



## HET MEDISCH ASPECT

### Handleiding EHBO

In het kader van gezondheidsopvoeding en EHBO publiceren we enkele basisregels bij eventueel voorkomende problemen op en langs voetbalterreinen. Deze regels beogen niet een medische handleiding te zijn, maar dienen vnl. om eerste hulp te kunnen bieden in dergelijke gevallen.

#### **BASISREGELS REANIMATIE**

- 30 hartmassages
  - handen (hiel) in het midden van en loodrecht op de borstkas
  - 4 à 5 cm diep **masseren** (niet stoten) bij volwassenen
  - ritme: 100 keer per minuut
- 2 beademingspogingen
  - hoofd achterwaarts kantelen en kinlift uitvoeren (neus toe!)
  - 2 x (1" in / 1" uit ) en hoofd wegdraaien richting borstkas
- Doorgaan tot
  - deskundige hulp ter plaatse overneemt
  - het slachtoffer de normale ademhaling hervat
  - de hulpverlener uitgeput is

**ERNSTIGE VERSLIKKING:** het slachtoffer kan geen enkele klank meer uitbrengen

- geef eerst vijf rugslagen
- geef dan vijf buikstoten (controle arts achteraf !)
- controleer na elke slag of de luchtweg vrijgemaakt is

– bij bewustzijnsverlies: bel 112 en start met de reanimatie

## **HARTAANVAL**

- Wat: doorbloeding van de hartspier is verminderd waardoor een deel van het hart niet meer van bloed (en dus zuurstof) wordt voorzien en afsterft
- Oorzaken:
  - klonter in de kransslagader
- Alarmtekens vooraf:
  - pijn in de borststreek zuurstofnood bij fysieke inspanning
- Symptomen: pijn (borststreek), duizeligheid, snelle en zwakke hartslag, snelle en oppervlakkige ademhaling, misselijkheid, grauwe huidskleur
- Wat doe je?
  - bel 112
  - laat SL in comfortabele houding (op de grond) zitten
  - maak knellende kledij los
  - laat SL eigen medicatie innemen (indien aanwezig)
  - blijf het bewustzijn en de ademhaling controleren

## **BEROERTE**

- Wat: bloedtoevoer naar een deel van de hersenen valt plotseling weg
- Symptomen: spierverzwakking meestal in 1 lichaamshelft, verstoord bewustzijn, gestoord gezichtsvermogen, hoofdpijn
- Wat doe je?
  - voer de FAST-test uit: Face – Arms – Speech – Timing
  - indien de test positief is: bel 112
  - plaats het slachtoffer in een comfortabele houding
  - blijf het bewustzijn en de ademhaling controleren

Een stabiele zijligging is in de meeste omstandigheden de meest aangewezen ligging

## HOOFD- OF WERVELLETSEL

- Symptomen:
  - gevoelsuitval in armen en/of benen
  - suf en verward (geen herinnering)
  - misselijk
  - spierkrachtvermindering
  - hoofdpijn
  - nekpijn
  - last van licht of geluid
  - braken
- Wat doe je?
  - kalmeer het slachtoffer en overtuig hem om niet te bewegen
  - bel 112 – immobiliseer het hoofd van het slachtoffer ENKEL als het wil meewerken
  - blijf de vitale functies controleren
  - na trauma: géén medicatie toedienen

Vrije ademhalingswegen zijn prioritair op een wervelletsel!

## BOTTEN EN GEWRICHTEN

- Letsels aan botten en gewrichten
  - breuk: bot gedeeltelijk of geheel gebroken
  - ontwrichting: gewrichtskop uit gewrichtspan
  - verstuiking: gewrichtsbanden uitgerokken of gescheurd
- Letsels aan onderhuidse weefsels
  - kneuzing: weefsel gekneld tussen voorwerp en bot
  - spier/peescheur: geheel/gedeeltelijk gescheurde vezels
  - spierkramp: onwillekeurig samentrekken van de spier
  - spierverrekking: uitgerekt zonder te scheuren

Symptomen :

- Pijn
- Zwelling en blauwverkleuring (inwendige bloeding)
- Verminderde bruikbaarheid van het lidmaat
- Abnormale stand van het lidmaat (bij breuk of ontwrichting)
- Bloedingen (bij open breuk of ontwrichting)
- 'Zweepslag'-gevoel (bij spier- of peesscheur)

#### Wat doe je ?

- Koel het letsel af met ijs: geen rechtstreeks contact met de wonde (doek) en maximum 20 minuten
- Lichaamsdeel zo onbeweeglijk mogelijk houden
- Geen repositie (bij breuk of ontwrichting)
- Bloeding stelpen (bij open breuk of ontwrichting)
- Bij verkramping tenen met gestrekt been naar voren, even aanhouden en lossen, weer opnieuw dan, met warme zalf insmeren om doorbloeding weer te bekomen

#### **BLAREN**

- Ontstaan door wrijving
- Laat een blaar gesloten (infectiegevaar), tenzij ze sterk hindert of veel kans maakt om stuk gestoten te worden.
- Wat doe je?
  - was de blaar en omgeving voorzichtig met water en zeep
  - prik met een steriele naald enkele keren in de blaar en hou deze horizontaal met de huid
  - druk met een kompres het vocht uit de blaar
  - dek de blaar af met een verband

#### **FLAUWTE**

- Wat: kort, plots bewustzijnsverlies door een tijdelijk zuurstoftekort in de hersenen
- Oorzaken: emoties, pijn, uitputting, enz.
- Wat doe je?

- leg het slachtoffer (indien normale ademhaling) in stabiele zijligging, liefst in een verluchte ruimte
- maak knellende kledij los
- leg koude kompressen of een vochtige doek op het voorhoofd/in de nek
- bel 112 als het slachtoffer langer dan 2 minuten bewusteloos is

## NEUSBLOEDING

- Wat: bloeding uit de neus als gevolg van een slag of stoot op de neus of na een valpartij, hevig niezen, snuiten, enz.
- Wat doe je?
  - laat het slachtoffer zitten in ‘leeshouding’
  - vraag het slachtoffer de neusvleugels dicht te knijpen gedurende 10 min en als de bloeding dan niet gestelpt is, probeer het dan opnieuw
  - als het weeral niet lukt, raadpleeg een arts – steek GEEN watten in de neus

## HYPERVENTILATIE

- Omdat hyperventilatie niet makkelijk te herkennen is, handel je pas als het slachtoffer zelf zegt dat het hyperventileert
- Wat doe je?
  - kalmeer het slachtoffer op een rustige plek
  - vraag om langzaam in en uit te ademen
  - lukt het niet, laat blazen in een zak of in de handen
  - blijf bij het slachtoffer totdat het terug normaal ademt
  - bel arts/112 indien de hyperventilatie aanhoudt

## HITTESLAG

- Risico: fysieke inspanning + felle zon + warme kleren
- Symptomen: rood aangelopen gelaat, warme huid, hoofdpijn, dorst, misselijk, verward, (eventueel) blaren, enz.
- Wat doe je?

- haal het SL uit de zon, laat hem stoppen met inspanning en breng hem in een koele omgeving/schaduw
- bel 112
- dien actieve koeling toe (koude kompressen)

## **EPILEPSIE**

- Symptomen: (afhankelijk van de ernst van de aanval) staren, vertraagd reageren, lichte spierschokjes, bewustzijnsverlies, spierspasmen, urineverlies
- Wat doe je?
  - voorkom dat het slachtoffer zich blesseert
  - steek nooit iets in de mond van het slachtoffer
  - noteer de duur van de aanval en de reacties van het SL
  - indien het slachtoffer bewusteloos blijft na de aanval: leg het slachtoffer in stabiele zijligging en bel 112

## **LETSEL OF TRAP AAN DE GESLACHTSDELEN**

- Wat doe je?
  - laat het slachtoffer zich ontspannen en in een comfortabele houding plaats nemen
  - koel in geval van zwelling
  - laat het slachtoffer urineren
  - verwijs door bij:
    - blijvende pijn
    - bloedverlies bij urineren
    - verwondingen.

## **OOGLETSELS**

- Wat doe je?
  - blauw oog:
    - koel de omgeving van het getroffen oog (bv. natte kompres)
    - raadpleeg een arts bij gezichtsproblemen.

– letsels aan het oog:

- hou beide ogen gesloten en maak geen oogbewegingen
- oefen géén druk uit op het oog
- raadpleeg (oog)arts/112.

Wij hopen natuurlijk in eerste instantie dat niemand ooit deze stappen zal moeten zetten, maar raden elke trainer en begeleider aan om een kopie te maken van deze richtlijnen en op elke wedstrijd en training bij te hebben.

## Medisch beleid en aanpak

In het kader van **veilig en gezond sporten** verdienen enkele begrippen wat verduidelijking.

**Gezondheid** wordt bepaald door een aantal factoren : - genetisch, milieu ,lifestyle en zorg voor je lichaam.

**Fysieke activiteit** is de activiteit voetballen en de duur en intensiteit waarmee je dat doet.

**Fysieke fitheid** is je paraatheid op fysiek vlak : CLUSKE : coördinatie, lenigheid, uithouding, kracht, snelheid en evenwicht.

**Blessurepreventie begint bij jezelf** : jij voelt je eigen lichaam het best aan, forceer niets, want dat leidt enkel tot langdurige kwetsuren.

Spreek je trainer aan over je problemen, zodat deze aangepaste oefenstof voor jou kan geven.

Ook de club wil investeren in het goed begeleiden van zijn spelers. Terreinen en materiaal worden dagelijks onderhouden.

Voor sommige kwetsuren of aandoeningen moet je de arts (sportdokter) raadplegen. Loop niet te lang rond met iets, want wat nu acuut is, wordt snel een chronisch letsel.

## Sportieve randinformatie

Trainen is bedoeld om de prestatie te vergroten. Een training wordt door het lichaam aanzien als een prikkel, dit tijdens de daaropvolgende rustperiode leidt tot een dusdanige aanpassing, dat het lichaam bij een volgende gelegenheid de training makkelijker kan verwerken. Een juiste frequentie en intensiteit zal zo de prestatie doen verhogen. Is de training te frequent en/of te zwaar of neemt men onvoldoende

rust, dan zal dit onherroepelijk leiden tot verminderde sportprestaties. Overleg tussen ouders, medische en technische staf is dan ook nuttig. Een aangepast trainingsschema kan soms noodzakelijk zijn. De druk die spelers zichzelf opleggen – en vooral ook prestatiedruk van ouders – kunnen er mede oorzaak van zijn dat de speler zich overtraint, vaak met onvoldoende rust als gevolg. Als je moe bent, slecht slaapt, slecht eet of verminderde prestaties op school of in het voetbal krijgt, raadpleeg dan een arts.

## RUST IS DUS ERG BELANGRIJK

Enkele tips in dit verband:

- Ga de avond voor een wedstrijd niet op stap, maar ga op je normale uur
- Op de ochtend van een wedstrijd op de normale tijd opstaan, bevordert het normale ritme , dus niet extra lang uitslapen.
- Neem de ganse week op tijd rust. (dit betekent niet dat je thuis eens niet kan afwassen of op school niet kan opletten bij wiskunde).

Het normale calorieverbruik is 2000-2500 kcal per dag. Bij voetballers zal dit nagenoeg 3000-6000 kcal zijn per dag. Onze energieleveranciers zijn vetten en koolhydraten. Koolhydraten zijn daarbij de meest efficiënte leveranciers. De hoeveelheid koolhydraten in ons lichaam raakt na ongeveer een uur sporten op. Dat wordt er overgeschakeld op vetverbranding. Daar de vetverbranding veel meer zuurstof kost dan de verbranding van koolhydraten, zal de prestatie van af dat moment afnemen. Het is dus van belang het lichaam van zoveel mogelijk koolhydraten te voorzien (ondermeer te vinden in spaghetti en macaroni). Daar eiwitten de maagontlediging vertragen, is het niet onverstandig vlees en/of melk te gebruiken. Op een wedstrijddag ontbijt je dan ook best op het normale tijdstip: vooral brood met zoet beleg, zoals confituur, hagelslag en thee. Tot 2 uur voor de wedstrijd kan je licht voedsel nuttigen: fruit, muesli , Evergreen en Extran Energie Plus is prima. Tot een uur voor de wedstrijd is het zinvol om Extran Energie Orange te nuttigen. Dit is een energierijke drank op yogurtbasis. Het bevat eiwit en vertraagt zoals gezegd de maagontlediging. Het is ook prima om direct na de wedstrijd de energiebalans te herstellen. Tot vlak voor de wedstrijd is het goed om veel te drinken water, thee, extran of een andere dorstlessende energiedrank. In al deze dranken mag geen suiker zitten daar dit juist een tijdelijks suikerspiegeldaling in je lichaam teweegbrengt. Dat is slecht bij het sporten !!! Bij warm weer moet je erg veel drinken. Voor, tijdens en na de sport moet je veel drinken. Neem een drinkbus mee naar de training en zelfs naar de wedstrijd. 2 % vochtverlies betekent immers 20 % prestatievermindering.

## Voeding en voetbal

Voetballers trainen doorgaans meerdere uren in de week om hun techniek, kracht, uithouding, snelheid ... te optimaliseren. Het voordeel dat uit een goede evenwichtige voeding kan gehaald worden, wordt veelal over het hoofd gezien.

### **VOEDING = DE ONZICHTBARE TRAINING.**

Spelers, ouders, trainers... zouden in de opleiding meer aandacht moeten schenken aan dit niet onbelangrijk aspect. Ouders kunnen hierbij zeker helpen ter ondersteuning maar het zijn de spelers die moeten bewust worden van het belang van een juiste voedingsattitude. Een attitude (weten wat, hoeveel en wanneer ... je moet eten en drinken) die van bij de allerjongste spelertjes moet worden aangeleerd. Tenslotte...

### **JE PRESTEERT ... ZOALS JE EET.**

Een voeding aangepast aan de specifieke noden van de jonge voetballer zal beslist een positieve invloed hebben op de prestaties. Een goede energie- en vochtvoorziening zijn noodzakelijk voor een goed prestatievermogen. Tekorten leiden onherroepelijk tot verzwakking, zwakke prestaties, een verlengde herstelduur na een zware wedstrijd of training en tot mogelijke kwetsuren of overbelastingsletsels. Een goede evenwichtige voeding leidt ook naar een sneller herstel na inspanning.

### **SPORTVOEDING = BLESSUREPREVENTIEF WERKEN en DENKEN**

Een goed uitgebalanceerd dieet met als belangrijkste energieleverancier de koolhydraten, is doorgaans alles wat een gezonde atleet en voetballer nodig heeft. Een voetballer moet in staat zijn om veel explosieve voetbalacties te maken en deze een volledige wedstrijd lang kunnen volhouden, zonder vermoeid te raken.

Een voetballer op topniveau loopt gemiddeld 11 km tijdens een wedstrijd. De combinatie van de lange speeltijd en de vele korte intensieve inspanningen, leidt tot vermoeidheid tegen het einde van de wedstrijd. Dit houdt in dat bepaalde spelers diep in hun energiereserves moeten tasten tijdens een wedstrijd wat de prestaties aanzienlijk beperkt. Daarbij komt nog dat spelers veel vocht verliezen tijdens de inspanningen wat andermaal een negatieve invloed zal hebben op de prestaties.

### **VOCHTVERLIES = PRESTATIEVERMINDERING**

Een tekort aan energie / vocht, en de daarmee gepaard gaande vermoeidheid, heeft zijn invloed op de technische, tactische en fysieke handelingsnelheid. Het is dus heel belangrijk om de energiereservoirs tijdig aan te vullen en op te bouwen evenals het economisch om te springen met de beschikbare energie. Ook het extra hydrateren (drinken) voor, tijdens en na de training of wedstrijd is absoluut noodzakelijk voor het leveren van de goede prestaties. Wetende dat aangepaste voeding het risico op letsels vermindert, is het aan te raden een goed uitgebalanceerd voedingschema te volgen. Vandaar de noodzaak om in de toekomst nog meer aandacht te schenken aan de voedingsgewoonten van onze jeugdvoetballers.

## **SPORTVOEDING**

Een goede voeding is voor een voetballer van essentieel belang voor :

- Het leveren van prestaties.
- Een snel herstel na een wedstrijd of training .
- Reconditionering spierweefsel (herstel, supercompensatie, adaptatie).
- Blessurepreventief - overbelastingsletsels.
- Het vermijden van gezondheidsproblemen.

Elke mens, ook al voert hij geen activiteiten uit, heeft behoefte aan een minimale dosis energie om het basale metabolisme in stand te houden, dus enkel om in leven te blijven. Elke bijkomende activiteit vraagt extra energie die we door onze voeding verwerven.

De gemiddelde volwassen man met normaal levenspatroon verbruikt ongeveer 2900 kcal per dag. Voor wie intensief aan sport doet, liggen de energiebehoeftes veel hoger. Voor een voetballer met lichaamsgewicht van 70 kg vraagt een volledige wedstrijd ongeveer 1300 kcal meer. Dat brengt zijn energiebehoefte voor die dag op ongeveer 4200 kcal wat automatisch extra aandacht vraagt op het vlak van voeding.

### **KOOLHYDRATEN = PURE BRANDSTOF VOOR DE VOETBALLER**

In een evenwichtige voeding komen de belangrijkste energieleveranciers koolhydraten, vetten en eiwitten voor. Koolhydraten of suikers worden via de vertering afgebroken tot glucose dat op zijn beurt omgezet wordt tot glycogeen dat voor een derde wordt opgeslagen in de lever en voor twee derde in de spieren. Training verhoogt de capaciteit van de spieren om glycogeen op te slaan.

Het grote voordeel is dat glycogeen onmiddellijk gebruikt kan worden als direct beschikbare energie. Daarom wordt er in het optimaal voedingspatroon voor voetballers de volgende verhouding nagestreefd: ongeveer 60% koolhydraten, maximaal 25% vetten en 15% eiwitten. Bij uitputting van de glycogeenreserves (glycogeen-depletie) zal de intensiteit van de inspanning ongewild dalen omdat er niet meer kan voldaan worden aan de energiebehoefte.

**Koolhydraten:** kunnen voldoende snel energie leveren voor korte, hevige inspanningen = geschikte voedingsbron voor voetballers

- Groenten , fruit
- Peulvruchten
- Pastaproducten (spaghetti, lasagne, ...)

- Graanproducten , aardappelen, rijst
- Brood (volkorenbrood, bruin brood, roggebrood, ...) bevatten ook voldoende vitamines, mineralen en voedingsvezels

### **Welke koolhydraten?**

Voor de laatste maaltijd een drietal uren voor de inspanning is het beter om licht verteerbare, energierijke voedingsproducten op te nemen zoals wit brood, witte spaghetti (overdrijf niet met sauzen), rijst en verschillende graanproducten. Daarnaast zijn ook rijpe bananen, rijsttaartjes, bruine suiker, dadels, vijgen en rozijnen aangewezen voedingsmiddelen. Algemeen kan gesteld worden dat vooral zetmeelhoudende producten aan te raden zijn. Eiwitten hebben we slechts in beperkte mate nodig en dragen weinig bij als bron van energie voor inspanningen.

### **Voor de training / wedstrijd:**

Glycogeenreserves opbouwen de dagen voor de wedstrijd = koolhydratenrijk = **KOOLHYDRATENBOM**

### **Tijdens de training / wedstrijd:**

De vochttoevoer is tijdens de inspanning het belangrijkste. Vandaar de voorkeur voor dorstlessers. Deze bevatten veelal tussen 4 en 8% Koolhydraten.

### **Na de training / wedstrijd:**

Na de maaltijd is het aangewezen om zo snel mogelijk de glycogeenreserves terug aan te vullen en vochtbalans te herstellen om een snelle recuperatie te bevorderen.

## **SPORTDRANKEN**

In de vorige paragrafen is reeds aangetoond dat inname van koolhydraten tijdens de inspanningen een prestatiebevorderend effect kan hebben. Reeds een 7 tal minuten na inname komen de koolhydraten in het bloed en kunnen ze gebruikt worden als energie door de actieve spieren. Aangepaste sportdranken zijn hiervoor gemakkelijk te gebruiken als energieleveranciers omwille van volgende voordelen:

- Snelle opname indien goede dosis: makkelijker verteerbaar dan vast voedsel.
- Voorkomen van dehydratatie door veelvuldig zweten.
- Voorkomen van oververhitting van het lichaam ten gevolge van hoge temperatuur tijdens inspanning.

### **De gevolgen van veelvuldig zweten of warmteverlies:**

Een vochtverlies van 2% van het lichaamsgewicht kan een prestatievermindering meebrengen van 20%. Hoe groter de graad van dehydratatie, hoe slechter het prestatievermogen. Dit vochtverlies heeft uiteindelijk een daling van het hartdebiet tot gevolg waardoor er een verminderde zuurstoftoevoer is naar de actieve spieren waardoor de prestatie negatief beïnvloed wordt. Ook zal er minder warmte kunnen worden afgegeven.

$$\text{Formule voor \% dehydratatie} = \frac{(\text{Lichaamsgewicht voor inspanning} - \text{gewicht na inspanning}) \times 100}{\text{gewicht voor inspanning}}$$

Afhankelijk van de duur en de intensiteit van de inspanning, moet rekening gehouden worden met de samenstelling van de drank, het moment waarop gedronken wordt en andere specifieke vereisten. Algemeen is het belangrijk om elke dag het vochtverlies op te vangen door het drinken van voldoende water.

- Net na de opwarming, een zevental minuten voor de wedstrijd is het aangewezen om 300 à 600 ml water te drinken eventueel aangevuld met 30 à 50 gram koolhydraten.

- Tijdens de rust herhaalt men dit maar dan met gewone dorstlesser. Gekoelde drank wordt sneller geledigd uit de maag dan warme en is dus beter. Het is aangewezen om de spelers tijdens de trainingen ook regelmatig te laten drinken zodat ze dit gewoon zijn tijdens de wedstrijden zodat plotse ongemakken (maag-darmen) vermeden kunnen worden.

- Na de wedstrijd moet het vochtverlies zo snel mogelijk gecompenseerd worden om een optimale recuperatie na te streven. Aangezien koffie en alcoholische dranken het tegenovergestelde effect hebben, worden deze dranken afgeraden.

### SOORTEN SPORTDRANKEN:

**Sportwaters:** Een sportdrank die moet dienen om vocht aan te brengen. Mineraalwater + zoetstof (geen energie aanvoert).

**Dorstlessers:** (vb aquarius) Een sportdrank die moet dienen om de dorst te lessen, het vochtverlies te compenseren en in beperkte mate de koolhydraten aan te vullen. (vocht + 4-8 % KH)

Voorwaarden voor een goede dorstlesser : • Vocht moet snel worden opgenomen.

- Drank moet koolhydraten aanbrenge 4-8 % KH.
- Osmolariteit < 400 mosmol/kg (iso – hypotoon.
- Electrolyten Na+, Kalium +, Magnesium+, Cloor+.
- LEKKER ZIJN = individueel verschillend.

**Energiedranken:** Een sportdrink die moet dienen om vocht aan te brengen en tevens van energie te voorzien (vocht + 8 < 15% KH). Voorbeeld na de training of wedstrijd. Bij voorkeur reeds een energiedrank drinken in de cooling-down.

**Hersteldranken:** Een sportdrink die moet dienen om vocht aan te brengen, van energie te voorzien en voor een snel herstel van de spierafbraak ...te voorzien (vocht + KH + extra eiwitten).

### **WANNEER EN HOEVEEL DRINKEN?**

Zoveel mogelijk. Wanneer je dorst hebt is het al te laat.

Dus drinken voor dorstgevoel.

Préhydrateren = voor tijdens en na wedstrijd – training.

DUS DE GEHELE DAG DOOR VOLDOENDE DRINKEN.

**WANNEER DRINKEN,... ALTIJD... in bijzonder voor onze jeugdspelertjes (advies 2-3 ml / kgLG / per 15 min).**

- In de kleedkamer voor de training / voor de opwarming 250 - 400 ml (water).
- Net na de opwarming / 250 ml dorstlesser.
- Steeds met vele kleine slokjes, (NOOIT GASHOUDENDE DRANKEN).
- Tijdens de rust opnieuw dorstlesser.
- Tijdens de training elke 30 minuten (in extreme omstandigheden elke 15 minuten verplicht drinken).
- Na de wedstrijd energie - of hersteldrank.

### **TOEPASSEN IN DE PRAKTIJK:**

Voetbalopleiding SPORT = OPVOEDING meegeven = aanleren ZELFDISCIPLINE en ZELFWERKZAAMHEID.

### **OPGELET!**

- Nooit experimenteren met voeding voor of tijdens een wedstrijd.
- Elke voedingsverandering (eten, drinken) eerst proberen op training.
- We drinken nooit van elkanders drankje (hygiëne + fair-play).

**Lenigheid**

Spierflexibiliteit is het vermogen om een spier uit te rekken waardoor een volledige bewegingsuitslag mogelijk wordt. Deze spierflexibiliteit kan statisch of dynamisch zijn. Een goede statische flexibiliteit is een vereiste maar betekent niet automatisch een goede dynamische flexibiliteit. De dynamische flexibiliteit wordt bepaald door het vermogen van het bindweefsel om snel en gemakkelijk te vervormen. Bovendien hangt het ook af van de zenuw- en spiercoördinatie om spiervezels te activeren.

### **Statische stretching**

Statische stretching is een techniek waarbij men een bepaalde houding of positie van spieruitrekking gedurende een bepaalde tijd (10 a 30 sec) aanhoudt en dit met regelmaat herhaalt (in serie van 6 of 10). Bij het houden van de rek dient de speler een aangename spanning te voelen in de betrokken spier. Statisch stretchen heeft een langdurig effect op de rekbaarheid en elasticiteit van de spier. Indien de rek goed en zorgvuldig wordt uitgevoerd zijn er geen risico's op kleine letsels.

Tips: <http://www.homeware.be/lenigheid.php>

### **Dynamische stretching**

Techniek waarbij de spieren op lengte worden gebracht door het actief losdraaien. Belangrijk voor alle spiergroepen die aanhechten of vertrekken aan het bekken.

Beweeglijke heupen zijn zeer belangrijk om de voetbalbewegingen soepel uit te voeren (met een voldoende grote amplitude) en een maximale kracht/snelheid te kunnen ontwikkelen. Ook moet bijzondere aandacht worden geschonken tijdens de opwarming aan het beweeglijk maken van de romp (in de drie vlakken). Een keeper moet ook specifiek de armen en de schouders losmaken.

Voordeel van het dynamisch stretchen is de specificiteit. Het voetbal wordt gekenmerkt door hoofdzakelijk dynamische bewegingen. Een variante is de techniek van het 'tunen'. Het zijn licht verende bewegingen op het einde van de rekfase, vnl. dynamische stretching voor acyclische bewegingen.

### **PNF (proprio neuromusculaire facilitatie methode)**

De neuromusculaire reactie van de spierspoeltjes op een rekking van een spier zorgt ervoor dat de spier die wordt gerekt automatisch contraheert. Wanneer de spier vooraf willekeurig wordt samengetrokken, zullen de peessensoren worden geprikkeld en zal de activiteit van de spierspoeltjes verminderen (proprioceptie). Aldus verkleint de kans op een reflexmatige contractie van de te rekken spier en kan het rekken vlotter gebeuren (facilitatie).

Neem eerst een rekhouding aan en ontwikkel vervolgens met de agonisten (de spier die gerokken wordt) een maximale isometrische contractie. Daarna volgt een korte relaxatie en tenslotte een uitrekking die langzaam en progressief verloopt. (contractie-relaxatie techniek)

## **Spanning - Ontspanning - Rekken**

- A. De spier opspannen 10-15 sec. tegen weerstand zonder de spier te verkorten (= iso-metrisch).
- B. Spier ontspannen gedurende enkele seconden.
- C. Spier statisch stretchen.

## **Tussenseizoensplanning -14 en -15 jarigen**

### Individueel voorbereidingsprogramma

Het opmaken van het voorbereidingsprogramma moet zo veel mogelijk individueel worden ingevuld. De technische scholing is op die leeftijd nog altijd een prioriteit. 'SPEEL' zoveel mogelijk 'VOETBAL'. Maar ook het leggen van een goede basisconditie is niet onbelangrijk. In deze brochure geven we tips mee om zelf een trainingsplan op te stellen, rekening houdende met de verschillende bouwstenen die nodig zijn om onze conditie aan te scherpen. De juiste mentaliteit, zelfdiscipline en zelfwerkzaamheid gaan het succes van dit trainingsplan bepalen.

Hou rekening met:

- Periode examens, ... herexamens?
- Periode reis. (binnenland – buitenland, temperatuur, reisdata...)
- Periode vakantie – job? (dag, uur, intensiteit...)
- Periode start van de eerste trainingen.

Doel = techniek + fysieke vaardigheden optimaliseren

- Individuele fysieke tekorten (vb beperkte lenigheid).
- Individuele technische tekorten (vb snelvoetenwerk).
- Perfectioneren van technische vaardigheden.

We spreiden onze voorbereiding in twee blokken:

- Blok 1 voor en tijdens de examens.
- Blok 2 na de examens.

In totaal spreken we over een 5 weken programma. Vijf weken is een lange periode ...voor wie NIETS aan sportactiviteit zou doen. Blok 1 is zeer rustig en vrij in te vullen. In blok 2 opteren we voor 3 activiteiten per week. Kwestie van een zekere continuïteit te waarborgen met de reguliere trainingen in het seizoen.

Hoe gaan we te werk?

Jouw voorbereidingsprogramma wordt op dezelfde manier ingevuld als je examen en studie voorbereiding. Weet je nog! Voor de opmaak en invulling van de dagen ben je zelf verantwoordelijk! Hou rekening met de dagen waarop je zeker niet kunt trainen (vb reisdag, familiale verplichtingen, vakantiewerk, uitstapje met vrienden....) Weet ...dat je enkel de top kunt bereiken door professioneel met je sport bezig te zijn. Het opvolgen van een dergelijk programma is dan ook strikt noodzakelijk. Zowel sportief maar ook naar attitude toe = discipline, zelfwerkzaamheid.... De extra inspanningen zullen op termijn ruimschoots hun vruchten afwerpen. Beoefen ook regelmatig andere (veilige) sporten en vergeet niet te genieten van rust en ontspanning gedurende deze voetballoze weken.

### **Technisch programma**

Het hedendaagse voetbal kenmerkt zich door een zeer hoge handelingsnelheid met een perfecte balbeheersing in de kleine ruimte en het domineren van het duel 1 tegen 1. 'Baas' zijn over de bal is een voorwaarde voor vele voetbalspecifieke acties. Sterk zijn aan de bal vergroot ook het zelfvertrouwen en is de beste stimulans voor meer spelplezier. Centraal in het opleidingsmodel staat de technisch-tactische en fysieke handelingsnelheid gekoppeld aan de juiste mentaliteit.

Toppers onderscheiden zich met een extra kwaliteit, namelijk een portie creativiteit in hun voetbalen loopacties en een bijzonder groot voetbaltechnisch vermogen. 'Voetbalkunstenars' noemen we ze. Spelers ... waarvoor supporters naar het voetbalstadium komen.

Hoe kunnen we onze technische kwaliteiten verbeteren? Heel eenvoudig ... door DAGELIJKS met het balletje bezig te zijn. Probeer zoveel mogelijk te spelen met bal. Bij voorkeur ELKE DAG minimum 30 minuten.

**1000 keer herhalen van dezelfde beweging thuis, 100 keer oefenen op training in functionele spelvormen om tenslotte die ene keer toe te passen in een wedstrijd en te scoren.**

### **J. Cruyff**

#### **A. Basisoefeningen (x4)**

- Let op souplesse en lichtvoetigheid.
- Hoofd, schouders, armen, handen en vingers ontspannen.
- Lichtjes door de knieën gebogen en alle oefeningen op de voorvoeten.
- Doe alle oefeningen ononderbroken met de linker en rechter voet.

1. Bal toetsen schuin zijwaarts buitenkant voet, terughalen met de zool, bal toetsen schuin zijwaarts andere voet ...enz.(3)
2. Bal tikken tussen beide voeten, bal terughalen met de zool, 90° draaien en opnieuw vier tijden toetsen tussen beide voeten.(7)
3. Bal tikken tussen beide voeten, bal terughalen met de zool, 90° draaien , buitenkant andere voet en opnieuw vier tijden toetsen tussen beide voeten.(9)
4. Vier tijden tussen beide voeten, schaar over de bal, 90° draaien en opnieuw vier tijden. (X12)

## **B. Kappen & draaien (x4)**

- Voorafgaande schijn - trap - beweging.
- Armen breed en ontspannen (Ronaldo armen).
- Lage lichaamshouding. • Op de voorvoeten en in souplesse.
- Geen krampachtige houding van de schouders, de armen, handen ...
- Actie - snelheid maken met de bal.
- Ligging van het lichaamsswaartepunt blijft voor het steunpunt van de voeten bij het wenden en veranderen van richting.

1. Bal kappen achter het steunbeen, bal meenemen buitenkant andere voet.
2. Over de bal stappen van buiten naar binnen, pivoteren en de bal meenemen met de andere voet / buitenkant zelfde voet.
3. Over de bal stappen van binnen naar buiten, pivoteren en de bal meenemen met de buitenkant andere voet.
4. Bal tippen, over de bal stappen, bal meenemen buitenkant andere voet in de andere richting

## **C. Snelvoetenwerk (tegen muurtje) (x4)**

Ga op zoek naar een muurtje waar je zonder problemen tegen kunt spelen. Ga ongeveer 1 tot max. 2 meter van het muurtje staan.

- Alle oefeningen worden zowel met de linker - als de rechervoet uitgevoerd.
- Lichaamsgewicht zoveel mogelijk op de voorvoeten.
- Lichaam in balans en goed in evenwicht.
- Romp mooi rechtop en 'los' komen van de bal (= niet voortdurend kijken naar de bal).

- Rustige balaanname, knieën lichtjes gebogen, de bal moet steeds speelklaar zijn, m.a.w. de bal blijft voor het lichaam.

1. Toets tegen de muur binnenkant voet (buitenkant voet, wreef), bal aannemen met de zool, bal toetsen tegen de muur met de andere voet.
2. Toets tegen de muur, balaanname buitenkant voet met korte zijdelingse verplaatsing, bal toets tegen de muur...
3. Toets tegen de muur, bal aanname met de zool, bal achter het steunbeen met zijdelingse verplaatsing en bal toetsen tegen de muur (drie tijden).
4. Toets tegen de muur, balaanname achter het steunbeen, toets tegen de muur (twee tijden).

#### **D. Schijn - en passeerbewegingen (x8, uit reeks van 36 bew.)**

- Lage lichaamshouding.
- Op de voorvoeten en in souplesse.
- Versnellen na de actie (ritmeverandering in de beweging).
- Schijnbeweging vanuit bovenlichaam.
- Schijn - trapbeweging als 'voor'beweging.
- Armen los en ontspannen zorgen voor evenwicht-stabiliteit en ter ondersteuning van het specifieke voetenwerk.

1. BODY FAKE, bal leiden rechter voet / schijnbeweging bovenlichaam naar links / rechts versnellen. (en omgekeerd met linker voet starten)
2. Bal naar binnen duwen rechts / versnellen buitenkant zelfde voet naar rechts. (DRAG-PUSH)
3. DRAG SCISSORS , bal naar binnen duwen, schaar over de bal, versnellen buitenkant andere voet.
4. Bal leiden enkele schaar (van binnen naar buiten) SCISSOR.
5. SCISSOR STEP-OVER, schaar naar buiten, overstap naar binnen , buitenkant voet versnellen.
6. STEP OVER SCISSORS, overstap naar binnen en schaar beweging met zelfde voet.
7. Bal leiden, enkele schaar van buiten naar binnen, voet plaatsen, bal meenemen buitenkant voet STEP OVER.
8. Okocha beweging = met zool onder het voorste steunbeen = SLAP STEP OVER = bal met de zool naar links, step over linker voet, buitenkant links meenemen.

#### **E. Jonglage (x4)**

1. Bal jongleren afwisselend linker en rechter voet, na bots.
2. Bal jongleren opbouw van 1 tot 10, na bots.
3. Bal jongleren uitsluitend met de buitenkant van de voet, na bots.
4. Bal jongleren rechter voet , dij, schouder met tussenbots.

## **F. Magic soccer (googlen)**

Voor de echte voetbalkunstenaars ... Enkel ter illustratie, geen must voor elke voetballer om dit te kunnen.

### **En waarom niet:**

- Inoefenen vrije trappen, penalty's.
- Tennisvoetbal.
- Squash voetbal/muurvoetbal.
- Vele kleine partijtjes minivoetbal met vrienden of andere recreatieve sporten: tennis, squash, zwemmen ....

## **Fysiek programma**

### **Uithouding**

De termen klinken mogelijk wat moeilijk. Maar geleidelijk aan gaan je de 'moeilijke' woorden leren gebruiken in de praktijk. Dus... kunnen we er beter nu meteen mee starten. Regelmatig lopen om je BASISCONDITIE te verbeteren is een noodzaak om een heel seizoen lang goed te presteren. Een drietal keer per week gaan lopen is ok, maar denk eraan, je basisconditie wordt NIET beter door constant hard en snel te willen lopen. Hou je aan ons programma. Wie altijd 'kapot' zit na het lopen/trainen , heeft slecht en verkeerd getraind voor een jeugdspeler.

### **Kracht**

#### **Algemene kracht (krachtuithouding)**

Vorbereiding = Basiskracht & Algemene kracht

Op training = Explosieve kracht ... voetbalspecifiek (explosiviteit)

#### **Rompstabilisatie**

Kan dagelijks (minimum 3 x per week), varieer in de keuze van de oefening. Duur: 10-15 sec. Let op de juiste uitvoering.

## **Tussenseizoensplanning -16, -17 en -19 jarigen**

### Individueel voorbereidingsprogramma

Het opmaken van het voorbereidingsprogramma moet zo veel mogelijk individueel worden ingevuld. De technische scholing is op die leeftijd nog altijd een prioriteit. 'SPEEL' zoveel mogelijk 'VOETBAL'. Maar ook het leggen van een goede basisconditie is niet onbelangrijk. In deze brochure geven we tips mee om zelf een trainingsplan op te stellen, rekening houdende met de verschillende bouwstenen die nodig zijn om onze conditie aan te scherpen. De juiste mentaliteit, zelfdiscipline en zelfwerkzaamheid gaan het succes van dit trainingsplan bepalen.

### Hou rekening met:

- Periode examens, (... herexamens?)
- Periode reis (binnenland – buitenland, temperatuur, reisdata...).
- Periode vakantie – job? (dag, uur, intensiteit...)
- Periode start van de eerste trainingen.
- Individuele fysieke tekorten. (vb beperkte lenigheid, tekort aan buikspieren, enz.)
- Individuele technische tekorten. (vb snelvoetenwerk)
- Recente blessures.
- Overbelastingsletsels naar het eind van het seizoen.

### We spreiden onze voorbereiding in twee blokken:

- Blok 1 voor en tijdens de examens
- Blok 2 na de examens

In totaal spreken we over een 5 weken programma. Vijf weken is een lange periode ...voor wie NIETS aan sportactiviteit zou doen. Blok 1 is zeer rustig en vrij in te vullen. In blok 2 opteren we voor 3 activiteiten per week. Kwestie van een zekere continuïteit te waarborgen met de reguliere trainingen in het seizoen.

### Hoe gaan we te werk?

Jouw voorbereidingsprogramma wordt op dezelfde manier ingevuld als je examen en studie voorbereiding. Weet je nog! Voor de opmaak en invulling van de dagen ben je zelf verantwoordelijk! Hou rekening met de dagen waarop je zeker niet kunt trainen (vb reisdag, familiale verplichtingen,

vakantiewerk, uitstapje met vrienden....) Weet ...dat je enkel de top kunt bereiken door professioneel met je sport bezig te zijn. Het opvolgen van een dergelijk programma is dan ook strikt noodzakelijk. Zowel sportief maar ook naar attitude toe = discipline, zelfwerkzaamheid....De extra inspanningen zullen op termijn ruimschoots hun vruchten afwerpen. Beoefen ook regelmatig andere (veilige) sporten en vergeet niet te genieten van rust en ontspanning gedurende deze voetballoze weken.

De termen klinken mogelijk wat moeilijk. Maar geleidelijk aan gaan je de 'moeilijke' woorden leren gebruiken in de praktijk. Dus... kunnen we er beter nu meteen mee starten. Regelmatig lopen om je BASISCONDITIE te verbeteren is een noodzaak om een heel seizoen lang goed te presteren. Een drietal keer per week gaan lopen is ok, maar denk eraan, je basisconditie wordt NIET beter door constant hard en snel te willen lopen. Hou je aan ons programma. Wie altijd 'kapot' zit na het lopen/trainen, heeft slecht en verkeerd getraind voor een jeugdspeler.

### Kracht

Vorbereiding = Basiskracht & Algemene kracht Op training = Explosieve kracht ... voetbalspecifiek (explosiviteit)

### Rompstabilisatie

Kan dagelijks (minimum 4 x per week), varieer in de keuze van de oefening. Duur: 10-15 sec. Let op de juiste uitvoering.

### Technisch programma

De verlofperiode is ook het ideale moment om mogelijke technische tekorten weg te werken of om je verder je technische kwaliteiten te perfectioneren.

### Bijvoorbeeld

- Inoefenen vrije trappen, penalty's.
- Basistechnieken: kap en draai, schijn- en passeerbewegingen, jonglage in al zijn vormen.
- Tennisvoetbal.
- Squash voetbal.
- Kleine partijtjes minivoetbal met vrienden.
- Andere recreatieve sporten: tennis, squash ....

Moet je even niet studeren de laatste weken van juni... of zijn de examens voorbij ... volg dan zeker de wedstrijden van het WK, EK. Niet als passieve supporter... maar als voetbalanalist en voetbalkenner.

- Spelopvattingen, spelsystemen, automatismen, looplijnen, ....

- Technische perfecties van onze wereldtoppers: dribbels, balaannames, verdedigende technieken, enz.
- Lekkere doelpunten maar ook de fouten en blunders.

### **Het Fysiek individueel trainingsprogramma**

Begin 4 weken (-16 en -17) of 5 weken (-19) voor de start van de training met deze oefeningen. .

### **Tussenseizoensplanning -10, -11, -12 en -13 jarigen**

Individueel voorbereidingsprogramma

#### **Techniek staat centraal**

Voetbal ...een collectieve sport maar de BASIS van het collectief presteren is het optimaal functioneren van het INDIVIDU.

Dit betekent dat we, op jullie leeftijd, heel veel aandacht moeten besteden aan het individueel beter maken van voetbalspecifieke balvaardigheden = techniek.

Door veelvuldig met het balletje bezig te zijn, door voortdurend bewegingen te herhalen, ga je automatisch je techniek verbeteren. Hoe meer balgevoel, hoe gemakkelijker je zult voetballen en hoe meer plezier je zult beleven aan het voetbal 'SPELEN'.

Op jullie leeftijd is het ook nog niet nodig om extra uren te besteden aan het fysieke (uithouding, kracht...). De technische ontwikkeling staat centraal. Trouwens door veel te VOETBALLEN en te SPELEN met de bal ben je onbewust aan het werken aan je basisconditie.

'Ons hedendaagse voetbal kenmerkt zich door een zeer hoge handelingsnelheid met een perfecte balbeheersing in de kleine ruimte en het domineren van het duel 1 tegen 1. 'Baas' zijn over de bal is een voorwaarde voor vele voetbalspecifieke acties. Sterk zijn aan de bal vergroot ook het zelfvertrouwen en is de beste stimulans voor meer spelplezier.' Uit : Digitaal Boek 'Techniek Trainen Thuis'

Toppers onderscheiden zich met een extra kwaliteit, namelijk een portie creativiteit in hun voetbal- en loopacties en een bijzonder groot voetbaltechnisch vermogen. 'Voetbalkunstenaars' noemen we ze. Spelers ... waarvoor supporters naar het voetbalstadium komen.

Hoe kunnen we onze technische kwaliteiten verbeteren ?

Hoe kunnen we die voetbal - topper worden?

**Heel eenvoudig ... door DAGELIJKS met het balletje bezig te zijn. Probeer zoveel mogelijk te spelen met bal. Bij voorkeur elke dag meerdere uren voetballen. 1000 keer herhalen van dezelfde beweging thuis, 100 keer oefenen op training in functionele spelvormen om tenslotte die ene keer toe te passen in een wedstrijd en te scoren. J. Cruyff**

## Technisch programma

Deze technische oefeningen zijn ook van toepassing voor de -14, -15 jarigen en ouder.

### **A. Basisoefeningen (x4)**

- Let op souplesse en lichtvoetigheid.
- Hoofd, schouders, armen, handen en vingers ontspannen.
- Lichtjes door de knieën gebogen en alle oefeningen op de voorvoeten.
- Doe alle oefeningen ononderbroken met de linker en rechter voet.

1. Bal toetsen schuin zijwaarts buitenkant voet, terughalen met de zool, bal toetsen schuin zijwaarts andere voet ...enz.(3)

2. Bal tikken tussen beide voeten, bal terughalen met de zool , 90° draaien en opnieuw vier tijden toetsen tussen beide voeten.(7)

3. Bal tikken tussen beide voeten, bal terughalen met de zool , 90° draaien , buitenkant andere voet en opnieuw vier tijden toetsen tussen beide voeten.(9)

4. Vier tijden tussen beide voeten, schaar over de bal, 90° draaien en opnieuw vier tijden. (X12)

### **B. Kappen & draaien (x4)**

- Voorafgaande schijn - trap - beweging.
- Armen breed en ontspannen (Ronaldo armen).
- Lage lichaamshouding.
- Op de voorvoeten en in souplesse.
- Geen krampachtige houding van de schouders, de armen, handen ...
- Actie - snelheid maken met de bal.
- Ligging van het lichaamsswaartepunt blijft voor het steunpunt van de voeten bij het wenden en veranderen van richting.

1. Bal kappen achter het steunbeen, bal meenemen buitenkant andere voet.

2. Over de bal stappen van buiten naar binnen, pivoteren en de bal meenemen met de andere voet / buitenkant zelfde voet.

3. Over de bal stappen van binnen naar buiten, pivoteren en de bal meenemen met de buitenkant andere voet.

4. Bal tippen, over de bal stappen, bal meenemen buitenkant andere voet in de andere richting

### **C. Snelvoetenwerk (tegen muurtje) (x4)**

Ga op zoek naar een muurtje waar je zonder problemen tegen kunt spelen. Ga ongeveer 1 tot max. 2 meter van het muurtje staan.

- Alle oefeningen worden zowel met de linker - als de rechervoet uitgevoerd.
- Lichaamsgewicht zoveel mogelijk op de voorvoeten.
- Lichaam in balans en goed in evenwicht.
- Romp mooi rechtop en 'los' komen van de bal (= niet voortdurend kijken naar de bal).
- Rustige balaanname, knieën lichtjes gebogen, de bal moet steeds speelklaar zijn, m.a.w. de bal blijft voor het lichaam.

1. Toets tegen de muur binnenkant voet (buitenkant voet, wreef), bal aannemen met de zool, bal toetsen tegen de muur met de andere voet.

2. Toets tegen de muur, balaanname buitenkant voet met korte zijdelingse verplaatsing, bal toets tegen de muur...

3. Toets tegen de muur, bal aanname met de zool, bal achter het steunbeen met zijdelingse verplaatsing en bal toetsen tegen de muur (drie tijden).

4. Toets tegen de muur, balaanname achter het steunbeen, toets tegen de muur (twee tijden).

#### Variaties

1. Bal toetsen tegen de muur, achter het steunbeen.
2. 1-2 beweging, kappen achter het steunbeen, links-rechts.
3. 1-2 beweging, kappen met de zool, links-rechts.
4. 1-2 beweging, overstap en pivoteren, links-rechts.
5. 1-2 beweging, opendraaien en inspelen. .
6. 1-2 beweging, pivoteren, tippen op de bal.

### **D. Schijn - en passeerbewegingen (x8, uit reeks van 36 bew.)**

- Lage lichaamshouding.
- Op de voorvoeten en in souplesse.
- Versnellen na de actie (ritmeverandering in de beweging).
- Schijnbeweging vanuit bovenlichaam.

- Schijn - trapbeweging als 'voor'beweging.
- Armen los en ontspannen zorgen voor evenwicht-stabiliteit en ter ondersteuning van het specifieke voetenwerk.

1. BODY FAKE, bal leiden rechter voet / schijnbeweging bovenlichaam naar links / rechts versnellen. (en omgekeerd met linker voet starten).
2. Bal naar binnen duwen rechts / versnellen buitenkant zelfde voet naar rechts (DRAG-PUSH).
3. DRAG SCISSORS , bal naar binnen duwen, schaar over de bal, versnellen buitenkant andere voet.
4. Bal leiden enkele schaar (van binnen naar buiten) SCISSOR.
5. SCISSOR STEP-OVER, schaar naar buiten, overstap naar binnen , buitenkant voet versnellen.
6. STEP OVER SCISSORS, overstap naar binnen en schaar beweging met zelfde voet.
7. Bal leiden, enkele schaar van buiten naar binnen, voet plaatsen, bal meenemen buitenkant voet STEP OVER.
8. Okocha beweging = met zool onder het voorste steunbeen = SLAP STEP OVER = bal met de zool naar links, step over linker voet, buitenkant links meenemen.

#### **E. Jonglage (x4)**

1. Bal jongleren afwisselend linker en rechter voet, na bots.
2. Bal jongleren opbouw van 1 tot 10, na bots.
3. Bal jongleren uitsluitend met de buitenkant van de voet, na bots.
4. Bal jongleren rechter voet , dij, schouder met tussenbots.

#### **F. Magic soccer**

Voor de echte voetbalkunstenars ... Enkel ter illustratie, geen must voor elke voetballer om dit te kunnen.

En waarom niet:

- Inoefenen vrije trappen, penalty's.
- Tennisvoetbal.
- Squash voetbal/muurvoetbal.
- Vele kleine partijtjes minivoetbal met vrienden of andere recreatieve sporten: tennis, squash, zwemmen ....

## **Fysiek programma**

Het fysiek programma is op jullie leeftijd zeer beperkt en nog niet echt van toepassing.

- Echter voor wie in de vakantie een wedstrijdje , tornooitje minivoetbal....gaat spelen met vrienden, is een goede opwarming wel belangrijk. Voetbal SPELEN... zoveel mogelijk. Maar voorwaarde is dat je 100 % blessure-vrij naar de eerste training komt.
- Met een moeilijk woord noemen we dat een CARDIOLOOP of een cardio-vasculaire opwarming. Enkele stretchingsoefeningen komen ook altijd van pas. Zeker voor de -12 en de -13 jarigen en voor de kinderen die biologisch al wat rijper zijn. Vanaf die leeftijd worden we weer stijver...tenzij we er wat aan doen.
- Tenslotte voor het programma zijn jullie ZELF VERANTWOORDELIJK. Alleen wie oefent, wordt beter!

## **Voetbalblessures en groeipijnen**

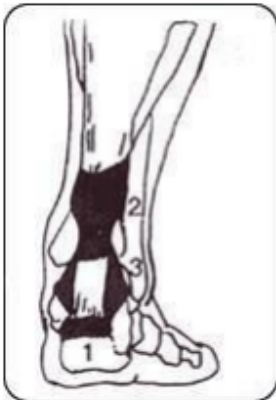
## 1. Enkele typische voetbالبlessures

### 1.1. Achillespeesblessure

#### Wat is het?

Een achillespeesblessure is een typische overbelastingsblessure. Het is een blessure die zich voordoet tussen het hielbeen tot circa 10 centimeter daarboven. De achillespeesblessure kan zitten in:

1. de aanhechting van de pees op de hiel
2. de pees met het omringende weefsel
3. de slijmbeurs in de diepte aan de voorzijde van de pees



Meestal wordt de ontsteking veroorzaakt door een chronisch zich herhalende belasting door hardlopen en springen. Zwelling van de pees duidt altijd op een ernstige blessure. Net als pijn die aan het einde van de inspanning terugkomt. Soms gaat een achillespeesblessure gepaard met roodheid en met een knisperend geluid bij het aanraken van de pees of bij het bewegen van de voet. Vaak heeft men last van startproblemen en ochtendstijfheid in de pees. Soms kan een achillespees acuut scheuren. De klachten lijken op een zweepslag maar bevinden zich in de achillespees. Meestal is een deuk voelbaar. Op de tenen staan is dan bijna onmogelijk.

Soms is druk van de sportschoen of onvoldoende demping van de hak de oorzaak voor het ontstaan van de blessure, maar ook een beenlengteverschil, afwijkingen in de voetstand en bewegingsbeperkingen in de enkel kunnen de blessure verergeren.

Doortrainen brengt het risico met zich mee van een geleidelijke verergering van deze blessure en een steeds moeilijker herstel. De pijn die bij een achillespees blessure kan ontstaan is in te delen in de volgende 5 stadia:

- Pijn die ontstaat na langdurige inspanning en die na enige uren spontaan weer verdwijnt.
- Pijn die tijdens de warming-up opkomt, vervolgens gedurende de inspanning afneemt, en pas na de belasting weer terugkomt.
- Pijn zowel tijdens als vlak na de inspanning, met pijn in de nacht, die pas na langdurige rust verdwijnt.
- Net als punt 3, alleen er is tevens sprake van prestatievermindering. □ Constante pijn die niet meer verdwijnt, ook niet na langdurige rust.

#### EHBO - Wat moet je doen?

Zodra je denkt een blessure te hebben aan de achillespees, dan is het allereerst van belang dat er een goede diagnose wordt gesteld. Daarom raden wij aan om een (sport)arts te raadplegen. Doortrainen brengt het risico met zich mee van een verergering van de blessure en een steeds moeilijker herstel!

## Revalidatie

Wanneer een achillespeesblessure toch optreedt kun je het volgende doen:

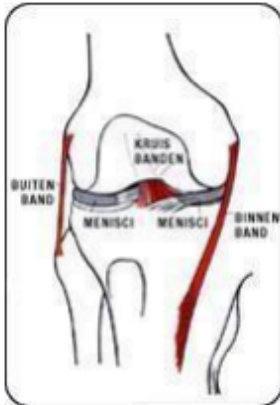
- Masseer de pijnlijke plek met ijsklontjes of koel met een coldpack gedurende 15 minuten 3 tot 5 keer per dag en tevens direct na een training. Leg echter altijd een lapje stof tussen de huid en coldpack.
- Speel in op mogelijke oorzaken zoals een stijve enkel, lopen op een harde ondergrond en een stijve, of versleten schoen.
- Laat je sportschoenen controleren en breng eventueel een schokdempende hakverhoging (+ 1 cm) aan. Eventueel ook in je andere schoenen.
- Massage van het onderbeen kan de circulatie in het onderbeen stimuleren en stijve spieren ontspannen.
- Indien de pijn en roodheid van de pees verminderd zijn, kan men warmtesmeersels gebruiken en wisselbaden nemen.
- Het doen van herstel oefeningen kan ervoor zorgen dat de klachten verdwijnen.
- [Klik hier voor: voorbeeld herstel oefeningen voor de achillespees.](#)
- Begin weer met trainen wanneer de bovenstaande herstel oefeningen pijnvrij kunnen worden uitgevoerd. Neem in het begin na een training minimaal twee rustdagen!

## Preventieve maatregelen

- Zorg voor een goede warming-up. Wil je weten hoe je die moet doen?
- [Klik hier voor een voorbeeld warming-up.](#)
- Wanneer de kuitspieren goed ontwikkeld zijn, dan neemt de kans op klachten van de achillespees af. [Doe daarom spierversterkende oefeningen voor de kuitspieren/achillespees.](#)
- Door je kuit te masseren help je de kuitspieren te ontspannen en haal je tevens de spanning van de achillespees. Daarnaast neemt de doorbloeding van de weefsels toe, waardoor je de spierkramp vermindert en het herstel bevordert.
- Rekkingsoefeningen van de diepe en oppervlakkige kuitspieren verminderen de spanning op de achillespees.
- Tegen het afkoelen van de pees kun je warme, hoge sokken dragen.
- Zorg dat je de juiste sportschoenen draagt! Laat je adviseren door een deskundige bij de aanschaf van nieuwe sportschoenen.
- Zorg dat je je trainingen rustig opbouwt, zodat je lichaam rustig kan wennen aan de extra belasting.
- Na een enkelblessure treden, door vocht rond de achillespees en door een instabiele enkel, vaak achillespeesklachten op. Deze kun je tegengaan door tijdelijk gebruik te maken van een enkelbrace.

## 1.2. Knieblessure (knieverdraaiing /kniebeschadiging)

### Wat is het?



De knie is een zeer blessuregevoelig gewricht, vooral door een verdraaiing of abnormale zijdelingse beweging. Een beschadiging aan een knieband of meniscus veroorzaakt vaak binnen een dag een bloeding of vochtvorming in de knie. De sporter ervaart dit als een dikke, warme knie, die pijn doet en niet meer goed beweegt.

Bij een verdraaiing van de knie, worden meestal eerst het kapsel en de kniebanden beschadigd en/of één van beide menisci. Tevens kan de voorste kruisband kapot gaan.

### Wat moet je doen?

Allereerst is het belangrijk dat er een goede diagnose wordt gesteld. Daarom raden wij aan om wanneer u twijfel over wat er aan de hand is altijd een (sport)arts te raadplegen.

### EHBO

Wanneer de knie verdraaid is, is het goed om de ICE-regel toe te passen.

Herhaal het koelen de eerste 48 uur enkele malen per dag. Raadpleeg een arts bij aanhoudende pijn, (twijfel over) een botbreuk en/of ernstig bandletsel.

## Revalidatie

Een sporter met een nog niet geheel genezen sportblessure heeft een groter risico op het oplopen van een nieuwe blessure. Het grootste gevaar bij een blessure aan gewrichtsbanden of -kapsel is het ontstaan van een instabiel gewricht. Door een knieblessure niet volledig te laten genezen kan instabiliteit van het kniegewricht ontstaan. Met instabiliteit wordt meer dan normale beweeglijkheid van het kniegewricht bedoeld. Door die instabiliteit loopt de sporter daarna een verhoogd risico op het oplopen van een ernstige knieblessure!

Bij een meniscusletsel kunnen slotverschijnselen, maar ook instabiliteitsklachten en zwelling op de voorgrond staan. Dit letsel geneest meestal niet spontaan. Een kruisbandletsel geneest evenmin en leidt tot instabiliteit van het kniegewricht. Bij forse dagelijkse instabiliteitsklachten naderhand is een operatieve ingreep soms noodzakelijk.

De revalidatie kan het beste plaatsvinden onder deskundige leiding, van bijvoorbeeld een (sport)arts of een (sport)kinesitherapeut. Door oefeningen te doen kan de spierkracht van de bovenbeenspieren verbeteren, waarmee het herstel van de blessure wordt bespoedigd.

Wanneer het herstel voldoende is gevorderd, kan langzaam met sportspecifieke oefeningen worden begonnen.

### Sporten is weer volledig toegestaan wanneer:

- de sporter pijnvrij is
- de spierkracht van de geblesseerde spier weer op het niveau is van vòòr de blessure
- de beweeglijkheid in het geblesseerde gewricht weer geheel is hersteld

Naast het doen van oefeningen zijn er ook andere middelen die een gezonde sporthervatting kunnen ondersteunen. Denk dan bijvoorbeeld aan specifieke techniekverbeteringen, maar ook aan een kniebrace.

### Preventieve maatregelen

- Een knieblessure kun je voorkomen door een goede trainingsopbouw. Voer de intensiteit en de omvang van de trainingen geleidelijk op om overbelasting te voorkomen.
- Je kunt de voorbeeldoefeningen voor de bovenbenen ook doen om een (nieuwe) knieblessure te voorkomen.
- Door een goede warming-up neemt de kans op een blessure aanzienlijk af. Je bereidt de spieren en de rest van het lichaam voor op wat er gaat komen.
- Wil je weten hoe een goede warming-up eruit ziet, ga dan naar de voorbeeld warming-up.
- Ook het dragen van de juiste sportschoenen kan knieblessures voorkomen.
- Volledig herstel is de beste methode om herhaling te voorkomen. Revalidatie en aangepaste trainingen bevorderen het herstel.
- Bij vermoeidheid verslechtert je coördinatie en vermindert je spierkracht. De kans op verstappen en verdraaien wordt daardoor groter. Zorg dus voor een goede conditie!

### 1.3. De liesblessure

#### Wat is het?

Pijn in de lies wordt vaak een liesblessure genoemd. Automatisch denkt men dan vaak aan een blessure van de aanvoerende beenspieren (adductoren), maar dat is niet altijd het geval! De liesblessure zegt eigenlijk alleen iets over het feit dat er pijn in de lies is. Een liesbreuk of een scheuring van een van de spieren in de liesregio kan ook als een liesblessure worden opgevat.

Gemakshalve bespreken wij hier een doorsnee liesblessure. Het betreft dan de chronische liesblessure aan de binnenkant van de lies, waar de aanvoerende beenspieren (adductoren) zitten. Vaak is er pijn bij aanvang van de sportbeoefening, die verdwijnt na een warming-up en weer terugkomt na afloop van sportbeoefening.

Een liesblessure is vaak een gecompliceerde blessure. Omdat er in de liesstreek veel spieren/pezen een rol spelen, zijn er bij liesblessures vaak ook meerdere spieren betrokken. Op het plaatje hieronder is dit duidelijk te zien.

spieren in relatie met de liesblessure



Een chronische liesblessure ontstaat in de regel door overbelasting.

Oorzaken van overbelasting zijn:

- het te snel opvoeren van sportbelasting
- voortdurend eenzijdige bewegingen, zoals draaibewegingen
- grote en langdurige belastingen, zoals het schieten van een bal met de binnenzijde van de voet
- combinatie van sport en (zwaar) werk
- Een acute blessure kan chronisch worden als men te lang met het letsel blijft lopen.
- Bovendien is als gevolg van een chronische blessure de kans op een acute blessure weer groter.

## **EHBO/Wat moet je doen?**

Allereerst is het belangrijk dat er een goede diagnose wordt gesteld. Daarom raden wij aan om, wanneer u twijfel heeft over wat er aan de hand is, altijd een (sport)arts te raadplegen. Hier volgen kort een aantal acties die u kunt ondernemen afhankelijk van de ernst van de blessure.

- Heb je pijn de dag na sportbeoefening en/of aan het begin van de warming-up (fase 1 en 2). Neem dan 1 tot 2 weken rust. Het helpt vaak om regelmatig de aangedane plek met ijs te masseren.
- Bevind je je al in fase drie of vier dan kun je het best een (sport)arts raadplegen.
- Besteed extra aandacht aan een goede warming-up. Wil je weten hoe een goede warming-up eruit ziet, Ga dan naar de voorbeeld warming-up.

## **Revalidatie**

Door oefeningen te doen kan de spierkracht in de liesstreek verbeteren, waarmee het herstel van de blessure kan worden bespoedigd.

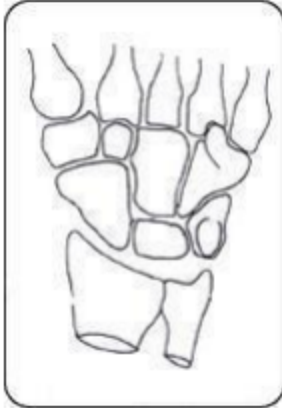
De opbouw van de oefeningen loopt van eenvoudig tot complex en van minder belastend naar intensief belastend. Wanneer het herstel voldoende is gevorderd, kan langzaam met sportspecifieke oefeningen worden begonnen.

Naast het doen van oefeningen zijn er ook andere middelen die een gezonde sporthervatting kunnen ondersteunen. Denk dan aan een warmtebroek zoals bijvoorbeeld een neopreen liesbroek of specifieke techniekverbeteringen.

## **Preventieve maatregelen (herhaling voorkomen)**

- Je kunt de voorbeeldoefeningen voor de lies ook doen om een (nieuwe) liesblessure te voorkomen.
- Door het doen van een goede warming-up kunnen blessures voorkomen worden. Je bereidt de spieren en de rest van het lichaam voor op wat er gaat komen. Wil je weten hoe een goede warming-up eruit ziet, klik dan hier voor voorbeeld warming-up.
- Volledig herstel is de beste methode om herhaling te voorkomen. Revalidatie en aangepaste trainingen bevorderen het herstel.

## 1.4. De polsblessure



### Wat is het?

Bij een polsblessure kan sprake zijn van een overbelastingsblessure, maar ook van een verzwikking van de pols. Hieronder behandelen we kort beide bovenstaande blessures.

### Polsverzwikking

Een polsverzwikking is het, te ver, oprekken van de banden van de pols, soms met een kraakbeen beschadiging, als gevolg van een val of botsing. Hierdoor ontstaat vaak een zwelling (van vocht en bloed) door het beschadigde weefsel. Hierdoor is er druk in de pols die pijn kan veroorzaken.

### Overbelasting van de pols

Een overbelastingsblessure van de pols betreft een chronische irritatie van bindweefsel, banden, pezen en spieren rondom het polsgewricht. Meestal bevindt de pijn zich aan de duimzijde van de pols. Deze blessure ontstaat doordat de belasting hoger is dan de belastbaarheid van de pols. Deze te hoge belasting kan ontstaan door:

- te moeilijke of te zware oefeningen
- de vele herhalingen van bewegingen in de oefenprogramma's
- de overstrekking van de pols bij steun op de handen of een overmatige trekkracht bij bijvoorbeeld hangbelasting

### Wat moet je doen?

Allereerst is het belangrijk dat er een goede diagnose wordt gesteld. Daarom raden wij aan om wanneer er twijfels zijn altijd een (sport)arts te raadplegen.

### EHBO

Wanneer je je pols hebt verzwikt en zwelling is opgetreden kun je de klachten tegengaan door de pols te koelen. Daardoor vernauwt de bloedvaten waardoor de zwelling minder zal zijn.

Pas de ICE-regel toe:

Herhaal het koelen de eerste 48 uur enkele malen per dag. Raadpleeg een arts bij aanhoudende pijn, (twijfel over) een botbreuk en/of ernstig bandletsel.

## **Revalidatie**

De revalidatie kan het beste plaatsvinden onder deskundige leiding, van bijvoorbeeld een (sport)arts of een sportkinesitherapeut. Door oefeningen te doen kan de spierkracht, coördinatie en beweeglijkheid in de polsen verbeteren.

Wanneer het herstel voldoende is gevorderd, kan langzaam met sportspecifieke oefeningen worden begonnen. Naast het doen van oefeningen zijn er ook andere middelen die een gezonde sporthervatting kunnen ondersteunen. Zie het stukje over preventie. Een sporter is weer voldoende gerevalideerd wanneer:

- de sporter pijnvrij is
- de spierkracht van de geblesseerde pols weer op het niveau is van vòòr de blessure
- de beweeglijkheid in het geblesseerde gewricht weer geheel is hersteld

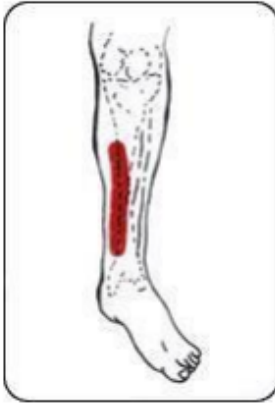
## **Preventieve maatregelen**

Denk dan bijvoorbeeld aan:

- specifieke techniekverbeteringen
- het gebruik van beschermingsmateriaal, zoals een polsbandage of brace
- goed op het individu aangepaste materialen (tennisracket)

## 1.5. Scheenbeenirritatie (Shin-splints)

### Wat is het?



Scheenbeenirritatie ook wel 'shinsplints', 'beenvliesontsteking', 'springschenen' of 'tibiaal stress syndroom' genoemd, is een veel voorkomende overbelastingsblessure aan de binnenzijde van het scheenbeen.

De pijnklachten kunnen worden ingedeeld, naar toenemende ernst, in 5 stadia:

1. Lichte pijn en stijfheid na sportbelasting.
2. Startpijn bij sportbelasting, verdwijnt tijdens de warming-up, na het sporten keren pijn en stijfheid weer terug en blijven langduriger aanwezig. Ook de volgende ochtend nog last van ochtendstijfheid.
3. Pijn gedurende de sportbelasting maar ook erna en 's nachts. Pas na langdurige rust verdwijnt de pijn.
4. Dezelfde pijn als in stadium 3, maar de pijn heeft in dit stadium een negatieve invloed op de prestatie.
5. Continue pijn, deze pijn verdwijnt niet, ook niet na langdurige rust. **Oorzaken**

Scheenbeenirritatie wordt veroorzaakt door een overbelasting van de buigspieren van voet en tenen. Deze spieren spelen een belangrijke rol bij de balans van het lichaam tijdens het staan, lopen en springen.

De overbelasting wordt meestal veroorzaakt door een samenspel van factoren:

- In een korte tijd te veel, te vaak en te snel lopen en springen. Oppassen dus aan het begin van het seizoen of na een blessureperiode. De intensiteit van de sportinspanning moet rustig opgebouwd worden.
- Lopen op een harde ondergrond in combinatie met slecht schokabsorberend en ondersteunend schoeisel. Spikes zijn berucht.
- Aanleg, zoals bijvoorbeeld beenlengteverschil, (kleine) standafwijkingen van de voeten (knikplatvoeten, holvoeten). Gelukkig kunnen deze veelal gecorrigeerd worden door middel van adequaat schoeisel en/of inlegzolen!
- Een onevenwichtige spieropbouw, dysbalans tussen de buig- en de strekspieren van de voet.
- Spierverkortingen met name van de kuitspieren. □ Overgewicht.

## **EHBO/Wat moet je doen?**

- Pijn betekent stoppen! Een zeurende pijn tijdens of vlak na de sportbeoefening is niet normaal. Doorgaan leidt van kwaad tot erger.
- Masseer het pijnlijke gebied gedurende een minuut of 5 met een ijsklontje.

## **Revalidatie / herstel**

Bij scheenbeenirritatie kunnen onderstaande spierversterkende oefeningen gedaan worden voor een spoedige en verantwoorde sporthervatting. Door het doen van de oefeningen verbeter je de spierkracht van de kuit en onderbeenspieren én het coördinatievermogen van de enkel.

Afhankelijk van de fase van scheenbeenirritatie kunnen de volgende maatregelen het herstel bevorderen:

### **Fase 1 + 2:**

- Trainingsintensiteit aanpassen.
- Klik hier voor herstel bevorderende oefeningen van de onderbeenspieren.
- Vaak kan het tijdig aanpassen of stoppen van de training al voldoende zijn om scheenbeenirritatie stadium 1 of 2 te laten genezen. Vermijd explosieve bewegingen. Sport op een schokabsorberende en egale ondergrond. Pijn betekent stoppen. Om in conditie te blijven kun je bijvoorbeeld gaan fietsen, aquajoggen, zwemmen of steppen. Je kuitspieren en scheenbeen worden hierbij niet zo zwaar belast.

### **Fase 3 en hoger**

- Tijdelijk helemaal niet hard lopen. Pas beginnen met het herstel als je pijnvrij bent. Alternatieve trainingsvervangende arbeid zoals hierboven beschreven staat mag wel mits het pijnvrij uitgevoerd kan worden.
- Bij scheenbeenirritatie in stadium 3 of hoger is het verstandig om een (sport)arts of (sport)kinesitherapeut te raadplegen. Ook als de klachten langzaam of helemaal niet verdwijnen óf in alle gevallen waarin je niet zeker bent van de aard van de klachten is een afspraak met de (sport)arts of sportkinesitherapeut raadzaam. Helmaal niks doen is niet de meest optimale oplossing. Een (sport)arts of (sport)kinesitherapeut kunnen je adviseren welke gedoseerde sportactiviteiten het herstel bevorderen.
- Blijf koelen na de sportinspanning.
- Bij stijve kuitspieren is het goed om deze regelmatig te laten masseren door een sportmasseur en doe rekoefeningen voor deze spieren.

## Preventieve maatregelen (herhaling voorkomen)

- Een goede getraindheid en een uitgebreide warming-up verkleint de kans op een scheenbeenirritatie. Je bereidt je spieren en de rest van je lichaam voor op wat er gaat komen.
- Wil je weten hoe een goede warming-up eruit ziet, klik dan op voorbeeld warming-up. Je sluit het sporten vanzelfsprekend af met een cooling-down.
- Geschikte sportschoenen verkleinen de kans op scheenbeenirritatie.
- Ook als je geen blessure hebt, is het soms prettig om bepaalde spieren of spiergroepen te versterken. Als spierversterkende oefeningen deel uitmaken van een trainingsprogramma met als einddoel de spieren te versterken, mag de belasting hoger zijn dan wanneer het een oefenprogramma voor het herstel van een blessure betreft.
- Klik hier voor herstel bevorderende oefeningen voor de onderbeenspieren.
- Soms heeft je lichaam bepaalde tekortkomingen (denk aan beenlengteverschil) die een blessure kunnen veroorzaken. Zorg dat je tijdig deze tekortkomingen corrigeert zodat onnodig leed wordt voorkomen.

## 2. Groeistoornissen bij kinderen

### 2.1. Puberteit

Het tijdstip waarop de puberteit optreedt kan per kind sterk verschillen, maar begint bij de meeste kinderen tussen de 11e en 15e levensjaar (bij meisjes eerder dan bij jongens). In de puberteit neemt bij jongens met name de bot- en spiermassa toe, terwijl bij meisjes vaak ook het onderhuidse vetweefsel toeneemt. Kinderen hebben tijdens de puberteit een verhoogde kans op het oplopen van blessures doordat:

- de lengtegroei sterk toeneemt, waardoor de lichaamsverhoudingen en het lichaamsgewicht veranderen.
- de lengte van pezen en spieren (tijdelijk) achterblijven, waardoor de lenigheid tijdelijk afneemt.
- de motorische en technische vaardigheden (tijdelijk) afnemen, terwijl er vaak wel veel risico genomen wordt ('je laat je toch niet kennen').
- ze vaker gaan trainen (prestatie-motivatie).
- de groeischijven en de groeikernen tijdelijk extra kwetsbaar zijn.

### 2.2. Blessures bij jongeren.

De bovengenoemde extra kwetsbaarheid van de groeikernen en de groeischijven voor letstels kan resulteren in vaak ernstige **jeugdblessures**. Bekende voorbeelden van deze jeugdblessures zijn:

- Een irritatie van de groeischijf onder de aanhechting van de 4-koppige bovenbeenspier (m.Quadriceps) op het onderbeen. Deze kan door steeds herhaalde en te zware belastingen geïrriteerd raken, waardoor pijn en lokale zwelling kunnen optreden. Uiteindelijk kan een benige zwelling op het onderbeen ontstaan, waarbij de aanhechting van de kniepees verminderd belastbaar kan blijven. Dan kan een reden zijn voor pijnklachten bij zware belasting in de kracht- of sprongkrachtraining.
- Het uitscheuren van de aanhechtingen van spieren met groeischijf en al uit het bot. Dit gebeurt met name bij de spieren die rondom het bekken aanhechten, bijvoorbeeld tijdens een sprint. Als dit gebeurt, kan operatieve behandeling noodzakelijk blijken te zijn.
- Verstoring van de groei van bepaalde groeikernen in gewichten door een tijdelijk verstoring van de bloedvoorziening. Hierdoor kan het gewrichtsoppervlak beschadigd raken en een stukje bot los in het gewricht komen te liggen. Dat losse stukje bot kan tussen de gewrichtsoppervlakken inklemmen, wat dan acuut een heftige pijn veroorzaakt. Hierdoor raakt het gewricht beschadigd, waardoor er uiteindelijk eerder een 'gewrichtsslijtage' zal optreden. Het is dus zaak een los stukje bot dat inklemt tijdig operatief te verwijderen voordat deze gewrichtsslijtage optreedt.

Daarnaast treden in de groeispuurt ook vaak '**gewone**' **blessures** op, zoals:

- Spierverrekking of spierscheur. De kans op deze blessure neemt toe als de coördinatie en lenigheid in de groeispuurt vermindert, terwijl de spierkracht juist toeneemt. Als er een spierscheur is opgetreden neemt herstel zeker zo'n 6 weken in beslag. Er kan pas weer met (intensief) sporten worden begonnen als de spierlengte en de spierkracht volledig zijn hersteld.
- Wisselende pijnklachten rondom de knieschijf. Deze pijnklachten berusten vaak op een gevoelig kraakbeen achter de knieschijf. Dit kan veroorzaakt worden door een tijdelijk 'minder goed sporen' van de knieschijf door een gebrek aan spierkracht en/of spierlengte van de spieren rondom het kniegewricht en/of door een gebrekkige coördinatie bij de uitvoering van de sportbewegingen.
- Het steeds 'zo maar' door de enkel heengaan. Vaak zijn de banden van het enkelgewricht (nog) goed intact, maar is het vooral het éénbenig evenwicht dat is verstoord. Aanvullende (evenwichts)oefeningen kunnen een hoop ellende voorkomen.

## 2.3. Ziekte van Osgood-Schlatter

Boven op je scheenbeen, net onder je knieschijf, zit een soort 'heuveltje'. Op die plek zit het bovenbeenspier vast. Bij Osgood-Schlatter is die plek, vlak onder je knie, geïrriteerd. Osgood-Schlatter is een overbelastingsblessure die ontstaat tijdens de groei. Daarom komt de aandoening vooral voor bij jongeren van 10-15 jaar. Meer bij jongens dan bij meisjes overigens.

### 2.3.1. Oorzaken

Het groeiproces bij mensen vindt plaats op bepaalde plaatsen in de botten. Je noemt dat groeischijven. Op een gegeven moment bevindt zo'n groeischijf zich op de plek waar de kniepees aan het scheenbeen vastzit. Door overbelasting van de knieschijf kan er een storing ontstaan in het groei- en verbeningsproces van de groeischijf. Bij voetballers komt dit meestal door veel sprong- en sprintwerk, passes met de wreef over lange afstand en afwerken op de goal. Door die overbelasting bestaat de kans dat de plek net onder je knie ontstoken raakt en je daar pijn krijgt. In ernstige gevallen kan de groeischijf zelfs in stukjes uit elkaar vallen.

### 2.3.2. Hoe kan Osgood-Schlatter vastgesteld worden?

Als voetballer krijg je in het begin vooral pijn als je je 4-koppige dijbeenspier krachtig aanspant in de training of de wedstrijd. De meeste jongeren voetballen dan vaak gewoon door. Als de klachten aanhouden of verergeren, bezoek dan een arts of (sport)fysiotherapeut. Deze kan vaststellen of de plek waar je kniepees aan je scheenbeen vastzit gezwollen, pijnlijk en warm is. Waarschijnlijk zal hij ook bekijken of je pijn hebt als je onder druk je knie strekt, of als je je knie buigt als je op één been staat. Aanvullend onderzoek (röntgenonderzoek) is meestal niet nodig om Osgood-Schlatter vast te stellen.

### 2.3.3. Hoe kan Osgood-Schlatter behandeld worden?

Osgood-Schlatter gaat in principe vanzelf weer over. Als voetballer moet je de belasting tijdens de trainingen en de wedstrijden zo veel mogelijk beperken. Koel de knie na het voetballen regelmatig met ijs. Soms moet je zelfs tijdelijk helemaal stoppen met voetballen. Beperk ook andere activiteiten die pijn doen, zoals traplopen en fietsen. Je basisconditie kun je op peil houden via alternatieve sportbeoefening (fietsen, zwemmen, aquajoggen en dergelijke).

Andere tips:

- Stel realistische doelen en neem de tijd. Het herstel van Osgood-Schlatter naar volledig pijnvrij weer voetballen kost enkele weken tot enkele maanden. Is de ziekte in een vergevorderd en ernstig stadium, dan kan dit wel 6 maanden tot een jaar duren.
- Als je geen klachten meer hebt, kan je geleidelijk de looptrainingen weer hervatten. Begin op een zachte ondergrond. Na verloop van tijd kan dat uitgebreid worden met tempotrainingen en intervaltrainingen. Uiteindelijk mag je ook weer sprinttrainingen doen.
- Na verloop van tijd hervat je dan de training met de bal: passen, trappen, dribbelen met de bal, drijven met de bal en oefenen van kap- en draaimoment.
- Vervolgens kan je geleidelijk weer meedoen met de groepstraining. Eerst doe je alleen lichte combinatieoefeningen. Daarna ook de zwaardere combinatieoefeningen en vervolgens kan je weer meedoen met de partijtjes. Uiteindelijk kan je dan via invalbeurten weer volledige wedstrijden gaan voetballen.

#### **2.3.4. Hoe kan je Osgood-Schlatter voorkomen?**

Osgood-Schlatter is lang niet altijd te voorkomen. Maar er zijn wel een paar dingen die je als voetballer en begeleiding kan doen om het risico te beperken:

- Zorg voor een goede warming-up bij trainingen en wedstrijden. De wereldvoetbalbond FIFA heeft ter voorkoming van blessures een aanvullend programma met speciale oefeningen ontwikkeld: 'the 11'. □ Zorg voor een goede dosering van de wedstrijdbelasting en de trainingsbelasting.
- Houd jeugdspelers die een groeispurt maken goed in de gaten. Laat ze bij kniepijn gas terug nemen bij trainingen en wedstrijden. Hiermee voorkom je dat de ziekte zich verder ontwikkelt en de speler maanden niet kan voetballen.

### **2.4. Ziekte van Sever**

Bij de ziekte van Sever heb je pijn aan de achterzijde van je hiel, op de plek waar je achillespees vastzit aan je hielbeen. De ziekte van Sever is een overbelastingsblessure die ontstaat tijdens de groei. De aandoening komt vooral voor bij kinderen van 7-10 jaar. Meer bij jongens dan bij meisjes.

#### **2.4.1. Oorzaken**

Het groeiproces bij mensen vindt plaats op bepaalde plaatsen in de botten. Je noemt dat groeischijven. Op een gegeven moment bevindt zo'n groeischijf zich ook op de plek waar de achillespees aan het

hielbeen. Door overbelasting kan daar een storing ontstaan in het groei- en verbeningsproces van die groeischijf. Hierdoor kan je pijn aan je hielen krijgen. Bij jonge voetballers komt dit dan bij explosieve activiteiten als sprinten en springen. De pijn vermindert, als je op je tenen gaat lopen. In ongeveer 60% van de gevallen raken beide hielen vroeg of laat geblesseerd bij de ziekte van Sever.

#### **2.4.2. Hoe kan Sever vastgesteld worden?**

Als jonge voetballers bij het sprinten of springen tijdens de training of de wedstrijd pijn aan hun hiel of hielbeen krijgen, kan dat wijzen op de ziekte van Sever. De meeste kinderen voetballen dan vaak gewoon door. Als kinderen van die leeftijd om onverklaarbare redenen mank gaan lopen of gaan hinken bij het voetballen, moet je aan deze aandoening denken en de kinderen ernaar vragen. Als de klachten aanhouden of verergeren, bezoek dan een arts of (sport)fysiotherapeut. Aanvullend onderzoek (röntgenonderzoek) is meestal niet nodig om Sever vast te stellen.

#### **2.4.3. Hoe kan Sever behandeld worden?**

Sever gaat in principe vanzelf weer over. Als voetballer moet je de belasting tijdens de trainingen en de wedstrijden zo veel mogelijk beperken. Koel de hiel na het voetballen regelmatig met ijs. Soms moet je zelfs tijdelijk helemaal stoppen met voetballen. Als je veel pijn hebt, is het soms verstandig ruimere schoenen of sandalen te dragen. Met een schuimrubberinleghakje in de schoen kun je tijdelijk de schokdemping verbeteren en de pijn mogelijk iets verlichten. Je basisconditie kun je op peil houden via alternatieve sportbeoefening (fietsen, zwemmen, aquajoggen en dergelijke).

Andere tips:

- Stel realistische doelen en neem de tijd om volledig te herstellen.
- Als je geen klachten meer hebt, kan je geleidelijk de looptrainingen weer hervatten. Begin op een zachte ondergrond. Na verloop van tijd kan dat uitgebreid worden met tempotrainingen en intervaltrainingen. Uiteindelijk mag je ook weer sprinttrainingen doen.
- Na verloop van tijd hervat je dan de training met de bal: passen, trappen, dribbelen met de bal, drijven met de bal en oefenen van kap- en draaimoment.
- Vervolgens kan je geleidelijk weer meedoen met de groepstraining. Eerst doe je alleen lichte combinatieoefeningen. Daarna ook de zwaardere combinatieoefeningen en vervolgens kan je weer meedoen met de partijspelen. Uiteindelijk kan je dan via invalbeurten weer volledige wedstrijden gaan voetballen.

#### **2.4.4. Hoe kan je Sever voorkomen?**

De ziekte van Sever is lang niet altijd te voorkomen. Maar er zijn wel een paar dingen die je als voetballer en begeleiding kan doen om het risico te beperken:

- Zorg voor een goede dosering van de wedstrijdbelasting en de trainingsbelasting.
- Houd jonge voetballer goed in de gaten. Laat ze bij pijn aan hun hiel gas terug nemen bij trainingen en wedstrijden. Hiermee voorkom je dat de ziekte zich verder ontwikkelt en de speler maanden niet kan voetballen.
- Zorg voor goed passende voetbalschoenen.