



Disease management for chronic skin cancer

One-stop-shop behandeling voor basaalcelcarcinomen

J. Schreurs¹, S. van der Geer², J.C.H.B.M. Luijten³, G.A.M. Krekels⁴

De wereldwijde incidentie van non-melanoma huidkanker (NMSC) is de laatste decennia aanzienlijk gestegen. [1,2] Het basaalcelcarcinoom (BCC) is met afstand het meest voorkomende type huidkanker. NMSC kan beschouwd worden als een chronische ziekte die een enorme impact heeft op de gezondheidszorg. De toegenomen zonexpositie en zonnebankgebruik onder jongeren in combinatie met lichte huidtypes en een vergrijzende populatie, leiden tot een forse stijging van de incidentie van huidkanker. Met het huidige aantal dermatologen en ons zorgsysteem zal het onmogelijk zijn deze toenemende zorgvraag aan te kunnen. Het is van belang om te zoeken naar nieuwe mogelijkheden in de behandeling van NMSC om voorbereid te zijn op de toekomst.

HUIDKANKER ALS CHRONISCHE ZIEKTE

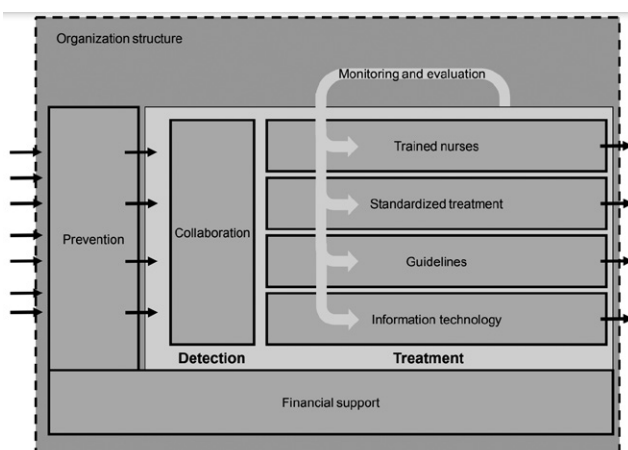
Een van de mogelijke oplossingen bestaat uit het gebruik van een disease managementsysteem voor patiënten met chronische huidkanker. Dit bestaat uit een goed georganiseerd zorgpad waarbij een gestroomlijnde, systematische behandeling van een zorgprobleem centraal staat. Dit omvat preventie, educatie, multidisciplinaire zorg, de IT-sector en management. Er is veel evidence dat disease managementsystemen leiden tot efficiëntere en kosten effectievere zorg van hoge kwaliteit. [3] Wij onderzochten of het one-stop-shop concept haalbaar is voor NMSC en of de combinatie van bestaande behan-

delingen zal bijdragen aan betere en efficiëntere zorg op de polikliniek dermatologie. De gemiddelde levensverwachting neemt toe en tegelijkertijd is er een toename van huidkanker gevallen onder de jongere populatie. Te verwachten is dat zich binnen deze groep gedurende het leven multiple (pre-) maligniteiten zullen gaan ontwikkelen. [4-9] Huidkanker kan hierdoor beschouwd worden als een chronische ziekte, zoals gedefinieerd door de World Health Organization (WHO): een langdurige ziekte met over het algemeen langzame progressie. De progressie wordt beschouwd als het continue ontstaan en ontwikkelen van nieuwe tumoren.

Al lang wordt NMSC beschouwd als een relatief mild gezondheidsprobleem, gezien de lage mortaliteit. Echter, de morbiditeit en impact op het zorgsysteem zijn hoog. [10] In de Verenigde Staten staat huidkanker op de vijfde plaats qua kosten voor de zorg (volgend op prostaat-, long/bronchus-, colon/rectum- en borstkanker). [11] Door verschillende strategieën te combineren in een disease managementsysteem zal dit leiden tot de efficiënte, evidence-based en hoge kwaliteit zorg die nodig is om een chronische ziekte als huidkanker pro-actief te kunnen behandelen (figuur 1).

PILOT: ONE-STOP-SHOP BEHANDELING

One-stop-shop staat voor een combinatie van het eerste consult, de diagnose en de behandeling op één dag. Deze behandelmethode en diens effectiviteit staat uitgebreid beschreven in het proefschrift van Simone van der Geer. [3] Wij onderzochten opnieuw de toepasbaarheid en veiligheid van dit concept bij de behandeling van BCC's bij patiënten met



Figuur 1. Het proces van ontwikkeling tot een disease managementsysteem door het combineren van verschillende strategieën. [3]

¹ Aios Dermatologie Erasmus MC, Rotterdam (ten tijde van schrijven anios dermatologie, MohsA, Eindhoven)

² Dermatoloog en Mohs-chirurg, MohsA, Venray

³ Anios Dermatologie, MohsA, Eindhoven

⁴ Dermatoloog en Mohs-chirurg, MohsA, Eindhoven

'chronische huidkanker' via een pilot study. We includeerden 16 chronische patiënten met 19 klinisch voor superficiael- of nodulair basaalcelcarcinoom verdachte huidtumoren in het aangezicht. Diagnostisch werd eerst een vriescoupe van de voor maligniteit verdachte huidafwijking gemaakt. Als er uitsluitend een superficiael basaalcelcarcinoom werd gevonden, stelden we een topicaal beleid in. Bij een (micro-)nodulaire tumor op een lastig te reconstrueren functionele/esthetische subunit van het gezicht of een sprieterig groeiend (hoog-risico) basaalcelcarcinoom, werd de indicatie voor Mohs-chirurgie gesteld. Na informed consent werd direct de eerste Mohs-ronde verricht. Na het behalen van radicaliteit (beoordeling dermatoloog), werd het defect gesloten. Ter bevestiging van diagnose en radicaliteit werden naderhand de coupes ook door de patholoog beoordeeld. De mate van congruentie tussen de beoordeling van de dermatoloog en de patholoog werd bijgehouden evenals de patiënttevredenheid met betrekking tot het behandelproces.

RESULTATEN

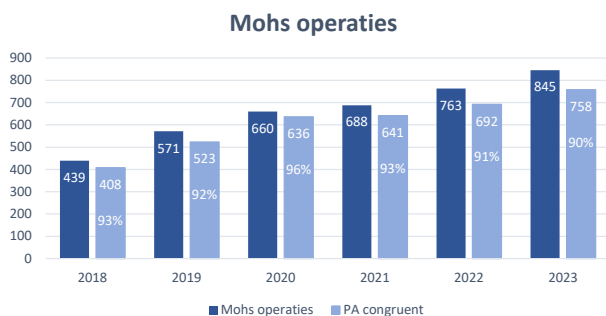
De klinische diagnose (nodulair/sprieterig en/of superficiële groeiwijze) kwam bij 13 van de 19 tumoren overeen met de histopathologische diagnose. In zes gevallen werd een nodulaire ofwel nodulair/sprieterige groeiwijze verdacht en betrof het een superficiële groeiwijze of andersom.

Bij vrijwel alle beoordelingen (op één uitzondering na) stelden de dermatoloog/Mohs-chirurg en de patholoog dezelfde diagnose. Bij één coupe kwam de beoordeelde groeiwijze niet overeen.

Alle patiënten waren tevreden met het one-stop-shop concept en er werden geen postoperatieve complicaties gerapporteerd. Positieve reacties waren onder andere: fijn om direct de diagnose en de behandeling te krijgen; minder afspraken; ook begeleidende personen hoeven maar één dag vrij te nemen; minder werkverzuim. De tijdsduur van de behandel dag werd soms als belastend ervaren. Desondanks, zouden alle behandelde patiënten opnieuw voor deze behandel methode kiezen.

DISEASE MANAGEMENT BIJ MOHSA

De afgelopen vijf jaar hebben wij de zorg volgens ons disease management model efficiënt georganiseerd, gebaseerd op de ervaringen die zijn opgedaan tijdens de pilot study en eerdere



Figuur 2. Het totaal aantal Mohs operaties (MohsA huidcentrum) per jaar (donkerblauw) en het aantal gevallen waarbij de PA-beoordeling congruent was tussen Mohs-chirurg en patholoog (lichter blauw) in de periode 2018-2023.

One-stop-shop



Figuur 3. Het aantal operaties volgens het one-stop-shop principe (MohsA huidcentrum) per jaar (donkergroen) en het aantal gevallen waarbij de PA-beoordeling congruent was tussen Mohs-chirurg en patholoog (lichter groen) in de periode 2018-2023.

en latere praktijkervaring. Reeds met NMSC bekende patiënten zijn een groot deel van onze patiëntenpopulatie. Wanneer een chronische patiënt op controle komt voor een totale huidcheck, wordt gebruik gemaakt van het one-stop-shop principe. Patiënten met een uitgebreide cutaan-oncologische voor-geschiedenis die met regelmaat BCC's ontwikkelen, worden ingepland op een Mohs-dag. Tijdens die controle wordt samen met patiënt bepaald welke tumoren worden geopereerd. Dit gebeurt op basis van klachten en lokalisatie. Op de dag van de ingreep wordt een curettagebipt genomen voor een vriescoupe ter bevestiging van de diagnose. Direct vindt ook de eerste Mohs snede met krappe marge plaats. Gemiddeld vinden er twee Mohs rondes plaats. Wanneer alle snijranden en de bodem vrij zijn, wordt een plan gemaakt voor de reconstructie. De one-stop-shop methode kan ook worden gebruikt om te differentiëren tussen nodulaire/sprieterige- en superficiële BCC's, zodat zo mogelijk een topicaal beleid ingesteld kan worden.

One-stop-shop Mohs: ervaringen van de afgelopen 6 jaar
Alle Mohs operaties worden verzameld in een database. Ook wordt bijgehouden in hoeveel van de gevallen de beoordeling van de Mohs-chirurg overeenkomt met de beoordeling door de patholoog. Hier vinden wij hoge percentages van concordantie; zie onderstaande grafieken voor de aantallen (figuur 2-3, periode 2018 – 2023). Bij de one-stop-shop methode wordt een hogere trend aan percentages congruente PA geobserveerd (range 95-100%).

In figuur 3 valt een kleiner aantal one-stop-shop behandelingen in 2022 op. In dat jaar zagen wij meer derdelijns verwijzingen voor Mohs-chirurgie waarbij eerder een bipt afgenomen was. Dit is een mogelijke verklaring voor het kleinere aantal one-stop-shop behandelingen. Echter, de exacte verklaring van de verschillen in one-stop-shop aantallen per jaar zijn niet onderzocht.

Nog steeds ervaren wij een hoge patiënten tevredenheid. Het hebben van een huiskamer waar postoperatieve patiënten samen wachten en lunchen, draagt hieraan ook bij doordat men ervaringen kan delen. Een valkuil van het one-stop-shop

principe is de kans dat een klinisch voor BCC verdachte huidtumor een andere origine kan hebben. Een voorbeeldcasus van drie jaar geleden betreft een 53-jarige dame, zonder cutane maligniteiten in de voorgeschiedenis. Wel bekend met een non-hogdkin lymfoom in de lies 3 jaar geleden, waarvoor zij radiotherapie kreeg. Zij werd verwezen door de huisarts met een klinisch voor BCC verdachte huidtumor op de neusvleugel en werd ingepland voor een one-stop-shop. Bij de vriescoupe op de Mohs dag werd veel inflammatie gezien en geen duidelijk BCC. Gezien het lymfoom in de voorgeschiedenis werd de Mohs ingreep geannuleerd en werd alsnog een 3mm biopt afgenomen. Na mede-beoordeling in een academisch centrum bleek het inderdaad te gaan om een folliculair lymfoom, lokalisatie van het bekende systemisch laaggradig folliculair lymfoom.

Belangrijk voor het disease managementsysteem is dus nauwkeurige patiëntselectie. Alleen patiënten met een voorgeschiedenis van klinisch evidente BCC's worden geselecteerd voor de one-stop-shop in onze kliniek. Bij twijfel of bij de aanwezigheid van systemische maligniteiten heeft een biopt via de reguliere weg de voorkeur.

DISCUSSIE

One-stop-shop is tegenwoordig een populair onderwerp. Veel bedrijven en sommige medische specialismen stellen one-stop-shop concepten op. [12-14] Binnen de dermatologie zijn vrijwel alle chirurgische behandeling onder lokale anesthesie uit te voeren, waardoor het geschikt is voor deze benadering. Een pre-operatieve screening door een anesthesioloog is niet noodzakelijk en postoperatieve complicaties gerelateerd aan algehele anesthesie zijn er niet. Door de 'behandelduur' en administratieve lasten voor een aandoening te verminderen, zullen ook de kosten dalen. Tevens zorgt een vermindering van het aantal stappen in een proces voor een vermindering van de kans op fouten. Deze verminderde behandelduur is ook een belangrijke factor voor een toegenomen patiënttevredenheid, aangezien het vaak een onzekere periode voor een patiënt betreft.

Patiënten hebben recht op een wettelijke bedenktijd, er staat echter niet beschreven hoe lang die tijd moet zijn. Dit is mede de reden dat de one-stop-shop in onze ogen alleen geschikt is voor BCC's van chronische patiënten, die al meerdere behandelingen hebben gehad zodat zij grotendeels al op de hoogte zijn van de behandelmogelijkheden, de bijwerkingen en risico's. De bedenktijd wordt echter ook losgelaten als een melanoom of plaveiselcelcarcinoom direct wordt geëxideerd. Door het protocol te volgen met extra veiligheidschecks dienen de patholoog en de Mohs-chirurg de vriescoupes te beoordelen. Bij MohsA verminderen we de tijd tot behandeling nog meer door de initiële beoordeling aan de Mohs-chirurg te laten, waardoor direct aansluitend de behandeling kan plaatsvinden. Na afloop van de behandeling kan de patholoog de coupes alsnog beoordelen.

Uit de literatuur blijkt dat de beoordeling van vriescoupes van BCC's door Mohs-chirurgen van excellente kwaliteit is. In 98,9% van de gevallen is er een eenduidige conclusie tussen beiden. [15]

Gezien de stijgende incidentie van non-melanoma huidkanker wereldwijd en het feit dat Mohs-chirurgie een tijdsintensieve en kostbare behandeling is, dient de indicatie secuur gesteld te worden om de dermatologische zorg toegankelijk te kunnen houden (tabel 1). Door kleinere/laag-risico tumoren of tumoren op relatief makkelijk te reconstrueren lokalisaties zoveel mogelijk met conventionele excisie te behandelen, kunnen we de druk op de dermato-oncologische zorg verminderen.

Tabel 1. Indicaties voor Mohs-chirurgie bij basaalcelcarcinoom. Richtlijn basaalcelcarcinoom 2012-2023.

Indicaties voor Mohs-chirurgie
Primair BCC in de H-zone >10mm
Primair BCC op oogleden en ala nasi/ neuspunt >5mm
Primair BCC in het gelaat buiten de H-zone
> 10 mm van een agressief groeitype of
>15 mm met een nodulair groeitype
Recidief BCC in het gelaat
Irradicaal geëxideerd BCC in het gelaat

Wanneer een grote wond of uitgebreidere reconstructie verwacht wordt, is het vooraf verkrijgen van informed consent daarvoor van belang. Patiënten die voor de eerste keer behandeld worden, worden bij voorkeur regulier ingepland zodat maatregelen rondom de operatie getroffen kunnen worden m.b.t. zorg, begeleiding, vervoer, werkverzuim etc. Patiënten die door recidiverende huidtumoren bekend zijn met het one-stop-shop concept houden hier meestal vooraf rekening mee en zo niet, dan wordt de operatie alsnog op de reguliere manier ingepland. Als tijdens de Mohs blijkt dat een uitgebreidere operatie dan wel reconstructie nodig is dan vooraf werd gedacht, dan krijgt een patiënt uiteraard zelf de keuze om dit direct of na enige bedenktijd uit te laten voeren.

CONCLUSIE

Onze ervaring is dat diagnosticeren en behandelen van patiënten in één dag veilig kan. Met behulp van vriescoupes kan de diagnose dezelfde dag gesteld worden. De beoordeling van de histologiecoupes kan door de Mohs-chirurg alleen plaatsvinden of samen met de patholoog. Met het one-stop-shop concept behalen we een hoge patiënttevredenheid, mede dankzij de snelle doorloop van diagnose tot behandeling. De indicatie voor Mohs-chirurgie dient onder strikte voorwaarden gesteld te worden om onder de stijgende incidentie van huidkanker de toegang tot de dermato-oncologische zorg te bewaken.

LEERPUNTEN

- Het toepassen van een disease managementstructuur is een effectieve manier om de zorg voor chronische huidkankerpatiënten efficiënt in te richten.
- Nauwkeurige patiëntselectie voor de one-stop-shop is van belang om onjuiste Mohs indicaties te voorkomen; advies is om alleen patiënten met klinisch evidente basaalcelcarcinomen in de voorgeschiedenis te selecteren.
- De one-stop-shop behandeling heeft een hoge patiënttevredenheid gezien het lage aantal afspraken en de korte tijd tussen diagnose en behandeling.

TREFWOORDEN

Huidkanker - basaalcelcarcinoom (BCC) - one-stop-shop - chronische huidkanker – efficiëntie - disease management

KEYWORDS

Skin cancer - basal cell carcinoma - one-stop-shop treatment - chronic skin cancer – efficiency - disease management

BELANGENVERSTRENGELING

Geen financiële belangenverstrengeling.

LITERATUUR

1. Rigel DS, Friedman RJ, Kopf AW. Lifetime risk for development of skin cancer in the U.S. population: Current estimate is now 1 in 5. *J Am Acad Dermatol.* 1996;35:1012-3.
2. Vries de E, Rhee van der H, Coebergh JWW. Trends, oorzaken, aanpak en gevolgen van de huidkankerepidemie in Nederland en Europa. *Ned Tijdschr Geneesk.* 2006;150:1108-15.
3. Van der Geer S, Reijers HA, van Tuijl HF, de Vries H, Krekels GA. Need for a new skin cancer management strategy. *Arch Dermatol.* 2010 Mar;146(3):332-6. Proefschrift: Disease management for chronic skin cancer (Simone van der Geer).
4. Marcil I, Stern RS. Risk of developing a subsequent nonmelanoma skin cancer in patients with a history of nonmelanoma skin cancer. *Arch Dermatol.* 2000;136:1524-30.
5. Collins GL, Nickoonahand N, Morgan MB. Changing demographics and pathology of nonmelanoma skin cancer in the last 30 years. *Semin Cutan Med Surg.* 2004;23:80-83.
6. Karagas MR, Greenberg ER, Spencer SK, et al. Increase in incidence rates of basal cell and squamous cell skin cancer in New Hampshire, USA. *Int J Cancer.* 1999;81: 555-559.
7. Ramchandran S, Fryer AA, Smith A, et al. Cutaneous basal cell carcinomas. Distinct host factors are associated with the development of tumors on the trunk and on the head and neck. *Cancer.* 2001;92:354-358.
8. Czarnecki D, Mar A, Staples M, Giles G, Meehan C. The development of non-melanocytic skin cancers in people with a history of skin cancer. *Dermatology.* 1994;189:364-367.
9. Robinson JK. Risk of developing another basal cell carcinoma. A 5-year prospective study. *Cancer.* 1987;60:118-120.
10. Stang A, Stausberg J, Boedeker W, et al. Nationwide hospitalization costs of skin melanoma and non-melanoma skin cancer in Germany. *JEADV.* 2008;22:65-72.
11. Housman TS, Feldman SR, Williford PM, et al. Skin cancer is among the most costly of all cancers to treat for the Medicare population. *J Am Acad Dermatol.* 2003;48:425-429.
12. Semeijn J, Vallenga DB. International logistics and one-stop shopping. *International Journal of Physical Distribution & Logistics management.* 1994;25(10):26-44.
13. Vallenga DB, Semeijn J, Vallenga DR. One-stop shopping for logistics services: a review of the evidence and implications for Multi-modal companies. *Journal of Transportation Management.* 1991;3(1):31-58.
14. Gaskell A, McLaughlin A, Young E, McCristal K. Direct optometrist referral of cataract patients into a pilot 'one-stop' cataract surgery facility. *J R Coll Surg Edinb.* 2001;46:133-7.
15. Grabski WJ, Salasche SJ, McCollough ML, et al. Interpretation of Mohs micrographic frozen sections: A peer review comparison study. *J Am Acad Dermatol.* 1989;20(4):670-674.

CORRESPONDENTIEADRES

Joep Schreurs

E-mail: j.schreurs@erasmusmc.nl