

Letselpreventie basketbal



Sempels Peter
Vereecken Styn



Expertise

- **Sempels Peter**

- Zelfstandige praktijk
- Leuven Bears
- Belgian National Team Basketball
- Topsportschool Basket Leuven

- **Vereecken Styn**

- Sportmedisch Adviescentrum Leuven (UZ-KUL)
- Topsport ABC KUL
- Topsportschool Basket Leuven
- Belgian National Team Volleyball

Overzicht

- Wat is letselpreventie?
- Letselprofiel basketbal
- Praktische richtlijnen
- Vragen & discussie

Overzicht

- **Wat is letselpreventie?**
- Letselprofiel basketbal
- Praktische richtlijnen
- Vragen & discussie

Letselpreventie

- Preventie... gezondheidsgerelateerde problemen voorkomen
- Primair – secundair – tertiair
- Intrinsieke – en extrinsieke risicofactoren
- Kennis van het letselmechanisme
- Rol van de begeleiding

F. Staes - Preventie van sportletsels

Overzicht

- Wat is letselpreventie?
- **Letselfprofiel basketbal**
- Richtlijnen
- Discussie

Letselprofiel

- Wat zijn de meest voorkomende letsels binnen basketbal en wat kunnen we er aan doen??

Letselprofiel

- Literatuur studies
 - Systematic reviews
 - Clinical trials
 - ...
- Expertise
 - Ervaring uit de praktijk / veld

Literatuur - Incidentie

- 11% of the world plays basketball
- 15,2% of injuries for boys aged 10-14
- 25,9% of injuries for boys aged 15-19
- For girls the % is lower (14,9 - 18,1)
- 17% of all sport related emergency department visits (age 5-24 / 40% 5-14)

*Basketball injuries – Peter A. Harmer
Med Sport Sci 2005*

Literatuur

- OL enkel / voet letsels
Knie blessures
9-11% jongens
13-20% meisjes
- BL hand / vingers

Literatuur

- Meer letsels op wedstrijd - training
- Meeste letsel in het begin van seizoen / 4de quarter
- Jongens letsels bij shooting
- Meisjes bij het dribbelen
- VKB (62% jongens - 71% meisjes) zonder contact
- Trainingsafwezigheid gemiddeld week

Literatuur

- Enkel distorsies
- Knie letsels
 - Jongens
 - Meniscus
 - ACL
 - Meisjes
 - ACL
 - MCL
 - Patella luxatie
 - MTSS (medial tibial stress syndrome)
 - Patellapees tendinopathie

Literatuur

- Intrinsieke Risicofactoren
 - Meisjes meer risico op knie en enkel blessures (ernstige letsels)
 - Blessure risico stijgt met de leeftijd (groeispurt - snelheid en kracht - puberteit)
- Extrinsieke Risicofactoren
 - Spelpositie: guards 3x zoveel kans op knieletsels dan forwards
 - Contactletsels
 - ...

Expertise

- Screening
 - SDE (stato-dynamische evaluatie)
 - Klinisch onderzoek
 - Lenigheidonderzoek
 - Stabiliteitonderzoek
 - Sportmedisch onderzoek
 - Krachtonderzoek
 - Inspanningstesten
 - (voedingsconsult / psychologisch consult)

Expertise

- Meest voorkomende letsels
 - Schouder (blad)
 - Instabiliteit (anterieur)
 - Impingement (secundair)
 - Spieronevenwicht
 - Romp
 - LRK (Lage rugklachten) / Instabiliteit
 - Stressletsels
 - Discuspathologie

Expertise

- Meest voorkomende letsels
 - Knie
 - Patellofemorale klachten
 - Tendinopathie patellapees
(Jumpers knee/Osgood-Schlatter/ Sinding Larson Johansson)
 - Voorste kruisband scheur- mediale (binnenste) gewrichtsband scheur – meniscus scheur
 - Enkel
 - Distorsio's
 - MTSS (periostitis/shin splint)

Overzicht

- Wat is letselpreventie?
- Letselprofiel basketbal
- **Praktische Richtlijnen**
- Discussie

Praktische richtlijnen

- Gebaseerd op literatuur en expertise
- 4 lichaamsregio's
 - Romp
 - Schouder
 - **Knie**
 - Enkel
- Posters / A4 fiches 2010

Preventie Basket

KNIE

GLUTEUS MEDIUS 1

Uitgangshouding: Zlig met beide knieën op de grond - correcte rugpositie
Uitvoering: Beenvoeten naar naar buiten draaien
Opmerking: Correcte rug positie aanhouden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

STEPDOWN MET REKKER 2

Uitgangshouding: Staand op een verhoging - enkel voet 1 been
Uitvoering: Tring afzetten met het andere been
Opmerking: Arsen van het schouder naar achteren
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

UNIPODALE DOWNHILL SQUAT 3

Uitgangshouding: Staand op 1 been met het op verhoging
Uitvoering: Tring afzetten met beide knieën
Opmerking: Knie van het schouder naar naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

STRETCHING QUADRICEPS 4

Uitgangshouding: Staand op 1 been
Uitvoering: Met 1 hand de voet naar 2e knie trekken
Opmerking: Knie van het schouder naar naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

Meer info en instructies: www.vlaamsebasketbal.nl

Preventie Basket

ENKEL

EVERSIE MET REKKER 1

Uitgangshouding: Langst met handen gestrekt achter het schouder
Uitvoering: Beiden knieën spreiden naar buiten en naar binnen draaien
Opmerking: Knieën en heupen in verticale lijn houden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

ACHILLESPEES EXCENTRISCH 2

Uitgangshouding: Staand op 1 been met het op verhoging
Uitvoering: Tring afzetten met beide knieën
Opmerking: Knie van het schouder naar naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

VOORWAARTSE UITVALPAS 3

Uitgangshouding: Lichte sprongstand - correcte rugpositie
Uitvoering: Grote pas voorwaarts maken - enkel licht voorwaarts reiken
Opmerking: De voorste knie niet naar binnen draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

ZUWAARTSE UITVALPAS 4

Uitgangshouding: Grote pas achterwaarts maken - correcte rugpositie
Uitvoering: Grote pas achterwaarts maken - enkel licht achterwaarts reiken
Opmerking: De voorste knie niet naar binnen draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

PROPRIOCEPTIE 5

Uitgangshouding: Staand op 1 been - knie licht gebogen - correcte rugpositie
Uitvoering: De knie naar naar binnen draaien - enkel licht voorwaarts reiken
Opmerking: De knie niet naar binnen draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

PROPRIOCEPTIE 6

Uitgangshouding: Staand op 1 been - knie licht gebogen - correcte rugpositie
Uitvoering: De knie naar naar buiten draaien - enkel licht achterwaarts reiken
Opmerking: De knie niet naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

Meer info en instructies: www.vlaamsebasketbal.nl

Preventie Basket

ROMP

ROTATIE STABILISATIE MET REKKER 1

Uitgangshouding: Lichte sprongstand - correcte rugpositie
Uitvoering: Beiden knieën spreiden naar buiten en naar binnen draaien
Opmerking: Correcte rug positie aanhouden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

BACKWARD ROCKING 2

Uitgangshouding: 4 knieën met correcte rugpositie
Uitvoering: Tring afzetten met beide knieën
Opmerking: Knie van het schouder naar naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

BRIDGING VIA VOETEN 3

Uitgangshouding: Rug op de grond - knieën gebogen
Uitvoering: Beiden knieën op de grond - knieën gebogen
Opmerking: Knie van het schouder naar naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

FRONT BRIDGE 4

Uitgangshouding: Rug op de grond - knieën gebogen
Uitvoering: Beiden knieën op de grond - knieën gebogen
Opmerking: Knie van het schouder naar naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

Meer info en instructies: www.vlaamsebasketbal.nl

Preventie Basket

SCHOUDE

SCHOUDEBLAD SETTING 1

Uitgangshouding: Lichte sprongstand - correcte rugpositie
Uitvoering: Beiden knieën spreiden naar buiten en naar binnen draaien
Opmerking: Correcte rug positie aanhouden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

ROELEN 2

Uitgangshouding: Lichte sprongstand - correcte rugpositie
Uitvoering: Beiden knieën spreiden naar buiten en naar binnen draaien
Opmerking: Correcte rug positie aanhouden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

BRIDGING VIA HANDEN 3

Uitgangshouding: Langst met handen gestrekt achter het schouder
Uitvoering: Beiden knieën spreiden naar buiten en naar binnen draaien
Opmerking: Knieën en heupen in verticale lijn houden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

PUSH UP PLUS 4

Uitgangshouding: 4 knieën met correcte rugpositie
Uitvoering: Tring afzetten met beide knieën
Opmerking: Knie van het schouder naar naar buiten draaien
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

EXOROTATIE VANUIT ZIJLIG 5

Uitgangshouding: Zlig met beide knieën op de grond - correcte rugpositie
Uitvoering: Beiden knieën spreiden naar buiten en naar binnen draaien
Opmerking: Correcte rug positie aanhouden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

SLEEPERSSTRETCH 6

Uitgangshouding: Zlig met beide knieën op de grond - correcte rugpositie
Uitvoering: Beiden knieën spreiden naar buiten en naar binnen draaien
Opmerking: Correcte rug positie aanhouden
Repetities: 4 sets van 15 herhalingen
Beide zijden

Meer info en instructies: www.vlaamsebasketbal.nl

Posters

Kaderweekend 2014

Warming up

THE KNEE MATRIX

Kaderweekend 2014



High knee and buttkicks

Warming up

Kaderweekend 2014



Defensive slides and balance

Warming up

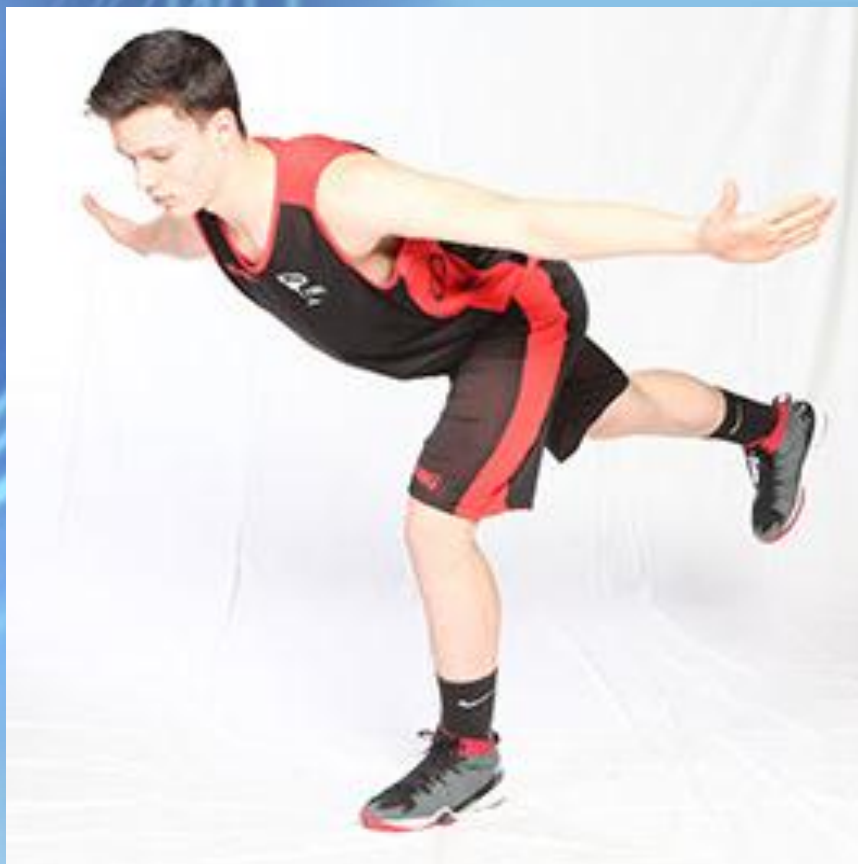
Kaderweekend 2014



Run and Balance

Warming up

Kaderweekend 2014



Helicopter

Warming up



Quads

Warming up

Kaderweekend 2014



Cradle

Warming up

Kaderweekend 2014

Basic

THE KNEE MATRIX

Kaderweekend 2014



Hip external rotation

Basic



Drop squat one leg

Basic



Drop lunge

basic



Leg Curl

Basic



Lateral Jump

Basic

Kaderweekend 2014



Drop Jump

Basic

Kaderweekend 2014

The background is a solid light blue color. In the upper left corner, there are several concentric, curved lines in a slightly darker shade of blue, creating a sense of motion or a stylized 'C' shape. The lines are thin and fade out towards the right.

Advanced

THE KNEE MATRIX

Kaderweekend 2014



Squat with mini band

Advanced



One Leg Drop Squat NCMJ

Advanced

Kaderweekend 2014



Drop Lunge (close eyes)

Advance



Leg Curl + Push

Advanced



Lateral and Internal Jump

Advanced

Kaderweekend 2014



One Leg Drop Jump

Advanced

Kaderweekend 2014

The background is a solid light blue color. In the upper left quadrant, there are several concentric, glowing white circles that fade out towards the center, creating a sense of depth and movement.

Pro

THE KNEE MATRIX

Kaderweekend 2014



Squat Jumps and Rotation

Pro

Kaderweekend 2014



Counter Movement Jump + Rotation

Pro

Kaderweekend 2014



Front and Lateral Jump

Pro

Kaderweekend 2014



One Leg Curl and Push

Pro

Kaderweekend 2014



Jumps with Resistance Band

Pro

Kaderweekend 2014



One Leg Drop Jump + Rotation

Pro

Kaderweekend 2014

The background is a solid light blue color. In the upper left corner, there are several concentric, curved lines in a slightly darker shade of blue, creating a sense of motion or a stylized 'C' shape.

Myo-Fascial Release

THE KNEE MATRIX

Kaderweekend 2014



ITB - Band

Myo-Fascial Release

Kaderweekend 2014



Quads

Myo-Fascial Release

Kaderweekend 2014



Hamstrings

Myo-Fascial Release

Kaderweekend 2014



Adductors

Myo-Fascial Release

Kaderweekend 2014



Glute Muscles

Myo-Fascial Release

Kaderweekend 2014

MEAN KNEE

BASIC



EXTERNAL ROTATION
7



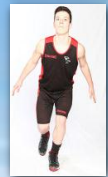
DROP SQUAT
ONE LEG
10



DROP LUNGE
13



LEG CURL
16



LATERAL JUMP
19



DROP JUMP
22

ADVANCED



SQUAT WITH
MINI BAND
8



DROP SQUAT
NCMJ
11



DROP LUNGE
CLOSE EYES
14



LEG CURL +
PUSH
17



LATERAL AND
INTERNAL
JUMPS
20



DROP JUMP
ONE LEG
23

PRO



SQUAT JUMP
AND ROTATION
9



CMJ + ROTATION
JUMP
12



FRONT AND
LATERAL JUMP
15



LEG CURL
ONE LEG
18



JUMP WITH
RESISTANCE
BAND
21



DROP JUMP
ONE LEG +
ROTATION
24

Vragen en Discussie

Contact

- Stijn.vereecken@uzleuven.be
- Peter@makeamove.be