

Kan lasertherapie een recidief sinus pilonidalis voorkomen?

J. den Ouden-van de Graaf, J. van Dijk*

Inleiding

Een sinus pilonidalis heeft veel impact op het dagelijks leven en functioneren. Zoals klachten van pijn en ongemak bij zitten, studie of werk niet kunnen uitvoeren en afhankelijk zijn van dagelijkse wondzorg aan huis voor lange tijd. Daarbij is er angst voor recidieven van de wond.

Sinus pilonidalis, ook wel een haarnestcyste genoemd, is een veel voorkomende aandoening en komt voornamelijk voor in de bilspleet. Het is een holte onder de huid, die een verbinding door de huid heen naar buiten heeft. Deze verbinding is te zien als een klein gaatje of een kleine intrekking in de huid. In de haarnestcyste kunnen haren zitten en er kan gemakkelijk een ontsteking in ontstaan (een pilonidaal abces). Behalve ontstekingen kan een haarnestcyste ook pijn veroorzaken en afscheiding van vocht en/of bloed geven. Het is een veel voorkomende aandoening waarvoor in Nederland ongeveer 9000 operaties per jaar plaatsvinden (1).

Waarom sinus pilonidalis bij de ene persoon wel en bij de andere niet ontstaat is niet geheel duidelijk. Er zijn verschillende theorieën over de mogelijke oorzaken van sinus pilonidalis. De ene theorie is dat haarzakjes verstopt raken

in de bilnaad. Een andere theorie gaat uit van het binnendringen van haren van buitenaf. Het komt met name voor bij patiënten tussen 14 en 40 jaar oud en vaker bij mannen dan bij vrouwen (2). Er zijn een aantal risicofactoren bekend voor het ontstaan, namelijk: mannelijk geslacht, overbehairing, diepe bilnaad, familiair voorkomen, slechte hygiëne en een zittend beroep. Andere factoren die de ernst van de aandoening en wondgenezing kunnen beïnvloeden zijn: overgewicht, roken, diabetes mellitus en het gebruik van afweeronderdrukkende medicatie (3,4).

Sinus pilonidalis kan variëren van een simpele aandoening met een aantal gaatjes in de middenlijn van de bilnaad en geen of milde klachten tot een complexe aandoening met meerdere gaatjes in de middenlijn van de bilnaad, ernstige klachten met een open wond in de bilnaad of zelfs het

Tabel 1. Voorstel stadiëring voor sinus pilonidalis

Stadium	Definitie
Simpele sinus pilonidalis	
Type I: 1a 1b	Een of meer pits in het midden van de bilnaad zonder klachten. Een of meer pits in het midden van de bilnaad met klachten.
Type II:	Acuut pilonidaal abces
Complexe sinus pilonidalis	
Type III:	Type 1b + een of meer sinus openingen lateraal van de bilnaad. Deze sinus openingen bevatten meestal granulatieweefsel, bloed en of pus. Ze zijn meestal eenzijdig maar kunnen zich ook bilateraal presenteren. Overweeg de mogelijkheid van hidradenitis suppurativa als er meerdere laterale sinus openingen zijn.
Recidiverende sinus pilonidalis	
Type IV:	Recidief sinus pilonidalis na eerdere chirurgische behandeling (exclusief drainage van abces)
Chronische niet genezende wond	
Type V:	Chronische (meestal hypergranulerende) niet genezende wond in het midden van de bilnaad na eerdere chirurgie

terugkeren van de aandoening. Dit leidt tot een verminderde kwaliteit van leven voor deze patiënten en verzuim van werk of studie.

De werkgroep van de Nederlandse richtlijn Sinus Pilonidalis (2022) beveelt onderstaande indeling aan voor de Nederlandse praktijk totdat er een valide classificatiesysteem is ontwikkeld (zie tabel 1). Er wordt momenteel in Nederland dus geen classificatiesysteem gebruikt in de dagelijks praktijk. In de medische literatuur zijn meerdere classificatiesystemen voor sinus pilonidalis beschreven (5).

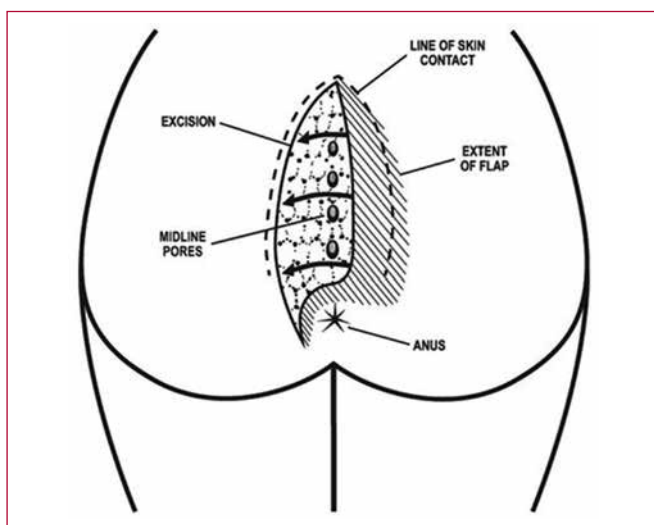
Huidige chirurgische behandelingen:

1. Excisie met secundaire wondgenezing. Hierbij wordt de sinus verwijderd en de wond opengelaten. Deze behandeling wordt wel eens aangevuld met negativedruktherapie.

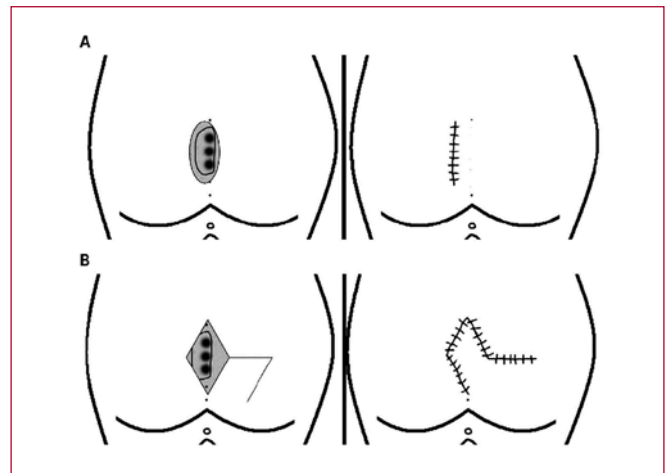
2. Excisie met primaire wondgenezing. Hierbij wordt de sinus verwijderd en de wond gesloten:

■ Buiten de middenlijn van de bilnaad:

- Bascom II (Cleft lift). Hierbij worden het ontstoken weefsel en de onderhuidse haren verwijderd en wordt de bilnaad iets minder diep gemaakt. Dit laatste gebeurt door een deel van de huid van de bilnaad te verwijderen waarbij de ongezonde huid in het midden van de bilnaad ook wordt weggehaald. Het litteken na deze operatie ligt iets naast het midden van de bilnaad omdat wonden daar beter genezen dan midden in de bilnaad (figuur 1).
- Karydakis plastiek. Hierbij worden de ontstoken huid en de onderhuidse haren verwijderd en de huid gesloten buiten de middenlijn in lagen (zie figuur 2A).
- Limberg plastiek (of zwaai plastiek). Hierbij worden de ontstoken huid en de onderhuidse haren verwijderd en een lap huid van de bil over de wond van de verwijderde haarnestcyste geplaatst (zie figuur 2B).



Figuur 1. Bascom II (Cleft lift).



Figuur 2A (Karydakis plastiek) en 2B (Limberg plastiek).

■ In de middenlijn van de bilnaad.

3. Minimaal invasieve methoden:

- Deroofing. De huid over de sinus wordt weggesneden en de sinus wordt schoongemaakt. De huid wordt opengelaten.
- Pit picking. De holte onder de huid wordt schoongemaakt via de openingen in de bilnaad. Deze huidopeningen worden opengelaten.
- Pit picking met fenol. Hetzelfde als pit picking waarna aansluitend de cyste wordt gespoeld met een etsende stof (fenol).
- Pit picking met lasertherapie. Hetzelfde als pit picking waarna een speciale laserdraad via de open verbinding in de huid in de cyste wordt geschoven. De laserdraad wordt langzaam naar buiten getrokken. Hierbij geeft de draad gecontroleerde laserenergie (hitte) af. Door de laserbehandeling sluit de open verbinding in ongeveer zes weken.
- Bascom I. De holte onder de huid wordt schoongemaakt via de openingen in de bilnaad. Deze huidopeningen worden gesloten en er wordt een opening aan de zijkant van de bilnaad gemaakt voor de afvoer van wondvocht.
- EPSIT (Endoscopic Pilonidal Sinus Treatment). De holte onder de huid wordt schoongemaakt middels een flexibele slang (endoscoop) met diathermie (warmte).

4. Incisie en drainage in het geval van een abces. Hierbij wordt het abces opengesneden en de holte met pus ontlast. De huid wordt opengelaten (6,7).

Na een chirurgische behandeling is de kans op een recidief 43% (7). Mogelijk is laserontharing, zodra de huidige wond is gesloten, een optie om herhaling te voorkomen want scheren in het gebied boven de bilspleet is niet makkelijk.

Hoe groot de kans is dat laserontharing daadwerkelijk een recidief sinus pilonidalis kan voorkomen is niet bekend. Dit leidde tot de volgende onderzoeksvraag: Kan laserontharing een recidief van sinus pilonidalis voorkomen?

Er is gezocht in PubMed met de volgende zoekwoorden: Pilonidal sinus OR Coccygeal sinus OR Sacrococcygeal sinus AND hair removal AND recurrence. Er zijn uiteindelijk vier artikelen gevonden. In de richtlijndatabase van de Federatie Medisch Specialisten is de richtlijn Sinus Pilonidalis gevonden.

Resultaten

De richtlijn Sinus Pilonidalis beschrijft dat het momenteel onduidelijk is of laserontharing na een operatie voor een sinus pilonidalis de kans op recidieven verlaagt. Hierdoor is er variatie tussen ziekenhuizen in adviezen over deze methode van secundaire preventie. De bewijskracht voor deze uitgangsvraag is zeer laag omdat er in de geïncludeerde studies sprake is van risk of bias, conflicterende resultaten, verschillen in de definitie van de uitkomstmaten en een kleine studiepopulatie. De conclusie van de werkgroep is dat men daarom terughoudend moet zijn met laserontharing na een operatie voor sinus pilonidalis. Het valt te overwegen om laserontharing te adviseren aan patiënten die meermaals een recidief hebben gehad en een behaarde bilnaad hebben (5).

Halleran et al (2018) hebben in een systematische review 35 studies onderzocht naar het gebruik van lasertherapie in de behandeling van sinus pilonidalis. Totaal ging het om 552 patiënten. De duur van de follow up varieerde van zes maanden tot vijf jaar. Het aantal patiënten dat geïncludeerd werd in elke studie varieerde van één tot 86 patiënten. Daarnaast varieerde het aantal laserbehandelingen van de patiënten van één tot elf laserbehandelingen. Het recidiefpercentage varieerde van 0% tot 28%, waarbij 230 patiënten geen recidieven rapporteerden na lasertherapie. Lasertherapie lijkt een veelbelovende therapie bij de behandeling van pilonidale aandoeningen. Echter, deze systematische review laat met de analyse zien dat er sprake is van forse heterogeniteit van de gepubliceerde literatuur waardoor het zeer beperkt is om betrouwbare conclusies te trekken over de effecten van lasertherapie bij een recidief sinus pilonidalis. Hierdoor was er dus geen meta-analyse mogelijk (8).

Pronk et al (2017) hebben in deze systematische review veertien studies onderzocht met in totaal 961 patiënten. In de review onderging 39% van de patiënten laserontharing, 16% behandeling door middel van scheren of ontharingscrème en 45% onderging geen behandeling. De gemiddelde duur van de follow up was 37 maanden. Er was een recidiefpercentage van 9% na ontharing door

middel van lasertherapie, 23% na scheren of ontharingscrème en 20% na geen ontharing. Het vergelijken van de studies was gecompliceerd door de verschillende hoeveelheid behandelingen per patiënt en soort operatie. Maar ook door het gebruik van verschillende typen lasers en grootte van het ontharingsgebied. Door deze heterogeniteit tussen de studies werd er geen meta-analyse uitgevoerd. De auteurs concluderen dat er mogelijk een lagere kans op recidief is na ontharing maar dat het bewijs ervoor van laag niveau is (9).

Zubaidi et al (2022) hebben een retrospectieve, cross-sectionele studie uitgevoerd naar de resultaten van lasertherapie bij sinus pilonidalis. Er werden 41 patiënten geïncludeerd (37 mannen en vier vrouwen) met een follow up van ten minste zes maanden en de gemiddelde leeftijd was 23 jaar. De meeste patiënten (61%) presenteerden zich met een voorgeschiedenis van chirurgische drainage. Voor 83% was lasertherapie de primaire interventie en 17% de secundaire interventie. Het totale recidiefpercentage was 24% in deze studie. Er waren weinig postoperatieve complicaties (7.3%) en de gemiddelde duur van het ziekenhuisverblijf was dertig uur. Patiënten konden hun normale activiteiten hervatten na gemiddeld achttien dagen. De patiënttevredenheid was hoog, nl. 68% was erg tevreden over de behandeling. De grootste beperking aan deze studie is het feit dat het een retrospectieve studie betreft door één ziekenhuis met een klein aantal patiënten. Het betreft hier wel jonge mensen waarbij een sinus pilonidalis een negatieve impact heeft op de kwaliteit van leven en dus een effectieve behandeling van een sinus pilonidalis van groot belang is (10).

Liyanage et al (2020) onderzochten in deze prospectieve database patiënten die laserontharing ondergingen na electieve chirurgische behandeling voor sinus pilonidalis. Patiënten kregen minimaal twee laserontharings sessies; 68% kreeg zes of meer laserontharings sessies. Totaal ging het om 57 patiënten, 54 mannen en drie vrouwen, en de mediane leeftijd was 23 jaar. Het recidiefpercentage bij patiënten die drie of meer sessies lasertherapie hadden ondergaan was significant laag (7%) in vergelijking met patiënten die slechts twee sessies lasertherapie hadden gehad (36%, $p=0,02$). In deze studie zijn de kleine steekproefomvang, selectiebias, gebrek aan een gecontroleerde

Volgens het Zorginstituut Nederland is laserbehandeling ter ontharing bij sinus pilonidalis en hidradenitis suppurativa nog onvoldoende bewezen met wetenschappelijk onderzoek.

groep en de heterogeniteit in de onderzoeksgroep nadelen in dit onderzoek (11).

Conclusie

Op basis van de gevonden resultaten kan er geconcludeerd worden dat er geen hard bewijs is voor het voorkomen van een recidief sinus pilonidalis door middel van laserontharing. In de artikelen lijkt lasertherapie een veelbelovende therapie bij sinus pilonidalis, echter de heterogeniteit van de onderzoeken is te groot om hier betrouwbare conclusies uit te trekken. De werkgroep van de Nederlandse richtlijn Sinus Pilonidalis (2022) is van mening dat men terughoudend moet zijn met laserontharing na een operatie voor sinus pilonidalis. Zij geven aan dat het valt te overwegen om laserontharing te adviseren aan patiënten die meermaals een recidief hebben gehad en een behaarde bilnaad hebben. Echter om de resultaten wel betrouwbaar te maken is er dus meer onderzoek met gestandaardiseerde uitkomstmaten nodig.

Volgens het Zorginstituut Nederland is laserbehandeling ter ontharing bij sinus pilonidalis en hidradenitis suppurativa nog onvoldoende bewezen met wetenschappelijk onderzoek. Daarom worden lasertherapie niet vergoed uit het basispakket (12).

Literatuur

1. Nederlandse Zorgautoriteit (NZA). Afdeling: 0303, chirurgie. Diagnose code 127, **sinus pilonidalis**, 2021. <https://www.opendisdata.nl/>
2. Huurman EA, De Raaff CAL, Smeenk RM, et al. **Etiology of Pilonidal Sinus - The Bottom Line**. Clinics of Surgery, 2022;7(1):1-3.
3. Cubukçu A, Gönüllü NN, Paksoy M, et al. **The role of obesity on the recurrence of pilonidal sinus disease in patients, who were treated by excision and Limberg flap transposition**. International Journal of Colorectal Disease, 2000;15(3):173-5.
4. Søndena K, Andersen E, Nesvik I, et al. **Patient characteristics and symptoms in chronic pilonidal sinus disease**. International Journal of Colorectal Disease, 1995;10(1):39-42.
5. Federatie van Medisch Specialisten (2022). **Richtlijn Sinus Pilonidalis**, 2022. https://richtlijndatabase.nl/richtlijn/sinus_pilonidalis/startpagina_-_sinus_pilonidalis.html
6. PSD Research Foundation. **Over sinus pilonidalis**, 2021. <https://psdresearch.nl/>
7. Pronk A. **Optimising treatment for sacrococcygeal pilonidal sinus disease**. [Proefschrift], Universiteit Utrecht, 2021.
8. Halleran DR, Onwuka AJ, Lawrence AE, et al. (2018). **Laser Hair Depilation in the Treatment of Pilonidal Disease: A Systematic Review**. Surgical infections, 2018;19(6):566-72.
9. Pronk AA, Eppink L, Smakman N, et al. (2017). **The effect of hair removal after surgery for sacrococcygeal pilonidal sinus disease: a systematic review of the literature**. Techniques in Coloproctology, 2017;22:7-14.
10. Zubaidi AM, Alali MN, AlShammari SA, et al. **Outcomes of sinus laser therapy in sacrococcygeal pilonidal sinus disease:**

a single-center experience. Cureus, 2022;14(9):e29388.

11. Liyanage ASD, Woods Y, Javed MA. **Laser depilation as adjuvant therapy in prevention of recurrence of pilonidal sinus disease: initial experience of a district general hospital in the UK**. The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 2020;102(9):685-8.
12. Zorginstituut Nederland. **Advies als bedoeld in artikel 114 Zorgverzekeringswet, Geneeskundige zorg, laserontharing bij sinus pilonidalis**, 2018. <https://www.skgz.nl/document/?d=9dcae34b-9bf4-4b7d-ab87-02a9ab9e707b>

**José den Ouden-van de Graaf, verpleegkundig specialist en wondverpleegkundige, Erasmus MC, Dermatologie, Hidradenitis expertise centrum*

Jacqueline van Dijk, Verpleegkundige Pijncentrum, UMC Utrecht en docent opleiding wondverpleegkundige, U-Consultancy Nieuwegein