

Richtlijn

# Skin tears

Voor verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk om risicofactoren voor skin tears te herkennen, preventieve maatregelen toe te passen en skin tears te behandelen

Februari 2025

**De eigenaar van deze richtlijn is:**



**Deze richtlijn is ontwikkeld door:**



**Deze richtlijn is gefinancierd door:**



**Geautoriseerd door:** NVDV, NVH en V&VN op basis van inhoudelijk akkoord van afdelingen Wondexpertise, VS netwerk wond en afdeling Wijkverpleegkunde.

Alle rechten voorbehouden. De tekst uit deze richtlijn mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch door fotokopieën of enige andere manier, echter uitsluitend onder vermelding van de oorspronkelijke auteurs.

Bij vragen over de inhoud van de richtlijn kunt u een mail sturen naar: [kennisinstituut@venvn.nl](mailto:kennisinstituut@venvn.nl)

## Inhoudsopgave

<b>Samenvatting</b>	<b>5</b>
<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
Aanleiding en doel	6
Doel	7
Doelgroep	7
Doelpopulatie	7
Beoogde gebruikers	7
Definities	8
Afbakening	8
Publicatiedatum en herziening	9
Methode <sup>9</sup>	
<b>Uitgangsvraag 1</b>	<b>11</b>
Inleiding	11
Aanleiding en doel	11
Doelgroep	11
Aanbevelingen	12
Overwegingen	14
Conclusies	17
Conclusies uit de literatuur	17
Samenvatting van de literatuur	18
<b>Uitgangsvraag 2</b>	<b>26</b>
Inleiding	26
Aanleiding en doel	26
Doelgroep	26
Aanbevelingen	27
Overwegingen	28
Conclusies	32
Conclusies uit de literatuur	32
Samenvatting van de literatuur	32
<b>Uitgangsvraag 3</b>	<b>36</b>
Inleiding	36
Aanleiding en doel	36
Doelgroep	36
Aanbevelingen	37
Overwegingen	38
Conclusies	40
Conclusies uit de literatuur	40
Samenvatting van de literatuur	40
<b>Uitgangsvraag 4</b>	<b>44</b>
Inleiding	44
Aanleiding en doel	44
Doelgroep	44
Aanbevelingen	45
Overwegingen	49
Conclusies	52
Conclusie uit de literatuur	52
Samenvatting van de literatuur	52
<b>De rollen en verantwoordelijkheden van de wijkverpleging bij preventie en zorg voor thuiswonende cliënten met skin tears</b>	<b>53</b>
Inleiding	53

Rollen en verantwoordelijkheden	54
Preventieve maatregelen	55
Bewust zijn op de aanwezigheid van skin tears	55
Bieden van eerste hulp bij een recent ontstane skin tear	55
Melden van een skin tear	55
Wondplan opstellen en het zorgplan aanpassen	55
Starten behandeling	55
Verzorgen en controleren van de wond	56
Stimuleren van eigen regie van de cliënt/ mantelzorger	57
Stimuleren van eigen regie van de cliënt per handeling	57
Nurse journey	59
<b>Bijlage 1 – Algemene achtergrondgegevens</b>	<b>60</b>
<b>Bijlage 2 – Samenstelling werkgroep en projectteam</b>	<b>61</b>
<b>Bijlage 3 – begrippenlijst en afkortingen</b>	<b>64</b>
<b>Bijlage 4 – Autorisatie en geldigheid</b>	<b>66</b>
<b>Bijlage 5 – Cliëntenperspectief</b>	<b>66</b>
<b>Bijlage 6 – Knelpunteninventarisatie en analyse</b>	<b>68</b>
Literatuurverkenning	68
Praktijkraadpleging	69
<b>Bijlage 7 – Verantwoording</b>	<b>76</b>
Verantwoording richtlijn	76
Formuleren van aanbevelingen en overwegingen (evidence to decision framework)	76
Kennislacunes	77
Commentaar- en autorisatiefase	77
Algemene verantwoording uitgangsvraag 1 tot en met 4	79
Samenvatten van de literatuur	79
Beoordelen kwaliteit van de artikelen	79
Richtlijnen	80
Expert opinion	81
Verantwoording per module	82
Uitgangsvraag 1 – risicofactoren skin tears	82
Uitgangsvraag 2 – preventieve maatregelen gericht op de huid	102
Uitgangsvraag 3 - preventieve maatregelen gericht op de omgeving	118
Uitgangsvraag 4 – Behandeling van skin tears	129
Hoofdstuk 'Rollen en verantwoordelijkheden'	144
<b>Bijlage 8 – Juridische betekenis</b>	<b>184</b>
<b>Bijlage 9 – Implementatie</b>	<b>185</b>
<b>Bijlage 10 – Kennislacunes</b>	<b>186</b>
<b>Bijlage 11 – Literatuurlijst</b>	<b>187</b>



## Samenvatting

De richtlijn geeft aanbevelingen voor de zorg rondom skin tears bij een thuiswonende cliënt die uitgevoerd kunnen worden door de zorgprofessionals werkzaam in de wijk. De werkgroep vindt alle DOEN aanbevelingen even belangrijk en daarom komen ze allemaal terug in de samenvatting als kernaanbeveling.

### Kernaanbevelingen

#### *Risicofactoren*

1. Wees bij een bezoek aan cliënten met onderstaande huidkarakteristieken altijd alert op de aanwezigheid van skin tears:
  - a) Een verouderde, kwetsbare huid
  - b) Een (grotere) blauwe plek op de huid (ecchymose/purpura)
  - c) Een bloeditstorting met zwelling (hematoom)
  - d) Een perkamenthuid (huidatrofie). Een perkamenthuid kan komen door zonschade en medicatie maar is ook een biologisch gevolg van het ouder worden
  - e) Witte littekenlijnen op de huid
  - f) Een voorgeschiedenis van skin tears
2. Start zo snel mogelijk met de behandeling als een skin tear is gevonden om een gecompliceerde wond te voorkomen. Ga hiervoor naar de module 'Behandeling'.

#### *Preventieve maatregelen*

1. Bij een cliënt met een dunne, kwetsbare huid, leg de cliënt/mantelzorgers het belang van preventieve maatregelen uit. Stimuleer de cliënt/mantelzorgers om preventieve maatregelen tegen skin tears toe te passen.
2. Was de huid van de cliënt bij voorkeur alleen met water. Als het gebruik van een wasproduct gewenst is, gebruik dan cetomacrogolzalf of een neutraal olieproduct.
3. Smeer minimaal twee keer per dag de huid van de cliënt in met een neutrale, vettende zalf of crème, bijvoorbeeld cetomacrogolzalf of- crème.
4. Gebruik bij de cliënt een aantrekhelp bij het aan- en uitrekken van compressiekleding(stukken).

#### *Behandeling*

7. Gebruik bij een cliënt met een skin tear een siliconen wondcontactlaag als primair verband, ongeacht het type skin tear.

# Inleiding

## Aanleiding en doel

Skin tears zijn acute huidwonden veroorzaakt door mechanische krachten die worden uitgeoefend op de huid. Voorbeelden hiervan zijn wrijving en/of schuifkrachten, vallen en stoten, verwondingen door materiaal en verwijderen van kleefverbanden. Bij een skin tear scheurt de opperhuid (en soms ook de lederhuid) los van de onderliggende structuur (Payne & Martin, 1993; Stephen-Haynes & Carville, 2011). Er zijn verschillende typen skin tears: skin tears zonder weefselverlies, skin tears met gedeeltelijk weefselverlies en skin tears met volledig weefselverlies. Een uitgebreidere definitie zoals vastgesteld voor deze richtlijn inclusief foto's staat onder het kopje 'Definities'. Bij weefselverlies is er een groter risico op infecties. Zorgprofessionals in de wijk kunnen alle typen skin tears tegenkomen tijdens hun werk.

Sommige personen hebben een groter risico op een skin tear. Bij personen met een kwetsbare huid, zoals ouderen, komen skin tears vaker voor dan gemiddeld. Ouderen hebben daarbij een groter risico op een gecompliceerd beloop: door de huidveroudering, veranderde huidstructuur en langdurig medicijngebruik wordt het genezingsproces vertraagd (Sgonc & Gruber, 2013). Trage wondgenezing is geassocieerd met een vergroot infectierisico.

Door dubbele vergrijzing (meer ouderen, die bovendien steeds ouder worden) en de tendens om langer thuis te blijven wonen, hebben verpleegkundigen en verzorgenden in de wijk steeds vaker te maken met cliënten met (een verhoogd risico op) skin tears. Skin tears zijn pijnlijk en belastend voor de cliënt en familieleden. Skin tears kunnen op elk deel van het lichaam voorkomen maar komen het meeste voor op de armen, benen en op de rug van de handen (Carville et al., 2007; LeBlanc & Baranoski, 2011; Malone et al., 1991; Rayner et al., 2018).

In de literatuur is geen eenduidig antwoord te vinden hoe vaak skin tears voorkomt. De schatting is dat bij thuiswonenden de incidentie van skin tears ligt tussen 4.5% tot 19.5% (Carville & Lewin, 1998; LeBlanc et al., 2008). Deze percentages zijn meestal gebaseerd op onderzoeken die zijn uitgevoerd in verzorgingsinstellingen; waarschijnlijk liggen deze getallen hoger in de thuiswonende setting (Holmes et al., 2013). Daarnaast zullen de percentages hoger zijn onder ouderen dan onder jongeren. Omdat er geen skin tear cijfers bekend zijn in Nederland, is er geen zicht op de totale werkbelasting en kosten die skin tears in Nederland met zich meebrengen.

Als een skin tear wordt voorkomen, is dit winst in de kwaliteit van leven van de cliënt. Er zijn meerdere preventieve maatregelen die kunnen worden toegepast om skin tears te voorkomen. Er zijn maatregelen die gericht zijn op de huid van de cliënt, bijvoorbeeld door deze te beschermen met lange kleding of te verzorgen met huidverzorgingsproducten. Andere maatregelen richten zich op de omgeving van de cliënt, bijvoorbeeld het afschermen van scherpe hoeken van meubels. Hoe eerder een skin tear wordt ontdekt en de behandeling wordt gestart, hoe groter de kans is op een snelle genezing zonder complicaties. Bij cliënten die een groter risico hebben op het krijgen van een skin tear door bepaalde risicofactoren (bijvoorbeeld door een kwetsbare huid) is het extra belangrijk om alert te zijn op de aanwezigheid van skin tears.

Op dit moment is er in Nederland geen landelijke richtlijn die bovenstaande onderwerpen behandelt. De landelijke richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden' van de Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH) (NVvH, 2013 (2022 updated)) gaat niet in op preventie en de informatie over de behandeling is beperkt.

In het zorgveld zijn er meerdere skin tear protocollen en/of richtlijnen die kunnen verschillen per discipline en organisatie in de aanbevolen behandeling van een skin tear. Zo kwam duidelijk naar voren dat de aanbevelingen in de NGH standaard van huisartsen afwijken van de landelijke richtlijn (Wichers IM, 2017) en dat er ook een skin tear protocol is opgesteld door Vilans. Dit maakt het voor de zorgprofessionals onduidelijk wat de beste behandeling van een skin tear is. Daarnaast is het niet altijd duidelijk welke zorgprofessional betrokken moet zijn bij een cliënt met een skin tear en wie bepaalde handelingen mag doen. Het lastige hieraan is dat elke organisatie zijn eigen

structuur en regels heeft. In Nederland is eigen regie een belangrijk onderdeel in de zorg en dat is bij skin tears niet anders.

Een nieuwe richtlijn die gaat over de preventie en behandeling van skin tears kan de huidige hiaten opvullen en duidelijkheid scheppen wat de beste manier is om skin tears te voorkomen en te behandelen. Daarin moet ook duidelijk worden wat de rollen en verantwoordelijkheden zijn en moeten handvaten gegeven worden voor het stimuleren van eigen regie van de cliënt.

## Doel

Het doel van de richtlijn is om verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten in de wijk handvaten te bieden in hun dagelijks werk bij:

- 1) de herkenning van cliënten met een verhoogd risico op skin tears (de risicogroepen en risicofactoren);
- 2) welke preventieve maatregelen ze kunnen toepassen gericht op de huid van de cliënt om skin tears te voorkomen;
- 3) welke preventieve maatregelen ze kunnen toepassen gericht op de omgeving van de cliënt om skin tears te voorkomen;
- 4) hoe ze skin tears het beste kunnen behandelen;
- 5) het duidelijk hebben van de rollen en verantwoordelijkheden in de zorg van skin tears;
- 6) het stimuleren van de cliënt om eigen regie te nemen.

Na het lezen van deze richtlijn zijn verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten in de wijk in staat cliënten met een verhoogd risico op skin tears te herkennen. Ze weten welke preventieve maatregelen genomen kunnen worden om skin tears te voorkomen. Het is duidelijk hoe ze een skin tear moeten behandelen en welk wondmateriaal ze kunnen gebruiken. Ook weten ze welke zorgprofessionals betrokken kunnen zijn bij de preventie van skin tears en wie ze moeten betrekken bij de behandeling van een skin tear. Daarnaast hebben ze een idee hoe ze een cliënt kunnen betrekken bij de preventie van een skin tear en eigen regie kunnen laten nemen bij het ontdekken van een skin tear.

## Doelgroep

### Doelpopulatie

De doelpopulatie van de richtlijn 'Skin tears' verschilt per module.

- Voor de module over risicofactoren (uitgangsvraag 1) is de doelpopulatie: *'Thuiswonende cliënten'*.
- Voor de module over preventieve maatregelen (uitgangsvraag 2 en 3) is de doelpopulatie: *'Thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid'*.
- Voor de module behandeling is de doelpopulatie *'Thuiswonende cliënten met een skin tear'*.

Onder de doelpopulatie vallen volwassenen. Waarbij specifieke patiëntenpopulaties niet uitgesloten worden. In de doelpopulatie horen thuiswonende cliënten met chronische ziekten of aandoeningen, mensen in de laatste fase van hun leven of mensen die palliatieve zorg ontvangen, mensen met dementie of andere geestelijke gezondheidsproblemen zolang ze thuis wonen en daar zorg ontvangen. Echter worden kinderen uitgesloten van deze richtlijn omdat skin tears bijna niet voorkomen in deze leeftijdsgroep.

### Beoogde gebruikers

De werkgroep vindt het belangrijk dat de richtlijn aansluiting vindt bij verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk. Daarnaast vinden ze het belangrijk dat de richtlijn ook bruikbaar is voor andere professionals die zorg verlenen bij cliënten thuis, zoals helpenden en (huid)therapeuten. Ook zij kunnen gebruik maken van de richtlijn. Een multidisciplinaire benadering van de zorg staat voorop.

Daarom is met de werkgroep de beoogde gebruiker van de richtlijn vastgesteld als:

"Professionals die zorg verlenen aan de thuiswonende cliënt met skin tears. Hierbij ligt de nadruk op de verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk."

## Definities

### Definitie skin tears

Met skin tear wordt bedoeld:

"Een traumatische wond die in de eerste plaats voorkomt aan de extremiteiten van cliënten met een dunne kwetsbare huid. Een skin tear is een gevolg van mechanische krachten die zowel de opperhuid en de lederhuid scheiden van de onderliggende structuren." (aangepaste en vertaalde definitie van Payne-Martin (1993)(Payne & Martin, 1993))

### Classificatie skin tears

In deze richtlijn wordt het classificatiesysteem gebruikt van ISTAP (2018) (Campbell et al., 2018):

<p><b>Type 1 skin tear - Zonder weefselverlies</b> Lineaire scheur of lapscheur waarbij de huidflap kan worden gerepositioneerd zodat het wondbed volledig is bedekt (vorm wond en lap komen overeen).</p>	
<p><b>Type 2 skin tear - Gedeeltelijk weefselverlies</b> De huidflap kan niet in die mate worden gerepositioneerd zodat het hele wondbed is bedekt.</p>	
<p><b>Type 3 skin tear - Volledig weefselverlies</b> Volledig weefselverlies van de huidflap waardoor het hele wondbed vrij komt te liggen.</p>	

Bron foto's: Foto type 1 skin tear: *eigen archief werkgroep lid*. Foto type 2 skin tear: *praktijckkaart zorgnetwerk Midden-Brabant (ZMBR): skintear. Versie 2023. Laatst bekeken 15.02.2024. Met toestemming overgenomen.*

Foto type 3 skin tear: *praktijckkaart zorgnetwerk Midden-Brabant (ZMBR): skintear. Versie 2023. Laatst bekeken 15.02.2024. Met toestemming overgenomen.*

## Afbakening

Bij de ontwikkeling van de richtlijn hebben we de volgende uitgangspunten gehanteerd:

1. De richtlijn is zoveel mogelijk evidence-based, kort, bondig en praktijkgericht en biedt handvaten voor verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk. Daarnaast is de richtlijn bruikbaar voor andere zorgprofessionals die zorg verlenen aan thuiswonende cliënten, zoals helpenden en therapeuten;
2. De richtlijn is leeftijd onafhankelijk en gericht op de wijk situatie;

3. De richtlijn is geschreven voor verpleegkundig specialisten, verpleegkundigen en verzorgenden in de wijk maar is bruikbaar voor alle zorg- en welzijnsprofessionals, organisaties en partijen die werkzaam zijn in de wijk;
4. De richtlijn sluit aan bij andere beschikbare, relevante richtlijnen;
5. In de richtlijn is het perspectief van de cliënt en/of mantelzorger(s) leidend: Waar mogelijk zijn de uitgangspunten van de cliënt en/of mantelzorger leidend en is het doel is om de eigen regie van de cliënt te stimuleren. De cliënt is immers expert van diens eigen situatie.

## Publicatiedatum en herziening

De richtlijn is op 26 februari 2025 gepubliceerd en dient uiterlijk in 2030 te worden herzien. De geldigheid van de richtlijn komt eerder te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn om een herzieningstraject te starten. Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland (V&VN) is als eigenaar van deze richtlijn de eerstverantwoordelijke voor de actualiteit van de richtlijn. Andere aan deze richtlijn deelnemende beroeps- en wetenschappelijk verenigingen of gebruikers delen deze verantwoordelijkheid en informeren de eerstverantwoordelijke over relevante ontwikkelingen.

## Methode

De richtlijn is ontwikkeld volgens de AQUA-Leidraad (Zorginstituut Nederland, 2021). Er is gestart met een uitgebreide knelpuntenanalyse waaraan meerdere disciplines hebben deelgenomen zoals wondverpleegkundigen, (wijk)verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten en therapeuten. De projectgroep heeft een opzet voor de uitgangsvragen gemaakt op basis van de knelpuntenanalyse. De uitgangsvragen zijn daarna voorgelegd en bediscussieerd met de werkgroep. De uitgangsvragen en methodiek ter beantwoording van de uitgangsvragen zijn beschreven in een plan van aanpak. Dit plan is ter beoordeling voorgelegd aan de beoordelingscommissie van V&VN. Deze uitgangsvragen zijn in eerste instantie beantwoord door na te gaan wat bekend is vanuit de internationale wetenschappelijke literatuur. Daarna is gekeken wat er is geschreven in nationale en internationale richtlijnen. Aanvullend is *expert opinion* verzameld, waarbij werkgroepleden (zie *Bijlage 2 - Samenstelling werkgroep en projectteam*) de verzamelde resultaten hebben aangevuld met hun ervaringen. Op basis van alle informatie zijn de uitgangsvragen uitgewerkt in een conceptversie met daarin onder andere de aanbevelingen en overwegingen.

Om tot een definitieve versie te komen hebben de werkgroepleden meerdere keren feedback gegeven op de conceptversies, waarbij de feedback is verwerkt en de laatste openstaande punten zijn besproken tijdens een werkgroepbijeenkomst.

Voor het hoofdstuk 'Rollen en verantwoordelijkheden' is een vragenlijst opgesteld voor zorgprofessionals die in hun werk te maken hebben met cliënten met skin tears. De vragenlijst kon ook worden ingevuld door cliënten/mantelzorgers die ervaring hebben met skin tears. Met deze vragenlijst is onderzocht wie er een rol kan spelen en wie er verantwoordelijk is per handeling in de preventie en zorg van een skin tear. Ook werd gevraagd hoe de eigen regie van de cliënt gestimuleerd kan worden. De vragenlijst is verspreid in het netwerk van de werkgroepleden, online via sociale media (o.a. LinkedIn) en rondgestuurd naar drie afdelingen van V&VN: afdeling Verzorgenden, afdeling Wijkverpleegkundigen en afdeling Wondexpertise.

## **Uitgangsvraag 1**

*Bij welke cliënten moeten zorgprofessionals in de wijk alert zijn op de aanwezigheid van skin tears?*

# Uitgangsvraag 1

## Module preventie

*Bij welke cliënten moeten zorgprofessionals in de wijk alert zijn op de aanwezigheid van skin tears?*

### Inleiding

Een skin tear kan ontstaan als er (mechanische) krachten op de huid worden uitgeoefend. Iedereen kan een skin tear krijgen maar sommige mensen lopen een groter risico dan anderen. Voorbeelden hiervan zijn mensen met een kwetsbare huid of mensen die wonen in een risicovolle omgeving.

Als een skin tear op tijd wordt geïdentificeerd kan de behandeling snel worden gestart. Het ongemak van een skin tear is dan ook eerder voorbij. Daarnaast kan bij tijdige herkenning worden voorkomen dat een simpele skin tear verergert naar een complexe wond en gaat infecteren. Sommige mensen met een groter risico op skin tears lopen namelijk ook een groter risico op het ontwikkelen van infecties en andere problemen (Ellis & Gittins, 2015). Vergeleken met een kleine skin tear geven complexe, geïnfecteerde skin tears meer ongemak en pijn voor de cliënten en zijn ze een grotere belasting voor het verzorgend en verplegend personeel en de eventuele mantelzorgers.

Voor deze uitgangsvraag zijn aanbevelingen opgesteld om duidelijk te maken bij welke personen zorgprofessionals extra alert kunnen zijn op skin tears door de aanwezigheid van risicofactoren.

Preventieve maatregelen om skin tears te voorkomen worden besproken bij uitgangsvraag 2 en uitgangsvraag 3.

### Aanleiding en doel

Uit de knelpuntenanalyse bleek dat veel zorgprofessionals niet op de hoogte zijn van de risicogroepen en risicofactoren die zorgen voor een verhoogde kans op skin tears. Ook zorgt de werkdruk en tijdgebrek dat er in de wijk minder aandacht is voor risicofactoren en -groepen voor skin tears. Tevens kwam uit de knelpuntenanalyse naar voren dat het goed zou zijn als cliënten en/of mantelzorgers weten welke factoren een verhoogd risico op skin tears geven. Ook zij kunnen helpen om skin tears tijdig te herkennen en de behandeling te starten. Dit voorkomt dat een simpele skin tear verergert naar een complexe wond.

Deze uitgangsvraag geeft handvaten om risicofactoren en -groepen voor skin tears te herkennen zodat verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk alert kunnen zijn op de aanwezigheid van skin tears. De uitgangsvraag kan ook bruikbaar zijn voor andere zorgprofessionals die zorg verlenen aan thuiswonende cliënten, zoals helpenden en therapeuten. Op deze manier worden skin tears in een vroeg stadium gesignaleerd zodat de wond niet complex wordt.

### Doelgroep

#### Populatie

Thuiswonende cliënten.

#### Beoogde gebruikers

Verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk.



## Aanbevelingen

De aanbevelingen zijn geformuleerd om verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten een overzicht te geven bij welke cliënten ze alert moeten zijn op de aanwezigheid van skin tears. Het kan ook bruikbaar zijn voor andere professionals die zorg verlenen aan thuiswonende cliënten, zoals helpenden en therapeuten. De volgende stap na het vaststellen van risicofactoren bij de cliënt is het nemen van preventieve maatregelen. Deze preventieve maatregelen worden besproken in uitgangsvraag 2 en uitgangsvraag 3.

Samen met cliënten kan een risico-inventarisatie uitgevoerd worden om alle risicofactoren voor skin tears in kaart te brengen. Als dit genoteerd wordt in het zorgdossier is het bij alle zorgprofessionals bekend dat de cliënt meer risico loopt op een skin tear. Bij elke cliënt met risicofactoren moet de zorgprofessional bij een huisbezoek alert zijn op de aanwezigheid van skin tears.

## Doen

1. Wees bij een bezoek aan cliënten met onderstaande huidkarakteristieken altijd alert op de aanwezigheid van skin tears:
  - a) Een verouderde, kwetsbare huid
  - b) Een (grotere) blauwe plek op de huid (ecchymose/purpura)
  - c) Een bloeduitstorting met zwelling (hematoom)
  - d) Een perkamenthuid (huidatrofie). Een perkamenthuid kan komen door zonschade en medicatie maar is ook een biologisch gevolg van het ouder worden
  - e) Witte littekenlijnen op de huid
  - f) Een voorgeschiedenis van skin tears
2. Start zo snel mogelijk met de behandeling als een skin tear is gevonden om een gecompliceerde wond te voorkomen. Ga hiervoor naar de module 'Behandeling'.

## Overweeg

1. Wees bij een bezoek aan de cliënt bewust van de mogelijkheid van een skin tear als een van deze risicofactoren aanwezig is:
  - a) een cliënt op hogere leeftijd.
  - b) een cliënt die afhankelijk is van anderen voor de algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL).
  - c) een cliënt met een verhoogd val- of stoot risico, bijvoorbeeld door
    - i. onderliggend lijden<sup>1</sup>;
    - ii. factoren binnenshuis zoals kleedjes in de woonkamer<sup>2</sup>.
    - iii. factoren buitenshuis zoals rondslingerend buitenspeelgoed van (klein)kinderen<sup>3</sup>.
  - d) een cliënt die vitaal is en risicoactiviteiten voor skin tears onderneemt, zoals werken in de tuin.
  - e) een cliënt die medicatie gebruikt die negatieve invloed kan hebben op de huid. Denk hierbij aan:
    - i. Prednison, eventueel samen gebruikt met bloedverdunders.
    - ii. langdurig gebruik van sterke (klasse 3 of hoger) lokale corticosteroiden.
  - f) een cliënt die hulpmiddelen gebruikt voor verplaatsen en verzitten, zoals een rollator.
  - g) een cliënt die compressiekleding draagt, zoals therapeutische elastische kousen (TEK).

---

<sup>1</sup> Voorbeelden: Evenwichtsproblemen door verschillende oorzaken, waaronder alcoholmisbruik en hersenaandoeningen (bijvoorbeeld cerebrovasculair accident (CVA)); Spasmen; Verwardheid door verschillende oorzaken, waaronder alcoholmisbruik; Dementie; Parkinson; Sensorisch verlies, bijvoorbeeld slecht zien; Medicatie die het reactievermogen verminderen (gele sticker op verpakking).

<sup>2</sup> Voorbeelden: Kleedjes; Weinig loopruimte, volle ruimtes; Huisdieren; Scherpe randen aan voorwerpen/meubels; Slechte verlichting; Drempels en afstapjes; Trapjes

<sup>3</sup> Voorbeelden: Entree naar binnen/buiten (bijvoorbeeld takken); Portierdeuren; (Trappers van) Fiets; Rondslingerend speelgoed; Tuingereedschap; Drempels; Ongelijke stoeptegels; Trapjes



- h) een cliënt waarbij een pleister of ander kleefverband is geplakt op de kwetsbare (droge, dunne of perkament) huid.

## Overwegingen

### Kwaliteit van bewijs

Er is beperkt wetenschappelijk onderzoek gedaan naar risicofactoren voor skin tears bij mensen in de thuissituatie. Er zijn zeven artikelen geïnccludeerd: vier systematische literatuurreviews en drie primaire studies. De methodologische kwaliteit van de uitgevoerde studies is beoordeeld als slecht tot matig (beoordeeld met AMSTAR-2 tool en *critical appraisal tools* van het Joanna Briggs Instituut (JBI)).

Het onderwerp van deze uitgangsvraag maakt het niet mogelijk om de GRADE methodologie toe te passen (zie *Bijlage 7 - Verantwoording* voor uitleg) omdat het onderwerp niet gaat over een interventie, een diagnostische test of een prognostisch model.

Bij het formuleren van de aanbevelingen is geen GRADE toegepast. Wel zijn bij het beoordelen van de kwaliteit van bewijs de factoren, zoals gebruikt bij de GRADE methodiek, in acht genomen.

In de literatuur zijn 81 risicofactoren geïdentificeerd. Er is veel variatie in de risicofactoren: maar 18 risicofactoren zijn geïdentificeerd in twee of meer studies. De resultaten zijn soms inconsistent; voor sommige van deze risicofactoren is tegenstrijdig bewijs gevonden. Daarnaast is er vaak sprake van 'indirect bewijs': de meeste studies zijn uitgevoerd onder ouderen die in een zorginstelling verblijven terwijl deze richtlijn zich focust op thuiswonende cliënten. In de twee artikelen met OR waren de 95% betrouwbaarheidsintervallen meestal wijd, wat duidt op imprecisie (met andere woorden, een onzekerheid in de grootte van het effect).

### Balans van de voor- en nadelen

Er zijn factoren die een positief effect hebben op de gezondheid of kwaliteit van leven maar die ook het risico op een skin tear vergroten. Het vermijden van deze factoren zou een negatiever effect kunnen hebben dan dat een vermeden skin tear zou opbrengen. Daarom zijn voor deze risicofactoren een zwakkere aanbeveling geformuleerd. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van prednison en lokale corticosteroiden. In het farmaceutisch kompas staat dat een dunne huid (huidatrofie) een lokale bijwerking is van prednison (Farmacotherapeutisch Kompas) en corticosteroiden (Farmacotherapeutisch Kompas). Het is belangrijk dat, ondanks het risico op huidatrofie, lokale corticosteroiden dik worden aangebracht op de huid. Als de lokale corticosteroiden dunner worden gesmeerd om huidatrofie te voorkomen heeft dat een negatief effect op de aandoening waarvoor corticosteroiden worden gebruikt. Voor corticosteroiden is een gedetailleerde aanbeveling geformuleerd om duidelijk te maken dat het gebruik van corticosteroiden niet altijd een risicofactor is. Het risico op huidatrofie is verwaarloosbaar of niet aanwezig bij kortdurend gebruik van corticosteroiden of bij gebruik van zwakkere corticosteroiden (klasse 1 en 2). Er zijn meer medicatie die een negatief effect kunnen hebben op huid en hierdoor het risico op skin tears vergroten. Er is gekozen om in de aanbevelingen alleen de medicatie te benoemen die (regelmatig) gezien wordt in de wijk.

De balans van gewenste en ongewenste effecten is ook meegenomen bij het formuleren van aanbevelingen over vitale cliënten met een actieve levensstijl. Het is niet de bedoeling dat cliënten een minder actieve levensstijl gaan aannemen om skin tears te vermijden. Een minder actieve levensstijl heeft een groter negatief effect op de algemene gezondheid dan een vermeden skin tear. Omdat het een minder bekende risicofactor is, heeft de werkgroep besloten er wel een aanbeveling voor te formuleren.

### Waarden en voorkeuren van zorggebruikers

*Let op: het beschreven cliëntenperspectief is een interpretatie van de werkgroep.*

Een skin tear wordt vaak ervaren als een pijnlijke wond en het liefst wordt een skin tear voorkomen.

Als er dan toch een skin tear is ontstaan, dan is het voor de cliënt belangrijk dat de skin tear snel wordt gezien en de behandeling direct wordt gestart om het risico op complicaties en infecties te verkleinen en meer pijn en ongemak te voorkomen.

Als een zorgprofessional weet wat de risicofactoren voor skin tears zijn, kan men extra alert zijn bij de cliënten met risicofactoren op de aanwezigheid van skin tears en gelijk in actie komen. Daarnaast kan met het vaststellen van de risicofactoren bepaald worden welke preventieve maatregelen genomen kunnen worden bij de cliënt. Zie hiervoor uitgangsvraag 2 en uitgangsvraag 3.

### Organisatie van zorg

De verwachting is dat de organisatie van zorg geen invloed heeft op de uitvoerbaarheid van de aanbeveling.

#### Kosten(effectiviteit)

De enige economische overwegingen zijn gerelateerd aan de tijdsinvestering van zorgprofessionals (zie ook paragraaf 'haalbaarheid'). Het is een minimale tijdsinvestering die uiteindelijk hogere kosten en lagere kwaliteit van leven door een geïnfecteerde wond kan voorkomen. Hoewel literatuur hierover ontbreekt is dit een overweging die wordt gesteund door de werkgroep. Het uitvoeren van deze aanbevelingen geven geen extra kosten voor de cliënt.

Eén onderzoek laat zien dat het herkennen van een skin tear in een vroeg stadium, en het voorkomen van escalatie naar een complexe wond, voordelen heeft voor de cliënt (kortere genezingsdij) en financieel voordelig is (goedkoper in wondmateriaal) (Rayner et al., 2021).

#### Aanvaardbaarheid

De verwachting is dat de aanbevelingen aanvaardbaar zijn voor de cliënt en alle betrokken zorgdisciplines. De enige afweging in aanvaardbaarheid kan zijn een potentiële inbreuk op de privacy van de cliënt bij het vaststellen van de risicofactoren. Privacy van de cliënt wordt niet geschonden bij inzage in het cliëntendossier omdat de zorgprofessionals in de wijk toestemming hebben om het cliëntendossier in te zien. De positieve gevolgen van vroege herkenning van skin tears door extra alert te zijn bij bepaalde hoog-risico cliënten wegen hier tegenop.

#### Toepasbaarheid

Een risicofactor is opgenomen in de aanbeveling als het gemakkelijk te achterhalen is en weinig tijdsinvestering vraagt van de zorgprofessional. Denk hierbij aan risicofactoren die staan beschreven in het cliëntendossier (bijvoorbeeld medicatiegebruik), die te vragen zijn aan de cliënt (bijvoorbeeld de vitaliteit en de hoeveelheid activiteiten die worden ondernomen) of die direct zichtbaar zijn (bijvoorbeeld het gebruik van hulpmiddelen of een rommelige woonkamer).

De aanbevelingen om extra alert te zijn op de aanwezigheid van skin tears vraagt wel een bewuste handeling van de zorgprofessional in de wijk. Het ligt echter nog binnen de mogelijkheden van de zorgprofessional in de wijk en zorgt niet voor extra administratieve lasten. Uit de literatuur blijkt dat de meeste skin tears voorkomen op zichtbare en toegankelijk delen van het lichaam, zoals de armen en benen (Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015).

#### Rationale voor aanbeveling

Er is gekozen om sterke aanbevelingen te formuleren over risicofactoren gerelateerd aan (de conditie van) de huid. Deze huidkarakteristieken maken de huid kwetsbaarder voor skin tears en zijn dus een hoog-risicofactor. Daarnaast zijn alle genoemde huidkarakteristieken in de wetenschappelijke literatuur in één of meer studies geïdentificeerd als risicofactor voor skin tears en komen regelmatig terug in andere richtlijnen.

Bij andere risicofactoren is het risico op skin tears kleiner, indirect of van secundair belang. Daarom was de conclusie van de werkgroep dat elke andere factor die niet gerelateerd is aan de conditie van de huid een zwakkere aanbeveling moest zijn. Dit geldt voor alle risicofactoren die hieronder worden besproken.

Personen op hogere leeftijd hebben vaak een kwetsbare huid, maar dit is niet altijd zo. Er zijn ook oudere mensen waarvan de huid in goede conditie is. Deze mensen hebben geen of een klein verhoogd risico op het krijgen van skin tears op basis van hun leeftijd. Vanwege het indirect effect (leeftijd → kwetsbare huid → skin tears) is er voor cliënten op hogere leeftijd een aanbeveling geschreven om bewust te zijn van de mogelijke aanwezigheid van skin tears.

Bij een aantal risicofactoren kan het risico op skin tears gemakkelijk worden verkleind door simpele aanpassingen. Denk hierbij aan de juist tiltechniek bij cliënten die afhankelijk zijn van anderen voor hun ADL, het gebruik van hulpmiddelen bij het aantrekken van compressiekleding en het afschermen van scherpe randen van een hulpmiddel waarmee cliënten zich verplaatsen (onder andere een rolstoel of rollator) of afschermen van scherpe randen aan bv meubels, keuken etc. Omdat in de praktijk de hierboven beschreven aanpassingen vaak niet worden toegepast en skin tears in deze risicogroepen

regelmatig voorkomen is besloten een aanbeveling te formuleren om zorgprofessionals te attenderen op deze risicofactoren.

Vallen en stoten is een veelvoorkomende oorzaak van skin tears. Bepaalde factoren zorgen voor een groter risico op vallen en stoten, zoals:

a) onderliggend lijden, bijvoorbeeld

- i. Evenwichtsproblemen door verschillende oorzaken, waaronder alcoholmisbruik en hersenaandoeningen (bijvoorbeeld cerebrovasculair accident (CVA))
- ii. Spasmen
- iii. Verwardheid door verschillende oorzaken, waaronder alcoholmisbruik
- iv. Dementie
- v. Parkinson
- vi. Sensorisch verlies, bijvoorbeeld slecht zien
- vii. Medicatie die het reactievermogen beïnvloeden

b) factoren binnenhuis, bijvoorbeeld

- i. Kleedjes
- ii. Weinig loopruimte, volle ruimtes
- iii. Huisdieren
- iv. Scherpe randen aan voorwerpen/meubels
- v. Slechte verlichting
- vi. Drempels en afstapjes
- vii. Trapjes

c) factoren buitenshuis, bijvoorbeeld

- i. Entree naar binnen/buiten (bijvoorbeeld takken)
- ii. Portierdeuren
- iii. (Trappers van) Fiets
- iv. Rondslingerend speelgoed
- v. Tuingereedschap
- vi. Drempels
- vii. Ongelijke stoeptegels
- viii. Trapjes

Omdat niet elke cliënt even gevoelig is voor het krijgen van skin tears is er een zwakkere aanbeveling voor geformuleerd.

Bij het verwijderen van kleefverbanden/pleisters is er een risico op het ontstaan van skin tears. Om die reden wordt het gebruik van pleisters en/of kleefverbanden afgeraden bij mensen met een kwetsbare huid.

De werkgroepleden ervaren dat kleefverbanden/pleisters nog steeds worden gebruikt in de praktijk. Daarom vindt de werkgroep het belangrijk om een aanbeveling op te nemen in de richtlijn over kleefverbanden/pleisters als risicofactor voor skin tears. Er is gekozen voor een zwakkere aanbeveling omdat er in deze richtlijn ook duidelijke aanbevelingen zijn geformuleerd over het (niet) gebruiken van kleefverbanden en/of pleisters in de module 'Behandeling'.

Uit de knelpuntenanalyse bleek dat het niet algemeen bekend is onder zorgprofessionals dat bepaalde medicatie effect hebben op de structuur van de huid en zodoende de huid kwetsbaarder maken voor skin tears. Met de overwegingen zoals beschreven in de paragraaf 'Balans van voor- en nadelen' is een zwakkere aanbeveling geformuleerd. Er is besloten antistollingsmiddelen niet op te nemen in de aanbevelingen als risicofactor voor skin tears. Bij het gebruik van antistollingsmiddelen kan een skin tear meer bloeden maar het vergroot niet het risico op het krijgen van een skin tear.

Er is één risicofactor voor skin tears die is aangedragen door de werkgroep en die niet naar voren is gekomen in de wetenschappelijke literatuur. Het gaat om cliënten die vitaal zijn en risicoactiviteiten ondernemen en daardoor een groter risico hebben op het krijgen van skin tears. Het gebrek aan wetenschappelijk bewijs is goed te verklaren: de meeste studies naar risicofactoren van skin tears zijn uitgevoerd in zorginstellingen. De bewoners van zorginstellingen zijn geen vitale ouderen met een actieve levensstijl en wijken af van de doelpopulatie van deze richtlijn. Met de overwegingen zoals beschreven in de paragraaf 'Balans van voor- en nadelen' is een zwakkere aanbeveling geformuleerd.

Er is besloten om voedingsstatus niet op te nemen in de aanbeveling als risicofactor voor skin tears, maar de werkgroep beseft dat er mogelijk een relatie bestaat tussen voedingsstatus en het vóórkomen van skin tears. Er zijn wetenschappelijke artikelen die aangeven dat ondervoeding, vochttekort, slechte eetlust en problemen met zelfstand eten het risico op skin tears verhogen. (Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Serra et al., 2018; Strazzieri-Pulido et al., 2017). De werkgroep is echter van mening dat het effect van voedingsstatus op het risico van skin tears zeer laag en indirect is. Vaak zijn er meer factoren bij personen met een slechte voedingsstatus die een verhoogd risico geven op skin tears. Een verkeerde voedingsstatus of dehydratatie zijn niet altijd direct zichtbaar. Het is niet haalbaar om bij elke cliënt de voedingsstatus te controleren en zodoende te beslissen om bij deze cliënt extra alert te zijn op de aanwezigheid van skin tears. Daarnaast is de werkgroep van mening dat als de voedingsstatus of vochtbalans van een cliënt niet goed is, het belangrijker is om daar aandacht aan te besteden. De onderliggende oorzaken van een slechte voedingsstatus of een vochttekort hebben een groter effect op de gezondheid en de kwaliteit van leven van de cliënt dan een potentieel verhoogd risico op skin tears.

## Conclusies

### Conclusies uit de literatuur

Niveau	conclusie
Laag	Er is beperkt vertrouwen dat de bepaalde <b>huidkarakteristieken</b> een negatief effect hebben op het krijgen van skin tears: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Een <b>verouderde, kwetsbare huid</b> (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)</li> <li>- Een <b>dunne huid</b> (Minematsu et al., 2021; Strazzieri-Pulido et al., 2017)</li> <li>- Een <b>huid met blauwe plekken</b> (ecchymose) of <b>purpura</b> (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)</li> <li>- <b>Geschiedenis van skin tears</b> (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)</li> </ul>
Laag	Er is beperkt vertrouwen dat het zijn van een <b>kwetsbare oudere</b> een negatief effect heeft op het krijgen van skin tears  Referenties (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)
Laag	Er is weinig vertrouwen dat een <b>hogere leeftijd</b> een negatief effect heeft op het krijgen van skin tears  Referenties (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)
Laag	Er is beperkt vertrouwen dat <b>veranderende/verminderde zintuigelijke waarnemingen (zien, horen, voelen)</b> een negatief effect heeft op het krijgen van skin tears  Referenties (Rayner et al., 2015; Serra et al., 2018; Strazzieri-Pulido et al., 2017)
Laag	Er is weinig vertrouwen dat <b>ontoereikende of inadequate voedingsinname en slechte eetlust</b> een negatief effect heeft op het krijgen van skin tears  Referenties (Rayner et al., 2015; Serra et al., 2018; Strazzieri-Pulido et al., 2017)
Laag	Er is beperkt vertrouwen dat factoren gerelateerd aan <b>afhankelijkheid en mobiliteit</b> een negatief effect heeft op het krijgen van skin tears <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>hulp</b> nodig hebben om te <b>verzitten of verliggen</b> (Cilluffo et al., 2023; Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)</li> <li>- <b>afhankelijk</b> zijn van anderen voor <b>ADL/hoge ADL score</b> (Cilluffo et al., 2023; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)</li> </ul>

- **hulp** nodig hebben bij **verplaatsingen** (Cilluffo et al., 2023; Strazzieri-Pulido et al., 2017)
- **spasticiteit en stijfheid** (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)
- **bedlegerig** zijn (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017)
- **geschiedenis met vallen en accidentele verwondingen** (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Strazzieri-Pulido et al., 2017)

## Samenvatting van de literatuur

Voor de uitgangsvraag 'Bij welke cliënten moeten zorgprofessionals in de wijk alert zijn op de aanwezigheid van skin tears' zijn zeven artikelen geïnccludeerd die inzicht geven in factoren die een verhoogd risico op skin tears geven: vier systematische literatuurreviews (SLRs) en drie primaire studies. De artikelen rapporteren over 81 factoren, waarvan 18 factoren onderzocht zijn in meer dan twee studies. De mogelijke reden voor deze diversiteit is dat de resultaten grotendeels anekdotisch of ervaringsgericht zijn en niet het resultaat zijn van de uitkomsten van kwaliteitsonderzoeken (Rayner et al., 2015).

De geïnccludeerde reviews zijn over het algemeen van slechte kwaliteit. Geen enkele review had vooraf een protocol geschreven en gepubliceerd, en de inclusie- en exclusiecriteria zijn in de meeste reviews incompleet of niet gegeven. Slechts één review heeft dubbele studie selectie en data-extractie uitgevoerd; twee reviews hebben de dubbele selectie of data-extractie uitgevoerd. Bijna alle reviews geven een beperkte beschrijving van de geïnccludeerde studies (bv de studie populatie, studie designs, etc.). Geen enkele review gaf een overzicht van de geëxcludeerde studies. Over het algemeen was de rapportage van de zoekstrategie voldoende en alle reviews zochten in twee of meer databases. Het aantal geïnccludeerde studies met informatie over risicofactoren voor skin tears in de literatuurreviews was beperkt, vele factoren werden maar in één studie is onderzocht en was er dus geen meerwaarde van een review.

In alle SLRs zijn de resultaten summier opgeschreven en is er vaak geen overzicht van risicofactoren die niet significant geassocieerd zijn met skin tears. In de resultatensectie van de SLRs zijn uitkomsten kort samengevat waarbij voor de ene studie wel statistische uitkomsten worden gerapporteerd en voor andere studies niet. Er is besloten alle gerapporteerde risicofactoren uit de SLRs over te nemen, ongeacht of er informatie over statistische testen beschikbaar is. Factoren komen terug in de onderstaande narratieve samenvatting als ze gerapporteerd zijn in twee of meer studies (dat betekent: in twee of meer primaire studies, in één primaire studie en één SLR, of in één SLR waarbij twee of meer van de geïnccludeerde studies rapporteren over de betreffende factor). Alle factoren, inclusief de informatie over hoe vaak ze gerapporteerd zijn, staan in de overzichtstabel onder deze samenvatting.

De vele risicofactoren beschreven in de literatuur zijn onderverdeeld in acht overkoepelende categorieën. Vier van de acht overkoepelende categorieën hebben meerdere factoren die volgens de studies een significant verhoogd risico geven op skin tears. Het zijn de categorieën *algemene gezondheid, huidkarakteristieken, voeding en afhankelijkheid & mobiliteit*. De volgende factoren zijn regelmatig genoemd als een risicofactor voor skin tears:

- Algemene gezondheid: leeftijd, kwetsbare ouderen; verandering of verlies van zintuiglijke waarnemingen (horen, zien, voelen)
- Huidkarakteristieken: het hebben van (seniele) purpura; een kwetsbare huid; een blauwe plek/ecchymose; geschiedenis van skin tears
- Voeding: Ontoereikende of inadequate voedingsinname; slechte eetlust
- Afhankelijkheid & mobiliteit: hulp nodig hebben om te verzitten of verliggen; afhankelijk zijn van anderen voor ADL/hoge ADL score; hulp nodig hebben bij verplaatsingen; spasticiteit en stijfheid; bedlegerig zijn, geschiedenis met vallen en accidentele verwondingen

Vier van de zeven factoren in de categorie 'demografische karakteristieken en levensstijl' zijn onderzocht in twee of meer studies. Twee reviews vonden dat kwetsbare ouderen een significant verhoogd risico op skin tears hebben (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017). Twee studies vonden geen relatie tussen BMI en skin tears. Er is geen eenduidig bewijs gevonden voor het effect van leeftijd en geslacht op skin tears. De ene studie gaf aan dat leeftijd en/of geslacht wel een groter



risico op skin tears gaf terwijl andere studies dit effect niet vonden (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017).

Negen van de zestien factoren in de categorie 'algemene gezondheid' zijn onderzocht in twee of meer studies. Drie SLRs rapporteren veranderingen van zintuigelijke waarnemingen (verminderd horen, zien en/of voelen) als risicofactor voor skin tears (Rayner et al., 2015; Serra et al., 2018; Strazzieri-Pulido et al., 2017). Hartproblemen, nierziekten en (geschiedenis van) kanker worden niet gezien als risicofactor voor skin tears (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019). Voor de overige vijf factoren zijn geen eenduidige resultaten gevonden en kan geen uitspraak worden gedaan over de relatie met skin tears: de Braden-score (schaal voor het voorspellen van het risico op decubitus) (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015), dementie (Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015), cognitieve beperkingen (Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015), aandoening aan de luchtwegen (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019), en oedeem (in onderbeen) (Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015).

Tien van de vierentwintig factoren in de categorie 'huid karakteristieken' zijn onderzocht in twee of meer studies. Het hebben van (seniele) purpura werd gezien als risicofactor voor skin tears (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017), net als het hebben van een kwetsbare huid (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017). Huidveranderingen geassocieerd met veroudering (niet verder gedefinieerd) werden in de review van Serra et al. (Serra et al., 2018) genoemd als risico factor voor skin tears. Pigmentatie blijkt geen risicofactor te zijn voor skin tears (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019). Voor de volgende zes factoren kon geen uitspraak gedaan worden of deze een risicofactor zijn voor skin tears: hematoom (Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015), verminderde huiddikte/dunne huid (Minematsu et al., 2021; Strazzieri-Pulido et al., 2017), pseudolitteken (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2015) en elastose (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2015). In meerdere studies werd een geschiedenis van skin tears (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017) en ecchymose/blauwe plek als risicofactor voor skin tears gezien maar vond één andere studie dit bewijs niet (Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017).

Vier van de vijf factoren in de categorie 'voeding' zijn onderzocht in twee of meer studies. De volgende factoren werden gezien als risicofactor voor skin tears: ontoereikende of inadequate voedingsinname (Rayner et al., 2015; Serra et al., 2018; Strazzieri-Pulido et al., 2017), gevoed moeten worden/sondevoeding krijgen (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017), en slechte eetlust (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017). Het hebben van vochttekort was in de review van Serra et al. (Serra et al., 2018) genoemd als risicofactor voor skin tears, maar het is niet duidelijk hoeveel studies in deze review rapporteren over vochttekort en bovendien zijn de studie designs van de geïncludeerde studies onbekend.

Tien van de dertien factoren in de categorie 'afhankelijkheid & mobiliteit' zijn onderzocht in twee of meer studies. Meerdere SLRs zagen een 'hogere ADL-score (verslechtering van ADL prestaties) (Cilluffo et al., 2023; Rayner et al., 2015) als risicofactor voor skin tears. Ook bedlegerig zijn (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017) en ondersteuning of hulpmiddelen nodig hebben bij bewegen werden gezien als risicofactoren (Cilluffo et al., 2023; Strazzieri-Pulido et al., 2017). In meerdere reviews werd hulp nodig hebben bij ADL (Cilluffo et al., 2023; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017) en hulp nodig hebben bij verzitten of verliggen (Cilluffo et al., 2023; Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017) gezien als risicofactor voor skin tears maar vond één andere primaire studie dit bewijs niet (hulp bij ADL (Rayner et al., 2019); hulp bij verzitten of verliggen (Minematsu et al., 2021)). Spasticiteit (Rayner et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017) werd in twee SLRs gezien als risicofactor voor skin tears. Daarentegen werd paralyse in drie primaire studies niet gezien als risicofactor voor skin tears. Voor de factoren 'mobiliteitsbeperking/verminderde mobiliteit' (Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Serra et al., 2018; Strazzieri-Pulido et al., 2017) en 'een geschiedenis met vallen en accidentele verwondingen' (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019; Strazzieri-Pulido et al., 2017) kon niet worden vastgesteld of het een risicofactor was voor skin tears omdat er geen eenduidig bewijs was. In meerdere artikelen werd stijfheid/ contractuur (arm en/of been) (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017) gezien als risicofactor voor skin tears maar vond één andere primaire studie dit bewijs niet (Rayner et al., 2019).

Vier van de negen factoren in de categorie 'medicatie' zijn onderzocht in twee of meer studies. Het gebruik van antistollingsmiddelen werd niet gezien als risicofactor voor skin tears (Minematsu et al., 2021; Sanada et al., 2015). Voor farmacologische therapieën (Sanada et al., 2015; Serra et al., 2018); polyfarmacie (Rayner et al., 2019; Rayner et al., 2015; Sanada et al., 2015; Strazzieri-Pulido et al., 2017), en het gebruik van corticosteroïden (Rayner et al., 2019; Sanada et al., 2015) kon niet worden vastgesteld of het een risicofactor was voor skin tears omdat er geen eenduidig bewijs was.

In de categorie 'omgeving' is alleen gebruik van een rolstoel onderzocht in twee of meer studies. Er kon geen uitspraak worden gedaan of het een risicofactor voor skin tears is omdat er geen eenduidig bewijs was (Cilluffo et al., 2023; Strazzieri-Pulido et al., 2017).

Twee van de vijf factoren in de overige categorie zijn onderzocht in twee of meer studies. Het gebruik van een hydraterende crème voor de huid werd niet gezien als risicofactor (Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019). Mechanische factoren gerelateerd aan huidverzorgingsproducten was in de review van Serra et al. (Serra et al., 2018) genoemd als risicofactor voor skin tears, maar het is niet duidelijk hoeveel studies in deze review rapporteren over mechanische factoren en bovendien zijn de studie designs van de geïncludeerde studies onbekend.

**Tabel 1. Overzicht categorie Demografische karakteristieken en levensstijl, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factor	Aantal artikelen	Systematische literatuurreview (n)		Primaire studie	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
<i>Hogere leeftijd</i>	SLR: 2 PS: 3	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=4)		(Minematsu et al., 2021; Sanada et al., 2015)	(Rayner et al., 2019)
<i>Kwetsbare oudere</i>	SLR: 2 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			
<i>Geslacht</i>	SLR: 0 PS: 3			Man (Minematsu et al., 2021; Sanada et al., 2015)	(Rayner et al., 2019)
<i>BMI</i>	SLR: 0 PS: 2				(Minematsu et al., 2021; Sanada et al., 2015)
<i>Lichaamslengte</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Etniciteit</i>	SLR: 0 PS: 1			(Rayner et al., 2019)	
<i>(geschiedenis van) roken</i>	SLR: 0 PS: 1			(Rayner et al., 2019)	

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

**Tabel 2. Overzicht categorie Algemene gezondheid, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factor	Aantal artikelen	Systematische literatuur review (n)		Primaire studies	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
<i>Braden-score<sup>4</sup>, low score</i>	SLR: 1 PS: 3	(Rayner et al., 2015)(n=1)*		(Sanada et al., 2015)#	(Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019)
<i>Dementie</i>	SLR: 2 PS: 1	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			(Rayner et al., 2019)
<i>Cognitieve beperking</i>	SLR: 2 PS: 1	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			(Rayner et al., 2019)
<i>Verandering/verminderde zintuigelijke waarnemingen</i>	SLR: 3 PS: 0	(Serra et al., 2018) (n=nr) (Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			

<sup>4</sup> Schaal voor het voorspellen van het risico op decubitus



(zien, horen, voelen)					
Lage cognitieve score (vs. hogere score)	SLR: 1 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1)*			
Verminderd samenwerkend gedrag	SLR: 1 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1)*			
Karnofsky score <sup>5</sup>	SLR: 1 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1)*			
Ziekenhuisduur	SLR: 0 PS: 1				(Sanada et al., 2015)
Agitatie (matige tot ernstige problemen)	SLR: 0 PS: 1		(Rayner et al., 2019)		
Hartziekte/hartproblemen	SLR: 0 PS: 2				(Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019)
Aandoeningen van de luchtwegen	SLR: 0 PS: 2		(Rayner et al., 2019)		(Minematsu et al., 2021)
Nierziekte	SLR: 0 PS: 2				(Minematsu et al., 2021) (Rayner et al., 2019)
Huidkanker	SLR: 0 PS: 2				(Minematsu et al., 2021) (Rayner et al., 2019)
Chronische ziekten	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
Onderliggende ziekte	SLR: 0 PS: 1				(Sanada et al., 2015)
Oedeem (in onderbeen)	SLR: 1 PS: 1	(Rayner et al., 2015)(n=2)(*1/2)			(Rayner et al., 2019)

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

**Tabel 3. Overzicht categorie Huid karakteristieken, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factors	Aantal artikelen	Systematische literatuurreview (n)		Primaire studies	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
Huid veranderingen geassocieerd met veroudering	SLR: 1 PS: 0	(Serra et al., 2018) (n=nr)			
Geschiedenis van skin tears	SLR: 2 PS: 3	(Rayner et al., 2015)(n=2)* (Strazzieri-Pulido et al., 2017) (n=2)		(Rayner et al., 2019) <sup>#</sup> (Sanada et al., 2015) <sup>#</sup>	(Minematsu et al., 2021)
seniele purpura <sup>6</sup>	SLR: 2 PS: 2	(Rayner et al., 2015)(n=4)(*1/4) (Strazzieri-Pulido et al., 2017) (n=1)		(Rayner et al., 2019) <sup>#</sup> (Minematsu et al., 2021) <sup>#</sup>	
Blauwe plek (ecchymose)	SLR: 3 PS: 1	(Rayner et al., 2015)(n=3)(*1/3) (Strazzieri-Pulido et al., 2017) (n=1)	(Rayner et al., 2015)(n=1)	(Rayner et al., 2019)	
Verlies van onderhuids weefsel	SLR: 1 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1)			
Kwetsbare huid	SLR: 2 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017) (n=1)			
Hematoom (bloeduitstorting + zwelling, een buil)	SLR: 1 PS: 1	(Rayner et al., 2015)(n=1)*			(Rayner et al., 2019)
Verminderde huiddikte / dunne huid	SLR: 1 PS: 1	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			(Minematsu et al., 2021)

<sup>5</sup> Functioneren van kankerpatiënten

<sup>6</sup> Onderhuidse bloeduitstorting(en)

<i>Pseudolitteken</i>	SLR: 0 PS: 2			(Minematsu et al., 2021) <sup>#</sup>	(Rayner et al., 2019)
<i>Rimpels</i>	SLR: 0 PS: 1				(Minematsu et al., 2021)
<i>Pigmentatie</i>	SLR: 0 PS: 2				(Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019)
<i>Droge huid</i>	SLR: 0 PS: 1				(Minematsu et al., 2021) <sup>#</sup>
<i>Elastose</i>	SLR: 0 PS: 2			(Rayner et al., 2019) <sup>#</sup>	(Minematsu et al., 2021)
<i>Geschiedenis van actinische keratose</i>	SLR: 0 PS: 1			(Rayner et al., 2019)	
<i>Haardichtheid op de onderarmen</i>	SLR: 0 PS: 1			(Rayner et al., 2019)	
<i>Haardichtheid op benen</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Fitzpatrick skin types</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Littekenweefsel</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Dermatologische huidaanandoening</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Slappe huid</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Sproeten</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Geelheid</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Permanente roodheid</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Cutis rhomboidalis nuchae<sup>7</sup></i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

**Tabel 4. Overzicht categorie Voeding, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factor	Aantal artikelen	Systematische literatuurreview		Primaire studies	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
<i>Vochttekort</i>	SLR: 1 PS: 0	(Serra et al., 2018) (n=nr)			
<i>Ontoereikende of inadequate voedingsinname</i>	SLR: 3 PS: 0	(Serra et al., 2018) (n=nr) (Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			
<i>Voedingstoestand</i>	SLR: 0 PS: 1				(Rayner et al., 2019)
<i>Moet gevoed worden/heeft sondevoeding nodig</i>	SLR: 2 PS: 1	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			(Sanada et al., 2015)
<i>Slechte eetlust</i>	SLR: 2 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

**Tabel 5. Overzicht categorie Afhankelijkheid en mobiliteit, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factor	Aantal artikelen	Systematische literatuurreview (n)		Primaire studies	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
<i>Hulp nodig bij ADL</i>	SLR: 3	(Rayner et al., 2015)(n=1)			(Rayner et al., 2019)

<sup>7</sup> Diepe ruitvormige groeven op het voorhoofd of in de nek veroorzaakt door langdurige blootstelling aan de zon.

	PS: 1	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1) (Cilluffo et al., 2023)(n=1)*			
<i>Hogere ADL scores (verslechtering ADL prestaties)</i>	SLR: 2 PS: 0	(Cilluffo et al., 2023)(n=1)* (Rayner et al., 2015)(n=1)*			
<i>Bedlegerig</i>	SLR: 2 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			
<i>Hulp nodig bij verplaatsen</i>	SLR: 2 PS: 0	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=2) (Cilluffo et al., 2023)(n=1)*			
<i>Hulp nodig bij verzitten of verliggen</i>	SLR: 3 PS: 1	(Rayner et al., 2015)(n=1)* (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1) (Cilluffo et al., 2023)(n=1)*			(Minematsu et al., 2021)
<i>Mobiliteitsbeperking/ verminderde mobiliteit</i>	SLR: 3 PS: 2	(Serra et al., 2018)(n=nr) (Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=3)			(Rayner et al., 2019) (Sanada et al., 2015)
<i>Slecht evenwicht</i>	SLR: 1 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1)			
<i>Geschiedenis met vallen en accidentele verwondingen</i>	SLR: 1 PS: 2	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=3)		(Rayner et al., 2019)#	(Minematsu et al., 2021)
<i>Balansproblemen</i>	SLR: 1 PS: 0	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			
<i>Val risico categorie, hoog</i>	SLR: 0 PS: 1			(Rayner et al., 2019)	
<i>Paralyse</i>	SLR: 0 PS: 3				(Minematsu et al., 2021) (Rayner et al., 2019) (Sanada et al., 2015)
<i>Spasticiteit</i>	SLR: 2 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=2) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			
<i>Stijfheid / contractuur (arm/en/of been)</i>	SLR: 2 PS: 3	(Rayner et al., 2015)(n=2) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)		(Sanada et al., 2015) (Minematsu et al., 2021)#	(Rayner et al., 2019)

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

**Tabel 6. Overzicht categorie Medicatie, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factor	Aantal artikelen	Systematische literatuurreview (n)		Primaire studies	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
<i>Farmacologische therapieën</i>	SLR: 1 PS: 1	(Serra et al., 2018) (n=nr)			(Sanada et al., 2015)
<i>Polyfarmacie</i>	SLR: 2 PS: 2	(Rayner et al., 2015)(n=1) (Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			(Rayner et al., 2019) (Sanada et al., 2015)
<i>Pijnstillers</i>	SLR: 1 PS: 0	(Rayner et al., 2015)(n=1)			
<i>Steroïde zalf</i>	SLR: 0 PS: 1				(Minematsu et al., 2021)
<i>Antistollingsmiddelen</i>	SLR: 0 PS: 2				(Minematsu et al., 2021) (Sanada et al., 2015)
<i>Anti-bloedplaatjes</i>	SLR: 0 PS: 1				(Minematsu et al., 2021)
<i>Kalmerende middelen</i>	SLR: 0 PS: 1				(Minematsu et al., 2021)
<i>Antihypertensivum</i>	SLR: 0 PS: 1				(Minematsu et al., 2021)
<i>(cortico)steroïde therapie</i>	SLR: 0 PS: 2			(Sanada et al., 2015)	(Rayner et al., 2019)

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

**Tabel 7. Overzicht categorie Omgeving, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factor	Aantal artikelen	Systematische literatuurreview (n)		Primaire studies	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
<i>Rolstoel</i>	SLR: 2 PS: 0	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)	(Cilluffo et al., 2023)(n=1)		
<i>Stoelen en bedden</i>	SLR: 1 PS: 0	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

**Tabel 8. Overzicht categorie Overig, gerapporteerd in wetenschappelijke literatuur**

Factor	Aantal artikelen	Systematische literatuurreview (n)		Primaire studies	
		Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie	Statistisch significante associatie met skin tears	Geen associatie
<i>Mechanische factoren gerelateerd aan huid verzorgingsproducten</i>	SLR: 1 PS: 0	(Serra et al., 2018) (n=nr)			
<i>Zelfverklevend verband of tape</i>	SLR: 1 PS: 0	(Cilluffo et al., 2023)(n=1)*			
<i>Gebruik van huidbevochtiger</i>	SLR:0 PS:2				(Minematsu et al., 2021; Rayner et al., 2019)
<i>Seizoen: zomer</i>	SLR: 1 PS: 0	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			
<i>Gebruik van lichaamsdeel-ondersteunend hulpmiddel (orthese)</i>	SLR: 1 PS: 0	(Strazzieri-Pulido et al., 2017)(n=1)			

PS: primaire studie; SLR: Systematische literatuurreview

## **Uitgangsvraag 2**

Welke preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid zijn het beste ter voorkóming van skin tears bij thuiswonende cliënten, die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk?

## Uitgangsvraag 2

### Module preventie

***Welke preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid zijn het beste ter voorkóming van skin tears bij thuiswonende cliënten, die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk?***

### Inleiding

Een belangrijk onderdeel van de zorg rondom skin tears is het voorkómen van skin tears. Skin tears kunnen voorkomen worden door het nemen van (meerdere) preventieve maatregelen. Het nemen van preventieve maatregelen is altijd relevant: bij cliënten die vaker skin tears hebben en bij cliënten die nog nooit skin tears hebben gehad. In deze module kijken we naar preventieve maatregelen die gericht zijn op de (conditie van de) huid. Hieronder vallen maatregelen rondom het wassen van de huid, het smeren van huidverzorgingsproducten en beschermende maatregelen om mechanische krachten op de huid te voorkomen.

### Aanleiding en doel

Uit de knelpuntenanalyse onder zorgprofessionals blijkt dat ze informatie missen over de preventie van skin tears. De Nederlandse richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden' (NVvH, 2013 (2022 updated)) gaat alleen over de behandeling van skin tears en er staat niets in beschreven over preventie van skin tears. In eigen protocollen en/of richtlijnen over skin tears van de werkgever is soms informatie opgenomen over preventie, maar deze informatie is beperkt. Deze informatie is dan algemeen, er ontbreekt gedetailleerde informatie over wie de preventieve handelingen moet uitvoeren, bij wie de preventieve handelingen moeten worden ingezet, wanneer, hoe vaak, etc. Daarnaast gaven de zorgprofessionals tijdens de knelpuntenanalyse aan dat de kennis over preventieve maatregelen mist. Door hoge werkdruk/tijdgebrek hebben ze geen tijd om informatie over preventieve maatregelen zelf op te zoeken.

Deze uitgangsvraag geeft duidelijkheid aan verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk over welke preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid ze kunnen toepassen bij thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid om skin tears te voorkomen. De uitgangsvraag kan ook bruikbaar zijn voor andere zorgprofessionals die zorg verlenen aan thuiswonende cliënten, zoals helpenden en therapeuten.

### Doelgroep

#### Populatie

Thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid.

#### Beoogde gebruikers

Verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk

## Aanbevelingen

Het voorkómen van skin tears is belangrijk bij alle thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid. Bij de cliënten met een groot risico op skin tears (zie uitgangsvraag 1 *Risicofactoren*) is het extra belangrijk om preventieve maatregelen te nemen. Preventieve maatregelen zijn altijd belangrijk: bij cliënten die vaker skin tears hebben en bij cliënten die nog nooit een skin tear hebben gehad.

Sommige aanbevelingen zijn gerelateerd aan specifieke zorgtaken, zoals de aanbevelingen over het wassen van de huid. Andere aanbevelingen zijn altijd van toepassing bij contact met de cliënt, zoals het korthouden van vingernagels.

Wie preventieve maatregelen uitvoert wordt besproken in het hoofdstuk *'Rollen en verantwoordelijkheden'*. In dat hoofdstuk staat ook informatie over hoe de eigen regie van de cliënt gestimuleerd kan worden.

### Doen

Bij een cliënt met een dunne, kwetsbare huid:

1. Leg de cliënt/mantelzorgers het belang van preventieve maatregelen uit. Stimuleer de cliënt/mantelzorgers om preventieve maatregelen tegen skin tears toe te passen.

#### Wassen van de huid

2. Was de huid van de cliënt bij voorkeur alleen met water. Als het gebruik van een wasproduct gewenst is, gebruik dan cetomacrogolzalf of een neutraal olieproduct.

#### Smeren

3. Smeer minimaal twee keer per dag de huid van de cliënt in met een neutrale, vette zalf of crème, bijvoorbeeld cetomacrogolzalf of -crème.

#### Beschermende maatregelen tegen mechanische krachten op de huid van de cliënt

4. Gebruik bij de cliënt een aantrekhelp bij het aan- en uitrekken van compressiekleding(stukken).

### Overweeg

Bij een cliënt met een dunne, kwetsbare huid:

#### Wassen van de huid

1. Overweeg om de huid van de cliënt te wassen met vochtige wegwerp washandjes (ook wel verzorgend wassen genoemd).
2. Overweeg om de cliënt te douchen met lauw tot warm (geen heet) water om uitdroging van de huid te voorkomen. Vermijd heet water. Controleer met de hand of het water op lichaamstemperatuur is (niet heter).
3. Overweeg om de douchetijd van de cliënt zo kort mogelijk te houden om uitdroging van de huid te voorkomen. Douche bij voorkeur tussen de 5 en 10 minuten.
4. Overweeg om de huid van de cliënt zachtjes droog te deppen na het wassen, ook wanneer de cliënt verzorgend gewassen wordt.

#### Smeren

5. Overweeg om de huid in te smeren wanneer de huid vochtig is, bijvoorbeeld na het douchen.

#### Beschermende maatregelen tegen mechanische krachten op de huid

6. Overweeg om de cliënt te adviseren beschermende kleding te dragen tijdens activiteiten die het risico op skin tears vergroten. Bijvoorbeeld kleding die de armen en benen bedekken tijdens het werken in de tuin
7. Overweeg om de nagels van de cliënt kort te houden.

### Niet doen

1. Gebruik geen zeep bij het wassen van de huid van de cliënt.
2. Gebruik geen lotions en/of geparfumeerde crèmes bij het insmeren van de huid
3. Gebruik geen sterk plakkend materiaal, zoals kleefverbanden, kleefpleisters en tapes, direct op de kwetsbare huid van de cliënt (zie module 'Behandeling' in deze richtlijn).

## Overwegingen

### Kwaliteit van het bewijs

Vijf systematische literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; Baki et al., 2021; Cilluffo et al., 2023; Kennedy et al., 2018; LeBlanc et al., 2016) rapporteren over het effect van preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid. De methodologische kwaliteit van de literatuurreviews is beoordeeld als matig tot acceptabel (beoordeeld met AMSTAR-II tool). De literatuurreviews geven aan dat de methodologische kwaliteit van de geïnccludeerde studies laag was. Er zijn geen primaire studies gevonden over het onderwerp. De GRADE methodiek gaat uit van primaire studies en daarom ligt het niet voor de hand om de resultaten uit deze literatuurreviews te beoordelen met GRADE. Bij het formuleren van de aanbevelingen is geen GRADE toegepast. Wel zijn bij het beoordelen van de kwaliteit van bewijs de factoren, zoals gebruikt bij de GRADE methodiek, in acht genomen. In de literatuurreviews is vaak weinig achtergrondinformatie beschikbaar over de studies. Dat maakt het lastig om de studies te vergelijken en conclusies te trekken. Ook is de controlegroep vaak beschreven als een groep die 'standaard zorg' ontvangt, zonder te beschrijven wat de standaard zorg is. De 'standaard zorg' verschilt per land of zelfs per instelling. Het is dus niet duidelijk of de 'standaard zorg' in het artikel hetzelfde is als de 'standaard zorg' in Nederland. Daarnaast zijn er nog een aantal punten die de kwaliteit van bewijs laag maken. In veel studies zijn de deelnemers aan het onderzoek bewoners van langdurige zorginstellingen terwijl deze richtlijn zich focust op thuiswonende cliënten. Hierdoor is er sprake van 'indirect bewijs'. Ook is het niet uit te sluiten dat er extra scholing is gegeven aan het personeel in instellingen wat het effect van de preventieve maatregel kan beïnvloeden. De resultaten in de wetenschappelijke literatuur zijn wel consistent: in de meeste gevallen vinden de onderzoekers een beschermend effect op skin tears bij het toepassen van een maatregel, zoals het smeren van verzorgende producten of wassen zonder zeep. Zie Tabel 9 in de sectie 'Samenvatting van de literatuur' voor een overzicht van alle beschreven preventieve maatregelen. Er is één literatuurreview (Baki et al., 2021) die een meta-analyse heeft uitgevoerd naar het effect van het smeren van huidverzorgingsproducten. Deze literatuurreview heeft vijf verschillende studies geïnccludeerd die onderzoek hebben gedaan naar het smeren van huidverzorgingsproducten en wasproducten bij personen van 65 jaar of ouder in een zorginstelling. Het betrouwbaarheidsinterval van de gecombineerde OR was smal.

### Balans van de voor- en nadelen

Bijna alle literatuurreviews laten een vermindering van het aantal skin tears zien bij het nemen van beschermende maatregelen gericht op de huid. Het aantal skin tears is lager bij personen die douchen met iets anders dan zeep, als er gesmeerd wordt met huidverzorgingsproducten en bij het gebruik van beschermende kleding zoals kniehoge sokken met Kevlar vezels. Één literatuurreview heeft een meta-analyse uitgevoerd (Baki et al., 2021) naar het effect van huidverzorgingsproducten (zoals crèmes, schuim, gel, lotion, zalf, pasta, moisturizer en verzachtende middelen) op het krijgen van skin tears vergeleken met standaard zorg. De personen die huidverzorgingsproducten gebruiken hadden twee keer zo een kleine kans op het krijgen van skin tears. In de literatuurreviews zijn geen nadelige effecten genoemd van het nemen van preventieve maatregelen gericht op de conditie van de huid.

Er zijn geen nadelen genoemd in de literatuur of door de werkgroep bij het uitvoeren van de preventieve maatregelen. De werkgroep gaf wel een aantal aandachtspunten bij het volgen van de aanbevelingen. Bij het gebruik van vette en olieachtige doucheproducten kan de douchebak glad worden. Het is belangrijk om hierop alert te zijn tijdens het douchen en de douchebak na het gebruik van vette producten of olie goed na te spoelen om vallen te voorkomen. Gebruik eventueel een krukje of stoel tijdens het douchen.

Er zijn veel soorten huidverzorgingsproducten op de markt met wisselende samenstellingen. Hoewel het belangrijk is om de voorkeuren van de cliënt te volgen om te zorgen dat er gesmeerd wordt (zie *Waarden en voorkeuren van zorggebruikers*), zijn er wel producten die de voorkeur hebben. Een zalf is bijvoorbeeld vetteriger dan een crème waardoor zalven zorgen dat er minder vocht uit de huid verdamppt. Lotions moeten daarentegen niet gebruikt worden omdat het watergehalte in de lotion te hoog is. Door de verdamping van het vocht in de lotion droogt de huid juist eerder uit. Vette zalven zijn lastiger te smeren en te verwijderen van de huid. Er moet kracht uitgeoefend worden op de huid en dat verhoogd het risico op een skin tear. Daarnaast kunnen vette zalven afgeven bij contact met de omgeving en kleren. Om vette zalven aan te brengen, kan het helpen om de verpakking eerst met je handen te verwarmen.



## Waarden en voorkeuren van zorggebruikers

*Let op: het beschreven cliëntenperspectief is een interpretatie van de werkgroep.*

Een skin tear wordt vaak ervaren als een pijnlijke wond en het liefst wordt een (nieuwe) skin tear voorkomen. Daar kunnen de beschreven preventieve maatregelen bij helpen.

### Wassen van de huid

Het gebruik van zeep moet vermeden worden. Door het sterke alkalische karakter van de zeep beschadigt de zuurmantel van de huid en droogt de huid uit. Op dit moment is wassen met water en zeep in de wijkverpleging de standaard. Het is belangrijk te praten met de cliënt over de mogelijke gevolgen van het wassen met zeep. Stimuleer daarbij het gebruik van andere producten die beter zijn voor de huid waarbij zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de voorkeuren van de cliënt. Het is beter voor de huid en comfortabeler voor de cliënt om zachte handdoeken te gebruiken bij het afdrogen in plaats van harde, stugge handdoeken. Hetzelfde geldt voor het gebruik van (zachte) washandjes. Eventueel kunnen hydrofiele doeken gebruikt worden in plaats van handdoeken om de huid te drogen. Om sterke mechanische krachten op de huid te voorkomen heeft het de voorkeur de huid droog te deppen in plaats van droog te wrijven.

Douchen wordt gezien als een belangrijk onderdeel van de kwaliteit van leven van de cliënt. Hoewel bepaalde gewoonten (zoals niet te warm, niet te lang, niet te vaak douchen/baden) kunnen zorgen dat de huid minder kwetsbaar wordt voor skin tears, wegen de waarden en voorkeuren van de cliënt zwaar mee. Om die reden zijn de aanbevelingen over de temperatuur van het water en de tijdsduur van het douchen minder sterk geformuleerd en is er geen aanbeveling geformuleerd over het aantal keer douchen per week. De douchefrequentie hangt erg af van wat iemand gewend is en de persoonlijke omstandigheden. Vaker douchen kan gewenst zijn vanuit hygiënisch oogpunt door bijvoorbeeld incontinentie of overmatig zweten of voor comfort bij mensen met reuma.

### Smeren

Er is geen aanbeveling opgesteld met welk huidverzorgingsproduct de huid ingesmeerd moet worden. Wel worden voorbeelden genoemd die gebruikt kunnen worden. Het product moet gemakkelijk te smeren zijn en als prettig ervaren worden door de cliënt. Een positieve ervaring kan ervoor zorgen dat er genoeg gesmeerd wordt (LeBlanc, 2018). Het is namelijk belangrijker dat de huid wordt ingesmeerd dan wat er op de huid wordt gesmeerd.

Het smeren op een huid die nog vochtig of dampig is na het droogdeppen helpt bij het vasthouden van het vocht in de huid. Cliënten kunnen het smeren op een vochtige huid een vervelend gevoel vinden. Ook hierbij geldt dat het belangrijker is dat er gesmeerd wordt dan de manier waarop. Neem dit mee in de overweging bij het volgen van de aanbeveling en overweeg anders te smeren op een droge huid.

### Kleding

Bij de overweeg-aanbeveling voor het dragen van kleding met lange mouwen of pijpen heeft de voorkeur van de cliënt zwaar meegewogen. De werkgroep vindt het essentieel dat de cliënt zich niet belemmerd voelt in de keuze van de kleding die hij of zij draagt. Daarom is de aanbeveling alleen van toepassing wanneer cliënten activiteiten ondernemen waar het risico op skin tears groter is, zoals bij tuinieren.

## Organisatie van zorg

De aanbeveling om de huid twee keer per dag in te smeren zal niet (altijd) mogelijk zijn in de beschikbare tijd van de zorgprofessional in de wijk. Daarom is het ter overweging gegeven om cliënten/mantelzorgers te stimuleren om deze preventieve maatregelen zelf uit te voeren. Veel aanbevelingen vragen maar een kleine extra handeling en tijd van de zorgprofessional in de wijk, denk aan het droogdeppen van de huid in plaats van wrijven. De verwachting is dat de organisatie van de zorg weinig invloed heeft op de uitvoerbaarheid van deze aanbevelingen.

## Kosten(effectiviteit)

De aanschaf van was- en huidverzorgingsproducten worden op dit moment niet vergoed door de zorgverzekering en moet de cliënt zelf betalen. Omdat het om relatief kleine kosten gaat is besloten er wel aanbevelingen voor te formuleren. Daarbij moet wel rekening gehouden worden met de financiële

situatie van de cliënt. Bij de drogist zijn vaak goedkopere producten te vinden dan bij die apotheek die ook geschikt zijn. Er is één oudere studie die heeft gekeken naar de kosteneffectiviteit van huidverzorgingsroutine met verzorgende producten vergeleken met de standaard zorg (Groom et al., 2010). Het onderzoek is uitgevoerd bij personen in een revalidatiekliniek. De resultaten zijn daarna omgerekend naar een verzorgingshuis situatie. De resultaten laten een kostenbesparing zien van 41 euro (44 USD) per persoon bij een huidverzorgingsroutine met verzorgende producten. Dit komt door een afname van het aantal skin tears en geldt dat bespaard wordt omdat er geen behandeling gestart hoeft te worden.

Het aan- en uittrekken van compressiekleding(stukken) wordt gezien als een risicofactor voor het krijgen van skin tears (zie uitgangsvraag 1, risicofactoren) die relatief gemakkelijk is te voorkomen door aantrekhelpmiddelen te gebruiken. Een ergotherapeut kan ingeschakeld worden voor advies over de juiste aantrekhelpmiddelen en of deze vergoed worden. Daarnaast kan een ergotherapeut de cliënt en diens mantelzorger uitleggen hoe de hulpmiddelen te gebruiken. Aantrekhelpmiddelen worden op dit moment onder bepaalde omstandigheden vergoed door de meeste zorgverzekeringen. Bespreek de aanschaf met de cliënt en hou hierbij rekening met de financiële situatie.

#### Aanvaardbaarheid

Er zijn geen bezwaren voorzien in de aanvaardbaarheid van de aanbevelingen.

#### Toepasbaarheid

Voor een aantal aanbevelingen moeten producten door de cliënt aangeschaft worden, zoals de was- en huidverzorgingsproducten, en aantrekhelp voor compressiekleding(stukken). De was- en huidverzorgingsproducten zijn te koop in elke reguliere drogist waardoor de beschikbaarheid geen probleem is. Als de aantrekhelp aangevraagd moet worden via de zorgverzekering kan dat iets langer duren. Deze handelingen vallen echter nog binnen de mogelijkheden van de zorgprofessional in de wijk en zorgt niet voor al te veel extra werk. Uiteindelijk zorgt het inzetten van preventieve maatregelen voor minder werk als skin tears voorkomen worden.

#### Rationale voor aanbeveling

Omdat voorlichting geven hoort bij de taken van de zorgprofessional is er geen overweeg maar een doen-aanbeveling geformuleerd voor het bespreken van preventieve maatregelen met de cliënt/mantelzorger. De cliënt/mantelzorger kan veel preventieve maatregelen zelf nemen en moet hierin gestimuleerd worden. Bij het formuleren van de overige aanbevelingen is rekening gehouden met het directe en indirecte effect van een maatregel en de mate van (wetenschappelijk) bewijs.

Er zijn sterke aanbevelingen geformuleerd voor handelingen die veel (wrijf)kracht op de huid kunnen uitoefenen en waarvoor een bepaalde mate van (wetenschappelijk) bewijs is. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van een aantrekhelp bij het aan- en uittrekken van compressiekleding(stukken). Een dergelijk hulpmiddel kan helpen om skin tears te voorkomen omdat wrijfkrachten op de huid worden verkleind of zelfs voorkomen. Daarnaast is het preventieve effect in de praktijk bewezen: bij een thuiszorgorganisatie werd het gebruik van een aantrekhelp verplicht en nam de hoeveelheid skin tears aan de benen drastisch af. Lange, scherpe nagels, kunnen gemakkelijk een skin tear veroorzaken wanneer ze in aanraking komen met een kwetsbare huid.

Twee aanbevelingen hebben een indirect effect op het voorkomen van skin tears: het wassen van de cliënt met iets anders dan zeep en het smeren van huidverzorgingsproducten. Deze aanbevelingen hebben een positief effect op de conditie van de huid en maken de huid minder kwetsbaar voor skin tears. Van deze twee maatregelen is de werkgroep overtuigd van het beschermende effect en dat wordt ook ondersteund door de bevindingen in de literatuur (Al Khaleefa et al., 2022; Baki et al., 2021; Cilluffo et al., 2023; Kennedy et al., 2018; LeBlanc et al., 2016).

Bij de overweeg aanbevelingen hebben, naast het indirect beschermende effect, ook de overige overwegingen een grote rol gespeeld, zoals de toepasbaarheid en de voorkeuren van de cliënt. Kort douchen met lauw tot warm water kan voorkomen dat de huid uitdroogt. Een droge huid kan gaan jeuken en het krabben tegen de jeuk kan een skin tear veroorzaken. Deze aanbevelingen rondom het wassen en douchen worden vaak genoemd in richtlijnen (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011) maar de relatie is niet teruggevonden in de literatuur. Daarnaast speelt het comfort dat een

cliënt ondervindt rondom het douchen (zie 'Waarden en voorkeuren') een grote rol waardoor ervoor gekozen is de aanbevelingen rondom het wassen van de huid niet te sterk te formuleren. Het kan overwogen worden om de cliënt verzorgend te wassen. Het is een goede optie die past in het voorkomen van skin tears maar het wordt nog weinig toegepast door de wijkverpleging. De werkgroep gaf aan dat de huid droog deppen in plaats van droog wrijven na het wassen ervoor zorgt dat er minder kracht wordt uitgeoefend op de huid. Dit kan een nieuwe skin tear voorkomen bij een gevoelige huid. Aangezien hier geen (wetenschappelijk) bewijs voor is, is er een overweging aanbeveling voor geformuleerd.

Het is ter overweging gegeven om de huid in te smeren als de huid nog vochtig is, bijvoorbeeld na het wassen of douchen. Smeren op een vochtige huid kan voorkomen dat het vocht in de huid verdampt en de huid uitdroogt. Deze aanbeveling is niet te sterk geformuleerd omdat het niet de bedoeling is dat cliënten extra gaan douchen om te kunnen smeren op een vochtige huid. Dan is het belangrijker om te smeren op een droge huid.

Het dragen van kleding met lange mouwen of pijpen beschermt de cliënt tegen het krijgen van skin tears. Bij het opstellen van deze aanbeveling hebben voorkeuren van de cliënt en diens comfort zwaar meegewogen. Het wordt onethisch gevonden om een sterke aanbeveling te formuleren over het dragen van lange kleding. Daarnaast kan de situatie en bijbehorend risico per cliënt verschillen waardoor er geen goede, sluitende doen-aanbeveling voor geformuleerd kan worden. Een cliënt kan overwegen om bij bepaalde risicovolle activiteiten, zoals tuinieren, handschoenen te dragen. Een andere beschermende maatregel die ter overweging genomen kan worden is het kort houden van de nagels van de cliënt. Met lange nagels kunnen cliënten zichzelf verwonden en een skin tear veroorzaken.

Er is een aanbeveling geformuleerd om geen sterk plakkend wondmateriaal te gebruiken, zoals kleefverbanden, kleefpleisters en tapes. Bij het verwijderen van dergelijke plakkend materiaal van een kwetsbare huid kan een skin tear ontstaan. Wondmateriaal kan gefixeerd worden met een windseltje. Als het gebruik van een foam-border of eilandpleister niet anders kan door de locatie van een wond, is het belangrijk om producten te gebruiken die geschikt zijn voor een kwetsbare huid, bijvoorbeeld met een silicone plakrand.

## Conclusies

### Conclusies uit de literatuur

Niveau	Conclusie
Matig	Er is weinig zekerheid over een klinisch relevant voordeel van het smeren van huidverzorgingsproducten ten opzichte van de standaard zorg  (Al Khaleefa et al., 2022; Cilluffo et al., 2023; Kennedy et al., 2018; LeBlanc et al., 2016)
Matig	Er is zeer geringe zekerheid over een klinisch relevant voordeel bij het wassen op een ander manier dan wassen met water en zeep  (Cilluffo et al., 2023)
Matig	Er is matige zekerheid over een klinisch relevant voordeel bij een combinatie van wassen op een andere manier dan wassen met water en zeep en het smeren van huidverzorgingsproducten ten opzichte van de standaard zorg  (Baki et al., 2021; LeBlanc et al., 2016)
Laag	Er is geringe zekerheid over een klinisch relevant voordeel van het dragen van beschermende kledingstukken zoals kniehoge sokken met Kevlar vezels, het gebruik van hielbeschermers en compressiekousen, ten opzichte van de standaard zorg of het niet dragen van hielbeschermers of compressiekousen  (Al Khaleefa et al., 2022; Cilluffo et al., 2023)
Matig	Er is zeer geringe zekerheid over een klinisch relevant voordeel van een combinatie van preventieve maatregelen gericht op de (verzorging van de) huid en op maatregelen gericht op de omgeving (scholing verplegend/verzorgend personeel, dragen van lange mouwen, beddek bescherming bij patiënten met een geschiedenis van skin tears, zachte huidreinigers en lotions) ten opzichte van de standaard zorg  1 studie beschreven in twee literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; LeBlanc et al., 2016)

### Samenvatting van de literatuur

Er zijn vijf systematische literatuurreviews gevonden (Al Khaleefa et al., 2022; Baki et al., 2021; Cilluffo et al., 2023; Kennedy et al., 2018; LeBlanc et al., 2016) die studies hebben geïnccludeerd over preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid om skin tears te voorkomen. De onderzoeken zijn gecategoriseerd op: wassen van de huid, het smeren van huidverzorgingsproducten, dragen van beschermende kleding en combinaties van diverse preventieve maatregelen. De preventieve maatregelen zijn niet met elkaar vergeleken omdat de controlegroep niet vergeleken kon worden. Om die reden kan er geen antwoord gegeven worden op de vraag welke preventieve maatregel het beste is om skin tears te voorkomen.

Bijna alle onderzoeken laten een afname in het aantal skin tears zien. Het uitvoeren van een preventieve maatregel gericht op de (conditie van de) huid lijkt dus beschermend te werken op het krijgen van skin tears vergeleken met het uitvoeren van de standaard zorg zonder een preventieve maatregel. In Tabel 9 staan alle preventieve maatregelen die zijn onderzocht in de studies. Één literatuurreview (Cilluffo et al., 2023) onderzocht het risico op skin tears bij verschillende manieren van reinigen van de huid. Het lijkt erop dat verzorgend wassen het aantal skin tears verminderd vergeleken met het wassen met water en zeep. Een ander onderzoek in de literatuurreview vond geen verschil in het aantal skin tears tussen de groep die werd gewassen met verzachtende antibacteriële zeep en de groep die werd gewassen met standaard antibacteriële zeep.

Vier literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; Cilluffo et al., 2023; Kennedy et al., 2018; LeBlanc et al., 2016) keken naar het effect van smeren van huidverzorgingsproducten op het krijgen van skin tears. Bijna alle onderzoeken in de literatuurreviews vonden een afname van het aantal skin tears bij smeren van huidverzorgingsproducten. De onderzochte huidverzorgingsproducten zijn (ongeparfumeerde) pH-neutrale moisturizer, silicone en nutriëntrijke moisturizer, en beschermende crèmes. Het smeren van deze producten werden vergeleken met de standaard zorg, waarbij we ervan uitgaan dat in de standaard zorg geen huidverzorgingsproducten worden gesmeerd. Één onderzoek (Cilluffo et al., 2023) keek naar het aantal skin tears bij het gebruik van een **ander** product dan Sudocrem, Avagard of een combinatie van Sudocrem of Avagard. Bij het smeren van een ander product dan bovengenoemde merken kwamen skin tears vaker voor. Één onderzoek vond geen afname in skin tears bij het twee dagelijks smeren van een moisturizer vergeleken met standaard zorg (Cilluffo et al., 2023).

Twee literatuurreviews (Baki et al., 2021; LeBlanc et al., 2016) onderzochten een combinatie van preventieve maatregelen. Ze keken naar het effect van het reinigen van de huid **in combinatie met** het smeren van huidverzorgingsproducten op het krijgen van skin tears en vergeleken deze combinatie met standaard zorg. Het aantal skin tears was minder bij de mensen waarbij de huid gereinigd werd in combinatie met het smeren van huidverzorgingsproducten, dan de mensen die standaard zorg kregen. Een literatuurreview (Baki et al., 2021) rapporteerde in hun meta-analyse dat het risico op skin tears twee keer zo klein is bij het gebruik van huidverzorgingsproducten en wassen met iets anders dan water en zeep, vergeleken met standaard zorg.

Twee literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; Cilluffo et al., 2023) keken naar het preventieve effect van beschermende kleding op het krijgen van skin tears. Een onderzoek keek naar het gebruik van met Kevlar vezels verstevigde kniehoge sokken, een ander onderzoek keek naar het gebruik van hielbeschermers en compressiekousen. Alle twee de onderzoeken vonden dat deze beschermende kleding het aantal skin tears verminderde.

Één onderzoek (gerapporteerd in twee literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; LeBlanc et al., 2016)) keek naar het effect van een combinatie van minimaal vier preventieve maatregelen op het risico op tears in een zorginstelling. De maatregelen waren gericht op de huid en op omgevingsfactoren: 1. het gebruik van huidverzorgingsproducten, 2. scholing aan verplegend/verzorgend personeel, 3. dragen van lange mouwen bij mensen met een kwetsbare huid, 4. gebruik van bedhek bescherming bij patiënten met een geschiedenis van skin tears. Deze studie komt ook terug bij uitgangsvraag 3 (preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt). De combinatie van preventieve maatregelen zorgden voor een afname in het aantal skin tears bij ouderen.

Tabel 9. Overzicht van preventieve maatregelen beschreven in de wetenschappelijke literatuur.

Preventieve maatregel	Werkt preventief tegen skin tears	Heeft geen preventief effect	Geeft meer skin tears
Verzorging van de huid	Ongeparfumeerde pH-neutraal moisturizer, 2x per dag (vergeleken met standaard zorg) (n=1)* (Cilluffo et al., 2023)	Moisturizer, 2x per dag (vergeleken met standaard zorg) (n=1)* (Cilluffo et al., 2023)	Het gebruik van verzachtende huidverzorgingsproducten anders dan Sudocrem, Avagard of een combinatie van Sudocrem en Avatar (n=1)* (Cilluffo et al., 2023)
	Standaard pH-neutraal moisturizer 2x per dag (vergeleken met standaard zorg) (n=1)* (LeBlanc et al., 2016)		
	Dagelijks gebruik van barrière crème en/of moisturizer (vergeleken met andere huidverzorgingsproducten of vergeleken met niets) (n=1)* (Cilluffo et al., 2023)		
	Gebruik van nutriënt-gebaseerde huidverzorgingsproducten zoals een		

	fosfolipide-gebaseerde reinigende bodylotion + insmeren met een silicone en nutriëntrijke moisturizer (vergeleken met niet-nutriënt verrijkte huidverzorgingsproducten) (n=1)* (Al Khaleefa et al., 2022)		
	Nutriënt gebaseerde huid verzorging, bijvoorbeeld het smeren van een pH-neutrale moisturizer 2x per dag (niet gespecificeerd waarmee vergeleken) (n=nr)* (Kennedy et al., 2018)		
Wassen van de huid	Verzorgend wassen (vergeleken met wassen met water en zeep) (n=1) (Cilluffo et al., 2023)	Verzachtende antibacteriële zeep (vergeleken met wassen met standaard antibacteriële zeep) (n=1)* (Cilluffo et al., 2023)	
	Verzachtende zeep en verzorgend wassen (vergeleken met wassen met water en zeep) (n=1) (Cilluffo et al., 2023)		
Combinatie van wassen en conditioneren van de huid-	Wassen met een pH-gebalanceerde middel en smeren van huisverzorgingsproduct elke 8 uur (vergeleken met standaard zorg) (n=1)* (LeBlanc et al., 2016)		
	Gebruik van huidverzorgingsproducten zoals crèmes, schuim, gel, lotion, zalf, pasta, moisturizer en verzachtende middelen (vergeleken met standaard zorg, o.a. water en zeep) (n=5)** (Baki et al., 2021)		
Beschermende kleding	Kniehoge sokken met Kevlar vezels (n=1)* (Al Khaleefa et al., 2022)		
	Gebruik van hielbeschermers (n=1)* (Cilluffo et al., 2023)		
	Gebruik van compressiekousen (n=1)* (Cilluffo et al., 2023)		
Combinatie van preventieve maatregelen gericht op de verzorging van de huid en maatregelen op de omgeving	Combinatie van <ul style="list-style-type: none"> <li>- scholing verplegend/verzorgend personeel,</li> <li>- dragen van lange mouwen,</li> <li>- bedhek bescherming bij patiënten met een geschiedenis van skin tears,</li> <li>- zacht huidreinigers en lotions</li> </ul> (vergeleken met standaard zorg) (n=1)* (Al Khaleefa et al., 2022; LeBlanc et al., 2016)		

\* resultaten statische test gerapporteerd

\*\* meta-analyse uitgevoerd

## **Uitgangsvraag 3**

*Welke preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt zijn het beste ter voorkóming van skin tears bij thuiswonende cliënten, die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk?*



# Uitgangsvraag 3

## Module preventie

***Welke preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt zijn het beste ter voorkóming van skin tears bij thuiswonende cliënten, die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk?***

## Inleiding

Een belangrijk onderdeel van de zorg rondom skin tears is het voorkómen van skin tears. Skin tears kunnen voorkomen worden door het nemen van (meerdere) preventieve maatregelen. Het nemen van preventieve maatregelen is altijd relevant: bij cliënten die vaker skin tears hebben en bij cliënten die nog nooit een skin tear hebben gehad. In deze module kijken we naar preventieve maatregelen die zorgen voor een veilige omgeving bij de thuiswonende cliënt waardoor skin tears kunnen worden voorkomen.

## Aanleiding en doel

Uit de knelpuntenanalyse onder zorgprofessionals blijkt dat ze informatie missen over de preventie van skin tears. De Nederlandse richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden' (NVvH, 2013 (2022 updated)) gaat alleen over de behandeling van skin tears en staat er niets over preventie van skin tears. In eigen protocollen en/of richtlijnen over skin tears van de werkgever is soms informatie opgenomen over preventie, maar deze informatie is beperkt. Deze informatie is dan algemeen; er ontbreekt gedetailleerde informatie over wie de preventieve handelingen moet uitvoeren, bij wie de preventieve handelingen moeten worden ingezet, wanneer, hoe vaak, etc. Daarnaast gaven zorgprofessionals tijdens de knelpuntenanalyse aan dat kennis over preventieve maatregelen wordt gemist. Door hoge werkdruk/tijdgebrek ontbreekt het vaak aan tijd om informatie over preventieve maatregelen zelf op te zoeken.

Deze uitgangsvraag geeft duidelijkheid aan verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk, over welke preventieve maatregelen gericht op de omgeving van cliënt ze kunnen toepassen bij thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid om skin tears te voorkomen. De uitgangsvraag kan ook bruikbaar zijn voor andere zorgprofessionals die zorg verlenen aan thuiswonende cliënten, zoals helpenden en therapeuten.

## Doelgroep

### Populatie

Thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid.

### Beoogde gebruikers

Verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk



## Aanbevelingen

Het voorkómen van skin tears is belangrijk bij alle thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid. Bij cliënten met een groot risico op skin tears (zie uitgangsvraag 1 *Risicofactoren*) is het extra belangrijk dat preventieve maatregelen worden genomen om skin tears te voorkomen. Preventieve maatregelen moeten altijd genomen worden, niet pas na het ontstaan van een skin tear.

Sommige aanbevelingen zijn gerelateerd aan specifieke zorgtaken, zoals de aanbeveling over het verplaatsen of vertillen van een cliënt. Ook het zorgen voor een veilige omgeving door het afschermen van potentiële risico-objecten voor skin tears is belangrijk.

Wie preventieve maatregelen uitvoert wordt besproken in het hoofdstuk *'Rollen en verantwoordelijkheden'*. In dit hoofdstuk staat ook informatie over hoe de eigen regie van de cliënt gestimuleerd kan worden.

### Doen

Bij een cliënt met een dunne, kwetsbare huid:

1. Leg de cliënt/mantelzorger het belang van preventieve maatregelen uit. Stimuleer de cliënt/mantelzorger om preventieve maatregelen tegen skin tears toe te passen.

### Overweeg

Bij een cliënt met een dunne, kwetsbare huid:

1. Overweeg de onderstaande preventieve maatregelen toe te passen bij de cliënt om skin tears te voorkomen:
  - a. Gebruik bij het tillen en verplaatsen van de cliënt hulpmiddelen zoals een glijzeil, draaiplateau of een tillift.
  - b. Zorg voor een veilige thuisomgeving door beschermingsmateriaal aan te brengen bij objecten in en rondom het huis die skin tears kunnen veroorzaken.
  - c. Verwijder de beensteunen/voetpedalen van de rolstoel bij het verplaatsen van de cliënt.
2. Overweeg om gebruik te maken van de aanbevelingen uit de module *'Valrisico verlagende interventies bij thuiswonenden'* van de bestaande richtlijn *'Preventie van valincidenten bij ouderen'* (Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, 2004 (updatet 2017)) om valincidenten en skin tears te voorkomen (zie *Supplement 1 - Aanbevelingen uit richtlijn 'Preventie van valincidenten bij ouderen'*).
3. Overweeg een ergotherapeut in te schakelen voor advies over preventieve maatregelen rondom val- en stoot risico

### Niet doen

Er zijn geen niet-doen aanbevelingen geformuleerd

## Overwegingen

### Kwaliteit van bewijs

Er zijn twee systematische literatuurreviews geïnccludeerd over preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt om skin tears te voorkomen. De methodologische kwaliteit van beide literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; LeBlanc et al., 2016) is beoordeeld als matig (beoordeeld met AMSTAR-2 tool). Ze includeerden relatief weinig studies en daarvan was maar één studie relevant voor deze uitgangsvraag. Beide reviews includeerde dezelfde primaire studie. Er zijn geen primaire studies gevonden over het onderwerp. De GRADE methodiek gaat uit van primaire studies en daarom ligt het niet voor de hand om de resultaten uit deze literatuurreviews te beoordelen met GRADE. Bij het formuleren van de aanbevelingen is geen GRADE toegepast. Wel zijn bij het beoordelen van de kwaliteit van bewijs de factoren, zoals gebruikt bij de GRADE methodiek, in acht genomen. De primaire studie uit de SLRs onderzocht het effect van een combinatie van vier preventieve maatregelen op het risico op skin tears. Één van deze preventieve maatregelen was gericht op de omgeving: het plaatsen van beddekbescherming. De overige maatregelen in de studie waren gericht op de (conditie van de) huid en het scholen van het verplegend personeel. Door de combinatie van preventieve maatregelen kan het effect van beddekbescherming op skin tears niet bepaald worden. Het onderzoek is uitgevoerd bij bewoners van langdurige zorginstellingen terwijl deze richtlijn zich focust op thuiswonende cliënten. Hierdoor is er ook sprake van 'indirect bewijs'. De studie rapporteerde alleen een t-test.

### Balans van de voor- en nadelen

Een voordeel van het toepassen van preventieve maatregelen is het zo mogelijk voorkomen van een skin tear. Er zijn geen nadelen of ongewenste effecten voorzien bij het toepassen van de preventieve maatregelen. Om ongelukken te voorkomen is het belangrijk dat alleen goedgekeurde hulpmiddelen gebruikt worden om de cliënt te verplaatsen/vertillen. Elke zorgprofessional die gebruik maakt van hulpmiddelen is zelf verantwoordelijk dat de werkzaamheden op de correcte manier worden uitgevoerd. Het gebruik ervan moet goed geïnstrueerd zijn in de opleiding of binnen de instelling.

### Waarden en voorkeuren van zorggebruikers

*Let op: het beschreven cliëntenperspectief is een interpretatie van de werkgroep.*

Een skin tear wordt vaak ervaren als een pijnlijke wond en het liefst wordt een skin tear voorkomen. Daar kunnen de beschreven preventieve maatregelen bij helpen. Overleg met de cliënt welke maatregelen in diens omgeving genomen kunnen worden. De verwachting is dat voorgestelde maatregelen een kleine impact hebben op de cliënt of op de leefomgeving van de cliënt.

### Organisatie van zorg

Er wordt aanbevolen om gebruik te maken van hulpmiddelen voor het tillen of verplaatsen van een cliënt om skin tears te voorkomen, zoals een glijzeil of tillift. De ervaring leert dat deze hulpmiddelen regelmatig niet gebruikt worden bij thuiswonende cliënten. Dit komt ook omdat hulpmiddelen niet altijd beschikbaar zijn. Als hulpmiddelen niet aanwezig zijn bij een cliënt is het belangrijk dit snel te regelen, vooral bij cliënten met een verhoogd risico op skin tears (zie module 1, risicofactoren). Hulpmiddelen kunnen op dit moment geleend of gekocht worden via een thuiszorgwinkel en nadien aangevraagd worden via de zorgverzekering. Dit kan worden gedaan na een overleg met de cliënt/mantelzorger en de wijkverpleging. Het is belangrijk dat zorgprofessionals de hulpmiddelen (op de juiste manier) gebruiken om skin tears te voorkomen. Een ergotherapeut kan ingeschakeld worden voor advies over de juiste hulpmiddelen en of deze vergoed worden. Daarnaast kan een ergotherapeut de cliënt en diens mantelzorger uitleggen hoe de hulpmiddelen te gebruiken. Daarnaast ontlasten hulpmiddelen zorgprofessionals tijdens het fysieke werk. Het is raadzaam dat zorgprofessionals gestimuleerd en indien nodig getraind worden om hulpmiddelen adequaat te gebruiken.

### Kosten(effectiviteit)

Er zijn geen studies gevonden die iets zeggen over de kosten of de kosteneffectiviteit van preventieve maatregelen. Beschermende materialen worden op dit moment niet vergoed door de zorgverzekering. De zorgprofessional kan meedenken over betaalbare mogelijkheden die passen bij de financiële situatie van de cliënt. Betaalbare opties om een veilige omgeving te creëren zijn rubberbanden of schuimrubberen 'zwemnodules'.

## Aanvaardbaarheid

Er worden geen problemen voorzien in de aanvaardbaarheid van de aanbevelingen.

## Toepasbaarheid

Gezien de minimale impact die de aanbevelingen hebben op de cliënt en op de tijd die het de zorgprofessional kost worden er geen problemen voorzien in de toepasbaarheid van de aanbevelingen. Daarnaast hoeft bijvoorbeeld het aanbrengen van beschermingsmaterialen maar éénmalig gedaan te worden. Uiteindelijk zorgt het nemen van preventieve maatregelen voor minder werk als skin tears voorkomen worden.

## Rationale voor aanbeveling

Omdat voorlichting geven hoort bij de taken van de zorgprofessional is er een doen-aanbeveling geformuleerd voor het bespreken van preventieve maatregelen met de cliënt/mantelzorger. De cliënt/mantelzorger kunnen veel preventieve maatregelen zelf nemen en moeten hierin gestimuleerd worden. Wijs op mogelijkheden om een veiligere omgeving te creëren en skin tears te voorkomen. Hierbij kan verwezen worden naar een ergotherapeut en een fysiotherapeut voor adviezen op het gebied van vallen, stoten en het gebruik van hulpmiddelen.

Verder zijn alleen zwakkere aanbevelingen geformuleerd omdat er geen wetenschappelijk bewijs beschikbaar is dat antwoord geeft op de uitgangsvraag: *Welke preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt zijn het beste ter voorkoming van skin tears bij thuiswonende cliënten die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk?* De opgestelde aanbevelingen zijn gebaseerd op de ervaringen van de zorgprofessionals en in overeenstemming met bestaande richtlijnen (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014).

Valpreventie is een belangrijk onderdeel van preventieve maatregelen om skin tears te beperken. Het aantal skin tears veroorzaakt door een val is significant groter dan het aantal skin tears veroorzaakt bij het gebruik van een rolstoel (Cilluffo et al., 2023). De richtlijn "Preventie van valincidenten bij ouderen" (Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie, 2004 (updatet 2017)) van de Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie is een up-to-date richtlijn over preventieve maatregelen die genomen kunnen worden om het valrisico te verkleinen. Deze richtlijn sluit aan bij de uitgangsvraag van deze module en behandelt valrisico verlagende interventies die effectief zijn bij thuiswonenden. De werkgroep heeft besloten naar deze richtlijn te verwijzen en geen eigen aanbevelingen te formuleren.

Bij het vertillen of verplaatsen van een cliënt op de verkeerde manier of zonder hulpmiddelen wordt kracht uitgeoefend op de huid. Bij sommige mensen is dit genoeg om een skin tear te krijgen. Het gebruiken van hulpmiddelen kan voorkomen dat er (grote) kracht wordt uitgeoefend op de huid en kan zo skin tears voorkomen. De werkgroep heeft daarom besloten hier een aanbeveling voor te formuleren.

Bij het stoten tegen (scherpe) omgevingsobjecten, zoals rolstoelarmen- en poten of randen/hoeken van meubels kan er een skin tear ontstaan. Deze had gemakkelijk voorkomen kunnen worden door het plaatsten van beschermingsmateriaal. Betaalbare opties zijn rubberbanden of schuimrubberen 'zwemnodules'. Het is een simpele, goedkope en doeltreffende maatregel en daarom is er een aanbeveling voor geformuleerd.

Als een cliënt wordt verplaatst in een rolstoel waarbij de beensteunen of voetpedalen niet zijn verwijderd bestaat het risico dat een been klem komt te zitten. Dit oefent een grote trekkracht uit op de huid en geeft een groot risico op een skin tear. Om deze reden is er een aanbeveling geformuleerd om de beensteunen en/of voetpedalen te verwijderen bij een verplaatsing van de cliënt. Het is een kleine handeling die gemakkelijk een skin tear kan voorkomen.

## Conclusies

### Conclusies uit de literatuur

Er kan geen conclusie worden getrokken over een preventief effect op skin tears van maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt op basis van de wetenschappelijke literatuur.

### Samenvatting van de literatuur

Voor de uitgangsvraag *'Welke preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt zijn het best ter voorkóming van skin tears bij thuiswonende cliënten die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk'* zijn twee literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; LeBlanc et al., 2016) geïnccludeerd die beiden rapporteren over dezelfde studie.

Deze studie onderzocht het effect van een combinatie van vier preventieve maatregelen op het risico van skin tears. De maatregelen waren: 1. Het gebruik van zachte huidreinigers en lotions, 2. Scholing aan verplegend/verzorgend personeel, 3. Dragen van lange mouwen bij mensen met een kwetsbare huid, 4. Gebruik van beddek bescherming bij patiënten met een geschiedenis van skin tears. Deze studie komt ook terug bij uitgangsvraag 2 (preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid). De combinatie van preventieve maatregelen zorgde voor een afname in het aantal skin tears bij ouderen.

# Supplement I - Aanbevelingen uit richtlijn 'Preventie van valincidenten bij ouderen'

## Module 'Valrisico verlagende interventies bij thuiswonenden'

### Uitgangsvraag

Welke valrisico verlagende interventies zijn effectief bij thuiswonenden?

### Aanbeveling

- Verricht een multifactoriële interventie bij thuiswonende vallers gericht op geïdentificeerde valrisicofactoren. Gezien de sterke bewijskracht ten aanzien van bewegingsinterventies dient een multifactoriële valpreventieve interventie ten minste één beweegcomponent te bevatten.
- Beperken tot een enkelvoudige interventie kan overwogen worden bij eenmalige vallers zonder bijkomende factoren die zich niet met een acute val presenteren. Indien gekozen wordt voor een enkelvoudige interventie, dient dit een beweeginterventie te zijn, tenzij een specifieke andere valrisicofactor is vastgesteld.
- Vraag uitdrukkelijk na wat de wensen van de patiënt zijn en bespreek de mogelijkheden. Beslis samen met de patiënt wat de meest geschikte interventie is in zijn/haar situatie. Dit verhoogt de therapietrouw.
- Verwerk in de multifactoriële interventie voor thuiswonende vallers de positief gescoorde valrisicofactoren en overweeg minimaal de volgende items:

Categorie	Interventie
Beweging	Kies voor de interventie over beweeginterventies een op (fysio- of oefentherapeutische) assessment gebaseerde vorm, bij voorkeur één met meerdere categorieën (individueel dan wel in groepsverband). Tai Chi kan overwogen worden.
Cardiovasculaire aandoeningen (incl. orthostatische hypotensie)	Overweeg orthostase adviezen (zie ook de module 'Valpreventie bij orthostatische hypotensie') en andere cardiovasculaire interventies conform ESC-guidelines
Kennisoverdracht	Overweeg kennisoverdracht aan patiënten ten aanzien van valpreventie (waaronder beweeg- en alcoholadviezen) (zie ook de module 'Compliance van ouderen aan valpreventie')
Medicatieafbouw (cardiovasculaire medicatie)	Overweeg (begeleid) afbouwen van cardiovasculaire medicatie, neem hierbij de indicatie en patiënt preferente wensen (behandeldoelen) in ogenschouw en betrek de hoofdbehandelaar (zie ook de richtlijn Polyfarmacie bij ouderen).
Medicatieafbouw (psychofarmaca)	Bouw psychofarmaca af om het valrisico te verlagen. Betrek hierbij de hoofdbehandelaar.
Omgeving	Voer als onderdeel van de multifactoriële interventie een persoons-omgevingsinterventie uit, of verwijst hiervoor naar de ergotherapeut voor een evidence-based aanpak
Onderliggende ziektes/aandoeningen	Voer specifieke interventies uit
Operatief (cataract OK, pacemakerimplantatie bij cardioinhibitoire sinus caroticus overgevoeligheid)	Adviseer cataractoperatie (van het eerste oog) bij vallers met cataract. Adviseer pacemakerimplantatie bij cardioinhibitoire sinus caroticus overgevoeligheid.
Psychologische interventies	Voer specifieke interventies uit
Schoeisel/Voetproblemen	Adviseer gebruik van veilig schoeisel, overweeg inschakelen van podotherapeut

Vertebril	Adviseer gebruik van aparte vertebril (in plaats van multifocaal bril) voor buitenactiviteiten bij vellers die regelmatig zelfstandig buiten komen
Vitamine D-suppletie	Geef vitamine D-suppletie (800IE per dag) indien vitamine D verlaagd is. Laad bij een ernstige deficiëntie (vitamine D <30nmol/L) zo nodig op tot de normaalwaarde is bereikt.
Vloeistof of voedingstherapie	Behandel ondervoeding en dehydratie

## Uitgangsvraag 4

Welke behandeling is het beste voor de opgestelde uitkomstmaten (pijn, infecties, aantal verbandwissels, duur wondgenezing) bij skin tears die uitgevoerd kan worden door zorgprofessionals in de wijk?



## Uitgangsvraag 4

### Module behandeling

*Welke behandeling is het beste voor de opgestelde uitkomstmaten (pijn, infecties, aantal verbandwissels, duur wondgenezing) bij skin tears die uitgevoerd kan worden door zorgprofessionals in de wijk?*

### Inleiding

Een skin tear is een acute wond waarbij het belangrijk is om zo snel mogelijk de behandeling te starten (LeBlanc, 2018; Netwerk Wondzorg regio Haaglanden, 2016). Het is belangrijk om de skin tear op de beste manier te behandelen om verdere ongemak van de cliënt te voorkomen.

De huidige Nederlandse richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden' (NVvH, 2013 (2022 updated)) geeft een beperkte beschrijving van de behandeling van een skin tear. Online zijn er veel protocollen voor de behandeling van skin tears te vinden. Meerdere studies hebben gekeken naar het effect van een simpel en duidelijk protocol voor het behandelen van een skin tear. Een simpel en duidelijk protocol wordt positief beoordeeld en zorgprofessionals houden zich beter aan het protocol (Baines & McGuinness, 2014; Bates & Ercolano, 2021). Een belangrijk onderdeel van de richtlijn is duidelijk maken welke materialen gebruikt en welke **niet** gebruikt moeten worden. Met deze richtlijn proberen we de hiaten op te vullen en aanbevelingen te geven in simpele, duidelijke taal.

### Aanleiding en doel

Uit de knelpuntenanalyse blijkt dat er grote variatie is in de behandeling van skin tears. Elke organisatie heeft zijn eigen richtlijnen en/of protocollen voor skin tears. Daarnaast verschillen de richtlijnen over de behandeling van skin tears. De Nederlandse richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden'(NVvH, 2013 (2022 updated)) is algemeen bekend onder de zorgprofessionals maar wordt weinig gebruikt voor de behandeling van een skin tear. De informatie die daarin staat wordt gezien als te algemeen voor een skin tear en sluit niet aan op de praktijk. Omdat het een algemene wondzorg-richtlijn is, is de richtlijn te groot en vinden de zorgprofessionals het lastig om juiste informatie over skin tears te vinden.

Er komen in de praktijk veel creatieve en foute behandelingen van skin tears voorbij, zoals het hechten van skin tears, het gebruik van vet gaas en het wegknippen van de huidflap. De conclusie was dat het voor de zorgprofessional nu niet duidelijk is wat de beste behandeling voor skin tears is.

Bij de knelpuntenanalyse zijn uitkomstmaten verzameld voor de behandeling van skin tears die belangrijk worden geacht voor cliënten. Uit deze lijst heeft de werkgroep een selectie gemaakt waar de zorgprofessional bij de behandeling van een skin tear naar moet streven (zie aanbevelingen).

Het doel van deze module is om de beste behandeling te beschrijven van een (geïnfecteerde) skin tear waarbij rekening is gehouden met de verschillende typen skin tears. Deze module moet leidend zijn voor de behandeling van skin tears en zou de basis moeten zijn voor nieuwe protocollen over skin tears.

### Doelgroep

#### Populatie

Thuiswonende cliënten met een skin tear.

#### Beoogde gebruikers

Verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk.

## Aanbevelingen

Onderstaande aanbevelingen zijn geformuleerd om te zorgen dat de cliënt zo min mogelijk pijn heeft, om een infectie van de skin tear te voorkomen, om het aantal verbandwissels zo laag mogelijk te houden en om de wond zo voorspoedig mogelijk te laten genezen.

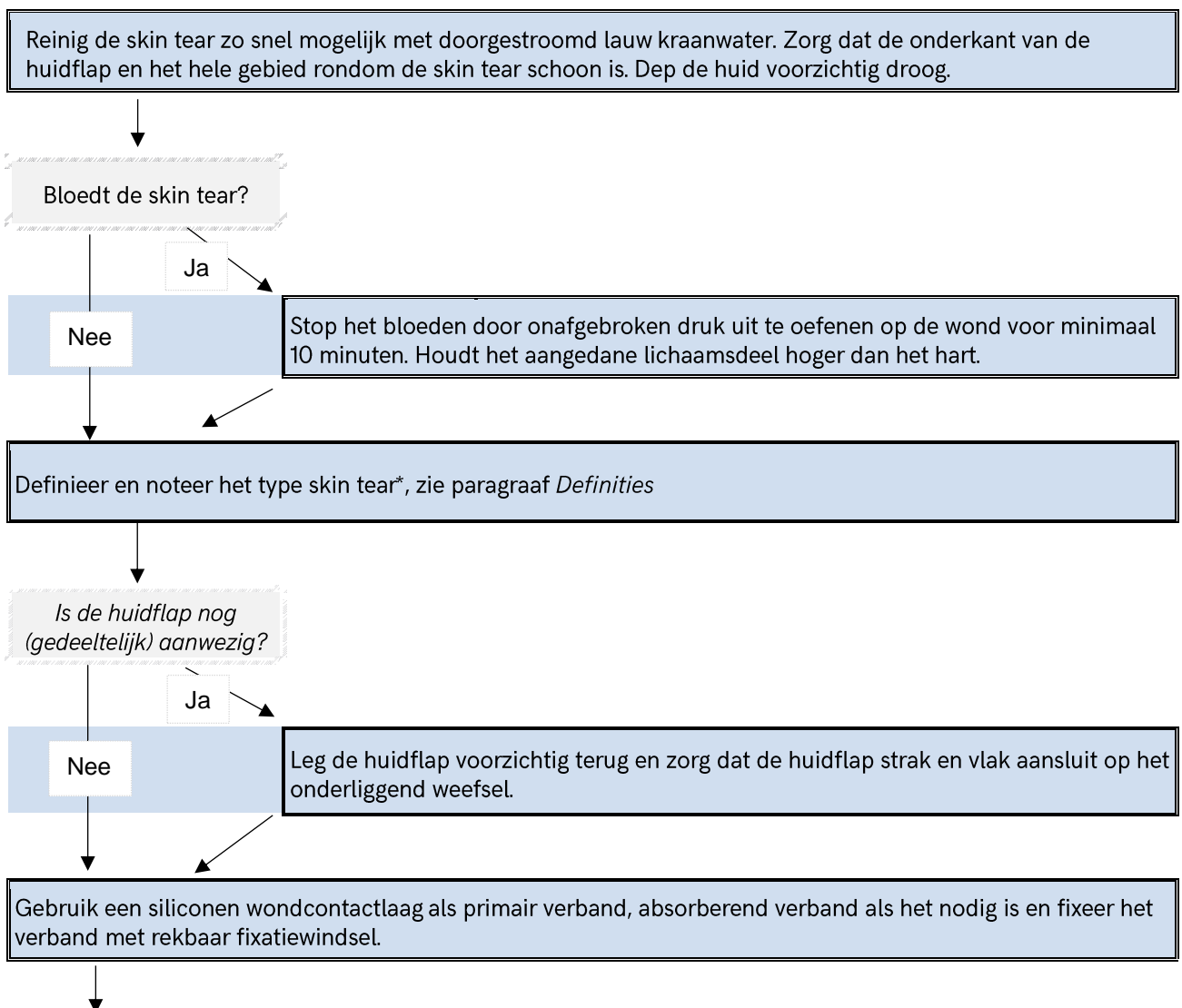
Bij het volgen van de onderstaande stappen wordt automatisch de beste behandeling uitgevoerd per type skin tear. Er is geen apart stappenplan voor elk type skin tear.

### Doen

1. Gebruik bij een cliënt met een skin tear een siliconen wondcontactlaag als primair verband, ongeacht het type skin tear.

### Overweeg

1. Overweeg om het volgende stappenplan te volgen bij de behandeling van een cliënt met een skin tear. Bij een geïnfecteerde skin tear, ga naar '*geïnfecteerde skin tear*'.



**Controleer** de eerste week de status van skin tear\* dagelijks zonder de siliconen wondcontactlaag op te lichten. Daarna op geleide van het wondvocht, maar controleer minimaal 1 keer per week.

**Verwissel** de eerste 3 dagen dagelijks het absorberend verband, daarna wanneer het nodig (minimaal 3 keer per week).  
Verwissel de siliconen wondcontactlaag alleen wanneer het nodig is#, maar minimaal 1 keer week.

\**Contacteer een wondspecialist als*

- Bij een type 3 skin tear.
- Een skin tear groter dan 5x 5cm
- De huidflap niet goed aanhecht aan de onderliggende huid en/of niet levensvatbaar wordt.
- Het vocht onder siliconen wondcontactlaag niet helder is, er troebel uit ziet of er viezigheid in het wondvocht zit.
- Er binnen 3 weken geen verbetering is van de wond, zie Kwaliteitsstandaard Organisatie van wondzorg in Nederland (Heelkunde et al., 2018).
- De wond achteruitgaat.
- De wond infecteert.
- Ook bij twijfel of vragen mag contact opgenomen worden met een wondspecialist.

#### Details bij de aanbevelingen:

##### Reinigen van de skin tear

- Doorgestroomd lauw kraanwater kan gebruikt worden om de skin tear te reinigen.
- Spoel ook de onderkant van de huidflap en het hele gebied rondom de skin tear schoon.
- Dep de huid voorzichtig droog.
- Als de skin tear in een buitenomgeving is opgelopen, adviseer de cliënt naar de huisarts te gaan voor een tetanusprik.
- Een droge, oude skin tear huidflap kan weer soepel gemaakt worden door een gaasje, natgemaakt met NaCl, op de skin tear te leggen.

##### Het bloeden stelpen

- Stop het bloeden door onafgebroken druk uit te oefenen op de wond met een absorberend kompres<sup>8</sup> voor minimaal 10 minuten.
- Houdt indien mogelijk het aangedane lichaamsdeel hoger dan het hart.
- Als het bloeden na 10 minuten niet is gestopt, overleg met de huisarts voor de vervolgstappen.

##### Definieer en rapporteer het type skin tear

- Maak een notitie in het zorgdossier van de cliënt met datum van ontdekken van de skin tear.
- Noteer het type skin tear.
- Beschrijf de ondernomen acties.
- Noteer wanneer er een evaluatie moet plaatsvinden.

##### De huidflap terugleggen

- Leg de huidflap voorzichtig terug met een pincet, een wattenstaafje of met de handen (draag handschoenen).
- Leg de huidflap strak en vlak zodat het aansluit op het onderliggend weefsel.

##### De wond behandelen

- Volg de NHG-Standaard Pijn voor pijnbestrijding.
- In de acute fase (eerste 2 weken):
  - Gebruik als primair verband een siliconen wondcontactlaag.
  - Plaats absorberend verband op het primaire verband als het nodig is.
  - Fixeer het absorberend verband met rekbaar fixatiewindsel.

<sup>8</sup> Ook kunnen in het geval van nood andere absorberende materialen gebruikt worden zoals maandverband, schone hand-of keukendoeken en gestreken zakdoeken.

- Na de acute fase kunnen de volgende verbanden gebruikt worden als primair verband in plaats van de siliconen wondcontactlaag:

Type 1 skin tear	Type 2 skin tear	Type 3 skin tear	Toepassing
-	Schuimverband zonder plakrand		- Na 2 weken
	Hydrofiber		- Na 2 weken - Bij natte wond
-	Hydrogel		- Na 2 weken - Bij droge wond - Als huidflap niet lijkt te pakken

Bij vragen over welke materialen er zijn en hoe deze te gebruiken zie ook [www.startwondverzorging.nl](http://www.startwondverzorging.nl). Daarnaast kan gekeken worden op de websites van fabrikanten voor filmpjes over het goed aanbrengen/verwijderen van de materialen.

### De wond controleren

- Controleer de eerste week de skin tear dagelijks zonder de siliconen wondcontactlaag op te lichten.
- De frequentie kan daarna afgebouwd worden, maar altijd op geleide van het wondvocht. Het is belangrijk dat de status van de skin tear minimaal 1 keer per week gecontroleerd wordt.

### Het verband verwisselen

Siliconen wondcontactlaag:

- Laat de siliconen wondcontactlaag onafgebroken op de wond zitten voor maximaal 1 week.
- Vervang de siliconen wondcontactlaag wanneer
  - Het wondvocht onder de siliconen wondcontactlaag niet helder is, er troebel uit ziet of er viezigheid in het wondvocht zit.
  - De siliconen wondcontactlaag opgekruld of verschoven is.

Absorberend verband:

- Verwissel de eerste 3 dagen van de behandeling elke dag het absorberend verband.
- Verwissel na eerste 3 dagen het absorberende verband wanneer het nodig is, op geleide van het wondvocht. Verwissel het absorberend verband minimaal 3 keer per week.

### Geïnfecteerde skin tears

- Diagnosticeer de infectie van de wond ([www.startwondverzorging.nl](http://www.startwondverzorging.nl) 'overig huidletsel')
  - Roodheid rondom de wond.
  - Zwelling door vochtophoping (oedeem) rondom de wond.
  - Toename van pus, stinken.
  - Pocketvorming en brugvorming (tunneling).
  - Verharding voelbaar rondom de wond (infiltraat).
  - Verandering van kleur van het wondbed.
  - Pijnklachten.
  - Wondgrootte neemt toe.
- Reinig de geïnfecteerde skin tear zo snel mogelijk. Doe dit eerst met doorgestroomd lauw kraanwater en reinig daarna de wond met antibacteriële wondspoelvoelstof.
- Stelp het bloeden (*zie aanpak niet-geïnfecteerde skin tear*).
- Definieer en rapporteer het type skin tear (*zie aanpak niet-geïnfecteerde skin tear*). Noteer in het zorgdossier ook de kenmerken van de infectie.
- Contact een wondspecialist of een arts om een zorgplan op te stellen en behandel de skin tear volgens het zorgplan.
- Wissel het verband op voorschrift van de wondspecialist of arts.

### Niet doen

5. **Reinigen van de skin tear:** Poets of boen de skin tear niet bij het schoonmaken of droogmaken.

6. **Stelpen van het bloeden:** Haal niet de druk van de wond tijdens het stelpen van het bloeden om te controleren of het bloeden al gestopt is.
7. **Terugleggen van de huidflap:** Oefen geen kracht uit op de huidflap om te voorkomen dat de huidflap afscheurt.
8. **Wondmateriaal:** Gebruik nooit onderstaande wondmaterialen om een skin tear te behandelen:
  - Cohesief, elastisch fixatiewindsel (haft) om het absorberend verband te fixeren
  - Sterk plakkend wondmateriaal, zoals pleister of andere kleefverbanden
  - Hydrocolloïde en (transparante) filmverbanden
  - Vette gaas
  - Nietjes
  - Huidlijm
  - Hechtingen
  - Tape
  - Steristrips
9. **Wondmateriaal:** gebruik de volgende wondmaterialen nooit in een **acute situatie**:
  - Schuimverbanden
  - Hydrofiber

## Overwegingen

### Kwaliteit van bewijs

Er is één studie geïncludeerd die onderzoek heeft gedaan naar de behandeling van skin tears en het effect op de genezingstijd. Deze studie is van goede kwaliteit (beoordeeld met *critical appraisal* tool van JBI). Er is sprake van 'indirect bewijs': de deelnemers aan het onderzoek waren bewoners van langdurige zorginstellingen terwijl deze richtlijn zich focust op thuiswonende cliënten. De studie vond een significante kortere genezingstijd bij het gebruik van een zacht siliconen verband bij een skin tear vergeleken met de standaardverbanden zoals aanbevolen in de iSTAP (LeBlanc, 2018). Voor de overige vastgestelde uitkomstmaten (pijnscore, voorkomen infectie, aantal verbandwissels) zijn geen studies gevonden.

### Balans van de voor- en nadelen

Bij het volgen van de aanbevelingen voor de behandeling van een skin tear zijn geen nadelen voorzien.

### Waarden en voorkeuren van zorggebruikers

*Let op: het beschreven cliëntenperspectief is een interpretatie van de werkgroep.*

De aanbevelingen zijn geformuleerd om de skin tear zo goed mogelijk te behandelen en het ongemak voor de cliënt bij behandeling van een skin tear zo klein mogelijk te maken. Zoals is vastgesteld op basis van de input bij de knelpuntenanalyse, wordt bij de behandeling gestreefd naar:

1. Zo min mogelijk pijn
2. Het voorkomen van infecties
3. Zo min mogelijk verbandwissels
4. Een snelle wondgenezing

De keuze van het wondmateriaal speelt hierbij een grote rol. Een voorbeeld hiervan is de aanbeveling om een siliconen wondcontactlaag te gebruiken als primair verband. Door de open structuur van de siliconen wondcontactlaag heen kan de status van de wond beoordeeld worden. Het verband hoeft dus niet verwijderd te worden: dit scheelt verbandwissels en ongemak bij de cliënt.

Om onnodige verbandwissels te voorkomen is in de aanbevelingen opgenomen hoe vaak een verband verwisseld moet worden. Alleen bij een geïnfecteerde skin tear wordt voor verbandwissels verwezen naar het advies van een wondspecialist of arts vanwege de complexere situatie.

Voor het comfort van de cliënt kan overwogen worden om de wond te reinigen met een zachte straal lauwwarm kraanwater in plaats van koud water (NVvH, 2013 (2022 updated)). Daarnaast wordt aanbevolen om de NHG-Standaard Pijn (Nederlands Huisarts Genootschap, 2023), geüpdatet in 2023, te volgen voor pijnbestrijding omdat skin tears als pijnlijk kunnen worden ervaren door de cliënt (NVvH, 2013 (2022 updated)).

Bij het stelpen van het bloeden is het belangrijk dat er onafgebroken druk uitgeoefend wordt op de skin tear. Elke keer als er (te vroeg) wordt gecontroleerd of het bloeden is gestopt door het absorberend verband op te tillen, is er een risico dat de wond opnieuw begint te bloeden. Dit kan zorgen voor ongemak of pijn bij de cliënt. Langer druk uitoefenen op de wond is dan weer niet nodig en ook lastig haalbaar in de praktijk.

### Organisatie van zorg

De organisatie van de zorg kan invloed hebben op het uitvoeren van de aanbevelingen. Als er te weinig tijd is voor de behandeling van een skin tear kunnen er fouten gemaakt worden. Uiteindelijk zal het tijd schelen als een skin tear op de juiste manier wordt behandeld. Verder moet geregeld zijn dat de zorgprofessional werkzaam in de wijk wondmateriaal bij zich heeft om de wond te behandelen. Bij cliënten die regelmatig skin tears hebben, zou het overwogen kunnen worden om wondmateriaal achter te laten met duidelijke instructies hoe de wond behandeld moet worden.

Deze richtlijn kan bijdrage leveren om gebrek aan kennis over de juiste behandeling van een skin tear onder zorgprofessionals te verhelpen.

### Kosten(effectiviteit)

Er is weinig wetenschappelijke literatuur beschikbaar over de kosten of kosteneffectiviteit van de aanbevelingen. De ervaringen en kennis van de werkgroepleden over de kosten/effectiviteit van de verschillende handelingen zijn meegenomen bij het opstellen van de aanbevelingen. Een onderzoek laat zien dat het herkennen van een skin tear in een vroeg stadium en het voorkomen van een

escalatie naar een complexe wond financieel voordelig is, onder andere door de kosten van het wondmateriaal (Rayner et al., 2021).

Sommige opgestelde aanbevelingen zijn goedkoop en effectief. Zo is gekozen om aan te bevelen de wond te reinigen met kraanwater i.p.v. steriel gedestilleerd water, fysiologisch zout of NaCl 0.9%(NVvH, 2013 (2022 updated)). Uit diverse onderzoeken blijkt dat er geen tot weinig verschillen zijn tussen kraanwater, steriel gedestilleerd water, fysiologisch zout en NaCl 0,9% in de snelheid van de genezing of het ontstaan van wondinfecties bij een open wond (Fernandez et al., 2022; Moscati et al., 2007; Valente et al., 2003). Een hogere effectiviteit is ook niet bewezen voor het gebruik van andere chemische reinigingsmiddelen bij een niet-geïnficeerde skin tear.

De kosten van wondmateriaal kunnen een invloed hebben bij de keuze voor het type wondmateriaal (Beechey et al., 2015). Op dit moment wordt in Nederland wondmateriaal pas bij een complexe wond (skin tear type 3) door de verzekering vergoed. De kosten voor het wondmateriaal voor skin tear type 1 en type 2 moet de cliënt zelf betalen. In de aanbevelingen is gekozen voor een duurder wondmateriaal, namelijk een siliconen wondcontactlaag als primair verband in de acute fase van een skin tear in plaats van het goedkopere vette gaas omdat:

- de status van de wond beoordeeld kan worden zonder de siliconen wondcontactlaag te verwijderen (zie waarden en voorkeuren van zorggebruiker).
- een siliconen wondcontactlaag langer op de wond kan blijven zitten dan een vette gaas. Een vette gaas moet elke 24 uur verwisseld worden.
- er beperkt bewijs is dat siliconenverbanden zorgen voor een kortere genezingsstijd (LeBlanc & Woo, 2022).

#### Aanvaardbaarheid

Er worden geen problemen voorzien in de aanvaardbaarheid en haalbaarheid van de behandelstappen voor de behandeling van skin tears. De uitkomstmaten waarop de aanbevelingen zijn gebaseerd zijn belangrijk voor de cliënt en worden volledig ondersteund door de zorgprofessionals in de wijk. De wondmaterialen zijn goed verkrijgbaar en de zorgprofessionals in de wijk hebben er veel ervaring mee.

#### Toepasbaarheid

De aanbevelingen zijn opgesteld zodat het toepasbaar is in de wijk. Wondmaterialen die niet of lastig beschikbaar zijn in de wijk zijn niet opgenomen in de aanbevelingen.

Daarnaast is rekening gehouden met de haalbaarheid van de aanbevelingen. De aanbeveling om doorgestroomd lauw kraanwater te gebruiken om de wond te reinigen heeft naast een positieve kosteneffectiviteit ook het voordeel dat het altijd beschikbaar is in de wijk.

Het is aanbevolen om 10 minuten lang, onafgebroken druk uit te oefenen op de skin tear om het bloeden te stoppen. Hoewel met langer druk uitoefenen de kans groter is dat het bloeden is gestopt, is dat niet haalbaar in de praktijk. Hierbij is een balans gevonden tussen wenselijkheid en haalbaarheid. Zo min mogelijk verbandwissels is naast belangrijke uitkomstmaat voor de cliënt ook belangrijk voor de haalbaarheid; minder verbandwissels heeft een positieve impact op de belasting voor de zorgprofessional die de skin tear behandelt. Daarnaast zorgt minder verbandwissels ook voor minder afval.

#### Rationale voor aanbevelingen

Alleen voor het gebruik van siliconen wondmaterialen is er wetenschappelijke literatuur beschikbaar; daar is dan ook een sterke aanbeveling over geformuleerd. Voor de rest van de stappen die horen bij de behandeling van een skin tear zijn de aanbevelingen gebaseerd op de ervaringen van de werkgroep en op de informatie beschikbaar in de gevonden richtlijnen (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014; NVvH, 2013 (2022 updated)).

Er is gekozen om geen aparte behandelstappen te formuleren per type skin tear. De meeste stappen zijn van toepassing op alle skin tears, ongeacht het type. Als er verschillen zijn in de behandeling tussen de type skin tears volgt dat automatisch bij het volgen van het stappenplan. Bijvoorbeeld, de zorgprofessional wordt alleen naar de instructies voor het terugleggen van de huidflap gestuurd als er nog een huidflap (gedeeltelijk) aanwezig is (skin tear type 1 of type 2).

Skin tears die zijn opgelopen bij buitenactiviteiten kunnen vervuild zijn met vuil, stof of aarde. Dit soort wonden kunnen een risico zijn op tetanusinfectie als de persoon niet of onvolledig is



gevaccineerd tegen tetanus of als er sprake is van een verminderde afweer (RIVM, 2013; Wichers IM, 2017). Om die reden wordt geadviseerd om de cliënt door de sturen naar de huisarts om een tetanusprik te bediscussiëren

Gaasverband is niet opgenomen in de aanbevelingen als geschikt wondmateriaal voor een skin tear. De werkgroep wil voorkomen dat gaasverband gebruikt wordt als primair verband, zoals in de praktijk nog vaak wordt gedaan. Gaasverband is wel geschikt om te gebruiken als absorberend verband over een siliconen wondcontactlaag.

Voor een aantal behandelstappen zijn niet-aanbevelingen geformuleerd. Deze handelingen kunnen pijn veroorzaken, geven een hoger risico op infecties, zorgen voor meer verbandwissels of vertragen de wondgenezing. Wat daarbij meespeelt is dat deze handelingen uitgevoerd worden in de praktijk. Tape, pleisters of andere kleefverbanden met een sterke kleefkracht mogen **niet** gebruikt worden vanwege het grote risico op een nieuwe skin tear bij het verwijderen (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016). Er is wondmateriaal dat gebruikt kan worden bij een kwetsbare huid, zoals wondmateriaal met een silicone plakrand. Nietjes, hechtingen, steristrips of huidlijm zijn vanwege de vaak dunne kwetsbare huid en het ondiepe karakter van een skin tear (LeBlanc, 2018) **niet geschikt** om te gebruiken. Materialen als een schuimverbanden of een vet gaasje moeten niet gebruikt worden als eerste wondcontactlaag op de skin tear omdat ze ondoorzichtig zijn en verwijderd moeten worden om de status van de wond te controleren. Het risico is dat een skin tear weer opengaat bij het verwijderen. Daarnaast moet een vet gaasje dagelijks vervangen worden. Zelfklevende fixatiezwachtels zoals haft moeten **niet** gebruikt worden om het verband te fixeren. Door hun zelfklevende vermogen zijn dergelijke verbanden stijver en kunnen ze snel gaan snoeren. Daarnaast worden zelfklevende fixatiezwachtels gemakkelijk onder te hoge druk aangebracht wat ongewenst is bij een kwetsbare huid.

## Conclusies

### Conclusie uit de literatuur

In deze paragraaf worden de belangrijkste conclusies op basis van de literatuur weergegeven.

Niveau	Conclusie
Laag	Er is beperkt vertrouwen dat een zacht siliconen verband een gunstig effect heeft op een de genezingstijd vergeleken met lokale 'best practices'. (LeBlanc & Woo, 2022)

### Samenvatting van de literatuur

Voor de uitgangsvraag 'Welke behandeling is het beste voor de opgestelde uitkomstmaten bij skin tears die uitgevoerd kan worden door zorgprofessionals in de wijk?' is er één primaire studie gevonden die antwoord geeft op uitgangsvraag. Er zijn geen reviews gevonden die antwoord geven op de uitgangsvraag.

De primaire studie is een gerandomiseerde klinische interventie studie (RCT) in bewoners van langdurige zorg instellingen.

Er is onderzocht of een zacht siliconen verband (interventie) een skin tear sneller geneest dan de lokale 'best practices' (inclusief niet-verklevende verbanden die zijn opgenomen in de ISTAP-aanbevelingen (controlegroep)). Het gekozen siliconen verband is afhankelijk van het type skin tear en het wondvocht:

- Type 1 en type 2 skin tear: Mepitel One dressing wanneer verwacht is dat het exsudaat minimaal is
- Exsudatief type 2 en type 3 skin tears: Mepilex Border Flex

De groep die behandeld werd met zachte siliconen verbanden had een significante kortere geneestijd dan de controlegroep: 11 dagen vergeleken met 22 dagen. De resultaten zijn niet apart geanalyseerd per type skin tear. De kwaliteit van de studie is goed. De auteurs hebben geld ontvangen om dit onderzoek uit te voeren van de producent van de onderzochte producten (Mepitel One en Mepilex Border Flex). Daarnaast zijn auteurs betaalde sprekers bij de producent.

# De rollen en verantwoordelijkheden van de wijkverpleging bij preventie en zorg voor thuiswonende cliënten met skin tears

## Inleiding

Er zijn veel verschillende disciplines betrokken bij de zorg voor een cliënt met een skin tear. Om goede zorg te kunnen verlenen is het belangrijk dat de rollen en verantwoordelijkheden van de betrokken zorgprofessionals duidelijk zijn. Uit de knelpuntenanalyse blijkt dat dit vaak niet duidelijk is en dat de samenwerking en de communicatie tussen de zorgprofessionals nog beter kan. Een aantal voorbeelden uit de praktijk: het niet tijdig melden van de skin tear bij de juiste persoon (door de zorgprofessional en door de cliënt), en onduidelijkheid bij wie het gemeld moet worden als de skin tear niet goed geneest. Bij de knelpuntenanalyse werd ook de wens geuit om de cliënt meer te betrekken bij de zorg voor en preventie van skin tears door middel van eigen regie. Eigen regie wordt gezien als één van de mogelijke oplossingen om de langdurige zorg haalbaar te houden en te voldoen aan de behoeften van cliënten, naast en zorgverleners (Grady & Gough, 2014; Holman & Lorig, 2000; Rijken et al., 2008; RVZ, 2013; Trappenburg et al., 2013). Het onderwerp krijgt steeds meer aandacht, zo is er recentelijk een richtlijn ontwikkeld over eigen regie door Stichting Kwaliteitsimpuls Langdurige Zorg (SKILZ) (SKILZ, 2023)) en door de Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) (KNGF / VvOCM, 2022). Ook in de zorg voor cliënten met een skin tear zijn er, afhankelijk van de situatie, veel mogelijkheden om cliënten actief te betrekken en zelf sturing te laten nemen.

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de rollen en verantwoordelijkheden van de zorgprofessionals bij elke handeling rondom de zorg voor cliënten met skin tears. Daarbij wordt ook ingegaan op de preventie van skin tears. Aan het einde van het hoofdstuk zijn er handvaten gegeven voor hoe de eigen regie van de cliënt gestimuleerd kan worden door de wijkverpleging.

Al deze informatie komt samen in een praktisch voorbeeld: de *nurse journey*. In deze *nurse journey* wordt een casus beschreven van een cliënt met een skin tear. De casus is één van de vele situaties die kan voorkomen in de wijk. Het is belangrijk altijd goed te kijken naar de situatie van de cliënt en te luisteren naar de behoefte van de cliënt. Alleen op die manier kan de beste zorg geboden worden die past bij de situatie.

## Rollen en verantwoordelijkheden

De volgende zorgprofessionals kunnen een rol hebben in de preventie van skin tears en/of de zorg voor een thuiswonende cliënt met een skin tear:

- De wijkverpleging
  - o Helpende
  - o Verzorgende
  - o Wondaandachtsvelder (verzorgende met aandachtsveld wondzorg)
  - o Verpleegkundige
  - o Wijkverpleegkundige
  - o Wondspecialist
  - o Verpleegkundig specialist
- Therapeut
  - o Fysiotherapeut
  - o Ergotherapeut
  - o Manueel therapeut
  - o Huidtherapeut
- Huisarts

De rollen en verantwoordelijkheden staan overzichtelijk in een tabel en uitgebreider beschreven in de tekst eronder. Het kan duidelijkheid geven aan verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk. Omdat ook andere zorgprofessionals die zorg verlenen aan thuiswonende cliënten een rol kunnen spelen in de zorg en preventie van skin tears zijn deze toegevoegd aan het overzicht. Voorbeelden hiervan zijn helpenden en therapeuten.

De rol die de cliënt en/of mantelzorgers kan hebben in de preventie van een skin tear en de zorg rondom skin tears wordt ook besproken. Waar *cliënt* staat kan dit gelezen worden als *cliënt en/of mantelzorger*.

Tabel 10. Mogelijke rollen bij handeling in de preventie van en zorg rondom cliënten met skin tears.

Handeling	Soort wond	Wijkverpleging	Therapeut	Cliënt
<b>Preventieve maatregelen</b>		Elke zorgprofessionals die bij de cliënt thuiskomt	Ergo, -fysio-, huid-, en manueel therapeut	Cliënt
<b>Alert zijn op skin tears</b>		Elke zorgprofessionals die bij de cliënt thuiskomt	Huidtherapeut	Cliënt
<b>Bieden van eerste hulp bij een recent ontstane skin tear</b>		Vanaf verzorgende	Huidtherapeut	Cliënt
<b>Skin tear melden<sup>1</sup></b>		Elke zorgprofessionals die bij de cliënt thuiskomt		Cliënt
<b>Behandeling: wondplan opstellen en zorgplan aanpassen</b>	<i>Ongecompliceerde wond</i>	Wijkverpleegkundige/ wondaandachtsvelder <sup>2</sup>	-	-
	<i>Gecompileerde wond/ onderliggend lijden</i>	Wijkverpleegkundige in overleg met wondspecialist	-	-
<b>Starten met de behandeling van een skin tear</b>	<i>Ongecompliceerde wond</i>	Wijkverpleegkundige/ wondaandachtsvelder <sup>2</sup>	-	-
	<i>Gecompileerde wond/ onderliggend lijden</i>	Wijkverpleegkundige, wondspecialist, verpleegkundig specialist	-	-
<b>Na de start van de behandeling, de wond verzorgen en controleren<sup>3</sup></b>		Vanaf verzorgende	Huidtherapeut	Cliënt

- 1: Een skin tear moet gemeld worden bij wijkverpleegkundige of wondaandachtsvelder (als aanwezig). Een skin tear moet ook gemeld worden bij de huisarts ter informatie.
- 2: Deze taak van de wijkverpleegkundige kan ook worden uitgevoerd door een wondaandachtsvelder. Volg hierbij de afspraken die zijn gemaakt in het wijkteam.
- 3: Iedereen die opmerkt dat de wond achteruitgaat moet dit melden bij de wijkverpleegkundige/wondaandachtsvelder.

### Preventieve maatregelen

Het voorkómen van skin tears is belangrijk bij alle thuiswonende cliënten met een dunne kwetsbare huid, bij cliënten die vaker skin tears hebben en bij cliënten die nog nooit een skin tears hebben gehad. Bij cliënten met een hoog risico op skin tears, bijvoorbeeld door risicofactoren (zie module *risicofactoren*) is het nemen van preventieve maatregelen extra belangrijk.

Een aantal preventieve maatregelen worden altijd toegepast bij de zorg, zoals het afdoen van sieraden bij contact met de cliënt. Het bespreken van preventieve maatregelen die passen bij de risicofactoren van de cliënt kan gedaan worden vanaf verzorgende. Een ergo-, fysio-, of manueel therapeut kan helpen bij preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt, bijvoorbeeld om de mobiliteit van de cliënt te verbeteren, om hulpmiddelen juist te gebruiken en om valrisico's te beperken. Wanneer een huidtherapeut betrokken is bij de zorg van de cliënt, kan deze ook een actieve rol spelen bij preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid. De cliënt kan ook zelf preventieve maatregelen nemen.

Verantwoordelijkheid: elke zorgprofessionals die bij de cliënt thuiskomt, therapeut, cliënt.

### Bewust zijn op de aanwezigheid van skin tears

Elke zorgprofessional die bij de cliënt thuiskomt moet zich bewust zijn van de mogelijke aanwezigheid van skin tears. Vooral zorgprofessionals die veel over de vloer komen bij een cliënt, zoals helpende en verzorgende en huidtherapeut, kunnen hier een grote rol spelen. Het is belangrijk dat bij cliënten die een risico hebben op skin tears (zie module *risicofactoren*) iedereen alert is op de aanwezigheid van skin tears. Mantelzorgers kunnen hier ook een rol in spelen.

Verantwoordelijke: De zorgprofessionals die bij de cliënt thuiskomt, mantelzorger.

### Bieden van eerste hulp bij een recent ontstane skin tear

Het is belangrijk om direct eerste hulp te bieden wanneer een recent ontstane skin tear wordt ontdekt. Dit moet gedaan worden door alle zorgprofessionals die in nauw contact staan met de cliënt, inclusief huidtherapeuten. De cliënt zelf kan ook eerste hulp starten bij een recent ontstane skin tear. Het is belangrijk dat de cliënt hier duidelijke instructies voor krijgt. Als het een oudere skin tear betreft, bijvoorbeeld van een paar dagen oud, is het belangrijk dat de skin tear zo snel mogelijk gemeld wordt (zie hieronder).

Verantwoordelijke: Vanaf verzorgende, huidtherapeut, cliënt.

### Melden van een skin tear

Elke betrokken zorgprofessional (inclusief therapeuten) die een skin tear opmerkt moet deze zo snel mogelijk melden bij de wijkverpleegkundige. Het is wenselijk dat ook de cliënt een skin tear zo snel mogelijk meldt. De wijkverpleegkundige informeert de huisarts dat de cliënt een skin tear heeft.

Verantwoordelijke: De zorgprofessional die de skin tear opmerkt en de cliënt zelf.

### Wondplan opstellen en het zorgplan aanpassen

De wijkverpleegkundige stelt het wondplan op en past het zorgplan van de cliënt aan. Bij een gecompliceerde wond of een cliënt met meerdere aandoeningen of ziekten tegelijkertijd kan een verpleegkundig specialist of een wondspecialist een adviserende rol hebben. De huisarts hoeft geen rol te spelen in het opstellen van het wondplan of het aanpassen van het zorgplan.

Verantwoordelijke: Wijkverpleegkundige.

### Starten behandeling

De behandeling wordt gestart door de wijkverpleegkundige. Een verpleegkundig specialist of wondspecialist hoeft bij een ongecompliceerde skin tear niet betrokken te zijn. Als de skin tear door de wijkverpleging is opgepakt, hoeft de huisarts geen rol te spelen in de behandeling.

Bij een ongecompliceerde wond koopt en betaalt de cliënt het wondmateriaal zelf. Bij een gecompliceerde wond regelt de verpleegkundig specialist, een wondverpleegkundige of de huisarts het wondmateriaal en schrijft de machtiging zodat het wondmateriaal vergoed wordt.

Verantwoordelijke: De professional die de behandeling is gestart.

### **Verzorgen en controleren van de wond**

Het verzorgen en controleren van de wond kan gedaan worden door iemand uit de wijkverpleging vanaf een verzorgende. Een huidtherapeut kan ook de wondzorg doen wanneer deze betrokken is. In bepaalde situaties kan de cliënt de wondzorg overnemen (zie eigen regie hieronder). Het is belangrijk dat de skin tear minimaal 1x per week gecontroleerd wordt door iemand uit de wijkverpleging (vanaf een verzorgende). De uiterlijke kenmerken van de skin tear moeten goed gerapporteerd worden, bij voorkeur met de afmetingen en met foto's. Gedurende het genezingsproces kunnen foto's gemaakt worden om de voortgang van de genezing te monitoren. Dit kan gedaan worden door de persoon die de wondzorg doet. Iedereen die opmerkt dat de wond niet goed geneest of achteruitgaat moet dit melden aan de wijkverpleegkundige. Dit is als de huidflap niet goed aanhecht aan de onderliggende huid en/of niet levensvatbaar wordt, het vocht onder siliconen wondcontactlaag niet helder is, er troebel uit ziet of er viezigheid in het wondvocht zit, er binnen 3 weken geen verbetering is van de wond of de wond infecteert. De wijkverpleegkundige schakelt de verpleegkundig specialist, wondspecialist of de huisarts in bij complicaties (zie module *Behandeling*). Een complicatie moet ter informatie gemeld worden aan de huisarts. Alleen de verpleegkundig specialist en de huisarts mogen pijnstillers sterker dan paracetamol voorschrijven. Als de skin tear genezen is wordt dit genoteerd in het patiëntendossier en gemeld aan de wijkverpleegkundige. De wijkverpleegkundige geeft het door aan de huisarts.

Verantwoordelijkheid: Vanaf verzorgende.

## Stimuleren van eigen regie van de cliënt/ mantelzorger

Het doel van eigen regie is dat de cliënt zoveel mogelijk controle over diens leven heeft en ervaart. Daarbij wordt de cliënt op de juiste manier gestimuleerd om de regie van de zorg die hij ontvangt zoveel als mogelijk in eigen handen te nemen en te houden (KNGF / VvOCM, 2022; SKILZ, 2023). Op verschillende momenten kan de cliënt<sup>9</sup> eigen regie pakken: in het voorkomen van (preventie) en bij de zorg voor een skin tear.

In hoeverre eigen regie mogelijk is in de preventie van of zorg bij een skin tear is sterk afhankelijk van de cliënt. Het is daarom belangrijk om in gesprek te gaan met de cliënt, onder andere over:

- *Wat kan de cliënt?*  
Kan de cliënt de handeling uitvoeren? Kan de cliënt er zelf goed bij? Begrijpt de cliënt de informatie en instructies?
- *Wat wil de cliënt?*  
Bespreek de behoeftes van de cliënt. Soms willen cliënten de handelingen niet zelf uitvoeren, bijvoorbeeld omdat ze de verantwoordelijkheid niet aandurven.

Er moet altijd rekening gehouden worden met de wensen van de cliënt. Wanneer een cliënt zich niet comfortabel voelt om bepaalde handelingen te doen moet dit gerespecteerd worden.

Om eigen regie te stimuleren is het belangrijk de cliënt goed te informeren over skin tears. Dit kan zorgen voor een groter bewustzijn en een extra stimulans zijn om eigen regie te nemen. Controleer of de cliënt de informatie heeft begrepen. Het kan helpen als de cliënt de informatie later kan teruglezen. Hiervoor kan de patiënteninformatie gebruikt worden die ontwikkeld is bij de deze richtlijn. Als er instructies worden gegeven moeten deze duidelijk en eenvoudig zijn. Controleer of de cliënt begrijpt wat er gedaan moet worden en wat niet gedaan moet worden. Voer eventueel de eerste keer de handeling samen uit. Sommige cliënten vinden het fijn als de instructies opgeschreven worden zodat ze het later kunnen teruglezen.

### Stimuleren van eigen regie van de cliënt per handeling

Hieronder staan handvaten hoe de eigen regie van de cliënt gestimuleerd kan worden, toegespitst op de preventie en op de zorg van skin tears.

#### Preventieve maatregelen

- Leg de cliënt uit waarom het belangrijk is om preventieve maatregelen te nemen.
- Stimuleer de cliënt om risicofactoren te vermijden of indien mogelijk deze aan te pakken.
- Geef duidelijke instructies wat de cliënt zelf kan doen aan preventie (zie module *preventieve maatregelen*).
  - o Loop met de cliënt door het huis en benoem wat ze doen om een veilige thuisomgeving te creëren en het risico op een skin tear te verkleinen.
  - o Stimuleer de cliënt om maatregelen te nemen om de conditie van de huid te verbeteren. Een goed voorbeeld van een preventieve handeling die mogelijk door de cliënt zelf uitgevoerd kan worden is het smeren van huidverzorgingsproducten. De belangrijkste plekken waar gesmeerd moet worden zijn de ledematen: daar is de huid het meest kwetsbaar voor skin tears (Carville et al., 2007; LeBlanc & Baranoski, 2011; Malone et al., 1991; Rayner et al., 2018). Deze plekken zijn makkelijk in te smeren door de cliënt zelf.

#### Bewust zijn op aanwezigheid van skin tears.

- Leg de cliënt uit wat skin tears zijn, hoe ze eruitzien en waarom het belangrijk is om ze vroeg op te merken. Leg ook uit wat risicofactoren zijn en hoe ze kunnen ontstaan.
- Maak de mantelzorger bewust van de mogelijke aanwezigheid van skin tears. Stimuleer om alert te zijn op de aanwezigheid en eventueel de huid van de cliënt regelmatig te controleren. Geef duidelijke instructies hoe dit het beste gedaan kan worden en hoe vaak het gedaan moet worden.
- Geef duidelijke instructies wat ze moeten doen bij een skin tear (zie hieronder).

---

<sup>9</sup> Waar cliënt staat kan dit gelezen worden als cliënt en/of mantelzorger.



### Bieden van eerste hulp bij een recent ontstane skin tear

- Leg de cliënt uit waarom het belangrijk is om direct te handelen bij een recent ontstane skin tear.
- Geef duidelijke instructies wat gedaan moet worden. Controleer of de cliënt de instructies begrijpt.
- Doe eventueel de handelingen voor en oefen deze met de cliënt.
- Bespreek de mogelijkheid om wondmateriaal in huis te hebben bij cliënten met een hoog risico op skin tears of bij cliënten die vaak skin tears hebben. Geef de cliënt instructies welk wondmateriaal ze moeten kopen en waar ze dit kunnen kopen. Schrijf eventueel de benodigde wondmaterialen op. Controleer of de instructies begrepen zijn.

### Melden van een skin tear

- Leg uit waarom het belangrijk is om een skin tear snel te melden.
- Geef de cliënt duidelijke instructies bij wie ze het moeten melden.
- Zorg dat het telefoonnummer van de aangewezen persoon bekend is bij de cliënt. Zet het telefoonnummer eventueel in de telefoon of schrijf het op en leg het zichtbaar naast de telefoon.

### Starten behandeling

Niet van toepassing, dat doet de zorgprofessional (zie 'Rollen en verantwoordelijkheden').

### Verzorgen en controleren van de wond

- Overleg of de cliënt zich comfortabel voelt om de wondzorg zelf te doen.
- Geef duidelijk instructie aan de cliënt hoe de wond verzorgd moet worden en hoe vaak. Doe een verbandwissel voor en oefen het met de cliënt.
- Leg duidelijk uit waar de cliënt op moet letten bij het controleren van de wond. Zorg dat de kenmerken van een geïnfecteerde wond bekend zijn bij de cliënt (zie module *Behandeling*). Geef duidelijk instructie aan de cliënt om contact op te nemen met de wijkverpleging bij een geïnfecteerde wond.
- Benadruk dat de cliënt altijd contact kan opnemen bij twijfel of vragen. Zorg dat ze het centrale nummer van de wijkverpleging hebben.

## Nurse journey

**Verzorgende Tim** gaat elke week twee keer langs bij mevrouw Bakker om haar te helpen met douchen. **Mevrouw Bakker** is 83 jaar en woont nog thuis. Ze woont alleen, haar man is 5 jaar geleden overleden. **Haar zoon** woont in hetzelfde dorp. Mevrouw gebruikt al jaren sterke (klasse 3) lokale corticosteroiden.

### Risicofactoren en preventie

Vorig jaar had mevrouw Bakker een skin tear. Tim heeft toen met mevrouw Bakker en haar zoon een gesprek gehad. Hij heeft uitgelegd hoe een skin tear eruitziet en wie ze moeten bellen bij een nieuwe skin tear. Ze hebben ook gepraat over risicofactoren voor een skin tear en hebben samen gekeken wat mevrouw Bakker kan aanpassen in haar huis om voor een veilige omgeving te zorgen. Tim heeft de patiënteninformatie aan mevrouw Bakker gegeven zodat ze het nog een keer rustig kan doorlezen. Na het gesprek heeft de zoon van mevrouw Bakker het tapijt uit de woonkamer gehaald en de scherpe hoeken van meubels afgeplakt. Mevrouw Bakker smeert sindsdien haar huid regelmatig in met vette crème.

### Diagnosticeren en starten met de behandeling

Als Tim een paar dagen later bij mevrouw Bakker komt om haar te helpen douchen, merkt hij een skin tear op. Mevrouw Bakker heeft haar been gestoten aan haar nieuwe rollator. Ze had de wond niet herkend als een skin tear en er niets mee gedaan. Het is een skin tear type 2. Tim geeft de skin tear door aan de wijkverpleegkundige. In het patiëntendossier van mevrouw Bakker schrijft Tim op wanneer hij de skin tear heeft opgemerkt, het type en de afmetingen. Hij maakt ook een foto van de skin tear en voegt de foto toe aan het dossier. Op deze manier weten alle collega's hoe de wond eruitziet en kan de wondgenezing goed gevolgd worden. Tim geeft de skin tear door aan de wijkverpleegkundige om de behandeling van de wond te starten. De zoon van mevrouw Bakker is gebeld om bij de apotheek wondmaterialen te kopen.

**Wijkverpleegkundige Romy** komt langs om de wond schoon te maken en te verbinden. Omdat mevrouw Bakker nog veel zelf doet, vraagt Romy of mevrouw Bakker samen met haar zoon de wond zelf wil verzorgen. Mevrouw Bakker wil dit graag, ze vindt het fijn om dingen zelf te blijven doen. Romy legt uit aan mevrouw Bakker en haar zoon hoe ze de wond moet verzorgen en waar ze op moet letten. Voor de pijn mag mevrouw Bakker paracetamol slikken. Romy zegt dat ze met vragen altijd kan bellen naar het **centrale nummer van de wijkverpleging**. Ze controleert of mevrouw Bakker haar telefoonnummer heeft. Later op de dag past Romy het zorgplan aan en meldt de skin tear van mevrouw Bakker bij **de huisarts**. Via een beveiligde omgeving stuurt de wijkverpleegkundige de foto en het wondplan naar de huisarts.

### Verzorgen en controleren

Als Tim langskomt om mevrouw te wassen controleert hij ook de wond. Bij elke controle maakt Tim een foto om de genezing van de wond te volgen. Zoals afgesproken verzorgt mevrouw Bakker de wond verder zelf. Soms helpt haar zoon met het verwisselen van het verband. Na 3 weken merkt Tim dat de skin tear nog steeds open, rood en pijnlijk is. Tim meldt het aan Romy, de wijkverpleegkundige. Omdat het nu een gecompliceerde wond is, schakelen ze een wondverpleegkundige in. Daarnaast meldt Romy aan de huisarts dat de skin tear een complexe wond is.

**Wondverpleegkundige Ingrid** komt bij mevrouw Bakker op bezoek om de wond te bekijken en schrijft een nieuw wondplan op. Tijdens dit bezoek geeft mevrouw Bakker aan dat ze veel pijn heeft. Ingrid verwijst naar huisarts voor sterkere pijnstillers. Daarnaast bestelt Ingrid het wondmateriaal dat nodig is voor een gecompliceerde wond en vult een machtiging in zodat het wondmateriaal vergoed wordt. Ingrid vraagt of Tim foto's via de mail wil sturen zodat zij het genezingsproces kan volgen.

Tim verzorgt de wond zoals is afgesproken in het aangepaste wondplan en stuurt foto's via de mail naar Ingrid. Na twee weken gaat het beter met de wond van mevrouw Bakker. De skin tear is genezen. Ingrid adviseert om alvast wondmateriaal te bestellen zodat mevrouw Bakker bij een volgende skin tear wondmateriaal heeft liggen. Het zorgplan wordt opnieuw aangepast door Romy en het wordt doorgegeven aan de huisarts dat de skin tear is genezen. Tim adviseert Mevrouw Bakker om met een **fysiotherapeut** te oefenen hoe ze moet lopen met de rollator om een skin tear te voorkomen.

## Bijlage 1 – Algemene achtergrondgegevens

Pallas-P95 heeft deze richtlijn ontwikkeld. Deze richtlijn is ontwikkeld op initiatief van V&VN. V&VN is tevens eigenaar van deze richtlijn. De richtlijn is gefinancierd door ZonMw. ZonMw heeft geen invloed gehad op de inhoud van deze richtlijn.

## Bijlage 2 – Samenstelling werkgroep en projectteam

De werkgroep en het projectteam zijn tijdens het hele ontwikkelingstraject actief betrokken geweest.

### Werkgroep

In 2023 is een multidisciplinaire werkgroep opgesteld (zie Tabel 11). Deze werkgroep is actief betrokken geweest bij de ontwikkeling van de richtlijn Skin tears. Bij de aanvang en na afronding van de commentaarfase van de richtlijn is door de werkgroep een belangenverklaring opgesteld (zie **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** en Tabel 12). Er zijn geen belangenconflicten gevonden.

De werkgroepleden hebben de uitgangsvragen opgesteld, commentaar gegeven op de bijbehorende literatuur en voorstellen aangedragen voor de overwegingen. Ze hebben gevraagd en ongevraagd advies gegeven tijdens het hele traject. De werkgroep heeft alle opgestelde conceptteksten gelezen en hierop commentaar gegeven. De werkgroep draagt bij aan het creëren van een breed draagvlak voor de richtlijn. Daarnaast bevordert de werkgroep de verspreiding en het in gebruik nemen van de richtlijn.

### Projectteam

Het projectteam heeft het project geleid en gezorgd voor de coördinatie en de communicatie met de werkgroep. Het projectteam heeft de conceptaanbevelingen geschreven en voorgelegd aan de werkgroep ten behoeve van aanvullingen en commentaar. Het projectteam is voorgezeten door de projectleider en heeft een werkplan opgesteld en deze samen met het projectteam uitgevoerd. Zie Tabel 13 voor de leden van het projectteam

### De commentaarfase

In de commentaarfase is commentaar ontvangen van de volgende organisaties:

- Patiëntenfederatie Nederland
- V&VN Wondexpertise
- V&VN Wijkverpleging
- V&V PVK/POH
- Ergotherapie Nederland

De volgende organisaties hadden geen inhoudelijk commentaar op de richtlijn:

- Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten (NVH)
- Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie (NVDV)
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)

De volgende organisaties zijn benaderd voor deelname aan de commentaarfase maar hebben afgezien om inhoudelijk commentaar te geven:

- ZN Nederland
- Het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie, Handchirurgie, Reconstructieve en Esthetische Chirurgie
- Nederlandse Vereniging voor Plastische Chirurgie

De manier waarop de commentaren zijn verwerkt wordt in Bijlage 7 – Verantwoording beschreven.

Tabel 11. Leden van de werkgroep richtlijn skin tears

Naam	Namens	Hoofdfunctie	Organisatie/instelling	Plaats	Rol in de werkgroep
R. Houwing	NVDV	Dermatoloog	Deventer Ziekenhuis	Deventer	Werkgroeplid
M. van Zon	NVH	Huidtherapeute	Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten	Naarden	Werkgroeplid
A. van der wilt	V&VN, namens afdeling wijkverpleegkundige	Wijkverpleegkundige	Savant-Zorg Ameide	Helmond	Werkgroeplid
B. Bout	V&VN, namens afdeling wondexpertise	Verpleegkundige specialist thuiszorg en 1 <sup>e</sup> lijn, wondexpertise	Stichting Vérian	Apeldoorn	Werkgroeplid
J. Kuijer	V&VN, namens afdeling wondexpertise	Wondexpertise netwerk 1 <sup>e</sup> lijn	Santé partners	Tiel	Werkgroeplid
B. Vlemminx	V&VN, namens afdeling wondexpertise	Verpleegkundig specialist thuissetting, wondexpertise	Qualityzorg	Nieuw-Vennep	Werkgroeplid

De volgende organisatie zijn uitgenodigd maar zagen af van deelname:

- MantelzorgNL
- Nederlandse Vereniging voor Heelkunde (NVvH)
- Nederlandse Vereniging voor Plastisch Chirurgie (NVPC)
- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)
- Ergotherapie Nederland

Tabel 12. Belangenverklaring na afronding van de commentaarfase van de richtlijnontwikkeling (controle ronde)

Naam	Nevenwerkzaamheden	Persoonlijke financiële belangen	Persoonlijke relaties	Externe financiert onderzoek	Intellectuele belangen en reputatie	Overige belangen
R. Houwing		Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
M. van Zon	Richtlijnadviseur	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee Richtlijn adviseur voor NVH, bezig met richtlijnontwikkeling

						waarvan skin tears een onderwerp is.
A. van der wilt	Lid van de vakgroep wondzorg binnen organisatie	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
B. Bout	Wondspreekuren bij huisartspraktijken	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
J. Kuijer		Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
B. Vlemminx	(Wond)spreekuur bij de huisarts	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

Tabel 13. Leden van het projectteam richtlijn skin tears

Naam	Namens	Hoofdfunctie	Rol in het projectteam	Persoonlijke financiële belangen	Persoonlijke relaties	Externe financiert onderzoek	Intellectuele belangen en reputatie	Overige belangen
F. van Kessel	Pallas-P95	Epidemioloog	Projectleider van dit project (tot maart 2024)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
N. Vroom	Pallas-P95	Epidemioloog	Ondersteuning bij uitvoering project  Projectleider van dit project (vanaf maart 2024)	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
J. Eeuwijk	Pallas-P95	Epidemioloog, Head of center of Excellence of SLR	Methodologisch expert, kwaliteitsbewaking	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee

## Bijlage 3 – begrippenlijst en afkortingen

### Begrippen

Alcoholmisbruik	Overmatig drinken waarbij er lichamelijke, psychische of sociale problemen ontstaan, maar er toch doorgedronken blijft worden.
Cognitieve beperkingen	Problemen met de verstandelijke vermogens. Denk aan problemen met de oriëntatie, waarneming, aandacht of geheugen die bijvoorbeeld maken dat de oudere het toilet niet kan vinden of niet in woorden kan aangeven naar het toilet te moeten
Dunne kwetsbare huid	Een dunne kwetsbare huid komt vaak voor bij oudere mensen. De buitenste huidlaag dunner en droger geworden, waardoor de huid brozer en perkamentachtig is. Het kan ook andere oorzaken hebben, zoals door medicatie of door roken.
Ergotherapeut	Een ergotherapeut is een paramedicus die zich richt op het weer mogelijk maken van dagelijkse activiteiten bij mensen die door ziekte, beperking of ouderdom een lichamelijk, geestelijke, cognitieve of psychische beperking hebben opgedaan.
Fysiotherapeut	Een fysiotherapeut is een paramedicus die zich bezighoudt met de behandeling van klachten aan het steun- en bewegingsapparaat van de mens.
Huidtherapeut	De huidtherapeut is de paramedicus voor de zorg van het grootste orgaan: de huid. De huidtherapeut vervult een belangrijke rol in het leren voorkomen, omgaan met en adequaat behandelen van huidproblemen. Doel van de zorg is het opheffen, verminderen of camoufleren van de stoornis of beperking die het gevolg is van een huidandoening of beschadiging. Ook vervult de huidtherapeut een grote rol in begeleiding, advies, educatie en het aanmeten en leveren van hulpmiddelen.
Interventies	Handelingen die worden uitgevoerd door, of onder leiding van een verpleegkundige of verzorgende, om een directe of indirecte verbetering of behoud van de gezondheidstoestand van een cliënt tot stand te brengen
Manueel therapeut	Een manuele therapeut de benaming van een specialisatie van fysiotherapie. Doel van de behandeling is de gewrichten beter te laten functioneren en de lichaamshouding en -bewegingen te verbeteren.
Primaire studie	Een primaire studie is een empirische studie die een specifieke onderzoeksvraag bestudeert. Er wordt nieuwe data verzameld.
Richtlijn	Document met aanbevelingen ter ondersteuning van zorgprofessionals en zorggebruikers, gericht op het verbeteren van de kwaliteit van zorg, berustend op wetenschappelijk onderzoek en aangevuld met expertise en ervaringen van zorgprofessionals en zorggebruikers.
Systematische (literatuur) review	Een beschrijving en analyse van op systematische wijze verzamelde wetenschappelijk literatuur. De onderzoeksmethode wordt uitgebreid en transparant beschreven.
Wetenschappelijke literatuur	Artikelen die na peer-review gepubliceerd zijn in nationale of internationale tijdschriften.
Zoekstrategie	Een systematisch opgebouwd algoritme om artikelen te identificeren in databases met wetenschappelijke literatuur. Een zoekstrategie kan gedupliceerd worden.
Zorgprofessionals	Personen werkzaam in de zorg, voornamelijk verzorgenden, verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten.



## Afkortingen

ADL	Algemene dagelijkse levensverrichtingen
AGREE	Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation
AMSTAR	Assessing the Methodological Quality of Systematic Reviews
BMI	Body mass index
CI	Betrouwbaarheidsinterval ('confidence interval')
CVA	Cardiovasculair accident
GRADE	Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluations
JBI	Joanna Briggs Institute
KNFG	Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie
NHG	Nederlands Huisartsen Genootschap
NR	Not reported
NVDV	Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie.
NVH	Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten
NVPC	Nederlandse Vereniging voor Plastisch Chirurgie
NVvH	Nederlandse Vereniging voor Heelkunde
PDO	Patiënt, Determinant, Outcome
PFN	Patiëntenfederatie Nederland
PICO	Patiënt/Populatie, Interventie, Comparison, Outcome
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses
RCT	Gerandomiseerde studie met blinde vergelijking met placebo ('randomised controlled trial')
SKILZ	Stichting Kwaliteitsimpuls Langdurige Zorg
SLR	Systematische literatuurreview
TEK	Therapeutische elastische kousen
V&VN	Verpleegkundigen en Verzorgenden Nederland

## Bijlage 4 – Autorisatie en geldigheid

Naam Module	Datum van autorisatie	Naam autoriserende organisaties
Uitgangsvraag 1	December 2024	V&VN; Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten; Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie
Uitgangsvraag 2	December 2024	V&VN; Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten; Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie
Uitgangsvraag 3	December 2024	V&VN; Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten; Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie
Uitgangsvraag 4	December 2024	V&VN; Nederlandse Vereniging van Huidtherapeuten; Nederlandse Vereniging voor Dermatologie en Venereologie

\*Het V&VN bestuur autoriseert de richtlijn op basis van het akkoord op de methodologie van de V&VN Begeleidingscommissie en het akkoord op de inhoud van de volgende V&VN afdelingen: • wondexpertise • Oncologieverpleegkundigen • Urologie verpleegkundigen • Wijkverpleegkundigen

## Bijlage 5 – Cliëntenperspectief

*Het is niet gelukt om cliënten en/of mantelzorgers te vinden om het cliëntenperspectief in de richtlijn skin tears te borgen. Hiervoor zijn meerdere pogingen ondernomen, zoals hieronder staat beschreven. De cliëntperspectieven die worden aangehaald in de richtlijn zijn een interpretatie van de werkgroep.*

### **Methodiek om cliëntenperspectief te borgen**

Om het cliëntenperspectief mee te nemen in de richtlijn is vooraf afgesproken dat er een focusgroep wordt georganiseerd voor cliënten met skin tears en de mantelzorgers. De opdracht voor deze focusgroep is gegeven aan Patiëntenfederatie Nederland (PFN). De PFN heeft de oproep voor deelname verspreid onder hun leden. Het projectteam heeft de oproep ook actief uitgezet in de werkgroep met de vraag hun cliënten te benaderen. Twee dagen voor de datum van de focusgroep waren er geen aanmeldingen voor deelname aan de focusgroep en is de focusgroep geannuleerd.

Tijdens de ontwikkelfase van de richtlijn is op verschillende manieren geprobeerd het cliëntenperspectief alsnog te waarborgen. De projectgroep heeft een oproep gedaan onder de werkgroepleden om cliënten en/of mantelzorgers te zoeken die betrokken kunnen en willen zijn bij de ontwikkeling van de richtlijn. Deze oproep is gedurende het ontwikkelingstraject meerdere malen herhaald. Helaas zijn er geen cliënten en/of mantelzorgers gevonden die bereid zijn om mee te werken. Het vinden van cliënten werd bemoeilijkt doordat skin tears geen chronische aandoening is met een eigen cliëntenvereniging. Daarnaast bestaat een groot deel van de cliënten met skin tears uit kwetsbare ouderen op hoge leeftijd. Dat maakt betrokkenheid bij de ontwikkeling van de richtlijn, waarin veel digitaal gebeurt, erg lastig.

Om het cliëntenperspectief zo veel mogelijk te waarborgen tijdens de ontwikkeling van de richtlijn, is er tijdens de knelpuntenanalyse extra aandacht besteed aan het cliëntenperspectief. Tijdens de bijeenkomst is gevraagd wat de belangrijkste uitkomstmaten zouden zijn voor cliënten. Deze input is meegenomen bij het opstellen van de uitgangsvragen. Bij elke uitgangsvraag is in de overwegingen een alinea opgenomen over de waarden en voorkeuren van zorggebruikers. Deze overwegingen zijn in samenwerking met de werkgroepleden opgesteld. Met hun werkervaring konden zij genoeg praktische voorbeelden noemen die betrekking hebben op de uitgangsvraag.

Om zo goed mogelijke het cliëntenperspectief alsnog te waarborgen is PFN gevraagd om input te geven op de conceptrichtlijn tijdens de commentaarfase.

## Bijlage 6 – Knelpunteninventarisatie en analyse

Om richtlijnen goed te laten aansluiten bij het veld is het belangrijk dat ze uitgaan van knelpunten die in het werkveld worden ervaren. Het doel van de knelpuntenanalyse is om te onderzoeken welke knelpunten het veld ervaart. Deze knelpuntenanalyse bestond uit twee delen: literatuurverkenning en praktijkraadpleging.

### Literatuurverkenning

Het doel van de literatuurverkenning was om inzicht te krijgen in de hoeveelheid beschikbare wetenschappelijke literatuur en welke onderwerpen daarin worden beschreven. Daarnaast werd gezocht naar relevante richtlijnen.

### Wetenschappelijke literatuur.

In Medline (via PubMed) en Embase is gezocht naar internationale wetenschappelijke literatuur over skin tears. Er is niet veel gepubliceerd over skin tears (~250 artikelen). De meeste publicaties gaan over de preventie en behandeling van skin tears (beide onderwerpen ~70-80 artikelen). Ook over risicofactoren en prevalentie van skin tears is gepubliceerd (beide onderwerpen ~55 artikelen).

De gevonden literatuur kan gebruikt worden om (een aantal) uitgangsvragen<sup>10</sup> te beantwoorden. Tijdens een toekomstige werkgroepbijeenkomst moet worden bediscussieerd welke studies relevant zijn en welke niet.

Het gaat onder andere over studies uitgevoerd in een ziekenhuis setting en skin tears ten gevolge van katheterisatie ('Central Venous Catheterization') en door behandeling met collagenase (bv bij de ziekte van Dupuytren).

### Richtlijnen

Er is ook gezocht naar nationale en internationale richtlijnen over skin tears of wondzorg in richtlijndatabases, op websites van relevante organisaties en via google. Er is een overzicht gemaakt van de thema's die behandeld worden in de richtlijnen. Daarnaast zijn eventuele knelpunten, zoals beschreven in de richtlijn, verzameld.

Terugkerende onderwerpen die behandeld zijn in de richtlijnen zijn: risicofactoren voor het krijgen van skin tears, het herkennen/beoordelen/classificatie van skin tears, de behandeling en preventie. Zie tabel hieronder voor een overzicht van relevante richtlijnen. Skin tears of lapwonden komen niet terug in de Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG)-standaarden voor huisartsen.

Richtlijn (datum) Auteur/organisatie	Thema's behandeld in richtlijn
Wondzorg bij acute (traumatische en chirurgische) wonden (2013, update in 2022)(NVvH, 2013 (2022 updated))  Op initiatief van Nederlandse Vereniging van Heelkunde	Behandeling
Aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering bij de preventie en aanpak van skin tears bij de kwetsbare oudere huid (2018)(LeBlanc, 2018) Officiële vertaling van "Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin", 2018 Update van "Skin tears; best practices". 2014	ISTAP Definitie/ terminologie Risicofactoren Vaststellen en beoordeling skin tears Behandeling Preventie

<sup>10</sup> Deze uitgangsvragen zullen tijdens de werkgroep uitgewerkt worden

Gepubliceerd door Wound international	
Skin tears; best practices (2014)(LeBlanc & Baranoski, 2014) Voorloper "Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin", 2018	ISTAP Risicofactoren Classificatie Behandeling Prevalentie studie datacollectie
LeBlanc and international skin tear advisory panel, in Nursing	
Guideline: Assessment, Prevention and Treatment of Skin Tears (2016)(British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016)	Risico factoren Beoordeling Behandelen Preventie
Provincial Nursing Skin and Wound Committee	
Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears (2011)(LeBlanc & Baranoski, 2011)	Definitie skin tears Intrinsieke en extrinsieke risico factoren Samenwerkende, multidisciplinaire aanpak Preventie Documentatie van skin tears Educatie Onderzoek
Skin tear expert panel	

### Knelpunten

De (vertaalde) richtlijn van *Wound International* heeft vooraf meerdere knelpunten geïdentificeerd waarvan de meerderheid wordt behandeld in de richtlijn. In de richtlijn concluderen de auteurs dat het kennisniveau en het bewustzijn van skin tears over de jaren groter is geworden. Het blijft, volgens de richtlijn, echter belangrijk om de kennis van multidisciplinaire zorgteams up-to-date te houden. Daarnaast benoemen ze knelpunten die in de toekomst aandacht behoeven: het is onbekend wat de impact van skin tears op de kwaliteit van leven is. Ook is er gebrek aan informatie over cliëntervaringen en -verwachtingen. Een ander knelpunt is dat een compleet beeld van de risicofactoren ontbreekt. Als laatste knelpunt wordt genoemd dat de rapportage van skin tears niet altijd goed gebeurt. Hierdoor zijn er geen goede prevalentiecijfers. De richtlijn '*Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears*' (LeBlanc & Baranoski, 2011) schrijft dat er behoefte is aan een universeel aanvaarde definitie en een alomvattende internationale strategie die alle aspecten van skin tear management aanpakt.

### Praktijkraadpleging

Twee interactieve bijeenkomsten met zorgprofessionals hebben inzicht gegeven in de knelpunten die zorgprofessionals ervaren rondom de zorg van cliënten met skin tears. Een aantal onderwerpen waren van tevoren vastgesteld, de deelnemers konden zelf ook onderwerpen aandragen. De uitkomsten zijn schematisch weergegeven in **Tabel 14**, onderaan de narratieve samenvatting van de praktijkraadpleging.

### Richtlijnen en/of protocollen

De zorgprofessionals werken weinig tot niet met de landelijke richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden'(NVvH, 2013 (2022 updated)); deze richtlijn is te algemeen en te groot om informatie op te zoeken over skin tears. Ze zijn niet bekend met de (vertaalde) richtlijn van *Wound International*. Zorgprofessionals werken volgens hun eigen protocollen en/of richtlijnen. Er is niet doorgevraagd met wat voor een soort document ze precies werken, een richtlijn, protocol, werkinstructie, etc. Daarom wordt in dit plan van aanpak de term richtlijn en/of protocollen gebruikt.

Het komt voor dat de beschikbare materialen in de zorg niet overeenkomen met wat voorgeschreven staat in de protocollen en/of richtlijnen waarmee zorgprofessionals werken.

#### *Definitie, vaststellen, diagnose en classificatie van skin tears*

##### *Zorgprofessional*

De zorgprofessionals kenden de ISTAP 2018 definitie van skin tears uit de (vertaalde) richtlijn van *Wound International* niet. Toen deze werd getoond vonden de zorgprofessionals de definitie niet compleet. De meeste zorgprofessionals kenden wel de definitie van Payne-Martin.

Er zijn geen problemen met de herkenning van skin tears door zorgprofessionals. Soms worden algemene termen gebruikt voor een skin tear ("wondje"), maar dit heeft geen consequenties voor de behandeling. Niet alle zorgprofessionals zijn op de hoogte van de classificaties van skin tears en de bijbehorende behandelingen.

Bij een skin tear moet de juiste persoon worden ingelicht om de behandeling te starten. Soms wordt dit niet (tijdig) gedaan door een zorgprofessionals (zie kopje behandeling).

##### *Cliënt*

Vaker gebeurt dat de cliënt de zorgprofessional niet tijdig inlicht bij een wondje omdat de cliënt het niet herkent als skin tear (*patient delay*).

#### *Preventie*

##### *Zorgprofessional*

In richtlijnen en/of protocollen die de zorgprofessionals gebruiken staat soms informatie over preventie van skin tears, maar deze informatie is beperkt (alleen de 'hoe'). De zorgprofessionals missen (gedetailleerde) informatie over preventie zoals 'wie' de preventieve maatregelen moet nemen, 'wanneer', en 'hoe vaak'. Daarnaast weten niet alle zorgprofessionals welke (risico)groepen een verhoogde kans op skin tears hebben en wat risicofactoren zijn voor skin tears (bv medicatie). Ook door werkdruk en tijdsgebrek wordt vaak geen aandacht gegeven aan preventie van skin tears. Preventieve maatregelen worden weinig tot niet besproken met de cliënten. De zorgprofessionals geven aan preventie erg belangrijk te vinden en dat dit duidelijk en concreet terug moet komen in de richtlijn.

##### *Cliënt*

Er ontbreekt kennis bij cliënten over preventieve maatregelen om skin tears te voorkomen. Ook kennis rondom beschermende factoren voor skin tears zoals voeding en levensstijl missen cliënten. Daarbij mist bewustzijn over risicofactoren voor skin tears. Om progressie van een simpele wond naar een complexe wond te voorkomen is een snelle start van de juiste behandeling belangrijk. Helaas herkennen cliënten skin tears niet altijd en missen ze kennis over zelfstandig starten met de behandeling. Hierdoor is het risico op een complexe wond groter.

Daarnaast speelt geld bij sommige cliënten een rol: wondzorgmateriaal wordt niet vergoed bij een simpele wond zoals de eerste fase van een skin tear. Pas bij complexe wond is er vergoeding vanuit de zorgverzekering.

#### *Behandeling*

Voor zorgprofessionals is het niet altijd duidelijk wat de juiste/beste behandeling is. Hier mist kennis bij de zorgprofessionals. Er is niet altijd tijd om dit uit te zoeken.

##### *Verskil in behandelbeleid*

De protocollen en/of richtlijnen verschillen tussen disciplines (bv huisartsen en verpleegkundigen) waardoor het behandelbeleid verschilt tussen zorgprofessionals. Zo is de NGH standaard van huisartsen anders dan de landelijke richtlijn en bijvoorbeeld het protocol opgesteld door Vilans. Er zit een verschil in de aanbeveling van de inzet van bepaalde materialen tussen de NHG standaard en de landelijke richtlijn. De verschillen in behandelbeleid tussen huisartsen en wondverpleegkundigen leidt soms tot discussie over de beste wondzorg. In de meeste gevallen volgen de huisarts uiteindelijk wel de aanbevelingen van de wondverpleegkundigen op (maar dus niet altijd). Daarnaast is de ervaring dat de behandeling van de huisarts minder aanslaat bij de cliënt met skin tears, vergeleken met de behandeling volgens hun eigen richtlijnen.

Er zijn ook verschillen in behandelbeleid tussen organisaties, het bleek dat weinig organisaties de algemene richtlijn landelijke richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden'(NVvH, 2013 (2022 updated)) volgen en dat bijna iedere organisatie hun eigen richtlijn/protocol hebben.

Het grootste probleem bij verschillen in behandelbeleid is dat het verwarring en onduidelijkheid kan geven bij de cliënt. Daarnaast gaven de wondverpleegkundigen aan dat ze 'creatieve' methoden voorbij zagen komen bij het behandelen van een skin tear die zeker niet voldeden aan de bestaande richtlijn. Zo zien ze af en toe nog hechtingen van skin tears voorbijkomen, iets wat zeker niet aangeraden wordt in richtlijnen. Ook wordt de huidflap afgeknipt en gebruiken sommigen huisartsen vet gaas (beiden niet in lijn met de richtlijnen van de wondverpleegkundigen).

Het grootste knelpunt is wat hun betreft dat er geen één (duidelijke) richtlijn is die bij alle zorgprofessionals en organisaties bekend is en gebruikt wordt. Dit geeft onduidelijkheid voor alle verschillende zorgdisciplines (bv huisartsen, verpleegkundigen), de verpleegkundigen/verzorgenden, en uiteindelijk ook bij de cliënt.

Er is gevraagd aan te geven welke uitkomsten van de behandeling belangrijk zijn door een cliënt met skin tears. Genoemde uitkomsten waren: →

- Pijn, voorkomen van pijn/pijnloos
- Comfort
- Gebruiksgemak
- Snelle genezing zonder infectie.
- Mooie genezing
- Kosten, goedkope behandeling
- Duidelijke instructies
- Uniformiteit in behandeling

#### *Beschikbaarheid van materialen*

Er zijn volgens de zorgprofessionals problemen met de beschikbaarheid van de materialen voor de behandeling van skin tears. Daarnaast verschillen de keuzemogelijkheden waar de materialen besteld worden en werd het bestelgemak als een probleem benoemd.

#### *Bewaren van materialen*

Materialen worden door cliënten niet altijd correct bewaard: geopende verpakkingen worden te lang bewaard, en niet op de juiste plek of op de juiste manier. Er was discussie onder de zorgprofessionals over de bewaartermijn en manier van bewaren van behandel materiaal. Het bleek dat er verschillen zijn tussen de zorgprofessionals in de manier van bewaren van behandelmaterialen en het bewaartermijn van geopende verpakkingen. De verpleegkundigen gaven aan geen tot weinig wetenschappelijk bewijs te kennen dat iets zegt over de bewaartermijn van behandel materiaal.

Daarnaast is de hygiëne bij een cliënt thuis niet altijd optimaal waardoor schoon werken niet vanzelfsprekend is. Dit leidt mogelijk tot een hoger risico op een complexe wond.

#### *Cliënt*

De manier van voorschrijven van materiaal via de behandelaar wordt als omslachtig gezien.

Wondzorgmateriaal wordt niet vergoed bij een simpele wond (zoals de eerste fase van een skin tear) wat voor sommige cliënten een probleem kan zijn.

Een aantal kennishiaten bij cliënten zijn al besproken zoals het correct (zelfstandig) beginnen met de behandeling, welke wondzorgmaterialen zijn en het correct bewaren van materiaal. Daarnaast is aangegeven dat kennis bij cliënten mist over goede hygiëne bij skin tears.

#### *Rollen en verantwoordelijkheden*

De rollen en verantwoordelijkheden voor de (start van de) behandeling van skin tears niet altijd duidelijk. De behandelaar/verantwoordelijke persoon kan bij elke cliënt anders zijn. Ook is het niet altijd duidelijk voor de cliënt en de zorgprofessional die de skin tear ontdekt, bij wie de skin tear gemeld moet worden zodat de behandeling correct en tijdig wordt gestart.

Daarnaast moet de cliënt meer regie gegeven worden. Zorgen dat de cliënt een skin tear herkent en de juiste acties onderneemt. De zorgprofessionals gaven aan dat ze goede ervaringen hebben met het geven van (behandel) instructie aan cliënten die vaak skin tears hebben.



Tabel 14. Matrix knelpunten zoals geïdentificeerd door zorgprofessionals. Opmerkingen van de werkgroep die belangrijk worden geacht maar niet als een knelpunt kunnen worden gezien zijn schuingedrukt.

	Herkennen/ diagnose/ classificatie	Preventie	Behandeling
<b>Richtlijnen en protocollen</b>	De (vertaalde) richtlijn van <i>Wound international</i> is niet bekend onder zorgprofessionals		
	Zorgprofessionals werken voornamelijk met eigen richtlijnen en/of protocollen		
	De richtlijn 'Wondzorg bij acute wonden' van de NVvH is te algemeen en groot. Lastig om juiste informatie over skin tears te vinden, sluit niet aan op de praktijk		
	Richtlijnen/protocollen missen vaak informatie over preventie, voeding, materiaalvoorziening, standaard cliënteninformatie		
	<i>Definitie ISTAP niet compleet Ernst van de skin tear wordt (mede) bepaald door de locatie van de skin tear, de grootte van de skin tear en de vitaliteit van de huidflap.</i>	Als in eigen richtlijn/protocol iets staat over preventie, is het vaak alleen 'hoe'. Informatie over wie, wanneer, hoe vaak, en wat mist	Er zijn verschillen tussen de richtlijnen en/of protocollen van zorgprofessionals hoe skin tears te behandelen
		Beschikbare materialen in praktijk komen niet overeen met voorgeschreven materialen in richtlijn → koffers met materialen niet up-to-date	
<b>Zorginhoudelijke knelpunten</b>	Niet tijdig inlichten van juiste persoon bij herkennen van skin tears door zorgprofessional	Niet nadenken over preventieve maatregelen (o.a. door werkdruk/tijdgebrek)	Verschillen in behandelingsbeleid van skin tears door zorgprofessionals en organisaties
	<i>Soms wordt een skin tear anders genoemd, heeft geen consequentie voor behandeling</i>	Niet/weinig met cliënt preventieve maatregelen bespreken	Materiaal, problemen met beschikbaarheid keuzemogelijkheid (o.a. bij bestelling apotheek) bestelgemak opslag mogelijkheid tot voorraad aanleggen bij risicogroepen <i>Hergebruik van materiaal na afspoelen → teruggeroepen door fabrikant</i>

	Herkennen/ diagnose/ classificatie	Preventie	Behandeling
			Hygiëne bij de cliënt thuis is soms niet optimaal waardoor schoon werken lastig is Geen duidelijkheid voor zorgprofessional wat de juiste/beste behandeling is
<b>Organisatorische knelpunten</b>			Werkdruk (geen tijd voor preventie en behandelingen/materialen uit te zoeken)
			Geen vergoeding van het materiaal in eerste fase van skin tears, pas bij complexe wond. Juiste start van behandeling kan complexe wond voorkomen (preventie).
			Voorschrijven materiaal via behandelaar (omslachtig)
			Beschikbaarheid van materialen Onduidelijkheid in verantwoordelijkheid/behandelaar: kan bij elke cliënt anders zijn. Bij wie trek je aan de bel als de skin tear niet goed gaat?
<b>Cliënt/ cliëntondersteuning</b>	Bepaalde informatie beschikbaar voor cliënt		
	<i>Patient delay</i> : Niet tijdig inlichten zorgprofessional over skin tear	Weinig preventieve maatregelen genomen door cliënt zelf om skin tears te voorkomen	Materiaal Wordt niet altijd correct bewaard Wordt niet altijd correct toegepast (bv verkeerd starten met behandeling)
		Correct starten van behandeling kan complexere wond voorkomen	Verwarring door wisselende aanpak bij verschillende zorgprofessionals
			Hygiëne in huis Kosten: pas vergoeding van materialen bij complexe wond
<b>Kennishiaat - cliënt</b>	Herkenning van skin tears	Risicogroepen met verhoogd risico op skin tears Bewustzijn beschermende factoren (voeding & levensstijl) Bewustzijn risicofactoren	Correct bewaren materiaal Correct starten van behandeling: Oude informatie is hardnekkig onder cliënten ('oude bruine pleister'; in de lucht laten drogen)

	Herkennen/ diagnose/ classificatie	Preventie	Behandeling
			Goede hygiëne bij wondjes/skin tears
<b>Kennishiaat - Zorgverlener</b>	Niet iedereen op de hoogte van classificatie, en bijbehorende behandeling	Gebrek aan kennis over preventie: Risicogroepen Beschermdende factoren	Niet alle verzorgende/verplegende op de hoogte van juiste behandeling
	Kent ISTAP 2018 definitie niet	Risicofactoren (bv medicatie)	Gebrek aan kennis over correct gebruik van materiaal
<b>Overig</b> Geen eenduidige aanpak voor overweging tetanusprik Rapportage van skin tears is niet compleet: Huisartsen zijn vaak niet op de hoogte van de status van de wond. Dit wordt ook slecht in het elektronisch dossier bijgehouden.			

## Bijlage 7 – Verantwoording

In deze bijlage wordt als eerste een methodebeschrijving gegeven voor het formuleren van de aanbevelingen en overwegingen, de manier waarop kennislacunes zijn geformuleerd en de methode voor de commentaar- en autorisatiefase.

Daarna wordt in de bijlage de methodiek beschreven voor de uitgangsvragen. Deze is opgesplitst in twee paragrafen: 'Algemene verantwoording uitgangsvraag 1 tot en met 4' en 'Verantwoording per module'. In het eerste deel wordt de methodiek voor het samenvatten van de literatuur, het beoordelen van de kwaliteit van bewijs en voor het formuleren van de conclusies (bewijskracht) beschreven. Omdat een groot deel van deze aanpak van uitgangsvragen 1 tot en met 4 hetzelfde is, zijn deze stappen beschreven in één paragraaf. In de tweede paragraaf 'Verantwoording per module' wordt de methodiek per uitgangsvraag beschreven, zoals de PICO/PDO, inclusie- en exclusiecriteria, selectieprocedure, kwaliteitsbeoordeling en de resultaten per module. Voor het uitwerken van het hoofdstuk 'Rollen en verantwoordelijkheden' is een andere aanpak gevolgd. Dit is ook te lezen in de paragraaf 'Verantwoording per module'.

### Verantwoording richtlijn

#### Formuleren van aanbevelingen en overwegingen (evidence to decision framework)

De informatie uit de wetenschappelijke literatuur en de richtlijnen is samengevat per uitgangsvraag en daarna voorgelegd aan de werkgroepleden. Tijdens extra werkgroepbijeenkomsten zijn de samenvattingen bediscussieerd en gekeken of informatie van toepassing is in de Nederlandse wijkverpleging.

Vanwege de lage mate van bewijs en het geringe aantal studies bij de meeste uitgangsvragen, zijn de aanbevelingen opgesteld op basis van wetenschappelijke literatuur, bestaande richtlijnen en expert opinion. De keuze voor doen- en overweeg-aanbevelingen is gebaseerd op de beschikbare wetenschappelijke literatuur. Als er geen of zeer zwak bewijs was voor een aanbeveling is er een zwakkere (overweeg-) aanbeveling geformuleerd. Als een aanbeveling als belangrijk werd beschouwd door de werkgroep maar er was weinige wetenschappelijke bewijs voor de effectiviteit, moest daar argumentatie voor worden gegeven. Deze argumentatie is uitgewerkt in de overwegingen van de uitgangsvraag.

Bij het formuleren van de aanbevelingen is geprobeerd een balans te vinden tussen effectiviteit, mogelijke nadelen voor de cliënt (bijvoorbeeld tijdsinspanning) en toepasbaarheid in de praktijk. Daarbij werden de volgende algemene vragen gesteld waarmee rekening werd gehouden bij het opstellen van de aanbevelingen:

1. Welk beleid is geschikt?
2. Op welk moment is het beleid aan de orde?
3. Bij welke cliëntengroep?
4. Kan de aanbeveling door elke verpleegkundige en verzorgende worden uitgevoerd, of is er onderscheid nodig?
5. Hoe voer je het beleid uit, wat moet je dan doen?
6. Is er een specifieke plaats waar je het beleid uitvoert?
7. Waarom voer je het beleid uit, tot welke verbeterde uitkomstmaten leidt het beleid?

Tijdens de werkgroepbijeenkomsten werden zeer concrete aanbevelingen geformuleerd door de werkgroepleden. Daarbij werd ook input gegeven voor de bijbehorende overwegingen. De aanbevelingen en de overwegingen zijn verder uitgewerkt door het projectteam. De eerste versie van de uitgangsvragen met daarin de inleiding, aanbevelingen, overwegingen, conclusies op basis van de literatuur zijn digitaal gestuurd naar de werkgroepleden.

Een vergelijkbaar traject is ook gevolgd voor het hoofdstuk 'Rollen en verantwoordelijkheden'. Tijdens een extra werkgroepbijeenkomst zijn de resultaten van de vragenlijst gepresenteerd. De werkgroepleden gaven feedback en op basis van alle input is een eerste versie uitgewerkt met daarin

de inleiding, de rollen en verantwoordelijkheden per handeling, stimuleren van eigen regie van de cliënt/mantelzorger per handeling en de nurse journey.

De uitgewerkte uitgangsvragen en het hoofdstuk rollen en verantwoordelijkheden zijn gefaseerd naar de werkgroepleden gestuurd. De werkgroep had elke keer minimaal 2 weken de tijd om te reageren. Er werd de werkgroepleden gevraagd feedback te geven en de openstaande vragen te beantwoorden. Deze vragen voor de werkgroep waren in de concept-document duidelijk gearceerd en overzichtelijk gemaakt in een aparte tabel. De feedback van de werkgroep is verwerkt tot een volgende versie. Deze versie is gestuurd naar de deelnemers aan de vragenlijst (zie Bijlage 2 - Samenstelling werkgroep en projectteam) die betrokken wilden blijven bij de ontwikkeling van de richtlijn. Op basis van de feedback van de meelesgroep is een volgende versie van de uitgangsvraag/hoofdstuk gemaakt. Tekstuele correcties en kleine aanpassingen zijn direct verwerkt in het document. Voor aanpassingen die de strekking van een aanbeveling zouden veranderen is de mening van de werkgroep gevraagd. Nadat alle input was verwerkt heeft de werkgroep de hele conceptversie van de richtlijn gelezen en akkoord gegeven.

### Kennislacunes

Aan de hand van het literatuuronderzoek (peer-reviewed artikelen en richtlijnen) zijn de kennislacunes vastgesteld.

Een kennislacune wordt vastgesteld als er onvoldoende wetenschappelijk bewijs is om een uitgangsvraag te kunnen beantwoorden of als het bewijs tegenstrijdig is<sup>11</sup>. Er kan onvoldoende wetenschappelijk bewijs zijn als er simpelweg geen gepubliceerd onderzoek is dat aansluit op de geformuleerde uitgangsvraag of als het gevonden onderzoek van onvoldoende kwaliteit, en dus onbetrouwbaar is. Een kennislacune voldoet aan de volgende criteria.

- Het betreft een belangrijke onderzoeksvraag die relevant is voor de zorg door verpleegkundigen en verzorgenden.
- Het oplossen van de kennislacune heeft gevolgen voor de richtlijn (inhoudelijk op aanbevelingen of de sterkte ervan).
- Het beantwoorden van de kennislacune verbetert in potentie de kwaliteit van zorg en/of patiëntuitkomsten.
- De kennislacune kan worden onderzocht en het beoogde onderzoek is haalbaar. Hierbij moet gedacht worden of het onderzoek ethisch verantwoordelijk is en of de kosten van het onderzoek haalbaar zijn.

Zie bijlage 10 voor de kennislacunes.

### Commentaar- en autorisatiefase

#### Meeleesgroep

Voordat de conceptversie van de richtlijn ter beoordeling is opgestuurd naar de begeleidingscommissie van V&VN, is de conceptringlijntekst ook verstuurd naar leden van de meelesgroep. Deze meelesgroep bestaat uit 96 zorgprofessionals die hebben aangegeven betrokken te willen blijven bij de ontwikkeling van de richtlijn na deelname aan de knelpuntenanalyse en/of de vragenlijst 'Rollen en verantwoordelijkheden bij skin tears'. Deze groep bestaat uit helpenden, verzorgenden, MBO- en hbo-verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, wondverpleegkundigen en wijkverpleegkundigen. Door een dergelijke grote groep zorgprofessionals te betrekken kan zorgen voor een groter draagvlak voor de richtlijn.

#### Commentaarfase

Het doel van de commentaarfase was om de aanbevelingen in de conceptringlijn te toetsen op inhoud. Op basis van het ontvangen commentaar zijn er aanpassingen gedaan aan de ringlijntekst. Aan de

---

<sup>11</sup> IQ healthcare. (2013). *Tool Kennislacunes in richtlijnen*.

<https://www.zorginzicht.nl/binaries/content/assets/zorginzicht/ontwikkeltools-ontwikkelen/Kennislacunes+in+richtlijnen.pdf>

partijen die uitgenodigd werden werd gevraagd of ze de richtlijn kritisch konden lezen en becommentariëren met specifiek aandacht voor:

- Feitelijke onjuistheden of ontbrekende informatie
- De begrijpelijkheid/concreetheid van de aanbevelingen
- De complexiteit van de aanbevelingen of richtlijntekst
- Helderheid van de formuleringen
- De relevantie van de aanbevelingen voor de zorgvrager(s)

De ontvangen commentaar zijn vervolgens in één document verzameld en gerangschikt op paginanummer of module. De commentaren en mogelijke aanpassingen zijn vervolgens in een werkgroepvergadering besproken.

De wijzigingen die naar aanleiding van de commentaarfase zijn gemaakt zijn samengevat in de verantwoording per module. Zie Bijlage 2 - Samenstelling werkgroep en projectteam voor de organisaties die de richtlijn van commentaar hebben voorzien.

#### Autorisatiefase

Vervolgens is de richtlijn voor autorisatie/accordering voorgelegd aan de deelnemende verenigingen en (patiënt)organisaties.

## Algemene verantwoording uitgangsvraag 1 tot en met 4

### Samenvatten van de literatuur

Het projectteam en de werkgroep waren van mening dat het belangrijk is om het beschikbare bewijs uit de wetenschappelijke literatuur te inventariseren en te gebruiken als basis voor het opstellen van de aanbevelingen. Relevante literatuur is doormiddel van een systematisch literatuuronderzoek geïnventariseerd en samengevat.

### Zoekstrategie voor wetenschappelijke literatuur

Er is één zoekstrategie gemaakt voor alle uitgangsvragen met alleen termen voor "skin tears". Het toevoegen van extra uitgangsvraag-specifieke termen zou de zoekactie te veel en onnodig inperken met het risico relevante artikelen te missen. Er is gezocht in drie databases: Medline (via PubMed), Embase en CINAHL. Op 30 mei 2023 is de zoekstrategie uitgevoerd.

De volgende zoektermen zijn gebruikt om wetenschappelijke literatuur te identificeren voor uitgangsvraag 1 t/m 4:

Database	Zoektermen
<b>Medline (via PubMed)</b>	"torn skin"[tiab] OR "epidermal traumas"[tiab] OR "skin abrasions"[tiab] OR "skin avulsions"[tiab] OR "cutaneous rupture"[tiab] OR "skin lacerations"[tiab] OR "skin tear"[tiab] OR "skin tears"[tiab] OR "skin tearing"[tiab]
<b>Embase</b>	('torn skin':ti,ab,kw OR 'epidermal traumas':ti,ab,kw OR 'skin abrasions':ti,ab,kw OR 'skin avulsions':ti,ab,kw OR 'cutaneous rupture':ti,ab,kw OR 'skin lacerations':ti,ab,kw OR 'skin tears':ti,ab,kw OR 'skin tear':ti,ab,kw OR (skin AND tears:kw)) AND ([article]/lim OR [article in press]/lim OR [review]/lim) AND ([dutch]/lim OR [English]/lim)
<b>CINAHL</b>	TI ( skin tear OR skin tears OR skin tearing OR torn skin OR epidermal traumas OR skin avulsions OR cutaneous rupture OR skin lacerations ) OR AB ( skin tear OR skin tears OR skin tearing OR torn skin OR epidermal traumas OR skin avulsions OR cutaneous rupture OR skin lacerations )

### Selectie van referenties

Na het uitvoeren van de zoekstrategie in de drie databases, zijn de resultaten samengevoegd en zijn de dubbele referenties verwijderd (aantal unieke hits: n=970). Door middel van een titel/abstract screening (1<sup>e</sup> selectie stap) zijn de overgebleven referenties beoordeeld op relevantie voor de richtlijn (aantal hits geselecteerd in 1<sup>e</sup> selectie stap: n=168). Voor elke uitgangsvraag zijn andere inclusie- en exclusiecriteria toegepast waarop de titels en abstracts zijn beoordeeld op relevantie. Deze criteria staan in het hoofdstuk 'Verantwoording per module'. Het volledige artikel van de geselecteerde referentie werd gedownload (aantal artikelen beschikbaar: n=142). Bij de 2<sup>e</sup> selectie stap werd het volledige artikel gelezen en beoordeeld of het artikel voldoet aan de inclusie- en exclusiecriteria en van voldoende kwaliteit is om geïnccludeerd te worden (zie hoofdstuk 'Verantwoording per module' (aantal artikelen geselecteerd in 2<sup>e</sup> selectie stap: n=12). Tijdens de 2<sup>e</sup> selectiestap zijn relevante artikelen toegewezen aan de gerelateerde uitgangsvraag. Artikelen konden relevant zijn voor meerdere uitgangsvragen. In het hoofdstuk 'Verantwoording per module' staat een flow-chart per uitgangsvraag.

### Extraheren van data

Uit de geïnccludeerde artikelen werd data geëxtraheerd in zogenaamde 'evidence tabellen'. In de *evidence tabellen* staat informatie over de patiëntenpopulatie, de uitkomstmaten, de wijze waarop deze zijn gemeten, de resultaten en eventuele discussiepunten. De *evidence tabellen* zijn in de taal van het artikel uitgewerkt (100% Engels). De *evidence tabellen* staan bij de betreffende uitgangsvraag in de paragraaf 'Verantwoording per module'.

### Beoordelen kwaliteit van de artikelen

Om de kwaliteit te beoordelen van de individuele artikelen zijn de volgende instrumenten gebruikt:

1. AMSTAR-2 tool voor *critical appraisal* van systematische literatuuronderzoeken en meta-analyses.



2. De *critical appraisal tools* van het JBI zijn gebruikt voor het beoordelen van de primaire studies. Op basis van de gebruikte onderzoeksopzet van de studie is de bijbehorende (of best passende) *critical appraisal tool* van het JBI geselecteerd.

De resultaten van de beoordelingen staan in de 'Verantwoording per module'.

### Kwaliteitscontrole van het proces

Ter controle is 20% van de titels/abstracts (1<sup>e</sup> selectie stap) door een tweede onderzoeker dubbel uitgevoerd. Discrepanties tussen de twee onderzoekers is opgelost door het artikel samen te bespreken. Als de onderzoekers er niet uitkwamen is het artikel meegenomen naar de volgende stap. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van Rayyan. De selectie van het volledige artikel (2<sup>e</sup> selectiestap) werd door één onderzoeker volledig gedaan, een andere onderzoeker controleerde de geëxcludeerde artikelen. Twijfelgevallen werden onderling bediscussieerd. De uitkomsten van de selectiestap zijn in Excel geregistreerd. Voor de geëxcludeerde artikelen is de reden van exclusie gegeven (zie *Supplement I- Lijst met geëxcludeerde artikelen*). Het aantal geïncludeerde artikelen per uitgangsvraag staat beschreven in de 'Verantwoording per module'.

De data-extractie is gecontroleerd door een senior onderzoeker.

### Richtlijnen

Naast een literatuuronderzoek is ook gezocht naar informatie in bestaande richtlijnen over skin tears. In het ontwikkelingstraject hielp de informatie uit de bestaande richtlijnen bij het opstellen van de aanbevelingen en overwegingen als er weinig tot geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar was voor een uitgangsvraag. We bekeken ook of de nieuwe aanbevelingen aansloten bij de aanbevelingen in andere richtlijnen.

Geen van onderstaande vijf richtlijnen focust op de thuiswonende cliënt, de doelpopulatie van deze richtlijn. Deze richtlijnen zijn geschreven voor de algemene patiënt met een skin tear of gericht op zorginstellingen. De wetenschappelijke basis van de richtlijnen over skin tears was vaak onduidelijk of afwezig.

Het richtlijnonderzoek beperkte zich tot de richtlijnen die zijn geïnventariseerd tijdens de knelpuntenanalyse:

1. Wondzorg bij acute (traumatische en chirurgische) wonden (NVvH, 2013 (2022 updated));
2. Aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering bij de preventie en aanpak van skin tears bij de kwetsbare oudere huid (LeBlanc, 2018);
3. Skin tears; best practices (LeBlanc & Baranoski, 2014);
4. Guideline: Assessment, Prevention and Treatment of Skin Tears (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016);
5. Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears (LeBlanc & Baranoski, 2011).

Voor (de onderdelen van) de richtlijnen die informatie bevatten die relevant zijn voor de uitgangsvragen, is een globale beoordeling van de kwaliteit van de richtlijn gegeven. Daarbij is gebruik gemaakt van de AGREE II-Global Rating Scale. Dit is een korte, slechts 5-items, versie van AGREE-II.<sup>12</sup> Het eindoordeel van de beoordeling staat in de 'Verantwoording per module', net als een samenvatting van de resultaten van de richtlijnen.

Waar mogelijk is aangesloten bij de bestaande richtlijnen. Het kan echter zijn dat de aanbevelingen niet (volledig) overgenomen zijn omdat de werkgroep van mening is dat het niet toepasbaar is in de wijk en/of de situatie in Nederland (bijvoorbeeld omdat bepaalde materialen niet gebruikt worden in Nederland).

---

<sup>12</sup> <https://www.agreetrust.org/wp-content/uploads/2013/12/AGREE-II-GRS-Instument.pdf>



### **Expert opinion**

Om het (beperkte) wetenschappelijke bewijs en de informatie in de richtlijnen aan te vullen is er een extra werkgroepbijeenkomst georganiseerd. Vooraf is een samenvatting van de resultaten uit de wetenschappelijke literatuur en de richtlijn gestuurd naar de werkgroepleden. Tijdens deze extra werkgroepbijeenkomst zijn deze resultaten bediscussieerd en zijn de werkgroepleden gevraagd om praktijkervaringen in te brengen. Waar nodig heeft de werkgroep de resultaten van het literatuuronderzoek en de informatie uit de richtlijnen vertaald naar de wijkverpleegkundige setting.

## Verantwoording per module

### Uitgangsvraag 1 – risicofactoren skin tears

"Bij welke cliënten moeten zorgprofessionals in de wijk alert zijn op de aanwezigheid van skin tears?"

Voor het opstellen van de aanbevelingen voor uitgangsvraag 1 is gebruik gemaakt van de resultaten uit de wetenschappelijke literatuur, informatie uit de richtlijnen en de expertise van de werkgroepleden.

De werkgroepleden hebben risicofactoren voor skin tears die in meer dan twee wetenschappelijke artikelen zijn geïdentificeerd in overweging genomen om een aanbeveling voor te formuleren. Er zijn geen aanbeveling geformuleerd als het bewijs uit de wetenschappelijke literatuur zwak of onduidelijk was. De werkgroepleden hadden de mogelijkheid om nieuwe risicofactoren aan te dragen op basis van hun ervaringen. Dit komt overeen met de aanpak van Mustafa et al. (Mustafa et al., 2021), waarbij de auteurs een *expert evidence approach* hebben toegepast wanneer er geen bewijs is gevonden in de literatuur.

### Literatuuronderzoek

Hoe het literatuuronderzoek is uitgevoerd voor uitgangsvraag 1 tot en met 4 staat uitgebreid beschreven in de 'Algemene verantwoording'. Uitgangsvraag specifieke methodologie die van toepassing is op uitgangsvraag 1 staat hieronder beschreven.

### PDO

Volgens de AQUA-leidraad is de uitgangsvraag vertaald in een PDO vraag, die de populatie (P), determinant (D) en de gewenste uitkomstmaat (outcome, O) beschrijven. In Tabel 15 staat de PDO-vraag uitgewerkt voor uitgangsvraag 1.

Tabel 15: PDO bij uitgangsvraag 1

P	Thuiswonende cliënten die thuiszorg ontvangen
D	Risicofactoren/risicogroepen
O	Aan- of afwezigheid van skin tears

### Inclusie- en exclusiecriteria

Voor de selectie van relevante artikelen voor uitgangsvraag 1 zijn de volgende inclusie- en exclusiecriteria geformuleerd:

	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
<b>P</b> Populatie	Algemene bevolking*	n.v.t.
<b>D</b> Determinant	Risicofactoren/risicogroepen die van toepassing zijn in de thuissetting	- Risicofactoren/risicogroepen die niet van toepassing zijn voor de wijkverpleging. - Sterk verouderde risicofactoren, bijvoorbeeld medicatie die niet meer gebruikt wordt - Niet relevante risicofactoren/risicogroepen
<b>O</b> Studie uitkomsten	De aan- of afwezigheid van skin tears	De studie uitkomsten van het onderzoek zijn niet de aan- of afwezigheid van skin tears
<b>Land</b>	Wereldwijd	n.v.t.
<b>Publicatie periode</b>	n.v.t.	n.v.t.

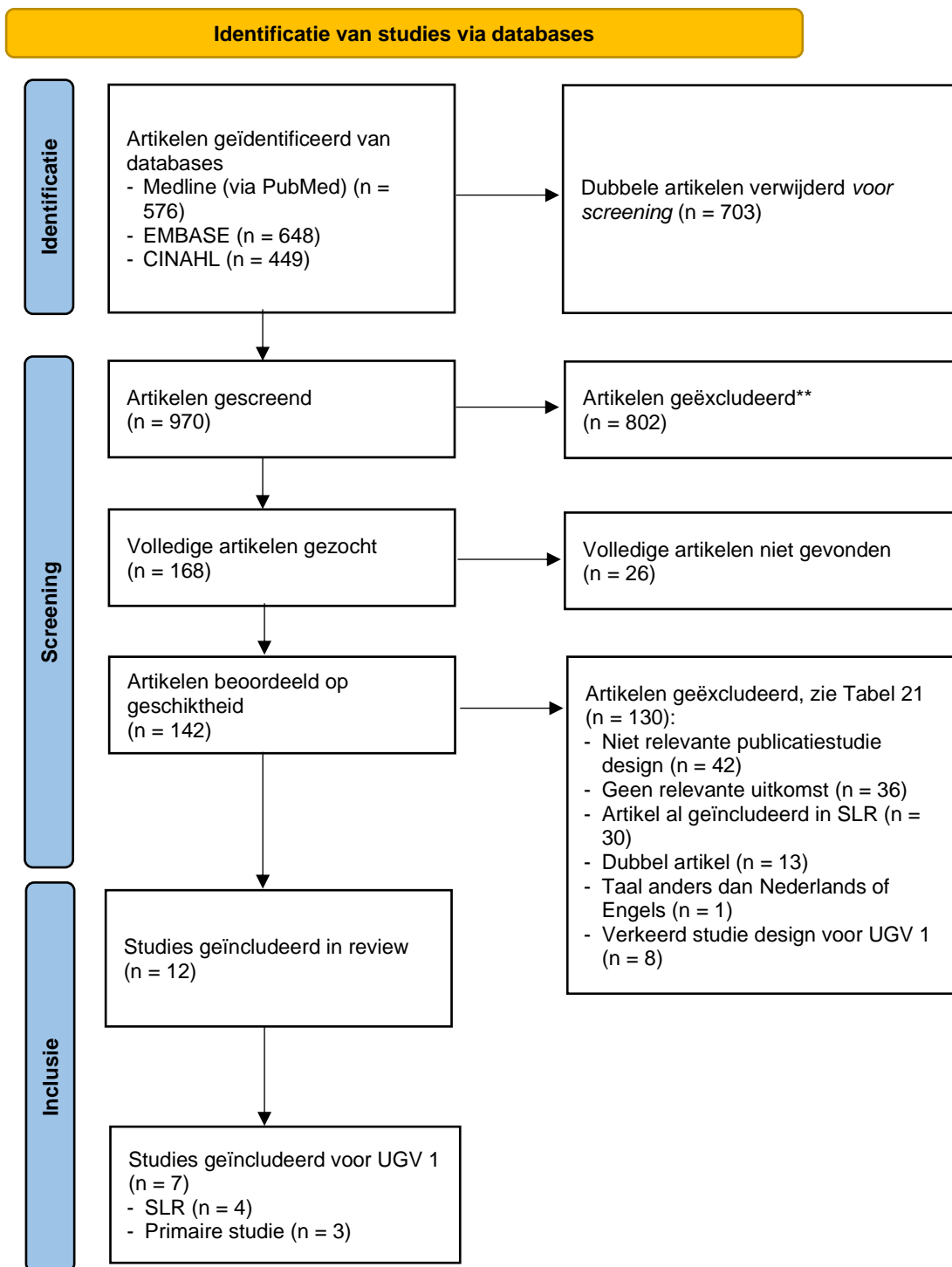
<b>Taal van publicatie</b>	Nederlands, Engels	Overige talen
<b>Publicatietype</b>	Peer-reviewed artikelen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Boek</li> <li>- Letter to the editor</li> <li>- Commentaar</li> <li>- Editorial</li> <li>- Congres abstract</li> <li>- Poster</li> </ul>
<b>Onderzoeksopzet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentele studies: Gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT)</li> <li>- Observationale studies, zoals cohortstudies en case-control studies.</li> <li>- Literatuurreview</li> <li>- Meta-analyse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Case report</li> <li>- Case series</li> <li>- Beschrijvende studies</li> <li>- Studies zonder kwantitatieve data</li> <li>- Narratieve reviews</li> <li>- Cross-sectioneel studies</li> </ul>

*\* In overleg met de werkgroep is besloten om tijdens de search in de databases te zoeken op skin tears, ongeacht de setting/populatie. De werkgroep is van mening dat het voor de preventie van skin tears niet uitmaakt in welke setting het onderzoek is uitgevoerd. Het is wel van belang dat de gevonden uitkomsten van toepassingen zijn op cliënten in de wijk. Dit heeft het projectteam beoordeelt tijdens het literatuuronderzoek. Twijfelgevallen zijn voorgelegd aan de werkgroep.*

#### Geïnccludeerde artikelen

In Figuur 1 hieronder is de selectie van de literatuur schematisch weergegeven. Uiteindelijk zijn er zeven studies geïnccludeerd (vier systematische review en drie primaire studies) die (deels) antwoord geven op de uitkomstvragen.

Figuur 1. Overzicht selectie literatuur voor uitgangsvraag 1



UGV: uitgangsvraag; SLR: systematische literatuur review.

### Kwaliteitsbeoordeling (RoB) van de individuele studies

De methodologische kwaliteit van de literatuurreviews is beoordeeld met behulp van de AMSTAR-2 tool. De score van de AMSTAR-2 is terug te vinden in de evidence tabellen. De individuele artikelen over risicofactoren zijn beoordeeld met de checklist van JBI. De scores per studie zijn weergegeven in Tabel 16.

Tabel 16. Risk of bias of basis van JBI: Quasi-experimental<sup>13</sup> (uitgangsvraag 1)

Questions according to JBI	Sanada, 2014	Minematsu, 2021	Reyner, 2019
Is it clear in the study what is the 'cause' and what is the 'effect'?	YES	YES	YES
Were the participants included in any comparisons similar?	NOT APPLICABLE	NOT APPLICABLE	YES
Were the participants included in any comparisons receiving similar treatment/care, other than the exposure or intervention of interest?	NOT APPLICABLE	NOT APPLICABLE	NOT APPLICABLE
Was there a control group?	NO	NO	NO
Were there multiple measurements of the outcome both pre and post the intervention/exposure?	YES	NO	YES
Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	YES	UNCLEAR	YES
Were the outcomes of participants included in any comparisons measured in the same way?	NOT APPLICABLE	NOT APPLICABLE	YES
Were outcomes measured in a reliable way?	UNCLEAR	UNCLEAR	YES
Was appropriate statistical analysis used?	YES	YES	YES
<b>Overall appraisal</b>	<b>POOR</b>	<b>POOR</b>	<b>SUFFICIENT</b>

### Beoordeling kracht wetenschappelijk bewijs

Er zijn zeven studies gevonden die rapporteren over risicofactoren voor het krijgen van skin tears: vier systematische literatuurreviews en drie primaire studies.

In de literatuurreviews is er gebrek aan nauwkeurigheid van de data. Drie van de vier literatuurreviews rapporteerden een lijst met risicofactoren zonder of met zeer beperkte statistische test resultaten. Dat maakt het lastig om de effectgrootte van het bewijs in te schatten. Maar één review geeft de statische test voor alle risicofactoren. In de reviews is er sprake van rapportage bias. Er is vaak geen overzicht van factoren die geen risicofactoren zijn voor skin tears. Er is besloten alle gerapporteerde risicofactoren uit de literatuurreviews over te nemen, ongeacht of er informatie over statische testen beschikbaar is. De risicofactoren in de reviews zijn vaak gebaseerd op de resultaten van één studie. Daardoor komt het niveau van bewijs op gelijke hoogte als een primaire studie en is het voordeel van

<sup>13</sup> Joanna Briggs Institute. CHECKLIST FOR QUASI-EXPERIMENTAL STUDIES (NON-RANDOMIZED EXPERIMENTAL STUDIES). 2020.

het includeren van systematische reviews verdwenen. In één review is zelfs niet duidelijk uit welke studie(s) de risicofactoren zijn overgenomen. Over het algemeen zijn de literatuurreviews van slechte kwaliteit.

De primaire artikelen die zijn geïncludeerd voor deze uitgangsvraag zijn niet geschikt om te beoordelen met de GRADE methodiek aangezien het onderwerp niet gaat over een interventie, een diagnostische test of een prognostisch model. Het doel was een overzicht te maken van de risicofactoren voor skin tears zodat zorgprofessional in de wijk weten bij welke cliënten ze extra alert moeten zijn op de aanwezigheid van skin tears. Het doel was niet om een prognostisch model te maken, de risicofactoren te ranken of om inzichtelijk te maken welke factor het hoogste risico geeft op skin tears. Wel zijn bij het beoordelen van de kwaliteit van bewijs de factoren, zoals gebruikt bij de GRADE methodiek, in acht genomen. De JBI-checklist is gebruikt om de beperkingen in het studie design en de uitvoering van de studie te beoordelen. Daarnaast is gekeken naar de (in)consistentie van de resultaten, de directheid van het bewijs en imprecisie (onnauwkeurigheid). Voor primaire studies waren de statistische testresultaten wel gerapporteerd, vaak m.b.v. een OR met 95% betrouwbaarheidsinterval. Het viel op dat voor de meeste risicofactoren waar een OR de 95% betrouwbaarheidsinterval wijd was.

In zowel de literatuurreviews als de primaire studies is er sprake van indirect bewijs. De meeste studies zijn uitgevoerd onder ouderen die in een zorginstelling verblijven. Dit is een andere populatie dan de doelgroep waar deze richtlijn zich op focust (thuiswonende cliënten). De verwachting is dat het voor risicofactoren een kleine rol zal spelen. Risicofactoren die alleen van toepassing zijn in zorginstellingen zijn niet meegenomen.

Evidence tabellen wetenschappelijke literatuur, uitgangsvraag 1

SLR

Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Definition of skin tears	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart  Number of included studies  Designs of included studies  Study endpoints
Serra, 2018  Country NR  International wound journal  SLR	To systematically evaluate the main risk factors involved in development of skin tears	<i>Definition of skin tears</i> Not reported	<i>Inclusion criteria</i> - All the studies dealing with risk factors related to skin tears - English publications  <i>Exclusion criteria</i> - Studies that did not properly fit the research question - Studies with insufficient data	<i>Search strategy</i> - Medline and Scopus databases - Search period: January 1990 to June 2017 - Full search not provided - Prisma flowchart available - Reference lists of retrieved studies reviewed to identify studies that had not been identified by the search strategy  <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 17 studies → not clear how many are relevant for this guideline (see remarks) <b>MA:</b> not performed  <i>Design of included studies</i> Not reported  <i>Study endpoints</i> - unclear
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	

<p>Risk factors for skin tears</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Age-related skin changes</li> <li>- Dehydration</li> <li>- Malnutrition</li> <li>- Sensory changes</li> <li>- Mobility impairment</li> <li>- Pharmacological therapies</li> <li>- Mechanical factors related to skin care practices</li> </ul>	<p><i>Conclusion</i></p> <p>From a literature search, we found the following main issues related to risk factors: age-related skin changes, dehydration, malnutrition, sensory changes, mobility impairment, pharmacological therapies and mechanical factors related to skin care practices</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The SLR included studies on children and adults</li> <li>- Study design of included studies not reported, so might include studies with cross-sectional study design.</li> <li>- Not clear which studies are relevant for this review as sometimes the information is about the effect on the skin, and not on the occurrence of skin tears</li> <li>- Not well-performed SLR</li> <li>- This SLR was also included in the SLR of Cilluffo et al. However, the data from this SLR was not extracted from Cilluffo et al. and only presented here.</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR-2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (no)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (no)</li> <li>- Study selection in duplicate (yes)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (no)</li> <li>- Risk of bias assessment (no)</li> <li>- Meta-analyse (NA)</li> <li>- Conflict of interest (no)</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Definition of skin tears	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart  Number of included studies  Designs of included studies  Study endpoints
Rayner, 2015  Country NR  Journal of wound care  SLR	To identify studies that reviewed patient and skin characteristics associated with skin tears.	<i>Definition of skin tears</i> No clear consensus on the definition of a skin tear	<i>Inclusion criteria</i> - English language studies - Studies that identified patient and/or skin characteristics.  <i>Exclusion criteria</i> - Studies that related to special populations such as: obstetrics, gynaecology, paediatrics, ocular, or those with Dupuytren's contractures	<i>Search strategy</i> - PubMed, Medline, CINAHL, Embase, Scopus, Evidence Based and Medicine Reviews (EBM) - Search period: January 1980 and December 2013 - Full search not provided - Prisma flowchart available  <i>Numbers of included articles</i> SLR: 9 studies → 9 studies were relevant for this guideline and for this research question MA:  <i>Design of included studies</i> Prevalence and incidence studies  <i>Study endpoints</i> - Patient and skin characteristics associated with the occurrence of skin tears
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	
<p><u>Patient characteristics associated with skin tears</u></p> <p><i>General health</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Low Braden score (scale for predicting pressure ulcer risk) p=0.026<sup>14</sup>, less collaborative behaviour p=0.042<sup>14</sup></li> <li>- Dementia</li> <li>- Sensory loss</li> </ul> <p><i>Use of steroidal or non-steroidal medications (n=2)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Receiving analgesia</li> <li>- Polypharmacy</li> </ul> <p><i>Dependent on other for activities of daily living and mobile impairment (n=6)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Spasticity, stiffness, limited mobility, dependent on ADLs</li> <li>- Cognitive impairment, bedridden, requires feeding/tube feed</li> <li>- Stiffness and spasticity</li> <li>- Poor balance</li> <li>- Cognitive Performance Scale score of 3 and 4 (versus higher score) p&lt;0.0001<sup>15</sup>, activities of daily living (RAI-MDS) score of 4 (= significant assistance with eating or movement): 3 times more likely to have a skin tear</li> </ul>			<p><i>Conclusion</i></p> <p>Even though various patient and skin characteristics are reported to be associated with the occurrence of skin tears, the lack of quantifiable research does not permit the identification of individuals at most risk of this common problem</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exclusion of studies related to special populations (see exclusion criteria) was done as these tear injuries differ in their location and development from those that principally occur on the extremities of elderly individuals</li> <li>- There is a divert in risk factors/patient characteristics reported to be associated with skin tears, probably because the evidence is largely anecdotal or experiential rather than the result of outcomes from a quality study.</li> <li>- The Canadian Association of Wound Care (CAWC) 'Best Practice Recommendations for the Prevention and Treatment of Skin Tears' lists the following patient characteristics as risk factors for skin tear formation: advanced age; female; Caucasian; history of previous skin tears; cardiac, vascular,</li> </ul>	

<sup>14</sup> oncology population aged 18 years and over

<sup>15</sup> survey was limited to a 6 -hour data collection period across a single long-term care facility.

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Low Karnofsky score (assessment tool for functional impairment) p=0.031<sup>14</sup></b></li> <li>- <b>The inability of the individual to reposition themselves independently (identified in logistic regression)</b></li> </ul> <p><i>History of skin tears (n=4)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>In one study p=0.046</b></li> <li>- <b>Evidence of healed skin tears, identified in logistic regression</b></li> </ul> <p><i>Very elderly and frail individuals (n=2)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Very old, frail</b></li> <li>- <b>Frail elderly</b></li> </ul> <p><i>Nutritional status (n=2)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Poor appetite</b></li> <li>- <b>Nutritionally impaired</b></li> </ul> <p><i>Skin characteristics</i></p> <p><i>(senile) purpura (n=4)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>In one study identified in logistic regression</b></li> </ul> <p><i>Ecchymosis (n=4)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Another study found that ecchymosis (p=0.29) was not associated with a greater likelihood of skin tears</li> <li>- <b>Three studies found an association with ecchymosis and skin tears, including one study identified in logistic regression</b></li> </ul> <p><i>Other</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Loss of subcutaneous tissue in relation to linear skin tears</b></li> <li>- <b>Fragile skin</b></li> <li>- <b>Oedema lower legs</b></li> <li>- <b>Oedema, identified in logistic regression</b></li> <li>- <b>Haematome, identified in logistic regression</b></li> </ul>	<p>pulmonary, or neuropathic problems; immobility; visually or cognitively impaired; polypharmacy; and dependency of ADL. Ecchymoses and neuropathy were the only skin characteristics listed as having an association with increased risk for skin tears</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The use of many of the studies reviewed was limited by shortcomings in the design, data collection or variables recorded</li> <li>- Only for a couple of risk factors, the statistical result is presented in more detail than only mentioning 'associated with risk factors'. These risk factors are</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR-2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (no)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (no)</li> <li>- Study selection in duplicate (no)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (no)</li> <li>- Risk of bias assessment (no)</li> <li>- Meta-analyse (NA)</li> <li>- Conflict of interest (yes)</li> </ul>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Definition of skin tears;	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart  Number of included studies  Designs of included studies  Study endpoints
Strazzieri-Pulido, 2017  Worldwide  J Wound Ostomy Contenance Nurs  SLR	To identify and evaluate research on the incidence and risk factors associated with skin tears in adults and elderly persons.	<i>Definition of skin tears</i> Payne-Martin Classification system for skin tears (n=3); own classification system (n=1); classification system n.r. (n=1). All studies used physical examination for data collection.	<i>Inclusion criteria</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Epidemiological studies investigating the incidence of skin tears</li> <li>- Studies published in English, Spanish, or Portuguese languages.</li> <li>- Studies available in full text</li> </ul> <i>Exclusion criteria</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Book chapters, summary of events, integrative or comprehensive review articles, case reports, consensus, editorials, guides, correspondences, clinical trials, case-control, and cohort studies</li> </ul>	<i>Search strategy</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cochrane, CINAHL, EBM Reviews, EMBASE, LILACS, PubMed, Scopus, and Web of Science</li> <li>- Search period: January 1990 to June 2014</li> <li>- Full search was provided</li> <li>- Prisma flowchart not available, but breakdown of number of hits in the search towards included studies included available in result section</li> </ul> <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 5 of studies reported in 5 studies→ all studies were relevant for this guideline and this research question <b>MA:</b> not performed
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	

<p>Risk factors for skin tears mentioned by multiple studies:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Advanced age (n = 4)</li> <li>- Impaired mobility (n = 3)</li> <li>- Falls and accidental injuries (n = 3)</li> <li>- Dependence in transfers (n = 2)</li> <li>- History of skin tears (n = 2)</li> <li>- Cognitive impairment/dementia (n = 2)</li> <li>- Upper limbs (n = 2).</li> </ul> <p>Risk factor for skin tears mentioned in only one study:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unable to change position</li> <li>- Presence of senile purpura</li> <li>- Being bedridden</li> <li>- Unable to feed themselves/use of a feeding tube</li> <li>- Reduced dermal thickness</li> <li>- Wheelchairs</li> <li>- Chairs and beds</li> <li>- Fragile skin</li> <li>- Lack of balance</li> <li>- Lower limbs</li> <li>- Frail elderly</li> <li>- Dependence in activities of daily living</li> <li>- Malnutrition</li> <li>- Spasticity and stiffness</li> <li>- Sensory loss</li> <li>- Poor appetite</li> <li>- Polypharmacy</li> <li>- Use of an assistive device (orthosis)</li> <li>- Presence of ecchymosis</li> <li>- Summer season</li> </ul>	<p><i>Conclusion</i></p> <p>Skin tears were associated with advanced age, impaired/limited mobility, falls and accidental injuries, female gender, history of skin tears, cognitive impairment/dementia, dependence in transfers, and upper limbs.</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The authors mentioned they excluded cohort studies, but the included studies in this SLR are all cohort studies.</li> <li>- The primary outcome of this SLR is prevalence of skin tears</li> <li>- Three studies were conducted in long-term care facilities (LTCFs), 1 study was conducted in an acute care facility, and 1 in a community setting.</li> <li>- This SLR scored low on many elements of the AMSTAR-2 tool</li> <li>- This SLR is included in the SLR Cilluffo et al. 2023. However, it was decided to not report the results of this SLR in the extraction table of Cilluffo et al and only report here.</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR-2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (no)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (partial yes)</li> <li>- Study selection in duplicate (yes)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (partial yes)</li> <li>- Risk of bias assessment (yes)</li> <li>- Meta-analyse: (NA)</li> <li>- Conflict of interest (no)</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Author, year, country, journal, type of study	Study objective	Definition of skin tears; Intervention Control intervention	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart Number of included studies Designs of included studies Study endpoints
Cilluffo, 2023 Worldwide Journal of Tissue Viability SLR	To examine which nursing interventions increase the risk of skin tears	<i>Definition of skin tears</i> n.r.  <i>Intervention</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The application/removal of dressing</li> <li>- Patient transfer and mobilisation</li> </ul>	<i>Inclusion criteria</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Study design: systematic review, experimental or quasi-experimental studies, observational studies, qualitative studies</li> <li>- Nursing interventions such as mobilization, hygiene, dressings, and adhesive dressings</li> </ul> <i>Exclusion criteria</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Case series, editorials, expert opinions, studies on the development and/or validation of tools, reviews without method descriptions</li> </ul>	<i>Search strategy</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The MEDLINE (PubMed), CINAHL, Scopus, and Cochrane Library databases</li> <li>- Search period: 2012-2022</li> <li>- Full search strategy was reported in the supplementary file</li> <li>- Flow chart available</li> </ul> <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 17 of studies reported in 17 studies; all were relevant for this guideline and 6 were relevant for this research question <b>MA:</b> not performed  <i>Study design of the included studies</i> Cross-sectional (n=3); chart review (n=1); prospective study (n=1); case-control study (n=1)  <i>Study endpoints</i> <u>Adhesive dressing</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Odds ratio (OR)</li> <li>- Occurrence of skin tears</li> </ul> <u>ADL, patient transfer and mobilisation</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risk ration (RR)</li> <li>- Risk of skin tears</li> <li>- Occurrence of skin tears</li> <li>- Presence of skin tears</li> <li>- Proportion of skin tears</li> </ul>
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	
<u>Adhesive dressing</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Residents with <b>adhesives/dressings on their extremities are 7.05 times more likely to have skin tears</b> than residents without adhesives/dressings (OR = 7.05; 95% CI =2.74-18.14; p &lt; 0.001; n=nr)</li> </ul>			<i>Conclusion</i> The results of this systematic review suggest that using cold water and soap in hygiene, not applying leave-on products to moisten/ protect dehydrated skin, leaving the limbs uncovered with short sleeves, and manipulating and transferring patients into or out of bed put the skin at risk of tears  <i>Remarks</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- This SLR included primary studies and SLRs. Data from the SLRs included in our search are not included in this data-extraction table. The data from those SLRS are directly extracted in another data-extraction table</li> <li>- Not all results had the outcomes of statistical tests reported. This was indicated.</li> </ul>	
<u>Patient transfer and mobilization</u> <i>Activities of daily living (ADL) &amp; dependency</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Dependence on others</b> for ADL was associated with the <b>increased risk</b> of developing skin tears (higher ADL scores; RR =1.13; 95% CI, 1.08-1.18; p &lt; 0.001) (n=nr).</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Higher ADL scores</b> (indicating more severe deterioration in ADL performance) were associated with a <b>higher risk of skin tears</b> (<math>p &lt; 0.0001</math>). Individuals with high ADL scores were about three times more likely to have skin tears (<math>n=nr</math>).</li> <li>- <b>Inability of a person to position themselves in bed</b> was associated with the <b>occurrence of skin tears</b> (RR 3.34 (2.21-5.06); <math>p &lt; 0.0001</math>; <math>n=nr</math>)</li> <li>- <b>No statistically significant relationship</b> was found between wheelchair dependence and the presence of skin tears (<math>p = 0.14</math>; <math>n=nr</math>)</li> </ul> <p><i>Mobility/ transfer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Transfer activities</b> were associated with the development of skin tears (<math>p &lt; 0.001</math>). During transfers, skin injuries can be caused by medical equipment, such as beds, bed rails, lifts, and wheelchairs, as well as the care provided by others (<math>n=nr</math>).</li> <li>- The majority (93%) of people with skin tears had limited mobility. The proportion of skin tears caused by falls (31.9%) was significantly greater than the proportion of skin tears caused by propelling in wheelchair (<math>p = 0.008</math>; <math>n=nr</math>)</li> </ul> <p><i>Others</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Equipment-related injuries, patient transfer, and falls were ranked as the top three causes of skin tears following dressing-related skin tears and skin tears related to routine activities such as dressing, bathing, repositioning, and transfers (no statistical test performed; <math>n=nr</math>)</li> </ul>	<p><i>Results of AMSTAR-2</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (yes)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (no)</li> <li>- Study selection in duplicate (yes)</li> <li>- Data extraction in duplicate (yes)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (partial yes)</li> <li>- Risk of bias assessment (no)</li> <li>- Meta-analyse: (NA)</li> <li>- Conflict of interest (yes)</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Primary studies (n=3)**

Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Study population (N, age; %female)  Setting;  Definition of skin tears, # of type I/II/III	Inclusion and exclusion criteria
Minematsu, 2021  Japan  Journal of Tissue Viability  Before-after study	To identify factors associated with the incidence of forearm skin tears in Japanese older adults and to propose a skin tear risk scoring tool adapted for Japanese populations.	<p><i>Study population</i> Inpatients 65+ N= 244</p> <p><i>Mean (SD) age, years</i> 88.1 (1.0) years</p> <p><i>% female</i> 73.8 % (n=180)</p> <p><i>Setting</i> Two long-term care hospitals</p> <p><i>Definition of skin tears</i> Only on forearm skin tears included STAR</p>	<p><i>Inclusion criteria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 65+ inpatients</li> </ul> <p><i>Exclusion criteria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Patients who had connective tissue diseases such as systemic lupus erythematosus, systemic sclerosis, localized scleroderma, polymyositis, keloid, hypertrophic scar, lichen planus, graft versus host disease, Ehlers-Danlos syndromes, bullous pemphigoid, bilateral lymphoedema, and cutis laxa or those who had inflammatory skin diseases such as atopic dermatitis and psoriasis.</li> <li>- Patients who were receiving dermatological treatment and medication, in whom observation of the forearms would be difficult due to contracture</li> </ul>
<b>Risk factors (significant and non-significant)</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>

<p><u>Risk factors according to basic statistical analyses (t-test; chi-squared test; fisher exact test):</u>  Significant characteristics not extracted from the article because direction of effect not clear, see first remark (i.e., age, contractures, dementia, senile purpura, pseudoscar, dry skin)</p> <p><i>Baseline characteristics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sex, female (p=0.781)</li> <li>- BMI (p=0.659)</li> <li>- Braden scale (p=0.975)</li> <li>- Self-repositioning (p=0.593)</li> <li>- Paralysis (p=0.668)</li> </ul> <p><i>Medical history</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Heart disease (p=0.541)</li> <li>- Respiratory disease (p=0.653)</li> <li>- Renal diseases (p=1.000)</li> <li>- Skin cancer (p=0.225)</li> </ul> <p><i>Medication</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Steroid ointment (p=0.338)</li> <li>- Anticoagulants (p=0.602)</li> <li>- Antiplatelet (p=0.235)</li> <li>- Sedatives (p=0.467)</li> <li>- Antihypertensive (p=0.884)</li> </ul> <p>Skin moisturizer (p=0.074)</p> <p>Mobility (assistance required vs. nearly bedridden vs. completely bedridden) (p=0.269)</p> <p>History of falls (p=0.089)</p> <p>History of skin tears (p=0.109)</p> <p><i>Skin characteristics</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Thin skin (p=0.353)</li> <li>- Wrinkle (p=0.217)</li> <li>- Pigmentation (p=0.464)</li> <li>- Elastosis (p=1.000)</li> </ul> <p><u>Risk factors according to Logistic regression analysis (variables with p values less than 0.6 in the univariable analysis and age were included in the multivariable logistic model).</u></p> <p><u>Adjusted ORs (95% CI); p-value</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Age was not significant associated with a higher risk of skin tears: 1.05 (0.98-1.11); p=0.155</li> <li>- <b>Senile purpura</b> was associated with a <b>significant higher risk</b> of skin tears: 4.28 (1.72-10.65); 0.002</li> <li>- <b>Contracture</b> was associated with a <b>significant higher risk</b> of skin tears: 3.38 (1.18-9.67); 0.023</li> <li>- <b>Pseudoscar</b> was associated with a <b>significant higher risk</b> of skin tears: 2.67 (1.12-6.39); p=0.027</li> <li>- Dry skin showed a tendency to be associated with skin tears: 4.73 (1.00-22.50); p = 0.051</li> </ul>	<p><i>Conclusion</i></p> <p>The present study identified senile purpura, contracture, pseudoscar, and dry skin as risk factors for forearm skin tears in Japanese older adults.</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The article reported frequencies and p-values for baseline characteristics and skin characteristics for those with and without skin tears. However, the narrative text summarising the significant outcomes of the tables is sometimes conflicting with the frequencies shown in the tables (i.e., direction of association reversed). This seems the case for some risk factors in the baseline characteristic table and for all risk factors in the skin characteristic table. We can not say which results is correct and which not, so we do not report the risk factors that significantly differ between those with and without skin tears. We only show the outcomes of these risk factors from the (multivariate) logistic regression analysis.</li> <li>- We reported that the cumulative incidence of skin tears was 3.8% and the majority had STAR classifications of 1b (57.1%). There were no skin tears in categories 1a and 2a. Although the follow-up period of the present study was longer (6 months) than that of the previous study (3 months), our findings were remarkably different;</li> <li>- there was a higher cumulative incidence (13.5%).</li> <li>- Only forearm skin tears</li> <li>- The number of skin tears which occurred during study period was also small. Therefore, the statistical power was insufficient.</li> <li>- Factors associated with skin tears can differ according to anatomical location. For example, a fall may mainly lead to skin tears on the leg. These skin tears are not included in this study.</li> <li>- This study was conducted only in two facilities. A large-scale study in multiple facilities and multiple settings is required to generalize our findings.</li> </ul> <p><i>Results of quality check:</i> See Bijlage 7 – Verantwoording</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Study population (N, age; %female)  Setting;  Definition of skin tears, # of type I/II/III	Inclusion and exclusion criteria
Rayner, 2019  Australia  Int Wound J  Before-after study	To construct a predictive model to identify older individuals at risk of tears using quantified data of individual characteristics, clinical characteristics and manifestations, and morphological and physiological skin properties.	<i>Study population</i> Aged care residents  N= 200 (baseline); 173 at 6-months  <i>Mean (SD) age, years</i> 87.6 (6.7) years  <i>% female</i> 71%  <i>Setting</i> Two Western Australian regional and two metropolitan aged care facilities that were operated by a single not-for-profit service provider.  <i>Definition of skin tears</i> Not reported	Inclusion criteria - Aged care residents aged over 65 years and - Informed written consent was provided either by themselves or their legal guardian.  Exclusion criteria - Consent not obtained - Residents with a connective tissue disorder - Resident who were in pain - Residents who were agitated at the time of assessment - Residents who had a lower limb amputation - Residents who were receiving palliative services.
<b>Risk factors (significant and non-significant)</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>
Risk factors identified during descriptive analysis (Chi-squared tests and Independent sample t-tests):  <u>Baseline characteristics significantly associated with skin tear occurrence at 6 months.</u> - <b>Age</b> (P= 0.049) - <b>Male gender</b> (P<0.001) - <b>Height</b> (P=0.022) - <b>Principle work environment (primarily worked outdoor)</b> (P<0.001) - <b>Respiratory disease</b> (P=0.038) - <b>Density of hair over the forearms</b> (P<0.001) - <b>History of falls</b> in the previous 1 month (P=0.032), 3 months (P<0.001), and 6 months (P<0.001) - <b>History of skin tears</b> in the previous 3 months (P=0.001), 6 months (P<0.001). - <b>Agitation, moderate to severe issues</b> (p=0.04) - <b>Fall risk category, high</b> (p<0.001)  <u>Skin characteristics significantly associated with skin tear occurrence at 6 months.</u> - <b>Purpura</b> (P<0.001) - <b>Ecchymosis</b> (P=0.014) - <b>Elastosis</b> (P<0.001) - <b>History of actinic keratosis (AK)</b> (P=0.007)  <u>Risk factors that were not significantly associated with skin tear occurrence at 6 months</u> - Ethnicity			<i>Conclusion</i> The predictive model identified five variables (male gender, history of skin tears, history of falls, clinical elastosis, and purpura) that were factors for at-risk persons. These predictors can be readily assessed in any clinical setting and by all health care providers, regardless of their level of training or experience.  <i>Remarks</i> - Skin tear definition was not provided. - The study was conducted in Australia and results may not be extrapolated to other populations. - This study was reported by the authors as a prospective cohort study, but they essentially followed up one group and collected exposure data at baseline and at 6 months. Therefore, this study set as before-after study and assessed on quality accordingly.  <i>Results of quality check:</i> See Bijlage 7 – Verantwoording

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bruising</li> <li>- Cardiac problems</li> <li>- Cognitive impairment</li> <li>- Contractures</li> <li>- Corticosteroid therapy</li> <li>- Decreased Braden Scale score</li> <li>- Dependency for ADL</li> <li>- Hematoma</li> <li>- Immobility</li> <li>- Oedema</li> <li>- Polypharmacy</li> <li>- Application of a moisturizer.</li> <li>- Fitzpatrick skin types</li> <li>- History of smoking</li> <li>- Number of chronic diseases</li> <li>- Nutrition status</li> <li>- Paralysis</li> <li>- Dementia</li> <li>- Renal disease</li> <li>- Density of hair, legs</li> <li>- Presence scar tissue</li> <li>- Dermatological skin condition</li> <li>- Lax skin</li> <li>- Lentigines</li> <li>- Uneven pigmentation</li> <li>- Yellowness</li> <li>- Permanent redness</li> <li>- Pseudoscars</li> <li>- Malignant skin lesion history</li> <li>- Cutis rhomboidalis nuchae</li> </ul> <p>Prediction model using multivariable logistic regression analysis. Odds-ratio, (95% CI)</p> <p><b>Five individual and skin characteristics</b> were identified to be <b>significantly associated</b> with skin tears at 6 months.</p> <p><u>Individual characteristics</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Male gender</b> (3.08 (1.22-7.77)), P=0.017</li> <li>- <b>History of skin tears in the previous 12 months</b> (3.82 (1.64-8.90)), P=0.002</li> <li>- <b>History of falls within the preceding 3 months</b> (3.37 (1.54-7.41)), P=0.002</li> </ul> <p><u>Skin characteristics</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Cutaneous manifestations of elastosis</b> (3.19 (1.38-7.38)), P= 0.007</li> <li>- <b>Purpura</b> (3.64 (1.42-9.35)), P=0.007</li> </ul>	
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Study population (N, age; %female)  Setting;  Definition of skin tears, # of type I/II/III	Inclusion and exclusion criteria
Sanada, 2014  Japan  Japan Geriatrics Society  Before-after study (quasi-experimental)	To determine the cumulative incidence of skin tears among elderly patients at a long-term medical facility in Japan, and to examine possible risk factors.	<i>Study population</i> Inpatients with a stable medical condition received daily living care and nursing along with medical care  N= 368  <i>Median (SD) age, years</i> median age: 87 years (IQR 81-92)  <i>% female</i> 65.5%	<i>Inclusion criteria</i> - All patients regardless of presence or absence of skin tears
		<i>Setting</i> A long-term medical facility (500 beds)	<i>Exclusion criteria</i> - Critically ill condition - No consent
		<i>Definition of skin tears</i> A traumatic wound occurring principally on the extremities of older adults, as a result of friction alone or shearing and friction forces which separate the epidermis from the dermis (partial thickness wound), or which separate both the epidermis and the dermis from underlying structures (full thickness wound).  Only skin tears within the extremities	
<b>Risk factors (significant and non-significant)</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>

<p>Risk factors according to basic statistical analyses (The Wilcoxon rank sum test or Fisher's exact probability test; Wilcoxon rank sum test; chi-square test)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Pre-existing skin tears:</b> The frequency of the presence of <b>pre-existing skin tears was significantly higher</b> in patients with skin tears than in those without skin tears.</li> <li>- Age</li> <li>- Sex</li> <li>- Length of hospitalization</li> <li>- <b>Braden scale:</b> The <b>total score of the Braden Scale tended to be lower in skin tear patients</b> than in those without skin tears</li> <li>- BMI</li> <li>- Immobility</li> <li>- Paralysis</li> <li>- <b>Contracture arm:</b> <b>All patients with skin tears</b> were suffering from arm contractures (P = 0.006).</li> <li>- <b>Contracture leg:</b> <b>All patients with skin tears</b> were suffering from leg contractures (P = 0.026).</li> <li>- <b>Steroid use:</b> The use of steroids <b>tended to be more frequent in patients with skin tears</b> than in those without skin tears (P = 0.063).</li> <li>- Anticoagulant use</li> <li>- Polypharmacy (&gt;5)</li> <li>- No drugs used</li> <li>- Underlying disease</li> <li>- Nutritional route (enteral, parenteral, oral, parenteral, and enteral)</li> </ul> <p><u>Risk factors according to Logistic regression analysis (only risk factors which were significant in the basic statistical analyses):</u></p> <p>Multiple logistic analyses showed that <b>pre-existing skin tears, use of steroids and a 6-point decrease in the total score of the Braden Scale</b>, which corresponds to a 1-point decrease in each subscale, were significantly associated with development of skin tears in the unadjusted model (crude model). All the risk factors in the crude model, except for steroid use, remained significant after adjusting for age and sex (adjusted model). The use of steroids tended to be associated with skin tears but did not reach statistical significance.</p>	<p><i>Conclusion</i></p> <p>Patients with pre-existing skin tears and a low score of the Braden Scale have a higher risk of skin tear development for 3 months. These factors could be used to identify patients requiring prevention care for skin.</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No 1a/2a STAR classification skin tear were indicated</li> <li>- Follow-up 3 months</li> <li>- 10.2% lost to follow-up</li> <li>- Single centre</li> <li>- Nutrition, a subscale of the Braden Scale, was significantly lower in patients who were lost to follow up compared with those who were not (P &lt; 0.001).</li> </ul> <p><i>Results of quality check:</i> See Bijlage 7 - Verantwoording</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Richtlijnen

Vier van de vijf richtlijnen die vooraf zijn geïdentificeerd zeggen iets over risicofactoren van skin tears. Sommige richtlijnen zijn gedetailleerd bij het beschrijven van risicofactoren voor skin tears (bijvoorbeeld benoemen van specifieke aandoeningen), waar andere richtlijnen algemene risicofactoren beschrijven (bijvoorbeeld 'situaties met verhoogde kans op vallen'). Waar mogelijk is aangesloten bij de bestaande richtlijnen. Het kan echter zijn dat de aanbevelingen niet (volledig) overgenomen zijn omdat de werkgroep van mening is dat het niet toepasbaar is in de wijk en/of de situatie in Nederland (bijvoorbeeld omdat bepaalde materialen niet gebruikt worden in Nederland).

De richtlijn '*ISTAP aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering; De preventie en aanpak van skin tears bij de kwetsbare oudere huid*' (LeBlanc, 2018) uit 2018. Deze richtlijn is vertaald vanuit het Engels<sup>16</sup> naar het Nederlands door Belgische wondzorgspecialisten. De richtlijn richt zich op patiënten met een kwetsbare oudere huid en geeft aanbevelingen over risicofactoren, preventieve maatregelen gericht op de huid en op de omgeving van de kwetsbare patiënt. Ook wordt de behandeling van skin tears uitgebreid besproken. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn '*Skin tears, best practice for care and prevention*' (LeBlanc & Baranoski, 2014) uit 2013 geeft aanbevelingen over risicofactoren voor skin tears, preventieve maatregelen om skin tears te voorkomen en over de behandeling van skin tears door een multidisciplinaire aanpak van zorgprofessionals. Het document bevat een implementatiegids die toegepast kan worden binnen zorginstellingen en alle niveaus van verpleegkundigen en verzorgenden. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn '*Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears*' (LeBlanc & Baranoski, 2011) uit 2011 geeft statements die algemeen geaccepteerd zijn over de skin tear definitie, preventie, risicofactoren en risicogroepen en behandeling van skin tears. De statements zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts en hebben als doel om de kwaliteit van patiënten met skin tears te verbeteren. De richtlijn is van goede kwaliteit.

De richtlijn '*Assessment, prevention and treatment of skin tears*' (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016) uit 2016 is ontwikkeld door de British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound in samenwerking met wondexperts. De richtlijn geeft informatie over risicofactoren en risicogroepen voor skin tears, preventieve maatregelen voor het voorkomen van skin tears en over de behandeling van skin tears. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van experts en richten zich op verpleegkundigen als onderdeel van een multidisciplinair team van zorgprofessionals. De doelgroep zijn patiënten die acute zorg ontvangen, thuiswonend zijn of bewoners van langdurige zorg instellingen met skin tears of met een risico op skin tears. De richtlijn is van slechte kwaliteit.

## Resultaten

De vele risicofactoren beschreven in de richtlijnen zijn onderverdeeld in negen overkoepelende categorieën:

1. Demografische karakteristieken en levensstijl
2. Algemene gezondheid
3. Huidkarakteristieken
4. Voeding
5. Afhankelijkheid
6. Mobiliteit
7. Medicatie
8. Omgevingsfactoren
9. Overig

Risicofactoren of risicogroepen die het meest genoemd zijn als risico verhogend voor skin tears zijn:

---

<sup>16</sup> LeBlanc K et al. Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. Wounds International 2018. Available to download from [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)

#### Gerelateerd aan de huid

- een geschiedenis van skin tears
- een droge huid
- huidveranderingen geassocieerd met veroudering (bv ecchymose, seniele purpura, pseudolitteken)

#### Gerelateerd aan voeding

- inadequate voedingsinname

#### Gerelateerd aan zorgvraag en mobiliteit

- personen die hulp nodig hebben bij algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL)
- personen die hulpmiddelen nodig hebben bij bijvoorbeeld verplaatsen of verzitten
- een beperkte mobiliteit wat de kans vergroot op vallen of stoten (bijvoorbeeld spasmen en stijfheid)

#### Gerelateerd aan medicatie

- gedurende een lange tijd meerdere verschillende soorten geneesmiddelen tegelijk gebruiken (polyfarmacie)
- Inname van corticosteroiden (wel of niet gecombineerd met antistollingsmiddelen)

#### Gerelateerd aan omgevingsfactoren

- situaties waarbij de persoon een risico loopt op vallen (bijvoorbeeld door tapijten, rommelige kamers, slechte verlichting)
- scherpe randen/hoeken van meubels
- toepassing van of de handeling rondom (medische) hulpmiddelen omdat de hulpmiddelen wrijving op de huid kunnen veroorzaken of kunnen gaan schuiven (bijvoorbeeld spalken, beugels, en compressiekousen).

Er is geen onderscheid gemaakt in hoog- en laagrisicofactoren voor skin tears in de richtlijnen.

De aanbevelingen die zijn opgesteld in deze richtlijn komen grotendeels overeen met bovenstaande preventieve maatregelen gerapporteerd in de richtlijnen.

#### **Commentaarfase en aanpassingen**

In samenwerken met de werkgroep, heeft de projectgroep aangepast en verduidelijkt op basis van de commentaarfase:

- Voorbeelden zijn toegevoegd aan de risicofactoren;
- Verschillende teksten zijn aangepast om de leesbaarheid te verhogen

#### **Uitgangsvraag 2 – preventieve maatregelen gericht op de huid**

*“Welke preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid zijn het beste ter voorkóming van skin tears bij thuiswonende cliënten, die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk?”*

Voor het opstellen van de aanbevelingen voor uitgangsvraag 2 is gebruik gemaakt van de resultaten uit de wetenschappelijke literatuur, informatie uit de richtlijnen en de expertise van de werkgroepleden.

Op basis van hun ervaringen hadden de werkgroepleden de mogelijkheid om preventieve maatregelen aan te dragen die niet genoemd zijn in de literatuur of richtlijnen.

#### **Literatuuronderzoek**

Hoe het literatuuronderzoek is uitgevoerd voor uitgangsvraag 1 tot en met 4 staat uitgebreid beschreven in de ‘Algemene verantwoording’. Uitgangsvraag specifieke methodologie die van toepassing is op uitgangsvraag 2 staat hieronder beschreven.

#### **PICO**

Volgens de AQUA-leidraad is de uitgangsvraag vertaald in een PICO vraag, die het probleem of patiënt/populatie (P), interventie (I), controle (C) en de gewenste uitkomstmaat (outcome, O) beschrijven. In Tabel 17 staat de PICO-vraag uitgewerkt voor uitgangsvraag 2.

---

**Tabel 17. PICO bij uitgangsvraag 2**

P	Thuiswonende cliënten die thuiszorg ontvangen
---	-----------------------------------------------

I	- Huidverzorgende producten - Beschermende kleding - Preventieve maatregelen die gericht is op de (conditie van de) huid, anders dan hierboven genoemd, die toepasbaar zijn in de wijk en uitvoerbaar in de Nederlandse setting
C	- Directe vergelijking met een andere preventieve maatregel die gericht is op de (conditie van de) huid die toepasbaar zijn in de wijk en uitvoerbaar in de Nederlandse setting - Placebo - Niets doen
O	Aan- of afwezigheid van skin tears

### Inclusie- en exclusiecriteria

Voor de selectie van relevante artikelen voor uitgangsvraag 2 zijn de volgende inclusie- en exclusiecriteria geformuleerd:

	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
<b>P</b> Populatie	Algemene bevolking*	n.v.t.
<b>I</b> Interventie	-Huidverzorgende producten -Beschermende kleding -Preventieve maatregel die gericht is op de (conditie van de) huid, anders dan hierboven genoemd	-Preventieve maatregelen die niet te gericht zijn op de (conditie van de) huid om skin tears te voorkomen, zoals preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt. -Preventieve maatregelen die niet kunnen worden toegepast door zorgprofessionals in de wijk. -Sterk verouderde preventieve maatregelen die niet meer toegepast worden
<b>C</b> Controle	-Directe vergelijking met een andere preventieve maatregel die gericht is op de (conditie van de) huid -Placebo -Niets doen	-Preventieve maatregelen die niet te gericht zijn op de (conditie van de) huid om skin tears te voorkomen, zoals preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de patiënt. -Preventieve maatregelen die niet kunnen worden toegepast door zorgprofessionals in de wijk. -Sterk verouderde preventieve maatregelen die niet meer toegepast worden
<b>O</b> Studie uitkomsten	De aan- of afwezigheid van skin tears	De studie uitkomsten van het onderzoek zijn niet de aan- of afwezigheid van skin tears
<b>Land</b>	Wereldwijd	n.v.t.
<b>Publicatie periode</b>	n.v.t.	n.v.t.
<b>Taal van publicatie</b>	Nederlands, Engels	Overige talen
<b>Publicatietype</b>	Peer-reviewed artikelen	- Boek - Letter to the editor - Commentaar - Editorial - Congres abstract - Poster
<b>Onderzoeksofzet</b>	- Experimentele studies: Gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT)	- Case report - Case series - Beschrijvende studies

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| - Observationale studies | - Studies zonder kwantitatieve data |
| - Literatuurreview       | - Narratieve reviews                |
| - Meta-analyse           |                                     |

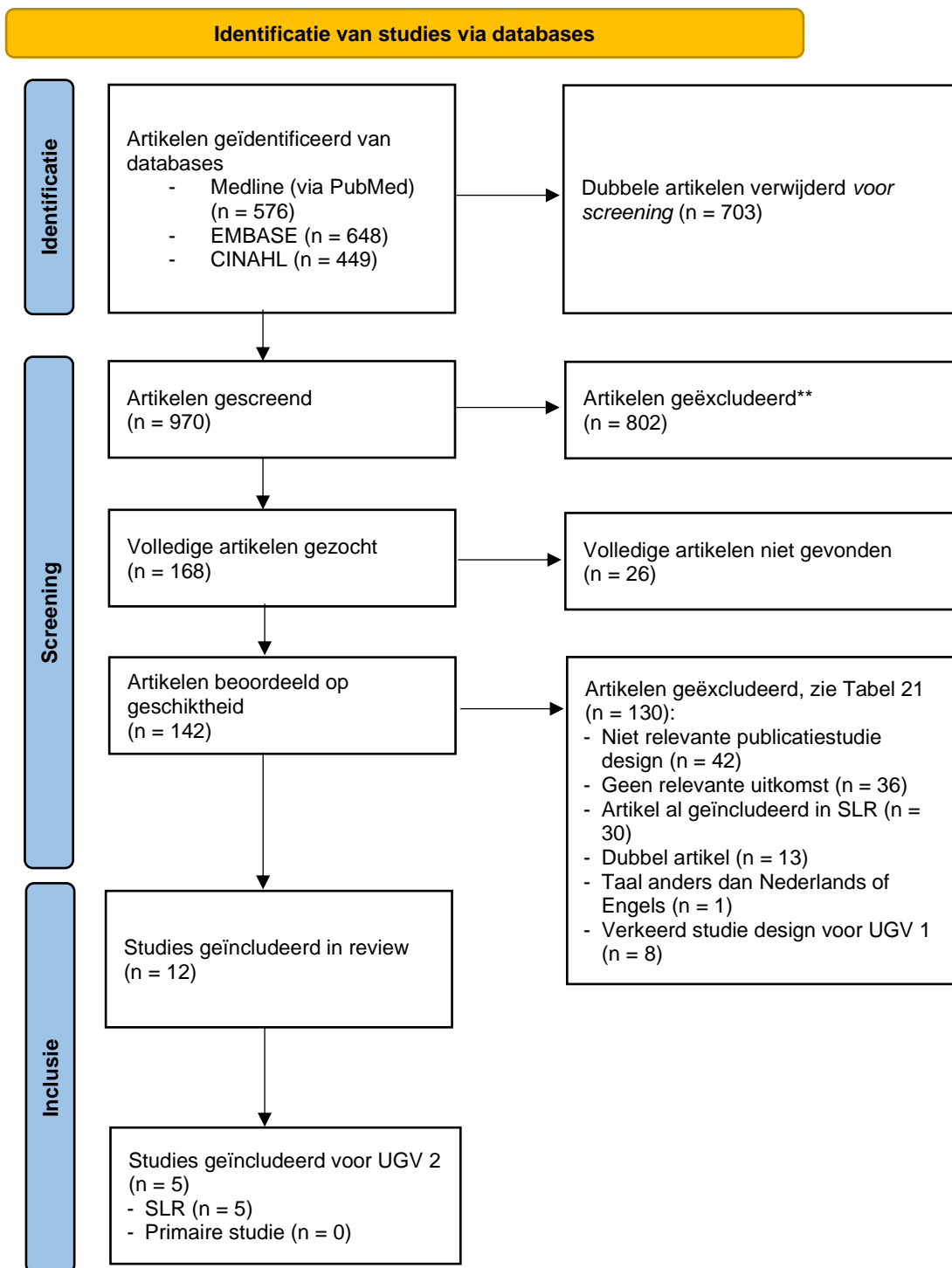
*\* In overleg met de werkgroep is besloten om tijdens de search in de databases te zoeken op skin tears, ongeacht de setting/populatie. De werkgroep is van mening dat het voor de preventie van skin tears niet uitmaakt in welke setting het onderzoek is uitgevoerd. Het is wel van belang dat de gevonden uitkomsten van toepassingen zijn op patiënten in de wijk. Dit zal het projectteam beoordelen tijdens het literatuuronderzoek. Twijfelgevallen worden voorgelegd aan de werkgroep.*

### Geïnccludeerde artikelen

In Figuur 2 hieronder is de selectie van de literatuur schematisch weergegeven. Uiteindelijk zijn er vijf literatuurreviews geïnccludeerd die (deels) antwoord geven op de uitkomstvragen. Er zijn geen primaire studies geïnccludeerd.



Figuur 2. Overzicht selectie literatuur voor uitgangsvraag 2



UGV: uitgangsvraag; SLR: systematische literatuur review.

### Kwaliteitsbeoordeling (RoB) van de individuele studies

De literatuurreviews zijn beoordeeld met behulp van de AMSTAR-2 tool. De score van de AMSTAR-2 is terug te vinden in de evidence tabellen.

### Beoordeling kracht wetenschappelijk bewijs

Er zijn vijf literatuurreviews gevonden die iets zeggen over preventieve maatregelen gericht op de huid om skin tears te voorkomen. Er zijn geen primaire studies gevonden. De GRADE methodiek gaat uit van primaire studies en daarom ligt het niet voor de hand om de resultaten uit deze literatuurreviews te beoordelen met GRADE. Wel zijn bij het beoordelen van de kwaliteit van bewijs de factoren, zoals gebruikt bij de GRADE methodiek, in acht genomen. De AMSTAR-II tool is gebruikt om de kwaliteit van de literatuurreviews te beoordelen. Daarnaast is gekeken naar de (in)consistentie van de resultaten, de imprecisie (onnauwkeurigheid) en de directheid van het bewijs.

De literatuurreviews zijn van matige tot acceptabele kwaliteit. In de literatuurreviews is vaak weinig achtergrondinformatie beschikbaar van de studies. De interventies zijn summier beschreven en de gebruikte producten verschilden per studie. Ook is de controlegroep vaak beschreven als een groep die 'standaard zorg' ontvangt, zonder te beschrijven wat de standaard zorg is. De 'standaard zorg' verschilt per land of zelf per instelling. Het is dus niet duidelijk of de 'standaard zorg' in het artikel hetzelfde is als de 'standaard zorg' in Nederland. In sommige studies zijn combinaties van preventieve maatregelen onderzocht, bijvoorbeeld wassen van de huid en smeren van huidverzorgingsproducten, of het gebruik van huidproducten en scholing aan het verplegend en verzorgend personeel. Door een combinatie van preventieve maatregelen is het niet duidelijk welke specifieke maatregel een beschermend effect op skin tears heeft. Dat maakte het lastig om de studies te vergelijken en conclusies te trekken. In bijna alle literatuurreviews staan alleen t-testen en geen effectmaat met 95% betrouwbaarheidsinterval, waardoor de grootte van het beschermende effect op skin tears niet bekend is. In de literatuurreviews is er sprake van indirect bewijs. De meeste studies zijn uitgevoerd onder ouderen die in een zorginstelling verblijven. Dit is een andere populatie dan de doelgroep waar deze richtlijn zich op focust (thuiswonende cliënten). Dit betekent dat sommige preventieve maatregelen niet of in mindere mate toegepast kunnen worden in de wijkverpleging. Er is één literatuurreview die een meta-analyse heeft uitgevoerd naar het effect van het smeren van huidverzorgingsproducten. Deze literatuurreview heeft vijf verschillende studies geïncludeerd die onderzoek hebben gedaan naar het smeren van huidverzorgings- en wasproducten. Het betrouwbaarheidsinterval van de gecombineerde OR was smal.

De auteurs van de literatuurreviews geven aan dat de methodologische kwaliteit van de geïncludeerde studies slecht is. Dit werd onderschreven door de werkgroep. Omdat er meerdere onderzoeken zijn uitgevoerd naar één preventieve maatregel en deze onderzoeken allemaal hetzelfde effect op skin tears hebben gevonden (consistent bewijs) zijn er voor sommige preventieve maatregelen wel sterke aanbevelingen geformuleerd.

Evidence tabellen wetenschappelijke literatuur, uitgangsvraag 2

SLRs (n=5)

Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Definition of skin tears;  Prevention strategy  Control strategy	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart  Number of included studies  Designs of included studies  Study endpoints
Baki, 2021  Worldwide  Wounds UK  SLR	To determine the impact of topical preparations on the incidence of skin tears in older people.	<i>Type of skin tears</i> Not specified  <i>Prevention strategy</i> Any study stating the use of <b>topical preparations</b> such as creams, foams, gels, lotions, ointments, paste, moisturiser, and emollients. Bed bath and soaps were also included.  <i>Control strategy</i> Usual care; soap and water	<i>Inclusion criteria</i> - Cluster-RCTs, non-randomised controlled trials (NRCTs), prospective, retrospective and pre-post studies, - Adults aged 65 years old and above, in any healthcare setting.  <i>Exclusion criteria</i> - Not written in the English language.	<i>Search strategy</i> - Databases: Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (The Cochrane Library; latest issue); Ovid MEDLINE (1946 to search date); Ovid MEDLINE (In-Process & Other Non-Indexed Citations) (latest issue); Ovid EMBASE (1974 to search date); EBSCO CINAHL Plus (1937 to search date); Scopus; grey literature via google scholar; reference check of included studies; open Grey - Search period: till February 2021, see databases for start date, - Full search provided: yes - Prisma flowchart available: yes  <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 7 of studies reported in 7 studies → 5 relevant for this guideline and for this research question <b>MA:</b> 5 studies, based on ORs.  <i>Design of included studies</i> Cluster RCT (n=1); Quasi-experimental pretest/posttest (n=1); Nonrandomised quasi-experimental study with a nonequivalent comparison (n=1); retrospective study (n=1); Quasiexperimental, time series (n=1)  <i>Study endpoints</i> - Development of skin tears
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	

<p><u>Topical preparations: lotions; bodywash; antibacterial soap (n=841) vs. usual care (n=841).</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 41% (n=333/812) of the participants in the usual care groups developed a skin tear, whereas 26% (n=217/841) of the participants in the treatment groups developed a skin tear.</li> <li>- Combined OR based on MA: <b>2.09 (1.67-2.63)</b>. This indicates that the usual care group is twice as likely to develop a skin tear.</li> </ul>	<p><i>Conclusion</i></p> <p>This systematic review has identified a relationship between using topical preparations and the reduction in the development of skin tears. However, further research is needed since most of the included studies' methodological quality was considered invalid.</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inconsistency in the reported results (table 3 vs figure 4). Results of figure 4 used in the evidence table</li> <li>- A MA was conducted on the results from these studies and findings showed that the use of topical preparations reduces the incidence of skin tears in older persons. However, all included studies were at risk of bias in one or more domains. Further, the studies were all conducted in residential care facilities rather than acute hospitals. Therefore, the results of the meta-analysis should be interpreted with caution.</li> <li>- Results not only based on RCTs.</li> <li>- Limited search string</li> <li>- Search periods are different per database</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (yes)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (no)</li> <li>- Study selection in duplicate (yes)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (yes)</li> <li>- Risk of bias assessment (yes)</li> <li>- Meta-analyse: (yes)</li> <li>- Conflict of interest (no)</li> </ul>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Author, year	Study objective	Definition of skin tears;	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart
Country		Intervention		Number of included studies
Journal		Control intervention		Designs of included studies
Type of study				Study endpoints
Cilluffo, 2023 Worldwide Journal of Tissue Viability SLR	To examine which nursing interventions increase the risk of skin tears	<p><i>Definition of skin tears</i> n.r.</p> <p><i>Intervention</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skin hygienic</li> <li>- Application of leave-on products</li> <li>- Clothing</li> </ul> <p><i>Control intervention</i> Varied</p>	<p><i>Inclusion criteria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Study design: systematic review, experimental or quasi-experimental studies, observational studies, qualitative studies</li> <li>- Nursing interventions such as mobilization, hygiene, dressings, and adhesive dressings</li> </ul> <p><i>Exclusion criteria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Case series, editorials, expert opinions, studies on the development and/or validation of tools, reviews without method descriptions</li> </ul>	<p><i>Search strategy</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The MEDLINE (PubMed), CINAHL, Scopus, and Cochrane Library databases</li> <li>- Search period: 2012-2022</li> <li>- Full search strategy was reported in the supplementary file</li> <li>- Flow chart available</li> </ul> <p><i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 17 of studies reported in 17 studies; all were relevant for this guideline and 6 were relevant for this research question <b>MA:</b> not performed</p> <p><i>Study design of the included studies</i> SLR (n=2); RCT (n=1); before-after study design (n=1); case-control study (n=1); retrospective study (not further defined; n=1)</p> <p><i>Study endpoints</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Occurrence of skin tears</li> </ul>
Results			Conclusion and Remarks	
<p><u>Skin hygiene</u></p> <p><i>Emollient antibacterial soap versus simple antibacterial soap (n=nr)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Skin rupture with emollient soap was at month 2: 37%, at month 4: 33%. <b>Not statistically significant reduction</b></li> </ul> <p><i>Switching from using soap and water to a no-rinse bath formula (n=nr)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Switching from using soap and water to a no-rinse bath formula reduced the number of skin tears from 13 to 1 in ten weeks (no statistical test reported)</li> </ul> <p><i>Emollient soaps and no-rinse cleansers versus regular soap and water (n=nr)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Emollient soaps and no-rinse cleansers reduced the risk of skin tears compared with bathing with regular soap and water</li> </ul> <p><u>Application of leave-on products</u></p> <p><i>Intervention (non-perfumed moisturizer with neutral pH twice daily) (n=nr) versus historical control (n=nr)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mean monthly incidence rate of skin tears <b>significantly lower in intervention group:</b> 4.35. per 1000 days in bed occupied in intervention group versus 6.61 per 1000 days in bed occupied in historical cohort (p=0.006)</li> </ul> <p><i>According to home care plan, not further defined (n=nr)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The use of a <b>daily barrier cream and/or a moisturizer reduced</b> the number of skin tears compared to other skin care products or none (p =0.035)</li> <li>- The use of <b>emollients other than Sudocrem, Avagard, or a combination of Sudocrem and Avagard</b> was associated with a <b>higher incidence of skin tears</b> (p = 0.013)</li> </ul>			<p><i>Conclusion</i></p> <p>The results of this systematic review suggest that using cold water and soap in hygiene, not applying leave-on products to moisten/ protect dehydrated ski, and leaving the limbs uncovered with short sleeves put the skin at risk of tears</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- This SLR included primary studies and SLRs. Data from the SLRs included in our search are not included in this data-extraction table. The data from those SLRS are directly extracted in another data-extraction table.</li> <li>- Not all results had the outcomes of statistical tests reported. This was indicated.</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (yes)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (no)</li> <li>- Study selection in duplicate (yes)</li> <li>- Data extraction in duplicate (yes)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (partial yes)</li> </ul>	

<p><i>Moisturizer twice daily versus before</i> (n=nr)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>No statistically significant difference</b> in incidence of skin tears with twice-daily application of moisturizer (p=0.778)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risk of bias assessment (no)</li> <li>- Meta-analyse: (NA)</li> <li>- Conflict of interest (yes)</li> </ul>
<p><b>Clothing</b></p> <p>Skin tears were higher in residents whose care did not include the use of heel guards (p =0.040) and anti-embolic stockings (p = 0.049; n=nr).</p>	

Author, year	Study objective	Definition of skin tears; Prevention strategy Control strategy	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart Number of included studies Designs of included studies Study endpoints
Al Khaleefa, 2020  International journal of Older People Nursing  Worldwide  SLR	To determine the impact of skincare bundles on the incidence of skin tears in older adults.	<i>Type of skin tears</i> n.r.  <i>Prevention strategy</i> - Preventative skin care strategies - Nutrient-based skin care products  <i>Control strategy</i> - Not using skincare bundle or usual care, - Non-nutrient based skin care products	<i>Inclusion criteria</i> - Study design: Published and unpublished RCTs, cluster RCTs, non-randomised RCTs, prospective studies, pre-post studies - Studies exploring the impact of a set of evidence-based practices or interventions on development of skin tears. - Adults 65+  <i>Exclusion criteria</i> - Non-English written studies - All other study types	<i>Search strategy</i> - Electronic databases: CINAHL Plus full text (1987 to July 2020); Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (1999 to 2020); MEDLINE PubMed (1997 to 2015); MEDLINE at EbscoHost (1947 to 2020); MEDLINE at OVID (1997 to 2020) - Keywords used in the search provided in the article - PRISMA-flow chart provided in the article - No language and date restrictions  <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 7 studies → 3 relevant for this guideline and 3 studies for this RQ <b>MA:</b> not performed  <i>Designs of included relevant studies:</i> - Pre-post design n=2. Pilot parallel randomised controlled trial: n=1  <i>Study endpoints</i> - Development of skin tears
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	
<p><u>Preventative skin care strategies:</u> <i>Staff education, skin sleeves and padded side rails for high-risk patients, gentle skin cleansers &amp; lotions (n=209) vs usual care (n=209)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Before: The number of patients with skin tears ranged from 9-25 per month (mean 18.77; 8.9% of the facility's population of 209 patients).</li> <li>- After: The number of patients with skin tears ranged from 2-18 per month (mean 8.73, 4.1% of the facility's population of 209 patients). <b>The observed decrease in number of nosocomial skin tears was significant (p&lt;0.001).</b></li> </ul>			<p><i>Conclusion</i> The bundles differed in each study but in the studies measuring the development of skin tears, results show that in all studies the number decreased. Even though each bundle was different it appears from the results presented here that skincare bundles act as a valuable prevention protocol.</p> <p><i>Remarks</i> - Of the 7 studies, 3 were considered to be relevant for our study and data extracted. - The generalisability of the findings is limited by the sample size being small or selection bias in some cases. - The wide confidence intervals suggest uncertainty in the results presented here, thus the outcomes should be interpreted with caution. However, no confidence intervals reported in result section. - The SLR also included adverse effects and nurses' knowledge of skin tear prevention as secondary outcome measures which were not relevant for our study and data not extracted. - One of the studies utilized a preventive skincare protocol which also included wearing of skin sleeves, padded side rails which are relevant for RQ3.</p> <p><i>Results of AMSTAR</i> - In-exclusion criteria and PICO (yes)</p>	
<p><u>Nutrient based skin care products:</u> <i>phospholipids-based cleanser (Remedy cleansing body lotion, Medline industries, Inc, Mundelein, Illinois), followed by moisturising cream containing dimethicone &amp; nutrients (Remedy Skin Repair Cream, Medline Industries) (n=100) vs non-nutrient-based skin care products (n=100).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Before: The expected skin tear free days for a patient treated with non-NBSC products were 154.6 days. 62/100 residents experienced a total of 180 skin tears during the 6 months the products were used.</li> <li>- After: The expected skin tear free days for a patient treated with NBSC products were 179.7 days yielding an incremental effect of 25.1 days. 2 skin tears occurred during the 6 months the NSBC products were used. <b>The difference in the incidence of skin tears was statistically significant (p&lt;=0.000).</b></li> </ul>				

<p><u>Preventative skin care strategies:</u>  <i>Dermatuff<sup>TM</sup> knee-length socks containing Kevlar fibres (used in stab-proof vests and motorcyclists' clothing) n=44 vs usual care n=46).</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Before: The median(IQR) time to the first injury was 28 (63) days in the treatment as usual group.</li> <li>- After: The median(IQR) time to the first injury was 38 (29) days in the socks group. No statistical analysis reported</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (partial yes)</li> <li>- Study selection in duplicate (yes)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no; data entry reviewed by one researcher)</li> <li>- List of excluded articles (yes)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (yes)</li> <li>- Risk of bias assessment (yes; EBL)</li> <li>- Meta-analyse: (NA)</li> <li>- Conflict of interest (yes)</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Author, year	Study objective	Definition of skin tears; Prevention strategy Control strategy	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart Number of included studies Designs of included studies Study endpoints
LeBlanc, 2016 Worldwide Wound, Ostomy and Continence Nurses Society Evidence-based Report Card	To systematically identify and review evidence concerning moisturizing skin in older adults (> 60 years of age) as one nursing strategy to prevent STs.	<i>Type of skin tears</i> n.r.  <i>Prevention strategy</i> - Moisturizing regimen. - Skin care protocol - Preventive skin care protocol  <i>Control strategy</i> - Usual care (ad hoc treatment vs no standardized skin moisturizing regimen).	<i>Inclusion criteria</i> - 60 years of age or older - literature representing prevention of STs - articles written in English or French  <i>Exclusion criteria</i> - language other than English or French - Unclear abstract leading to non-related articles - Education for healthcare staff - Expert opinion rather than comparison study.	<i>Search strategy</i> - A literature search was systematically performed using CINAHL and PubMed/MEDLINE - Search period: 1990-2015 - Full search strategy not provided - PRISMA-flowchart available  <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 3 studies → all 3 relevant for this guideline and for this research question. <b>MA:</b> Not performed  <i>Designs of included studies</i> Clustered randomized controlled trial (n=1) Quasi-experimental preintervention/postintervention design (n=2)  <i>Study endpoints</i> - Incidence of skin tears (%) - Occurrence rate per 1000 occupied bed days - Rate of preventable skin conditions including skin tears - Number of skin tears
Results			Conclusion and Remarks	
<p><u>Moisturizing regimen:</u> Commercially available standardized pH-neutral, perfume free moisturizer vs usual care (n=980-420 Intervention; 564 control).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- The incidence of skin tears in the intervention group was 172/424 (40.57%) residents as compared to 252/424 (59.43%) residents in the control group. No statistical testing of the difference or P value was reported.</li> <li>- The average monthly occurrence rate per 1000 occupied bed days in the intervention group was 5.76 (0.576%) (a total of 450 skin tears over 6 mo) as compared to 10.57 per 1000 (1.057%) occupied bed days (946 skin tears over 6 mo) in the control group ( P = .004). <b>The application of a moisturizer twice daily reduced the average monthly occurrence rate of skin tears per 1000 occupied beds by almost 50%.</b></li> </ul> <p><u>Skin care protocol:</u> 1-week educational in-service to staff and use of pH-balanced body wash and moisturizing skin protectant every 8h (n=136).</p>			<p><i>Conclusion</i> Routine skin moisturizing is recommended as one component of a prevention program for skin tears among aged adults residing in long-term care facilities.</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- This article is described as evidence-based report card reviews with systematic literature review for studies.</li> <li>- The findings of this EBRC cannot be generalized beyond the LTC population; further research is required to determine the applicability of this clinical recommendation to diverse populations within different care settings.</li> <li>- Two of the studies included results where an education program was part of the skin care protocol.</li> <li>- One study studied other skin conditions which included pressure ulcers, dermatitis in addition to skin tears.</li> <li>- One of the two studies utilized a preventive skincare protocol which also included wearing of skin sleeves, padded side rails which are relevant for RQ3.</li> </ul>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occurrence of <b>skin tears pre-intervention was 23.5% (32/136)</b> compared to 12.5% (17/136) post-intervention. <b>The rate of preventable skin conditions, including STs, decreased significantly</b> ( P = 0. 007).</li> </ul>	<p><i>Results of AMSTAR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (yes)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (partial yes)</li> <li>- Study selection in duplicate (no)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (yes)</li> <li>- Risk of bias assessment (no)</li> <li>- Meta-analyse: (NA)</li> <li>- Conflict of interest (yes)</li> </ul>
<p><u>Preventive skincare protocol: with staff education, pH-balanced moisturizing bodywash body lotion twice-daily application; use of long sleeves and padded side rails on all patients with history of skin tears (n=209)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pre-intervention period: 8.9% of subjects had skin tears. Post-intervention period: 4.1% had skin tears. <b>Intervention significantly reduced the rate of nosocomial skin tears</b> ( P &lt; .0001).</li> <li>- Following implementation of the prevention protocols, <b>the number of STs decreased from a mean of 18.7 to a mean of 8.73 per month</b> ( P &lt; .001).</li> </ul>	

Author, year	Study objective	Definition of skin tears; Prevention strategy Control strategy	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart Number of included studies Designs of included studies Study endpoints
Kennedy Pride, 2018 Worldwide Journal of wound care SLR	To provide a synthesis of the best available, recent primary or secondary research evidence on early preventative activities taken to increase skin health and reduce the incidence of facility-acquired skin tears and PUs in community, residential and health-care institutions.	<i>Type of skin tears</i> Not specified  <i>Prevention strategy</i> - any early interventions aimed at maintaining healthy, intact skin as a wound preventative measure.  <i>Control strategy</i> Not specified	<i>Inclusion criteria</i> - any age group with any health condition, in any type of community, residential or health-care institution.  <i>Exclusion criteria</i> - Opinion, non-systematic literature reviews and discussion papers Well researched and effective interventions, such as turning frequencies, the use of pressure redistribution devices, safe manual handling and protective tubing were classed as 'late preventative measures'	<i>Search strategy</i> - databases: Medline, Embase, Ovid Nursing database, Ageline, CINAHL, Scopus, Health source: nursing/academic edition, Health Sciences: SAGE, Cochrane Library, Health collection, ProQuest nursing and allied health database, AMED; grey literature; Google scholar, Google, National Institute for Health and Care Excellence, Scottish Intercollegiate Guidelines Network, National Health and Medical Research Council, and National Academy of Medicine; reference lists of excluded articles - Search period: 2007-2017 - full search provided: no - Prisma flowchart available yes  <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 27 of studies reported in 27 studies → 3 relevant for this guideline and for this research question <b>MA:</b> not performed  <i>Design of included studies</i> RCT (n=1); economic evaluation (n=1); SLR (n=1)  <i>Study endpoints</i> - Reduction in skin tear occurrences
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	

<p>Healthy skin interventions (nutrient-based skin projects; twice-daily application of a commercially available PH neutral moisturising); let to significant reduction of skin tears.</p>	<p><i>Conclusion</i>  Skin care regimens, including a focus on good nutrition and pH balance, should start immediately on arrival in institutions such as hospitals or residential aged care, and continue throughout the stay</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estimated cost saving of US\$44.10 per resident in an extended care facility (based on a two-week treatment estimation)</li> <li>- No detailed information about included studies</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (no)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (partial yes)</li> <li>- Study selection in duplicate (no)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no)</li> <li>- List of excluded articles (no)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (no)</li> <li>- Risk of bias assessment (yes)</li> <li>- Meta-analyse: (NA)</li> <li>- Conflict of interest (no)</li> </ul>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Richtlijnen

Vier van de vijf richtlijnen zeggen iets over preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid ter voorkoming van skin tears. Er zijn zeven categorieën gemaakt op basis van de aanbevelingen in de richtlijnen: algemeen, verzorging van de huid, reinigen van de huid. (Beschermende) kleding, wondverzorgingsmateriaal, zelfredzaamheid en de categorie overig. Waar mogelijk is aangesloten bij de bestaande richtlijnen. Het kan echter zijn dat de aanbevelingen niet (volledig) overgenomen zijn omdat de werkgroep van mening was dat het niet toepasbaar is in de wijk en/of de situatie in Nederland (bijvoorbeeld omdat bepaalde materialen niet gebruikt worden in Nederland).

De richtlijn '*ISTAP aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering; De preventie en aanpak van skin tears bij de kwetsbare oudere huid*' (LeBlanc, 2018) uit 2018. Deze richtlijn is vertaald vanuit het Engels<sup>17</sup> naar het Nederlands door Belgische wondzorgspecialisten. De richtlijn richt zich op patiënten met een kwetsbare oudere huid en geeft aanbevelingen over risicofactoren, preventieve maatregelen gericht op de huid en op de omgeving van de kwetsbare patiënt. Ook wordt de behandeling van skin tears uitgebreid besproken. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn '*Skin tears, best practice for care and prevention*' (LeBlanc & Baranoski, 2014) uit 2013 geeft aanbevelingen over risicofactoren voor skin tears, preventieve maatregelen om skin tears te voorkomen en over de behandeling van skin tears door een multidisciplinaire aanpak van zorgprofessionals. Het document bevat een implementatiegids die toegepast kan worden binnen zorginstellingen en alle niveaus van verpleegkundigen en verzorgenden. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn '*Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears*' (LeBlanc & Baranoski, 2011) uit 2011 geeft statements die algemeen geaccepteerd zijn over de skin tear definitie, preventie, risicofactoren en risicogroepen en behandeling van skin tears. De statements zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts en hebben als doel om de kwaliteit van patiënten met skin tears te verbeteren. De richtlijn is van goede kwaliteit.

De richtlijn '*Assessment, prevention and treatment of skin tears*' (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016) uit 2016 is ontwikkeld door de British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound in samenwerking met wondexperts. De richtlijn geeft informatie over risicofactoren en risicogroepen voor skin tears, preventieve maatregelen voor het voorkomen van skin tears en over de behandeling van skin tears. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van experts en richten zich op verpleegkundigen als onderdeel van een multidisciplinair team van zorgprofessionals. De doelgroep zijn patiënten die acute zorg ontvangen, thuiswonend zijn of bewoners van langdurige zorg instellingen met skin tears of met een risico op skin tears. De richtlijn is van slechte kwaliteit.

## Resultaten

Hieronder staan per onderwerp de aanbevelingen voor preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid om skin tears te voorkomen.

### Algemeen:

- Implementeer een individueel huidverzorgingsplan (LeBlanc, 2018).

### Verzorging van de huid

- Gebruik verzorgende huidproducten, bijvoorbeeld een hypoallergene hydraterende crème om de (droge) huid te hydrateren (LeBlanc, 2018). Smeer ten minste 2x per dag om de huid goed gehydrateerd en gevoed te houden (LeBlanc & Baranoski, 2011).
- Smeer de huid in met een hypoallergene hydraterende crème na het wassen (LeBlanc & Baranoski, 2011) wanneer de huid nog vochtig is maar niet meer nat (LeBlanc & Baranoski, 2014).

### Reinigen van de huid

---

<sup>17</sup> LeBlanc K et al. Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. Wounds International 2018. Available to download from [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)

- Gebruik voor reinigen van de huid een zeepvrij, verzorgend wassen, of pH-neutraal huid reinigingsmiddel (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014).
- Gebruik geen traditionele zeep om de huid te wassen (LeBlanc, 2018).
- Gebruik bij het wassen lauw of warm water, géén heet water (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014).

#### Beschermende kleding

- Adviseer cliënten met een verhoogd risico op skin tears om kleding te dragen met lange mouwen, lange broek, en/of kniehoge sokken (LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014).
- Vermijd kleding die de huid kunnen beschadigen zoals kleren met ritsen en (te) strakke kleding (LeBlanc & Baranoski, 2014).
- Zorg voor scheenbeschermers of elleboogbeschermers voor cliënten die regelmatig skin tears op de schenen of elleboog hebben (LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014).
- Wees voorzichtig met het aankleden van cliënten (LeBlanc, 2018).
- Wees voorzichtig met het aantrekken van compressiekleding (LeBlanc, 2018).

#### Wondverzorgingsmateriaal

- Vermijd sterke kleefverbanden, kleefpleisters en tape op de kwetsbare huid (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014). Gebruik in plaats daarvan
- niet-traumatische papieren of silicone tape,
- niet-klevende contactlagen,
- niet-verklevende/silicone (schuim)verbanden, of
- andere verbanden die speciaal ontwikkeld zijn voor de behandeling van een kwetsbare huid.
- Gebruik in plaats van tape bij voorkeur gaaswikkels, elastisch kous (stockinette) of andere wikkerverbanden om het verband op de plaatste houden.(LeBlanc & Baranoski, 2011)

#### Zelfredzaamheid:

- Betrek patiënten en mantelzorgers bij preventieve strategieën (LeBlanc & Baranoski, 2011).
- Leer cliënten en mantelzorgers de juiste manieren om de huid te reinigen en te verzorgen (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc & Baranoski, 2011).

#### Overig:

- Houd de vingernagels en de teennagels van de cliënt kort en vijl scherpe randjes weg (LeBlanc & Baranoski, 2014).
- Vermijdt scherpe vingernagels en sieraden bij contact met de cliënt. Informeer hier ook de mantelzorger over (LeBlanc, 2018).

De aanbevelingen die zijn opgesteld in deze richtlijn komen grotendeels overeen met bovenstaande preventieve maatregelen gerapporteerd in de richtlijnen.

#### **Commentaarfase en aanpassingen**

In samenwerken met de werkgroep, heeft de projectgroep aangepast en verduidelijkt op basis van de commentaarfase:

- Een extra niet-doen aanbeveling is toegevoegd

Verschillende teksten zijn aangepast om de leesbaarheid te verhogen

#### **Uitgangsvraag 3 - preventieve maatregelen gericht op de omgeving**

*"Welke preventieve maatregelen gericht op omgeving van de cliënt zijn het beste ter voorkóming van skin tears bij thuiswonende cliënten die uitgevoerd kunnen worden door zorgprofessionals in de wijk?"*

Voor het opstellen van de aanbevelingen voor uitgangsvraag 3 is gebruik gemaakt van de resultaten uit de wetenschappelijke literatuur, informatie uit de richtlijnen en de expertise van de werkgroepleden. Op basis van hun ervaringen hadden de werkgroepleden de mogelijkheid om preventieve maatregelen aan te dragen die niet genoemd zijn in de literatuur of richtlijnen.

#### **Literatuuronderzoek**

Hoe het literatuuronderzoek is uitgevoerd voor uitgangsvraag 1 tot en met 4 staat uitgebreid beschreven in de 'Algemene verantwoording'. Uitgangsvraag specifieke methodologie die van toepassing is op uitgangsvraag 3 staat hieronder beschreven.

#### **PICO vraag**

Volgens de AQUA-leidraad is de uitgangsvraag vertaald in een PICO vraag, die het probleem of patiënt/populatie (P), interventie (I), controle (C) en de gewenste uitkomstmaat (outcome, O) beschrijven. In Tabel 17 staat de PICO-vraag uitgewerkt voor uitgangsvraag 3.

**Tabel 18. PICO bij uitgangsvraag 3**

<b>P</b>	Thuiswonende cliënten die thuiszorg ontvangen
<b>I</b>	- Tiltechniek - Stoot- en valpreventie - Aantrekhelp van kousen - Preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt, anders dan hierboven genoemd, die toepasbaar zijn in de wijk en uitvoerbaar in de Nederlandse setting
<b>C</b>	- Directe vergelijking met een andere preventieve maatregel, gericht op de omgeving van de cliënt die toepasbaar zijn in de wijk en uitvoerbaar in de Nederlandse setting - Placebo - Niets doen
<b>O</b>	Aan- of afwezigheid van skin tears

#### Inclusie- en exclusiecriteria

Voor de selectie van relevante artikelen voor uitgangsvraag 3 zijn de volgende inclusie- en exclusiecriteria geformuleerd:

	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
<b>P</b> Populatie	Algemene bevolking*	n.v.t.
<b>I</b> Interventie	- Tiltechniek - Stoot- en valpreventie - Aantrekhelp van kousen - Preventieve maatregel gericht op de omgeving van de cliënt, anders dan hierboven genoemd	- Preventieve maatregelen die niet te gericht zijn op omgeving van de cliënt om skin tears te voorkomen, zoals preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid. - Preventieve maatregelen die niet kunnen worden toegepast door zorgprofessionals in de wijk. - Sterk verouderde preventieve maatregelen die niet meer toegepast worden.
<b>C</b> Controle	- Directe vergelijking met een andere preventieve maatregel, gericht op de omgeving van de cliënt - Placebo - Niets doen	- Preventieve maatregelen die niet te gericht zijn op omgeving van de cliënt om skin tears te voorkomen, zoals preventieve maatregelen gericht op de (conditie van de) huid. - Preventieve maatregelen die niet kunnen worden toegepast door zorgprofessionals in de wijk. - Sterk verouderde preventieve maatregelen die niet meer toegepast worden.
<b>O</b> Studie uitkomsten	De aan- of afwezigheid van skin tears	De studie uitkomsten van het onderzoek zijn niet de aan- of afwezigheid van skin tears
<b>Land</b>	Wereldwijd	n.v.t.
<b>Publicatie periode</b>	n.v.t.	n.v.t.
<b>Taal van publicatie</b>	Nederlands, Engels	Overige talen
<b>Publicatietype</b>	Peer-reviewed artikelen	- Boek

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Letter to the editor</li> <li>- Commentaar</li> <li>- Editorial</li> <li>- Congres abstract</li> <li>- Poster</li> </ul>
<b>Onderzoeksopzet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Experimentele studies: Gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT)</li> <li>- Observationale studies</li> <li>- Literatuurreview</li> <li>- Meta-analyse</li> <li>- Case report</li> <li>- Case series</li> <li>- Beschrijvende studies</li> <li>- Studies zonder kwantitatieve data</li> <li>- Narratieve reviews</li> </ul>

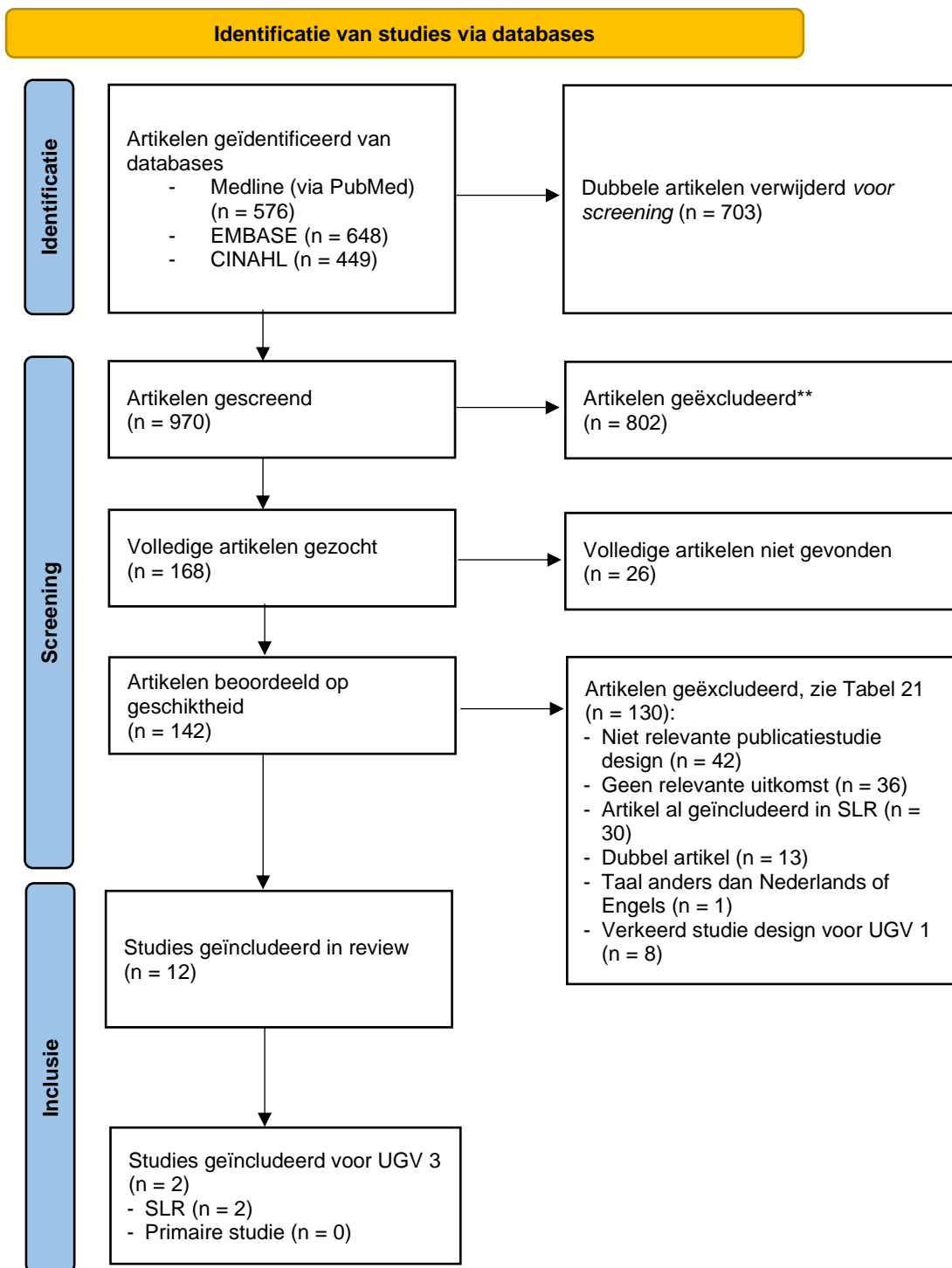
*\* In overleg met de werkgroep is besloten om tijdens de search in de databases te zoeken op skin tears, ongeacht de setting/populatie. De werkgroep is van mening dat het voor de preventie van skin tears niet uitmaakt in welke setting het onderzoek is uitgevoerd. Het is wel van belang dat de gevonden uitkomsten van toepassingen zijn op cliënten in de wijk. Dit zal het projectteam beoordelen tijdens het literatuuronderzoek. Twijfelgevallen worden voorgelegd aan de werkgroep.*

### Geïnccludeerde artikelen

In figuur hieronder is de selectie van de literatuur schematisch weergegeven. Uiteindelijk zijn er vijf literatuurreviews geïnccludeerd die (deels) antwoord geven op de uitkomstvragen. Er zijn geen primaire studies geïnccludeerd.



Figuur 3. Overzicht selectie literatuur voor uitgangsvraag 3



UGV: uitgangsvraag; SLR: systematische literatuur review.

### Kwaliteitsbeoordeling (RoB) van de individuele studies

De literatuurreviews zijn beoordeeld met behulp van de AMSTAR-2 tool. De score van de AMSTAR-2 is terug te vinden in de evidence tabellen.

### Beoordeling kracht wetenschappelijk bewijs

Er zijn twee literatuurreviews (Al Khaleefa et al., 2022; LeBlanc et al., 2016) geïnccludeerd over preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt om skin tears te voorkomen. Er zijn geen primaire studies gevonden over het onderwerp. De GRADE methodiek gaat uit van primaire studies en daarom ligt het niet voor de hand om de resultaten uit deze literatuurreviews te beoordelen met GRADE. Wel zijn bij het beoordelen van de kwaliteit van bewijs de factoren, zoals gebruikt bij de GRADE methodiek, in acht genomen. De AMSTAR-II tool is gebruikt om de methodologische kwaliteit van de literatuurreviews te beoordelen. Daarnaast is gekeken naar de (in)consistentie van de resultaten, de imprecisie (onnauwkeurigheid) en de directheid van het bewijs.

Beide literatuurreviews zijn van matige kwaliteit en rapporteren over dezelfde primaire studie. Hierdoor kan er niets gezegd worden over de (in)consistentie van de resultaten. Deze ene primaire studie onderzocht het effect van een combinatie van vier preventieve maatregelen op het risico van skin tears. Één van deze preventieve maatregelen was gericht op de omgeving: het plaatsen van beddekbescherming. De overige maatregelen in de studie waren gericht op de (conditie van de) huid en het scholen van het verplegend personeel. Door de combinatie van preventieve maatregelen kan het effect van beddekbescherming op skin tears niet bepaald worden. Het onderzoek is uitgevoerd in bewoners van langdurige zorginstellingen terwijl deze richtlijn zich focust op thuiswonende cliënten. Hierdoor is er ook sprake van 'indirect bewijs'. Er is alleen een t-test gerapporteerd waardoor er geen uitspraken gedaan kunnen worden over de imprecisie (onnauwkeurigheid).

Evidence tabellen wetenschappelijke literatuur, uitgangsvraag 3

SLRs (n=2)

Author, year	Study objective	Definition of skin tears; Prevention strategy Control strategy	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart Number of included studies Designs of included studies Study endpoints
LeBlanc, 2016 Worldwide Wound, Ostomy and Continence Nurses Society Evidence-based Report Card	To systematically identify and review evidence concerning moisturizing skin in older adults (> 60 years of age) as one nursing strategy to prevent STs.	<i>Type of skin tears</i> n.r.  <i>Prevention strategy</i> - Preventive skin care protocol  <i>Control strategy</i> - Usual care.	<i>Inclusion criteria</i> - 60 years of age or older - literature representing prevention of STs - articles written in English or French  <i>Exclusion criteria</i> - language other than English or French - Unclear abstract leading to non-related articles - Education for healthcare staff - Expert opinion rather than comparison study.	<i>Search strategy</i> - A literature search was systematically performed using CINAHL and PubMed/MEDLINE - Search period: 1990-2015 - Full search strategy not provided - PRISMA-flowchart available  <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 3 studies → of which 1 is relevant for this guideline and for this research question. <b>MA:</b> Not performed  <i>Designs of included studies</i> Before-after study (n=1)  <i>Study endpoints</i> - Rate and number of skin tears
Results			Conclusion and Remarks	
<p><u>Preventative skin care strategies: Staff education, skin sleeves and padded side rails for high-risk patients, gentle skin cleansers &amp; lotions (n=209) vs usual care (n=209)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Before: The number of patients with skin tears ranged from 9-25 per month (mean 18.77; 8.9% of the facility's population of 209 patients).</li> <li>- After: The number of patients with skin tears ranged from 2-18 per month (mean 8.73, 4.1% of the facility's population of 209 patients). <b>The observed decrease in rate of and number of nosocomial skin tears was both significant (p&lt;0.001).</b></li> </ul>			<p><i>Conclusion</i> Routine skin moisturizing is recommended as one component of a prevention program for skin tears among aged adults residing in long-term care facilities.</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- This article is described as evidence-based report card reviews with systematic literature review for studies.</li> <li>- The findings of this EBRC cannot be generalized beyond the LTC population; further research is required to determine the applicability of this clinical recommendation to diverse populations within different care settings.</li> <li>- Two of the studies included results where an education program was part of the skin care protocol.</li> <li>- One study studied other skin conditions which included pressure ulcers, dermatitis in addition to skin tears.</li> <li>- The study utilizing a preventive skincare protocol which also included skin care wearing of skin sleeves, padded side rails is relevant for RQ2.</li> <li>- This study is the same study as reported in Al Khaleefa 2020.</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (yes)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (partial yes)</li> <li>- Study selection in duplicate (no)</li> </ul>	

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Data extraction in duplicate (no)</li><li>- List of excluded articles (no)</li><li>- Included studies described in adequate detail (yes)</li><li>- Risk of bias assessment (no)</li><li>- Meta-analyse: (NA)</li><li>- Conflict of interest (yes)</li></ul>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Author, year	Study objective	Definition of skin tears; Prevention strategy Control strategy	Inclusion and exclusion criteria	Search strategy: search period, full search provided, PRISMA-flowchart Number of included studies Designs of included studies Study endpoints
Al Khaleefa, 2020  International journal of Older People Nursing  Worldwide  SLR	To determine the impact of skincare bundles on the incidence of skin tears in older adults.	<i>Type of skin tears</i> n.r.  <i>Prevention strategy</i> - Preventative skin care strategies  <i>Control strategy</i> - Usual care	<i>Inclusion criteria</i> - Study design: Published and unpublished RCTs, cluster RCTs, non-randomised RCTs, prospective studies, pre-post studies - Studies exploring the impact of a set of evidence-based practices or interventions on development of skin tears. - Adults 65+  <i>Exclusion criteria</i> - Non-English written studies - All other study types	<i>Search strategy</i> - Electronic databases: CINAHL Plus full text (1987 to July 2020); Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) (1999 to 2020); MEDLINE PubMed (1997 to 2015); MEDLINE at EbscoHost (1947 to 2020); MEDLINE at OVID (1997 to 2020) - Keywords used in the search provided in the article - PRISMA-flow chart provided in the article - No language and date restrictions  <i>Numbers of included articles</i> <b>SLR:</b> 7 studies → 3 relevant for this guideline and 1 study for this RQ <b>MA:</b> not performed  <i>Designs of included relevant studies:</i> Before-after study (n=1)  <i>Study endpoints</i> - Development of skin tears
<b>Results</b>			<b>Conclusion and Remarks</b>	

<p><u>Preventative skin care strategies: Staff education, skin sleeves and padded side rails for high-risk patients, gentle skin cleansers &amp; lotions (n=209) vs usual care (n=209)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Before: The number of patients with skin tears ranged from 9-25 per month (mean 18.77; 8.9% of the facility's population of 209 patients).</li> <li>- After: The number of patients with skin tears ranged from 2-18 per month (mean 8.73, 4.1% of the facility's population of 209 patients). <b>The observed decrease in rate of and number of nosocomial skin tears was both significant (p&lt;0.001).</b></li> </ul>	<p><i>Conclusion</i></p> <p>The bundles differed in each study but in the studies measuring the development of skin tears, results show that in all studies the number decreased. Even though each bundle was different it appears from the results presented here that skincare bundles act as a valuable prevention protocol.</p> <p><i>Remarks</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Of the 7 studies, 3 were considered to be relevant for our study and data extracted.</li> <li>- The generalisability of the findings is limited by the sample size being small or selection bias in some cases.</li> <li>- The wide confidence intervals suggest uncertainty in the results presented here, thus the outcomes should be interpreted with caution.</li> <li>- The SLR also included adverse effects and nurses' knowledge of skin tear prevention as secondary outcome measures which were not relevant for our study and data not extracted.</li> <li>- The study utilizing a preventive skincare protocol which also included skin care wearing of skin sleeves, padded side rails is relevant for RQ2.</li> <li>- This study is the same study as reported in LeBlanc 2016</li> </ul> <p><i>Results of AMSTAR</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In-exclusion criteria and PICO (yes)</li> <li>- Statement of pre-defined protocol (no)</li> <li>- Comprehensive literature study (partial yes)</li> <li>- Study selection in duplicate (yes)</li> <li>- Data extraction in duplicate (no; data entry reviewed by one researcher)</li> <li>- List of excluded articles (yes)</li> <li>- Included studies described in adequate detail (yes)</li> <li>- Risk of bias assessment (yes; EBL)</li> <li>- Meta-analyse: (NA)</li> <li>- Conflict of interest (yes)</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Richtlijnen

Vier van de vijf richtlijnen zeggen iets over preventieve maatregelen gericht op de omgeving van de cliënt om skin tears te voorkomen. Terugkerende onderwerpen in deze richtlijnen zijn til- en verplaatstechnieken, stootpreventie, valpreventie, zelfredzaamheid. De aanbevelingen over til- en verplaatstechnieken zijn algemeen en weinig specifiek. Meer gedetailleerdere aanbevelingen worden gegeven bij de onderwerpen stoot- en valpreventie. Waar mogelijk is aangesloten bij de bestaande richtlijnen. Het kan echter zijn dat de aanbevelingen niet (volledig) overgenomen zijn omdat de werkgroep van mening is dat het niet toepasbaar is in de wijk en/of de situatie in Nederland (bijvoorbeeld omdat bepaalde materialen niet gebruikt worden in Nederland).

De richtlijn '*ISTAP aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering; De preventie en aanpak van skin tears bij de kwetsbare oudere huid*' (LeBlanc, 2018) uit 2018. Deze richtlijn is vertaald vanuit het Engels<sup>18</sup> naar het Nederlands door Belgische wondzorgspecialisten. Onderdelen van de richtlijn zijn gesponsord door partijen actief in het wondzorg-veld. De richtlijn richt zich op patiënten met een kwetsbare oudere huid en geeft aanbevelingen over risicofactoren, preventieve maatregelen gericht op de huid en op de omgeving van de kwetsbare patiënt. Ook wordt de behandeling van skin tears uitgebreid besproken. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn '*Skin tears, best practice for care and prevention*' (LeBlanc & Baranoski, 2014) uit 2013 geeft aanbevelingen over risicofactoren voor skin tears, preventieve maatregelen om skin tears te voorkomen en over de behandeling van skin tears door een multidisciplinaire aanpak van zorgprofessionals. Het document bevat een implementatiegids die toegepast kan worden binnen zorginstellingen en alle niveaus van verpleegkundigen en verzorgenden. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn '*Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears*' (LeBlanc & Baranoski, 2011) uit 2011 geeft statements die algemeen geaccepteerd zijn over de skin tear definitie, preventie, risicofactoren en risicogroepen en behandeling van skin tears. De statements zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts en hebben als doel om de kwaliteit van patiënten met skin tears te verbeteren. De richtlijn is van goede kwaliteit.

De richtlijn '*Assessment, prevention and treatment of skin tears*' Committee (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016) uit 2016 is ontwikkeld door de British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound in samenwerking met wondexperts. De richtlijn geeft informatie over risicofactoren en risicogroepen voor skin tears, preventieve maatregelen voor het voorkomen van skin tears en over de behandeling van skin tears. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van experts en richten zich op verpleegkundigen als onderdeel van een multidisciplinair team van zorgprofessionals. De doelgroep zijn patiënten die acute zorg ontvangen, thuiswonend zijn of bewoners van langdurige zorg instellingen met skin tears of met een risico op skin tears. De richtlijn is van slechte kwaliteit.

## Resultaten

De volgende preventieve maatregelen in de omgeving van de cliënt om skin tears te voorkomen zijn:

### Til- en verplaatstechnieken

- Gebruik goede en veilige hanteringstechnieken (volgens de lokale richtlijnen) bij verplaatsingen en positionering van de patiënt (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2014).
- Bied bescherming tegen trauma tijdens routinezorg en algemene dagelijkse levensverrichtingen (ADL) (LeBlanc & Baranoski, 2014).
- Indien nodig, gebruik hulpmiddelen bij tillen en verplaatsen zoals een glijlaken of een tillift (LeBlanc, 2018).

### Stootpreventie

---

<sup>18</sup> LeBlanc K et al. Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. Wounds International 2018. Available to download from [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)

- Breng bescherming aan voor een veilige omgeving zoals bij bedhekken, rolstoelarmen- en poten, en (scherpe) randen/hoeken van meubels of andere attributen in de ruimte (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011).
- Verwijder de beensteunen/voetpedalen uit de rolstoel bij het verplaatsen van cliënten (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016).

#### Valpreventie

- Implementeer een valrisicobeoordelingsprogramma (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2014).
- Start een valpreventieprogramma per instelling/instelling/werkplekbeleid. Het programma moet indien nodig ook pediatrische/neonatale patiënten omvatten (LeBlanc & Baranoski, 2014).
- Zorg voor een veilige omgeving (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2014).
  - o Verwijder omgevingsrisicofactoren, zoals rommel (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc & Baranoski, 2014), obstakels (LeBlanc, 2018) en onnodige apparatuur uit de kamer of gang (LeBlanc & Baranoski, 2011).
  - o Zorg voor voldoende verlichting (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2014)
- Zorg ervoor dat er passende en comfortabele schoenen worden gedragen (LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2014)

#### Zelfredzaamheid:

- Leer de patiënt en de mantelzorger(s) de juiste verplaats- en (her)positioneringstechnieken (LeBlanc & Baranoski, 2014)

De aanbevelingen die zijn opgesteld in deze richtlijn komen grotendeels overeen met bovenstaande preventieve maatregelen gerapporteerd in de richtlijnen.

#### **Commentaarfase en aanpassingen**

In samenwerken met de werkgroep, heeft de projectgroep aangepast en verduidelijkt op basis van de commentaarfase:

- Ergotherapeut is toegevoegd aan organisatie van de zorg en hiervoor is een extra aanbeveling toegevoegd



## Uitgangsvraag 4 – Behandeling van skin tears

"Welke behandeling is het beste voor de opgestelde uitkomstmaten bij skin tears, die uitgevoerd kan worden door zorgprofessionals in de wijk?"

Voor het opstellen van de aanbevelingen voor uitgangsvraag 4 is gebruik gemaakt van de resultaten uit de wetenschappelijke literatuur, informatie uit de richtlijnen en de expertise van de werkgroepleden. Op basis van hun ervaringen hadden de werkgroepleden de mogelijkheid om methodes of materialen aan te dragen die niet genoemd zijn in de literatuur of richtlijnen.

### Literatuuronderzoek

Hoe het literatuuronderzoek is uitgevoerd voor uitgangsvraag 1 tot en met 4 staat uitgebreid beschreven in de 'Algemene verantwoording'. Uitgangsvraag specifieke methodologie die van toepassing is op uitgangsvraag 4 staat hieronder beschreven.

### PICO vraag

Volgens de AQUA-leidraad is de uitgangsvraag vertaald in een PICO vraag, die het probleem of patiënt/populatie (P), interventie (I), controle (C) en de gewenste uitkomstmaat (outcome, O) beschrijven. In Tabel 17 staat de PICO-vraag uitgewerkt voor uitgangsvraag 4.

Tabel 19. PICO bij uitgangsvraag 4

<b>P</b>	Thuiswonende cliënt met type 1 skin tear Thuiswonende cliënt met type 2 skin tear Thuiswonende cliënt met type 3 skin tear
<b>I</b>	Behandeling (met bijbehorende materialen) die toepasbaar zijn in de wijk en uitvoerbaar in de Nederlandse setting
<b>C</b>	-Directe vergelijking met een andere behandeling (met bijbehorende materialen) die toepasbaar zijn in de wijk en uitvoerbaar in de Nederlandse setting -Placebo -Niets doen
<b>O</b>	-Pijnscore, gemeten met behulp van een pijnscore meetschaal (de NRS-score) of een visueel analoge schaal (VAS)-score -Voorkomen infectie, gemeten als het ontstaan van een infectie ja/nee (ernst van de infectie niet meegenomen). -Aantal verbandwissels (gebruiksgemak/comfort), gemeten als het aantal bandwissels sinds de start van de behandeling tot de behandeling (officieel) gestopt is, of tot de wond dicht is -Wondgenezing in dagen, gemeten als het aantal dagen dat de behandeling (officieel) is gestopt of dat de wond dicht is, geteld vanaf de start van de behandeling

De werkgroep heeft de interventie niet verder te specificeren. Deze zal aangevuld worden met wat er beschikbaar is in de literatuur. Dit is mogelijk vanwege het lage aantal relevante artikelen gepubliceerd over het onderwerp. De op te stellen aanbevelingen zijn niet beperkt tot de behandelingen zoals geïdentificeerd in de literatuur. Er kunnen meerdere aanbevelingen geformuleerd worden voor deze uitgangsvraag.

### Inclusie- en exclusiecriteria

Voor de selectie van relevante artikelen voor uitgangsvraag 4 zijn de volgende inclusie- en exclusiecriteria geformuleerd:

	Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
<b>P</b> Populatie	Cliënten met een skin tear (bij voorkeur per type skin tear)*	Cliënten zonder skin tears
<b>I</b> Interventie	-Nader te bepalen	-Behandelingen en/of materialen die niet kunnen worden toegepast door zorgprofessionals in de wijk

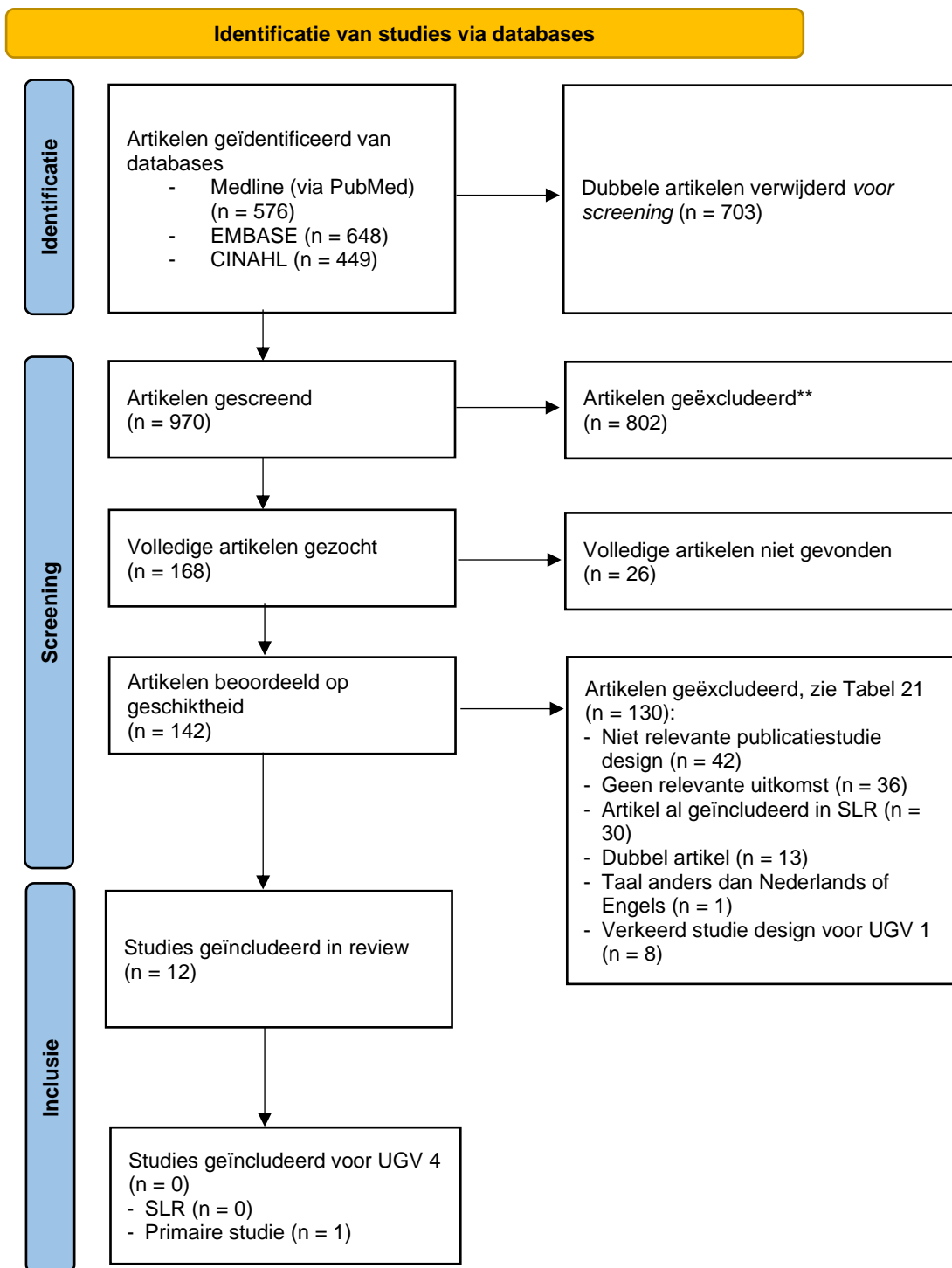
		-Sterk verouderde behandeling/materialen die niet meer toegepast worden
<b>C</b> Controle	-Directe vergelijking met een andere behandeling en/of materiaal -Placebo -Niets doen	-Behandelingen en/of materialen die niet kunnen worden toegepast door zorgprofessionals in de wijk. -Sterk verouderde behandeling/materialen die niet meer toegepast worden
<b>O</b> Studie uitkomsten	-Pijnscore, <i>gemeten met behulp van een pijnscore meetschaal (de NRS-score) of een visueel analoge schaal (VAS)-score</i> -Voorkomen infectie, <i>gemeten als het ontstaan van een infectie ja/nee.</i> -Aantal verbandwissels, <i>gemeten als het aantal bandwissels sinds de start van de behandeling tot de behandeling (officieel) gestopt is, of tot de wond dicht is</i> Wondgenezing in dagen, <i>gemeten als het aantal dagen dat de behandeling (officieel) is gestopt of dat de wond dicht is, geteld vanaf de start van de behandeling</i>	-Andere uitkomsten dan vastgesteld door de werkgroep. -De vastgestelde uitkomsten, gemeten op een andere manier dan beschreven onder inclusiecriteria. Ernst van de infectie
<b>Land</b>	Wereldwijd	n.v.t.
<b>Publicatie periode</b>	n.v.t.	n.v.t.
<b>Taal van publicatie</b>	Nederlands, Engels	Overige talen
<b>Publicatietype</b>	Peer-reviewed artikelen	- Boek - Letter to the editor - Commentaar - Editorial - Congres abstract - Poster
<b>Onderzoeksopzet</b>	- Experimentele studies: Gerandomiseerde gecontroleerde studies (RCT) - Observationale studies - Literatuurreview - Meta-analyse	- Case report - Case series - Beschrijvende studies - Studies zonder kwantitatieve data - Narratieve reviews

\* In overleg met de werkgroep is besloten om tijdens de search in de databases te zoeken op skin tears, ongeacht de setting/populatie. De werkgroep is van mening dat het voor de behandeling van skin tears niet uitmaakt in welke setting het onderzoek is uitgevoerd. Het is wel van belang dat de gevonden uitkomsten van toepassingen zijn op cliënten in de wijk. Dit zal het projectteam beoordelen tijdens het literatuuronderzoek. Twijfelgevallen worden voorgelegd aan de werkgroep.

#### Geïnccludeerde artikelen

In Figuur 4 hieronder is de selectie van de literatuur schematisch weergegeven. Uiteindelijk is er één primaire studie geïnccludeerd die (deels) antwoord geeft op de uitkomstvraag. Er zijn geen literatuurreviews geïnccludeerd.

Figuur 4. Overzicht selectie literatuur voor uitgangsvraag 4



UGV: uitgangsvraag; SLR: systematische literatuur review.

### Kwaliteitsbeoordeling (RoB) van de individuele studies

Het individuele artikel over de behandeling van een skin tear is beoordeeld met de checklists van JBI. De score is weergegeven in Tabel 20.

Tabel 20. Risk of bias of basis van JBI: RCT<sup>19</sup> (uitgangsvraag 4)

Questions according to JBI	LeBlanc 2022(LeBlanc & Woo, 2022)
Was true randomization used for assignment of participants to treatment groups?	YES
Was allocation to treatment groups concealed?	YES
Were treatment groups similar at the baseline?	UNCLEAR
Were participants blind to treatment assignment?	NOT APPLICABLE
Were those delivering treatment blind to treatment assignment?	NOT APPLICABLE
Were outcomes assessors blind to treatment assignment?	YES
Were treatment groups treated identically other than the intervention of interest?	YES
Was follow up complete and if not, were differences between groups in terms of their follow up adequately described and analyzed?	YES
Were participants analyzed in the groups to which they were randomized?	YES
Were outcomes measured in the same way for treatment groups?	YES
Were outcomes measured in a reliable way?	YES
Was appropriate statistical analysis used?	YES
Was the trial design appropriate, and any deviations from the standard RCT design (individual randomization, parallel groups) accounted for in the conduct and analysis of the trial?	YES
<b>Overall appraisal</b>	<b>GOOD</b>

### Beoordeling kracht wetenschappelijk bewijs

Er is weinig wetenschappelijke literatuur beschikbaar die antwoord kan geven op de uitgangsvraag. Er is maar één studie geïncludeerd (van goede kwaliteit) (LeBlanc & Woo, 2022) over de behandeling van skin tears, die focust op de vooraf opgestelde uitkomstmaten. Voor de overige vastgestelde uitkomstmaten (pijn score, voorkomen infectie, aantal verbandwissels) zijn geen studies gevonden. Op basis van deze studie kan geen conclusie worden getrokken over de beste behandeling van skin tears. Er zijn meerder studies geëxcludeerd die keken naar interventies rondom hechten. De werkgroep heeft duidelijk gemaakt dat hechten geen onderdeel van de behandeling van skin tears is.

<sup>19</sup> Barker TH, Stone JC, Sears K, Klugar M, Tufanaru C, Leonardi-Bee J, Aromataris E, Munn Z. The revised JBI critical appraisal tool for the assessment of risk of bias for randomized controlled trials. JBI Evidence Synthesis. 2023;21(3):494-506

De primaire studie (LeBlanc & Woo, 2022) is een gerandomiseerde klinische interventie studie (RCT) uitgevoerd bij bewoners van langdurige zorginstellingen. De gemiddelde leeftijd van de 126 deelnemers was 83 jaar. Er is onderzocht of een zachte silicone verband (interventie) zorgt voor een snellere genezing dan de standaardbehandeling in de zorginstelling (inclusief niet-verklevende verbanden die zijn opgenomen in de ISTAP-aanbevelingen (controle groep).

Bij de studie is sprake van indirect bewijs: het is uitgevoerd bij ouderen die in een zorginstelling verblijven. Dit is een andere populatie dan de doelgroep waar deze richtlijn zich op focust (thuiswonende cliënten). De studie maakte in de analyse geen onderscheid in het type skin tear.

Evidence tabellen wetenschappelijke literatuur, uitgangsvraag 4

Primary article

Author, year; Country; Journal; Type of study	Study objective	Study population (N, age; %female)  Setting:  Definition of skin tears, # of type I/II/III	Inclusion and exclusion criteria	Intervention (n); Control (n)	Outcome measures
LeBlanc, 2022  Canada  Int Wound J  RCT	To compare the effectiveness of soft silicone dressings (a contact layer and/or silicone foam) for the healing of STs with local best practices.	<p><i>Study population</i> Residents, aged 18+ years, residing in long-term care facilities with STs</p> <p>N= 126</p> <p><i>Mean (SD) age, years</i> 82.9 (6). Range: 45-102</p> <p><i>% female</i> 55.6%</p> <p><i>Setting</i> Long-term care facility</p> <p><i>Definition of skin tears</i> - Types of skin tear according to ISTAP ST classification system</p>	<p><i>Inclusion criteria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resident of participating LTC facilities</li> <li>- Presence of a ST</li> </ul> <p><i>Exclusion criteria</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Medical conditions that in the opinion of the investigator may compromise wound healing above and beyond that which would normally be expected (including but not limited to, malignancies or active untreated infection),</li> <li>- Received any treatment before the study enrolment that may, in the opinion of the investigator, affect wound healing</li> <li>- Participant is otherwise not suitable for study participation, including but not limited to, extreme illness, demonstrated non-compliance with treatment plans</li> </ul>	<p><i>Intervention (n=72)</i> Soft silicone dressings, appropriate for the type of ST and potential exudate produced:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Type 1 and type 2 STs: Mepitel One dressing; where exudate is expected to be minimal</li> <li>- Exudative type 2 and type 3 STs: Mepilex Border Flex .</li> </ul> <p><i>Control (n=54)</i> Local best practice treatments included non-adherent dressing options that were included in the ISTAP best practice recommendations but were not silicone based</p>	<p>Time to heal in days.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Completely healed Type 1 skin tears: When a dry, slightly firm healing ridge or new epithelium has formed along the edge when the flap meets the skin. The development of a healing ridge; described as an area of swelling and hardness under the re-approximated skin edges indicating deposition of new collagen in the wound.</li> <li>- Completely healed type 2 or type 3 skin tears: When the wound edges are bridged by new epithelium including the establishment of a healing ridge.</li> </ul> <p><i>Time of outcome assessment</i> Weekly</p>
Results			Conclusion and Remarks		

Skin tear type	Control		Intervention		Total
	Alldress	Tefla	Border flex	Mepitel one	
Type 1	6	1	1	8	16
Type 2	20	3	26	6	55
Type 3	19	5	28	3	55
Total	45	9	55	17	126

Time to heal

- Skin tear in intervention group took **significant less time to heal** compared to control group
- Intervention: 11 days versus control: 22 days ( $p < 0.0001$ )

*Conclusion*

The results of this study suggest that silicone dressings are superior with faster complete wound closure and mean healing times compared with non-silicone dressing for the treatment of skin tears

*Remarks*

- A non-probability convenience sampling method was used, and participants were selected from the population based on convenience and availability to the researchers
- If an eligible participant had more than one appropriate STs, only one was selected for the purposes of the study
- Data collected from June 2019 – October 2019 till desired sample size was reached
- The authors reported an outcome not relevant for our review: wound surface area reduction. They found a significant decrease in mean surface area reduction in treatment group compared to control group ( $p < 0.0001$ )
- Population are residents of LTC facilities
- Limited baseline information
- Results not split by skin tear type
- Authors received research grant from Mölnlycke health care

*Results of quality check:*

- True randomization (yes)
- Concealed allocation (yes)
- Similar at the baseline (unclear)
- Participants blind to treatment assignment (not applicable)
- Delivering treatment blind to treatment assignment (not applicable)
- Outcomes assessors blind to treatment assignment (yes)
- Treatment groups treated identically other than the intervention of interest? (yes)
- Complete follow up (yes)
- Intention-to-treat analysis (yes)
- Same outcomes measured (yes)
- Reliable outcome measures (yes)
- Appropriate statistical analysis (yes)
- Appropriate trial design (yes)

## Richtlijnen

Alle vijf richtlijnen die vooraf zijn geïdentificeerd zeggen iets over de behandeling van skin tears. Waar mogelijk is aangesloten bij de bestaande richtlijnen. Het kan echter zijn dat de aanbevelingen niet (volledig) overgenomen zijn omdat de werkgroep van mening was dat het niet toepasbaar is in de wijk en/of de situatie in Nederland (bijvoorbeeld omdat bepaalde materialen niet gebruikt worden in Nederland).

De richtlijn 'Wondzorg bij acute (traumatische en chirurgische) wonden' is uitgegeven door de Federatie Medisch Specialisten en is tot stand gekomen op initiatief van Nederlandse Vereniging voor Heelkunde in 2013. In 2021 is de richtlijn herzien, de informatie over skin tears is niet geüpdatet. De richtlijn gaat over de beste behandeling voor patiënten met acute wonden. De richtlijn is bedoeld voor alle betrokken medisch specialisten, (wond)verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, huisartsen, doktersassistenten, praktijkondersteuners en patiënten.

De richtlijn is breed georiënteerd en richt zich op alle acute wonden. De informatie over skin tears is gelimiteerd en gaat alleen over de beste manier op skin tears te behandelen. De richtlijn is van goede kwaliteit.

De richtlijn 'ISTAP aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering; De preventie en aanpak van skin tears bij de kwetsbare oudere huid'(LeBlanc, 2018) uit 2018. Deze richtlijn is vertaald vanuit het Engels<sup>20</sup> naar het Nederlands door Belgische wondzorgspecialisten. Onderdelen van de richtlijn zijn gesponsord door partijen actief in het wondzorg-veld. De richtlijn richt zich op patiënten met een kwetsbare oudere huid en geeft aanbevelingen over risicofactoren, preventieve maatregelen gericht op de huid en op de omgeving van de kwetsbare patiënt. Ook wordt de behandeling van skin tears uitgebreid besproken. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn 'Skin tears, best practice for care and prevention'(LeBlanc & Baranoski, 2014) uit 2013 geeft aanbevelingen over risicofactoren voor skin tears, preventieve maatregelen om skin tears te voorkomen en over de behandeling van skin tears door een multidisciplinaire aanpak van zorgprofessionals. Het document bevat een implementatiegids die toegepast kan worden binnen zorginstellingen en alle niveaus van verpleegkundigen en verzorgenden. De richtlijn is van acceptabele kwaliteit.

De richtlijn 'Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears'(LeBlanc & Baranoski, 2011) uit 2011 geeft statements die algemeen geaccepteerd zijn over de skin tear definitie, preventie, risicofactoren en risicogroepen en behandeling van skin tears. De statements zijn opgesteld op basis van meningen van verschillende experts en hebben als doel om de kwaliteit van patiënten met skin tears te verbeteren. De richtlijn is van goede kwaliteit.

De richtlijn 'Assessment, prevention and treatment of skin tears' Committee (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016) uit 2016 is ontwikkeld door de British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound in samenwerking met wondexperts. De richtlijn geeft informatie over risicofactoren en risicogroepen voor skin tears, preventieve maatregelen voor het voorkomen van skin tears en over de behandeling van skin tears. De aanbevelingen zijn opgesteld op basis van meningen van experts en richten zich op verpleegkundigen als onderdeel van een multidisciplinair team van zorgprofessionals. De doelgroep zijn patiënten die acute zorg ontvangen, thuiswonend zijn of bewoners van langdurige zorg instellingen met skin tears of met een risico op skin tears. De richtlijn is van slechte kwaliteit.

## Resultaten

De informatie in de richtlijnen zijn weergegeven in de tabellen hieronder. De informatie is opgesplitst per onderwerp:

- I. het managen van bloedende skin tears
- II. het reinigen van skin tears (met of zonder huidflap)

---

<sup>20</sup> LeBlanc K et al. Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin. Wounds International 2018. Available to download from [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)



- III. de behandeling/verzorging van skin tears
- IV. overzicht van wondmateriaal voor de behandeling van skin tears
- V. behandeling bij geïnfecteerde skin tear

Waar mogelijk is aangesloten bij de bestaande richtlijnen. Het kan echter zijn dat de aanbevelingen niet (volledig) overgenomen zijn omdat de werkgroep van mening is dat het niet toepasbaar is in de wijk en/of de situatie in Nederland (bijvoorbeeld omdat bepaalde materialen niet gebruikt worden in Nederland).

#### **Commentaarfase en aanpassingen**

In samenwerken met de werkgroep, heeft de projectgroep aangepast en verduidelijkt op basis van de commentaarfase:

- Verschillende teksten zijn aangepast om de leesbaarheid te verhogen

I. Management van een bloedende skin tear (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2014)

Aanpak van een bloedende skin tear	
Geen onderscheid in type skin tear	Opmerkingen
Bedek de wond met een absorberend padding, til het ledemaat op en oefen druk uit op de wond totdat het bloeden onder controle is.	Als het bloeden niet stopt met het uitoefenen van druk, breng dan een hemostatisch verband aan (calciumalginaatverband of hemostatisch middel) om het bloeden onder controle te houden. Als het bloeden niet binnen 15 minuten is gestopt voor cliënten die antistollingsmedicatie gebruiken of binnen 5-7 minuten voor cliënten die geen antistollingsmedicatie gebruiken, neem dan contact op met een arts
Zodra het bloeden onder controle is, reinig voorzichtig de skin tear (zie 'Reinigen van een skin tear') en breng opnieuw een hemostatisch verband aan op de huidscheur en bedek met een geschikt dekverband	Gebruik eventueel een calciumalginaat als hemostatisch verband
Controleer het verband regelmatig om er zeker van te zijn dat het bloeden niet opnieuw begint. Leer de cliënt of de mantelzorgers om het verband te controleren. Denk hierbij ook aan het versterken van de handwastechneken.	Beoordeel het hemostatische verband 24 uur later en heroverweeg bij gestopte bloeding een ander geschikt verband om uitdroging van de wond te voorkomen.
Als het bloeden gestopt is, start de behandeling en gebruik geschikt verband voor de skin tear.	Als het bloeden gestopt is, overweeg dan om het gebruik van het hemostatische verband te staken en een geschikt verband aan te brengen. Als er een risico op verdere bloedingen bestaat, ga dan door met calciumalginaatverband en beoordeel binnen 24 uur opnieuw

II. Reinigen van een skin tear (met of zonder huidflap) (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014; NVvH, 2013 (2022 updated))

Reinigen en debrideren van de skin tear	
Kies voor de juiste manier van reinigen van de skin tears op basis van de klinische toestand van de patiënt, de het doel van de zorg, de aanwezigheid van de huidflap en volgens het lokale protocol.	
Geen onderscheid in type skin tear	Opmerkingen
Reinig de skin tear met kraanwater, reinigingsoplossing, zoutoplossing (0.9%), steriel water om vuil of bloedresten te verwijderen. Gebruik geen ontsmettingsmiddel	Huidflap aanwezig: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewaar de huidflap door deze terug te rollen over het wondbed. Doe dit met een vochtige, steriele applicator met wattenstaafje, een steriele gehandschoende hand of een vochtig steriel gaasje</li> <li>- Reinig voorzichtig onder de huidflap om oppervlaktebacteriën, necrotisch weefsel en bloedstolsels, indien aanwezig, te verwijderen met behulp van ten minste 100 ml zoutoplossing. Gebruik ofwel een samenknijpbare vloeistofcontainer die is ontworpen voor wondreiniging of een 30-35 cc injectiespuit gevuld met reinigingsoplossing en voorzien van een wondirrigatietipkatheter of een 18-19 gauge apparaat</li> <li>- Gebruik een zachte waterstraal om de granulerende huid niet (opnieuw) te beschadigen</li> </ul>

	Geen huidflap aanwezig of necrotische (huid)resten - Verwijder oppervlaktebacteriën, necrotisch weefsel en bloedstolsels. Gebruik hierbij een knijpbare container van 30-100 ml ontworpen voor wondreiniging of een 30-35 cc injectiespuit gevuld met reinigingsoplossing en uitgerust met een katheter voor wondspoeling of een 18-19 gauge apparaat. Gebruik een zachte waterstraal, maar wel hard om de wond schoon te maken.
Leg de huidflap terug op de plaats indien aanwezig	Necrotische huidflap: - Debridement kan vereist zijn; tijdens het debridement moet ervoor worden gezorgd dat vitale huidflappen intact blijven en dat de kwetsbare huid wordt beschermd. Vitale huidflap: - Repositioneer de huidflap zodat deze kan dienen als biologisch verband. Breng de huidflap terug op zijn plaats door gebruik te maken van een vinger die is beschermd door een handschoen, door de tip van een vochtig kompres, door een pincet of door een siliconestrip. Voorkom spanning op de huidflap
Reinig nogmaals het hele gebied rondom de skin tear	Giet voorzichtig steriele normale zoutoplossing, steriel water of kraanwater over de skin tear
Dep de omringende huid zachtjes droog om verdere letsels te voorkomen.	Wrijf of veeg niet over de skin tear, aangezien dit de huidflap en kwetsbaar weefsel kan beschadigen of de wond kan doen bloeden.

III. [Behandeling/verzorging van skin tears](#)(British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2011, 2014; NVvH, 2013 (2022 updated))

**Algemeen:**

- Start zo snel mogelijk met de juiste behandeling om resultaten voor de patiënt te verbeteren en de wond te sluiten.
- Kies materiaal dat niet verkleeft aan de wond.
- Behoud een vochtig wond-genezende omgeving.
- Beheer het wondvocht zonder de omliggende huid te verweken.
- Kies materiaal dat past bij de kwetsbaarheid van de omliggende huid.
- Zorg voor minimale aantal verbandwissels. Als regelmatige verbandwissel is noodzakelijk zorg dan voor minimale verstoring van de skin tear.
- Voorkom en beheer infecties.
- Kies voor de behandeling en materiaal dat het beste past bij de beschikbare tijd van de verpleegkundige/ verzorgende.

Stappen bij behandeling van skin tears			
Type 1 skin tear <i>Doel: behoud huidflap</i>	Type 2 skin tear <i>Doel: behoud deels aanwezige huidflap</i>	Type 3 skin tear	Opmerkingen
Reinig de skin tear zo snel mogelijk (zie hierboven) om infectie te voorkomen			

Breng na het reinigen een niet-verklevend verband aan dat past bij de conditie van de skin tear. Let hierbij op:		- Plaats een pijl op het verband dat de richting aangeeft waarin het moet worden verwijderd
<b>Exsudaat:</b> selecteer een wondverband dat past bij het volume en de viscositeit van het exsudaat		Weinig exsudaat: - Absorberende transparant acryl verband. Gemiddeld tot veel exsudaat - Gebruik een wondcontactlaag met daarover een secundair verband. Deze combinatie vanverbanden maakt het mogelijk het bovenste verband te verwisselen zonder de wondcontactlaag te verwijderen. Op deze manier wordt de skin tear zo min mogelijk verstoord.
<b>Genezing belemmerende factoren:</b> beoordeel alle potentiële factoren die de genezing kunnen vertragen (bv. diabetes, perifere oedeem, voedingskwesaties, locatie skin tear)		- Compressietherapie moet worden overwogen indien de skin tear zich op het onderbeen bevindt. Voer altijd eerst een vasculaire beoordeling (ABPI) uit voor het toepassen van compressietherapie. - Als de cliënt een arteriële insufficiëntie heeft en een skin tear op de onderste extremiteit, moet u vóór de behandeling de geneesbaarheid van de wond bepalen. Een Ankle Brachial Index (ABI) van 0,5 of minder geeft aan dat de wond mogelijk niet geneest. - Als u de genezing niet kunt bepalen, raadpleeg dan een wondgeneeskundige of arts/verpleegkundige
Controleer het verband dagelijks om er zeker van te zijn dat het intact is en of het doorlekt. Leer de cliënt /mantelzorger om het verband te controleren		
Minimaliseer het aantal verbandwissels (per 5-7 dagen/bij voorkeur niet wisselen binnen 7 dagen)	Verwissel het verband wanneer nodig gebaseerd op de conditie van de wond (het liefst zo lang mogelijk laten zitten)	Type 1 en type 2 skin tear: Noteer op het verband de datum waarop het verband is aangebracht om onnodige verbandwissels te voorkomen.  De huidflap heeft rust en tijd nodig om te kunnen hechten. Verband kan blijven zitten voor 5 tot 7 dagen als - de wond niet bloedt, - er geen infectie is en - als het verband nog niet verzadigd is met exsudaat
Zorg voor gepaste pijnbestrijding		
Overleg met de behandelde arts/hoofdbehandelaar over de behoefte van de cliënt aan een tetanusboosters.		
Informeer een wondspecialist of arts als: <ul style="list-style-type: none"> <li>- als de huidflap niet levensvatbaar is</li> <li>- Er acuut sprake is van wondpijn of toenemende wondpijn.</li> <li>- Bij tekenen en symptomen van wondinfectie</li> <li>- De wond verslechtert of er is geen bewijs van wondgenezing na 2 weken.</li> </ul>		

IV. Overzicht van wondmateriaal voor de behandeling van skin tears (British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee, 2016; LeBlanc, 2018; LeBlanc & Baranoski, 2014; NVvH, 2013 (2022 updated))

**Algemeen:**

Als u een verband zonder rand gebruikt, zorg er dan voor dat het verband goed op zijn plaats zit met een gaasje en een katoenen buisverband, buisvormige mof of buisvormig gaasverband van de juiste maat. Zorg ervoor dat de tape om het gaasje bij elkaar te houden niet in contact komt met de huid.

Keuze van verband			
Type 1 skin tear	Type 2 skin tear	Type 3 skin tear	Opmerkingen
	Niet-verklevende gaasverbanden <i>Bij droge of exsuderende wonden</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bijvoorbeeld: lipidocolloïde gaasverband, geïmpregneerd gaasverband, silicone gaasverband</li> <li>- Behoudt een vochtig wondmilieu bij meerdere niveaus van exsudaat productie</li> <li>- A-traumatische verwijdering</li> <li>- Een secundair verband kan nodig zijn</li> </ul>
-	Schuimverbanden <i>Bij matige exsudaat</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Langere draagtijd van verband (2-7 dagen) afhankelijk van hoeveelheid exsudaat</li> <li>- Wees voorzichtig met klevende schuimverbanden met een rand, gebruik indien mogelijk niet-klevende verbanden om trauma ter hoogte van de wondranden te vermijden (niet van toepassing op schuimverbanden met een silicone kleefrand)</li> </ul>
-	Hydrogel		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Behoudt een vochtig wondmilieu bij meerdere niveaus van exsudaat productie,</li> <li>- A-traumatische verwijdering</li> <li>- Een secundair verband kan nodig zijn</li> </ul>
-	Gelvormende vezelverbanden <i>Bij matig tot veel exsudaat</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geen hemostatische eigenschappen,</li> <li>- Kan het wondbed uitdrogen bij onvoldoende exsudaat,</li> <li>- Secundair verband vereist</li> </ul>
Huidlijm <i>Om huidranden naar elkaar te brengen en wond te sluiten.</i>	-		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bv Cyanoacrylaat (2 octyl of n-butyl) gebaseerd topisch verband</li> <li>- Te gebruiken binnen de eerste 24 uur na het letsel.</li> <li>- Voor skin tears waarbij ten minste 75% van een levensvatbare huidflap aanwezig is en onder toezicht van een wondgeneeskundige of arts/verpleegkundige.</li> </ul>
	Calcium alginaten <i>Bij matig tot veel exsudaat, hemostatisch bij kleine bloedingen</i>		Kan wondbed uitdrogen bij onvoldoende exsudaat, secundair beschermend verband vereist.
	Acryl verbanden <i>Weinig tot matig exsudaat zonder aanwezigheid van bloeding, kan voor een langere tijd ter plaatse blijven</i>		Voorzichtigheid is geboden bij het verwijderen, enkel te gebruiken volgens de indicaties en dient langere tijd ter plaatse te blijven. Eventueel transparant verband gebruiken.
Hecht strips	-		Voor het vastzetten van de huidflap als de huid rondom de wond intact is. Afvoer van exsudaat moet mogelijk blijven. Steri-strip laten zitten totdat de strip zelf eraf valt

Materiaal niet gespecificeerd per type skin tear (LeBlanc, 2018)	
Leptospermum honingverbanden:	Vergelijkbare genezingspercentages bij gebruik van Leptospermum honingverbanden t.o.v. bovenstaande producten
Polyhexamethylene biguanide (PHMB) verbanden:	Effectief antimicrobieel product
Gebruik niet	
Nietjes	Raadpleeg de wondgeneeskundige of arts/verpleegkundige als er hechtingen of nietjes aanwezig zijn en de wond niet geneest of geïnfecteerd lijkt.
Hechtingen	Raadpleeg de wondgeneeskundige of arts/verpleegkundige als er hechtingen of nietjes aanwezig zijn en de wond niet geneest of geïnfecteerd lijkt.
Telfa-achtige verbanden of gaasjes	Deze producten kunnen blijven kleven aan de wond
Probeer het gebruik van tape te vermijden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indien noodzakelijk, gebruik tape speciaal voor de kwetsbare huid (bv silicone tape).</li> <li>- Als dat niet beschikbaar is, gebruik dan een bescherm laag onder de tape. Een hydrocolloïd kan worden gebruikt als een 'beveiligingsplatform' voor niet-siliconen tapes.</li> <li>- Verwijder de tape door hem voorzichtig van de huid te rollen in plaats van hem eraf te trekken of gebruik een lijm-verwijderaar</li> </ul>
Hydrocolloïden en (transparante) filmverbanden	Deze producten hebben een sterk klevende component Kunnen bij verkeerd verwijderen huidschade veroorzaken aan de omliggende en pas genezen huid.
-	Hecht strips
Verbanden op basis van iodine	Iodine heeft een uitdrogend effect op de wonde en wondomgeving. Een droge huid een belangrijke risicofactor is voor de ontwikkeling van skin tears.
Gaasverband	Gaasverbanden zijn niet aanbevolen omdat ze de huidflap niet ter plaatse fixeren en er een verhoogd risico bestaat op het manipuleren van de huidflap bij het vervangen van het secundaire verband wat dan weer leidt tot een verhoogd risico op huidnecrose

#### V. Behandeling bij geïnfecteerde skin tear (LeBlanc, 2018)

Stappen bij behandeling van skin tears			
Type 1 skin tear	Type 2 skin tear	Type 3 skin tear	Opmerkingen

Reinig de geïnfecteerde skin tear zo snel mogelijk (zie hierboven)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Debrideer niet-levensvatbaar weefsel om het risico op wondinfectie te minimaliseren</li> <li>- Werk samen met een wondgeneeskundige of arts/NP om te bepalen of de niet-levensvatbare lap moet worden gedebrideerd en, zo ja, welke debridement methode het meest geschikt is.</li> </ul>
Diagnosticeer de infectie en start de behandeling	De diagnose van een infectie moet gebaseerd zijn op een klinische beoordeling. Gepaste maatregelen ter bestrijding van infecties dienen genomen te worden
Breng de arts/verpleegkundige op de hoogte als er tekenen en symptomen zijn van verspreiding of systemische wondinfectie	
<b>Keuze van verband</b>	
Gebruik een antimicrobieel verband om een plaatselijke wondinfectie te behandelen.	-
<p style="text-align: center;">Verbanden met methyleenblauw en gentiaanviolet</p> <p style="text-align: center;"><i>Gebruiken bij vermoeden of bevestiging van een lokale of diepe weefselinfectie</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Breedspectrum antimicrobiële werking, met inclusie van antibioticaresistente kiemen.</li> <li>- Niet traumatisch voor het wondbed</li> <li>- Een secundair verband is vereist.</li> </ul>
<p style="text-align: center;">Ionische zilververbanden</p> <p style="text-align: center;"><i>Gebruiken bij vermoeden of bevestiging van een lokale of diepe wondinfectie</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Breedspectrum antibacteriële werking, met inclusie van antibioticaresistente organismen</li> <li>- Niet langdurig gebruiken</li> <li>- Niet gebruiken bij patiënten met een allergie voor zilver</li> <li>- Gebruik steeds niet-verklevende verbanden om bijkomend trauma te vermijden</li> </ul>

## Hoofdstuk 'Rollen en verantwoordelijkheden'

Het hoofdstuk 'Rollen en verantwoordelijkheden' wijkt qua opzet af van de andere uitgangsvragen. Er is geen literatuurreview uitgevoerd omdat de verwachting was dat er geen wetenschappelijke literatuur beschikbaar is over de rollen en verantwoordelijkheden voor de zorg voor skin tears in de Nederlandse wijkverpleging. Er is gebruik gemaakt van richtlijnen en een vragenlijst.

### Richtlijnen

Naast de vijf vooraf geïdentificeerde richtlijnen is er gezocht op internet naar (lokale) Nederlandse documenten van zorginstanties, zoals werkinstructies en protocollen. Hierbij is gezocht naar informatie over rollen en verantwoordelijkheden van zorgprofessionals in de zorg voor skin tears en naar het stimuleren van eigen regie van zorgbehoevende cliënten.

Er was weinig informatie beschikbaar over de rollen en verantwoordelijkheden rondom skin tears. Er was beperkt informatie beschikbaar over eigen regie bij skin tears. De recentelijk gepubliceerde KNGF richtlijn Zelfmanagement (KNGF / VvOCM, 2022) en de SKILZ Richtlijn Zelfmanagementondersteuning (SKILZ, 2023) zijn ook bekeken. Deze richtlijn zijn geschreven voor een andere doelgroep (patiënten die problemen ervaren met het bewegend functioneren en cliënten met een langdurige zorg- of ondersteuningsvraag, respectievelijk), maar gaven bruikbare, algemene informatie over eigen regie.

### Vragenlijst

Er is een vragenlijst ontwikkeld om informatie uit het werkveld te verzamelen wat volgens de respondenten de rollen en verantwoordelijkheden zijn in de zorg voor een cliënt met een skin tear. De doelgroep van de vragenlijst zijn zorgprofessionals die in aanraking komen met thuiswonenden cliënten met skin tears. Denk hierbij aan helpenden, verzorgenden, (wijk)verpleegkundigen, verpleegkundig specialisten, wondspecialist, huisartsen en therapeuten. De vragenlijst was zo opgesteld dat deze ook door een cliënt/ mantelzorger ingevuld kon worden. De vragenlijst is in het projectteam getest en daarna naar meerdere werkgroepleden gestuurd ter controle. Met twee werkgroepleden is de vragenlijst telefonisch besproken om zeker te zijn dat alle mogelijk betrokken disciplines in de vragenlijst staan, de juiste termen gebruikt zijn en de vragenlijst werkt.

De vragenlijst heeft een combinatie van open en gesloten vragen. Het eerste deel bevatte introducerende vragen die helpen om een beeld te krijgen van de respondenten. Daarna is per handeling rondom de zorg van een cliënt met een skin tear gevraagd wie betrokken is en wie (hoofd)verantwoordelijk is. Aan het einde werd ook ingegaan op de eigen regie van de cliënt (wat kan de cliënt zelf) en hoe dit het beste begeleid kan worden (hoe kan een zorgprofessional bijdragen aan eigen regie van de cliënt. Zie *Supplement III - Vragenlijst rollen & verantwoordelijkheden en zelfmanagement van de cliënt* voor de volledige vragenlijst.

De werkgroepleden zijn gevraagd om de vragenlijst te verspreiden in hun netwerk en onder cliënten/ mantelzorgers. Daarnaast is de vragenlijst gedeeld op LinkedIn en door V&VN gestuurd naar de afdelingen Wijkverpleging, Wondexpertise en Verzorgenden. De vragenlijst is ook gestuurd naar deelnemers van de knelpuntenanalyse die hiervoor toestemming hebben gegeven. Onder de deelnemers werd een VVV-bon ter waarde van 25 euro verloot om deelname te bevorderen.

De vragenlijst is in vier weken tijd door 240 mensen ingevuld. Een samenvatting van de resultaten staan in *Supplement IV - Samenvatting resultaten vragenlijst*

### Verwerken van de resultaten

De antwoorden zijn samengevat en voorgelegd aan de werkgroepleden tijdens een extra werkgroepbijeenkomst. Aan de hand van de input van de werkgroepleden is een opzet gemaakt van het hoofdstuk 'Rollen en verantwoordelijkheden'. Per handeling is beschreven wie welke taken mag uitvoeren en wie er (eind)verantwoordelijk is. Omdat bepaalde taken van de disciplines wettelijk zijn vastgelegd is dit hoofdstuk één-op-één doorgesproken met een werkgroeplid zodat er geen foutieve informatie in staat. Ook de rol en verantwoordelijkheid van de cliënt komt daarbij aan bod en hoe de eigen regie van de cliënt het beste gestimuleerd kan worden.

Al deze theoretische informatie komt samen in een praktisch voorbeeld aan de hand van een 'nurse journey'. De 'nurse journey' volgt een fictieve zorgprofessional in diens zorg voor een fictieve,



thuiswonende cliënt met een skin tear. De rollen en verantwoordelijkheden worden in het voorbeeld concreet gemaakt.

## Supplement I- Lijst met geëxcludeerde artikelen

Tabel 21. Lijst van geëxcludeerde artikelen.

Niet relevante publicatietype (n=42)	
1.	Aderibigbe BA. Hybrid-Based Wound Dressings: Combination of Synthetic and Biopolymers. <i>Polymers (Basel)</i> . 2022;14(18).
2.	Baranoski S, LeBlanc K, Gloeckner M. CE: Preventing, Assessing, and Managing Skin Tears: A Clinical Review. <i>The American journal of nursing</i> . 2016;116(11):24-30.
3.	Bassett K, Orsted HL, Rosenthal S. Creating a unified approach to best practice in wound care. <i>Wounds International</i> . 2019;10(2):16-9.
4.	Bateman SD. The challenge of skin tears and lacerations in an emergency environment. <i>Wounds UK</i> . 2014;10(3):94-9.
5.	Brown ME, Brown AM. Skin closure. A disposable atraumatic instrument for office procedures. <i>Calif Med</i> . 1962;97(5):291-2.
6.	Campbell KE, Baronoski S, Gloeckner M, Holloway S, Idensohn P, Langemo D, et al. Skin tears: Prediction, prevention, assessment and management. <i>Nurse Prescribing</i> . 2018;16(12):600-7.
7.	Collins K, Downie F, Hickey T. The classification of, and dressing choice, for skin tears in the pre-hospital setting. <i>Wounds UK</i> . 2021;17(4):94-100.
8.	Contrada E. 2 CE Test Hours: Preventing, Assessing, and Managing Skin Tears: A Clinical Review. <i>The American journal of nursing</i> . 2016;116(11):31-41.
9.	Davis JL. STAMP out skin tears: Skin tear assessment, management, and prevention. <i>American Nurse Today</i> . 2018;13(6):37-40.
10.	Demiri E, Papaconstantinou A, Dionysiou D, Dionyssopoulos A, ros, Kaidoglou K, et al. Reconstruction of skin avulsion injuries of the upper extremity with integra((R)) dermal regeneration template and skin grafts in a single-stage procedure. <i>Archives of Orthopaedic &amp; Trauma Surgery</i> . 2013;133(11):1521-6.
11.	Dyer JM, Miller RA. Chronic skin fragility of aging: Current concepts in the pathogenesis, recognition, and management of dermatoporosis. <i>Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology</i> . 2018;11(1):13-8.
12.	Flow SA. Skin tears-innovation and cost savings using a silicone contact layer. <i>Journal of Wound, Ostomy &amp; Continence Nursing</i> . 2011;38:S67-S.
13.	Gould J, Bain H. Assessment framework for prescribing: lower limb skin tears. <i>Journal of Community Nursing</i> . 2022;36(4):42-9.
14.	Haesler E, Frescos N, Rayner R. The fundamental goal of wound prevention: recent best evidence. <i>Wound Practice &amp; Research</i> . 2018;28(1):14-22.
15.	Hall R. No-rinse bed bath and skin tears. <i>Ostomy Wound Manage</i> . 2003;49(4):8, 10; author reply
16.	Hickey T, Ayres J. Who should be the first responders for the management of skin tears? <i>Journal of Wound Care</i> . 2021;30(5):332-6.
17.	Holloway S, LeBlanc K. Reapproximating a Skin Tear Flap. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2022;35(8):462-3.
18.	Holmes RF, Davidson MW, Thompson BJ, Kelechi TJ. Skin tears: care and management of the older adult at home. <i>Home healthcare nurse</i> . 2013;31(2):90-101; quiz 2-3.
19.	Johnson C, Katzman M. Managing Skin Tears With MEDIHONEY®. <i>Ostomy/wound management</i> . 2015;61(6):8-9.
20.	Kesselman P. HEMIGARD: a Unique Adhesive Retention Suture Device that Reduces the Incidence of Dehiscence. <i>Podiatry Management</i> . 2022;41(9):99-102.
21.	Ko J, Freed JS. A Recent Advance in the Closure of Skin Wounds on Fragile Skin. <i>Case Rep Emerg Med</i> . 2021;2021:6687961.

22. LeBlanc K. The International Skin Tear Advisory Panel: 10 Years in the Making. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2019;32(12):536-7.
23. LeBlanc K, Baranoski S, Christensen D, Langemo D, Edwards K, Holloway S, et al. The Art of Dressing Selection: A Consensus Statement on Skin Tears and Best Practice. <i>Adv Skin Wound Care</i> . 2016;29(1):32-46.
24. LeBlanc K, Baranoski S. Skin Tears: Finally Recognized. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2017;30(2):62-3.
25. LeBlanc K, Baranoski S. Skin tears: the forgotten wound. <i>Nursing management</i> . 2014;45(12):36-46; quiz -7.
26. LeBlanc K, Campbell KE, Wood E, Beeckman D. Best Practice Recommendations for Prevention and Management of Skin Tears in Aged Skin: An Overview. <i>Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society</i> . 2018;45(6):540-2.
27. LeBlanc KA, Christensen D. Demystifying skin tears, part 1. <i>Nursing</i> . 2010;40(12):62-3.
28. Mahoney K. Finding a cost-effective dressing solution with multiple applications. <i>Journal of Community Nursing</i> . 2016;30(5):36-43.
29. McNulty L. Prevention and management of skin tears in older people. <i>Emergency nurse : the journal of the RCN Accident and Emergency Nursing Association</i> . 2017;25(3):32-9.
30. Meuleneire F. Using a soft silicone-coated net dressing to manage skin tears. <i>Journal of wound care</i> . 2002;11(10):365-9.
31. Morey P. Skin tears: a literature review. <i>Primary Intention: The Australian Journal of Wound Management</i> . 2007;15(3):122-9.
32. Murphree RW. Impairments in Skin Integrity. <i>The Nursing clinics of North America</i> . 2017;52(3):405-17.
33. Nawaz SZ, Chan O, Newman K. Simple technique for closure of skin lacerations under tension. <i>Annals of the Royal College of Surgeons of England</i> . 2011;93(8):650.
34. Nicolson S, Henry L, erson T. Mepilex <sup>®</sup> border comfort: A new 5-layer bordered foam dressing with flex technology. <i>Wounds UK</i> . 2018;14(4):94-9.
35. Palmer SJ. Dermatological conditions in older adults: clinical overview. <i>Br J Community Nurs</i> . 2020;25(5):222-6.
36. Palmer SJ. Skin tear prevention in older adults. <i>British journal of community nursing</i> . 2022;27(10):504-6.
37. Palmer SJ. Preventing skin tears among older adults in the community. <i>British journal of community nursing</i> . 2021;26(6):286-9.
38. Rafter L, Reynolds T, Rafter M. An audit of patient outcomes in the management of skin tears using silicone dressings. <i>Wounds UK</i> . 2016;12(2):70-8.
39. Sussman G, Golding M. Skin tears: should the emphasis be only their management? <i>Wound Practice &amp; Research</i> . 2011;19(2):66-71.
40. Tomas S. Wound closure involving fragile skin. <i>Aust Fam Physician</i> . 2015;44(10):728-30.
41. Williams JA, Kimmel S, Williams JT. How to Optimize Wound Closure in Thin Skin. <i>Cutis</i> . 2023;111(1):43-5.
42. Zulkowski K. Understanding Moisture-Associated Skin Damage, Medical Adhesive-Related Skin Injuries, and Skin Tears. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2017;30(8):372-81.
<b>Geen relevante uitkomst (n=36)</b>
1. Alk, ari AF, Soliman DM, Madhyastha S, Alawadhi AA, Alawadhi FA, et al. Using Absorbable Sutures for Traumatic Wound Closure to Avoid Additional Hospital Visits for Suture Removal During the COVID-19 Pandemic: A Randomized Controlled Trial. <i>Cureus</i> . 2022;14(10):e30012.
2. Baines C, McGuinness B. Improving wound management outcomes in residential aged care. <i>Wound Practice &amp; Research</i> . 2014;22(3):124-30.

3.	Bates AN, Ercolano E. Development and Implementation of a Simple Wound Care Guideline for Minor Skin Lesions: A Quality Improvement Project. <i>Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society.</i> 2021;48(4):285-91.
4.	Beechey R, Priest L, Peters M, Moloney C. An evidence-based approach to the prevention and initial management of skin tears within the aged community setting: A best practice implementation project. <i>JBIC Database of Systematic Reviews and Implementation Reports.</i> 2015;13(5):421-43.
5.	Carville K, Alan J, Smith J. Best practice, best products, best outcomes in community wound care: three descriptive cohorts. <i>Wound Practice &amp; Research.</i> 2022;30(4):196-206.
6.	Choi EP, Chin WY, Wan EY, Lam CL. Evaluation of the internal and external responsiveness of the Pressure Ulcer Scale for Healing (PUSH) tool for assessing acute and chronic wounds. <i>Journal of advanced nursing.</i> 2016;72(5):1134-43.
7.	da Silva Torres F, Blanes L, Freire Galvão T, Masako Ferreira L. Development of a Manual for the Prevention and Treatment of Skin Tears. <i>Wounds : a compendium of clinical research and practice.</i> 2019;31(1):26-32.
8.	DeVries M, Sarbenoff J, Scott N, Wickert M, Hayes LM. Improving Vascular Access Dressing Integrity in the Acute Care Setting: A Quality Improvement Project. <i>Journal of Wound, Ostomy &amp; Continence Nursing.</i> 2021;48(5):383-8.
9.	dos Santos EI. [Skin tear treatment and prevention by nurses: an integrative literature review]. <i>Revista gaúcha de enfermagem / EENFUFGRS.</i> 2014;35(2):142-9.
10.	Edwards HE, Chang AM, Gibb M, Finlayson KJ, Parker C, O'Reilly M, et al. Reduced prevalence and severity of wounds following implementation of the Champions for Skin Integrity model to facilitate uptake of evidence-based practice in aged care. <i>Journal of clinical nursing.</i> 2017;26(23):4276-85.
11.	El Genedy-Kalyoncu M, Richter C, Surber C, Blume-Peytavi U, Kottner J. The effect of a basic skin care product on the structural strength of the dermo-epidermal junction: An exploratory, randomised, controlled split-body trial. <i>International Wound Journal.</i> 2022;19(2):426-35.
12.	ervord JG, Tolerton SK, Campbell PA, Darke JM, Loch-Wilkinson AMV. Acute management of skin tears: A change in practice pilot study. <i>International Wound Journal.</i> 2016;13(1):59-64.
13.	Fastner A, Hauss A, Kottner J. Skin assessments and interventions for maintaining skin integrity in nursing practice: An umbrella review. <i>International journal of nursing studies.</i> 2023;143:104495.
14.	Feng H, Wu Y, Su C, Li G, Xu C, Ju C. Skin injury prevalence and incidence in China: a multicentre investigation. <i>Journal of wound care.</i> 2018;27:S4-S9.
15.	Gray D, Stringfellow S, Cooper P, Russell F, Johnson S, Leak K, et al. Pilot RCT of two dressing regimens for the management of skin tears. <i>Wounds UK.</i> 2011;7(2):26-31.
16.	ham SG, Meron D. Prospective randomised trial comparing traditional suture technique with the dynamic sliding loop suture technique in the closure of skin lacerations. <i>Emergency Medicine Journal.</i> 2003;20(1):33-6.
17.	Kapoor A, Field T, Ier S, Fisher K, Saphirak C, Crawford S, et al. Adverse Events in Long-term Care Residents Transitioning from Hospital Back to Nursing Home. <i>JAMA Internal Medicine.</i> 2019;179(9):1254-61.
18.	Kelechi TJ, Prentice M, Madisetti M, Brunette G, Mueller M. Palliative Care in the Management of Pain, Odor, and Exudate in Chronic Wounds at the End of Life A Cohort Study. <i>Journal of Hospice &amp; Palliative Nursing.</i> 2017;19(1):17-27.
19.	Lichterfeld-Kottner A, El Genedy M, Lahmann N, Blume-Peytavi U, Büscher A, Kottner J. Maintaining skin integrity in the aged: A systematic review. <i>International journal of nursing studies.</i> 2020;103:103509.

20. Lichterfeld-Kottner A, Hahnel E, Blume-Peytavi U, Kottner J. Systematic mapping review about costs and economic evaluations of skin conditions and diseases in the aged. <i>Journal of Tissue Viability</i> . 2017;26(1):6-19.
21. Mamrosh MA, Valk DL, Milne CT. Evaluation of a cyanoacrylate protectant to manage skin tears in the acute care population. <i>Medsurg nursing : official journal of the Academy of Medical-Surgical Nurses</i> . 2013;22(4):241-5.
22. Mangan M, Shoreman S. Empowering residential care home staff to manage patients with skin tears: Reducing the need for unscheduled district nursing visits. <i>Wounds UK</i> . 2021;17(3):44-50.
23. Miles S, J. r, Fulbrook P, Williams DM. Skin tear prevalence in an Australian acute care hospital: A 10-year analysis. <i>International Wound Journal</i> . 2022;19(6):1418-27.
24. Moffat AK, Westaway KP, Apajee J, Frank O, Shute R, Weston C, et al. Impact of a patient-specific national programme aimed at increasing the use of emollient moisturisers to reduce the risk of skin tears: A longitudinal cohort study. <i>BMJ Open</i> . 2020;10(10).
25. Nhongo D, Holt A, Flenady T, Rebar A, Bail K. Nurse staffing and adverse events in residential aged care: Retrospective multi-site analysis. <i>Collegian</i> . 2023;30(2):343-9.
26. Nizami T, Beaudoin F, Suner S, Aluisio A, Bhatt RA, Jay GD. Evaluation of microMend wound closure device in repairing skin lacerations. <i>Emerg Med J</i> . 2023.
27. Nomoto T, Iizaka S. Effect of an Oral Nutrition Supplement Containing Collagen Peptides on Stratum Corneum Hydration and Skin Elasticity in Hospitalized Older Adults: A Multicenter Open-label Randomized Controlled Study. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2020;33(4):186-91.
28. O T, Kang AC, Guerin M, Boylan J, Dyer A. Simplifying wound dressing selection for residential aged care. <i>Journal of wound care</i> . 2018;27(8):504-11.
29. Pagan M, Harvey P. Implementing a pilot skin and wound care programme in two residential aged care facilities. <i>Wound Practice &amp; Research</i> . 2019;27(4):184-92.
30. Parker CN, Finlayson KJ, Edwards HE, MacAndrew M. Exploring the prevalence and management of wounds for people with dementia in long-term care. <i>International Wound Journal</i> . 2020;17(3):650-9.
31. Rayner R, Carville K, Maguire C, Smith J. The STAR classification: utility for determining healing times and dressing costs associated with skin tear management. <i>Wound Practice &amp; Research</i> . 2021;29(4):190-7.
32. Singer AJ, Chale S, Taylor M, Domingo A, Ghazipura S, Khorasonchi A, et al. Evaluation of a liquid dressing for minor nonbleeding abrasions and class i and ii skin tears in the emergency department. <i>Journal of Emergency Medicine</i> . 2015;48(2):178-85.
33. Spin M, Vocci MC, Marcondes Sardeli K, Rodrigues Serafim CT, Velozo BC, Popim RC, et al. SKIN TEARS IN THE ELDERLY. <i>Revista Estima</i> . 2021;19:1-9.
34. Ullman AJ, Mihala G, O'Leary K, Marsh N, Woods C, Bugden S, et al. Skin complications associated with vascular access devices: A secondary analysis of 13 studies involving 10,859 devices. <i>International journal of nursing studies</i> . 2019;91:6-13.
35. White W. Skin tears: a descriptive study of the opinions, clinical practice and knowledge base of RNs caring for the aged in high care residential facilities. <i>Primary Intention: The Australian Journal of Wound Management</i> . 2001;9(4):138-49.
36. Worrall GJ. Repairing skin lacerations: does sterile technique matter? <i>Can Fam Physician</i> . 1989;35:790-1.
<b>Artikel al geïnccludeerd in SLR (n=30)</b>
1. Amaral AF, Pulido KC, Santos VL. [Prevalence of skin tears among hospitalized patients with cancer]. <i>Revista da Escola de Enfermagem da U S P</i> . 2012;46:44-50.
2. Bank D, Nix D. Preventing skin tears in a nursing and rehabilitation center: an interdisciplinary effort. <i>Ostomy/wound management</i> . 2006;52(9):38-40, 4, 6.

3.	Birch S, Coggins T. No-rinse, one-step bed bath: the effects on the occurrence of skin tears in a long-term care setting. <i>Ostomy/wound management</i> . 2003;49(1):64-7.
4.	Brillhart B. Pressure sore and skin tear prevention and treatment during a 10-month program. <i>Rehabilitation nursing : the official journal of the Association of Rehabilitation Nurses</i> . 2005;30(3):85-91.
5.	Brimelow RE, Wollin JA. The impact of care practices and health demographics on the prevalence of skin tears and pressure injuries in aged care. <i>Journal of clinical nursing</i> . 2018;27(7):1519-28.
6.	Carville K, Leslie G, Osseiran-Moisson R, Newall N, Lewin G. The effectiveness of a twice-daily skin-moisturising regimen for reducing the incidence of skin tears. <i>International Wound Journal</i> . 2014;11(4):446-53.
7.	Chang YY, Carville K, Tay AC. The prevalence of skin tears in the acute care setting in Singapore. <i>International Wound Journal</i> . 2016;13(5):977-83.
8.	Cowdell F, Jadotte YT, Ersser SJ, Danby S, Lawton S, Roberts A, et al. Hygiene and emollient interventions for maintaining skin integrity in older people in hospital and residential care settings. <i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i> . 2020;2020(1).
9.	Finch K, Osseiran-Moisson R, Carville K, Leslie G, Dwyer M. Skin tear prevention in elderly patients using twice-daily moisturiser. <i>Wound Practice &amp; Research</i> . 2018;26(2):99-109.
10.	Groom M, Shannon R, Chakravarthy D, Fleck C. An evaluation of Cost and Effects of a Nutrition-Based Skin Care Program as a Component of Prevention of Skin Tears in an Extended Convalescent Center. <i>Journal of Wound, Ostomy &amp; Continence Nursing</i> . 2011;38:S2-S.
11.	Groom M, Shannon RJ, Chakravarthy D, Fleck CA. An evaluation of costs and effects of a nutrient-based skin care program as a component of prevention of skin tears in an extended convalescent center. <i>Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing</i> . 2010;37(1):46-51.
12.	Hawk J, Shannon M. Prevalence of Skin Tears in Elderly Patients: A Retrospective Chart Review of Incidence Reports in 6 Long-term Care Facilities. <i>Ostomy/wound management</i> . 2018;64(4):30-6.
13.	Koyano Y, Nakagami G, Iizaka S, Minematsu T, Noguchi H, Tamai N, et al. Exploring the prevalence of skin tears and skin properties related to skin tears in elderly patients at a long-term medical facility in Japan. <i>International Wound Journal</i> . 2016;13(2):189-97.
14.	LeBlanc K, Baranoski S, Holloway S, Langemo D, Regan M. A descriptive cross-sectional international study to explore current practices in the assessment, prevention and treatment of skin tears. <i>International Wound Journal</i> . 2014;11(4):424-30.
15.	LeBlanc K, Christensen D, Cook J, Culhane B, Gutierrez O. Prevalence of skin tears in a long-term care facility. <i>Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing</i> . 2013;40(6):580-4.
16.	LeBlanc K, Langemo D, Woo K, Campos HM, Santos V, Holloway S. Skin tears: prevention and management. <i>British journal of community nursing</i> . 2019;24:S12-S8.
17.	LeBlanc K, Woo KY, VanDenKerkhof E, Woodbury MG. Risk Factors Associated with Skin Tear Development in the Canadian Long-term Care Population. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2021;34(2):87-95.
18.	Lewin GF, Newall N, Alan JJ, Carville KJ, Santamaria NM, Roberts PA. Identification of risk factors associated with the development of skin tears in hospitalised older persons: A case-control study. <i>International Wound Journal</i> . 2016;13(6):1246-51.
19.	Lopez V, Dunk AM, Cubit K, Parke J, Larkin D, Trudinger M, et al. Skin tear prevention and management among patients in the acute aged care and rehabilitation units in the Australian Capital Territory: a best practice implementation project. <i>International journal of evidence-based healthcare</i> . 2011;9(4):429-34.
20.	Mason SR. Type of soap and the incidence of skin tears among residents of a long-term care facility. <i>Ostomy/wound management</i> . 1997;43(8):26-30.



21. McGough-Csarny J, Kopac CA. Objectives I: risk factor identification. Skin tears in institutionalized elderly: an epidemiological study... including commentary by van Rijswijk L, Kirsner R, Bolton L, McNeese P with author response. <i>Ostomy Wound Management</i> . 1998;44(3):14S-40S.
22. McGough-Csarny J, Kopac CA. Skin tears in institutionalized elderly: an epidemiological study. <i>Ostomy/wound management</i> . 1998;44(3):14S-24S; discussion 5S.
23. McTigue T, D'Andrea S, Doyle-Munoz J, Forrester DA. Efficacy of a skin tear education program: Improving the knowledge of nurses practicing in acute care settings. <i>Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing</i> . 2009;36(5):486-92.
24. Mornane C, Peck B, Terry D, Ryan M. Twice-Daily Moisturizer Application for Skin Tear Prevention among Older Adults in Acute Care. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2021;34(2):1-4.
25. Payne RL, Martin ML. The epidemiology and management of skin tears in older adults. <i>Ostomy/wound management</i> . 1990;26:26-37.
26. Powell RJ, Hayward CJ, Snelgrove CL, Polverino K, Park L, Chauhan R, et al. Pilot parallel randomised controlled trial of protective socks against usual care to reduce skin tears in high risk people: 'STOPCUTS'. <i>Pilot Feasibility Stud</i> . 2017;3:43.
27. Ratliff CR, Fletcher KR. Skin tears: A review of the evidence to support prevention and treatment. <i>Ostomy Wound Management</i> . 2007;53(3):32-42.
28. Van Tiggelen H, Van Damme N, Theys S, Vanheyste E, Verhaeghe S, LeBlanc K, et al. The prevalence and associated factors of skin tears in Belgian nursing homes: A cross-sectional observational study. <i>Journal of Tissue Viability</i> . 2019;28(2):100-6.
29. Villasin JV. Management of skin tears and stage II skin ulcers with two topical regimens: A study of cost minimization. <i>Advances in Therapy</i> . 1996;13(1):10-9.
30. White MW, Karam S, Cowell B. Skin tears in frail elders: a practical approach to prevention. <i>Geriatric nursing (New York, NY)</i> . 1994;15(2):95-9.
<b>Dubbel artikel (n=13)</b>
1. Baranoski S, LeBlanc K, Gloeckner M. Preventing, Assessing, and Managing Skin Tears: A Clinical Review. <i>AJN American Journal of Nursing</i> . 2016;116(11):24-31.
2. El Genedy-Kalyoncu M, Richter C, Surber C, Blume-Peytavi U, Kottner J. The effect of a basic skin care product on the structural strength of the dermo-epidermal junction: An exploratory, randomised, controlled split-body trial. <i>International Wound Journal</i> . 2022;19(2):426-35.
3. Johnson C, Katzman M. A CLINICAL MINUTE. Managing Skin Tears With MEDIHONEY®. <i>Ostomy Wound Management</i> . 2015;61(6):8-10.
4. Koyano Y, Nakagami G, Iizaka S, Sugama J, Sanada H. Skin property can predict the development of skin tears among elderly patients: a prospective cohort study. <i>International Wound Journal</i> . 2017;14(4):691-7.
5. LeBlanc K, Baranoski S. International Skin Tear Advisory Panel: Putting it all together, a tool kit to aid in the prevention, assessment using a simplified classification system and treatment of skin tears. <i>World Council of Enterostomal Therapists Journal</i> . 2014;34(1):12-27.
6. LeBlanc K, Christensen D, Campbell K. THE ART OF DRESSING SELECTION: A CONSENSUS STATEMENT ON SKIN TEARS AND BEST PRACTICE. <i>World Council of Enterostomal Therapists Journal</i> . 2018;38(2):42-3.
7. LeBlanc KA, Christensen D. Wound & skin care. Demystifying skin tears, part 1. <i>Nursing</i> . 2010;40(12):62-3.
8. Lewin GF, Newall N, Alan JJ, Carville KJ, Santamaria NM, Roberts PA. Identification of risk factors associated with the development of skin tears in hospitalised older persons: a case-control study. <i>International Wound Journal</i> . 2016;13(6):1246-51.

9. Miles SJ, Fulbrook P, Williams DM. Skin tear prevalence in an Australian acute care hospital: A 10-year analysis. <i>International Wound Journal</i> . 2022;19(6):1418-27.
10. Munro EL, Hickling DF, Williams DM, Bell JJ. Malnutrition is independently associated with skin tears in hospital inpatient setting—Findings of a 6-year point prevalence audit. <i>International Wound Journal</i> . 2018;15(4):527-33.
11. Parker CN, Finlayson KJ, Edwards HE, MacAndrew M. Exploring the prevalence and management of wounds for people with dementia in long-term care. <i>International Wound Journal</i> . 2020;17(3):650-9.
12. Serra R, Ielapi N, Barbetta A, de Franciscis S. Skin tears and risk factors assessment: a systematic review on evidence-based medicine. <i>International Wound Journal</i> . 2018;15(1):38-42.
13. Strazzieri-Pulido KC, Picolo Peres GR, Gonçalves Faustino Campanili TC, Conceição de Gouveia Santos VL. Incidence of Skin Tears and Risk Factors. <i>Journal of Wound, Ostomy &amp; Continence Nursing</i> . 2017;44(1):29-33.
<b>Verkeerd onderzoekopzet voor UGV 1 (n=8)</b>
1. Bermark S, Wahlers B, Gerber AL, Philipsen PA, Skiveren J. Prevalence of skin tears in the extremities in inpatients at a hospital in Denmark. <i>International Wound Journal</i> . 2018;15(2):212-7.
2. Bandeira MA, Schmidt FMQ, Nogueira PC, Rosa T, Felizardo RDM, Villela De Castro DL, et al. The prevalence of skin tears and associated factors in hospitalised patients with cancer. <i>Journal of Wound Care</i> . 2022;31(7):579-84.
3. Munro EL, Hickling DF, Williams DM, Bell JJ. Malnutrition is independently associated with skin tears in hospital inpatient setting—findings of a 6-year point prevalence audit. <i>International Wound Journal</i> . 2018;15(4):527-33.
4. Souza LM, Teixeira GDS, Silva DMD, Ruiz LDS, Coppola IDS, Meirelles LCDS. Prevalence of skin tears in hospitalized adults and older adults. <i>Revista da Escola de Enfermagem da U S P</i> . 2021;55:e03683.
5. Strazzieri-Pulido KC, Peres GR, Campanili TC, Santos VL. Skin tear prevalence and associated factors: a systematic review. <i>Revista da Escola de Enfermagem da U S P</i> . 2015;49(4):674-80.
6. Völzer B, El Genedy-Kalyoncu M, Fastner A, Tomova-Simitchieva T, Neumann K, Sill J, et al. Prevalence and associations of xerosis cutis, incontinence-associated dermatitis, skin tears, pressure ulcers, and intertrigo in aged nursing home residents: A representative prevalence study. <i>International journal of nursing studies</i> . 2023;141:104472.
7. Yüceler Kaçmaz H, Karadağ A, Kahraman H, Döner A, Ödek Ö, Akin S. The prevalence and factors associated with skin tears in hospitalized older adults: A point prevalence study. <i>Journal of Tissue Viability</i> . 2022;31(3):387-94.
8. Skiveren J, Wahlers B, Bermark S. Prevalence of skin tears in the extremities among elderly residents at a nursing home in Denmark. <i>Journal of wound care</i> . 2017;26:S32-S6.
<b>Taal anders dan Nederlands of Engels (n=1)</b>
1. García-Fernández FP, i Bou JET, Javier Soldevilla Agreda J, Pancorbo-Hidalgo PL. Prevalence of pressure injuries and other dependence-related skin lesions in primary healthcare centres in Spain in 2017. <i>Gerokomos</i> . 2019;30(3):134-41.



## Supplement II - Lijst van niet beschikbare artikelen

Tabel 22. Lijst van niet beschikbare artikelen.

Artikel niet beschikbaar (n=26)	
1.	O'Regan A. Skin tears: a review of the literature. <i>World Council of Enterostomal Therapists Journal</i> . 2002;22(2):26-31.
2.	Bianchi J. Preventing, assessing and managing skin tears. <i>Nursing times</i> . 2012;108(13):12, 4, 6.
3.	Roberts MJ. Preventing and managing skin tears: A review. <i>Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing</i> . 2007;34(3):256-9.
4.	Skin tearing during corticosteroid therapy. <i>Jama</i> . 1980;244(20):2261-2.
5.	Research update. Non-occlusive dressings better for skin tears in elderly. <i>Australian Nursing Journal</i> . 1998;5(11):38-.
6.	Reduce the risk of skin tears. <i>Joint Commission Perspectives on Patient Safety</i> . 2007;7(9):11-.
7.	McIntosh A, Barnes L, Striko B, Barkauska C. Skin tear treatment that changes outcomes. <i>Journal of Wound, Ostomy &amp; Continence Nursing</i> . 2011;38:S31-2.
8.	Krasner D. An approach to treating skin tears. <i>Ostomy/wound management</i> . 1991;32:56-8.
9.	Ewart J. CARING FOR PEOPLE WITH SKIN TEARS. <i>Diabetic Foot Journal</i> . 2016;19(2):13-7.
10.	LeBlanc K, Baranoski S. Clinical management extra. Prevention and management of skin tears. <i>Advances in Skin &amp; Wound Care</i> . 2009;22(7):325-34.
11.	Oya K, Taniguchi R, Taguchi S. Successful treatment of a skin tears with a single-use negative pressure wound therapy device. <i>Dermatol Ther</i> . 2018;31(4):e12606.
12.	Stomski N. Preventing further injury. What is the best available evidence on the prevention of skin tears in older adults? <i>Nursing Review</i> (1326-0472). 2010:29-.
13.	Payne RL, Martin M. Skin tears... the epidemiology and management of skin tears in older adults. <i>Ostomy Wound Management</i> . 1990;26:26-37.
14.	Edwards H, Gaskill D, Nash R. Treating skin tears in nursing home residents: a pilot study comparing four types of dressings. <i>International journal of nursing practice</i> . 1998;4(1):25-32.
15.	Milne CT, Corbett LQ. A new option in the treatment of skin tears for the institutionalized resident: Formulated 2-octylcyanoacrylate topical bandage. <i>Geriatric Nursing</i> . 2005;26(5):321-5.
16.	de Castro DLV, da Silva EL, Onaga LS, Nogueira PC, Furlan PC, de Gouveia Santos VLC. The prevalence of skin lesions and associated factors in hospitalised adult patients with cancer. <i>Journal of Wound Care</i> . 2022;31(8):660-8.
17.	Thomas DR, Goode PS, LaMaster K, Tennyson T, Parnell LK. A comparison of an opaque foam dressing versus a transparent film dressing in the management of skin tears in institutionalized subjects. <i>Ostomy/wound management</i> . 1999;45(6):22-4, 7-8.
18.	Peres GRP, da Silva CVB, Strazzieri-Pulido KC, de Gouveia Santos VLC. Skin tears in older adult residents of long-term care facilities: prevalence and associated factors. <i>Journal of Wound Care</i> . 2022;31(6):468-78.

19. O'Brien JM, Reilly NJ. Comparison of tape products on skin integrity. <i>Advances in wound care : the journal for prevention and healing</i> . 1995;8(6):26, 8, 30.
20. LeBlanc K, Woo KY, VanDenKerkhof E, Woodbury MG. Skin tear prevalence and incidence in the long-term care population: A prospective study. <i>Journal of Wound Care</i> . 2020;29:S16-S22.
21. Woo K, LeBlanc K. Prevalence of skin tears among frail older adults living in Canadian long-term care facilities. <i>International journal of palliative nursing</i> . 2018;24(6):288-94.
22. Catania QN, Morgan M, Martin R. Activity-Based Restorative Therapy and Skin Tears in Patients with Spinal Cord Injury. <i>Advances in skin &amp; wound care</i> . 2018;31(8):371-3.
23. Rayner RL, Carville KJ, Leslie GD, Dhaliwal SS. Clinical purpura and elastosis and their correlation with skin tears in an aged population. <i>Archives of Dermatological Research</i> . 2019;311(3):231-47.
24. Woolhouse T, Moola S. Evidence based approach to the management and prevention of skin tears within an aged care setting: A best practice implementation project. <i>JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports</i> . 2014;12(9):502-14.
25. Soh Z, Wang W, Png GK, Hassan N, Wu VX. Risk of skin tears and its predictors among hospitalized older adults in Singapore. <i>International journal of nursing practice</i> . 2019;25(6):e12790.
26. Understanding Moisture-Associated Skin Damage, Medical Adhesive-Related Skin Injuries, and Skin Tears. <i>Advances in Skin &amp; Wound Care</i> ;2017 30(8)385-385

## Supplement III – Vragenlijst rollen & verantwoordelijkheden en zelfmanagement van de cliënt

### Algemeen vragen

De eerste vragen zijn inleidende vragen en gaan over jouw functie en jouw organisatie. Deze vragen geven ons een beeld van de personen die de vragenlijst invullen.

#### 1. Wat is je functie?

- Verzorgende of helpende
- Verpleegkundige (MBO)
- Verpleegkundige (HBO)
- Verpleegkundig specialist
- Wondverpleegkundige/ wondconsulent
- Huisarts
- Therapeut: huidtherapeut /manueel therapeut /fysiotherapeut/ ergotherapeut
- Cliënt
- Mantelzorger
- Andere functie, namelijk

#### 2. In welke setting ben je werkzaam?

- Bij cliënten thuis of in de wijk (eerstelijns zorg)
- Verpleeghuis
- Ziekenhuis
- Niet van toepassing
- Anders, namelijk

#### 3. Hoe lang ben je al werkzaam in deze functie

#### 4. Wil je nog iets anders kwijt over jouw werkzaamheden? Bijvoorbeeld een specialisatie?

#### 5. Is er in jouw organisatie een protocol aanwezig over de zorg rondom skin tears?

- Ja
- Nee
- Weet ik niet
- Anders, namelijk

### Rollen en Verantwoordelijkheden

De volgende vragen gaan over de rollen en verantwoordelijkheden rondom de zorg van een skin tear. Het gaat om een cliënt die thuiswonend is en zorg ontvangt.

Er is een lijst gemaakt van de verschillende handelingen rondom de zorg van skin tears.

De eerste vraag gaat over jouw betrokkenheid bij de handelingen. Daarna vragen we welke functies nog meer betrokken zijn bij specifieke handelingen rondom skin tears.

**6. Welke handeling(en) rondom de zorg van skin tears voer jij uit in jouw functie? Er zijn meerdere antwoorden mogelijk.**

- De huid controleren op skin tears
- Een skin tear melden
- Een zorgplan opstellen voor de behandeling van een skin tear
- Starten met de behandeling van een skin tear
- Na de start van de behandeling, de wond verzorgen en controleren
- Overleggen met een (collega)verpleegkundige over de status van de wond
- Inschakelen van een specialistisch team of de huisarts, bijvoorbeeld bij een wondinfectie of achteruitgang van de skin tear
- Pijnbestrijding
- Preventieve maatregelen opstellen om skin tears te voorkómen
- Preventieve maatregelen uitvoeren om skin tears te voorkómen
- De cliënt en diens omgeving informeren over skin tears (preventie & behandeling)
- Een andere handeling, namelijk

--

### Betrokken functies

7. Wie moet(en) er betrokken zijn bij de handelingen in de zorg en preventie van skin tears bij een thuiswonende cliënt? Je kan meerdere antwoorden aanklikken

	Cliënt/ mantelzorger	Verzorgende/ helpende	Wijkverpleegkundige	Verpleegkundige/ verpleegkundig specialist	Wondverpleegkundige/ wondconsulent	Huisarts	Therapeut*	Andere functie
De <u>huid controleren op skin tears</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een skin tear <u>melden</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bij wie moet de skin tear gemeld worden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een <u>zorgplan opstellen</u> voor de behandeling van een skin tear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Starten met de</u> behandeling van een skin tear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na de start van de behandeling de skin tear, <u>de wond verzorgen en controleren</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Overleggen met een</u> (collega)verpleegkundige over de wond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Inschakelen van een specialistisch team of de huisarts</u> , bijvoorbeeld bij een wondinfectie of achteruitgang van de skin tear	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<u>Pijnbestrijding</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Preventieve maatregelen opstellen om skin tears te voorkómen</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Preventieve maatregelen uitvoeren om skin tears te voorkómen</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>De cliënt en diens omgeving informeren over skin tears (preventie &amp; behandeling)</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Huid-, ergo-, fysio-, manueel therapeut

8. Sommige functies zijn gecombineerd vanwege de beschikbare ruimte. Specificeer hieronder je antwoord waar dat nodig is. Bijvoorbeeld 'huidtherapeut' bij de functie therapeut en een beschrijving van de functie bij het antwoord 'andere functie'.

9. Als je een handeling mist, beschrijf dan a.u.b. de handeling en wie hierbij betrokken is.

10. Wil je iets kwijt over de betrokken functies rondom de zorg van skin tears bij een thuiswonende cliënt, dan kun je dat hieronder opschrijven.

### Verantwoordelijkheden rondom de zorg van skin tears

11. Wie is er het meest of hoofverantwoordelijk voor een bepaalde handeling bij een thuiswonende cliënt. Als je vindt dat niemand verantwoordelijk is, kan je dat aangeven in de laatste kolom. Er kan maar één antwoord aangeklikt worden.

	Cliënt/ mantelzorger	Verzorgende/ helpende	Wijkverpleegk undige	Verpleegkundige/ verpleegkundig specialist	Wondverpleegkundige/ wondconsulent	Huisarts	Therapeut*	Andere functie	Niemand is (hoofd) verant- woordelijk
De <u>huid controleren</u> op skin tears	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een skin tear <u>melden</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een <u>zorgplan</u> <u>opstellen</u> voor de behandeling van een skin tear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Starten</u> met de behandeling van een skin tear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na de start van de behandeling de skin tear, <u>de wond</u> <u>verzorgen en</u> <u>controleren</u>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Overleggen</u> met een (collega)verpleegkun dige over de wond	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>Inschakelen van een</u> <u>specialistisch team of</u> <u>de huisarts,</u> bijvoorbeeld bij een wondinfectie of	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



achteruitgang van de skin tear									
Pijnbestrijding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preventieve maatregelen opstellen om skin tears te voorkómen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preventieve maatregelen uitvoeren om skin tears te voorkómen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
De cliënt en diens omgeving informeren over skin tears (preventie & behandeling)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* Huid-, ergo-, fysio-, manueel therapeut

12. Sommige functies zijn gecombineerd vanwege de beschikbare ruimte. Specificeer hieronder je antwoord waar dat nodig is. Bijvoorbeeld 'huidtherapeut' bij de functie therapeut en een beschrijving van de functie bij het antwoord 'andere functie'.

13. Als je hebt aangeklikt dat niemand (hoofd)verantwoordelijk is, kun je kort jouw antwoord uitleggen?

14. Wil je nog iets kwijt over de verantwoordelijkheden rondom de zorg van skin tears bij een thuiswonende cliënt, dan kun je dat hieronder opschrijven.

### Samenwerking

We willen nog een korte vraag stellen over de samenwerking tussen de professionals.

15. Wat is nodig voor een goede samenwerking tussen de verschillende professionals op het gebied van skin tears? Geef eventueel een beschrijving per handeling.

### Eigen regie van de cliënt en diens omgeving bij skin tears

De volgende vragen gaan over het nemen en stimuleren van de eigen regie van de cliënt en/of diens omgeving. Eigen regie of zelfmanagement van de cliënt is het vermogen om zelf te beslissen en te handelen op basis van persoonlijke keuzes. Dit geeft de cliënt de mogelijkheid om de gevolgen van een aandoening op het leven zelf te kunnen reguleren.

We willen inzicht krijgen waar de cliënt en/of mantelzorger eigen regie kan pakken en dus sturing kan geven aan de handelingen rondom de zorg van skin tears. Ook willen we weten hoe eigen regie het beste gestimuleerd en begeleid kan worden door de verzorgende, verpleegkundige en verpleegkundig specialisten werkzaam in de wijk.

16. Ben je bekend met eigen regie in de zorg rondom skin tears?

- Ja
- Nee

*Kun je een korte uitleg geven bij je antwoord?*

17. Hieronder staan de verschillende handelingen rondom skin tears. Bij elke handeling geef je aan of de cliënt en/of diens omgeving een rol kan spelen en hoe groot deze rol is.

	Een grote rol	Een redelijke rol	Een kleine rol	Geen rol
De huid controleren op skin tears	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Een skin tear melden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Een zorgplan opstellen voor de behandeling van een skin tear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Starten met de behandeling van een skin tear	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Na de start van de behandeling de skin tear, de wond verzorgen en controleren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contact opnemen met specialist bij bv geïnfecteerde skin tear of een wond die niet geneest	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pijnbestrijding	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Preventieve maatregelen om skin tears te voorkómen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**18. Hoe kan een verzorgende, verpleegkundige, of een verpleegkundig specialist in de wijk een thuiswonende cliënt/mantelzorger helpen om eigen regie te nemen rondom de zorg van skin tears? Geef eventueel een beschrijving per handeling.**

**19. Wil je nog iets kwijt over eigen regie van de thuiswonende cliënt en diens omgeving rondom de zorg van skin tears?**

**Dit is het einde van de vragenlijst.**

Bedankt voor het invullen van de vragenlijst!

**20. Onder de deelnemers verloten wij een VVV-bon ter waarde van €25,00. Vul hieronder je emailadres in als je mee wilt doen aan de loting en kans wilt maken op deze waardebon. We gebruiken je emailadres alleen voor de loting.**

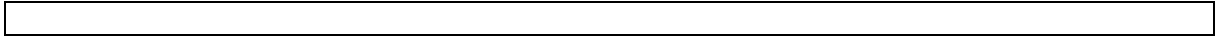
**21. Je kan betrokken zijn bij de ontwikkeling van deze richtlijn. Je wordt dan uitgenodigd om in een later stadium commentaar te geven op de conceptversie van de richtlijn. Ben je hierin geïnteresseerd?**

- Ja, ik ben geïnteresseerd.
- Nee, ik ben niet geïnteresseerd.

*[Als 'Ja, ik ben geïnteresseerd' beantwoord op vraag 21]*

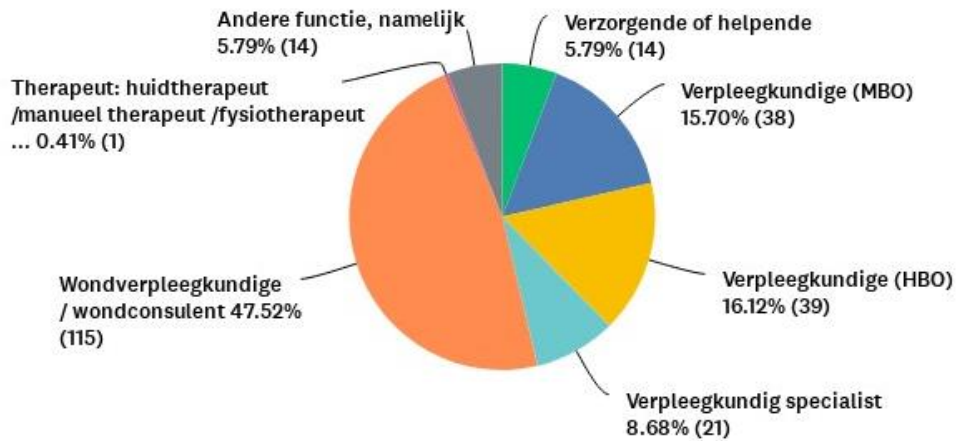
**22. Op welk emailadres mogen we je benaderen om commentaar te geven op de richtlijn?**

- Ik doe mee met de loting en heb mijn emailadres opgegeven in de vorige vraag. Ik geef toestemming om dat emailadres ook hiervoor te gebruiken.
- Ik doe niet mee aan de loting, of ik wil benaderd worden op een ander emailadres. Gebruik hiervoor onderstaand emailadres:

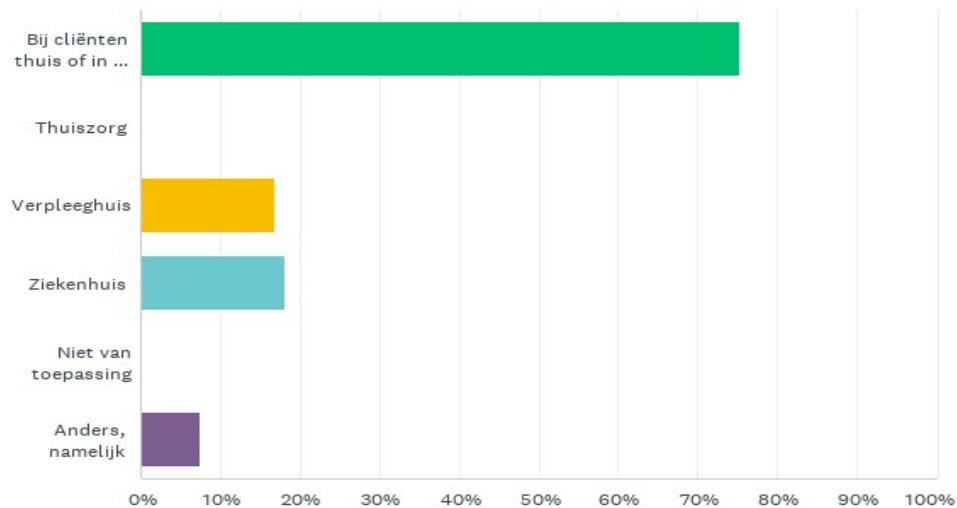


## Supplement IV – Samenvatting resultaten vragenlijst

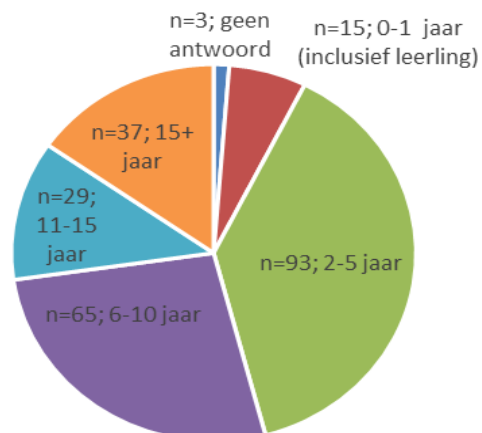
Vraag: wat is je functie?



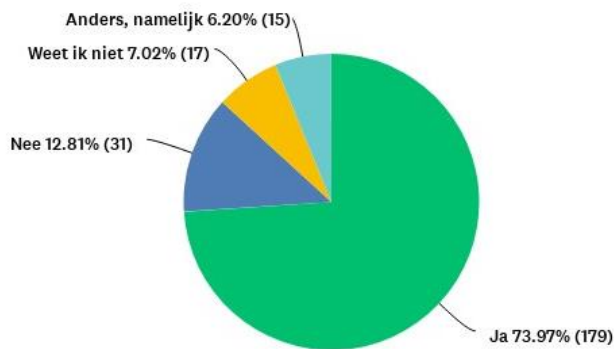
Vraag: In welke setting ben je werkzaam?



Vraag: Hoe lang ben je al werkzaam in deze functie?



Vraag: Is in jouw organisatie een protocol aanwezig over de zorg rondom skin tears?



### Algemene opmerkingen bij vragen over Rollen en verantwoordelijkheden

Betrokkenen (en verantwoordelijke) verschilt

- per casus/type skin tear
- afhankelijk wie al over de vloer komt
  - Bij weinig thuiszorg (bv 1 a 2x p/w douchen, steunkousenzorg = geen controle armen) wordt een skin tear snel gemist
- Kan verschillend door protocol in organisatie

Niet iedereen weet wat ze moeten doen bij een skin tear. Zorgprofessionals weten niet

- hoe ze moeten handelen
- wanneer een huisarts ingelicht moet worden
- wanneer er extra expertise ingeschakeld moet worden.

Het is teamwerk! Wondzorg is samenwerken en kan niet breed genoeg aangepakt worden.

### Algemene opmerkingen over betrokken disciplines

- Alle verschillen disciplines kunnen op hun eigen manier bijdragen aan de preventie en behandeling van skin tears
- Iedereen betrokken bij een cliënt kan preventie doen, verzorgen, advies geven over paracetamol, doorverwijzen, advies geven aan cliënt voor zelfredzaamheid.

#### Verzorgende/helpende

- uit elkaar halen, niet hetzelfde niveau en andere mogelijkheden wat betreft wondzorg
- Te weinig kennis, moeten uit zorg gehaald worden
- Kunnen eigen regie hebben op een skin tear, eventueel gezamenlijk met een goed ingelichte cliënt. Het is belangrijk dat ze weten wanneer ze moeten schalen naar hoger niveau.
- Verzorgende is de Eerst Verantwoordelijk Verzorgende die een collega wondaandachtsvelder inschakelt.

#### Verpleegkundigen

- Te weinig kennis over skin tears, uit zorg halen
- Hebben veel praktische ervaringen

#### Wijkverpleegkundige

- Niet altijd betrokken bij een skin tear

#### Wondspecialist/wondverpleegkundige/wondteam:

- hoeft niet altijd ingeschakeld te worden.
- Pas bij achteruitgang, stagneren wondgenezing, infectie

- Beleid door (wijk)verpleegkundige gedaan worden in overleg met de huisarts. Wel ingeschakeld voor behandelplan als er kennis ontbreekt bij huisarts, afdeling of het wijkteam
- Pas verantwoordelijk wanneer wordt ingeschakeld

#### *Huisarts:*

- Hebben eigen kijk op skin tears en te weinig kennis (googelen wat ze moeten doen)
- Heeft vooral voorschrijvende functie en pijnbestrijding
- Eindverantwoordelijk voor alle medische zorg

#### *Therapeut*

- Van nog nooit betrokken gehad tot
- betrokken bij alles (behandelen, zorgplan, preventie, adviezen, controle op skin tears)

#### *Diëtist*

- Overweeg diëtist als vermoeden dat dieet niet goed is

#### *Cliënt*

- Afhankelijk wat cliënt zelf kan oppakken na uitleg. Daarna pas professionele hulp.
- Mantelzorger/kinderen wondzorg doen

#### *Spoedeisende hulp (SEH)*

- Beter informeren over behandeling
- Hechten soms een skin tear

#### *Kwaliteitsfunctionaris*

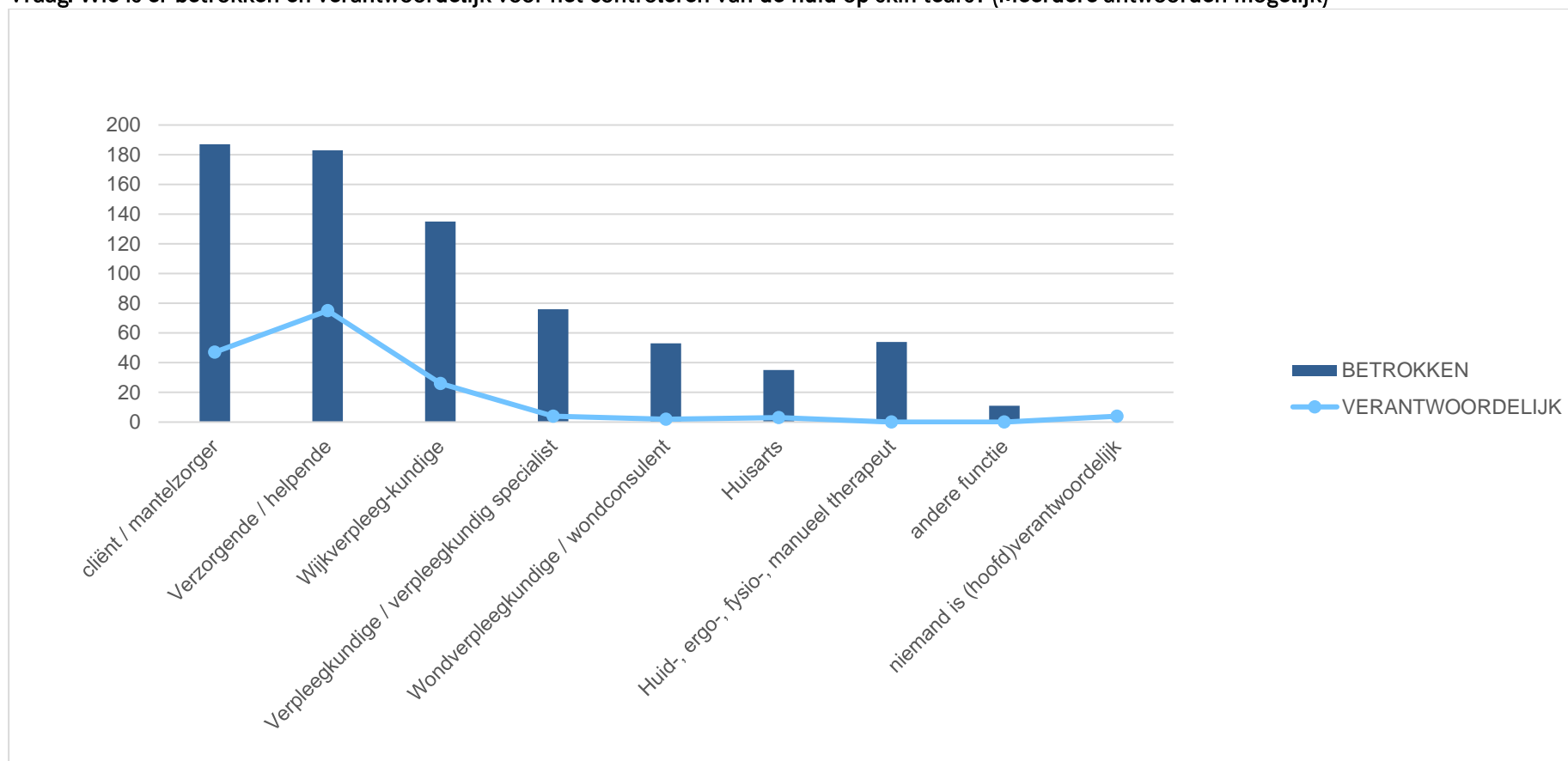
##### Algemeen - verantwoordelijkheid

- Iedereen is verantwoordelijk, iedereen op zijn eigen vakgebied. Het belangrijkste is om direct actie te nemen, ook door de cliënt
- Zo veel mogelijk verantwoordelijkheid leggen bij de cliënt en diens omgeving.
- Altijd de cliënt. Als cliënt kunde en motivatie mist, dan schuift de verantwoordelijkheid naar mantelzorger of de professional
- Als wondexperts zorgen voor een goed protocol, ligt de verantwoordelijkheid voor de uitvoering bij het hele wijkteam.
- Eenvoudige skin tears geen 'hogere' disciplines betrokken.

##### Algemeen - niemand is verantwoordelijk

- Niemand is hoofdverantwoordelijke voor het starten van de behandeling want dit hangt af van wie de skin tear ontdekt en wie er betrokken is.
- Starten van de behandeling en controleren is niet één iemand verantwoordelijk: dan zou één iemand altijd aanwezig moeten zijn.
- Wie frequente zorg uitvoert is verantwoordelijk voor skin tear preventie en uitvoeren zorgplan. Daar hoort ook signaleren achteruitgang/stagnatie/infectie van de wond bij.
- Als eerst wondverpleegkundige consulteren of huisarts
- Eventueel verpleegkundig specialist als deze een wondvooropleiding heeft gehad
- Voor preventie is niemand hoofdverantwoordelijk, dat moet iedereen doen.

Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het controleren van de huid op skin tears? (Meerdere antwoorden mogelijk)



### Opmerkingen

#### Betrokken

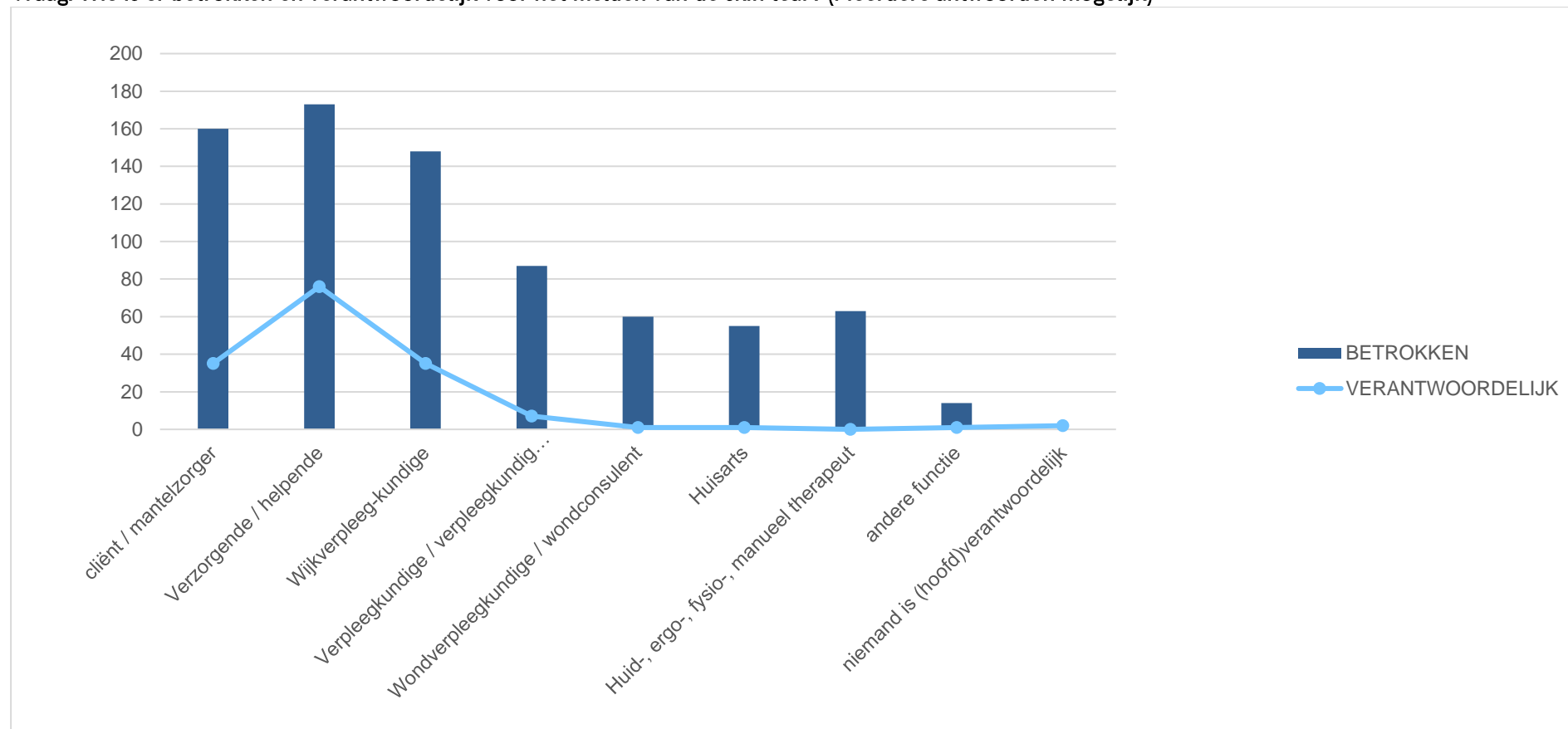
- Cliënt/mantelzorger moet zelf de huid in de gaten houden
  - Hoog risico cliënten goed informeren over risicofactoren. Alles valt/staat bij goede instructie/informatieoverdracht.
- Iedereen die bij client in huis komt moet alert zijn op skin tear
- Wijkverpleging ziet skin tear vaak als eerste + zijn geschoold hierop te handelen

#### Verantwoordelijk

- Helpende en verzorgende verantwoordelijk (maar gebeurt helaas weinig in de praktijk)



Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het melden van de skin tear? (Meerdere antwoorden mogelijk)



### Opmerkingen

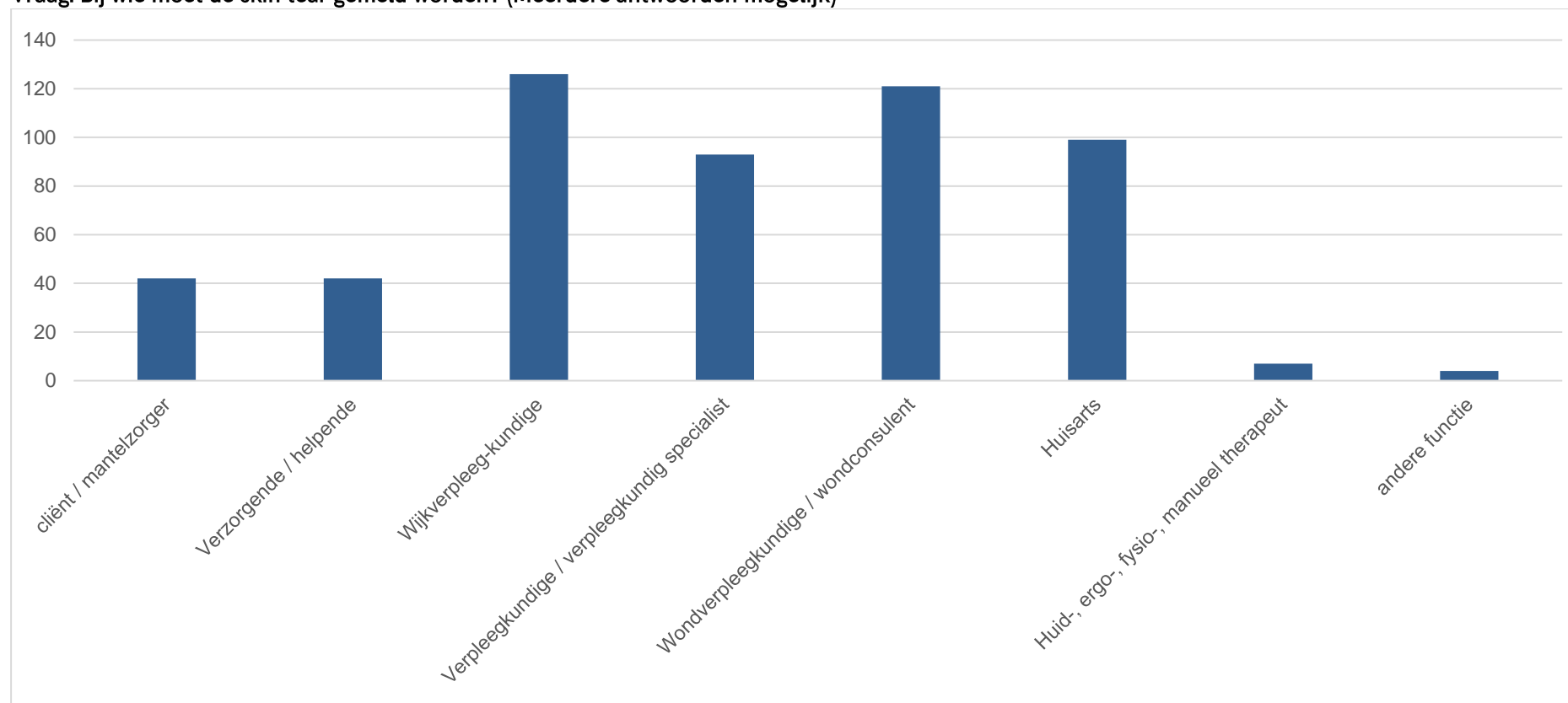
#### Betrokken

- Cliënt is verantwoordelijkheid om zelf skin tear te melden
  - Melding vanuit de cliënt is regelmatig te laat wat zorgt voor langere wondgenezing
- Iedereen die bij cliënt in huis komt moet alert zijn op het voorkomen van skin tears
- Wijkverpleging ziet skin tear vaak als eerste en zijn geschoold hierop te handelen
- Verzorgende/helpende is meest bij client

#### Verantwoordelijke

- Direct betrokkene/ diegene die skin tear opmerkt

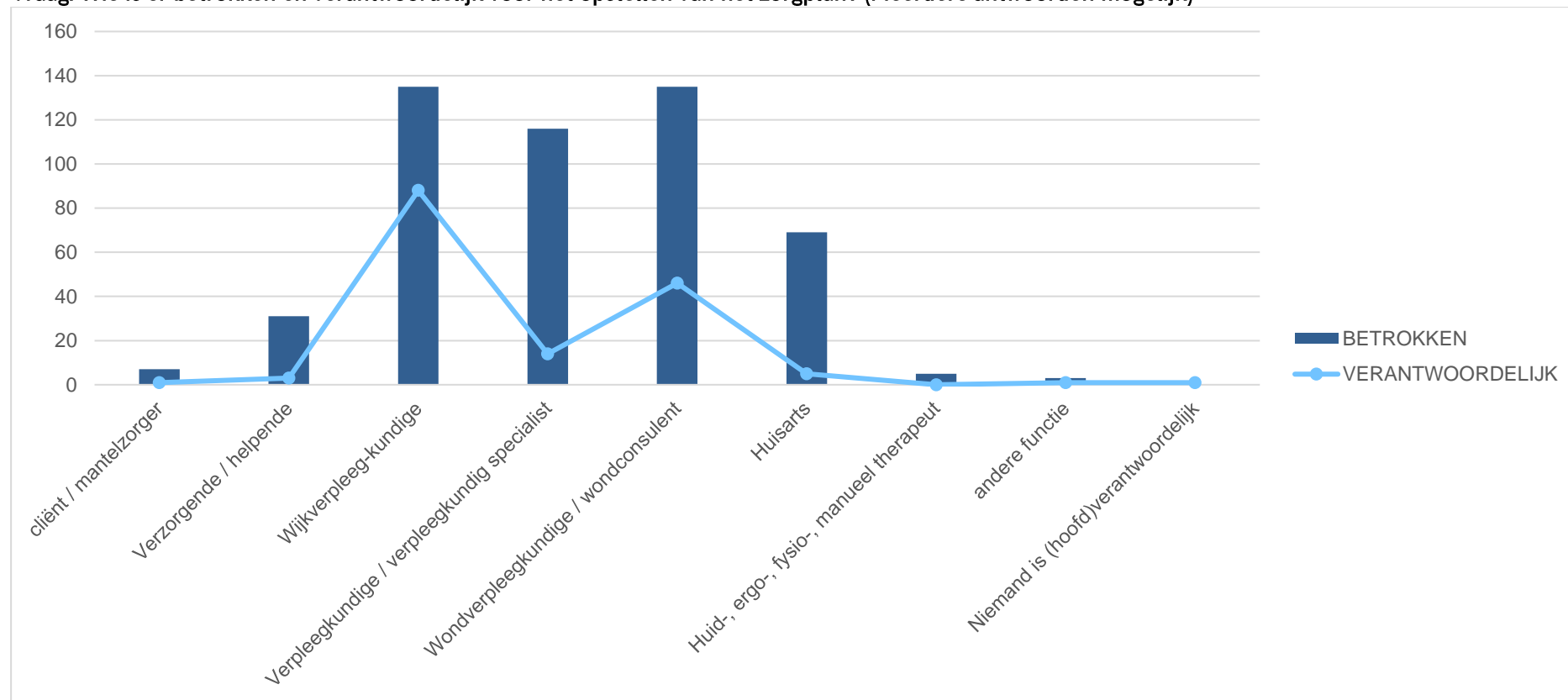
**Vraag: Bij wie moet de skin tear gemeld worden? (Meerdere antwoorden mogelijk)**



**Opmerkingen**

- Huisarts moet weten dat er een wond is: Niet altijd voor de behandeling, maar omdat de oorzaak heel breed kan zijn en mogelijk kan de huisarts hier wat mee
- Elk wondje melden bij (wijk)verpleegkundige, wie verder de zorg oppakt zijn teamafspraken
- Alle teamleden moeten op de hoogte zijn van de oorzaak en behandeling van de skin tear

**Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het opstellen van het zorgplan? (Meerdere antwoorden mogelijk)**



**Opmerkingen**

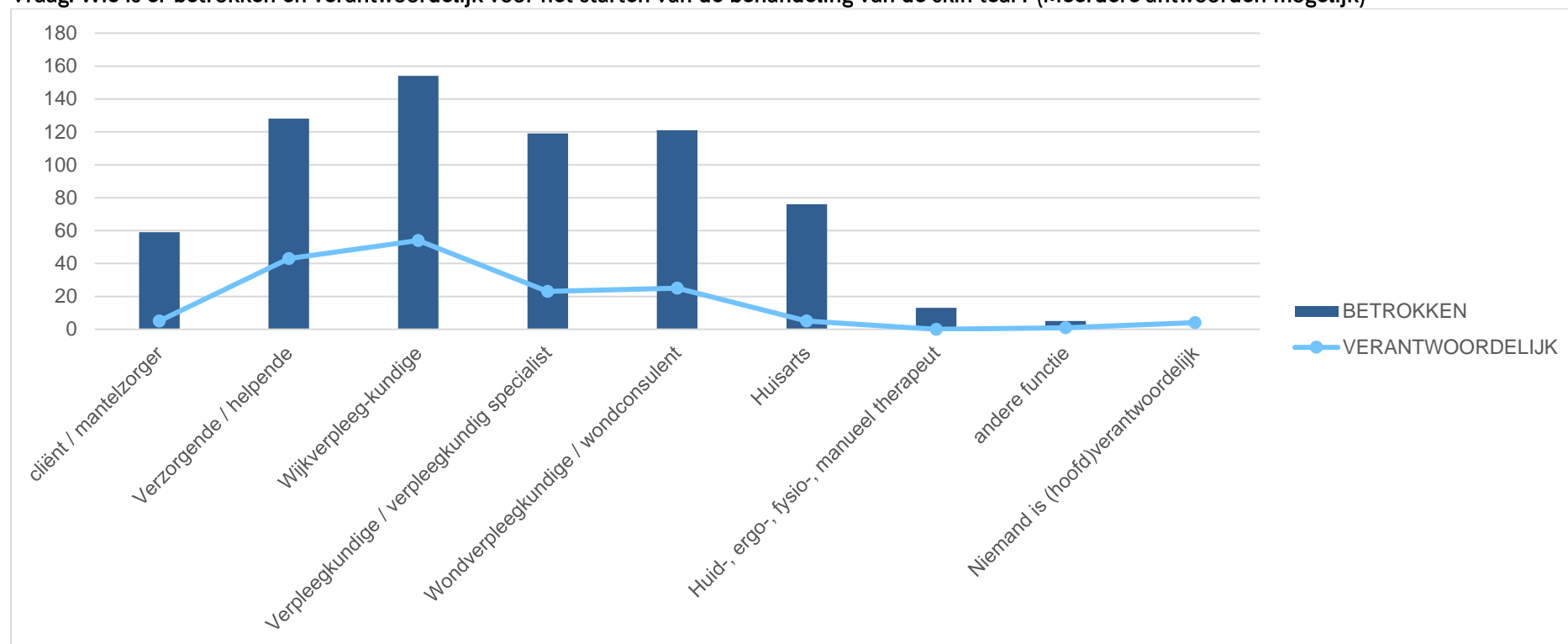
*Betrokken*

- Administratielast omdat huisarts of wondverpleegkundige het beleid moet opstellen. Dat is niet altijd nodig, zeker niet als iemand regelmatig skin tears heeft. Een verpleegkundige of wijkverpleegkundige met wondkennis kan dit ook prima inschatten.

*Verantwoordelijk*

- Skin tear boven de knie valt onder verantwoordelijkheid van de wondcontactpersoon/ wondaandachtsvelder (niv 4). Zij kunnen altijd de wondconsulent/verpleegkundige om advies vragen

**Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het starten van de behandeling van de skin tear? (Meerdere antwoorden mogelijk)**



**Opmerkingen**

*Betrokken*

- Wondbehandeling gaat buiten de huisarts om, behalve bij complicaties
- Er is een zakkaart en start pakketje skin tears ontwikkeld zodat zorgprofessionals vanaf niveau 3 ig zorg kunnen starten. Dit werkt zeer goed.
- Ervaringen dat in thuiszorg nog handvaten mist om skin tears te verzorgen

*Ongecompliceerde wond*

- De cliënt of mantelzorger na goede instructie. Sommige staan daar welwillend tegenover
- Aandachtsvelder wondzorg: Komt idealiter elke week langs client om wond(omgeving) te controleren

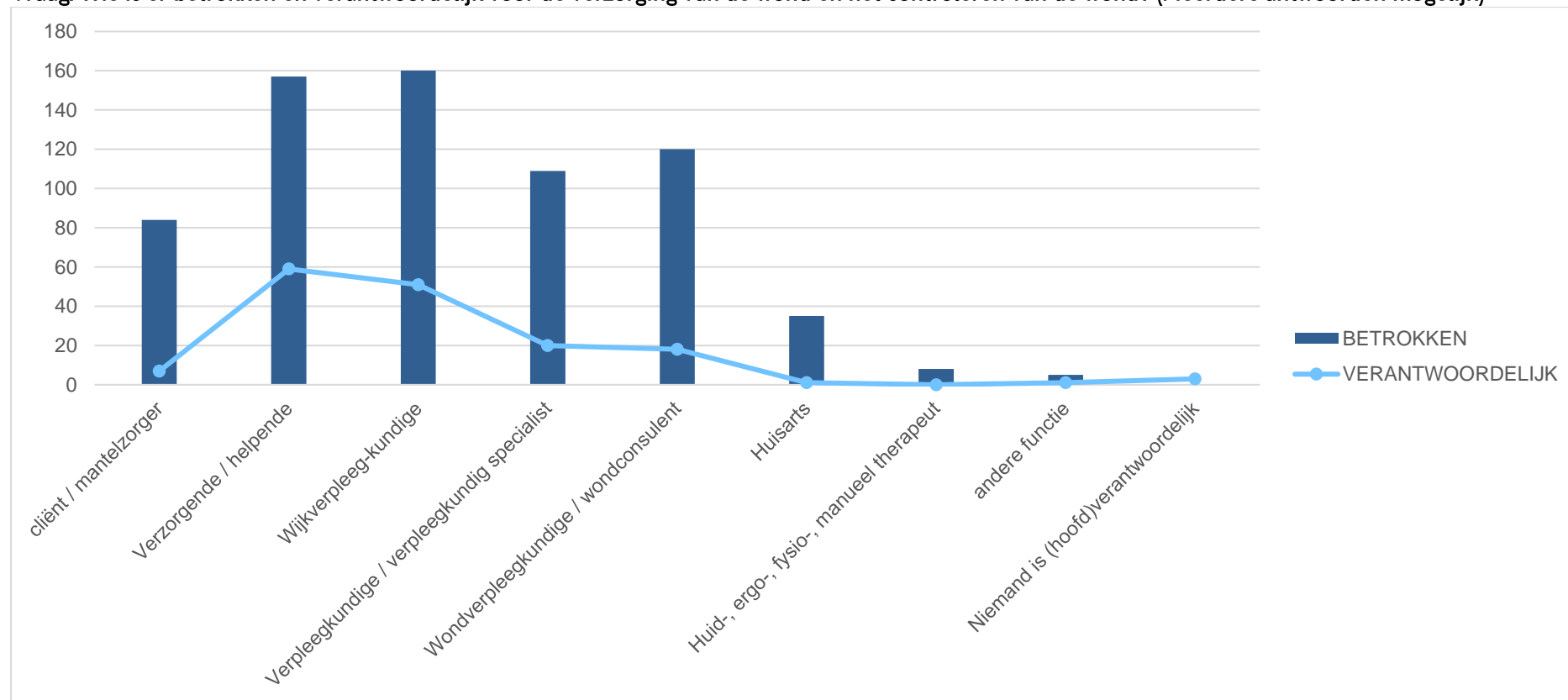
*Gecomplieerde wond, wondgenezing stagneert of gaat achteruit, of na 3 weken:*

- Wondverpleegkundige/specialist

*Verantwoordelijk*

- -

**Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor de verzorging van de wond en het controleren van de wond? (Meerdere antwoorden mogelijk)**



**Opmerkingen**

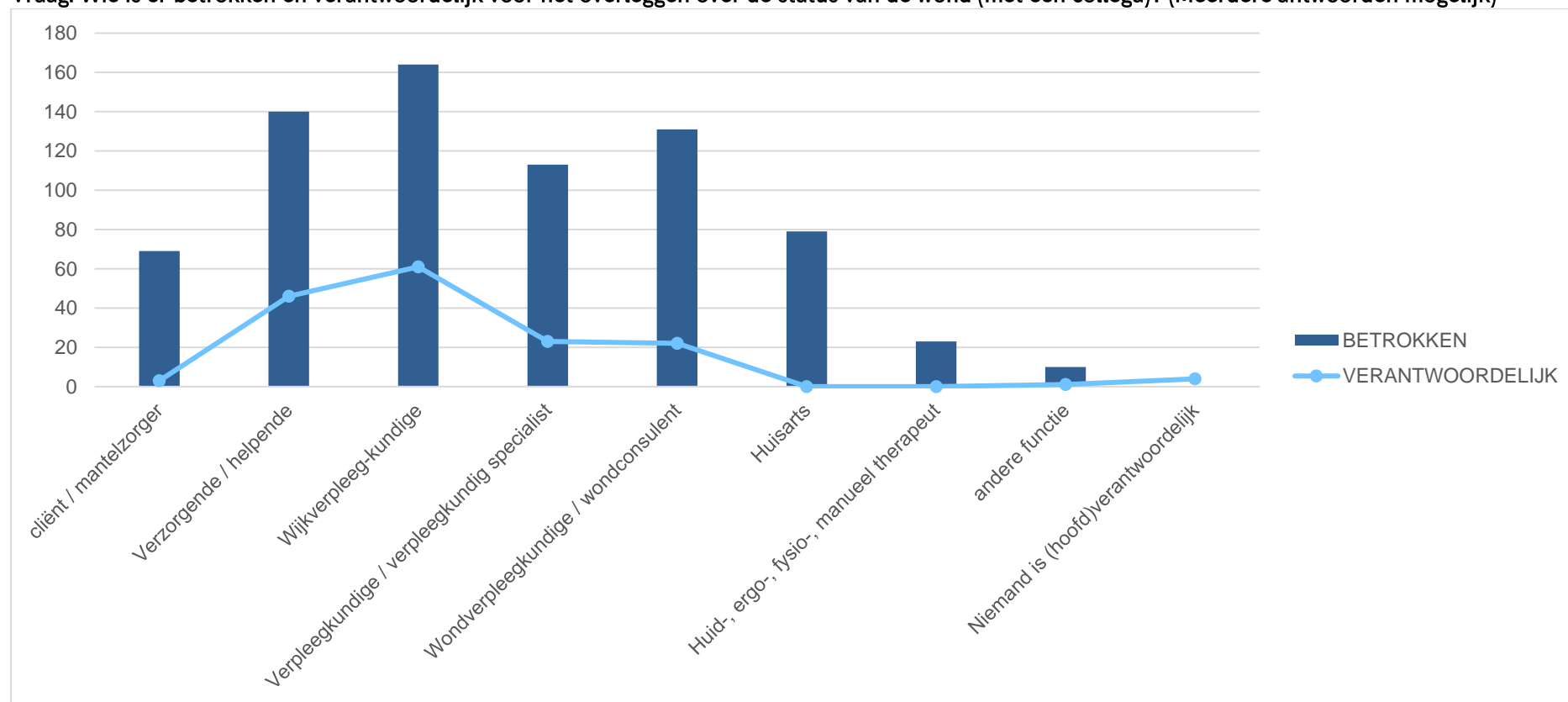
*Betrokken*

- Cliënt/mantelzorger zelf de wond verzorgen na instructies
- Controleren op infecties moet zorgprofessional doen

*Verantwoordelijk*

- Niet de verantwoordelijkheid van de helpende, maar die staat er wel met de verzorgende. Helpende mag geen wondzorg verlenen

Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het overleggen over de status van de wond (met een collega)? (Meerdere antwoorden mogelijk)



**Opmerkingen**

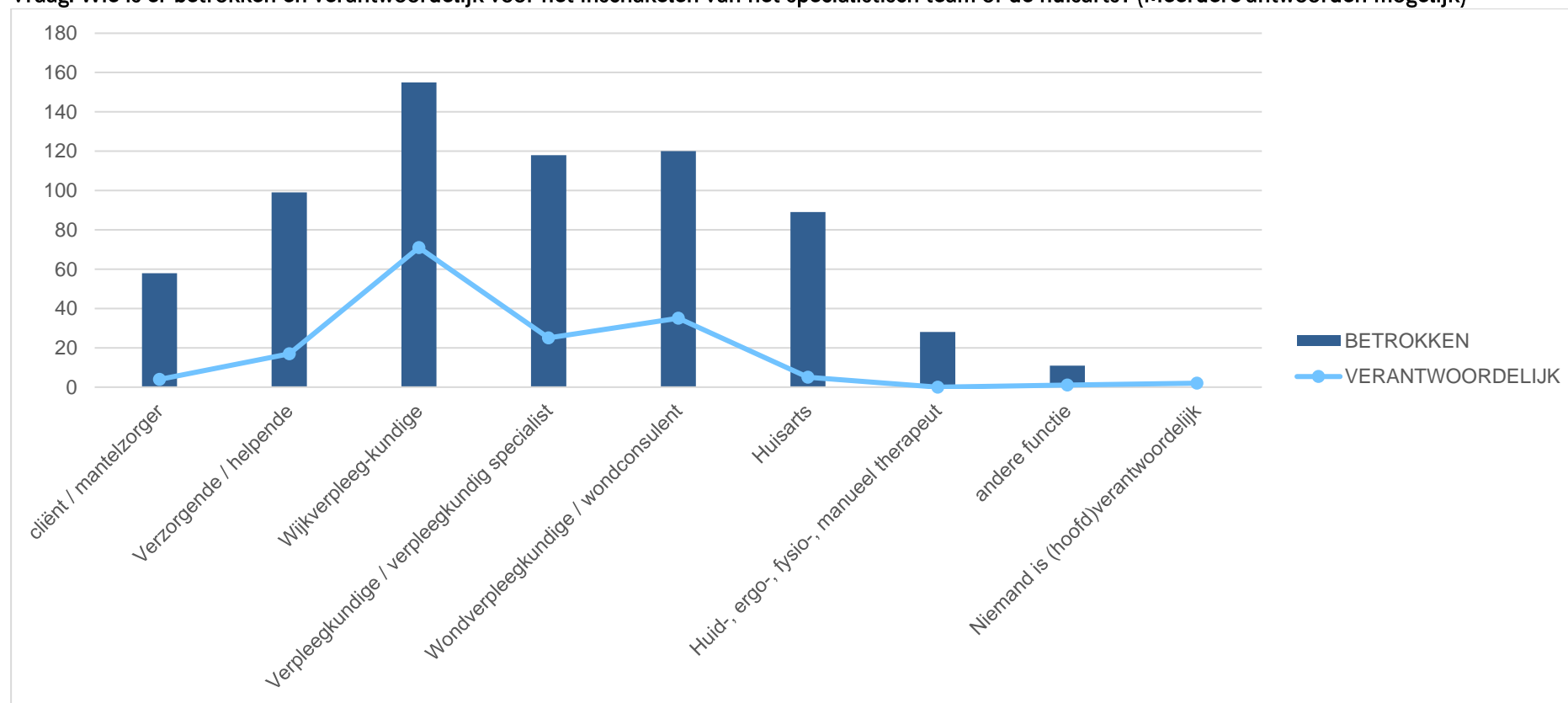
Betrokken

- -

Verantwoordelijk

- -

Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het inschakelen van het specialistisch team of de huisarts? (Meerdere antwoorden mogelijk)



**Opmerkingen**

*Betrokken*

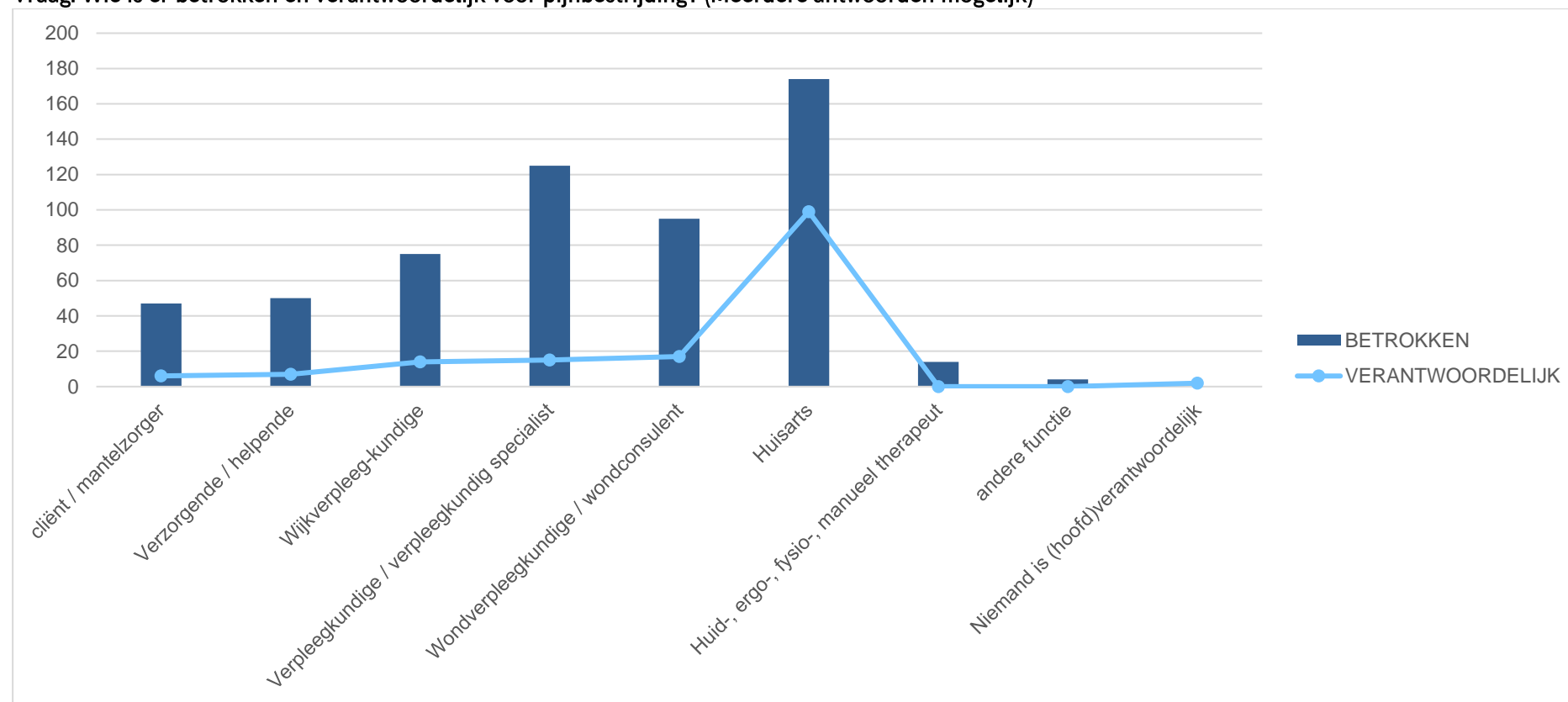
- Gedaan door wijkverpleegkundige
- Huisarts moet doorverwijzen naar specialist team

*Verantwoordelijk*

- -



**Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor pijnbestrijding? (Meerdere antwoorden mogelijk)**



**Opmerkingen**

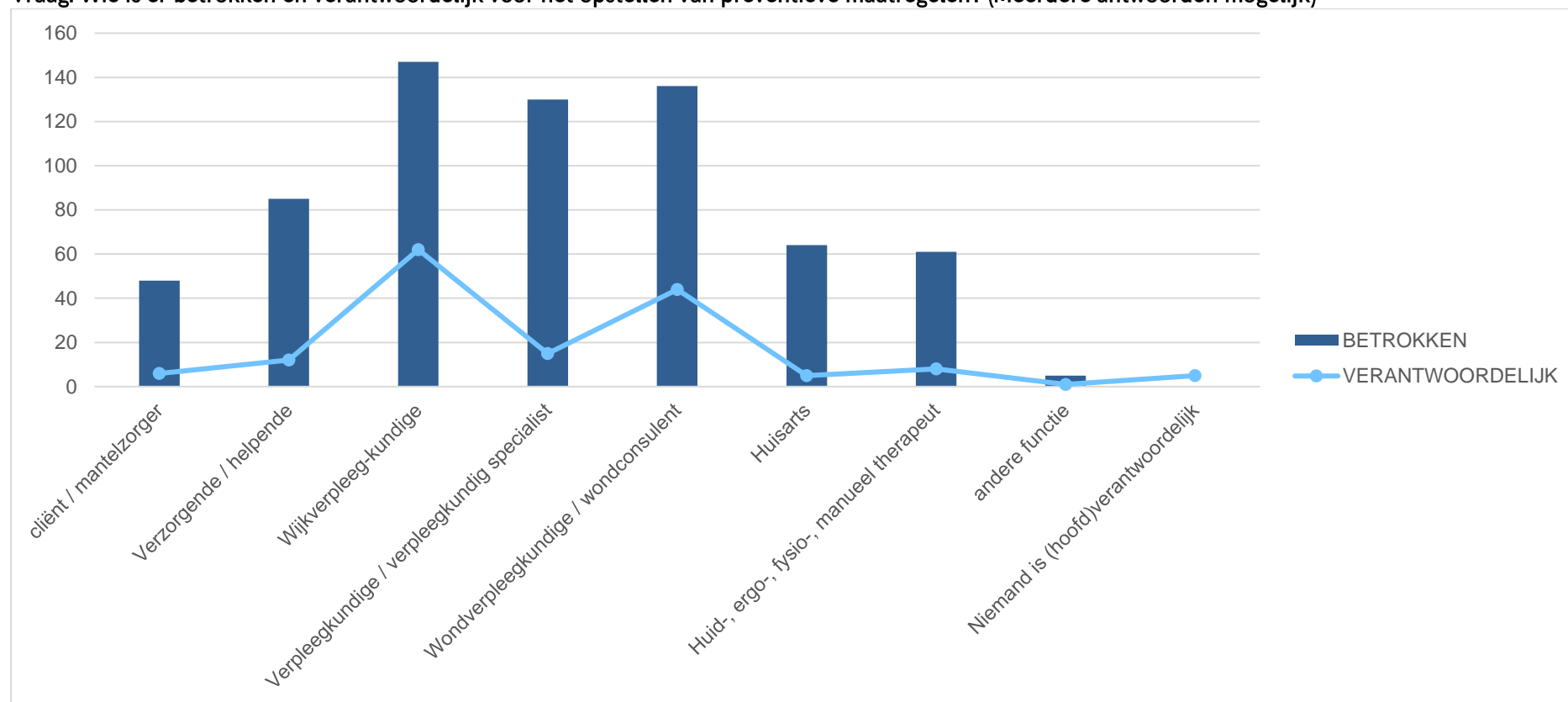
*Betrokken*

- Verpleegkundig specialist kan medicatie voorschrijven
- Verpleegkundige niet, enkel attenderen op paracetamol gebruik

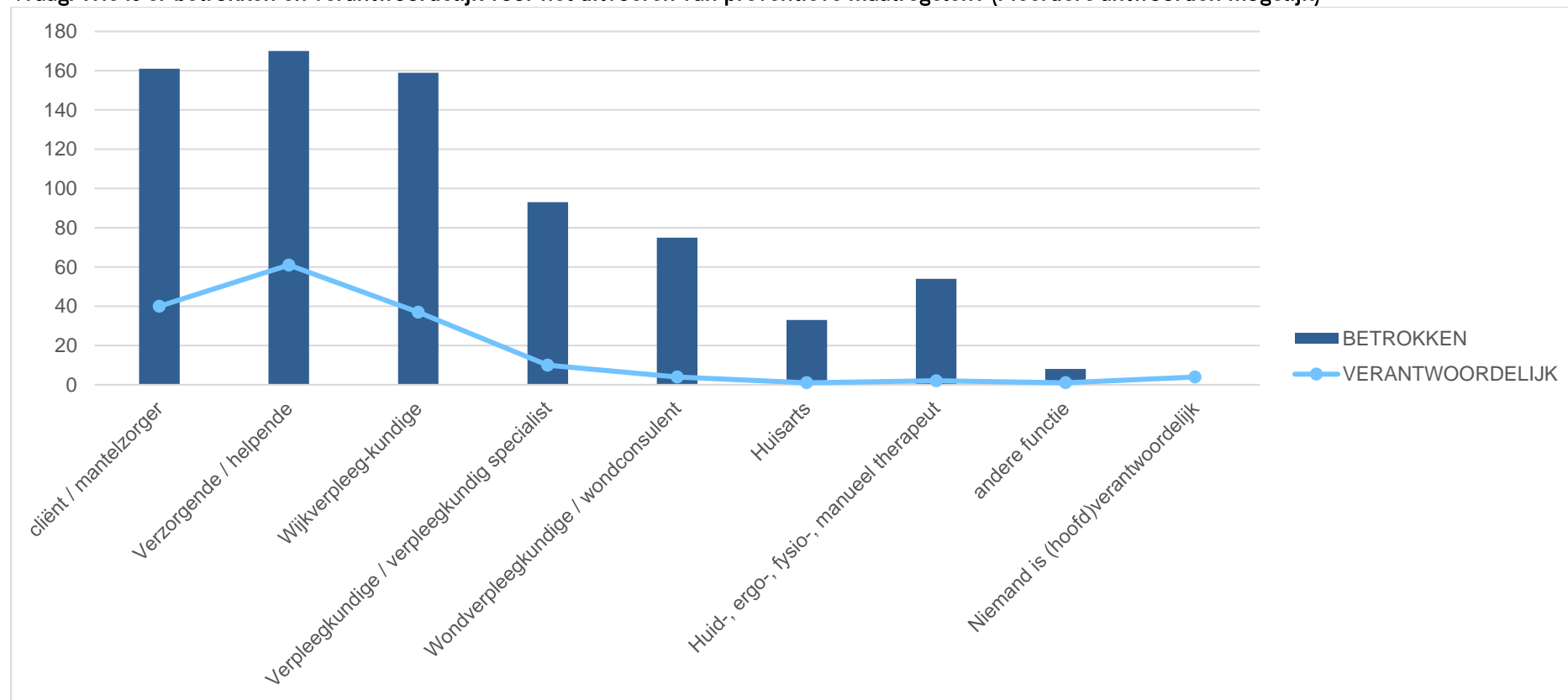
*Verantwoordelijk*

- -

Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het opstellen van preventieve maatregelen? (Meerdere antwoorden mogelijk)



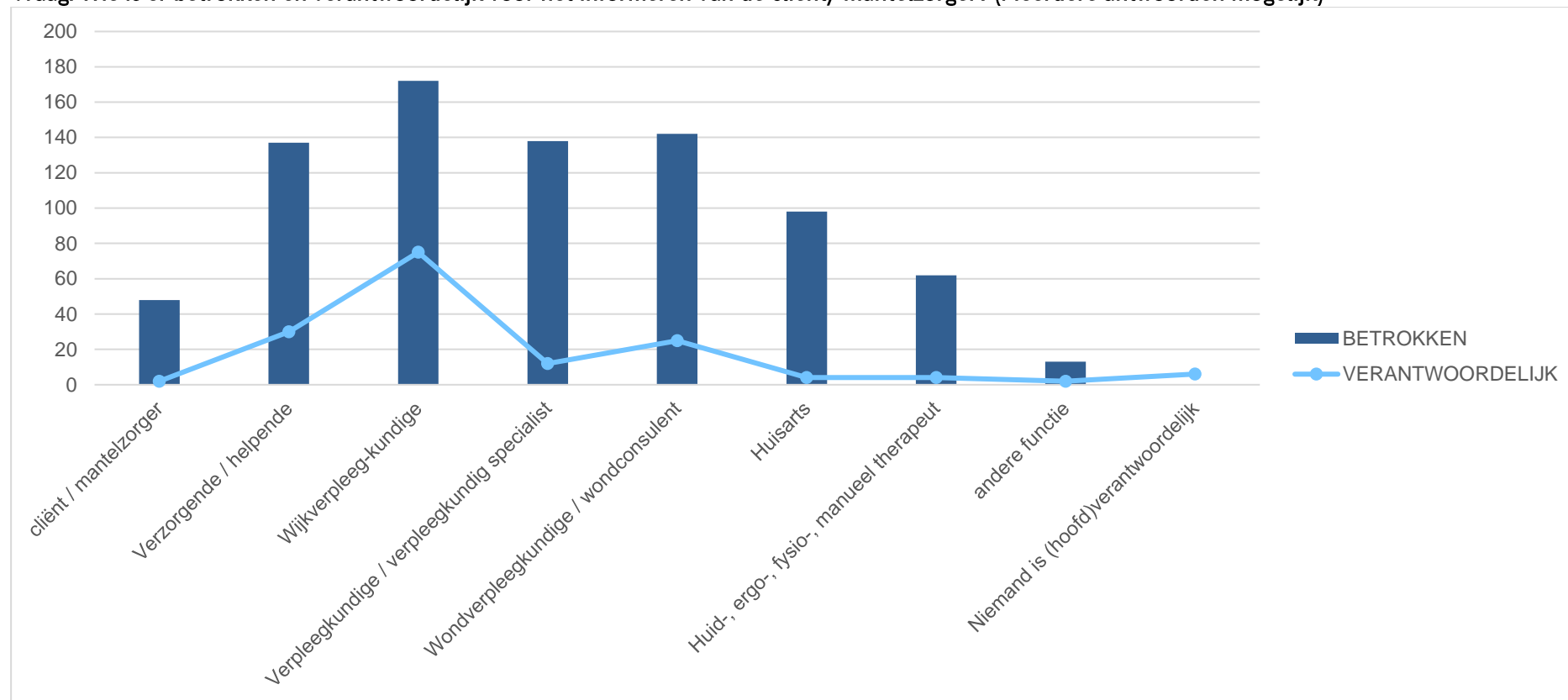
**Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het uitvoeren van preventieve maatregelen? (Meerdere antwoorden mogelijk)**



**Opmerkingen over preventie (opstellen en uitvoeren samengepakt vanwege overlap)**

- Huid, ergo en manueel therapeut hebben niet direct een taak, tot ergo of manueel therapeut betrekken bij preventie, worden te weinig ingeschakeld
- Therapeut voor preventie en hulpmiddelen in/om het huis en voor juist gebruik van hulpmiddelen
  - Huidtherapeut kan de wondzorg overnemen als die op bezoek komt voor oedeemtherapie
  - Ergotherapeut of manueel therapeut betrekken, o.a. voor coaching en begeleiding
  - Fysio voor verbeteren mobiliteit en valrisico beperken, gebruik van hulpmiddelen
- Preventie moet eerder starten
  - Nu wordt preventie pas gestart als er skin tears zijn, dat is te laat
- Na informeren cliënt/mantelzorger over risico's zijn zij zelf verantwoordelijk voor uitvoeren van maatregelen

**Vraag: Wie is er betrokken en verantwoordelijk voor het informeren van de cliënt/ mantelzorger? (Meerdere antwoorden mogelijk)**



**Opmerkingen**

*Betrokken*

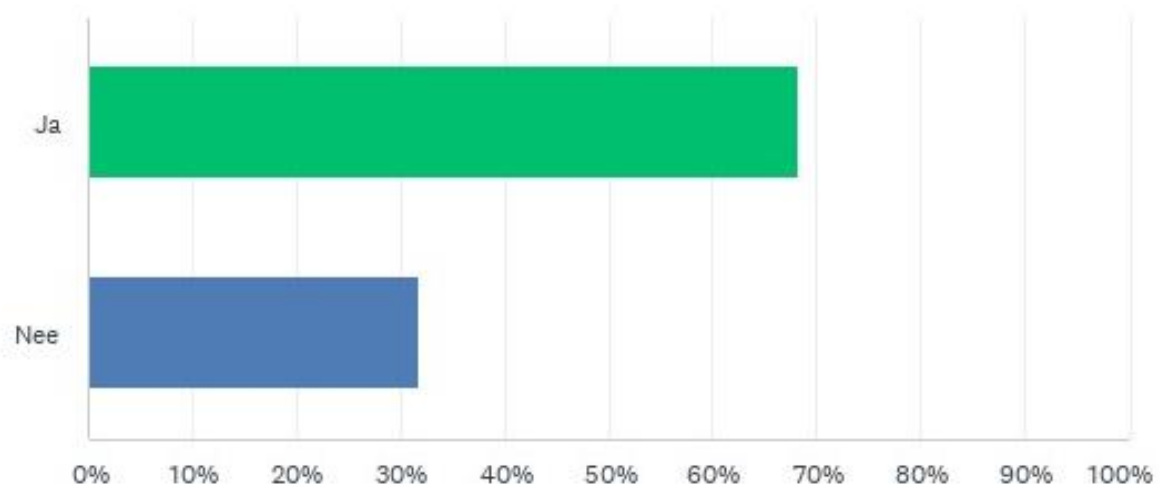
- Verzorgenden en verpleegkundigen moeten cliënten bewust maken van risico's en preventie
- Hoog risico cliënten goed informeren over risico
  - Informeren over preventieve maatregelen en starten behandeling

*Verantwoordelijk*

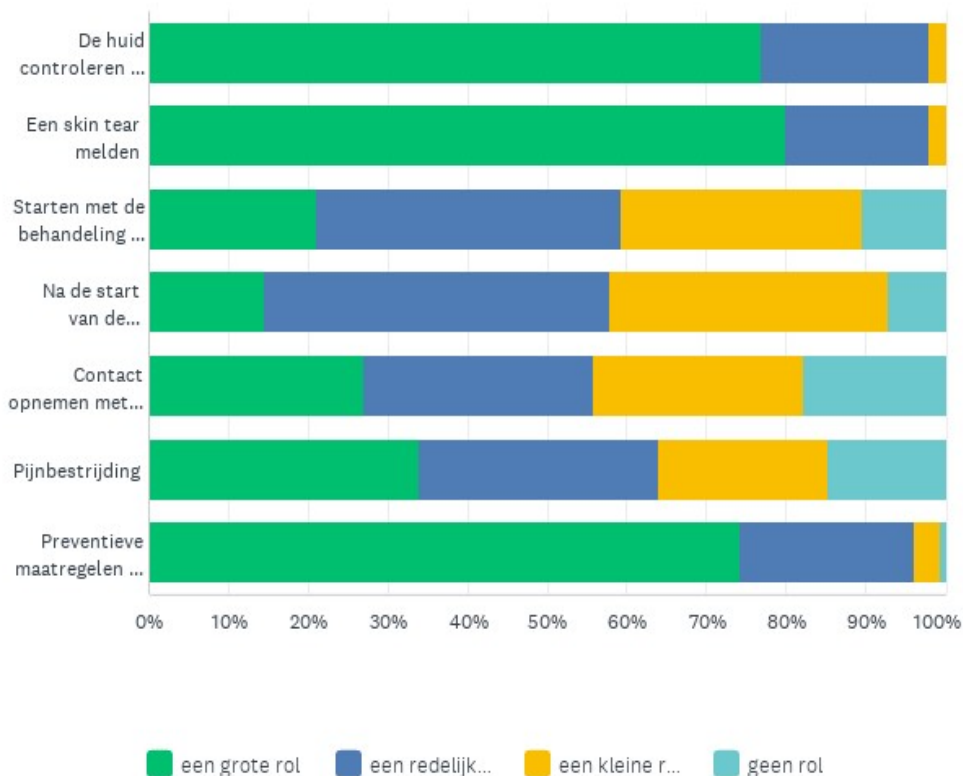
- -

## Eigen regie

Vraag: Ben je bekend met eigen regie in de zorg rondom skin tears?



Vraag: Geef bij elke handeling aan of de cliënt/mantelzorgger een rol kan spelen en hoe groot deze rol kan zijn. Hoe groot vind jij dat de rol van de cliënt/mantelzorgger moet zijn bij:



### Opmerkingen

- Of eigen regie mogelijk is, is afhankelijk van cliënt zelf:
  - Wat de cliënt kan (denkniveau/capaciteit)
  - Wat de cliënt wil: vaak wil de cliënt gewoon verzorgd worden.

- De cliënt bepaalt zelf hoeveel ze uiteindelijk doen, geen invloed of de cliënt ook luistert en instructie opvolgt
- Zelfredzaamheid te vergroten
- Geen voorstander van
  - Slechte ervaring, cliënten luisteren niet
  - Skin tear op onmogelijke plek
  - Te weinig tijd voor
  - Weerstand vanuit cliënt (door te weinig kennis): vindt de wond spannend
  - Streven we naar, maar praktijk is anders

#### **Vraag: Wat nodig is voor eigen regie**

- Informeren over skin tears, voorlichting geven (wat zijn skin tears, wat zijn de risico factoren).
  - Doel: Cliënten bewust maken.
- Folder met informatie over de zorg rondom skin tears zodat ze goed ingelicht zijn.
- Controleer of de informatie is begrepen
- Blijven stimuleren
- Goed uitvragen wat de cliënt wil, hoe verband bevalt etc., en daarop inspelen.
- Goede instructies geven wat cliënten/mantelzorgers zelf kunnen doen aan preventie
  - Samen door het huis lopen en gevaren benoemen die ze zelf kunnen aanpakken.
  - Voorlichting over huidverzorging
- Duidelijk afspraken maken over het melden van een skin tear en bij wie.

#### **Bij een skin tear**

- Uitleg geven over de oorzaak van de skin tear (stukje risicofactoren)
- Geven van duidelijke instructies aan cliënten die regelmatig skin tears hebben, dan kunnen ze zelf de behandeling starten.
  - Eventueel met een stappenplan dat past bij de mogelijkheden van een cliënt.
- Zorgen voor korte lijnen, duidelijk wie ze moeten bellen bij vragen, dan kan de cliënt heel veel zelf doen.
  - Aangeven dat overleg altijd mogelijk is met de wijkverpleegkundige en zo nodig met wondverpleegkundige/consulent
- Cliënt moet zelf het wondmateriaal regelen
- Uitleg hoe ze de wond zelf kunnen verzorgen/ verband wisselen
  - Controle van de wond moet door zorgprofessional
- Informeren wat ze **niet** moeten doen bij een skin tear
- Maak zelf regie op maat: Kijk naar wat de cliënt kan en wil doen, en speel daarop in.

## **Samenwerken**

### **Vraag: wat is nodig voor een goede samenwerking**

Overzicht wie - wat -/ protocol / beleid, zodat de zorg bij iedereen cliënt hetzelfde is

- Voor iedereen hetzelfde protocol, die bij alle disciplines bekend is
- Eenduidig!
- Goed stroomschema wie wat doet en wanneer

#### **Huisartsen**

- Erkenning van wondverpleegkundige in de wijk door de huisarts
- Werken volgens richtlijn
- Doorverwijzen naar juiste persoon:
  - Wondzorg overdragen aan thuiszorg met aandachtsvelder wondzorg bij simpele wond
  - Inschakelen wondverpleegkundige bij complexe wond of als de wond niet goed geneest

#### **Kennis & scholing**

#### **Communicatie**

- Korte lijnen
- Bereikbaar zijn voor elkaar; laagdrempelig contact met elkaar opnemen
- In de regio weten bij wie je terecht kan voor expertise
- Makkelijke informatieoverdracht, goed digitaal systeem
- Duidelijk zorgplan met werkwijze voor uitvoeren van de wondzorg
  - Zorgplan in systeem zetten
- Zorg voor goede rapportage van de skin tear, met foto's en afmetingen
- Hou de voortgang van de skin tear bij, zodat betrokken professionals de voortgang van de wond kunnen zien (bv met foto's), de genezingstendens kunnen volgen en zo nodig bijsturen
- Duidelijkheid in wie de beleidvoerder is
- Goede verslaglegging en terugkoppeling
- Periodiek multidisciplinair overlegmoment inlassen

#### Expertise van zorgprofessionals/ zichtbaarheid van professionals

- Elkaar kennen
- Benutten van elkaar expertise
- Respect voor elkaars kennis en vakgebied

## Bijlage 8 – Juridische betekenis

De richtlijn bevat aanbevelingen van algemene aard. Het is mogelijk dat deze aanbevelingen in een individueel geval niet van toepassing zijn. Er kunnen zich feiten of omstandigheden voordoen waardoor het wenselijk is dat in het belang van de patiënt van de richtlijn wordt afgeweken. Wanneer van de richtlijn wordt afgeweken, dient dit beargumenteerd gedocumenteerd te worden. De toepasbaarheid en de toepassing van de richtlijn in de praktijk is de verantwoordelijkheid van de zorgverlener.



## Bijlage 9 – Implementatie

Om de implementatie van de richtlijn te stimuleren wordt in het eerste kwartaal van 2025 een proefimplementatie uitgevoerd. Idealiter vindt de proefimplementatie plaats tijdens de ontwikkeling van de richtlijn tijdens de commentaarfase zodat aanpassingen ongedaan kunnen worden in de richtlijn. Dit was binnen het ontwikkeltraject en planning van de ontwikkeling van de richtlijn niet mogelijk. De proefimplementatie zal zich richten op het analyseren van determinanten die implementatie kunnen bespoedigen of tegenwerken. Op basis van de determinantenanalyse worden implementatie strategieën geïdentificeerd die toegepast kunnen worden om implementatie te bespoedigen.

## Bijlage 10 – Kennislacunes

In deze bijlage volgen de kennislacunes voor de richtlijn skin tears bij kwetsbare ouderen die voortkomen uit de resultaten van de uitgangsvragen. In deze richtlijn zijn er weinig tot geen conclusies geformuleerd met een sterke mate van wetenschappelijk bewijs. Er bestaat dus een groot aantal onderzoeksvragen die nog beantwoord kunnen worden. Niet al deze vragen voldoen echter aan de criteria voor kennislacunes (i.e. relevant voor de zorg door verpleegkundigen en verzorgenden; het heeft gevolgen voor de richtlijn; het verbetert in potentie de kwaliteit van zorg en/of patiëntuitkomsten; het kan worden onderzocht en het beoogde onderzoek is haalbaar).

Er is weinig informatie beschikbaar over kosten en economische consequenties in de preventie en behandeling van skin tears. Overweeg om meer onderzoek te doen naar de kosten en de baten van het tijdig herkennen van een skin tear, het uitvoeren van preventieve maatregelen en naar de kosteneffectiviteit van handelingen en wondmaterialen bij de behandeling van een skin tear. Daarbij is het belangrijk dat het onderzoek wordt uitgevoerd bij thuiswonende cliënten. De beperkte informatie die hierover beschikbaar is in wetenschappelijke artikelen en (buitenlandse) richtlijnen zijn gericht op zorginstellingen.

Er is weinig literatuur beschikbaar over de behandeling van een skin tear. Er is één primaire studie gevonden die iets zegt over het te gebruiken wondmateriaal. Om die reden het lastig om sterke aanbevelingen te formuleren over de werkwijze en andere wondmaterialen die gebruikt moeten worden. Er zouden sterke aanbevelingen kunnen worden geformuleerd hoe en met wat een skin tear behandeld moet worden als er meer onderzoek van hoge kwaliteit wordt gedaan naar wondmaterialen, waarbij wondmaterialen ook met elkaar worden vergeleken.

## Bijlage 11 – Literatuurlijst

- Al Khaleefa, N., Moore, Z., Avsar, P., Connor, T. O., Budri, A., Nugent, L., & Patton, D. (2022). What is the impact of skincare bundles on the development of skin tears in older adults? A systematic review. *International journal of older people nursing*, 17(4), e12455. <https://doi.org/doi:10.1111/opn.12455>
- Baines, C., & McGuinness, B. (2014). Improving wound management outcomes in residential aged care. *Wound Practice & Research*, 22(3), 124-130. <https://doi.org/doi:>
- Baki, D. A. A., Avsar, P., Patton, D., O'connor, T., Budri, A., Nugent, L., & Moore, Z. (2021). What is the impact of topical preparations on the incidence of skin tears in older people? A systematic review. *Wounds UK*, 17(2), 33-43. <https://doi.org/doi:>
- Bates, A. N., & Ercolano, E. (2021). Development and Implementation of a Simple Wound Care Guideline for Minor Skin Lesions: A Quality Improvement Project. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 48(4), 285-291. <https://doi.org/doi:10.1097/WON.0000000000000778>
- Beechey, R., Priest, L., Peters, M., & Moloney, C. (2015). An evidence-based approach to the prevention and initial management of skin tears within the aged community setting: A best practice implementation project. *JBI Database of Systematic Reviews and Implementation Reports*, 13(5), 421-443. <https://doi.org/doi:10.11124/jbisrir-2015-2073>
- British Columbia Provincial Nursing Skin and Wound Committee. (2016). #4Guideline: Assessment, Prevention and Treatment of Skin Tears.
- Campbell, K., LeBlanc, K., & Woo, K. (2018). Best practice recommendations for the prevention and management of skin tears in aged skin: an overview. *Wounds International*, 9(3), 66-70. <https://doi.org/doi:>
- Carville, K., & Lewin, G. (1998). Caring in the community: a wound prevalence survey. *Primary Intention*, 6(2), 54-62.
- Carville, K., Lewin, G., Newall, N., Haslehurst, P., Michael, R., Santamaria, N., & Roberts, P. (2007). STAR: a consensus for skin tear classification. *Primary Intention: The Australian Journal of Wound Management*, 15(1).
- Cilluffo, S., Bassola, B., Beeckman, D., & Lusignani, M. (2023). Risk of skin tears associated with nursing interventions: A systematic review. *Journal of Tissue Viability*, 32(1), 120-129. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jtv.2022.11.006>
- Ellis, R., & Gittins, E. (2015). The All Wales Guidance for the Prevention and Management of Skin Tears. London, UK: Wounds UK.
- Farmacotherapeutisch Kompas. *Hydrocortison (in de dermatologie)*. Retrieved 06 November from [https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/h/hydrocortison\\_\\_in\\_de\\_dermatologie\\_](https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/h/hydrocortison__in_de_dermatologie_)
- Farmacotherapeutisch Kompas. *Prednison*. Retrieved 06 November from <https://www.farmacotherapeutischkompas.nl/bladeren/preparaatteksten/p/prednison>
- Fernandez, R., Green, H. L., Griffiths, R., Atkinson, R. A., & Ellwood, L. J. (2022). Water for wound cleansing. *Cochrane Database of Systematic Reviews*(9).
- Grady, P. A., & Gough, L. L. (2014). Self-management: a comprehensive approach to management of chronic conditions. *American journal of public health*, 104(8), e25-e31.
- Groom, M., Shannon, R. J., Chakravarthy, D., & Fleck, C. A. (2010). An evaluation of costs and effects of a nutrient-based skin care program as a component of prevention of skin tears in an extended convalescent center. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 37(1), 46-51. <https://doi.org/doi:10.1097/WON.0b013e3181c68c89>
- Heelkunde, N. V. v., Venereologie, N. V. v. D. e., Chirurgie, N. V. v. P., & Nederland, W. (2018). *Kwaliteitsstandaard Organisatie van wondzorg in Nederland*.
- Holman, H., & Lorig, K. (2000). Patients as partners in managing chronic disease: partnership is a prerequisite for effective and efficient health care. In (Vol. 320, pp. 526-527): British Medical Journal Publishing Group.
- Holmes, R. F., Davidson, M. W., Thompson, B. J., & Kelechi, T. J. (2013). Skin tears: care and management of the older adult at home. *Home healthcare nurse*, 31(2), 90-101; quiz 102-103. <https://doi.org/doi:10.1097/NHH.0b013e31827f458a>

- Kennedy, K. J., Price, K., o, T. L., Boylan, J., & Dyer, A. R. (2018). Ensuring healthy skin as part of wound prevention: an integrative review of health professionals' actions. *Journal of Wound Care*, 27(11), 707-715. <https://doi.org/doi:10.12968/jowc.2018.27.11.707>
- KNGF / VvOCM. (2022). KNGF-richtlijn Zelfmanagement. In. Amersfoort/Utrecht: KNGF/VvoCM: Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) / Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM).
- LeBlanc, K. (2018). #2Aanbevelingen voor goede klinische praktijkvoering bij de preventie en aanpak van skin tears bij de kwetsbare oudere huid. . *Wound International*. Vrij te downloaden via [www.woundsinternational.com](http://www.woundsinternational.com)
- LeBlanc, K., & Baranoski, S. (2011). #5Skin Tears: State of the Science: Consensus Statements for the Prevention, Prediction, Assessment, and Treatment of Skin Tears:©. *Advances in skin & wound care*, 24(9), 2-15.
- LeBlanc, K., & Baranoski, S. (2014). #3 Skin tears: best practices for care and prevention. *Nursing2022*, 44(5), 36-46.
- LeBlanc, K., Christensen, D., Orsted, H. L., & Keast, D. (2008). Prevention and treatment of skin tears. *Wound Care Canada*, 6(1), 14-30.
- LeBlanc, K., Kozell, K., Martins, L., Forest-Lal, e, L., Langlois, M., & Hill, M. (2016). Is Twice-Daily Skin Moisturizing More Effective Than Routine Care in the Prevention of Skin Tears in the Elderly Population? *Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 43(1), 17-22; quiz E11-12. <https://doi.org/doi:10.1097/WON.000000000000195>
- LeBlanc, K., & Woo, K. (2022). A pragmatic randomised controlled clinical study to evaluate the use of silicone dressings for the treatment of skin tears. *International Wound Journal*, 19(1), 125-134. <https://doi.org/doi:10.1111/iwj.13604>
- Malone, M. L., Rozario, N., Gavinski, M., & Goodwin, J. (1991). The epidemiology of skin tears in the institutionalized elderly. *Journal of the American Geriatrics Society*, 39(6), 591-595.
- Minematsu, T., Dai, M., Tamai, N., Nakagami, G., Urai, T., Nakai, A., Nitta, S., Kataoka, Y., Kuang, W., Kunimitsu, M., Tsukatani, T., Oyama, H., Yoshikawa, T., Takada, C., Kuwata, M., & Sanada, H. (2021). Risk scoring tool for forearm skin tears in Japanese older adults: A prospective cohort study. *Journal of Tissue Viability*, 30(2), 155-160. <https://doi.org/doi:10.1016/j.jtv.2021.02.010>
- Moscato, R. M., Mayrose, J., Reardon, R. F., Janicke, D. M., & Jehle, D. V. (2007). A multicenter comparison of tap water versus sterile saline for wound irrigation. *Academic Emergency Medicine*, 14(5), 404-409.
- Mustafa, R. A., Garcia, C. A. C., Bhatt, M., Riva, J. J., Vesely, S., Wiercioch, W., Nieuwlaat, R., Patel, P., Hanson, S., & Newall, F. (2021). GRADE notes: how to use GRADE when there is "no" evidence? A case study of the expert evidence approach. *Journal of Clinical Epidemiology*, 137, 231-235.
- Nederlands Huisarts Genootschap. (2023). NHG-Standaard Pijn (M106).
- Nederlandse Vereniging voor Klinische Geriatrie. (2004 (updatet 2017)). *Preventie van valincidenten bij ouderen*.
- Netwerk Wondzorg regio Haaglanden. (2016). Transmurale Richtlijn Skin Tears regio Haaglanden. <https://transmuralezorg.nl/wp-content/uploads/2019/06/Transmurale-Richtlijn-Skin-Tears-regio-Haaglanden.pdf>
- NVvH. (2013 (2022 updated)). #1Wondzorg bij acute (traumatische en chirurgische) wonden.
- Payne, R. L., & Martin, M. L. (1993). Defining and classifying skin tears: need for a common language. *Ostomy/wound management*, 39(5), 16-20, 22-24, 26. <https://doi.org/doi:>
- Rayner, R., Carville, K., Leslie, G., & Dhaliwal, S. (2018). Skin tear risks associated with aged care residents: a cross-sectional study. *Wound Practice & Research: Journal of the Australian Wound Management Association*, 26(3), 127-135.
- Rayner, R., Carville, K., Leslie, G., & Dhaliwal, S. S. (2019). A risk model for the prediction of skin tears in aged care residents: A prospective cohort study. *International Wound Journal*, 16(1), 52-63. <https://doi.org/doi:10.1111/iwj.12985>
- Rayner, R., Carville, K., Leslie, G., & Roberts, P. (2015). A review of patient and skin characteristics associated with skin tears. *Journal of Wound Care*, 24(9), 406-414. <https://doi.org/doi:10.12968/jowc.2015.24.9.406>
- Rayner, R., Carville, K., Maguire, C., & Smith, J. (2021). The STAR classification: utility for determining healing times and dressing costs associated with skin tear management. *Wound Practice & Research*, 29(4), 190-197. <https://doi.org/doi:10.33235/wpr.29.4.190-197>

- Rijken, M., Jones, M., Heijmans, M., & Dixon, A. (2008). Supporting self-management. *Caring for people with chronic conditions: a health system perspective*, 116-142.
- RIVM. (2013). *LCI-richtlijn Tetanus*. <https://lci.rivm.nl/richtlijnen/tetanus>
- RVZ. (2013). *De participerende patiënt*.  
[https://www.raadrvs.nl/binaries/raadrvs/documenten/publicaties/2013/06/20/de-participerende-patient/De\\_participerende\\_patient.pdf](https://www.raadrvs.nl/binaries/raadrvs/documenten/publicaties/2013/06/20/de-participerende-patient/De_participerende_patient.pdf)
- Sanada, H., Nakagami, G., Koyano, Y., Iizaka, S., & Sugama, J. (2015). Incidence of skin tears in the extremities among elderly patients at a long-term medical facility in Japan: A prospective cohort study. *Geriatrics and Gerontology International*, 15(8), 1058-1063.  
<https://doi.org/doi:10.1111/ggi.12405>
- Serra, R., Ielapi, N., Barbetta, A., & de Franciscis, S. (2018). Skin tears and risk factors assessment: a systematic review on evidence-based medicine. *International Wound Journal*, 15(1), 38-42.  
<https://doi.org/doi:10.1111/iwj.12815>
- Sgonc, R., & Gruber, J. (2013). Age-related aspects of cutaneous wound healing: a mini-review. *Gerontology*, 59(2), 159-164.
- SKILZ. (2023). *Richtlijn Zelfmanagementondersteuning*.  
[https://www.richtlijnenlangdurigezorg.nl/uploads/pdf/project/project\\_b7edec37-84e9-45e3-a936-4ad1746cd317\\_zelfmanagementondersteuning\\_\\_authorized-at\\_31-10-2023.pdf](https://www.richtlijnenlangdurigezorg.nl/uploads/pdf/project/project_b7edec37-84e9-45e3-a936-4ad1746cd317_zelfmanagementondersteuning__authorized-at_31-10-2023.pdf)
- Startwondverzorging.nl. *Wondinfectie*. Retrieved December from  
<https://www.startwondverzorging.nl/CONTENT/index.php/de-huid/wondinfectie>
- Stephen-Haynes, J., & Carville, K. (2011). Skin tears made easy. *Wounds Int*, 2(4), 1-6.
- Strazzieri-Pulido, K. C., Peres, G. R., Campanili, T. C., & de Gouveia Santos, V. L. (2017). Incidence of Skin Tears and Risk Factors: A Systematic Literature Review. *Journal of wound, ostomy, and continence nursing : official publication of The Wound, Ostomy and Continence Nurses Society*, 44(1), 29-33. <https://doi.org/doi:10.1097/WON.0000000000000288>
- Trappenburg, J., Jonkman, N., Jaarsma, T., van Os-Medendorp, H., Kort, H., de Wit, N., Hoes, A., & Schuurmans, M. (2013). Self-management: one size does not fit all. *Patient education and counseling*, 92(1), 134-137.
- Valente, J. H., Forti, R. J., Freundlich, L. F., Zandieh, S. O., & Crain, E. F. (2003). Wound irrigation in children: saline solution or tap water? *Annals of Emergency Medicine*, 41(5), 609-616.
- Wichers IM, B. M. (2017). *NHG-Behandelrichtlijn Traumatische wonden en bijtonden*.  
<https://richtlijnen.nhg.org/behandelrichtlijnen/traumatische-wonden-en-bijtonden#volledige-tekst-voorlichting>
- Zorginstituut Nederland. (2021). *AQUA-leidraad*.  
<https://www.zorginzicht.nl/binaries/content/assets/zorginzicht/ontwikkeltools-ontwikkelen/aqua-leidraad.pdf>