

## Oefeningen voor de knie

**Spierkracht verbeterende oefeningen voor de knie:** Het is belangrijk om een goede spierkracht te hebben, mede omdat de spieren helpen bij schokabsorptie. Door een goede spierkracht worden de krachten op het kniegewricht verkleind waardoor de knie minder zwaar belast wordt. De belangrijkste schokopvanger van de knie is de bovenbeenspier (zie fig. 5 ). Er zijn veel verschillende oefeningen om deze spier te trainen. Het is beter om functioneel te trainen of in combinatie met functionele training. Dit betekent dat de oefeningen bestaan uit bewegingen van het dagelijks leven.

Een aantal oefeningen om de spierkracht te verbeteren zijn:

### **Straight leg raising**

*Uitgangshouding:* Ga op de grond, een bed of een bank zitten. Leg de benen gesterkt op de grond, een bed of een bank. **zie fig. 14**



**Figuur 14** Straight leg raising. *Uitgangshouding*

*Uitvoering:* Til uw been gestrekt langzaam 20 cm met de tenen naar u toe omhoog en ga weer langzaam omlaag. Herhaal dit 10 keer, neem even rust en doe dit dan nog twee keer. Dus 3 series van 10 herhalingen. **zie fig. 15**



**Figuur 15** straight leg raising. *Uitvoering*

## Mini squat

*Uitgangshouding:* ga rechtop staan met de voeten op schouder hoogte en vooruit wijzend. zie fig. 16 + 17



**Figuur 16** Mini squat.  
*Uitgangshouding*



**Figuur 17** Mini squat.  
*Uitgangshouding*

*Uitvoering:* Zak langzaam door de knieën (buig uw knieën niet meer dan 90 graden). Beweeg daarbij de knieën boven de voeten. Laat u knieën niet voorbij de tenen gaan. Houdt bij deze beweging de romp rechtop. U kunt dit doen met de handen in de zij. Houdt twee tellen vast en ga weer langzaam terug. Herhaal dit 10 keer, neem even rust en doe dit dan nog twee keer. Dus 3 series van 10 herhalingen. zie fig. 18 + 19



**Figuur 18** Mini squat. *Uitvoering*



**Figuur 19** Mini squat. *Uitvoering*

## Leg extension

*Uitgangshouding:* ga zitten op de rand van een stevige tafel. zie fig. 20



**Figuur 20** Leg extension. *Uitgangshouding*

*Uitvoering:* Strek langzaam uw been zo ver mogelijk met de tenen naar u toe. Laat langzaam uw been weer zakken. Herhaal dit 10 keer, neem even rust en doe dit dan nog twee keer. Dus 3 series van 10 herhalingen. zie fig. 21



**Figuur 21** Leg extension. *Uitvoering*

**Mobiliteitsoefeningen voor de knie:** Een goede beweeglijkheid en flexibiliteit van de knie is belangrijk voor een goede functie van de knie. Bij artrose kan de beweeglijkheid en flexibiliteit verminderen. Hierdoor kunt u klachten krijgen. Verminderde knie strekking kan bijvoorbeeld tot gevolg hebben dat lopen minder efficiënt gaat (of minder makkelijk gaat). Een verminderde knie buiging kan tot gevolg hebben dat u minder makkelijk trappen loopt, naar het toilet gaat of het in bad gaan moeilijker gaat.

Zoals eerder genoemd heeft inactiviteit tot gevolg dat de flexibiliteit en de mobiliteit van de knie achteruit gaan, daarom is het belangrijk dat u blijft bewegen. Door

oefeningen te doen is het mogelijk om de beweeglijkheid en flexibiliteit te behouden of zelfs te verbeteren.

Een aantal oefeningen om de beweeglijkheid en flexibiliteit te behouden of te verbeteren zijn:

### **Hiel schuiven in zit**

*Uitgangshouding:* Ga op de grond, een bed of een bank zitten. Leg de benen gestrekt op de grond, een bed of een bank. **zie fig. 22**



**Figuur 22 Hiel schuiven. *Uitgangshouding***

*Uitvoering:* Buig de knie zo ver mogelijk terwijl de voet over de ondergrond schuift. Houd dit 5 tellen vast en schuif langzaam weer terug. Herhaal dit 10 keer, neem even rust en doe dit dan nog twee keer. Dus 3 series van 10 herhalingen. **zie fig. 23**



**Figuur 23 Hiel schuiven. *Uitvoering***

## Tafel afhangen

*Uitgangshouding:* Ga zitten op de rand van een stevige tafel. **zie fig. 24**



**Figuur 24 Tafel afhangen.** *Uitgangshouding*

*Uitvoering:* Laat de onderbenen ontspannen 15 seconden bungelen. Neem even rust en doe dit dan nog twee keer. Dus 3 series van 15 seconden. Zie fig. 25 + 26



**Figuur 25 Tafel afhangen.** *Uitvoering*



**Figuur 26 Tafel afhangen.** *Uitvoering*

**Stabiliteitsoefeningen van de knie:** Door artrose wordt het kniegewricht instabiel. De instabiliteit zal het artroseproces versnellen en daardoor schade in het gewricht doen toenemen. Hoe instabieler de knie hoe sneller het gewricht beschadigt en hoe groter de kans op het herhalen van actieve ontstekingsreacties. Daarom is het zeer belangrijk om de stabiliteit van de knie zoveel mogelijk te behouden of te verbeteren. Met een stabiele knie kunt u zich zekerder voelen tijdens bewegen en zult u ook vaker willen bewegen.

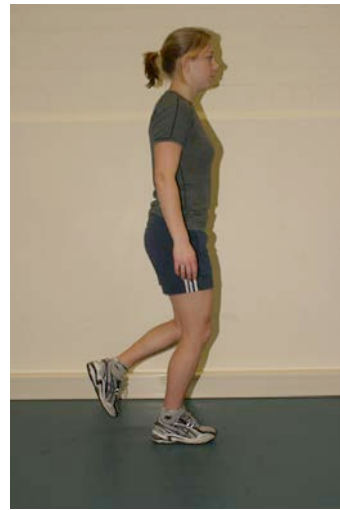
Een aantal oefeningen om de stabiliteit van de knie te verbeteren zijn:

### **Op 1 been staan**

*Uitgangshouding:* Ga op één been staan. Houd de knie licht gebogen. Zie fig. 27 + 28



**Figuur 27** Op 1 been staan. *Uitgangshouding*



**Figuur 28** Op 1 been staan. *Uitgangshouding*

*Uitvoering:* Probeer uw evenwicht te bewaren. Als dit makkelijk gaat kunt u het moeilijker maken door met de armen te gaan zwaaien, of met het andere been te bewegen. Houd dit 30 seconden vol. Herhaal dit hierna 2 maal. Dus 3 series van 30 sec. zie fig. 29 + 30



**Figuur 29** Op 1 been staan met het bewegen van de armen. *Uitvoering*



**Figuur 20** Op 1 been staan met het bewegen van het andere been. *Uitvoering*

## Opstappen 15 cm

*Uitgangshouding:* Ga staan voor een kleine verhoging van ongeveer 15 cm. **Zie fig. 31**



**Figuur 31 Opstappen.** *Uitgangshouding*

*Uitvoering:* Stap op met been 1 en zet been 2 erbij. Stap achteruit af met het been 1 en zet been 2 erbij. U kunt nu van been wisselen. Let erop bij de uitvoering dat de knie recht boven de voet blijft. Herhaal dit 20 keer dus 10 keer per been, neem even rust en doe dit dan nog twee keer. Dus 3 series van 20 herhalingen (10 per been).



**Figuur 32 Opstappen**  
**Stap met been 1 op.**  
*Uitvoering*

**Figuur 33 Opstappen**  
**Zet been 2 erbij.**  
*Uitvoering*

**Figuur 34 Opstappen**  
**Stap achteruit af met**  
**been 1.** *Uitvoering*

**Het algemene uithoudingsvermogen( algehele conditie):** Bewegen is belangrijk om alle verschillende redenen die eerder genoemd zijn. Nogmaals: RUST ROEST. Bewegen verbetert functie en kwaliteit van leven bij mensen met artrose. Uit onderzoek is gebleken dat bewegen een positief effect heeft op de kwaliteit van uw kniegewricht.

Voorbeelden om uw conditie te verbeteren zijn:

- Fietsen
- Wandelen
- Aqua joggen