en huidbeschadiging kan veroorzaken.

Vermits de temperatuur ter hoogte van de spieren blijft dalen nadat de koudebron verwijderd is, is een gemiddelde koelingsduur van 15 minuten voldoende.

Ook de temperatuur van het gebruikte middel speelt een rol (rechtstreeks uit de diepvriezer, koud water...) en welke isolatie men gebruikt tussen de huid en het middel (dunne zakdoek of handdoek...).

Gemiddelde toepassingsduur van de cryotherapie is 10 à 15 minuten.

TOEPASSINGSFREQUENTIE

De afkoeling moet de eerste 48 uur regelmatig worden herhaald (om de 2 uur).

Tips

- Gebruik bij een middel dat uit de diepvriezer komt (- 20°C) steeds een isolatie (zoals een handdoek, zakdoek...) tussen de huid en het ijs om huidbeschadiging te voorkomen.
- Combineer de cryotherapie met compressie en hoogstand van het getroffen lichaamsdeel. Deze gecombineerde techniek is gekend onder de term ICE-regel: een veel gebruikte eerstehulpverlening bij acute, plaatselijke letsels. We bespreken ze in het volgende hoofdstuk.

■ OVERZICHT

CRYOTHERAPIE OF KOUDETHERAPIE WORDT 10 TOT 15 MIN. TOEGEPAST EN DE EERSTE 48 UUR OM DE 2 UUR HERHAALD.

HOOFDSTUK 4

ICE-REGEL

■ ACHTERGRONDINFORMATIE

WAT IS DE ICE-REGEL?

De algemeen aanvaarde standaardprocedure voor de eerste zorg bij acute letsels aan de onderhuidse weefsels (verstuiking, kneuzing, spier- en peesscheuren, verrekking) kan worden samengevat in één sleutelwoord: **ICE**.

Deze ICE-regel is een letterwoord waarbij zowel het geheel als elke letter afzonderlijk een betekenis heeft. Als geheel staat het Engelse woord voor ijs. Dit betekent dat we als eerste stap steeds intensief moeten **koelen**. Deze techniek hebben we besproken in hoofdstuk 2: cryotherapie of koudetherapie. Elke letter op zich heeft ook een betekenis in de methode, namelijk:

KOELEN	{	I staat voor immobilisatie
		C staat voor compressie
		E staat voor elevatie

■ EERSTE HULP BIJ LETSELS AAN ONDERHUIDSE WEEFSELS

De eerste hulp bij letsels aan de onderhuidse weefsels is **het toepassen van de ICE-regel**

i Meer informatie over letsels aan de onderhuidse weefsels vind je in hoofdstuk 4 van module 3.

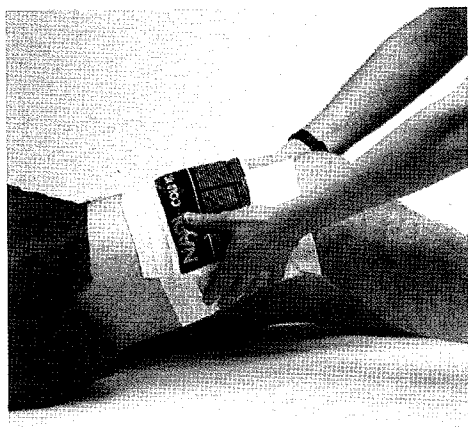
Het doel van deze eerste hulp is:

- verdere beschadiging van de gekwetste weefsels voorkomen;
- de reactie van het lichaam beperken:
 - zwelling beperken,
 - inwendige bloeding beperken,
 - pijnstilling.



ICE: pas koudetherapie toe

Dit werd uitgebreid besproken in het vorige hoofdstuk.



Pas bij het koelen op voor vrieswonden



I van IMMOBILISATIE: hou het lichaamsdeel onbeweeglijk

■ **HET GEKWETSTE LICHAAMSDEEL MOET ZOVEEL MOGELIJK ONBEWEEGLIJK GEHOUDEN WORDEN.**

Bij ernstige letsels kan het aanleggen van een spalk nuttig zijn in afwachting van de komst van gespecialiseerde hulp of bij het vervoeren naar een arts.

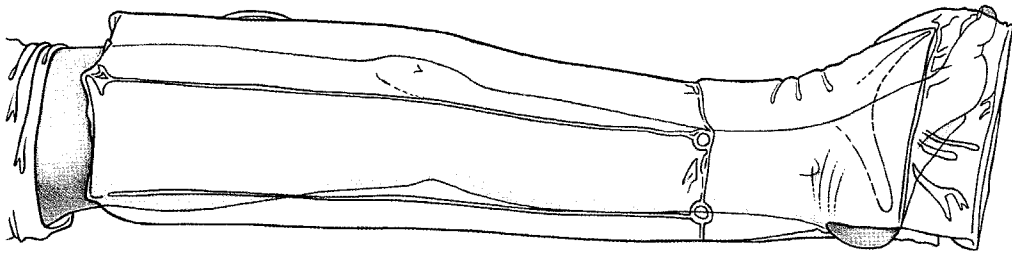
Wanneer de gekwetste vervoerd wordt naar een ziekenhuis of arts wordt vaak gebruik gemaakt van immobilisatie (onbeweeglijk maken) door een **immobiliserend verband**, naargelang van de mogelijkheden en de plaats van de kwetsuur. Het immobiliseren zonder verbandmateriaal staat beschreven in hoofdstuk 3 van module 3, p. 31.

Immobilisatie van een arm of schouder met een driehoeksverband als draagdoek werd reeds besproken in hoofdstuk 5 van module 3, p. 62.

Een andere mogelijkheid voor immobilisatie is **spalken**. Met een spalk kan je b.v. een gebroken lidmaat in een bepaalde houding bewaren tijdens het vervoer. Een spalk is als een verband. Dus gelden de regels ook voor spalken:

- de tenen of vingers moeten zichtbaar blijven zodat je kan controleren of de uiteinden van de ledematen genoeg bloed blijven krijgen;
- de spalk mag niet hinderen of pijn doen;
- bij letsels aan of vlak naast de gewrichten moet je de volledige lidmaatsegmenten die het gewricht vormen, mee spalken.

Voorbeeld: indien iemand zich kwetst aan de enkel, moet zowel de voet als het onderbeen mee gespalkt worden.



De opblaasbare spalk loopt over het enkel- en kniegewricht

Er bestaan verschillende soorten spalken, die besproken worden in hoofdstuk 9 'Materiaalkennis'.

Voor het volledig herstel van elk letsel aan de onderhuidse weefsels is **rust** strikt noodzakelijk. Afhankelijk van de ernst van de beschadiging, zal de arts een bepaalde rustperiode voorschrijven.

■ **HET GEKWETSTE LICHAAMSDEEL MAG IN GEEN GEVAL NOG BELAST WORDEN.**

Wanneer het slachtoffer moet verplaatst worden en het letsel zich aan de onderste ledematen bevindt dan zullen de helpers gebruik moeten maken van de evacuatietechnieken uit hoofdstuk 6 van module 3, p. 67-69.



Het slachtoffer kan lopen met de steun van één hulpverlener



Het slachtoffer kan niet lopen met steun: maak een geïmproviseerde stoel met 2 hulpverleners



C van COMPRESSIE: leg een drukverband aan

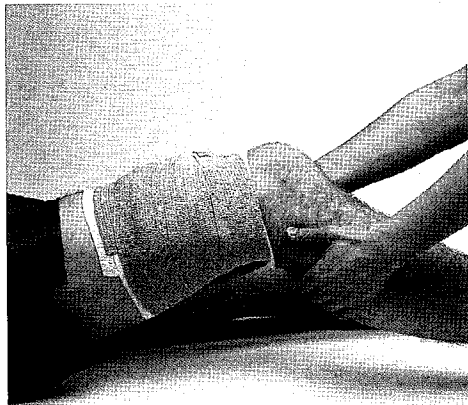
Het aanleggen van een drukverband heeft tot doel de gewrichten te ondersteunen en te immobiliseren of de zwelling te beperken.

Een drukverband wordt aangelegd met een elastische zwachtel. In hoofdstuk 5 van module 3, 'Verbanden en verbandtechnieken', beschrijven we verschillende technieken die je kan gebruiken om een drukverband aan te leggen.

Wanneer je gebruik maakt van een cold pack om te koelen, leg je het drukverband samen met de koudeverpakking aan. Zo blijft het cold pack op zijn plaats. Er wordt zowel druk als koude gegeven. Na 10 à 15 minuten mag met de koudetherapie gestopt worden. Verwijder het cold pack en leg opnieuw een drukverband aan. Dit laat je zitten tot een arts geraadpleegd wordt.

Controleer wel regelmatig of het drukverband niet te strak zit. Verschijnselen van een te strak verband:

- het slachtoffer krijgt een tintelend gevoel of stelt gevoelloosheid vast;
- verkleuring van de uitstekende delen (handen, vingers, voeten en tenen);
- toename van de pijn;
- toename van de zwelling (bij een enkelverband zie je een zwelling van de tenen).



Leg het drukverband aan samen met het cold pack

i Logesyndroom of compartimentsyndroom

Bij het aanleggen van een drukverband moet rekening gehouden worden met de kans op het ontstaan van een 'logesyndroom'. Een logesyndroom ontstaat wanneer de druk in een bepaald spiercompartiment toeneemt en daardoor de bloedsomloop belemmerd wordt. Meestal situeert het zich in het onderbeen maar het kan zich ook op andere plaatsen, waar spiercompartimenten zijn, voordoen.

Bij het miskennen van zo'n logesyndroom bestaat er quasi altijd een **gevaar** voor verlies van een deel van het lidmaat. Controleer dus regelmatig of het drukverband niet te strak zit en ga steeds zo snel mogelijk naar een arts als je tekens van een te knellend drukverband vaststelt (zie boven).

- Wat zijn de kenmerken bij een logesyndroom?
 - toename van pijn in het gekwetste lichaamsdeel,
 - vermindering of volledig verlies van gevoel,
 - functievermindering of volledig wegvallen van de functie.
- Waaruit bestaat de eerste hulp?
 - drukverband verwijderen,
 - geen elevatie toepassen,
 - onmiddellijk de hulp van een arts invoeren.

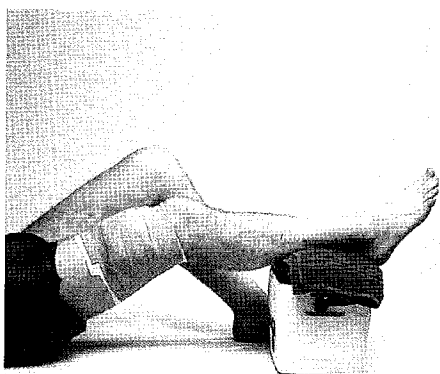


E van ELEVATIE: laat rusten in hoogstand

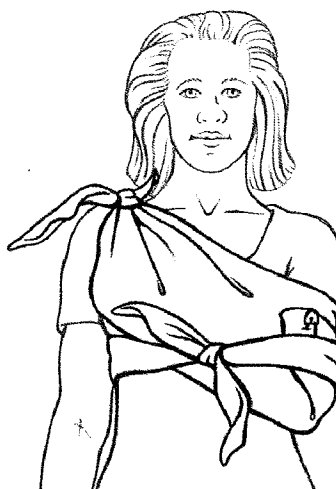
- Het doel van de hoogstand is de bloedtoevoer in het getroffen lichaamsdeel te verminderen en de bloedafvoer te vermeerderen. Daardoor kan de zwelling gemakkelijker wegtrekken.

Immobilisatie (onbeweeglijk houden) en elevatie (hoog houden) gaan meestal samen.

Elevatie of hoog leggen wil zeggen dat men het getroffen lichaamsdeel ondersteunt zodat het hoger komt. Met hoogstand bedoelen we alleszins hoger dan horizontaal, liefst boven harthoogte. Bij een letsel aan een onderste lidmaat leg je het, met behulp van enkele kussens boven 'harthoogte'. Indien het niet zo hoog kan, moet het alleszins hoger dan horizontaal gebracht worden. Er moet wel een lichte flexie (buiging) in het gewricht gehouden worden.



Dijbeen in hoogstand



Arm in schuine draagdoek

Een letsel aan de arm zal je in een schuine draagdoek in hoogstand brengen ('schuine draagdoek': module 3, hoofdstuk 5).



Raadpleeg een arts

Vrijwel elk letsel aan de onderhuidse weefsels moet worden beschouwd als een ernstig letsel, tot het tegendeel bewezen is. Daarvoor moet dan ook zo snel mogelijk een arts worden geraadpleegd.

Enkel voor kneuzingen van beperkte omvang moet niet worden doorverwezen naar een arts.

Wanneer de sporter maar een lichte blessure heeft, zal hij vragen om verder te sporten na de eerste hulpverlening. Aan de hand van volgende waarnemingen, kan je advies verlenen of hij inderdaad kan verder sporten of dat hij best stopt en een arts raadpleegt.

Stoppen met sportbeoefening en arts raadplegen als....

- Pijn: de pijn niet weggaat na eerste hulpverlening op het veld.
- Zwelling: het geblesseerde lichaamsdeel direct opzwellt.
- Geluiden: men iets heeft horen knappen of kraken.
- Vorm/Stand: de vorm/stand heel duidelijk afwijkt.
- Gebruik/Steun: de sporter niet op het geblesseerde lichaamsdeel kan steunen, of het niet kan gebruiken.
- Terugkeer functie: de functie niet terugkeert na eerste hulpverlening op het veld.

■ OVERZICHT

EERSTE HULP BIJ EEN LETSEL AAN ONDERHUIDSE WEEFSELS



ICE: pas koudetherapie toe



I van Immobilisatie: hou het lichaamsdeel onbeweeglijk



C van Compressie: leg een drukverband aan



E van Elevatie: laat rusten in hoogstand

HOOFDSTUK 5

LETSELS AAN DE ONDERHUIDSE WEEFSELS

In de volgende hoofdstukken worden een aantal letsels besproken die typisch zijn en dus regelmatig voorkomen bij sporters. Dit is alleen een aanvulling van de letsels en aandoeningen die reeds in de andere modules van het Praktijkboek Eerste Hulp aan bod gekomen zijn.

■ SPIERPIJN

WAT IS SPIERPIJN?

Een stijf en pijnlijk gevoel in de spier na een ongewone, hevige fysieke belasting of overbelasting. De spier voelt gespannen aan.

EERSTE HULP BIJ SPIERPIJN



Het slachtoffer klaagt over pijnlijke en stijve spieren. De spier voelt gespannen aan.



*Laat een sporter met spierpijn een **warme douche of bad** nemen om de spieren te ontspannen.*

*Pas een lichte **sportmassage** toe van effleurage.*

We willen er de nadruk op leggen dat het hier enkel gaat over 'sportmassage'. Het verschil tussen 'sportmassage' en 'therapeutische massage' ligt in de doelstelling van de behandeling. Bij therapeutische massage gaat het om behandeling van sportletsels maar dit behoort niet tot de bevoegdheid van de eerste-hulpverlener.

Sportmassage is enkel gericht op voorbereiding of herstelbevordering van een normaal functionerend bewegingsapparaat.

Massage bij spierpijn is gericht op spierrelaxatie (ontspanning) en pijnvermindering. De techniek die we hiervoor gebruiken is effleurage of strijkbewegingen. De techniek wordt besproken in het onderdeel techniek bij spierkrampen.



*Laat **rekkingsoefeningen** uitvoeren.*

Er kan en mag verder gesport worden op beperkte schaal.

TECHNIEK

LICHTE SPORTMASSAGE

Beschrijving staat onder 'spierkramp'. Zie pagina 33 van dit hoofdstuk.

TECHNIEK

REKKINGSOEFENINGEN

Bij het begeleiden van de sporter, die de rekkingsoefeningen uitvoert, moet je rekening houden met enkele belangrijke rekkingsrichtlijnen:

- Zorg voor een correcte uitgangshouding en correcte uitvoering.
- Laat de sporter:
 - niet veren, anders bereik je het tegenovergestelde effect: de spier wordt korter;
 - de spier(groep) langzaam oprekken. Laat rekken tot hij een zekere spanning (geen pijn) voelt in de spiergroep;
 - deze positie 8 tot 15 seconden (10 tellen) aanhouden;
 - langzaam uit de rekpositie terugkeren;
 - zich zoveel mogelijk trachten te ontspannen door de ledematen even los te schudden na het rekken;
 - 3 tot 5 keer herhalen.



M. Psoas major en Iliopsoas of heupbeenspieren

