**BSM 1.4: Blessurepreventie en -behandeling**

Sportblessure = Een letsel dat ontstaat door een plotselinge gebeurtenis tijdens sportbeoefening of dat geleidelijk ontstaat ten gevolge van sporten.

**Blessurepreventie**

= Maatregelen om je lichaam gezond te houden en blessures te voorkomen.

**Primaire blessurepreventie**

= Het voorkomen van blessures, door de oorzaken weg te nemen.

*Bv. goede conditie, dragen van bescherming (helm) of regels.*

**Secundaire blessurepreventie**

= Het verminderen van een opkomende blessure, door herkenning van overbelastingsignalen en hierop te reageren.

*Bv. Bij spierpijn, spierkramp, zwelling van de spieren en pijntjes aan het begin van een activiteit.*

**Tertiaire blessurepreventie**

= Het voorkomen van verergeren van een bestaande blessure (gevolgen verkleinen).

Direct optredende blessure: eerste hulp toepassen

* Rust is altijd belangrijk (bij directe blessure en bij overbelasting).
* Tijdens het herstel kunnen blessures behandeld worden door fysiotherapie, een sportmassage of een clubarts.
* Revalidatieprogramma zorgt ervoor dat spieren worden aangesterkt om de functies van gekwetste gewrichtsbanden over te nemen. Het herstel verloopt hierdoor sneller en herhaling van de blessure wordt beperkt.

**Blessures: ‘Sport maakt meer kapot dan je lief is!?’**

Sport en bewegen heeft een positief effect op de conditionele eigenschappen; uithoudingsvermogen, kracht, lenigheid, coördinatie, snelheid en het reduceren van vetweefsel. Ook worden het aanpassingsvermogen en de weerstand van ons lichaam verhoogd. Mensen die regelmatig sporten zijn minder snel ziek. Bewegen is het goedkoopste medicijn, en neemt kans af op hart- en vaatziekten, suikerziekte, darmkanker en rugklachten.

Daarnaast zijn er ook nog psychosociale effecten van het sporten zoals ontspanning en het opdoen van sociale contacten. Veel meer mensen gaan sporten, maar dit zorgt ook voor een groei van sportblessures. Gelukkig zijn er campagnes waardoor mensen bewust gaan sporten, maar de behandeling van blessures kost wel veel geld.

**Blessureleed**

Er zijn twee soorten blessures;

* Endogene blessures: door factoren in het lichaam (belastbaarheid sporter).
* Exogene blessures: door factoren buiten het lichaam (belasting sporter).

Deze twee soorten blessures komen in acute en chronische vorm voor;

* Acute blessure: treedt plotseling op (bv. zwikken van een enkel).
* Chronische blessure: langdurig en slepend van aard.

Er zijn 4 soorten stadia waarin chronische blessures zich voordoen;

1. Pijn na de sportbeoefening (opkomende overbelastingblessure).
2. Ook pijn bij aanvang van de sportbeoefening.
3. Ook pijn tijdens de sportbeoefening.
4. Ook last tijdens het rusten.

Stadium 1:

* Intensiteit verlagen, meer rust tussen de trainingen of grote rustpauze.
* Na elke sportactiviteit moet je de geïrriteerde plek koelen, want dit helpt de doorbloeding in de vaak slecht doorbloede pezen en aanhechtingen.
* Kijk ook naar je sportmateriaal en je techniek.

Stadia 2, 3 en 4:

* Vragen om medische begeleiding.

Soorten blessures;

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Acuut** | **Chronisch** |
| **Exogeen** | Blessures die ontstaan door direct inwerkend geweld op het bewegingsapparaat (bv. breuk, kneuzing en bloeding) | Blessures die ontstaan door herhaaldelijk direct inwerkend geweld van buitenaf. De kwaliteit van het weefsel neemt steeds verder af tot er een blessure komt. (Bv. te veel klappen op hoofd of trappen tegen enkel). |
| **Endogeen** | Blessures die veroorzaakt worden door een relatief kleine overbelasting (bv. plotselinge scheuring spierweefsel bij afzetten of aanzetten bij kuit of hamstring). | Blessures die ontstaan door herhaaldelijke overbelasting waardoor er degeneratie van de spier, pees of aanhechtingen optreedt (Bv. tenniselleboog, springersknie of springschenen). Dit komt vaak voor bij intensieve bewegingspatronen. |

**Endogene factoren**

Functionele belasting = wat er in het lichaam zelf gebeurt. De bovengrens is de belastbaarheid, en dit heeft te maken met de endogene factoren.

* De sportspecifieke vaardigheid.
* De aanleg en bouw.
* De leeftijd.
* De mentaliteit.
* Ervaring
* Conditie.
* Goede gezondheid en lichaamsverzorging.
* Volledig herstel na een blessure.
* Voorbereiding op de belasting.
* Het afbouwen na een sportactiviteit.

***De conditie***

De belastbaarheid van de sporter zal moeten worden aangepast aan de belasting van een wedstrijd. In de opbouw naar een wedstrijd moet de sporter deze belasting aanpassen aan zijn belastbaarheid. Daarom wordt er tijdens trainingen veel tijd besteedt aan kracht, uithoudingsvermogen en snelheid.

***Een goede gezondheid en lichaamsverzorging***

Als sporter moet je voldoende rust, goede voeding en een goede hygiëne hebben. Vooral voldoende hersteltijd is dan belangrijk om blessures te voorkomen. Je moet niet sporten als je nog aan het herstellen bent van een blessure, en je moet een arts inschakelen bij aanhoudende pijn, koorts, ontstekingen en infecties.

***Volledig herstel na een blessure***

Veel mensen gaan naar een blessure te snel weer trainen en doen dan veel te veel, terwijl 1 op de 7 blessures een herhaling is van een oude blessure. En als je weer te snel begint dan kan dat weer tot nieuwe blessures leiden. Er mag pas gesport worden als er geen pijn is bij de belasting, geen zwelling is en als er sprake is van een normaal bewegingspatroon. Al moet je nadat je volledig herstelt bent wel weer rustig op gang komen.

***De voorbereiding op de belasting***

Een goede warming-up is van belang, omdat het je prestatiegeschiktheid bevordert, je concentratie verbetert en de kans op blessures afneemt.

***Het afbouwen na een sportactiviteit***

Cooling down: om het herstel na het sporten te bevorderen en spiervermoeidheid te beperken.

***De sportspecifieke vaardigheid***

Het aanleren van sportspecifieke technieken helpt het verkleinen van een blessurekans. Een goede techniek zorgt voor het optimaal uitvoeren van deze bewegingen, met de minste kans op acute of chronische overbelasting.

* Veel trainen onder deskundige begeleiding zorgt voor automatisme van het bewegingspatroon.

Vanaf het begin moet je de goede technieken aanleren, want;

* Een foute techniek is niet makkelijk af te leren.
* De kans op ongelukken is groter bij onvoldoende vaardigheid.

***De aanleg en bouw***

Lichaamsbouw; lengte, gewicht, vetpercentage en spiervezelverdeling.

*(Bv. een basketbalspeler is lang).*

***Leeftijd***

Top (afhankelijk van de sport): tussen de 25 en de 35 jaar. Hoe beter de sporter heeft getraind, des te later het lichaam van de sporter in lichamelijk verval treedt.

Jonger: Explosiviteit hoger.

Ouder: Geestelijke stabiliteit hoger.

* + Uithoudingsvermogen, snelheid, kracht en lenigheid nemen af.
  + > 50: hardheid van de botten neemt af.

***Mentaliteit***

Hoe graag wil je winnen? Hoe vaak en hoe hard wil je trainen? Hoeveel pijn kun je lijden en hoe ver ga je over je grenzen? (drive van de sporter).

* Hoe meer de sporter vergt van zijn lijf, des te groter de kans op blessures.

***Ervaring***

Ervaring = weten wat je wel en niet kan. Als je ervaring hebt dan overschrijdt je minder snel je grenzen en zo voorkom je overbelastingblessures en ongelukken.

**Exogene factoren**

Belasting en belastbaarheid moeten op elkaar worden afgestemd. En belasting heeft te maken met de exogene factoren, zoals;

- Wedstrijdleiding.

- Trainers/coaches.

- Fair play.

- Het karakter van de sport.

- Materiaal.

- Accommodatie.

***Het karakter van de sport***

Wat is de insteek van de sport? Is het een topsport, wedstrijdsport of recreatief? Is het een contactsport? En wat is de belasting voor het bewegingsapparaat?

***Materiaal***

Beschermend sportmateriaal (bv. scheen- of gebitsbeschermers of helmen enz.).

* Deze vangen de inwerkende kracht van buitenaf op en moeten het risico op acute blessures beperken.
  + Het mag geen beperkingen opleveren voor de techniek of de bewegingsvrijheid van de sporter.
  + Speciale kleding voor bescherming tegen hitte en kou.
  + Professioneel advies bij het uitzoeken van materiaal is belangrijk.

Goede sportschoen zijn van belang voor een goed bewegingspatroon;

* Goede pasvorm.
* Goede steun.
* Aanpassen aan de eisen van het bewegingspatroon (welke sport?).
* Grip van de zolen is afgestemd op de ondergrond.

Functionele sportkleding moet het lichaam op temperatuur houden en moet goed passen + lekker zitten. Zo heb je bijvoorbeeld braces, tape en bandages, en deze ondersteunen en geven stabiliteit aan de gewrichten, banden, pezen en spieren.

* De kans op een nieuwe blessure of de herhaling van een blessure wordt beperkt, maar het gebruik hiervan kan ook averechts werken (advies vragen aan een specialist).

Sportmateriaal (bv. ballen, rackets, fietsen, ski’s, valmatten en trampolines) moeten aan hoge kwaliteitseisen voldoen. Soms betekent het materiaal namelijk een verschil tussen winst en verlies.

***Accommodatie***

* Buitenaccommodatie

1. Is de ondergrond hard of zacht? Effen of hobbelig? Glad of stroef?

2. Is het buiten warm of koud? Schijnt de zon of regent het?

* Binnen accommodatie

Klimaat speelt hier geen rol -> tijdens de warming-up wennen aan de sportvloer, verlichting, temperatuur en afmetingen.

***Wedstrijdleiding***

Scheidsrechters moeten sporters terugfluiten bij het overtreden van de regels, maar bepaalt ook of een wedstrijd doorgaat bij weersomstandigheden met meer risico (bv. sneeuw, regen, bliksem/onweer) -> beperkt het aantal acute blessures.

***Trainers/coaches***

Zij helpen blessures te voorkomen door de sporters positief te beïnvloeden.

* Trainers bepalen de belasting van de training, op lange en korte termijn. Als de belasting en belastbaarheid niet goed zijn afgestemd, dan wordt de kans op een blessure vergroot.
* Ze zorgen ervoor dat de preventieve maatregelen worden getroffen door advies/informatie te geven aan sporters, ouders en begeleiders (bv. door campagnes -> Sport Blessure Vrij).

***Fair play***

Sportiviteit zorgt voor een leuke en veilige sportbeoefening, door regels. Sportiviteit komt naar voren als er sprake is van een wedstrijdelement (strijd).

**Voorkomen is beter dan genezen**

Er zit veel geld in de behandeling van blessures, maar preventie kan blessures en de bijhorende kosten van de behandeling voorkomen. De overheid wil sporten stimuleren en mensen bevorderen om dit op een verantwoorde manier te doen. Het beleid op het gebied van sportblessurepreventie is gericht op;

* Innovatie van blessurepreventieve maatregelen en persoonlijke beschermingsmiddelen.
* Kennisverspreiding over blessurepreventie door doelgerichte blessurepreventieprogramma’s.
* Verbetering van de kwaliteit van de sportmedische begeleiding van sporters.

*“Iets over campagnes” (blz. 60 + begin 61)* *-> is dit belangrijk?*

Om de kans op een blessure te verkleinen moet de sporter zelf preventief gedrag vertonen. Sportbonden en trainers helpen hierbij om de sporter te bereiken en te ondersteunen.

Belangrijkste preventiemaatregelen:

* Houd rekening met de intensiteit van de training wanneer je ziek bent of nog een herstellende blessure hebt.
* Zorg dat je een goede conditie en een goede gezondheid hebt.
* Bereid je in de trainingen conditioneel en technisch voor op de wedstrijden.
* Train onder deskundige begeleiding.
* Begin altijd met een uitgebreide warming-up en sluit af met een cooling down.
* Zorg voor beschermende en ondersteunende kleding, schoenen, bandages en materiaal.
* Houd je aan de regels van fair play.

**Verzorgen van sportblessures**

* Het herstel van de blessure begint direct nadat je de blessure hebt opgelopen.
* Volgens de wet is iedereen verplicht om een medemens in nood te helpen, ook als je geen kennis hebt van EHBO. Je moet helpen, al bel je maar 112.
* Acute blessures; kun je zelf/iemand anders behandelen. Chronische blessures; fysiotherapeut, sport- of revalidatiearts.

**Verbandkoffer**

* ***Handschoentjes***

Dunne, plastic handschoentjes heb je nodig als je iemand met een bloeding helpt, om een besmetting tegen te gaan (liggen bovenop).

* ***Schaar***

Handig om pleisters en verbandjes af te knippen, of kleding die in de weg zit.

* ***Desinfecteermiddel***

Hiermee maak je een wond schoon om ontstekingen en infecties tegen te gaan. Meestal is dit jodium of sterilon, en sterilon heeft als voordeel dat het doorzichtig is. Bij doorverwijzing zou de dokter jodium moeten verwijderen en sterilon niet.

* ***Pleisters***

Verschillende maten of een rol waar je een stuk vanaf kan knippen.

* ***Steriele gaasjes***

Deze gaasjes zijn steriel verpakt en zo vrij van vuil en bacteriën, hierdoor wordt de wond goed schoon gehouden.

* ***Snelverband***

Verschillende soorten, een combinatie van steriel gaas en verband of tape, zodat je snel verband kunt aanleggen.

* ***Verband***

Meestal twee soorten, elastisch en statisch. Welke je gebruikt, hangt af van de blessure die je behandelt.

* ***Watten***

Een rol watten voor drukverband en vette watten om de wond af te sluiten en doorlekken te voorkomen. Tegenwoordig wordt dit minder gebruikt, want dubbel snelverband is vaak al genoeg.

* ***Mitella (driekante doek)***

Deze wordt gebruikt om botbreuken en ontwrichtingen te ondersteunen.

* ***Veiligheidsspelden***

Te gebruiken voor het vastzetten van de mitella.

* ***Isolatiedeken***

Gebruik je om het slachtoffer te beschermen tegen afkoeling en soms ook tegen verhitting.

**Volgorde van handelen bij een ongeval**

1. ***Veiligheid van jezelf, omstanders en het slachtoffer***

Eerst check je de veiligheid van de situatie en voor jezelf, want als jou iets overkomt is er nog steeds geen hulp en 1 extra slachtoffer. Je trekt voordat je een slachtoffer gaat helpen handschoentjes aan, zodat je vrij van besmetting blijft.

Daarnaast ga je de veiligheid van het slachtoffer checken. Het liefst laat je het slachtoffer op een plek liggen, behalve als dat te gevaarlijk is. Als je iemand dan toch moet verplaatsen dan maak je gebruik van de rautekgreep. En tot slot kijk je naar de veiligheid van de omstanders.

1. ***Geruststellen van het slachtoffer***

Het slachtoffer kan in paniek zijn of jouw hulp niet willen accepteren, maar probeer het slachtoffer dan gerust te stellen. Kom heel zeker over en vertel niet over wat er in de toekomst gaat gebeuren (dat doen professionals). Jij vertelt wie je bent, waarom je er bent en wat je van plan bent te gaan doen. Toon medeleven en blijf rustig.

1. ***Het beoordelen van de situatie***

Pas als het voor iedereen veilig is, ga je beoordelen hoe ernstig de blessure is. Dit kan door naar de blessure te kijken en door vragen te stellen aan het slachtoffers en omstanders (kan jij zelf ook zijn). Wat gebeurde er? Heb je een krakend of scheurend gevoel ervaren? Kun je het gekwetste gewricht belasten?

Soms kun je zelf de blessure verzorgen, en dan geef je naderhand het advies om er een expert na te laten kijken. Als het slachtoffer bewusteloos is dan bel je gelijk 112. Als het slachtoffer ademt en je weet dat er geen nekletsel is, dan leg je het slachtoffer in de stabiele zijligging. Hierdoor blijft de ademweg vrij, en vervolgens blijf je controleren of het slachtoffer ademt tot er professionele hulp is.

Als het slachtoffer bewusteloos is of als je niet zeker weet of jij kan helpen, dan laat je hulp komen. Als je iemand stuurt om hulp te zeggen, geef dan heel duidelijk aan wie hij moet halen, wat je denkt dat er is gebeurd en waar je bent. En daarnaast vraag je of diegene ook weer terugkomt om te zeggen of het wel of niet gelukt is.

1. ***Professionele hulp inschakelen***

Het kan ook dat je 112 moet bellen, of laat bellen (gratis). Eerst vragen ze dan wat voor hulp je nodig hebt; politie, brandweer of ziekenhuis. Daarna zal gevraagd worden waar je bent, en wordt je doorverbonden met een hulpdienst in de buurt. Vraag bij blessures om de ambulancedienst en zij zullen je vragen stellen om te kijken of er een ambulance nodig is of dat iemand anders het slachtoffer naar de eerste hulp moet brengen. Volg altijd het advies van diegene aan de lijn.

1. ***Slachtoffer verzorgen***

Verbinden:

* Pleister (kleine wondjes)

Bestaat uit een plakkend gedeelte en een stukje steriel gaas, en steriel betekent dat het zo schoon is dat het de wond niet vies kan maken en zo kan beschermen tegen infecties. Dit moet je bij het plakken dus niet vies maken.

Bij grotere wonden/schaafwonden is er het losse steriel gaasje. Dit gaasje leg je op de wond en vervolgens houd je met een statisch windsel het gaasje op de plek.

* Wondsnelverband

Dit is een steriel gaasje met daaraan vast plakkers of windsel en is gemaakt om hevige bloedingen snel af te dekken. Het steriele gaasje leg je op de wond. Een wondsnelverband met plakkers zet je vast op de huid en een met windsel zet je vast door het windsel vanaf de uiteinden van het gaasje naar binnen toe te rollen. De uiteinden knoop je vast aan de kant tegenover te wond.

1. Haal het uit de verpakking, pak het vast bij de rollen en trek het uit elkaar.
2. Leg het steriele deel van het verband (onderkant) op de wond.
3. Rol de uiteindes van buiten naar binnen (begin half op de huid, half verband)
4. Maak het af met een knoop aan de gezonde zijde.

* Wonddrukverband

Dit is een zeer stevig verband en is in meerdere gevallen bruikbaar. Met dit verband geef je druk op de plaats waar je verbindt waardoor een bloeding wordt gestelpt of een zwelling wordt tegengehouden. Je begint met synthetische watten en vervolgens verbind je de wond met elastisch bindsel. De watten moeten blijven uitsteken om insnijden en afknellen te voorkomen en dat je naar het hart toe verbindt om bloedstuwing te voorkomen. Let erop dat vingers en tenen niet rood of blauw worden.

1. Wikkel vette watten om het lichaamsdeel te verbinden.
2. Begin zo ver mogelijk bij het hart vandaan en wikkel in de richting van het hart. Zorg dat de watten uitsteken.
3. Maak slagen waarbij steeds het vorige deel overlapt wordt en trek het verband aan zodat het strak komt te zitten. Bovenaan moeten er weer watten uitsteken.

* Driekanten doek

Deze wordt gebruikt om een geblesseerde arm te ondersteunen. Je hebt verschillende manieren om het doek te gebruiken, afhankelijk van de blessure. Als het een onderarm blessure betreft, leg je een mitella aan. Je let hierbij op dat de arm horizontaal is en dat de hele arm goed wordt ondersteund. De vingertoppen steken een beetje uit om de bloedsomloop te controleren. De knoop zit om de gezonde schouder.

1. Laat het slachtoffer de arm buigen en breng de doek tussen lichaam en arm. Houd de lange zijde bij de gezonde kant en de punt (90 graden) bij de elleboog van de geblesseerde arm.
2. Sla de onderkant van de doek richting de nek.
3. Leg een knoop aan de gezonde kant, op de schouder.
4. Sla de punten bij de elleboog om, zodat de vingers uitsteken.
5. Zet de punt vast met een veiligheidsspeld.

Betreft het een blessure aan de bovenarm, dan gebruik je de brede das. Je vouwt hier de mitella tot een strook, legt deze om de pols waarbij de onderarm schuin omhoogsteekt. De knoop komt weer aan de gezonde zijde.

1. Leg de doek op een vlak en vouw hem tot een brede strip.
2. Leg de doek om de pols (onderarm iets verder gebogen dan 90 graden).
3. Maak een knoop aan de gezonde zijde van de nek.

ICE-regel:

Deze regel is er om het herstel na een blessure te versnellen, waarbij je de plek van de blessure gaat koelen (I – Immobilisatie, C – Compressie, E – Elevatie).

* Koelen
* Het ligt voor de hand om de plek van de blessure te koelen met ijs, maar als je dat niet tot beschikking hebt kun je ook gebruik maken van koud stromend water. Laat het water niet direct op de geblesseerde plek stromen, want de bloedtoevoer naar dit weefsel wordt dan groter (niet het gewenste effect). Dus laat het water op de plek afvloeien.
* Het koelen moet tussen de 10 & 20 minuten, om de zwelling tegen te gaan.
* Een zwelling is een vochtophoping die ontstaat door scheuren in het weefsel dat doorbloedt wordt. Om te herstellen moeten die scheuren weer dichtgroeien (kleine scheur gaat sneller) en de zwelling moet weg (houdt de scheur groot).
* Door koelen gaat het bloed minder hard stromen in het geblesseerde lichaamsdeel en gaat de vochtophoping minder snel.
* Immobilisatie (rust)
* Na het koelen zorgen dat het geblesseerde lichaamsdeel nauwelijks of niet beweegt. Want door beweging gaat je bloed stromen en dat moet nou juist voorkomen worden. Dus dit gaat verdere zwelling tegen.
* Rusten doe je bij voorkeur met het geblesseerde lichaamsdeel omhoog.
* Compressie (druk)
* Vervolgens geef je druk op dit lichaamsdeel door drukverband aan te leggen. Het drukverband duwt vocht uit het lichaamsdeel en ook dit heeft een remmende werking op het zwellen.
* Elevatie (omhoog)
* Tot slot breng je het lichaamsdeel omhoog zodat het hoger ligt dan het hart. Op deze manier maak je handig gebruik van de zwaartekracht, want bloed wil altijd omlaag stromen. Als je het lichaamsdeel boven het hart houdt dan gaat er veel minder makkelijk bloed naartoe en voorkom je dat er vocht in stroomt.

**Blessures**

De blessures hieronder zijn allemaal acute blessures, met allemaal een specifieke verzorging, en zijn bijna allemaal ontstaan door een trauma. Letsel door trauma betekent dat het is opgelopen door contact, zoals een botsing, slag of stoot.

**Blessures aan skelet, gewrichten, pezen en spieren**

1. ***Kneuzing (contusio)***

Herkennen: Het slachtoffer heeft pijn, meestal door een trauma. Er kan een zwelling optreden, later wordt het blauw (blauwe plek)

Verzorgen: ICE-principe + advies geven om bij twijfel of langdurige pijn naar een arts te gaan.

1. ***Verzwikking, verrekking en verstuiking (distorsie)***

Herkennen: Door het verdraaien of omklappen van een gewricht worden het gewrichtskapsel en de banden opgerekt, gescheurd of afgescheurd (ruptuur). Er is vaak een zwelling, een verkleuring en pijn in of rond het gewricht. Vaak is het buigen en strekken van dat gewricht ook moeilijker.

Verzorgen: ICE-principe + advies geven om bij twijfel of langdurige pijn naar een arts te gaan. Als er helemaal niet op gesteund kan worden of er sprake is van een (snelle) extreme zwelling, een scheurend, krakend of knappend gevoel, dan moet je de arts snel raadplegen.

1. ***Ontwrichting (luxatie, dislocatie)***

Herkennen: De botten zijn in de gewrichten t.o.v. elkaar verschoven, dus een abnormale stand is meestal goed te herkennen. Er is ook sprake van een zwelling, pijn en/of verkleuring. Het gewicht is moeilijk te buigen of strekken en het slachtoffer heeft veel pijn.

Verzorgen: Immobiliseer (rust) het getroffen lichaamsdeel, houdt het omhoog en geef eventueel steun door een mitella of brede das. Bel dan 112 voor advies over het vervoer naar de EHBO.

1. ***Botbreuk (fractuur)***

Herkennen: Het slachtoffer heeft veel pijn, heeft een krakend of knappend gevoel vernomen, kan misselijk en bleek zijn en is niet in staat om het geblesseerde deel te bewegen. Er is een circulaire verkleuring (rondom het bot) en/of een ongewone stand van een bot.

Verzorgen: Immobiliseer het getroffen deel zo veel mogelijk, door bijvoorbeeld een mitella of brede das bij een arm of een opgerolde deken tegen een gebroken been. Bel 112 voor advies over het vervoer naar de eerste hulp.

1. ***Open botbreuk (gecompliceerde fractuur)***

Herkennen: Er is sprake van een ongewone stand van het bot en er is een uitwendige wond ter hoogte van de breuk. Soms is het bot ook zichtbaar.

Verzorgen: Dezelfde eerste hulp als bij een botbreuk, waarbij de open wond wordt afgedekt met een steriel gaasje of snelverband.

1. ***Nek- en rugletsel***

Herkennen: Pijn in de nek of rug. Als er daarbij ook gevoelloosheid, tintelingen of verlammingsverschijnselen zijn in de armen of benen, is er een grote kans op een breuk of ontwrichting in de nek of rug.

Verzorgen: Immobiliseer bij twijfel altijd direct het hoofd, de nek en de rug. Je laat het slachtoffer liggen zoals hij/zij ligt. Als het slachtoffer meerdere verwondingen heeft, dan moet er bij de behandeling goed rekening gehouden worden met de nek en rug. En natuurlijk moet je in dit geval 112 bellen.

1. ***Kramp***

Herkennen: Een spier trekt samen, voelt hard aan en is pijnlijk. Het kan plotseling gebeuren.

Verzorgen: Als je zeker weet dat het geen spierscheuring is, dan kun je de spier voorzichtig masseren en schudden. Als dit niet helpt moet de sporter de getroffen spier zelf tegen de kramp in strekken. Als dit ook niet voldoende is, dan kan een hulpverlener de aangedane spier rekken (SAR – schudden, antagonist aanspannen en rustig rekken). Vaak is hiermee het probleem snel opgelost.

Komt het direct hierna terug, dan moet de sporter stoppen met bewegen en rust houden. Bij herhaaldelijk terugkomen is een arts raadplegen raadzaam. Oorzaken zijn bijvoorbeeld; vochttekort, zouttekort, vermoeidheid of niet genoeg getraind. Vocht- en zouttekort kun je aanvullen door water met een zouttablet of sportdrank.

1. ***Spierscheuring (zweepslag)***

Herkennen: Het slachtoffer voelt de scheur als een felle, korte pijn die later blijft steken (zweep). Meestal is er ook sprake van een zwelling.

Verzorgen: Koelen en een arts (laten) raadplegen.

**Bewustzijnsverstoring**

1. ***Flauwte***

Herkennen: Het slachtoffer ziet bleek, zweet en geeuwt, soms ook verward. Als het lang duurt kan het slachtoffer zijn bewustheid verliezen.

Verzorgen: Zorg voor frisse lucht, leg het slachtoffer plat neer en stel hem/haar gerust. Het kan ook helpen om knellende kleding los te maken.

1. ***Bewusteloosheid***

Herkennen: Het slachtoffer reageert niet meer op schudden aan de schouders of vragen die gesteld worden, maar ademt nog wel.

Verzorgen: Laat hulp komen (112), leg het slachtoffer in de stabiele zijligging en controleer steeds de ademhaling.

1. ***Hersenschudding***

Herkennen: Na een trauma aan het hoofd is er een lichte verwardheid, hoofdpijn en mogelijk een ongewone slaperigheid. Gaat vaak samen met misselijkheid en overgeven.

Verzorgen: Zorg voor hulp door 112 te bellen of een arts te raadplegen.

1. ***Epilepsie***

Herkennen: Dit varieert van een kleine afwezigheid (absence) tot grote ongecontroleerde bewegingen, meestal na een val. Na het schokken ontspant het slachtoffer en begint vaak de slaap die rond de twee tot vijf minuten duurt.

Verzorgen: Tijdens de absence of schokken moet je het slachtoffer niet storen, maar er wel voor zorgen dat diegene zichzelf niet bezeerd door voorwerpen uit de weg te zetten. Als het slachtoffer dan in slaap valt, leg je diegene in de stabiele zijligging. Bel 112 als er twijfel is of dit de eerste aanval is of als de slaap te lang duurt. Bij het laatste kun je ook een arts raadplegen.

1. ***Suikerziekte***

Herkennen: Er is verschil tussen een hypo (tekort aan suiker in het bloed) en een hyper (te hoge suikerspiegel). Bij een hypo voelt het slachtoffer zich licht in het hoofd, zweet, trilt en/of geeuwt. Er kan ook een gedragsverandering zijn, waarbij iemand bijvoorbeeld agressief wordt of dronken lijkt. Bij een hyper wordt het slachtoffer steeds slaperiger.

Verzorgen: Aangezien een hyper veel trager verloopt, start je bij twijfel altijd met het toedienen van suiker. Als het slachtoffer een hypo had, zal er binnen een paar minuten verbetering zijn in de toestand. Blijft de toestand hetzelfde of is het slachtoffer bewusteloos geraakt en kan zo niks meer eten, bel dan 112 of raadpleeg een arts.

**Cardiovasculaire blessure**

1. ***Schaafwond***

Herkennen: Een lichte, oppervlakkige beschadiging van de huid waar relatief weinig bloed bij vrijkomt.

Verzorgen: Goed schoonmaken (eerst water, dan desinfecteermiddel) en daarna eventueel afdekken met een steriel gaasje voor de hygiëne.

1. ***Kleine bloeding***

Herkennen: Kleine beschadiging van de huid waarbij bloed vrijkomt.

Verzorgen: Schoonmaken met desinfecteermiddel en vervolgens afdekken met een plakpleister of een steriel gaasje voor de hygiëne.

1. ***Bloedneus***

Herkennen: Er komt bloed uit de neus. Dit kan spontaan of na een trauma gebeuren.

Verzorgen:

1. Spontaan: Laat het slachtoffer één keer stevig snuiten en vervolgens met het hoofd naar beneden de neus onder het neusbotje dichthouden.
2. Trauma: Laat het slachtoffer met het hoofd naar beneden de neus onder het neusbotje dichthouden. Verwijs het slachtoffer, als het bloeden is gestopt, door naar een arts.

Kijk in beide gevallen of het bloeden na 10 minuten is gestopt, anders hou je de neus nog 10 minuten dicht. Blijft het dan (na 20 minuten) nog steeds bloeden, bel dan 112.

1. ***Hevige bloeding***

Herkennen: In een korte tijd komt er veel bloed uit de wond. Meestal gaat dat geleidelijk, in het geval van een slagaderlijke bloeding gaat het stoten.

Verzorgen: Probeer het getroffen lichaamsdeel hoger dan het hart te houden en oefen druk uit op de wond (door bv. doek of shirt). Doordat het bloed eruit stroomt, is er weinig kans op vuil in de wond. Leg zo snel mogelijk een snelverband aan en vervolgens een drukverband. Kijk of het slachtoffer in shock raakt, als dat zo is of bij twijfel bel dan 112. Anders verwijs je het slachtoffer door naar een arts.

1. ***Hoofdwond***

Herkennen: Er is een bloeding op het hoofd.

Verzorgen: Dek de wond steriel af of druk de wond bij een hevige bloeding dicht. Zorg direct voor hulp door 112 te bellen of een arts te raadplegen.

1. ***Shock***

Herkennen: Als er sprake is van bloedverlies, is er een grote kans op shock. Het kan ook een interne bloeding zijn die je niet ziet. Het slachtoffer voelt zich ziek, heeft een grauwe gelaatskleur, heeft het koud en voelt ook koud aan.

Verzorgen: Shock is levensbedreigend, dus snelle hulp van professionals is belangrijk. Probeer daarom het slachtoffer rustig te houden, stelp uitwendige bloedingen en bescherm het slachtoffer tegen afkoelen met een isolatiedeken.

1. ***Onderkoeling (hypothermie)***

Herkennen: Onderkoeling gaat in fases, maar in alle fases heeft het slachtoffer het koud, rilt en de huid is bleek. Is het slachtoffer slaperig of agressief, gaan de lichaamsfuncties achteruit, ziet of hoort het slachtoffer slecht of is er een afname van reflexen, dan is er sprake van onderkoeling in een volgende fase.

Verzorgen: Zorg dat het slachtoffer op een beschutte plek komt of dek hem af met een isolatiedeken. Alleen als het slachtoffer nog goed ziet en als de lichaamsfuncties nog goed werken, kan er actief verwarmd worden. Bel in alle andere gevallen 112 of raadpleeg een arts.

1. ***Warmtestuwing (hyperthermie)***

Herkennen: Het slachtoffer kan kramp of hoofdpijn hebben, is vaak duizeling en gedesoriënteerd. In sommige gevallen zijn er stuiptrekkingen of is het slachtoffer bewusteloos. Het slachtoffer is dorstig en kan in shock raken door het vele vochtverlies.

Verzorgen: Zorg dat het slachtoffer op een koele plek komt en het slachtoffer kan met water gekoeld worden. Als het slachtoffer bij bewustzijn of niet in shock is, dan kan water of een sportdrankje genomen worden.

1. ***Hartaanval***

Herkennen: Het slachtoffer is buiten bewustzijn en er is een onnatuurlijke of geen ademhaling.

Verzorgen: Je laat professionele hulp komen en/of belt 112. Op sommige plaatsen is er een AED aanwezig, dat is een apparaat dat schokken kan toedienen om het foute ritme (fibrilleren) van het hart te stoppen zodat het hart het eigen ritme weer pakt. Het beste is dat jij, na het waarschuwen van hulp, zelf kan reanimeren.

**Ademhaling**

1. ***Verslikking of luchtwegblokkering***

Herkennen: Het slachtoffer heeft een voorwerp in de keel, dat de luchtweg afsluit.

Verzorgen: Als je het voorwerp er zelf niet kan uithalen, geef dan vijf stoten tussen de schouderbladen. Lukt dat niet, gebruik dan de heimlichgreep. Hierbij sta je achter het slachtoffer, met je ene hand in vuist net boven de navel en de andere hand daarbovenop. Let op dat je handen niet op de ribben zitten. Dan trek je krachtig je handen vijf keer naar jezelf toe. Als dat ook niet lukt, dan wissel je weer af met vijf stoten op de rug. Als het slachtoffer het bewustzijn verliest, laat dan direct professionele hulp komen.

1. ***Astma***

Herkennen: Het slachtoffer is benauwd en laat onnatuurlijke geluiden horen bij het ademen. Vaak is het slachtoffer al bekend als astmapatiënt.

Verzorgen: Laat het slachtoffer een gemakkelijke houding aannemen, help zolang het slachtoffer bij bewustzijn is om eventueel medicijnen in te nemen. Raakt het slachtoffer buiten bewustzijn of helpen de medicijnen niet, bel dan 112 of roep professionele hulp. Als het slachtoffer buiten bewustzijn is, leg hem dan in de stabiele zijligging.

1. ***Hyperventilatie***

Herkennen: Het slachtoffer heeft een snelle ademhaling, is benauwd en heeft een hoge hartslag.

Verzorgen: Zorg dat het slachtoffer rustig gaat ademen, laat hem concentreren op zijn ademhaling en adem rustig in en uit. Stel het slachtoffer gerust en blijf praten. Eventueel kan er gekozen worden voor ademen in een papieren zak, maar het is beter als het slachtoffer zelf zijn ademhaling onder controle krijgt. In het ergste geval raakt het slachtoffer buiten bewustzijn, daardoor zal de ademhaling vanzelf weer normaal worden en komt het slachtoffer bij.