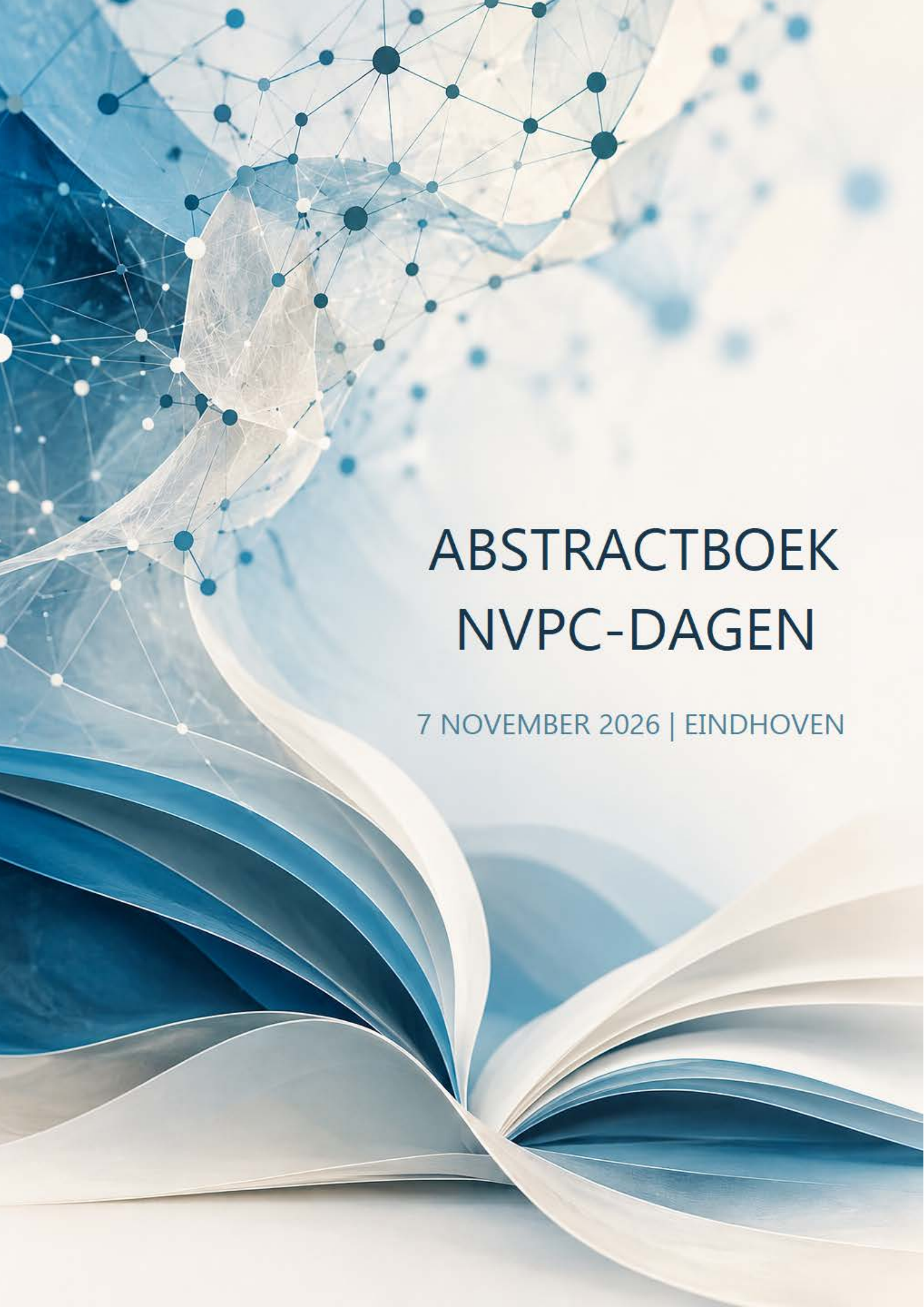

ABSTRACTBOEK NVPC-DAGEN

7 NOVEMBER 2026 | EINDHOVEN

INHOUD

1 De Digital Nerve Trial: moeten wij elke doorgesneden digitale zenuw nog routinematig herstellen? 2

2 Denervatie van het PIP-gewricht voor artrose: minder invasief, maar ook effectief op de lange termijn? 3

3 Een ICG-gebaseerd algoritme voor de classificatie van vroege veneuze congestie in perforatorlappen 4

4 Het Sentinel Skin Flap project: de weg naar klinische implementatie 5

5 De Patient-Specific Needs Evaluation (PSN): een generiek maar patiënt-specifiek instrument voor gezamenlijke besluitvorming en evaluatie van behandeldoelen 6

1 De Digital Nerve Trial: moeten wij elke doorgesneden digitale zenuw nog routinematig herstellen?

Esmee Kwee, MD, Mirte Langeveld, MD, MPH, PhD, Niek J. Nieuwdorp, MSc, Caroline A. Hundepool, MD, PhD, The Digital Nerve Study Group, J. Michiel Zuidam, MD, PhD.

Erasmus MC Rotterdam

Achtergrond Doorsnijding van de digitale zenuw behoort tot de meest voorkomende letsels bij handtrauma en is verantwoordelijk voor een aanzienlijk deel van de SEH-bezoeken. Chirurgische exploratie en herstel gelden al decennia als standaardbehandeling, in de veronderstelling dat coaptatie de sensibiliteit beter herstelt en het risico op neuropathische pijn vermindert. Deze aanname bepaalt dagelijks de klinische besluitvorming, maar berust tot dusver niet op adequaat onderbouwd prospectief vergelijkend onderzoek naar objectieve sensibiliteits- en pijnuitkomsten na herstel versus geen herstel.

Methode In deze prospectieve multicenter cohortstudie (2020–2025) werden 93 volwassenen met een complete unilaterale doorsnijding van een eigen digitale zenuw geanalyseerd na een minimale follow-up van 12 maanden. Behandeling — herstel middels coaptatie, of exploratie zonder coaptatie — werd per centrum protocollair bepaald. De primaire uitkomstmaat was statische twee-puntsdiscriminatie (s2PD). Secundaire uitkomstmaten waren pijn, neuropathische pijn, handfunctie, werkhervatting en kwaliteit van leven.

Ervaring Vijftig patiënten ondergingen herstel en 43 geen herstel. De s2PD verschilde niet significant tussen de groepen (9 vs. 8 mm; p=0,737), en excellent sensibiliteitsherstel werd bereikt bij slechts 1 op de 5 patiënten, ongeacht behandeling. Pijn kwam in beide groepen nauwelijks voor (mediane VAS-score 0), en neuropathische pijn was niet minder aanwezig na herstel (10% vs. 16%; p=0,537); neuroomvorming die reoperatie vereiste trad in beide groepen even vaak op (1 patiënt per groep). Handfunctie, werkhervatting (100% in beide groepen) en kwaliteit van leven waren vergelijkbaar.

Conclusie Deze studie toont het meest solide bewijs tot nu toe dat routinematig herstel van een geïsoleerde digitaal zenuw letsel geen aantoonbare meerwaarde heeft ten opzichte van geen herstel, op het gebied van sensibiliteit, pijn of functie. Dit pleit voor een heroverweging van routinematig herstel bij deze letsels, met mogelijke winst in operatietijd, complicatierisico en kosten, zonder dat dit ten koste gaat van de patiëntuitkomst.

De inzender verklaart dat de auteurs GEEN financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie

2 Denervatie van het PIP-gewricht voor artrose: minder invasief, maar ook effectief op de lange termijn?

Esmee Kwee, MD, Niek J. Nieuwdorp, MSc, Camille Blaaker, MSc, Liron S. Duraku, MD, PhD, J. Michiel Zuidam, MD, PhD, associate professor, The Hand-Wrist Study Group, Caroline A. Hundepool, MD, PhD

Erasmus MC Rotterdam

Achtergrond Artrose van de proximale interphalangeale (PIP) gewrichten veroorzaakt aanzienlijke pijn en beperkingen in dagelijkse handfunctie. Wanneer conservatieve therapieën onvoldoende effect hebben, wordt vaak gekozen voor ingrijpende operaties zoals PIP-artrodese of -artroplastiek, die de gewrichtsfunctie beïnvloeden en gepaard gaan met een verhoogd complicatierisico. Denervatie, waarbij selectief pijnzenuwen rondom het PIP-gewricht worden doorgenomen, biedt een minder invasief alternatief dat de gewrichtsfunctie behoudt. De huidige literatuur is beperkt tot vijf kleine studies, waardoor onduidelijk blijft of PIP-denervatie op de lange termijn effectief is of slechts als eerste stap naar invasieve chirurgie dient. Deze studie omvat de grootste prospectief onderzochte patiëntengroep met PIP-artrose die middels denervatie behandeld is en evalueert de uitkomsten op de lange termijn.

Methode In dit multicenter prospectieve onderzoek ondergingen 87 patiënten (105 PIP-gewrichten) tussen 2016 en 2024 een PIP-denervatie wegens artrose. De primaire uitkomstmaat was het succespercentage op lange termijn, gedefinieerd als het percentage gewrichten waarbij geen conversie naar artroplastiek of artrodese nodig was. Secundaire uitkomstmaten waren pijn (VAS 0-100), functie, patiënttevredenheid en bereidheid de ingreep opnieuw te ondergaan.

Ervaring Na een gemiddelde follow-up van 43 maanden (range, 12-107) bleef 81% van de gewrichten een revisieoperatie bespaard. Conversie naar artroplastiek of artrodese was nodig bij 19%, voornamelijk in het eerste jaar. De VAS-pijnscore in rust daalde van 44±25 naar 18±26 (-26 punten), tijdens activiteit van 63±22 naar 29±31 (-34 punten). De functionele VAS verbeterde van 47±19 naar 60±24 (+13 punten). Patiënttevredenheid werd als goed of excellent beoordeeld door 62% en 79% zou dezelfde procedure opnieuw kiezen.

Conclusie PIP-denervatie is minimaal invasieve, effectieve en duurzame behandeling voor PIP-artrose, die de gewrichtsfunctie behoudt en vaak een artrodese of artroplastiek kan voorkomen. Deze studie is recent gepubliceerd in JHS-American.

De inzender verklaart dat de auteurs WEL financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie

3 Een ICG-gebaseerd algoritme voor de classificatie van vroege veneuze congestie in perforatorlappen

Drs. Dorien I Schonebaum, Manuela Neira, MD, Rachel Kavalakatt, BS, Eliana Dacunha, BS, Prof. Marco Ritt, MD, PhD, Bernard T. Lee, MD, MBA, MPH, Sarah J. Karinja, MD

Amsterdam UMC

Achtergrond Intraoperatieve indocyaninegroen (ICG)-angiografie is een gevalideerd instrument om perfusie in perforatorlappen te beoordelen. Verminderde arteriële perfusie uit zich als verminderde of afwezige fluorescentie. Veneuze congestie is lastiger te beoordelen en wordt geïdentificeerd door aanhoudende fluorescentie voorbij de uitwasperiode van 20-30 minuten, hetgeen de intra-operatieve besluitvorming vertraagt. Ons team heeft specifieke fluorescentiepatronen waargenomen na ICG toediening die correleren met veneuze congestie. We beschrijven deze patronen en een reproduceerbaar algoritme om de interpretatie en behandeling ervan te sturen ter verbetering van de veneuze afvloed.

Methode Na isolatie van de perforator werd een klemproef uitgevoerd. De beste perforator(en) werden geselecteerd op basis van eerdere CTA, kaliber, doppler-signalen en pulsatiliteit, waarbij de overige perforatoren werden afgeklemd. ICG werd intraveneus toegediend, waarbij angiografie werd verricht om initiële “blush” en verspreiding ervan door het perforasoom en aangrenzende perforasomen gedurende 30-60 seconden vast te leggen. Er werden twee fluorescentiepatronen geïdentificeerd die wijzen op vroege veneuze congestie: een “cloudy” patroon (diffuus, amorfe hypoperfusie) en een “reticulair” patroon (vertakte, webachtige distributie van slecht geperfundeerde venen). Bij lappen met een van beide patronen doorliepen we tijdens de klemproef-angiografie een klinisch algoritme om de oorzaak van de veneuze congestie te evalueren. Een gedistendeerde SIEV wijst op diepe veneuze insufficiëntie en kan worden verholpen door de SIEV te openen of te "superchargen", terwijl een niet-gedistendeerde SIEV met diffuse (wolkige of reticulaire) vertraagde perfusie wijst op oppervlakkige veneuze insufficiëntie. Diffuse betrokkenheid van de gehele lap wijst op totale veneuze insufficiëntie en zou moeten leiden tot selectie van alternatieve perforatoren, terwijl meer gelokaliseerde afwijkingen wijzen op partiële veneuze insufficiëntie, die kan worden verbeterd door aanvullende perforatoren te includeren.

Ervaring Dit algoritme werd toegepast bij 110 perforatorlappen (102 DIEP, 5 PAP, 3 ALT) door 2 chirurgen over een periode van 2 jaar. Wolkige en reticulaire ICG-patronen werden consistent waargenomen als vroege indicatoren van veneuze congestie, en stuurden de diagnose en behandeling op basis van de onderliggende oorzaak: SIEV-opening bij diepe veneuze insufficiëntie, selectie van een alternatieve perforator bij totale congestie, of inclusie van een aanvullende perforator bij partiële congestie. Diagnose en behandeling vonden plaats vóór voltooiing van de standaard uitwasperiode.

Conclusie Wij beschrijven een reproduceerbaar algoritme dat ICG-angiografie niet alleen gebruikt om arteriële perfusie te beoordelen, maar ook om vroege tekenen van veneuze congestie te identificeren. Dit stelt chirurgen in staat om gerichte beslissingen te nemen over het versterken van de veneuze afvloed en het verminderen van het risico op veneuze-gerelateerde complicaties bij perforatorlappen.

De inzender verklaart dat de auteurs GEEN financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie

4 Het Sentinel Skin Flap project: de weg naar klinische implementatie

F. Kroezen, N. Hillberg, P. Werker, R. Pol, G. Peeters, T. Gan, H. Rakhorst, S. Molenkamp

Universitair Medisch Centrum Groningen

Achtergrond Vroege detectie van afstoting blijft een belangrijke uitdaging na hart- en longtransplantatie. De sentinel skin flap (SSF), waarbij een vrije huidlap van de orgaandonor gelijktijdig met het donororgaan wordt geïmplanteerd, kan mogelijk dienen als een toegankelijke monitor voor transplantaatafstoting. Binnen het UMCG is hiervoor een multidisciplinair translationeel onderzoeksprogramma opgezet, gericht op de ontwikkeling en implementatie van de SSF binnen de (thoracale) transplantatiezorg. De eerste klinische toepassing zal plaatsvinden bij longtransplantatiepatiënten.

Methode Het onderzoeksprogramma omvat meerdere parallelle onderzoekslijnen. Twee studies naar de chirurgische techniek zijn inmiddels afgerond. De huidige focus ligt op de preservatie van vrije huidlappen voorafgaand aan implantatie, waarbij de optimale duur van koude ischemie en de mogelijke rol van machineperfusie worden onderzocht. Daarnaast wordt een ex vivo model ontwikkeld om huidrejectie en de onderliggende immunologische processen beter te karakteriseren. Parallel wordt de impact van de SSF op kwaliteit van leven onderzocht. Met kwalitatieve en kwantitatieve methoden wordt geëvalueerd hoe patiënten de angst voor transplantaatafstoting ervaren en welke invloed de SSF hierop kan hebben. Na klinische implementatie zullen patiëntgerapporteerde uitkomsten prospectief worden vervolgd.

Ervaring Binnen het UMCG is een breed consortium opgericht met vertegenwoordigers van alle betrokken disciplines. Daarnaast bestaat een samenwerking met onderzoeksgroepen in Oxford en Dublin. Momenteel wordt toegewerkt naar de eerste klinische pilotstudie, waarbij wordt gestreefd naar start in 2027. Deze studie zal zich richten op de veiligheid en haalbaarheid van gelijktijdige implantatie van de SSF bij longtransplantatie. Bij succesvolle uitvoering vormt deze pilot de basis voor een multicenter cohortstudie waarin de relatie tussen huid- en orgaanrejectie verder zal worden onderzocht.

Conclusie Het Sentinel Skin Flap-programma bevindt zich in een belangrijke transitiefase van preklinisch onderzoek naar klinische implementatie. Met een geïntegreerde aanpak, waarin chirurgische innovatie, immunologisch onderzoek, patiëntperspectief en internationale samenwerking samenkomen, wordt toegewerkt naar de eerste klinische toepassing van de SSF in Nederland.

De inzender verklaart dat de auteurs GEEN financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie

5 De Patient-Specific Needs Evaluation (PSN): een generiek maar patiënt-specifiek instrument voor gezamenlijke besluitvorming en evaluatie van behandeldoelen

Eva Lindner, Marc Mureau, Nina Loos, Willemijn de Ridder, Yara van Kooij, Harm Slijper, Ruud Selles, Robbert Wouters

Erasmus MC Rotterdam

Achtergrond Klinische besluitvorming wordt doorgaans gebaseerd op groepsgemiddelden uit gerandomiseerde trials met uniforme uitkomstmaten. Dit heeft als risico dat er onvoldoende rekening wordt gehouden met individuele patiëntbehoeften, behandeldoelen en drempelwaarden voor tevredenheid. Wij ontwikkelden de Patient-Specific Needs Evaluation (PSN): een kort, digitaal instrument dat vóór behandeling de persoonlijke informatiebehoefte, behandeldoelen en drempelwaarde voor tevredenheid (Personal Meaningful Gain, PMG) vastlegt, en na behandeling evalueert of deze doelen zijn behaald. De PSN werd oorspronkelijk ontwikkeld voor hand/polspatiënten. Dit abstract beschrijft de ontwikkeling, validatie en toepassing van de PSN-Hand/Pols en de doorontwikkeling voor patiënten die een borstreconstructie overwegen na oncologische resectie, bij wie eveneens geen instrument bestond om deze elementen systematisch in kaart te brengen.

Methode De PSN-Hand/Pols werd ontwikkeld en gevalideerd conform de COSMIN-richtlijnen, via een mixed-methods traject met pilotsurveys, cognitieve debriefing en een grootschalige validatiestudie (n=2087). De positief voorspellende waarde van de PMG voor tevredenheid werd vergeleken met twee gangbare uitkomstmaten voor pijn en functie: de Minimal Important Change (MIC) en de Patient Acceptable Symptom State (PASS, n=5373). Daarnaast ontwikkelden wij een beslissingsondersteunend predictiemodel dat per patiënt de kans voorspelt op het behalen van diens behandeldoel (PMG).
Met dezelfde methodologie werd de PSN-Borstreconstructie ontwikkeld, via literatuuronderzoek, expertbijeenkomsten, patiëntensurveys en cognitieve debriefing.

Ervaring De PSN-Hand/Pols omvat 5 items en wordt in circa 3 minuten digitaal ingevuld. De PMG had een hogere positief voorspellende waarde voor tevredenheid met het behandelresultaat (0.76 [0.74-0.78]) dan de PASS en MIC voor pijn (PASS: 0.70 [0.69-0.72], MIC: 0.64 [0.62-0.66], p<0.001) en functie (PASS: 0.67 [0.65-0.69], MIC: 0.64 [0.62-0.66], p<0.001).
Het beslissingsondersteunend predictiemodel (gradient-boosting machine; AUC 0,73 [0,70-0,76]) toont een uitstekende kalibratie en wordt via een klinisch dashboard gebruikt om patiënten voorafgaand aan behandeling te informeren over hun kans op het behalen van hun behandeldoel (PMG).
De definitieve PSN-Borstreconstructie omvat 5 items en werd in een afsluitende pilotstudie (n=72) door patiënten beoordeeld als goed begrijpelijk (94-97%) en volledig (81-87%). Het is daarmee het eerste patiënt-specifieke meetinstrument voor deze patiëntenpopulatie en gereed voor klinische implementatie.

Conclusie De PSN is een generiek, patiënt-specifiek instrument om vóór behandeling individuele doelen en tevredenheidsdrempels vast te leggen, en na behandeling te evalueren of deze zijn behaald. De PSN-Hand/Pols wordt klinisch gebruikt en toonde een meerwaarde ten opzichte van bestaande uitkomstmaten; de PSN-Borstreconstructie is nu, met dezelfde methodologie, ontwikkeld en gevalideerd, eveneens gereed voor implementatie. Artsen beschikken hiermee over een instrument dat fungeert als gespreksstarter voor gezamenlijke besluitvorming en verwachtingsmanagement, die behandeling afstemt op wat voor de individuele patiënt daadwerkelijk telt.

De inzender verklaart dat de auteurs GEEN financiële belangen hebben bij het onderwerp van hun presentatie