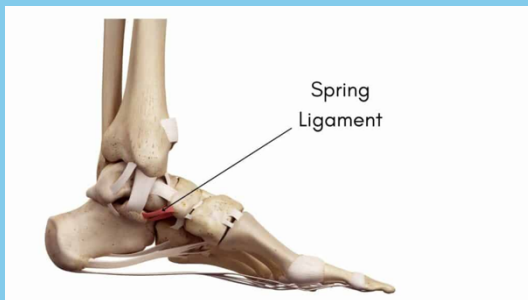




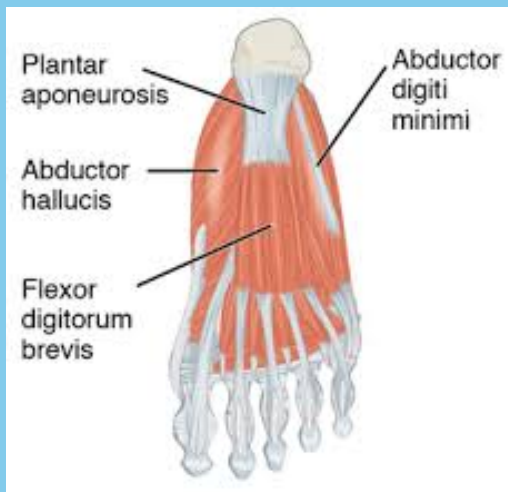
Spring ligament

AAFD, wat moet ik ermee?!

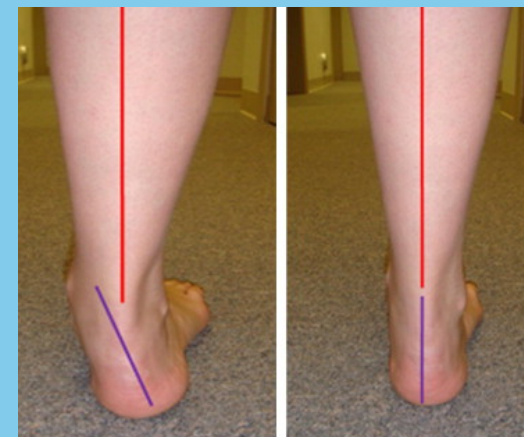
Werkt u met patiënten die last hebben van een doorgezakke voetboog, pijn of instabiliteit in de voet?

Dit kan wijzen op adult acquired flatfoot deformity (AAFD), een aandoening die de stand en beweging van de voet beïnvloedt.

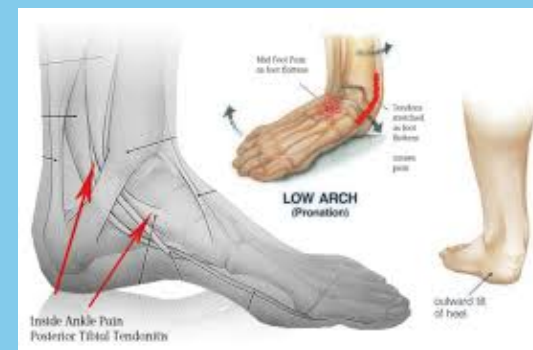
Wetenschappelijke informatie in de folder!



Intrinsieke voetspieren



Positief “Too many toes”-teken, met instorting van de mediale longitudinale voetboog.



M. Tibialis posterior, met lokale palpatiepijn.

Gemaakt door:
Tom Roos & Rick van Tol
In opdracht van Voetentraining.nl

Wat is AAFD?

Adult acquired flatfoot deformity (AAFD) is een progressieve aandoening, waarbij er op latere leeftijd afvlakking van de mediale longitudinale voetboog plaatsvindt, met daarbij abductie van de voorvoet.

Klinisch beeld:

- Afvlakking van de mediale longitudinale voetboog.
- Abductie van de voorvoet.
- Exorotatie van de middenvoet.
- Eversie van de achtervoet.
- Positief “Too many toes”-teken.
- Pijn aan de superieure en dorsale zijde van de mediale malleolus.

Wat is TPD?

Tibialis posterior disfunctie (TPD) verwijst naar klachten en het niet goed functioneren van de m. Tibialis posterior. Deze disfunctie kan variëren van interne peesproblematiek tot een daadwerkelijke scheur.

Klinisch beeld:

- Zwelling en pijn in het verloop van de m. Tibialis posterior pees.
- Verminderde kracht richting inversie.
- Moeite met de “single limb heel rise test”.

Wat hebben ze met elkaar te maken?

Disfunctie van de m. Tibialis posterior wordt vaak beschouwd als voornaamste oorzaak voor het ontstaan van AAFD. De m. Tibialis posterior wordt namelijk gezien als belangrijke dynamische stabilisator van de achtervoet tijdens het gaan. Disfunctie van deze pees zorgt ervoor dat er te veel mobiliteit ontstaat tussen de talus en de calcaneus. Hierdoor ontstaat adductie, en dus afvlakking, van de mediale voetboog.

Wat zijn andere oorzaken van AAFD dan TPD?

In veel gevallen wordt de TPD als voornaamste oorzaak gezien bij AAFD. Hoewel TPD zeker een belangrijke functie heeft over de gewrichten van de achtervoet, zijn er ook andere oorzaken die niet direct mogen worden genegeerd bij het behandelen en diagnosticeren van deze klacht.

Andere oorzaken:

- Trauma, zoals fracturen.
- Ligamentaire laxiteit van de spring ligamenten.
- Verzwakte intrinsieke voetspieren, zoals de abductor hallucis longus, flexor digitorum brevis en de quadratus plantae.
- Obesitas (BMI >25KG/m²), diabetes en hypertensie.
- Beenlengte verschil.

Hoe test de fysio dit in de klinische praktijk?

Er bestaan verschillende klinische testen voor het in kaart brengen van TPD en AAFD:

- Inspectie en palpatie in het verloop van de m. Tibialis posterior.
- Single heel rise test.
- “Foot posture index” (FPI).
- “Too many toes”-teken.
- Spierkrachttest van de m. Tibialis posterior en de intrinsieke voetspieren.
- “First metatarsal rise sign”.
- Hoogte van de mediale ossa tarsi.
- Naviculaire drop test.

Wat zijn testen in de 2e lijn?

Mocht er na de klinische testen toch twijfel blijven ontstaan over de aard van de klachten, dan kan aanvullende diagnostiek geraadpleegd worden in het ziekenhuis: Röntgenfoto's:

- Calcaneal pitch angle (CPA).
- Talonaviculaire coverage angle (TCA).
- Talo-metatarsale angle (TMA)/Meary's angle.
- Talo-calcaneal pitch angle (TCPA).
- Medial longitudinal angle (MLA).

MRI:

- Integriteit van de m. Tibialis posterior pees.
- Integriteit van de spring ligamenten.
- Kwaliteit van het kraakbeen.
- Aanwezigheid van oedeem of cyste.

Echografie:

- Integriteit van m. Tibialis posterior (tijdens beweging).

Uitkomsten Bachelor thesis fysiotherapie.

Studenten van de Hogeschool van Amsterdam voerden een systematisch review uit.

Met de onderzoeksvraag:

- In hoeverre kan stadia I-II van TPD bij mensen met AAFD geassocieerd worden met veranderingen in de CPA, MLA, TCA, FPI en hoogte van de mediale ossa tarsi?

De uitkomstmaten waren:

- Calcaneal pitch angle (CPA).
- Medial longitudinal angle (MLA).
- Talonavicular coverage angle (TCA).
- Foot posture index (FPI).
- Hoogte van de mediale ossa tarsi.

Zes studies met in totaal 246 deelnemers, waarvan 126 met TPD stadia I-II en 120 deelnemers die werden gebruikt als controlegroepen, waren geïncludeerd. Twee studies vonden een significante verandering in de MLA. De kwaliteit van de studies varieerde van laag tot gemiddeld:

- Kleine studiepopulaties.
- Ontbrekende sample size justifications.
- Grote heterogeniteit in de onderzoeksopzet.

Conclusie en implicaties:

- Er is onvoldoende bewijs om een duidelijke associatie tussen TPD stadia I-II en AAFD te bevestigen voor de onderzochte uitkomstmaten.
- Beter onderzoek naar relevante voethoeken en hun klinische betekenis is noodzakelijk.
- Aanbevelingen voor paramedici:
 - Focus niet uitsluitend op TPD bij de behandeling van AAFD.
 - Betrek andere structuren, zoals de spring ligamenten en intrinsieke voetspieren, bij de behandeling.
- Tot slot:
 - Van de overige in deze flyer genoemde uitkomstmaten voor de eerste en tweede lijn is in deze systematische review niet onderzocht of er een associatie bestaat tussen AAFD en TPD.