



Sint Maartenskliniek

## Gangbeeldanalyse

Bij een gangbeeldanalyse wordt het looppatroon onderzocht. Het geeft duidelijk inzicht in de manier waarop je loopt en hoe je spieren samenwerken om een loopbeweging tot stand te brengen. Op basis van deze analyse kunnen we je een optimaal behandeladvies geven.

We voeren de gangbeeldanalyse uit in ons bewegingslaboratorium. Daar heb je alle ruimte om te lopen. Hier staat ook apparatuur waarmee we je looppatroon meten en registreren. Het onderzoek duurt ongeveer 3 uur. Dit is afhankelijk van het aantal bewegingen en/of spieren dat we onderzoeken.

De gangbeeldanalyse kan bestaan uit een combinatie van meerdere onderdelen.

### Voor wie?

De gangbeeldanalyse is geschikt voor kinderen die problemen hebben met lopen.

### Hoe kom je hier terecht?

Je kunt door de huisarts, kinderarts, (kinder)revalidatiearts of een andere medische specialist naar ons worden verwezen.

## Onze behandeling

### Vorbereiding

---

Om je goed voor te bereiden op de gangbeeldanalyse, vragen we je rekening te houden met het volgende:

- Gebruik op de dag van het onderzoek geen crème of huidzalf. De plakkers van het EMG blijven dan niet goed op je huid plakken, waardoor we je spieractiviteit niet goed kunnen meten.
- Draag bij het looponderzoek geen lange ruimvallende bovenkleding, maar een strak hemdje of T-shirt én een nauw sluitende onderbroek. Het is belangrijk dat bij het looponderzoek je benen tot en

met je navel zo goed mogelijk te zien zijn.

- Gebruik je een loophulpmiddel, (nacht)spalken of draag je speciale schoenen, neem deze dan mee naar het onderzoek.
- Het onderzoek is niet vervelend of pijnlijk. Het kan wel zijn dat je na afloop moe bent. Ook kan het zijn dat je een lichte huidirritatie krijgt van de plakkers. Als je een gevoelige huid hebt, geef dit dan bij het onderzoek aan.
- Zorg ervoor dat je bij de gangbeeldanalyse een van je ouders/verzorgers meeneemt.
- Beelden van het onderzoek  
Indien je het leuk vindt om de video's van je onderzoek te hebben, dan kun je een USB stick meenemen naar het onderzoek. Na het afronden van het onderzoek kan de labcoördinator de videobeelden van je gangbeeldanalyse kopiëren naar de door jou meegebrachte USB stick. Zorg voor minimaal 250 MB aan schrijfruimte op de USB stick.

## Wat gaan we doen?

---

Bij de gangbeeldanalyse voeren twee fysiotherapeuten en een labcoördinator de analyse uit in ons bewegingslaboratorium. Daar heb je alle ruimte om te lopen. Hier staat ook apparatuur waarmee we je looppatroon meten en registreren. Het onderzoek duurt ongeveer 3 uur. Dit is afhankelijk van het aantal bewegingen en/of spieren dat we onderzoeken.

De gangbeeldanalyse kan bestaan uit een combinatie van onderstaande onderdelen. De fysiotherapeut vertelt je aan het begin van de analyse welke onderdelen je krijgt:

### Standaard lichamelijk onderzoek

Je krijgt een uitgebreid lichamelijk onderzoek om inzicht te krijgen in bewegingsmogelijkheden van je gewrichten, je spierkracht, je spierspanning en de stand, lengte en vorm van je benen en voeten.

### Registratie van het lopen

Dit gebeurt op twee manieren:

#### *Videoregistratie*

We filmen je bewegingen tijdens het lopen. Dit gebeurt tegelijkertijd door vier (vaste) camera's. Drie camera's filmen het lopen van de voor- en achterkant. Eén camera filmt vanaf de zijkant.

#### *Driedimensionale bewegingsregistratie*

Hierbij plakken we markers (reflecterende bolletjes) op je benen en je bekken. Speciale camera's volgen deze markers; de computer verwerkt de informatie. Op deze manier kunnen wij heel nauwkeurig alle bewegingen tijdens het lopen vastleggen. Het plakken van de markers op je benen en de plakkers op de spieren moet heel precies gebeuren; dit neemt enige tijd in beslag. Alles wordt zo geplakt dat je hiervan geen last hebt bij het lopen. Tijdens het plakken sta je, eventueel met steun.

## EMG-meting

We gebruiken EMG-meting om je spieractiviteit tijdens het lopen te meten. We kijken daarbij wanneer je spieren aanspannen tijdens het lopen. Voor de meting plakken we een aantal EMG-stickers op elke te onderzoeken spier. Deze stickers worden door middel van drukkers voorzien van een klein kastje. Elke spier krijgt een eigen kastje. De signalen van de spieren worden draadloos naar de computer gezonden.

Het meten van de spieractiviteit merk je niet en het doet geen pijn.

## Meting van je krachten

Om je krachten vast te leggen is er in ons bewegingslab een heel nauwkeurige weegschaal (een krachtenplatform in de vloer). Die registreert de krachten die tijdens het lopen uitgeoefend worden op je benen. Informatie van het krachtenplatform kunnen we alleen gebruiken als je loopt zonder stokken, krukken of rollator.

Tijdens de gangbeeldanalyse vragen we je een aantal keer heen en weer te lopen in de onderzoeksruiimte. Eerst op blote voeten (als dit voor je mogelijk is). Daarna ga je, afhankelijk van je hulpvraag of de vraag van de verwijzer, met schoenen en/of spalken aan lopen. Als je normaal gesproken met stokken, een rollator of een ander hulpmiddel loopt, dan is het de bedoeling dat dit bij het onderzoek ook gebeurt.

## Wat levert het op?

---

Het doel van de gangbeeldanalyse is om een duidelijk inzicht te krijgen in de manier waarop je loopt en hoe je spieren samenwerken om de loopbeweging tot stand te brengen. Op basis van de analyse krijg je van je behandelend revalidatiearts een optimaal behandeladvies voor het lopen.

## Behandelteam

---

Bij gangbeeldanalyse krijg je te maken met twee fysiotherapeuten en een labcoördinator.

## Meer informatie

---

Heeft u na het lezen nog vragen of wilt u meer informatie? U kunt dan contact opnemen via (024) 365 94 35.

E-mailen kan ook. Stuur een bericht naar [kinderrevalidatie@maartenskliniek.nl](mailto:kinderrevalidatie@maartenskliniek.nl).

Het verzenden van persoonlijke informatie via internet brengt altijd een bepaald risico met zich mee. Vanwege uw privacybescherming adviseren we u geen specifieke medische- of persoonsgegevens te vermelden.

