



Nagelchirurgie: do's and don'ts

L.G.J.M. Plusjé

Nagelchirurgie is een bijzondere en weinig beoefende expertise binnen de dermatologie. En dat terwijl er toch ongeveer 340.000.000 nagels in Nederland zijn die zeer zeker niet allemaal in tiptop conditie verkeren. Diagnostiek en behandeling van nagelafwijkingen vergen vaak operatief handelen. Het hebben van kennis en kunde op dit gebied is dan handig en wenselijk. Een beknopte introductie.

Operatieve ingrepen aan de nagels, zowel diagnostisch, therapeutisch als reconstructief, ziet men vaak als complexe en ondoorgroendelijke behandelingen. Daarom worden deze vaak vermeden. Voor patiënten is het hebben van nagelafwijkingen in het dagelijks leven en in het sociaal verkeer zeer hinderlijk, vaak pijnlijk en met diepgaande invloed op het welzijn. Vandaar dat ik enkele handreikingen wil bieden over dat wat nodig en mogelijk is.

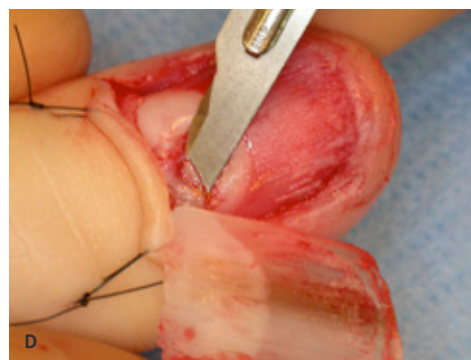
OPERATIEVE INGREPEN AAN HET NAGELCOMPLEX

Ingrepen kunnen diagnostisch, therapeutisch of reconstructief van opzet zijn. In alle gevallen is gedegen kennis nodig van de anatomie en fysiologie van de nagelvormende weefsels. De

complexiteit van het nagelcomplex is dusdanig dat de kans op irreversibele onychodystrofie reëel is. Chirurgische ingrepen aan het nagelcomplex vergen een bijzondere benadering in vergelijking met operatieve ingrepen aan de huid. [1,2]

Alle ingrepen worden verricht onder Oberst anesthesie met gebruik van xylocaine 1% of 2% met adrenaline, onder steriele omstandigheden en bloedleegte.

Een aanvullend verdooving distaal ter hoogte van de proximale nagelplooi met bupivacaine 0,5%, 1-2ml zorgt voor langdurige pijnstilling postoperatief. Aanvullend paracetamol 4ddig en NSAID zo nodig. [1,3]



Figuur 1. Tangentieel excisie biopsie. (a) mobilisatie proximale nagelplooi. (b) avulsie nagel met origo pigmentatie in proximale nagelplooi. (c) incisie matrix met 2 mm marge. (d) tangentiële excisie partiële-dikte matrix.

Dermatoloog, afdeling Dermatologie Rode Kruisziekenhuis en Brandwondencentrum, Beverwijk en Erasmus MC, Rotterdam

DIAGNOSTISCHE INGRENEN

Wanneer op basis van anamnese en klinisch beeld geen zekere diagnose gesteld kan worden, kan een stansbiopsie of excisiebiopsie noodzakelijk zijn. Het verkrijgen van representatief weefsel is, vergeleken met elders op de huid, meer complex.

Bij een afwijking gelokaliseerd in en beperkt tot het nagelbed, kan volstaan worden met een stansbiopsie. Bepaling van de locatie vergt inzicht en kennis.

Bij verdenking op onychomycose is het afnemen van een biopt uit de nagel zelf op de proximale overgang met gezonde nagel het meest trefzeker en niet anders dan een normale stans. [1,4]

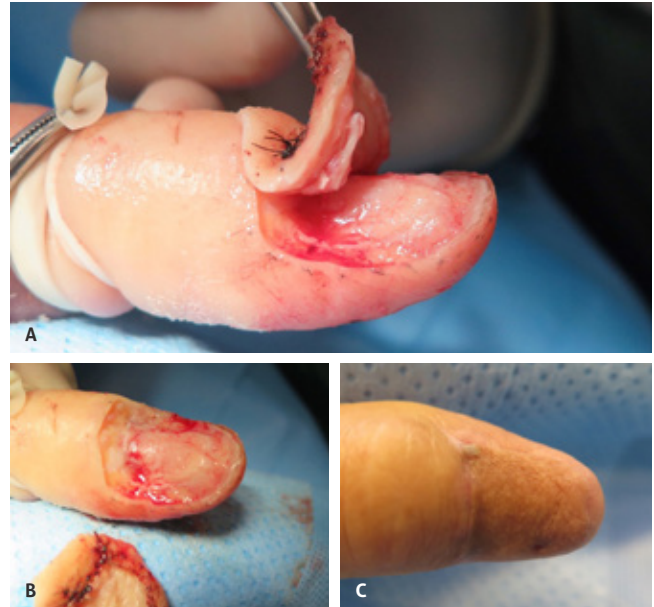
Wanneer er verdenking bestaat op een maligniteit, inflammatoire dermatose of subunguale tumor verdient een excisiebiopsie de voorkeur. Hierbij kan materiaal worden verkregen uit nagelbed, matrix, omgevende huid of een combinatie van deze drie. Daar het aangedane weefsel bedekt wordt door de nagel, kan avulsie van de nagel noodzakelijk zijn om overzicht over het nagelbed en de matrix te krijgen.

Bij inflammatoire dermatosen is de plaatsbepaling van het excisiebiopt extreem lastig, met name als er weinig inflammatie zichtbaar is. Livide verkleuring en zwelling van de omgevende proximale nagelplooi zijn vaak een redelijk betrouwbare indicatie van actieve inflammatie. Daarnaast is een excisiebiopt beperkt tot de laterale zijde van nagelmatrix en nagelbed.

Bij verdenking op maligniteit is avulsie van de nagel absoluut noodzakelijk om een volledig overzicht te krijgen van de laesie. Dit geldt met name bij longitudinale melanonychia met verdenking op melanoom. De oorsprong van de pigmentatie is gelegen in de meest proximale nagelmatrix. Een stansbiopt door de nagel of de proximale nagelplooi is derhalve niet de juiste methode om representatief materiaal te verkrijgen. [1,4,5]



Figuur 2. Onychopapilloom.



Figuur 3. (a) En bloc excisie nagelcomplex tot op falanx en ruime marge. (b) defect. (c) defect bedekt met volledige dikte huidtransplantaat 3 maanden later.

Bij excisie van benigne of maligne afwijkingen moet vooraf nagedacht worden over reconstructie van het weefsel. Behoud van functioneel weefsel met optimaal herstel van anatomie en functie om de kans op een intacte nagel zo groot mogelijk te maken.

Het nagelbed is het meest vergevingsgezind: defecten van 3 mm of kleiner genezen restloos zonder functieverlies. Het nagelbed kan gemobiliseerd worden van de onderliggende falanx waardoor meer bewegingsvrijheid ontstaat om defecten te sluiten. Gebruik hierbij resorbeerbaar hechtmateriaal (vicryl 6-0/7-0).

Indien het de nagelmatrix betreft is een meer omzichtige benadering wenselijk. Tumoren en cysten die gesitueerd zijn onder de matrix kunnen bij voorkeur benaderd worden via een transversale incisie ter hoogte van de distale lunula, overgang nagelbed. Approximerend hechten met vicryl 7-0 volstaat.

Bijzondere vaardigheid vergt excisiebiopsie voor gepigmenteerde afwijkingen. De oorsprong van de longitudinale pigmentatie is gelegen in het meest proximale deel van de nagelmatrix. Stansbiopsie is daarom niet de geëigende methode om representatief weefsel te verkrijgen. Avulsie van het proximale deel van de nagel en mobiliseren van de proximale nagelplooi via laterale incisie is noodzakelijk om de laesie zichtbaar te maken.

Via een tangentieel excisiebiopt, partiele dikte, wordt voldoende representatief materiaal verkregen voor PA-onderzoek. Met behoud van voldoende functioneel matrixweefsel voor de aanmaak van een nieuwe, intacte nagel. Dit is vooral essentieel mocht het uiteindelijk om een benigne aandoening blijken te gaan (figuur 1).



Figuur 4. Posttraumatische onychodystrofie nagels hallices.

THERAPEUTISCHE INGREPEN

Benigne laesie zoals fibrokeratomen, onychopapillomen (figuur 2), glomustumoren en pilomatricioma zijn redelijk tot goed afgrensbare structuren die eenvoudig met excisie verwijderd kunnen worden zonder functionele schade aan matrix of nagelbed. Een glomustumor in het nagelbed die via pinpoint druktest of diafanie gelokaliseerd kan worden, is met een stansbiopt door de nagel curatief te biopteren.

In veel gevallen zal partiële of gehele nagelavulsie noodzakelijk zijn om overzicht over het operatiegebied te krijgen. Avulsie dient zo atraumatisch mogelijk te gebeuren. [1,6] Bij volledige avulsie verdient het altijd aanbeveling om de nagel terug te plaatsen in de proximale nagelplooi om verkleving te voorkomen. Eventueel volstaat ook een vaselinegaas geplaatst in de cul-du-sac voor periode van 7-10 dagen.

Als er sprake is van een maligniteit zoals plaveiselcelcarcinoom of m. Bowen dient excisie met gepaste marge te geschieden. Mohs micrografische chirurgie kan zinvol zijn om excisiemarges te beperken en weefselsparend te blijven. Echter, de kans is groot dat er weinig functioneel weefsel overblijft. Bij gevolg ontstaat een zeer smalle matige functionele en cosmetisch storende nagel. Excisie van het gehele nagelcomplex waarbij het ontstane defect wordt bedekt met een volledige dikte vrij transplantaat is dan vaak een betere keuze. Hiermee is er behoud van lengte en functie als ook bevredigend cosmetisch resultaat (figuur 3).

RECONSTRUCTIEVE INGREPEN

Traumata aan de acra zijn een veelvuldig voorkomende oorzaak van onychodystrofie. De veronderstelling dat de nagel altijd wel zal herstellen is een onterechte aanname. Adequate reconstructie direct na het trauma op de SEH kan veel leed voorkomen. Helaas is dit niet des dermatoloog.

Al te vaak worden patiënten met posttraumatische nagelafwijkingen langdurig onterecht behandeld voor onychomycose. Ook herhaalde avulsies met hoop op spontaan herstel zijn geen uitzondering en zinloos. In het merendeel van de gevallen betreft het de nagels aan de hallices (figuur 4). Het herstellen van de normale anatomie in deze gevallen is vaak gecompliceerd en teleurstellend. Door de fibrosering is er verlies van functioneel weefsel van nagelmatrix en nagelbed. Met name wanneer het interval tussen trauma en consult lang is. [1,5]

Voor de dystrofische, uit lagen opgebouwde en losliggende nagels van de hallices, leiden tot veel klachten. Mechanische belasting bij staan en lopen, te krap of slecht sluitend schoei-essel maken het meer gecompliceerd. Operatieve reconstructie met partiële-dikte nagelbedtransplantaties, excisie van ossale tractie osteofyten op de distale falanx, subdermale grafts onder het nagelbed, als ook excisie van huidsurplus op de top van de hallux zijn opties die, afhankelijk van de lokale situatie toegepast kunnen worden. Echter, langdurige nazorg en preventie van repeterend trauma gedurende de langdurige herstelfase vragen veel toewijding en zorg van patiënten.

Concluderend zijn nagelchirurgische ingrepen meer complex dan reguliere dermatochirurgische ingrepen. Hierbij is kennis van anatomie en fysiologie essentieel en dient een plan van aanpak aanbeveling om irreversibele onychodystrofie te vermijden.

TREFWOORDEN

nagelchirurgie – anatomie - operatieve benadering

KEYWORDS

nail surgery - anatomy – surgical approach

LITERATUUR

1. Haneke E. Nail surgery. *Clin Dermatol.* 2013 Sep-Oct;31(5):516-25.
2. de Berker D. Nail anatomy. *Clin Dermatol.* 2013 Sep-Oct;31(5):509-15.
3. Jellinek NJ, Vélez NF. Nail surgery: best way to obtain effective anesthesia. *Dermatol Clin.* 2015 Apr;33(2):265-71. doi: 10.1016/j.det.2014.12.007. Epub 2015 Jan 29.
4. Haneke E. Anatomy of the nail and the nail biopsy. *Semin Cutan Med Surg.* 2015 Jun;34(2):95-100.
5. Baran R, de Berker DAR, M. Holzberg, *Diseases of the nails and their management.* Fourth edition Wiley-Blackwell:549-635. Isbn 978-0-470-65735-5.
6. Plusjé L. Nageltumoren, *Ned Tijdschr Dermat Venerol.* 2019;3:18-19.

CORRESPONDENTIEADRES

Leon Plusjé

E-mail: lplusje@rzk.nl