

Leidraad chemische peelings

Drs. W.G. Kamphof

De leidraad dateert uit 2014

Typen peelings

Chemische peeling is de applicatie van één of meer exfoliërende agentia op de huid, teneinde partiële, gecontroleerde destructie van de epidermis en/of dermis te induceren, met daaropvolgend regeneratie van epidermaal en dermaal weefsel. De diepte van een chemische peeling wordt niet uitsluitend bepaald door de gebruikte peelingstof en de gebruikte techniek (zie verder). De verdere chemische samenstelling, de bereidingswijze door de apotheker, de huid van de individuele patiënt, de gebruikte medicijnen of lokale producten zijn voorbeelden van factoren die de diepte van de peeling kunnen beïnvloeden.

Oppervlakkige peelings

Oppervlakkige peelings zijn erop geënt niet dieper dan tot het stratum papillaire te exfoliëren. Het resultaat van deze peelings is subtiel, gewoonlijk zijn er meerdere peelingsessies nodig voor een maximaal resultaat. Het is uitermate belangrijk dit vooraf met de patiënt te bespreken om teleurstellingen naderhand te voorkomen. Oppervlakkige peelings worden uitgevoerd met trichloorazijnzuur (TCA) 10-20%, Jessnerse solutie, glycolzuur 40-70% (alfahydroxyzuur) of salicylzuur (betahydroxyzuur).

Middeldiepe peelings

Een middeldiepe peeling wordt gedefinieerd als een gecontroleerde destructie tot in het oppervlakkige deel van de reticulaire dermis. Combinaties van producten worden gebruikt om een middeldiepe peeling te bewerkstelligen: Jessnerse solutie en 35% TCA, 70% glycolzuur en 35% TCA, vast koolstofdioxide en 35% TCA, 88% fenolpeeling zonder occlusie, 50% TCA; in verband met toegenomen kans op complicaties wordt deze laatste afgeraden.

Diepe peelings

Diepe peelings zorgen voor destructie tot in het middelste deel van de reticulaire dermis.

Dit kan worden bewerkstelligd met TCA > 50% of de fenolpeeling van Baker-Gordon, waarvan de samenstellingen en concentraties van de ingrediënten kunnen wisselen. In verband met de toegenomen kans op complicaties bij peelings met TCA > 50%, wordt gebruik hiervan afgeraden.

Indicaties

De indicaties voor de oppervlakkige peelings zijn anders dan die van de middel- en diepe peelings. Indicaties voor oppervlakkige peelings zijn milde 'photo-aging', milde postinflammatoire hyperpigmentatie, melasma en acne comedonica. Indicaties voor middeldiepe peelings zijn actinische keratosen, matige 'photo-aging' en dyschromieën. Matige tot ernstige 'photo-aging', inclusief diepe periorale en orbitale rhytiden, voorhoofdsrimpels, acne littekens en actinische keratosen zijn indicaties voor diepe chemische peelings. De keuze voor het te gebruiken agens is afhankelijk van de indicatie en elke afzonderlijke situatie. Slechts zelden bestaat er een indicatie voor een 'full-face'-diepe peeling.

Vanzelfsprekend dient de behandeling met andere therapieën (zoals botulinetoxine-A, filler, laser, andere minimaal invasieve ingrepen of chirurgische ingrepen) te worden overwogen bij het vaststellen van de optimale behandeling bij de individuele patiënt.

Contra-indicaties

Absolute contra-indicaties voor alle typen peelings zijn: gebruik van orale retinoïden binnen zes maanden voor de chemische peeling, actieve herpesinfectie of bacteriële infectie in het te behandelen gebied, mentale en/of fysieke instabiliteit, onrealistisch verwachtingspatroon. Relatieve contra-indicaties voor alle typen peelings zijn: zwangerschap, patiënten die borstvoeding geven, het niet kunnen mijden van zonexpositie, Fitzpatrick huidtype V-VI, voorgeschiedenis met bestraling, zware rokers, gebruik van immunosuppressiva, voorgeschiedenis met recidiverende herpes simplexvirus, voorgeschiedenis vorming van hypertrofisch en/of keloïdale littekens. Relatieve contra-indicatie voor de middeldiepe en diepe peelings: een blefaroplastiek in de recente voorgeschiedenis, gezien de kans op ectropion, hepato- en/of renale functiestoornissen, cardiale afwijkingen in geval van fenolpeelings.

Preprocedurele inventarisatie

De selectie van de patiënten voor een chemische peeling is gebaseerd op een uitgebreide anamnese, lichamelijk onderzoek en zo nodig laboratoriumonderzoek. Specifieke bevindingen worden vastgelegd (littekens, keloïd, hyper-, hypopigmentatie, actinische keratosen, et cetera). De patiënt dient zich de beperkingen van chemische peeling te realiseren. Dit wordt gecheckt tijdens het intakegesprek. Bij patiënten onder psychiatrische behandeling vindt overleg plaats met de behandelend specialist. Verder wordt aandacht besteed aan veelgebruikers van cosmetische ingrepen,

het frequent wisselen van behandelaars voor cosmetische ingrepen, zeker indien dit betrekking heeft op chemische peelings, en patiënten met het body dysmorfic disorder (BDD) syndrome. Aangezien diepe chemische peelings veelal plaatsvinden onder sedatie is het hierbij maken van een ECG vereist, evenals oriënterend bloedonderzoek en stollingsstatus.

Preprocedurele maatregelen

Afhankelijk van de individuele patiënt en het te behandelen gebied kunnen een aantal preprocedurele maatregelen worden genomen, zoals het staken of vervangen van medicijnen die de stolling kunnen beïnvloeden en het profylactisch toedienen van antibiotica. Antivirale profylaxe is geen vereiste bij patiënten met herpes simplex infectie in de voorgeschiedenis, maar het is te overwegen alle patiënten preventief te behandelen en die behandeling te continueren totdat re-epithelialisatie een feit is. Een mogelijke voorbereiding voor alle soorten peelings is applicatie van topicale retinoïden. Dit kan tot enkele weken voor de behandeling worden gestart.

Setting

De procedure kan worden uitgevoerd in een extramurale en intramurale setting op een poliklinische behandelkamer. Het aanbrengen van een intraveneuze toegang is geïndiceerd in geval van een diepe chemische peeling. De setting moet comfortabel zijn voor de patiënt. De sterilisatie dient te voldoen aan de richtlijnen zoals die door de werkgroep infectiepreventie zijn opgesteld.

De procedure

Oppervlakkige peeling

Oppervlakkige peelings worden uitgevoerd met 10-20% trichloorazijnzuur (TCA), Jessnerse solutie, 40-70% glycolzuur (alfa-hydroxyzuur) of salicylzuur (betahydroxyzuur).

- Er zijn verschillende methoden om een TCA-peeling uit te voeren. Eén methode bestaat uit het aanbrengen van de oplossing met een afgestreken wattenstok of uitgeknepen gaasje met een concentratie van 10-15%, waarna dit met water afgespoeld wordt. Dit kan meerdere malen herhaald worden na 1 of 2 weken, steeds met een 5% hogere concentratie. Een tweede methode is het aanbrengen van een 15%-25% TCA-peeling waarna het niet afgespoeld wordt. Diverse applicaties binnen dezelfde sessie zijn mogelijk. Deze behandeling kan na 1-2 weken herhaald worden.
- De procedure met Jessnerse solutie is vergelijkbaar met die van trichloorazijnzuur. Er ontstaat erytheem met vlekkerige frosting. De peeling zal om de week herhaald worden, het aantal applicaties kan per keer worden opgehoogd.
- Bij de glycolzuurpeeling is de sterkte van de peeling afhankelijk van de hoeveelheid vrije zuren. De glycolzuurpeeling wordt met een grote wattenstok in 20 seconden over het gehele gelaat aangebracht en nadien met water afgespoeld of geneutraliseerd met een bicarbonaatbevattende substantie. De peeling kan herhaald worden na een week, 2 weken of een maand, al naar gelang het effect. De contacttijd voor een deels gebufferde oplossing is veel langer en geeft minder kans op destructie van de epidermis dan een ongebufferde oplossing.

Middeldiepe peeling

Voor een middeldiepe peeling worden vaak combinaties van producten gebruikt, zoals Jessnerse solutie + 35% TCA, 70% glycolzuur + 35% TCA en vast koolstofdioxide + 35% TCA. Deze agentia worden in combinatie toegepast om de penetratie en het effect van TCA te vergroten, waarbij de kans op complicaties niet toeneemt. Vaak wordt de huid voorafgaand een maand lang lokaal behandeld met 5-fluorouracil of tretinoïne. Na grondige ontvetting en schoonmaken van de huid met water en zeep, gevolgd door alcohol worden eventuele resten en debris, vet en stratum corneum verwijderd met een aceton. De behandeling behoeft geen anesthesie, maar kan worden uitgevoerd onder lichte sedatie (bijvoorbeeld met diazepam per os) en gebruik van NSAID's. Het anti-inflammatoire effect is met name praktisch om zwelling en pijn te reduceren. De hoeveelheid gebruikte vloeistof is afhankelijk van de grootte van het te behandelen oppervlak.

- Jessnerse solutie + 35% TCA. De Jessnerse solutie wordt in één laag gelijkmatig geapliceerd met een wattenstok of 5x5 gaas, om zo een lichte vorm van frosting te bereiken. De daarna met wattenstokjes aan te brengen TCA-oplossing is per regio in het gelaat verschillend. De mate van frosting moet over alle behandelde gebieden gelijkmatig zijn. Is dit niet het geval, dan vindt re-applicatie plaats. Daarbij wordt gestreefd naar een level 2-frosting, zeker voor de gevoelige huid zoals rond de ogen en de huid met grotere neiging tot littekenvorming, zoals boven botstructuren als jukbeenderen en kaakranden. De meest gebruikte volgorde van applicatie is voorhoofd, temporale gebieden, wangen, periorale en als laatste perioculaire regio. Wanneer de gewenste frosting is bereikt worden voor het comfort in water gedrenkte gazen opgebracht. Vervolgens wordt een emolliens aangebracht.

- De procedure bij gebruik van 70% glycolzuur en TCA-oplossing komt sterk overeen met die met de Jessnerse solutie. Sterke ontvetting van de huid vooraf is echter niet nodig. De 70% glycolzuur wordt met grote wattenstok gelijkmatig geapliceerd en na 2 minuten verwijderd met kraanwater. Dan wordt de TCA-oplossing met gazen of een kwast aangebracht als boven beschreven.
- De peeling met vaste CO₂ en 35% TCA-oplossing geschiedt na uitgebreide reiniging met jodium, alcohol en acetonscrub. Een stukje CO₂ wordt met wisselende druk en tijdsduur tegen de huid aangebracht; bij diepe rimpels, dikke actinische keratosen etc. is een langere contactduur nodig. Hierna wordt de huid drooggedept en volgt de TCA-peeling.

Diepe peelings

Deze worden uitgevoerd met TCA > 50% of de fenolpeeling van Baker-Gordon. De behandeling met TCA > 50% wordt, gezien de hoge incidentie van littekens en postoperatieve complicaties, niet geadviseerd. De peeling van Baker-Gordon wordt uitgevoerd al dan niet met occlusie nadien. Fenol penetreert onmiddellijk tot in de reticulaire dermis. De aanwezigheid van crotonolie blijkt essentieel; zonder deze toevoeging zal de diepte van de peeling aanmerkelijk minder zijn. Vaak wordt ervoor gekozen de patiënt voor te behandelen met tretinoïne, alfahydroxyzuur of 5-fluorouracil topicaal of een andere superficiële peeling, teneinde de fenol beter te laten penetreren. Dit is afhankelijk van de mate van actinische schade. Fenol is cardio-, hepato- en nefrotoxisch, de serumspiegels hoeven echter niet te worden gecheckt, de diurese dient wel te worden bevorderd. Bij een 'full-face'-behandeling heeft de patiënt sedatie en hydratatie via infuus nodig. Indien slechts het periorale gebied of de bovenlip wordt behandeld kan worden volstaan met geleidingsanesthesie. De applicatieduur van een 'full-face'-procedure is beperkt. Het behandelen van afzonder-

lijke cosmetische units na elkaar heeft dan ook de voorkeur. Alvorens de anesthesie toe te dienen, worden in het gelaat van de patiënt, in zittende positie, grenzen van velden gemarkeerd, zoals de kaaklijn, de kin, de preauriculaire sulcus, orbitaranden en voorhoofd. Dit om de peeling zo aan te kunnen brengen dat scherpe, zichtbare demarcatielijnen worden voorkomen. Het gelaat wordt zorgvuldig schoongemaakt met water en zeep en daarna ontvet met aceton. Ook kan gekozen worden voor hexachlorofeen met alcohol vanwege keratolytische effect. Het peelende agens wordt dan achtereenvolgens op de verschillende cosmetische units aangebracht met vochtige wattenstokjes: voorhoofd, perioraal, rechterwang, linkerwang, neus en perioculaire regio. Cave tranende ogen in verband met aantrekken van het peelende agens. Elke regio neemt 10-15 minuten in beslag, totaal 60-90 minuten. In geval van diepe peeling onder occlusie wordt de cosmetische unit daarna afgeplakt met tape (niet-permeabele waterproof zinkoxide-tape). Er kan ook gekozen worden voor afplakken na afloop van de totale peeling. De oogleden, lippen, oorlellen en wenkbrauwen dienen niet afgeplakt te worden. Ice packs kunnen gebruikt worden om het comfort te verhogen. De tape kan na 48 uur verwijderd worden. Voor de minder uitgebreid actinisch beschadigde huid kan gekozen worden voor een fenolpeeling zonder occlusie, applicatie van vaseline is dan voldoende.

Postprocedurele maatregelen

De frequentie van follow-upconsulten is afhankelijk van de diepte van de peeling en de behoefte van de patiënt. Globaal kan worden gezegd dat na een oppervlakkige chemische peeling regelmatig applicatie van antizonnebrandcrème met minimaal factor 30 afdoende is. Bij de middeldiepe en diepe peelings wordt geadviseerd de huid dagelijks tweemaal te wassen met milde zeep en betadinescrub, om de kans op infectie te verkleinen. Daarna

wordt een vaselinehoudende zalf aangebracht. Regelmatige applicatie van sunblocks is noodzakelijk. Om zwelling en pijn te reduceren geeft men NSAID's. Bij de diepe peelings wordt pijnmedicatie als NSAID's voortgezet zolang dit nodig blijft. Vaak worden postoperatief antibiotica per os voorgeschreven. Het is belangrijk te benadrukken niet aan de crustae te peuteren. Volledig mijden van zonexpositie is noodzakelijk om hyperpigmentatie te voorkomen. Sunscreen mag geapliceerd worden op de reeds genezen delen van de huid.

Complicaties en bijwerkingen

Frequent optredende, te verwachten neveneffecten van alle soorten peelings zijn: oedeem, erytheem, vesikelvorming, schilfering, crustae, tijdelijke kleurveranderingen, vermoeidheid op de dag van en na de ingreep, pijn in het behandelde gebied. Minder frequent (naar schatting 5-10%) optredende milde neveneffecten zijn pigmentverschuivingen, zich uitend als hyperpigmentatie, hypopigmentatie of depigmentatie, het aanwezig zijn van demarcatielijnen, accentuering van naevi naevocellulares, langdurig aanwezig erytheem en pruritus, veranderingen van textuur van de huid, zoals vergrote poriën, zichtbare demarcatielijnen, teleangiëctasieën en het ontstaan van milia. Zeldzame (naar schatting < 5%) neveneffecten zijn: littekenvorming (hypertrofie, atrofie, keloïd; ectropion van het onderste ooglid), infecties (bacterieel, viraal, mycotisch), vertraagde wondgenezing. Bij de diepe fenolpeelings moet men rekening houden met cardiale aritmieën (te voorkomen door geen 'full-face'-peeling uit te voeren) en larynxoedeem (mogelijk gebaseerd op hypersensitiviteit op fenol- of etherdampen in een, door veel roken, chronisch geïrriteerde larynx).

Documentatie

De documentatie bevat de volgende onderdelen: pre- en post-procedurele fotodocumentatie, medicijngebruik, hoeveelheid gebruikt materiaal, samenstelling gebruikt materiaal, het behandelde gebied, gebruikte medicatie tijdens de ingreep, de gebruikte techniek, eventueel gebruik van additionele behandeling, complicaties tijdens en na de ingreep, duur van de ingreep, ontslagbrief mee te geven aan patiënt na de ingreep, informed consent; in geval van diepe chemische peeling ook: gewicht, bloeddruk en pols, operatieverslag, anesthesieverslag.