

Medische hypnose bij dermatochirurgie

A. Navadeh

Dermatoloog, afdeling Dermatologie, Isala-Diaconessenhuis, Meppel en Nationaal Huidcentrum, Bussum

*Correspondentieadres:
Dr. A. Navadeh
E-mail: elinavadeh@gmail.com*

Pijn tijdens de dermatologische ingrepen en zelfs tijdens het toedienen van lokale anesthesie, is een onaangename ervaring voor de patiënt. Ook voor de behandelend arts kan hierdoor de operatieve procedure moeizamer verlopen. In deze trial is hypnosedatie met succes gebruikt als aanvullende lokale anesthesie bij dermatologische ingrepen.

Hypnose is een proces waarbij het bewustzijn van een individu naar een staat van psychologische en lichamelijke relaxatie wordt omgezet. Dit proces gaat gepaard met een verandering van percepties en een verschuiving van analytisch naar synthetisch denken. Dit houdt in dat men minder gebruikmaakt van het logisch denken en meer vatbaarheid toont voor gevoelens en sensaties. Het resultaat van deze veranderingen in perceptie en denkwijze wordt trance genoemd, waarvan het karakter per individu varieert.

Hypnosedatie bij chirurgische ingrepen heeft een geschiedenis van minstens tweehonderd jaar, voor het uitvinden van ether en chloroform. Volgens Moll werd de eerste moderne chirurgische procedure met hypnosedatie door Recamier in 1821 uitgevoerd en vervolgens door Jules Cloquet in 1829, dr. John Elliotson in England, dr. Albert Wheeler in Verenigde Staten en de befaamde dr. James Esdaile in India in 1840.¹

De vaders van moderne klinische hypnose zijn Milton Erickson (1901-1980) en Dave Elman (1900-1967). Erickson, Amerikaans psycholoog en psychiater en oprichter van *American Society for Clinical Hypnosis*, beschreef hypnose als een andere staat van bewustzijn, gebaseerd op dissociatie.^{2,3} Naast Erickson werd in de vorige eeuw de wereld van hypnose, en met name hypnosedatie, verrijkt dankzij Elman en zijn bijzondere, eigenaardige stijl van hypnotherapie. Duizenden artsen en tandartsen werden door hem getraind en hebben zijn techniek toegepast bij diverse chirurgische procedures. Het effect van hypnose voor pijnbestrijding, zowel acute als chronische pijn, is allang uitgebreid onderzocht.^{5,6} De eerste livedemonstratie van een operatie met hypnosedatie vond plaats in april 2006 door dr. J. Butler. Tijdens deze procedure werd een hernia umbilicalis zonder enige anesthesiemiddelen hersteld. Later ontwikkelde dr. Butler een speciale training over hypnoanesthesie voor anesthesiologen en chirurgen in Engeland. De grootste beperking van hypnose bij operatieve procedures is onvoldoende training van de (mede)behandelaar, medici en paramedici in het uitvoeren van deze techniek.

In medische hypnose gebruikt men suggesties die lichaam en geest gelijkwaardig beïnvloeden en als een harmonieuze eenheid laten samenwerken. Tijdens dit proces worden het bewuste, het onderbewuste en het onbewuste (waaronder het autonome zenuwstelsel) gestimuleerd. Sturing van de reflexen en het uitvoeren van vaardigheden zoals het bespeken van een instrument, autorijden, zwemmen, behoren bij de functies van het onbewuste. Ook het onaangename gevoel van pijn wordt door het onbewuste gestuurd. Van dit feit wordt in medische hypnose gebruikgemaakt om pijn te beïnvloeden, te verminderen of zelfs totaal te elimineren.

Een belangrijk onderdeel van het bewuste is de *kritische factor*. Alle nieuwe informatie van buitenaf wordt in eerste instantie door het bewuste geanalyseerd. Het logische, positieve resultaat wordt doorgegeven aan de kritische factor waar een vergelijking plaatsvindt tussen de nieuwe informatie en dat-

gene wat reeds in het onderbewuste opgeslagen is. Indien de nieuwe informatie in strijd is met datgene wat in het onderbewuste voorhanden is, zal deze geweigerd worden. Door het bewerken van de vastgelegde informatie in het onderbewuste kan men een gedragsverandering realiseren of de opgeslagen ervaringen veranderen. Dit kan onder meer plaatsvinden door autosuggestie (het langdurig herhalen van nieuwe informatie) of door hypnose. In beide methoden moet men door de kritische factor heen breken. Om dit doel succesvol uit te voeren dienen de suggesties rationeel en acceptabel te zijn en niet onzeker en twijfelachtig. Anders worden ze niet in het onderbewuste opgenomen.

HYPNOSESTADIA

De klassieke stadia van hypnose volgens de schaal van Lecron-Bordeaux bestaat uit zes verschillende dieptes, van licht tot zeer diep, namelijk:

- Inductie: voorbereidingsfase om de hypnotische staat te bereiken.
- Somnolentie of lichte trance: patiënt is bewust en kan alles volgen.
- Hypotaxie of middelmatige trance: in deze fase is er sprake van fysieke en mentale ontspanning waarbij het bewustzijn sterk ingeperkt is. Zowel bij hypotaxie als bij somnolentie worden directe suggesties gefiltreerd en suggesties die tegen de persoonlijkheid zijn, worden niet opgenomen.
- Somnambulisme of diepe hypnose waarbij anesthesie mogelijk is. In deze fase worden directe suggesties goed opgenomen.
- Postsomnambulisme. Hier is de patiënt compleet bewust en kan communiceren met de omgeving. De behandelaar heeft wel toegang tot het onderbewuste. De suggesties worden opgenomen en uitgevoerd.
- Hypnotische coma met een zeer diepe trance. Deze fase wordt ook Esdaille state genoemd naar dr. James Esdaille, die wegens een tekort aan anesthesiemiddelen in zijn tijd diverse operaties onder hypnotische coma uitvoerde. Tijdens de hypnotische coma ervaart de patiënt geen enkele pijnsensatie, door een volledige mentale en fysieke ontspanning. In tegenstelling tot een gewone coma is hier geen sprake van onherstelbare hersenbeschadiging.

Aan het einde van de hypnosessie wordt de patiënt weer teruggehaald uit de hypnotische trance. Dit noemt men deductie. Deductie, die ook gebaseerd is op suggesties, begint meteen nadat de behandelaar klaar is met de therapie. Allereerst wordt de patiënt geïnformeerd dat hij of zij zo meteen uit de hypnose gehaald zal worden. Vervolgens vindt dit daadwerkelijk plaats. Vaak telt de behandelaar op van één tot vijf, voegt toe dat de behandeling succesvol afgelopen is en patiënt zijn/haar ogen kan openen, gaan zitten, enzovoort. Het meest geschikte en praktische stadium voor de lokale anesthesie is somnambulisme. Om de patiënt in deze diepte van hypnose te krijgen, moet men deze eerst in lichte hypnose – somnolentie – en daarna in middelmatige hypnose – hypotaxie – brengen.⁴

NEUROLOGISCH MECHANISME VAN HYPNOSEDATIE

Het exacte mechanisme van hypnoseditatie is niet volledig bekend, maar er zijn geen twijfels over het analgetische effect van hypnose. Het meest geaccepteerde mechanisme is de onderbreking van toevoer van informatie naar de hogere corticale regio's waar pijnperceptie plaatsvindt. Het onderzoek van hersensensitiviteit tijdens hypnoseditatie toont activatie van met name de occipitale, parietale en prefrontale cortex aan. Het effect van hypnoseditatie en zijn invloed op pijn is geëvalueerd door positronemissietomografie (PET), regionale cerebrale bloedflow (rCBF) en electroencefalografie (EEG). Tijdens de hypnoseditatie is een significante toename van occipitale rCBF en delta-EEG-activiteit. Toename van rCBF is ook geconstateerd in anterior cingulate sulcus en inferior frontal gyri. Deze onderzoeken stellen de neurologische mechanismen bij hypnose vast en bevestigen een nieuwe beschrijving van de veranderingen in hersenactiviteit bij hypnoseditatie.^{8,9}

PATIENTEN EN METHODE

In deze studie hebben twee groepen elk bestaande uit 24 patiënten – 14 vrouwen (58,3%) en 10 mannen, (41,7%) per groep – in de leeftijdscategorie van 20 à 65 jaar, met vergelijkbare leeftijdsverdeling in beide groepen, deelgenomen. Voor beide groepen werden patiënten geselecteerd met vergelijkbare leeftijd, geslacht, medische voorgeschiedenis en de aard van de geplande behandeling. De aard van de behandeling bestond uit excisie van de diverse benigne (onder andere naevus naevocellularis, dermatofibroom, 7 per groep) en maligne huidtumoren (carcinoma basocellulare, carcinoma spinocellulare, maligne melanoom, 8 per groep), liposuctie met de tumescent techniek (8 per groep) en haartransplantatie (1x per groep). De eerste groep werd met aanvullende hypnoseditatie tijdens toediening van de lokale anesthesie (tumescentvloeistof bij liposuctie, haartransplantatie en lidocaïne 2% + epinefrine bij excisie van de huidtumoren) behandeld. De hypnoseditatie werd bij deze groep uitgevoerd in de somnambulistische staat volgens de schaal van Lecron-Bordeaux. De tweede groep werd alleen met gebruikelijke lokale anesthesie (tumescentvloeistof bij liposuctie, haartransplantatie en lidocaïne 2% + epinefrine voor excisie van de huidtumoren) zonder hypnoseditatie behandeld.

Voor de kleine verrichtingen werd de methode *waking hypnosis* toegepast, zoals beschreven door Dave Elman. Deze methode is ideaal voor de kortere behandelingen, omdat het gewenste resultaat al binnen 1 à 2 minuten kan worden bereikt. De essentie van *waking hypnosis* is het omzeilen van het kritisch denken en dat vervangen door het selectieve denksysteem. Hierbij geeft de behandelaar specifieke suggesties die het bewustzijn van de patiënt fixeren op een bepaald onderwerp, waardoor het toedienen van lokale anesthesie en/of de chirurgische procedure als pijnloos wordt ervaren.⁴ Voor

grotere behandelingen, zoals liposuctie, werden patiënten via de klassieke hypnoseditatie in de somnambulistische staat gebracht. In dit stadium van hypnose bereikt de patiënt zowel fysieke als mentale relaxatie. Tijdens de gehele procedure, zowel bij de kleine, als de grote behandelingen waren de patiënten volledig in staat om met de behandelaar te communiceren. Het hypnoseditatie stadium met alleen fysieke ontspanning is niet genoeg voor het voltooien van lokale anesthesie. Om de somnambulistische staat te bereiken creëert de behandelaar amnesie voor een bepaald onderwerp bij de patiënt. Dit onderwerp kan variëren. De methode die bij deze studie werd gebruikt, is amnesie voor getallen. Aan de patiënten werd gevraagd om van het getal honderd terug te tellen en met elk getal zich steeds meer te ontspannen zodat de getallen in hun gedachten steeds kleiner en vager werden en uiteindelijk verdwenen. Deze numerieke amnesie leidt tot somnambulisme. Gemiddeld neemt de hele procedure 10 à 15 minuten in beslag. Een gedetailleerde beschrijving van deze beide technieken is te vinden in Dave Elmans boek *Hypnotherapy*. Aan het eind van de behandeling werden patiënten door deductie uit hun hypnotische staat teruggehaald (zie beschrijving in hypnoseditatie).

Pijnscore werd tijdens de behandeling, 30 en 60 minuten daarna geëvalueerd volgens VAS (Visual Analogue Scale). Alleen drie patiënten (12,5%) van de eerste groep ervaren matige pijn (score 4 van 0-10). De rest van deze groep (87,5%) beschreef de behandelingsprocedure pijnloos of een gevoel van zeer lichte pijn (score 0-2). De pijnervaring van de tweede groep was veel hoger (6 patiënten = 25%, score 5, 8 patiënten = 33,33% score 6, 6 patiënten = 25% score 7 en 4 patiënten = 16,67% score 8). Postoperatief verloop was voor beide groepen vergelijkbaar en zonder bijzonderheden. Er waren geen complicaties bij groep één, noch bij groep twee. Het resultaat van deze trial (bevestigt de effectiviteit van de aanvullende hypnoseditatie en de belangrijke rol hiervan voor de vermindering van de pijn tijdens dermatochirurgische ingrepen. Er is geen leeftijd of geslachtsverschil gerelateerd aan de effectiviteit van hypnose.

BESPREKING

Hypnoseditatie is een zeer effectieve techniek voor vermindering van pijn en angst in chirurgische behandelingen met lokale anesthesie. De meest bekende oorzaak voor angst tijdens de chirurgische behandelingen is angst voor een onbekende procedure en voor pijn. Met name bij grotere operatieve behandelingen zoals liposuctie en Mohs micrografische chirurgie kan deze factor zeer onaangenaam zijn. Door hypnose wordt een mentale en fysieke staat bereikt waardoor angst, agitatie en pijn bij de patiënt verminderen of verdwijnen. Voor de kleinere operatieve verrichtingen, waar minder tijd voor gereserveerd is, is *waking hypnosis* een zeer geschikte methode. Hier is geen sprake van hypnotische trance, maar de techniek is effectief genoeg om

deze behandelingen pijnloos te verrichten. *Waking hypnosis* is een krachtig mechanisme dat gebaseerd is op de extreme kracht van suggesties. Het verhaal van een dokter die een patiënt met water verdoofd heeft, is geen uitzondering. Een klassiek voorbeeld van suggestie bij *waking hypnosis* is het volgende. De behandelaar vraagt aan de patiënt om zijn ogen dicht te doen en na een paar seconden proberen zijn ogen te openen. Op het moment dat de patiënt zijn ogen gesloten heeft, suggereert de behandelaar dat het de patiënt niet zal lukken om zijn of haar ogen te openen. "Tot het moment dat u uw ogen niet open kan krijgen, voelt u geen pijn," een voorbeeld van een suggestie die overigens zeer effectief is. Maar indien er genoeg tijd beschikbaar is, gaat de voorkeur uit naar de klassieke hypnosedatie. In enkele gevallen kan de patiënt weerstand bieden om in hypnotische trance te raken. Hier kan *waking hypnosis* een goed alternatief zijn. De sceptische vraag hier is of 'meer tijd en aandacht' voor de behandelde patiënten van de hypnosegroep op zich al een reden kan zijn dat zij zich beter konden ontspannen. Natuurlijk zijn tijd en aandacht belangrijke factoren die voor meer ontspanning kunnen zorgen waardoor de behandeling als aangener wordt ervaren door de patiënten. Maar dit kan niet de significante pijnreductie tijdens de operatieve behandelingen verklaren. De opmerkelijke resultaten in deze studie tonen de effectiviteit van hypnosedatie aan. Tevens bevestigen de veranderingen in hersenactiviteit tijdens hypnose de specificiteit van deze techniek voor het bereiken van pijnreductie tijdens medische ingrepen.

In principe komt iedere patiënt, ongeacht leeftijd en geslacht, in aanmerking voor medische hypnose. Motivatie en coöperatie van de patiënt, het vertrouwen van de patiënt in de arts, een goede communicatie tussen de patiënt en de behandelaar, en de zelfverzekerdheid van de behandelend arts in het toepassen van hypnosedatie, zijn belangrijke factoren voor een succesvol resultaat. Voor het toepassen van hypnosedatie zijn voldoende training en vaardigheden in deze techniek een vereiste. Er zijn weinig contra-indicaties, waaronder doofheid en mentale retardatie.⁷

LITERATUUR

1. Moll A. *Hypnotism*. London: Walter Scott publishing, 1909.
2. Erikson MH, Rossi EL. *The induction of Clinical Hypnosis and forms of Indirect Suggestion*. New York: Investigation Publishers, 1976.
3. Price D. *Hypnotic analgesia: psychological and neural mechanisms*. *Science* 2000;1769-72.
4. Elman D. *Hypnotherapy*. Westwood publishing, 1970.
5. Iserson KV. *Hypnosis for pediatric fracture reduction*. *J Emerg Med* 1999;53-6.
6. Anbar RD. *Self hypnosis for management of chronic dyspnea*. *Pediatric* 2001;107: E21.
7. Faymonville ME, Fissette J. *Hypnosis as adjunct therapy in conscious sedation for plastic surgery*. *Reg Anesth* 1995;90:758-65.
8. Rainville P, Hofbauer RK. *Journal of cognitive neurosis* jan 1999.
9. Faymonville ME, Laureys S. *Neural mechanisms of antinociceptive effects of hypnosis*. *J Anesthesiol* 2000;1257-67.

SAMENVATTING

Medische hypnose in combinatie met lokale anesthesie is een efficiënte methode in dermatochirurgische behandelingen. Deze methode kan met succes toegepast worden voor een effectieve lokale anesthesie en vermindering van de angst van patiënten tijdens de operatieve procedures. Niet allen patiënten hebben profijt van de opmerkelijke voordelen van medische hypnose, maar ook hun behandelende artsen kunnen met meer comfort de chirurgische ingrepen uitvoeren.

SUMMARY

Medical hypnosis in combination with local anaesthesia is an efficient method in surgical procedures in Dermatology. It can successfully be used to achieve a sufficient local anaesthesia and to reduce the patients anxiety during operative procedures. Not only patients benefit from medical hypnosis but it also aids physicians in carrying out their procedures.