

Verouderingsverschijnselen in het aangezicht en cosmetische aangezichts chirurgie

Het doel van cosmetische aangezichts chirurgie is het bevorderen van de schoonheid van het aangezicht door het verminderen van de effecten van veroudering of door bepaalde onderdelen van het gezicht te verfraaien. Het aangezicht valt anatomisch onder te verdelen in de huid, de vetcompartimenten, de ligamenten (de verbindingen van de huid met het ondergelegen aangezichtsskelet), het oppervlakkige musculo-aponeurotisch systeem, de kauwspieren en de mimische musculatuur. Door de zwaartekracht en veroudering treden op alle niveaus veranderingen op van de weke delen van het aangezicht die volgens vaste patronen verlopen. Het ondersteunende aangezichtsskelet neemt eveneens volgens een vast patroon af in volume. Kennis van de anatomie en de veroudering van het aangezicht is belangrijk om gezichtsverjongende behandelingen veilig en doelmatig te kunnen uitvoeren. Tandartsen-algemeen practici hebben doorgaans een langdurige behandelrelatie met hun patiënten en zouden daarom een rol kunnen spelen in de advisering met betrekking tot de (on)mogelijkheden van cosmetische aangezichts chirurgie.

Wat weten we?

Veroudering van het aangezicht begint rond het dertigste jaar en treedt vervolgens op volgens voorspelbare patronen. Zonexpositie, roken en andere omgevingsfactoren spelen hierbij ook een rol.

Wat is nieuw?

Hoewel de afname van elasticiteit van de weke delen en het zakken daarvan als belangrijkste factoren werden beschouwd, heeft tegenwoordig veel meer de gedachte postgevat dat volumeafname primair een rol speelt.

Praktijktoepassing

Tandartsen-algemeen practici hebben doorgaans een langdurige behandelrelatie met hun patiënten en zouden daarom een rol kunnen spelen in de advisering met betrekking tot de (on)mogelijkheden van cosmetische aangezichts chirurgie.

Jansma J, Schepers RH, Jaspers GWC, Vissink A. Verouderingsverschijnselen in het aangezicht en cosmetische aangezichts chirurgie

Ned Tijdschr Tandheelkd 2014; 121: 155-161

doi: 10.5177/ntvt.2014.03.13256

Inleiding

Het doel van cosmetische aangezichts chirurgie is het herstellen van de weke delen van het aangezicht door het verminderen van de effecten van veroudering (gezichtsverjonging) of door bepaalde onderdelen van het gezicht te verfraaien. Voorbeelden van gezichtsverjonging zijn rimpelvullers, ooglidcorrecties en facelifts, en voorbeelden van verfraaiing zijn neuscorrecties, flapoorcorrecties en het inbrengen van kinimplantaten.

Wat schoonheid is, wie bepaalt wat schoonheid is en hoe schoonheid wordt gedefinieerd zijn moeilijk te beantwoorden vragen en worden veelal bepaald door de sociale omstandigheden. Kennis van de anatomie van het aangezicht is belangrijk om veranderingen als gevolg van veroudering in het aangezicht te begrijpen en, in geval van de wens tot correctie, de juiste behandel mogelijkheden te kiezen. In dit artikel worden eerst de anatomische aspecten besproken en vervolgens de huidige inzichten van de mechanismen die een rol spelen bij gezichtsveroudering.

Tandartsen-algemeen practici hebben doorgaans een langdurige behandelrelatie met hun patiënten en zouden daarom een rol kunnen spelen in de advisering met betrekking tot de (on)mogelijkheden van cosmetische aangezichts chirurgie.

Anatomie

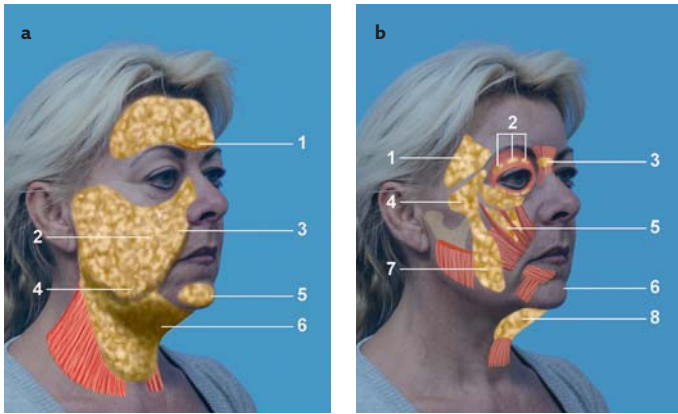
De vorm van het aangezicht wordt bepaald door de triade van aangezichtsskelet, dentitie en weke delen. Het aangezichtsskelet en de dentitie vormen het fundament waarover de weke delen zijn uitgespannen. Belangrijke weke delen zijn de huid, het onderliggende vet, de zogenoemde ligamenten van het aangezicht (de verbindingen van de huid met het ondergelegen aangezichtsskelet), het oppervlakkige musculo-aponeurotisch systeem (SMAS), de kauwspieren en de mimische musculatuur (Larabee et al, 2004; Jansma et al, 2013).

Huid

De huid is onder te verdelen in de oppervlakkige epidermis en de dieper gelegen fibreuze dermis. De epidermis is dun ter plaatse van het ooglid (0,04 mm), dikker in de rest van het aangezicht en de schedelhuid is het dikst. De dermis bestaat grotendeels uit collageen. De bloedvaten die de huid voeden, vormen in de huid de oppervlakkige en diepere plexus (Larabee et al, 2004).

Vet

Het subcutane vet bepaalt voor een belangrijk deel het volume van het aangezicht. Ongeveer 80% van het vet bevindt zich boven de kaaklijn en 20% bevindt zich tussen de sleutelbeenderen en de rand van de onderkaak. Het SMAS verdeelt het vet in een oppervlakkige (60%) en diepere laag (40%) (Rohrich, 2007). Het oppervlakkig gelegen vet is in het voorhoofd, de slaap en de kin door fibreuze septa stevig met het SMAS verbonden. Het diepere vet is in



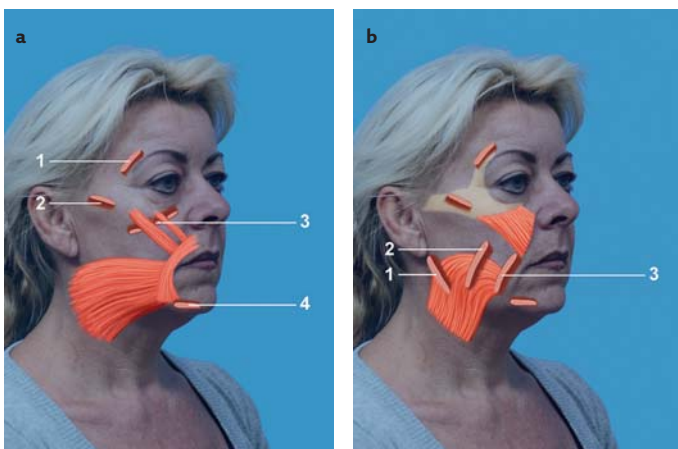
Afb. 1. a. Vet dat oppervlakkig van het SMAS is gelegen. Dit vet heeft de grootste dichtheid in de galea aponeurotica (1), de wang (2), de nasolabiale plooï (3), de jowl (4), de kin (5) en het voorste deel van de hals (6).

b. Vet dat onder het SMAS is gelokaliseerd, heeft de grootste dichtheid temporaal (1), periorbitaal (2), de galea aponeurotica (3), de temporale uitbreiding van de vetkwab van Bichat (4), voor in de wang (5), de buccale uitbreiding van de vetkwab van Bichat (7) en submentaal (8).

tegenstelling tot het oppervlakkige vet een discontinue vetlaag die bestaat uit grotere lobuli die worden gescheiden door dunne fibreuse septa. Het diepere gelegen vet bevindt zich temporaal, rondom het oog, in de wangen en submentaal. Perioculair wordt het diepere vet door het orbitale septum verdeeld in het vet dat direct onder de musculus orbicularis oculi is gelegen en 5 onder het septum gelegen orbitale vetlichaampjes; 3 in het onderooglid en 2 in het bovenooglid (afb. 1).

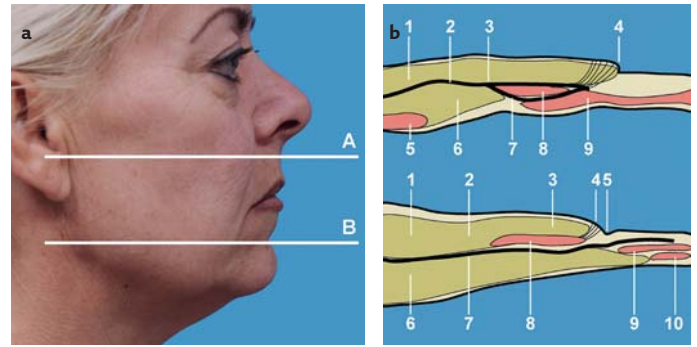
Ligamenten van het aangezicht

De ligamenten van het aangezicht zijn te verdelen in ware ligamenten die de huid aan het periost verankeren en valse ligamenten die verschillende lagen van de weke delen met elkaar verbinden, maar niet met het onderliggende bot (afb. 2) (Furnas, 1989). De ware ligamenten bevinden zich ter plaatse van strategische benige suturen. De valse liga-



Afb. 2. a. De ware ligamenten van het aangezicht: het orbitaal ligament (1), het zygomaligament (2), de buccomaxillaire ligamenten (3) en het mandibulair ligament (4).

b. Lokalisatie van de 3 valse ligamenten van het aangezicht in de wang, het platysma-auriculair ligament (1), het masseter-cutaan ligament (2) en het buccomaxillaire ligament (3).



Afb. 3. a. Doorsneden door het aangezicht op twee niveaus: nasolabiaal (A) en oromandibulair (B).

b. Verloop van de SMAS op doorsneden nasolabiaal (boven) en oromandibulair (onder). Boven: wangvet (1), SMAS (2), oppervlakkige SMAS (3), nasolabiaalplooï met vet en ligament (4), musculus masseter (5), vetkwab van Bichat (6), diepere SMAS (7), heffers van de bovenlip (8), musculus orbicularis oris (9). Onder: wangvet (1), preplatysma vet (2), jowlvet (3), cutane insertie van de musculus depressor anguli oris (4), oromandibulaire plooï (5), subplatysma jowlvet (6), platysma (SMAS, 7), musculus depressor anguli oris (8), musculus depressor labii inferior (9), musculus mentalis (10).

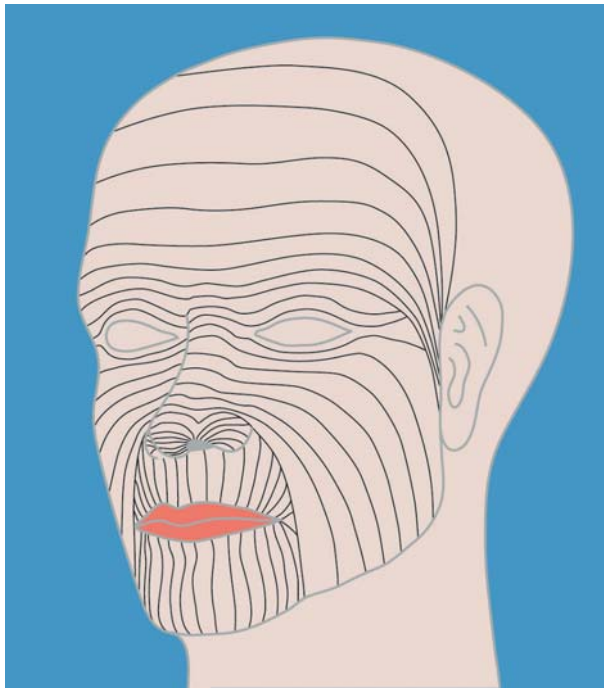
menten bevinden zich voor, midden en achter in de wang. Ze verbinden de oppervlakkige met de diepere fascie. Ventraal in de wang zijn deze ligamenten zwak waardoor ze verantwoordelijk zijn voor de verouderingsverschijnselen van de wang en de nasolabiale plooï.

SMAS

Het SMAS is een belangrijke structuur en in de cosmetische chirurgie van belang voor het liften van huid, vet en platysma. Het SMAS is een fibromusculaire laag die de mimische aangezichtsspieren omgeeft en verbindt. Het SMAS zet zich voort door de gehele hals, het aangezicht en de schedelhuid tot in de nek (Mitz en Peyronie, 1976). De opbouw van het SMAS verschilt per locatie. Het SMAS is het dikst in de regio van de musculus masseter en de glandula parotidea en is verbonden met de fascie van deze kauwspier en speekselklier. Het SMAS is minder dik in de slaapproef (temporoparietale fascie), op het voorhoofd en de schedel (galea aponeurotica). Het dunst is het SMAS in het voorste deel van de wang. De opbouw van de weke delen van het aangezicht is het best te begrijpen als de opbouw van het aangezicht wordt beschouwd als een ui: de weke delen zijn als concentrische schillen gerangschikt met van buiten naar binnen; de huid, het oppervlakkige vet, het SMAS en oppervlakkige aangezichtsfascie, de mimische musculatuur, het diepere vet, de diepere aangezichtsfascie en de vlakken waarin de nervus facialis, de ductus parotideus en het vetlichaam van Bichat zijn gelegen (afb. 3).

Musculatuur

De mimische musculatuur functioneert in synchrone groepen: als de ene groep spieren contraheert, trekt de andere groep spieren in de tegenovergestelde richting samen. Elke spier bestaat uit 75 tot 150 fibrillen die apart door takken van de nervus facialis worden aangestuurd. Hierdoor kunnen groepen fibrillen onafhankelijk van de andere contra-



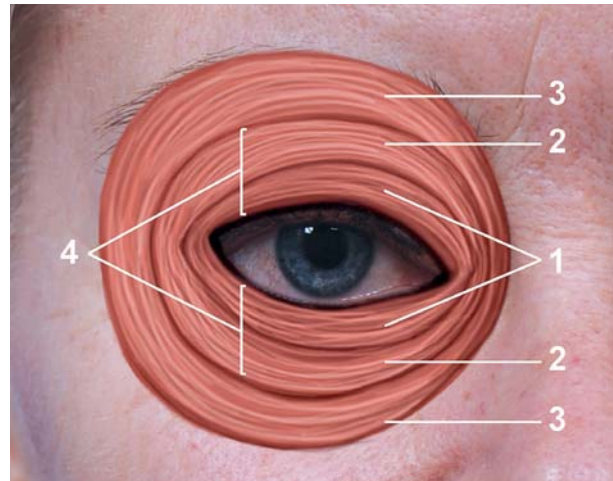
Afb. 4. 'Relaxed skin tension lines' (RSTL). Deze lijnen volgen de rimpels en plooien van gerelaxeerde huid in het aangezicht. In het algemeen staan ze loodrecht op de ondergelegen mimische musculatuur. Uitzondering hierop vormt de periculaire regio, waar de RSTL parallel aan de tarsale platen lopen. Littekens zijn het minst zichtbaar wanneer ze in de RSTL gelegen zijn.

heren en daardoor zeer subtiele bewegingen van de aangezichtsspieren veroorzaken. Veelvuldige en herhaalde spieractie kan op den duur tot mimische plooien leiden, die loodrecht op de spiervezelrichting verlopen (afb. 4). Dit proces kan leiden tot rimpelvorming.

De periculaire spieren zorgen voor het heffen (elevatoren) en neerwaarts bewegen (depressoren) van de wenkbrauw en de weke delen van het voorhoofd (afb. 5). De beide muscoli frontalis, de enige heffers van de wenkbrauw, bevinden zich centraal en lateraal op het voorhoofd



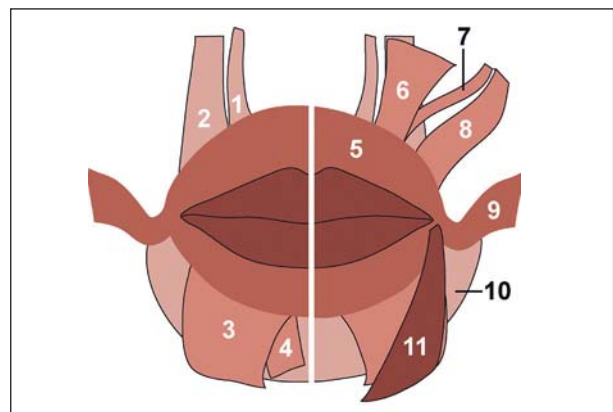
Afb. 5. Periculaire musculatuur: musculus frontalis (1), musculus depressor supercilii (2), musculus corrugator supercilii (3), musculus procerus (4).



Afb. 6. De musculus orbicularis oculi, de kringspier van het oog. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het pretarsale (1), het preseptale (2) en het orbitale deel (3). Het pretarsale en preseptale deel worden samen het palpebrale deel genoemd (4).

tussen beide temporale fusielijnen. Bij hypertrofie van deze spier ontstaan horizontale lijnen/rimpels van de huid van het voorhoofd. De musculus corrugator supercilii en het laterale deel van de musculus orbicularis oculi, beide depressoren van de wenkbrauw, gaan de werking van de musculus frontalis tegen. Contractie van de musculus corrugator geeft verticale rimpels in het gebied tussen de wenkbrauwen, de zogenoemde fronsrimpels. De musculus orbicularis oculi, de sluiters van het oog, wordt onderverdeeld in een palpebraal en orbitaal deel (afb. 6). Het orbitale beweegt de wenkbrauw naar beneden en heft het onderooglid. Op deze wijze heft deze spier samen met de musculus corrugator supercilii de actie van de musculus frontalis op, waardoor ptosis (hangen of zakken) van vooral het laterale deel van de wenkbrauw kan optreden.

De periorale spieren bestaan uit heffers en depressoren van de bovenlip, de mondhoek en de onderlip (afb. 7). Ze



Afb. 7. Vooraanzicht van de periorale musculatuur, met de gelaagde relaties van de oppervlakkige (rechts) en diepere spieren (links). Samen zijn ze verantwoordelijk voor de gevarieerde bewegingen van de lippen; musculus levator labii superior alaeque nasi (1), musculus levator labii superior (2), musculus depressor labii inferior (3), musculus mentalis (4), musculus orbicularis oris (oppervlakkige deel) (5), musculus levator anguli oris (6), musculus zygomaticus minor (7), musculus zygomaticus major (8), musculus risorius (9), musculus platysma (10) en musculus depressor anguli oris (11).

spelen een belangrijke rol bij de variatie van bewegingen die met de lippen kunnen worden gemaakt. De nasolabiale plooï wordt gevormd door enerzijds de insertie in de huid van de 4 spierheffers van de bovenlip en anderzijds de wangmusculatuur. De labiomandibulaire plooï wordt gevormd door de musculus depressor anguli oris en de muscoli mentalis. De musculus platysma is een grote vlakke spier die loopt tussen de cervicale fascie laag in de hals en de onderkaak en is op latere leeftijd verantwoordelijk voor de verticale banden die voor in de hals kunnen ontstaan (platysmabanden).

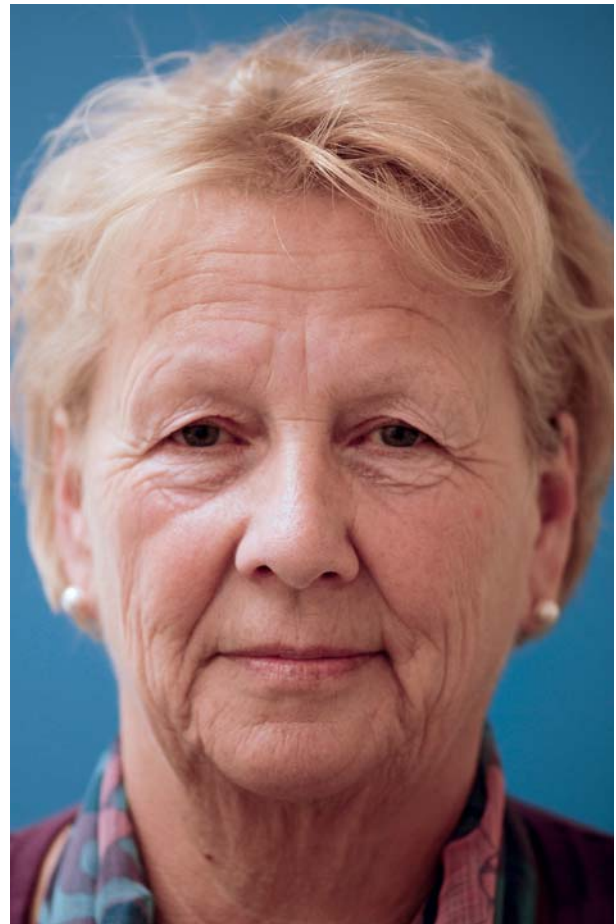
Veroudering

Aan de veroudering van het aangezicht liggen huidveranderingen zoals afname van elasticiteit, het zakken van weefsels en de afname van volume ten grondslag. Weke delen, in het bijzonder vet en huid, zakken onder invloed van de zwaartekracht. Factoren die hierbij een rol spelen zijn: actinische schade van de huid door veelvuldige expositie aan zonlicht (solaire of dermale elastose) en verlies van collageen en elastine (Baumann, 2002). Bij veel mensen worden de eerste verschijnselen van veroudering al rond het dertigste levensjaar zichtbaar, zeker wanneer er een genetische predispositie is en/of factoren zoals overmatige, langdurige zonexpositie en roken een rol spelen. Vanaf het eind van het vierde decennium neemt de snelheid van de vernieuwing van huidcellen af, waardoor de huid losser en dunner wordt. Hierdoor ontstaan lijnen die loodrecht op de actierichting van de onderliggende mimische spieren verlopen. Een andere factor die het zakken van de huid bevordert, is schommeling in het lichaamsgewicht. De hormonale veranderingen die optreden in de menopauze dragen daarnaast bij aan het dunner en oneffen worden van de huid, atrofie van het subcutane vet, vermindering van de huiddoorbloeding en afname van het herstellend vermogen van de huid door het ouder worden. Het gevolg is een toename van het huidoverschot en rimpels, en het ontstaan van ouderdomsverkleuringen van de huid.

Minder opvallend, maar wel belangrijk bij de veroudering van de weke delen van het aangezicht, is de resorptie van het aangezichtsskelet door het ouder worden. Deze botresorptie is primair het gevolg van progressieve osteoporose. Vooral resorptie van het voorste deel van de bovenkaak en de onderkaak is hierbij een bekend verschijnsel. De resorptie veroorzaakt het stomper worden van de nasolabiale hoek en het zakken van de neuspunt. Resorptie van de onderrand van de orbita leidt tot verplaatsing van deze onderrand naar beneden en lateraal, waardoor de laterale canthus zakt, een traangoot ontstaat ('tear trough') en het oogwit inferolateraal meer zichtbaar wordt ('scleral show'). Ook kan bij mensen zonder beethoogteverlies de kinprojectie in het profiel door resorptie van de onderkaak afnemen.

Rimpels

Rimpels zijn een kenmerk van veroudering met als belangrijkste oorzaken dermale elastose en herhaalde spiercontracties. Op basis van hun diepte kunnen rimpels worden



Afb. 8. Patiënt van 63 jaar met rimpeling van het gelaat op karakteristieke plaatsen ten gevolge van veroudering van het aangezicht.

onderverdeeld in 4 categorieën. Oppervlakkige rimpels zijn fijne lijntjes in de huid. Deze rimpels zijn in het begin zeer discreet, maar worden meer zichtbaar zodra de textuur van de huid is veranderd door inwerking van de zon, door roken en bij herhaalde contracties van de ondergelegen spieren. Dynamische rimpels reiken tot de epidermis. Wanneer de rimpels zich hebben uitgebreid tot in de dermis worden ze groeven genoemd. De meest karakteristieke rimpels in het aangezicht zijn de voorhoofdsrimpels, fronsrimpels en marionetlijnen (afb. 8). Van vouwen of plooien wordt gesproken als de huid zichzelf ter plaatse van de rimpels begint te overlappen.

Het onderscheid tussen rimpels en vouwen is van belang voor de eventuele behandeling. Rimpels zijn goed te behandelen met 'injectables' zoals rimpelvullers en botulinetoxine A (waardoor de spierwerking wordt beïnvloed) eventueel in combinatie met huidbehandelingen door laser of chemische peeling (Jaspers et al, 2011). Diepere vouwen en plooien kunnen alleen chirurgisch worden gecorrigeerd door liften of augmentatie in combinatie met verwijdering van overtollige huid.

Weke delen

De weke delen in het aangezicht verouderen volgens een karakteristiek patroon. Omdat de wangen voornamelijk door valse ligamenten worden ondersteund, treedt vooral daar veroudering op. De valse ligamenten zijn voor een



Afb. 9. a. Schematische weergave van de karakteristieke verouderingsverschijnselen van het aangezicht. Links het aangezicht op jeugdige leeftijd (25 jaar), rechts op oudere leeftijd (65 jaar); voorhoofdsrimpels (1), fronsrimpel (2), wenkbrauw ptosis (3), dermatochalasis (4), temporal hooding (5), kraaienpootjes (6), tear through (7), vergroting van de oorlel (8), nasolabiale plooï (9), verlenging van de bovenlip (10), liplijntjes (11), marionetlijn (12), jowling (13), halsrimpels (14).

b. Voorbeeld van dermatochalasis van het bovenooglid en 'temporal hooding'.

c. Voorbeeld van wallen en 'tear troughs'.

d. Voorbeeld van 'jowling'.

e. Voorbeeld van verlenging van de bovenlip, marionetlijnen en platysmabanden.

f. Voorbeeld van verdiepte nasolabiale plooïen.

groot deel verantwoordelijk voor de klinische manifestaties van veroudering van het aangezicht. De matige steun van de valse ten opzichte van de ware ligamenten leidt ertoe dat het aangezichtsvet, dat zich voor een groot deel in de wangen bevindt, naar caudaal uitzakt. Het uitzakken leidt tot verdieping van de nasolabiale plooï, verdieping van de oromandibulaire plooï, hangen van de wangen over de onderkaaksrand ('jowling') en het ontstaan van wangplooïen.

Karakteristieken van veroudering

Veroudering van de weke delen van het aangezicht kan het best worden begrepen als het aangezicht wordt onderverdeeld in een bovenste, middelste en onderste deel. De anatomische basis van veroudering in deze 3 delen komt goed naar voren als de begrippen zoals 'kraaienpootjes' en 'marionetlijnen' worden gerelateerd aan de subcutane en ligamenteuze veranderingen en de musculaire krachten die hiervoor verantwoordelijk zijn (afb. 9) (Jansma et al, 2013).

Bovenste deel

Het bovenste deel van het aangezicht bestaat uit het voorhoofd, de wenkbrauwen, de slapen en de bovenoogleden. Hypertrofie van de musculus corrugator en musculus procerus leidt tot fronsrimpels die zowel schuin (musculus corrugator) als horizontaal (musculus procerus) verlopen. In de bovenste periorbitale regio leiden verzwakking en verlenging van de musculus orbicularis en het orbitale septum in combinatie met pseudohernatie van het orbitale vet tot kraaienpootjes en het overhangen van de bovenoogleden. De huid van het voorhoofd, inclusief de wenkbrauwen, het vet onder de galea en het onderste deel van de musculus frontalis zakken met de jaren en kunnen leiden tot hangen (ptosis) van de wenkbrauw. De kans hierop is het grootst bij mensen die veel fronsen. Hierbij overstijgt de spiertonus van de depressoren (musculus corrugator en musculus procerus) die van de elevator (musculus frontalis). De musculus frontalis moet daardoor extra actief worden om de effecten van het zakken van de wenkbrauw te compenseren wat tot hypertrofie leidt. Hierdoor ontstaan de horizontale lijnen die soms aanleiding kunnen geven tot hoofdpijn. Zakken van het temporale weefsel over de fascia van de musculus temporalis veroorzaakt toename van de laterale ptosis van de wenkbrauw, pseudooverschot van de huid van het bovenooglid en overhangen van het bovenooglid en huidplooien bij de ooghoek langs de lijnen van de kraaienpootjes. Wanneer het temporale vet ver uitzakt, wordt het slaapgebied hol ('temporal hollowing').

Middelste deel

Het middelste deel van het aangezicht wordt gevormd door het onderooglid, de wang en de bovenlip. In de onderste periorbitale regio geven verlenging en verzwakking van de musculus orbicularis oculi, de laterale canthus en het orbitale septum verschijnselen als het zakken en stomper worden van de laterale canthus, en het ontstaan van wallen, rimpels en 'malar bags'. Malar bags verschillen van wallen omdat ze onder het niveau van de infraorbitale rand optreden. Malar bags worden veroorzaakt door het zakken van het vet dat onder de musculus orbicularis oculi is gelegen, terwijl wallen ontstaan door pseudohernatie (uitpuilen) van orbitaal vet. De schaduw onder de wal wordt aangeduid met traangoot. Steunverlies door verslapping van de valse ligamenten resulteert in verplaatsing van wangvet naar voren en beneden waardoor een relatieve accumulatie van vet in deze regio's optreedt ten koste van het wangvet in het laterale en bovenste gedeelte van de wang ter plaatse van het jukbeen en de jukboog. Hierdoor gaat de wang hol lijken. Het uitzakkende vet verplaatst zich, vanwege de sterke verbinding van fascia en dermis in de nasolabiale plooï, niet voorbij deze plooï. Het effect is een verdiepte nasolabiale plooï, verticale wangplooïen, geskeletiniseerde zygoma's (weinig wekedelenbedekking, waardoor het bot beter te zien is) en indeuking onder het jukbeen. Karakteristiek is dat tevens de afstand van het onderooglid tot de wang toeneemt. Verzwakking en verlenging van de muscu-

lus orbicularis oris en de overige periorale spieren leidt samen met het dunner worden van de huid van de bovenlip geleidelijk tot verticale verlenging van de bovenlip en het optreden van verticale liplijntjes. Deze liplijntjes kunnen variëren van oppervlakkige lijntjes tot diepere lijnen die door kunnen lopen tot in het lippenrood en de nasolabiale overgang. Atrofie van het bot van de maxilla en eventuele tandenloosheid dragen bij aan de periorale verouderingsaspecten.

Onderste deel

Het ondergezicht en de hals omvatten de onderlip, de kin, het submentale gebied en het voorste deel van de hals. In het bovenste-laterale periorale gebied zakt het vet uit het middengezicht. Dit leidt tot het ontstaan van afhanginge mondhoeken, commissuurlijnen, wanglijnen, marionetlijnen en over de onderkaaksrand hangende wangen ('jowls'). Verlenging en verzwakking van de musculus orbicularis oris en de musculus depressor anguli oris door roken, veelvuldig spiergebruik, huidveranderingen en atrofie van bot van de onderkaak dragen in meer of mindere mate bij aan periorale veroudering met huidlijntjes in de onderlip, mondhoek en kin. De onderliplijntjes zijn meestal minder uitgesproken dan in de bovenlip. Het vet van het middengezicht zakt dorsaal van het ware ligament naar caudaal. Bij veel mensen reiken de wangen ver onder de mandibularand, door het verzakken van het vet dat in dit deel van het aangezicht oppervlakkig van de platysma en de oppervlakkige fascia is gelegen. Jowls komen nooit anterior van de mandibulaire ligamenten voor. Bij patiënten met geaccentueerde submandibulaire speekselklieren, niet te verwarren met subcutaan vet, zijn de jowls vaak nog meer uitgesproken. Daarnaast wordt de zogenoemde 'kalkoendeformiteit' van het voorste deel van de hals veel gezien bij ouderen. Door de anatomische ruimte tussen de ventrale randen van de platysma en verlenging en verzwakking van de platysma kunnen verticale platysmabanden ontstaan die overeenkomen met de voorrand van deze spier. Omdat veel mensen in gewicht toenemen bij het ouder worden en zich submentaal een vetdepot bevindt, wordt dit subplatysmaal gelegen vet zichtbaar en treedt afvlakking op van de cervico-mentale hoek. Horizontale rimpels en plooïen in de hals hangen samen met de afname van het subcutane preplatysmale vet en huidveranderingen door veelvuldige, cumulatieve zonexpositie.

Een nieuw verouderingsconcept

Recente inzichten geven aan dat het zakken van de weke delen niet als primaire oorzaak van de verouderingsverschijnselen in het aangezicht moet worden gezien, maar dat de absolute afname van het subcutane volume de oorzaak is (Lam et al, 2006). Secundair hieraan gaan weefsels zakken en worden onderliggende structuren zichtbaar. Correctie hiervan door middel van cosmetische aangezichtschirurgie verschuift daardoor van excideren en liften van weefsels naar augmentatie met behulp van vettransplantaties. Liften en excideren van weefsels heeft bij veel

patiënten geleid tot het bekende stigma van holle ogen en een strakgetrokken gezicht ('windtunnellook'). Deze verschuiving in behandeling wordt duidelijker wanneer het jeugdige gezicht als een druif wordt beschouwd en het verouderde gezicht als een rozijn. Met lift- en excisie technieken wordt getracht de te ruime schil van de rozijn te corrigeren door er een doperwt van te maken. De oorspronkelijke jeugdige druif kan echter alleen worden hersteld door het toevoegen van voldoende volume.

Literatuur

- * Baumann L. Cosmetic Dermatology: principles and practice second edition. New York: McGraw Hill Professional; 2002.
- * Furnas DW. The retaining ligaments of the cheek. *Plast reconstr surg* 1989; 83: 11-16.
- * Jansma J, Schepers RH, Vissink A. Aangezichtschirurgie. In: Stegenga B, Vissink A, Bont LGM de, Spijkervet FKL. MKA-chirurgie. Handboek voor mondziekten-, kaak- en aangezichtschirurgie. Assen: Van Gorcum, 2013.
- * Jaspers GW, Pijpe J, Schepers RH, Jansma J. Cosmetische aangezichtschirurgie. De toepassing van botulinetoxine type A. *Ned Tijdschr Tandheelkd* 2011; 118: 488-494.
- * Lam SM, Glasgold MJ, Glasgold RA. Complementary Fat Grafting. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
- * Larabee WF, Makielski KH, Henderson JL. Surgical Anatomy of the face 2nd edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2004.
- * Mitz V, Peyronie M. The superficial musculo aponeurotic system (SMAS) in the parotid and cheek area. *Plast reconstr surg* 1976; 58: 80-88.
- * Rohrich RJ, Pessa JE. The fat compartments of the face: anatomy and clinical implications for cosmetic surgery. *Plast reconstr surg* 2007;119: 2219-2227.

Summary

Facial ageing and cosmetic facial surgery

The aim of cosmetic facial surgery is to enhance facial beauty by reducing the effects of ageing or by beautifying certain aspects of the face. The face can be subdivided anatomically into the skin, the fat compartments, the ligaments (the links between the skin and the underlying facial skeleton), the superficial musculoaponeurotic system and the masticatory and mimic musculature. As a result of the influence of gravity and ageing, changes which progress according to a fixed pattern take place at all levels of the soft tissue of the face. The supporting facial skeleton also reduces in volume in a characteristic manner. A thorough knowledge of the facial anatomy and the ageing process is essential for safe, effective and predictable facial rejuvenating surgery. The dentist generally has a long-lasting relationship with his patients and therefore may play an important role in advising patients with respect to the (im)possibilities of cosmetic facial surgery.

Bron

J. Jansma^{1,2}, R.H. Schepers^{1,2}, G.W.C. Jaspers³, A. Vissink¹

Uit ¹de afdeling Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie van het Universitair Medisch Centrum Groningen, ²de afdeling Mond-, Kaak- en Aangezichtschirurgie van het Martiniziekenhuis Groningen, ³de afdeling Mondziekten, Kaak- en Aangezichtschirurgie van het Deventer Ziekenhuis en Gelre Ziekenhuis, locatie Zutphen.

Datum van acceptatie: 13 januari 2014

Adres: dr. J. Jansma, UMC Groningen, postbus 30.001, 9700 RB Groningen
j.jansma@umcg.nl

Verantwoording

De auteurs hebben van de personen die in dit artikel staan afgebeeld toestemming verkregen voor het publiceren van deze afbeeldingen.