

Achtergrondinformatie

Eerste Hulp bij sportongevallen



© Het Oranje Kruis 2017

Achtergrondinformatie bij het certificaat Eerste Hulp bij sportongevallen.
De eerstehulphandelingen bij sport zijn beschreven in de meest recente druk van het Oranje Kruis boekje.

Inhoudsopgave

Sportletsels	3
Oorzaken van sportletsels	3
Voorkom (meer) slachtoffers	4
Zorgen voor professionele hulp	5
Sport en chronische ziekten	6
Sport en epilepsie	6
Sport en suikerziekte	6
Sport en astma	6
Hart- en vaatziekte	6
Gevolgen sport	7
Schedelhersenletsel	7
Wervelletsel	7
Oververhitting	8
Onderkoeling	8
Doorbloedingsstoornissen	9
Acuut logesyndroom (compartimentsyndroom)	9
Steken in de zij	10
Wonden	10
Blaren	10
Blauwe nagel	10
Overbelastingsletsel	10
Spierscheur	11
Spierkramp	11
Peesletsels	11
Spierkneuzing	12
Verstuiking	12
Ontwrichting	13
Overbelastingsbreuk	14
Bekkenletsels	14
Ribletsels	14
Oogletsels	14
Bloemkooloren	15
Gehoorbeschadiging	15
Neusletsels	15
Gebitsletsel	15

Informatie	15
Bijlage: De organisatie van de Eerste Hulp bij sportevenementen	16

Sportletsels

Top tien van sporten met de meeste sportletsels

- veldvoetbal
- zaalvoetbal
- volleybal
- skiën, snowboarden
- hockey
- hardlopen, joggen
- buitentennis
- turnen, gymnastiek
- veldhockey
- fitness, conditietraining

De meest voorkomende sportletsels die in het ziekenhuis worden behandeld:

- hoofdletsel
- verstuing van de enkel
- botbreuk van de hand/vinger
- botbreuk van de pols
- verstuing van de knie

Sportblessures	SEH bezoeken in 2016
Veldvoetbal	35800
Bewegingsonderwijs	13500
Paardensport	7700
Hockey	6400
Wielrennen	4700
Zwemmen	3900
Vechtsport	3700
Motorsport/autosport/karten	3000
Mountainbiken	2800
Volleybal	2600

Bron: *Veiligheid.nl*

Zie ook <https://www.sportzorg.nl/sportblessures>

Oorzaken van sportletsels

Acute sportletsels ontstaan door een kortdurende ernstige verstoring van de belastbaarheid, zoals een enkelverdraaiing. Overbelastingsletsels, zoals een blaar of een tennisarm, ontstaan door langdurige en herhaalde overschrijding van de belastbaarheid.

De belasting en belastbaarheid worden bepaald door de volgende factoren:

Persoonsgebonden factoren een

- lichaamsbouw
- leeftijd en geslacht
- fitheid (kracht, snelheid, lenigheid, uithoudingsvermogen, coördinatie en de geestelijke conditie)
- oude sportletsels
- onvoldoende herstel na sportletsel en ziekte

Gedragmatige factoren

- karaktereigenschappen (doorzettingsvermogen, concentratievermogen, agressie, incasseringsvermogen en risico-inzicht)
- stressbestendigheid
- motivatie
- fair-play
- kennis van preventie
- omgaan met voedsel, drank, medicijnen, roken, alcohol en andere genotsmiddelen

Omgevingsgebonden factoren

- soort sport (teamsport of individueel, contactsport, risicovolle bewegingen, binnen en/of buiten)
- niveau (recreatief, competitief of professioneel, training of een wedstrijd)
- gebruik persoonlijke uitrusting (helm, knie-, scheen-, pols-, gebits- en elleboogbeschermers)
- materialen (tennisracket, hockeystick)
- adequaat schoeisel
- veilige accommodatie
- weersomstandigheden (warmte, koude, regen of onweer)
- teamgenoten, tegenstanders, de scheidsrechter, het publiek, de ouders en de trainer/coach

Voorkom (meer) slachtoffers

Bij sporten in de buitenlucht kunnen dieren, insecten, teken, maar ook weersomstandigheden (onderkoeling, oververhitting, onweer) gevaar opleveren.

De sporter en de mensen om hem heen willen vaak niets liever dan zo snel mogelijk weer verder gaan met sporten. Op dat moment vindt men de sportprestatie mogelijk belangrijker dan de gezondheid. Wanneer je van mening bent dat het niet verantwoord is om door te sporten of als je twijfelt, moet je dat duidelijk aan het slachtoffer en de mensen om hem heen vertellen. Hier eindigt jouw verantwoordelijkheid.

Afhankelijk van wat de spelregels toelaten, moet je soms het slachtoffer verplaatsen omdat de sportwedstrijd verder gaat. Dit mag nooit ten koste gaan van de gezondheid van het slachtoffer. Als het letsel naar jouw oordeel geen verplaatsing toelaat voordat het slachtoffer door een professionele zorgverlener is beoordeeld, zal de sportwedstrijd (tijdelijk) gestaakt of verplaatst moeten worden. Het is verstandig om bij aanvang van een sportactiviteit die je als eerstehulpverlener begeleidt met de scheidsrechter te overleggen hoe gehandeld moet worden in dergelijke situaties.

Wet- en regelgeving

Veel sporten hebben regelgeving over het moment waarop een eerstehulpverlener het speelveld mag betreden. Er kunnen regels zijn over de plaats waar de eerste hulp mag worden verleend. Veelal is dit buiten het speelveld. Deze informatie kun je bij de desbetreffende sportbond opvragen.

Om de werkplek voor de werknemers zo veilig mogelijk te houden, zijn alle werkgevers in Nederland vanuit de Arbowet verplicht een Risico Inventarisatie & Evaluatie (RI & E) op te stellen. Deze verplichting geldt ook voor vrijwilligersorganisaties zoals sportverenigingen.

De specifieke clubsituatie wordt vastgelegd in de RI & E. Deze RI & E bevat de maatregelen die de sportvereniging treft om risico's te beperken.

Sportorganisaties zijn verantwoordelijk voor een optimale veiligheid voor alle personen die werk voor de sportorganisatie verrichten, ook voor mensen die dit werk op vrijwillige basis verrichten. Een

van de verplichtingen die uit de Arbowet voortkomt, is het opzetten en in stand houden van een Bedrijfshulpverleningsorganisatie (BHV). De BHV binnen de sportvereniging moet afgestemd zijn op de specifieke clubsituatie.

Het kan gebeuren dat er op het sportcomplex een ongeluk gebeurt of brand uitbreekt. Dan is het van groot belang dat er mensen rondlopen die adequaat kunnen handelen in een dergelijke situatie.

Zorgen voor professionele hulp

Op en rond het sportveld zijn vaak veel mensen aanwezig. Het risico is dat iedereen ervan uitgaat dat iemand anders wel actie heeft ondernomen. Geef daarom duidelijke persoonsgerichte opdrachten voor bijvoorbeeld het regelen van professionele hulp als dit noodzakelijk is.

Zorg ervoor dat de professionele hulpverleners worden opgevangen en begeleid naar het (de) slachtoffer(s).

Het kan voor een sporter beter zijn om behandeld te worden door een sportarts of gespecialiseerd orthopeed vooral wat betreft gewrichten. Zij zijn op de hoogte van de beste of nieuwste behandelingen van (hardnekkige) blessures.

Sport en chronische ziekten

Sport en epilepsie

Epilepsie is geen reden om niet te sporten. Iemand met epilepsie kan echter niet alle sporten beoefenen. Denk hierbij aan bergbeklimmen, duiken en wielrennen. Iemand met epilepsie moet zelf en eventueel met zijn behandelend arts de afweging maken of de voordelen van het sporten opwegen tegen de eventuele risico's ervan.

Sport en suikerziekte

Sporten is voor mensen met diabetes net zo belangrijk als voor ieder ander mens. Iemand met diabetes zal zich echter wel aan bepaalde leefregels moeten houden.

Preventieve maatregelen

- vóór het sporten de bloedsuikerspiegel controleren kan mogelijke problemen ondervangen
- niet starten met sporten bij een te hoge of een te lage bloedsuikerspiegel
- gedurende het sporten altijd koolhydraten bij de hand hebben

Als iemand al lang aan diabetes lijdt, kunnen er allerlei chronische complicaties ontstaan. Diabetespatiënten die op latere leeftijd gaan sporten, moeten zich dan ook laten adviseren door hun behandelend arts en/of een sportarts.

Sport en astma

Een goede en rustig opgebouwde warming-up kan de kans op een aanval van benauwdheid verkleinen.

Voor sommige astmapatiënten kan een koude droge buitenlucht extra prikkelend zijn, waardoor een aanval veroorzaakt wordt. Andere sporters hebben een overgevoeligheid voor mijten, waardoor ze juist meer last hebben van hun ziekte tijdens het binnen sporten.

Het is voor een astmapatiënt niet verstandig om in een omgeving boven de 2000 meter te gaan sporten. De ijle lucht op deze hoogte kan een aanval van benauwdheid veroorzaken. Het is ook gevaarlijk om te gaan duiken omdat een astma-aanval onder water levensbedreigend kan zijn.

Zwemmen is een sport die over het algemeen zeer geschikt is voor astmapatiënten. Het hoge vochtgehalte en de hoge omgevingstemperatuur maken het zwembad een geschikte omgeving. Het is dan wel belangrijk dat de hoeveelheid chloor in de lucht niet te hoog is.

Veel medicijnen tegen astma en COPD staan op de antidopinglijst. Sporters die onder de verplichtingen van de dopingcontrole vallen, zullen vooraf toestemming voor het gebruik van deze medicijnen moeten vragen.

Hart- en vaatziekte

Sporten kan een gunstige invloed op de gezondheid van een hartpatiënt hebben. Iemand met een hartziekte en/of met een hoge bloeddruk kan het beste vooraf de huisarts of cardioloog raadplegen. Het is niet verstandig om met koorts te sporten. Je kunt daardoor een ontsteking van je hartspier oplopen waardoor je hart zwakker kan worden of ritmestoornissen kunnen ontstaan.

Bij plotse dood in de sport gaat het meestal om een hartritmestoornis. Andere oorzaken zijn onder meer hersenbloeding, verdrinking en hoge dwarslaesie.

Je moet ook bij jonge sporters bedacht zijn op een circulatiestilstand.

Bij borstcompressies op een (door water of zweet) natte borstkas kunnen je handen makkelijk wegglijden. Maak daarom altijd eerst de borstkas droog (ook voor de AED).

Gevolgen sport

Een groot deel van de sportletsels ontstaat doordat de sporter struikelt of valt. De helft van de sportletsels ontstaat door contact met een ander persoon of door los materiaal dat rond het speelveld ligt.

Letsels kunnen zoveel mogelijk voorkomen worden door:

- beschermende kleding, zoals een slidingbroek
- een pet of ander hoofddeksel
- adequaat sportschoeisel dat geschikt is voor de ondergrond waarop gesport wordt
- oogbescherming, zoals zonnebril of sneeuwbril
- scheenbeschermers of legguards
- pols- en/of elleboogbeschermer
- helmen of paardrijcap
- een tok
- sieraden te verwijderen vóór het sporten
- gebruik van tape of brace
- consequent controleren van materiaal, bijvoorbeeld skibindingen
- een goede warming-up en cooling down
- een goede trainingsopbouw
- niet door te sporten met onverklaarbare pijn/krimp in een spier
- voldoende drinken voor, tijdens en na het sporten
- niet te vroeg te beginnen met sporten na een blessure

Een niet volledig herstelde spierblessure kan heel snel hernieuwd letsel veroorzaken.

Het best kunnen sporters zelf verantwoording dragen wat betreft het voorkomen van letsels. Sportverenigingen kunnen echter ook eisen dat beschermende maatregelen worden genomen, zoals het dragen van mondbescherming. Hieraan geen gehoor geven kan bijvoorbeeld uitsluiting van een wedstrijd betekenen.

Schedelhersenletsel

Schedelletsel komt niet voor in de top van de meest voorkomende sportletsels. In bepaalde takken van sport is de kans op schedelhersenletsel wel iets groter. Voorbeelden hiervan zijn paardrijden, skaten, wielrennen, boksen en hockey. Bij dit soort sporten is het zinvol hoofdbescherming te dragen.

Iemand moet bij een verminderd bewustzijn altijd eerst door een professionele zorgverlener beoordeeld worden.

Ook bij een licht traumatisch hersenletsel (hersenschudding) is het beter om direct te stoppen met de training of wedstrijd. Het kan zelfs levensbedreigend zijn om dan opnieuw een hersenschudding op te lopen.

Bij breuken van jukbeen en kaak is snel beoordeling door een professionele zorgverlener noodzakelijk. Door zwelling en losse botdelen kan de luchtweg belemmerd raken. Zorg bij breuken er altijd voor dat er zo min mogelijk bewogen wordt. Mogelijk dat het slachtoffer ook breuken in het gelaat zelf kan ondersteunen.

Wervelletsel

Schedelhersenletsel gaat altijd samen met wervelletsel tot het tegendeel bewezen is.

Wervelletsels kunnen voorkomen bij sporten waar sprake is van hoge snelheden, zoals bij skiën, auto-/motorsport en op het water bij powerboat- en jetskiraces. Ook kunnen wervelletsels ontstaan

door een ongelukkige val/duik bijvoorbeeld bij paardensport of door duiken in ondiep water. Wervelletsels zijn ook mogelijk bij worstelen.

Als het slachtoffer verplaatst moet worden, zal dit in principe door professionele zorgverleners moeten gebeuren. Alleen als de sporter zich in een echt gevaarlijke situatie bevindt, mag je hem verplaatsen. Als er mogelijk sprake is van wervelletsel, moet een wedstrijd worden stilgelegd.

Oververhitting

Voor sporten is energie nodig. Die energie ontstaat door verbranding. Bij die verbranding komt ook warmte vrij. De extra warmte die wordt geproduceerd, moet worden afgevoerd om te voorkomen dat het lichaam oververhit raakt. De meeste warmte wordt afgevoerd door zweten. Bij hoge omgevingstemperaturen in combinatie met langdurige inspanning, verloopt dit proces moeizamer. Denk hierbij aan marathonlopen, triatlons, de wandelvierdaagse, maar ook aan duurprestaties in te warm zwemwater. Ook het publiek loopt gevaar in een hoge omgevingstemperatuur.

Het is belangrijk om goed aan de temperatuur aangepaste sportkleding dragen. Sportkleding moet niet te strak zitten. Bij de juiste sportkleding moet beweging van lucht tussen de kleding en de huid mogelijk zijn. Kleding die doordrenkt is met zweet kan beter gewisseld worden. Ook is het belangrijk om niet (te lang) te sporten bij te hoge temperaturen.

Sporters hebben meer kans op oververhitting vanwege de volgende redenen:

- Sporters zijn geneigd om langer door te gaan dan verantwoord is. De prestatie is het belangrijkste. Daar heeft men al die tijd voor getraind. Ook het feit dat de omgeving een prestatie verwacht, draagt hiertoe bij.
- Bij sommige sporten moet de atleet een aantal verplichte kledingstukken dragen, waardoor ze hun warmte minder goed kwijt kunnen. Denk hierbij aan autosport, rugby en American football.
- Bij evenementen met veel deelnemers kunnen sporters als gevolg van de drukte soms een drinkpost missen.

Veel duursporten hebben regels over de maximale temperaturen waarin een wedstrijd nog plaats mag vinden.

Bij de zwaardere vormen van oververhitting kan het slachtoffer de situatie zelf niet meer goed beoordelen. Het kan dus belangrijk zijn om sporters eraan te herinneren om tijdens het sporten voldoende te drinken.

Een goede drank bevat koolhydraten en mineralen. Kant en klare dorstlessers hebben dit in de juiste verhoudingen. Bij kortere inspanningen dan 1½ uur voldoet gewoon water ook.

Zweet bevat minder zout dan vaak wordt gedacht. Zouttabletten zijn dan ook niet noodzakelijk.

Zorg verder voor afkoelmogelijkheden, zoals plekken met schaduw en emmers water met sponzen.

Voor het goed functioneren van het lichaam is het belangrijk dat opname en verbruik van energie met elkaar in evenwicht zijn. Onvoldoende opname van vocht kan een snel en ernstige effect hebben op de sportprestatie. De eerste verschijnselen zijn kramp en coördinatiestoornissen, gevolgd door bewustzijnsdaling. Het is dus belangrijk dat een sporter - met name tijdens langdurige inspanning (meer dan 1 uur) - voldoende vocht inneemt.

Onderkoeling

Onderkoeling kan voorkomen bij wintersporten zoals schaatsen, langlaufen, wintertriathlon, skiën, maar ook bij berg(wandel)sport en hardlopen in de kou. Sporters op en om het water kunnen onderkoeld raken. Denk hierbij aan zeilen, (wildwater)kanoën, roeien, (wind)surfen, zwemmen, enzovoort.

Het is belangrijk om beschermende en droge kleding te dragen naast goed isolerende handschoenen en een hoofddeksel.

Onder extreem koude omstandigheden moet zo min mogelijk blote huid aan de buitenlucht worden blootgesteld. De onbedekte huid kan eventueel ingevet worden bijvoorbeeld met vaseline.

Als de sporter ver van de bewoonde wereld is, moet hij ervoor zorgen dat hij zo nodig contact kan maken met de bewoonde wereld. De sporter doet er verder verstandig aan om een reddingsdeken mee te nemen.

Door het ijs zakken

Iemand die ongelukkigerwijs door het ijs zakt, heeft meestal veel moeite om uit het wak te klimmen. Dat komt omdat als gevolg van het koude water de spieren aanzienlijk slechter functioneren.

Naarmate iemand langer in het water ligt, wordt dit snel erger. Bovendien kan het, doordat het ijs glad is en mogelijk afbrokkelt, nog eens extra moeilijk zijn om uit het wak te komen. Een hulpmiddel hierbij is een veiligheidsset. Een veiligheidsset bestaat uit een touw en een priem. Met behulp van deze priem kan de sporter zichzelf weer op het ijs trekken. Aan de kant waar de sporter het laatst op het ijs stond, is het ijs waarschijnlijk het dikste.

Als je een ander door het ijs ziet zakken, kun je gebruik maken van het koord uit de veiligheidsset. Zorg dat je dan voldoende afstand van het wak houdt. Laat de drenkeling niet te dicht bij het wak weer op het ijs gaan staan om herhaling te voorkomen. Het is daarna belangrijk om zo snel mogelijk droge kleding aan te trekken.

Doorbloedingsstoornissen

Een plaatselijke doorbloedingsstoornis kan gevoelloosheid en spierzwakte veroorzaken. Het wordt vaak veroorzaakt door knellend of te strak geveterd sportschoeisel, zoals bij het schaatsen. Ook te strakke kleding, te strakke beschermingsmiddelen zoals elleboogbeschermers bij het skaten of het zich te lang in één houding bevinden, kunnen de oorzaak zijn van doorbloedingsstoornissen.

Maak te strak zittende kleding of hulpstukken los en stimuleer de sporter om betreffende lichaamsdeel meer te bewegen.

Doorsporten is verantwoord wanneer er geen restverschijnselen zijn.

Door een vernauwing in een slagader kan ook een stoornis in de doorbloeding ontstaan. Tijdens het sporten kan de bloedtoevoer en daarmee het aanbod van zuurstof aan de beenspieren wel vijf keer zo groot worden. Door de vernauwing kan de bloedstroom onvoldoende toenemen bij inspanning. Er ontstaat dan zuurstoftekort. Door dit zuurstoftekort krijg je (heftige) pijn in het been.

Afsluiting van bloedvaten bijvoorbeeld door een stolsel kan ervoor zorgen dat het lichaamsdeel wit en koud wordt.

Laat een sporter die dit soort klachten nooit eerder heeft gehad, stoppen met sporten. Sporters die bekend zijn met deze klachten zullen even rustig aandoen en vervolgens weer verder gaan sporten.

Acuut logesyndroom (compartimentsyndroom)

Bij een logesyndroom ontstaat pijn in het onderbeen. Deze pijn wordt veroorzaakt doordat de druk in het weefsel te hoog wordt. Spieren zijn omgeven door een vlies. Wanneer als gevolg van lichamelijke inspanning de spier zwelt, kan de ruimte in dit compartiment/ deze loge te klein worden. Het bloed kan daar niet meer goed doorstromen, er ontstaat een zuurstoftekort met als gevolg (hevige) pijn. De pijn kan optreden tijdens de inspanning of binnen 12 uur na de inspanning. De pijn neemt niet af door rust, maar kan zelfs toenemen.

Een acuut logesyndroom treedt vaak op als complicatie bij een onderbeenbreuk, maar kan ook bij extreme duurbelasting optreden, bijvoorbeeld bij meerdaagse lange wandeltochten.

Doorsporten is bij het logesyndroom niet verantwoord. Een arts moet zo snel mogelijk geraadpleegd worden.

Steken in de zij

Steken in de zij komen vaak voor bij het hardlopen. Meestal wordt de pijn geleidelijk minder als de sporter het rustiger aan gaat doen. De pijn wordt veroorzaakt doordat er te weinig bloed beschikbaar is om de extra gevraagde zuurstof aan de spieren te leveren.

Als de sporter kort voor de inspanning gegeten heeft, kan hij ook steken in de zij krijgen. Er is dan extra bloed nodig voor de spijsvertering. Dit bloed is dan niet beschikbaar om zuurstof te leveren aan de spieren die de sportinspanning leveren.

De steken in de pijn kunnen zoveel mogelijk vermeden worden door een rustige opbouw en door niet vlak voor het sporten te eten.

Wonden

In de sport komen regelmatig verwondingen aan het gezicht voor. Doordat het hoofd een zeer goede bloedvoorziening heeft, gaan verwondingen aan het hoofd vaak samen met veel bloedverlies.

Bij hevig in- of uitwendig bloedverlies (of ander extreem vochtverlies) kan de sporter in shock raakt.

Als iemand bleek ziet en zich ziek voelt bij teveel vochtverlies moet 112 worden gebeld.

Blaren

Het is beter om een blaar niet door te prikken. De sporter moet daarom zelf beslissen of hij door wil gaan met zijn activiteit en of daarbij zijn blaren doorgeprikt moeten worden.

Het ontstaan van blaren kan zoveel mogelijk worden voorkomen door:

- goed passend schoeisel
- droge, schone sokken en door zo nodig van sokken te wisselen
- op kwetsbare plekken een stuk sporttape plakken en deze tape vervolgens te bedekken met een laagje vaseline
- turnleertjes

Blauwe nagel

Een blauwe teennagel is meestal het gevolg van te lange nagels, slecht passende schoenen of stomp geweld boven op de teen. Doordat de teen herhaaldelijk tegen de voorkant van de schoen botst, kan er een (pijnlijke) ophoping van bloed in het nagelbed ontstaan.

Overbelastingsletsel

Overbelastingsletsels, zoals slijtage van het gewrichtskraakbeen ontstaan geleidelijk. De belastbaarheid van het getroffen lichaamsdeel wordt steeds weer overschreden. Dit proces moet worden doorbroken om blijvend letsel te voorkomen.

Als je denkt dat een spier- of peesletsel door overbelasting is ontstaan, moet je de sporter adviseren om een sportarts of sportfysiotherapeut te raadplegen. Deze kan de exacte diagnose stellen en aandacht besteden aan de oorzaak van het letsel om herhaling in de toekomst te voorkomen. Hierbij kan onder meer worden gedacht aan goed sportschoeisel, een verantwoorde trainingsopbouw, voldoende herstel tussen trainingen.

Bij alle sporten is een goede warming-up en cooling-down belangrijk om spier- en peesletsel te voorkomen.

Een goede warming-up bereidt de sporter mentaal en fysiek voor op de sportprestatie.

Een goede cooling-down bevordert het herstel na het sporten.

Slijmbeursontsteking

De slijmbeurs is een soort kussentje. Op plaatsen waar pees-/spierweefsel langs een harde structuur loopt, heeft het lichaam deze slijmbeurzen gevormd. Slijmbeursontstekingen zijn in de regel overbelastingsletsels.

Spierscheur

Een spierscheur (ruptuur) kan ontstaan door geweld van buitenaf, bijvoorbeeld een knietje van een medespeler of door een te grote rek op de spier, bijvoorbeeld in de kuitspier. Dit laatste wordt een zweeps slag genoemd. Doorsporten is bij een spierscheur niet verantwoord.

Spierkramp

Spierkramp is een verschijnsel dat regelmatig voorkomt. Kramp is meestal een gevolg van oververmoeidheid van de spier. De hoeveelheid gevormde afvalstoffen kan niet meer goed afgevoerd worden. Kramp komt vaak in de kuitspier voor.

Als de kramp verdwenen is en het slachtoffer geen restpijn heeft, is doorsporten mogelijk. Bij herhaling van de kramp moet je adviseren de inspanning te staken en is een langere herstelperiode noodzakelijk.

Als een sporter regelmatig last van kramp heeft, kan een aanpassing in de schoen nodig zijn. Adviseer deze sporter om een afspraak met een sportarts of sportfysiotherapeut te maken.

Peesletsels

Een acute (volledige) peesscheur kan erg pijnlijk zijn, maar het kan ook zijn dat de sporter geen pijn voelt. Het scheuren wordt vaak als een 'knap' of als een schop tegen de hiel gevoeld. De spier waarvan de pees is afgescheurd kan zijn functie niet meer uitvoeren.

Bij peesletsel door overbelasting staat pijn op de voorgrond. Afhankelijk van het stadium kenmerkt het chronische peesletsel zich door pijn bij inspanning, ochtendstijfheid en startproblemen.

De sporter moet bij peesletsel contact opnemen met een sportarts of sportfysiotherapeut. Doorgaan met sporten vergroot de schade.

Voorbeelden van peesletsels:

- achillespeesletsel
- tennisarm, pijn aan de buitenzijde van de elleboog en de onderarm
- springersknie, pijn tussen knieschijf en scheenbeen
- shin splint, pijn aanhechting scheenbeenspier

De test van Thompson

Bij de test van Thompson wordt heel rustig in de kuit van het slachtoffer geknepen. Als de achillespees volledig gescheurd is, zal de voet niet bewegen omdat er geen verbinding tussen spierbuik en gewricht meer is.

Bij een peesafscheuring van een of meer vingers moet je er rekening mee houden dat er met de pees een stukje bot afgebroken kan zijn. Dit is alleen vast te stellen met een röntgenfoto.

Peesirritatie

Bij een peesirritatie is er plotselinge pijn in de pols of de bovenzijde van de voet en is er een knarsend geluid bij het strekken en buigen van de enkel of pols.

Bij klachten in de voet zijn te strak geveterde schoenen (van schaatsen) vaak de oorzaak van peesirritaties.

Peesschedeontsteking

Op plaatsen waar een pees langs een bot, een ligament (band van bindweefsel) of een andere structuur loopt, is hij vaak omgeven door een schede. Als gevolg van overbelasting (bijvoorbeeld na een dagje kanoën) kan deze schede geïrriteerd raken. Bij een peesschedeontsteking heeft de sporter pijn bij actief en passief bewegen. Er kan een krakend geluid te horen zijn dat klinkt als het kraken van verse sneeuw.

Spierkneuzing

Een spierkneuzing ontstaat als gevolg van stomp geweld dat van buitenaf op de spier inwerkt. Dit geweld kan op een ontspannen, maar ook op een aangespannen spier worden uitgeoefend. In aangespannen toestand is een spier extra kwetsbaar.

Verstuiking

In de sport komen verstuikingen van de pols, de vingers, de duim en de enkel (landen bovenop iemands voet) het meest voor.

Je moet de sporter adviseren om te stoppen met sporten bij:

- veel pijn
- grote en snel opkomende zwelling
- onvermogen tot belasten
- het vermoeden van een breuk
- afwijkende stand van de botten

Bij een minder ernstige verstuiking kan de sporter verder gaan met de activiteit als:

- het gewricht niet acuut dik is geworden
- de pijn onmiddellijk weer wegtrekt
- geen abnormale stand van de botten waarneembaar is
- het gewricht goed belastbaar is

De sporter moet zonder hulpmiddelen pijnvrij door kunnen sporten. Als een sporter denkt alleen met tape of een bandage door te kunnen sporten, zijn de beschadigingen zodanig dat eerst overleg met huis- of sportarts nodig is.

Op en rond sportvelden maakt men gebruik van coldspray's. Het heeft een tijdelijk pijnstillend effect, maar vooral wat betreft oppervlakkig gelegen beschadigd weefsel (verstuikte vinger).

Bij lang spuiten kunnen bevroeringsverschijnselen ontstaan.

Met een coldpack kunnen dieper gelegen weefsels beter gekoeld worden tegen de pijn.

Verstuiking (distorsie) van de enkel

Het enkelgewricht moet het mogelijk maken dat de voet stabiel op elke ondergrond staat.

De combinatie van deze beweeglijkheid en de enorme krachten die het enkelgewricht soms moet verwerken, maken het een kwetsbaar gewricht.

De enkelbanden en het kapsel zijn de enige bescherming van de enkel. Bij een lichte enkelverstuiking zijn kapsel en banden uitgerekt. Bij een zware verstuiking zijn een of meerdere bandstructuren gescheurd.

Het totale onvermogen de enkel te belasten en/of een afwijking van de stand van de voet, kunnen duiden op de aanwezigheid van een botbreuk. In dat geval moet je het slachtoffer door een professionele zorgverlener laten beoordelen.

Verstuiking van de knie

Het kniegewricht bestaat uit het onderbeen, het bovenbeen en de knieschijf (meniscus). De botten zijn met elkaar verbonden door een aantal banden (ligamenten): de voorste kruisband, de achterste kruisband en de (binnenste en buitenste) collateraalbanden.

De verdraaiing van een knie komt regelmatig voor. De meeste knieverstuikingen vinden plaats op een moment dat er tegelijkertijd sprake is van een draai- en een rembeweging. De hoeveelheid en de mate van de schade kunnen verschillend zijn. Soms is er sprake van wat een “unhappy triad” wordt genoemd. Dan zijn de voorste kruisband, de binnenmeniscus en de binnenknieband beschadigd.

Doorsporten is niet verantwoord. Je moet de sporter naar een professionele zorgverlener doorverwijzen.

Meniscusletsel

Een meniscus is een maanvormige kraakbeenweefselachtige structuur waarvan er twee in elk kniegewricht voorkomen. Een belangrijke functie van de meniscus is schokdemping.

Meniscusletsel komt in de sport voor als acuut letsel en als overbelastingsletsel.

Acuut meniscusletsel is meestal het gevolg van een verdraaiing van de knie.

Overbelastingletsel van de meniscus ontstaan als gevolg van het eindeloos herhalen van dezelfde bewegingspatronen. Daardoor kunnen er haarscheurtjes in de meniscus ontstaan. Deze haarscheurtjes kunnen ten slotte uitmonden in een scheur in de meniscus. Dit verschijnsel staat ook bekend onder de naam voetbalknie.

Als de sporter de knie binnen enkele minuten weer spontaan kan strekken, is doorsporten niet altijd onverantwoord. De kans op herhaling is dan wel aanwezig.

Door ontspanning kan de sporter vaak de knie spontaan weer strekken. Als dit zich niet voordoet, moet de sporter direct naar een afdeling Spoedeisende Hulp.

Ontwrichting

Schouderontwrichting

Een schouderontwrichting komt regelmatig voor bij het sporten. Dat heeft te maken met de bouw van het schoudergewricht. De kop van de bovenarm en de kom van het schouderblad worden bij elkaar gehouden door een ruim kapsel en een aantal spieren. Het voordeel van deze bouw is dat het schoudergewricht uitermate beweeglijk is. Het nadeel is dat het gewricht kwetsbaar is voor krachten van buitenaf.

Een sporter kan een schouderontwrichting oplopen doordat hij met gestrekte arm een bal opvangt of doordat hij op zijn schouder valt. Ook raakt de schouder nogal eens uit de kom wanneer de arm tijdens het werpen van een bal door een andere speler wordt tegengehouden.

Schouderontwrichtingen komen vooral voor bij vechtsporten, skiën, paardrijden en bij fitness.

Het is belangrijk om na een schouderontwrichting voldoende te herstellen alvorens de sportactiviteit te hervatten.

Ontwrichting van pink, duim en vingers

Een ontwrichting van de vingers komt vaak voor in de sport en dan vooral bij balsporten. In de meeste gevallen betreft het de pink of de duim. Deze ontwrichting kan vaak voorkomen worden door een goede (vang)techniek.

Overbelastingsbreuk

Een overbelastingsbreuk noemt men ook wel een stressbreuk of stressfractuur. Stressfracturen komen in bijna alle sporten voor. Bij een stressfractuur is er geen duidelijk moment aan te wijzen waarop de fractuur is opgetreden. Vaak zijn deze fracturen het gevolg van herhaaldelijk optredende miniletsels. Deze komen met name voor bij sporten waarbij dezelfde beweging vaak wordt herhaald, zoals bij hardlopen.

Stressfracturen kunnen worden veroorzaakt door:

- een verkeerde trainingsopbouw
- schoeisel dat onvoldoende afgestemd is op het sportoppervlak
- persoonsgebonden oorzaken, zoals:
 - onvoldoende spierfunctie
 - te ver naar binnen draaien van de voet
 - verschil in beenlengte

De meeste stressfracturen komen voor in het onderbeen.

Een bekend stressfractuur is de zogenaamde marsfractuur. De fractuur heeft deze naam gekregen omdat met name soldaten die lange marsen moesten lopen deze fractuur opliepen. Het is een fractuur van de middenvoetsbeentjes.

Bekkenletsels

Letsels aan het bekken ontstaan doordat het bekken bekneld raakt of doordat het slachtoffer overreden wordt. Vooral bij gemotoriseerde sporten is er een kans op het oplopen van een breuk aan de bekkengordel. De ernst van het ongeval is al aanleiding om 112 te bellen.

Ribletsels

Een kneuzing of breuk van de ribben tijdens het sporten kan ontstaan als gevolg van direct stomp geweld op de ribben. Dit kan veroorzaakt worden door sportmateriaal zoals een squashracket of een hockeystick of door een stuur na een crash bij het karten. Een ribbreuk kan ook ontstaan doordat de borstkas met geweld wordt samengedrukt, bijvoorbeeld bij spelsituaties in het rugby en ijshockey.

Oogletsels

Oogletsels komen niet vaak voor in de sport.

Bij sommige sporten wordt het sterk aanbevolen een oogbeschermer te dragen. Hierbij moet je denken aan sporten met een relatief kleine bal zoals squash. Door de klap op of rond het oog met een relatief klein voorwerp, kan de oogbol beschadigd raken. Hierbij kan een bloeding in de voorste oogkamer ontstaan. Doorsporten is bij letsel aan of in het oog niet verantwoord. Als het weefsel rondom het oog beschadigd is dan kan een blauw oog het gevolg zijn.

Met name bij wintersporten bestaat het risico van bevriezing van het oog. Hierbij moet je denken aan sporten als een wintertriathlon (biatlon), schaatstoertochten, langlaufen.

Beschadiging van het oog door koude kan optreden bij temperaturen van -15°C en lager. Hoe meer wind er bij deze temperatuur staat, hoe groter de kans op oogletsel.

Als de sporter weer onder normale omstandigheden verkeert, zijn de verschijnselen doorgaans binnen 24 uur verdwenen.

Bloemkooloren

Een speciale vorm van oorletsel zijn bloemkooloren. Een bloemkool-, frommel- of wokkeloor kan ontstaan als gevolg van een bloeditstorting in de oorschelp. Als deze bloeditstorting niet op de juiste wijze wordt ontlast, kan een misvorming van de oorschelp ontstaan.

Bij bepaalde sporten zoals judo, rugby, boksen, waterpolo kan herhaling worden voorkomen door de oren in te tappen of een scrumcap/waterpolocap te dragen.

Gehoorschadiging

Gehoorschadiging kan optreden als gevolg van een klap op het oor of geluidsoverlast. Ook blootstelling aan te hoge druk, zoals bij te diep duiken, kan gehoorschadiging veroorzaken. Regels bij duiken moeten daarom strikt gevolgd worden.

Door oordoppen (in of uitwendig) te dragen bij onder meer schietsporten en motorsport kan gehoorschadiging beperkt of voorkomen worden.

Neusletsels

De neus bestaat voornamelijk uit kraakbeen en bloedvaatjes. Door uitwendig geweld op de neus kan er een bloeding ontstaan. Bij meer geweld kunnen de neusbotjes breken of er kan een bloeditstorting in het neustussenschot ontstaan. Bij een gebroken neus kan de sporter een krakend geluid hebben gehoord. Soms staat de neus in een afwijkende stand.

Bij sommige sporten is het zinvol een gezichtsmasker te dragen, bijvoorbeeld bij ijshockey, American football, veldhockey (de keeper), enzovoort.

Gebitsletsel

Bij gebitsletsel zijn meestal de boventanden getroffen. Vaak gaat het letsel samen met letsel van de lip omdat hier een tand doorheen is gegaan. Een tand door de lip gaat vaak samen met veel bloedverlies. Door een gebitsbeschermer of gezichtsmasker te dragen kan gebitsletsels beperkt of voorkomen worden.

Informatie

www.nocnsf.nl/sportbonden

www.sportgeneeskunde.com

www.sportiviteit-en-respect.nl

www.sportzorg.nl

[Folder infectieziekten](#)

[Handvest Bloedhygiëne in de sport](#)

[Sport Blessure vrij](#)

[Voetbal Blessure vrij](#)

Bijlage: De organisatie van de Eerste Hulp bij sportevenementen

Om een evenement organisatorisch goed te laten verlopen, kun je het beste gebruik maken van een draaiboek. Het kan zijn dat er al een draaiboek aanwezig is of dat de desbetreffende sportbond over een draaiboek beschikt. Gemeentes kunnen eisen stellen aan het evenement.

Zaken die in een draaiboek aan de orde kunnen komen

Doelgroep

- Welke sport(en) worden er beoefend?
- Is er regelgeving voor de behandeling van sportletsels en/of de Eerste Hulp binnen deze sporttak?

Hierbij moet je denken aan regels omtrent het betreden van het speelveld. In sommige esthetische sporten (zoals turnen, schoonspringen, ritmische sportgymnastiek en ijsdansen) worden er bijvoorbeeld eisen aan de kleur van het verband/pleistermateriaal gesteld.

- Wat zijn de meest voorkomende letsels binnen deze sport?
- Welke materialen zijn nodig om adequate eerste hulp te verlenen bij deze letsels?
- Wat is het beschikbaar budget voor materiaal?
- Wie zorgt dat deze materialen worden aangeschaft en op de juiste plaats aanwezig zijn?
- Wat is de aard van het evenement? Training, wedstrijd, toernooi, recreatief of prestatief?
- Zijn er regels voor het betreden van het speelveld?
- Hoeveel deelnemers zijn er?
- Hoeveel publiek wordt er verwacht?
- Wie vallen er binnen de doelgroep van de eerstehulpverlener?
 - de sporters
 - het aanwezige publiek
 - medewerkers
- Wie is er eindverantwoordelijk voor het hele evenement? Welke organisatie en wie als persoon?
- Wie is er eindverantwoordelijk voor de zorg op het evenement?
- Hoe zijn deze verantwoordelijke personen te bereiken?
- Zijn er meerdere zorgaanbieders op het evenement aanwezig (sportartsen, sportfysiotherapeuten en /of sportverzorgers)?
- Wie heeft welke verantwoordelijkheden, wat is de onderlinge taakverdeling?
- Hoeveel eerstehulpverleners zijn er nodig?
- Wat is de vergoeding voor de eerstehulpverleners?

Locatie

- Waar vindt het evenement plaats?
 - binnen
 - buiten op een sportaccommodatie
 - buiten in de vrije ruimte
 - op een overzichtelijk of uitgebreide locatie
 - blijft men op een vastgestelde oppervlakte?
- Hoe zijn de eerstehulpvoorzieningen op deze locatie? Zit de eerstehulpverlener in een speciale ruimte in een gebouw, in een tent of op een paar vierkante meters gras?
- Kan men elkaar bereiken met gsm of ander communicatiemiddel?
- Is er onder alle omstandigheden een werkende telefoon in de buurt?

- Beschikt iedereen over de noodzakelijke telefoonnummers? Onderling en met de professionele hulpverlening.
- Hoe is de bereikbaarheid, de ligging van deze locatie?
Denk hierbij aan ambulances en andere hulpverleningsdiensten.
- Zijn er een of meer toegangswegen?
- Wat is de afstand naar de dichtstbijzijnde afdeling Spoedeisende Eerste Hulp van een ziekenhuis?
- Moet deze afdeling en/of de MKA (Meldkamer Ambulancezorg) op de hoogte gesteld worden van het evenement?

Tijdstip

- Wanneer vindt het evenement plaats?
- Hoeveel uren, dagen of weken gaat het evenement duren?
- Op welke tijdstippen zijn de eerstehulpvoorzieningen gewenst?
- Zijn er op dit tijdstip extreme weersomstandigheden te verwachten (hitte, koude of wind).

Middelen

- aantal benodigde verbanddozen
- extra aanvulling materialen
- voldoende coldpacks
- voldoende dekens
- voldoende brancards
- aanwezigheid communicatiemiddelen
- voldoende waterkranen / tappunten
- catering
- opvangruimte