

Richtlijnen TVS (conservatief + chirurgisch)

*Auteurs: Anne Ceyssens (handtherapeut-fysiotherapeut)
Gaby Jager (Physician Assistant)
Beatrijs Kakebeeke (handtherapeut-fysiotherapeut)*

*Evaluatoren: Dr. A.R. Schreuders (handtherapeut-fysiotherapeut)
Karin Boer (handtherapeut-ergotherapeut)
Dr. H.P. van Not (plastisch chirurg)*

*Akkoord door verwijzers en behandelaars per: **15-06-2022**
Evaluatiedatum: **15-06-2027***

**Dit is een publicatie van
Hand & Pols Revalidatie Nederland**



WWW.HPC.NL



Beleid behandeling

Deze richtlijn is bedoeld om de individuele behandeling vorm te geven. Wanneer het beloop bij de individuele patiënt daar aanleiding toe geeft wordt de behandelaar geacht op basis van zijn professionaliteit de behandeling aan te passen. Beschrijf hierbij goed waarom en hoe de behandeling is aangepast.

Uitgangspunten

Bij een tendovaginitis stenosans (TVS) van de vingers (ook wel trigger finger of springvinger genoemd) bestaat er een incongruentie tussen de omvang van de flexorpees en de peeskoker, meestal op het niveau van de A1 pulley.³ Frictie en inflammatie kan ontstaan wanneer de pees onder de A1 pulley glijdt.³ Hierdoor ontstaat er een hapering of zelfs een blokkering van de vinger bij het buigen en strekken.

Het is een aandoening waarbij de buigpees van één van de vingers of de peesschedetunnel is ontstoken.

De ringvinger is het meest aangedaan, gevolgd door de duim, de middelvinger, wijsvinger en pink.⁴

TVS komt 6 keer meer bij vrouwen dan bij mannen voor en voornamelijk bij 45-60 jarigen.⁴

De dominante hand is het meest aangedaan.⁶

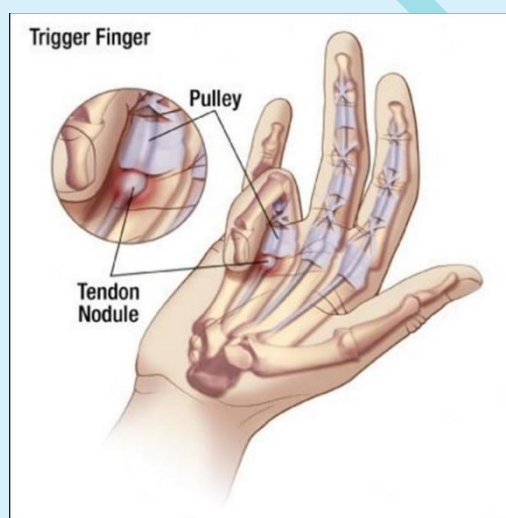
Bij diabetes mellitus is het risico op het ontwikkelen van een TVS verhoogd tot 10-15 %.²

Anatomie

Krachtgrepen, maximale vingerflexie en stevige grip, veroorzaken grote angulaire krachten op het proximale uiteinde van de A1 pulley.⁵ De A1 pulley kan verdrievoudigen in dikte.

Daarom is de term tendovaginitis beter toepasbaar dan tenosynovitis.

Uitzonderlijk komt een TVS voor ter hoogte van de A0, A2, A3 pulley of ter hoogte van het retinaculum.





Symptomen

In de acute fase kan er sprake zijn van pijn en zwelling van de betrokken peesschede. Dit kan leiden tot het vermijden van het gebruik van de aangedane vinger.

De patiënt ervaart pijn bij het buigen/strekken van de vinger. Nadien kan een gevoel van springen/hokken en/of vermindering van de beweeglijkheid optreden. De pijn wordt over het algemeen aangegeven ter hoogte van de volaire zijde van het MCP gewricht. Palpatie van een kleine nodus is mogelijk bij het bewegen van de vinger.

Vaak wordt de pijn ook aangegeven ter hoogte van het dorsum van het PIP-gewricht, bij de aanhechting van de centrale slip, doordat er door frictie van de flexorpees, meer kracht moet worden geleverd door de extensorpees. (Karin Boer).

Bij een gevorderde TVS blijft de vinger geblokkeerd in flexie of extensie.¹

De flexoren zijn meestal sterk genoeg om, ondanks de obstructie, de vinger te flecteren. De extensoren hebben daarentegen minder trekkracht, wat de kans op een blokkade in flexie vergroot. Passief strekken is vaak nog wel mogelijk.

In de literatuur worden verschillende classificatiesystemen beschreven:

1. Quinell⁹

Graad 0: Geen tekens

Graad 1: Pijn. Geen vloeiend verloop van de flexie en extensie

Graad 2: Hokken van de vinger is actief te corrigeren

Graad 3: Onvermogen tot actieve extensie. Hokken van de vingers is passief te corrigeren.

Graad 4: Contractuur. Passieve correctie is niet meer mogelijk; er is sprake van een flexiecontractuur in het PIP-gewricht.

Opmerking: Een gewrichtscontractuur kan secundair optreden indien de vinger maanden in flexie blijft staan, maar een “recent vastgelopen vinger” betekent zeker nog niet dat er sprake is van een gewrichtscontractuur (Karin Boer).

In onze centra worden deze stadia vrij weinig gebruikt, onder andere omdat de factor “tijd” (hoelang bestaan de TVS-klachten) er niet in verwerkt is.

2. Indeling volgens de HANDGUIDE study¹³

5 Subgroups for Severity		5 Subgroups for Duration
Symptoms	Pain	Duration (Stage)
1: very mild	Very mild pain/no snapping or locking ↓ Unbearable pain/cannot be unlocked	1: ≤1 mo (acute)
2: mild		2: 1≤2 mo (subacute)
3: moderate		3: 2≥3 mo
4: severe		4: 3≤6 mo (chronic)
5: very severe		5: ≥6 mo (chronic)

Deze indeling houdt wel rekening met de factor tijd en pijn.



De auteurs van deze HPRN-richtlijn constateren dat er in de praktijk weinig gebruik gemaakt wordt gemaakt van de indeling van Quinnell. Het advies van de auteurs is om de Quinnell-indeling klinisch te vereenvoudigen door enkel van mild of ernstig te spreken (zie hieronder en zie ook het stroomdiagram).

- TVS < 3 maanden, mild: Quinnell graad 1, 2 en ernstig: Quinnell graad 3,4
- TVS 3-6 maanden, mild of ernstig
- TVS > 6 maanden, mild of ernstig

Differentiaal diagnose:

- zwanenhals deformiteit
- instabiel extensorapparaat (EDC subluxatie ter hoogte van het MCP-gewricht)
- hypermobiliteit
- vormafwijking MCP gewricht.

HPRN



Handtherapeutische behandeling

1e – 2^e lijn

De nabehandeling van een enkelvoudige TVS/Trigger finger Release (TVR) vindt plaats in de eerste lijn.

In geval van co-morbiditeit zoals DM (Diabetes Mellitus), een carpaal tunnel syndroom (CTS) of een carpaal tunnel release(CTR), artrose, reumatoïde artritis (RA), Multiple trigger finger syndroom (MTVS), recidief TVS, kan een behandeling in de tweedelijns geïndiceerd zijn.

A. Conservatief behandeltraject

Zorg voor een goede anamnese om te achterhalen wat de oorzaak van de TVS is. De oorzaak van de TVS heeft namelijk meer consequenties voor de keuze van de behandeling en de verwachte kans op succes dan de gradatie van de TVS. Een TVS door overbelasting reageert beter op een spalk en advies dan een TVS als gevolg van een systemische oorzaak zoals diabetes of reumatoïde artritis.

Doelen/aandachtspunten van de behandeling

- Rust geven aan de betrokken structuren.
- Herstel van mobiliteit, kracht en belastbaarheid.
- Ergonomie, advies belasting belastbaarheid, gericht advies ADL activiteiten.
- Streven naar volledig herstel functionele inzet.

1. Milde TVS, < 3 maanden bestaand

- Spalktherapie:

Het doel van de spalk is het beperken van de wrijving in de peesschede door het beperken van de beweging. Er zijn meerdere spalken mogelijk en men kiest de spalk die voor de patiënt het meest waarschijnlijk draagbaar en werkbaar zal zijn.

Mogelijke opties:

- ✓ Een TVS ring met MCP in 0-15° flexie en PIP vrij.
- ✓ In de Handguide study¹³ werd geadviseerd voor een MCP block spalk in 0° of lichte hyperextensie (wanneer het MCP gewricht in 0° is wordt de spanning van de betrokken flexorpees niet overgebracht op de A1 pulley).
- ✓ Een neopreen koker.



Opmerking: spalktherapie heeft minder effect bij TVS van de duim en bij meerdere aangedane vingers.

- Behandeling:

- ✓ Week 0-3:

- Uitleg omtrent TVS aan de patiënt en indien ontstaan door overbelasting, de invloed van eigen handelen op het ontstaan en onderhouden van de klacht. Indien er een systemische oorzaak (bijv. DM of RA) aan ten grondslag ligt is andere uitleg van toepassing.
 - Indien de spalk klachten geeft moet men contact opnemen met het HPC en mag de spalk uitgelaten worden.
 - Hygiëne spalk wordt uitgelegd
 - Oefeninstructie: de spalk meermaals per dag uitdoen en volledige passieve flexie van de vinger uitvoeren
 - Ergonomische adviezen: indien blijkt dat in de voorgeschiedenis van de patiënt het ontstaan van de TVS geassocieerd is met een specifieke activiteit, wordt geadviseerd deze activiteit te vermijden, of als dat niet mogelijk is: vervaardig een spalk waarmee deze activiteit veilig kan worden uitgevoerd zonder dat de pees verder overbelast wordt.
 - Geef adviezen over ADL activiteiten die voor de patiënt belangrijk zijn, hoe deze uit te voeren zonder de pees verder te overbelasten.



✓ Week 3-6:

- Evaluatie spalk na 3 weken. Indien de spalk goed is gedragen en de adviezen zijn opgevolgd maar er is geen enkele verbetering, is het raadzaam een andere behandeloptie te overwegen. In dat geval zal een verwijzing naar een specialist die een injectie kan geven of een operatie kan uitvoeren, met de patiënt besproken kunnen worden. Indien de spalk enige verbetering heeft gebracht bespreek met de patiënt de verwachting. Wanneer een spalk voldoende het probleem lijkt op te lossen: ga er nog 3 weken mee door. Is het de verwachting dat er aanvullend een injectie of operatie nodig zal zijn verwijs dan laagdrempelig door.
- Eindevaluatie na 6 weken: indien goed effect, afbouwen spalkbehandeling. Indien geen verbetering van de klachten doorverwijzing naar PA, tweedelijns traject voor eventueel injectie/operatie (indien de PA een injectie kan geven). Indien die mogelijkheid er niet is, dan via de huisarts een verwijzing naar de plastisch chirurg vragen.

Complicaties:

- Stijfheid: gemakkelijk te voorkomen door passieve oefeningen

Ter info: Wat zegt de recente literatuur over spalktherapie:

Een studie van 2017³ vergelijkt verschillende studies over de niet-chirurgische behandeling wat betreft het effect na 1 jaar, ten aanzien van keuze spalk, draagtijd en aantal vingers:

- Na 1 jaar
 - ✓ 87 % succes
 - ✓ 12 % na 1 jaar opnieuw symptomen
 - ✓ 13 % injectie TVS nodig.
- Keuze spalk: MCP block- PIP block- DIP block: Afhankelijk van de voorkeur en functionaliteit van de patiënt
- Draagtijd:
 - ✓ 3 tot 12 weken. Gemiddeld 6 weken
 - ✓ Afdoen voor hygiëne en oefeningen.
 - ✓ Er treedt weinig stijfheid op na spalkperiode.
 - ✓ Enkel 's nachts dragen geeft maar een succes bij 53 %.
- Multiple trigger vinger syndroom:
Slechter effect van conservatieve therapie
- Duim:
Slechter effect van conservatieve therapie



2. Ernstige TVS < 3 maanden / TVS 3-6 maanden

De richtlijn voor deze categorie raadt een injectie aan. ^{1,5,6,7,13} Een corticosteroïd injectie heeft minder effect bij diabetici ^{5,6,7} en heeft ook effect op de suikerspiegel (moeilijker te regelen bij D.M.) Ook patiënten waarbij spalktherapie geen effect heeft of patiënten die geen operatie willen, komen in aanmerking voor een injectie.

- Behandeling na injectie, Handguide Study ¹³
 - Er treedt mogelijk pijn op gedurende 1 tot 2 dagen.
 - Na injectie: voorzichtige onbelaste oefeningen: elke 3 tot 4 uur 5 keer een vuist maken en de vingers terug strekken zonder weerstand, en dit gedurende 2 weken.
 - adviseer belastende activiteiten te vermijden of verstrek een spalk waarmee deze activiteiten veilig kunnen worden uitgevoerd zonder gevaar voor overbelasting.

Ter info:

- *Het effect van 1 injectie zou variëren tussen 47 en 87 %. Na 3 injecties zou er een lange termijn vermindering van symptomen zijn in 60% tot 92 % van de gevallen.*
- *Er zijn 2 variabelen die invloed hebben op het effect van een injectie namelijk MTVS en de graad van triggering en tijdsduur. In geval van MTVS en verder gevorderde TVS (graad 3 en 4)/ernstige TVS die reeds 3-6 maanden aanwezig is, is de kans op succes van de injectie veel lager ⁶.*
- *Injectie is minder efficiënt gebleken indien de TVS langer dan 6 maanden bestaat.*
- *Corticosteroïd injectie heeft minder effect bij diabetici^{5,6,7}.*
- *Het succes van een injectie is groter bij de duim en indien een duidelijke nodus kan gevoeld worden ⁵.*
- *Mogelijke complicaties van injecteren¹:*
 - ✓ Vetnecrose
 - ✓ depigmentatie van de huid
 - ✓ infectie
 - ✓ zeer zelden peesruptuur.
 - ✓ Ontregeling diabetes

3. TVS > 6 maanden

Wanneer het om een ernstige TVS gaat die reeds > 6 maanden bestaat, is operatief ingrijpen volgens de richtlijn geïndiceerd.

Doch het komt voor dat patiënten, bij mildere klachten, toch nog eerst de conservatieve aanpak verkiezen.

Als er sprake is van een wachttijd voor operatie kan spalktherapie of injectie de klachten van de patiënt (tijdelijk) verminderen.

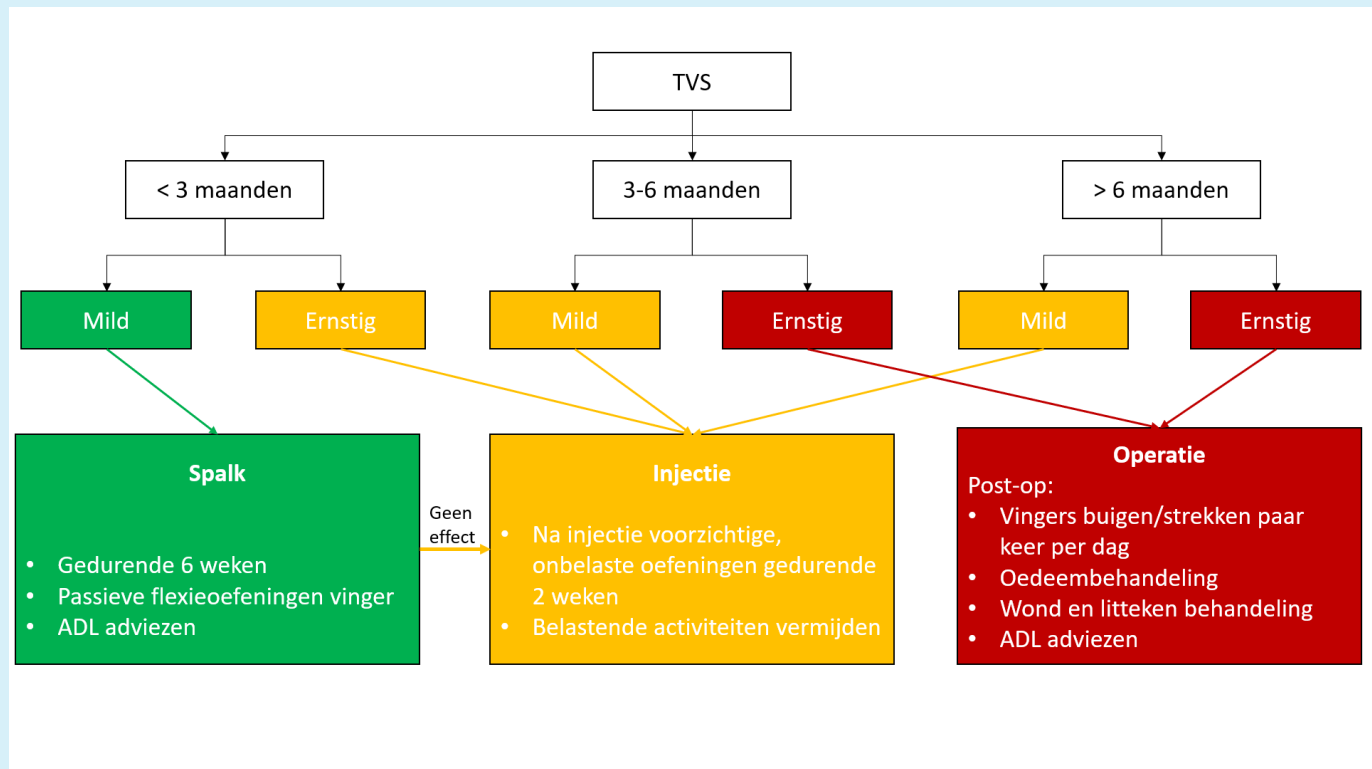


B. Postoperatief behandeltraject (Trigger vinger release)

- Indicatie operatie:
 - Wanneer effect van de injectie achterwege blijft.
 - ernstige TVS > 3-6 maanden en met forse pijnklachten
 - TVS > 6 maanden TVR is in 97 % van de gevallen succesvol. ¹
- Postoperatieve behandeling: ¹³
 - Starten handtherapie vanaf dag 3: paar keer per dag de vingers elk uur 5 tot 10 keer buigen en strekken. Indien er meer stijfheid optreedt, oefenfrequentie verhogen.
 - Oedeemreductie: elevatie van de hand om zwelling te voorkomen. Coban indien nodig.
 - Wond- en littekenbehandeling
 - Vermijden van zware tillen of krachtige handgrepen uitvoeren gedurende 2 tot 4 weken.
 - In combinatie met analyse van het handgebruik (bijvoorbeeld indien een specifieke activiteit of overbelasting geassocieerd is met het ontstaan van de trigger finger). ADL adviezen en zo nodig tijdelijke hulpmiddelen.
- Complicaties:
 - 12 % complicaties met meestal pijn, stijfheid en zwelling. ¹⁴
 - Overmatige littekenvorming, waardoor opnieuw triggering mogelijk. ²
 - Bowstringing wordt zelden gezien. De release van de A1 pulley heeft slechts 10% invloed op de Work of Flexion, en is klinisch niet relevant (ter vergelijking: bij de A2 pulley is dat 44 %, bij A1 + A2 pulley is dat 62 %). ²
 - Zenuwletsel: zelden, maar is wel een ernstige complicatie. Grootste risico voor wijsvinger en duim (digitale zenuw loopt schuin van ulnair naar radiaal ten opzichte van de pulley).



C. Stroomdiagram TVS





D. Behandeling TVS bij kinderen. ^{1,2,7}

We bespreken enkel de behandeling van de TVS van de duim, aangezien dit het meest voorkomt.

A. Conservatieve behandeling:

In 99% van de gevallen gaat het om een aangeboren mismatch van pees en koker die na het 4^e levensjaar vanzelf uitgroeit. Er is nooit sprake van een ontsteking en dus ook geen pijn. Injectie heeft ook geen effect bij deze aangeboren vorm.

In veruit de meeste gevallen heeft conservatieve therapie goed effect. Een spalkje en oefeninstructies aan de ouders (passief mobiliseren, bijvoorbeeld tijdens een boekje lezen) zijn over het algemeen voldoende om dit probleem te verhelpen. (Karin Boer)

Wanneer gekozen wordt voor spalktherapie geldt het volgende draagadvies:

6 maanden spalken tijdens de nacht en tijdens dutjes. Hoe vroeger kan gestart worden met een behandeling hoe beter de kans op een goed resultaat (Aafke Goos).

B. Operatieve behandeling:

Een operatieve ingreep levert trauma, litteken en risico op complicaties op.

Bij die één procent waarbij conservatieve therapie geen baat had en waarbij geen spontaan herstel optreedt voor het 4^e levensjaar, kan een operatie overwogen worden.



Literatuurlijst

1. Durand S, Daunois O, Gaujoux G, ea. *Mise au point : Les doigts a ressort, Chirurgie de la main* 30 (2011) 1-10.
2. Ryzewicz Mark, Jennifer Moriatis Wolf. *Trigger digits : Principles, management and complications, The Journal of Handtherapy/Vol 31A No 1 January 2006.*
3. Diana Lunsford, Kristin Valdes. *Conservative management of trigger finger : a systematic review, Journal of Handtherapy* 32 (2019) 212-221.
4. Al Hasan Makkouk, ea. *Trigger finger: etiology, evaluation, and treatment, Curr Rev Muskuloskelet Med.* 2008 Jun; 1 (2): 92-96.
5. Sohail Akhtar, Mary J Bradley, David N Quinton, Frank D Burke. *Management and referral for trigger finger/thumb, BMJ* 2005 Jul 2 ; 331 (7507) : 30-33.
6. Shultz KJ, Kittinger JL, Czerwinski WL, Weber RA. *Outcomes of corticosteroid treatment for trigger finger by stage, Plast Reconstr Surg* 2018 oct; 142(4): 983-990.
7. Andrea S Bauer, Donald S Bae. *Pediatric Trigger digits, J Hand Surg Am Vol 40, November 2015.*
8. Agnes Dardas, James Vandenberg, ea. *Long term effectiveness of repeat corticosteroid injections for trigger finger, J Hand Surg Am* 2017 april; 42(4): 227-235.
9. Quinnell RC. *Conservative management of trigger finger, The practioner, 1980; 224:187-190*
10. Patel MR, Moradia VJ. *Percutaneous release of the trigger digit with and without cortisone injectin. J Hand Surg Am.* 1997; 22: 150-155.
11. Peter WF, Steultjens MP, Mesman T, et al. *Interobserver reliability of the Amsterdam Severity Scale in Stenosing Tenosynovitis (ASSIST), J Hand Ther.* 2009; 22: 355-359.
12. Sing Hwee Teo, Dinnie Chen, ea. *Effectiveness of PIP joint blocking orthosis vs metacarpal joint-blocking orthosis in trigger digit management: A randomized clinical trial, Journal of handtherapy* 32 (2019) 444-451.
13. Huisstede BMA, Peter Hoogvliet, J Henk Coert, Jan Friden, for the European HANDGUIDE Group: *Multidisciplinary consensus guideline for managing Trigger Finger, Physical Therapy, 2014, volume 94, number 10: 1421-1433*
14. Amber M, Parker BS, Mark Greyson MD, Matthew L Iorio. *Outcomes and indications for early hand therapy after multiple concomitant elective hand procedures, Journal of Hand Therapy* 32 (2019) 457-462.