

CC/IBL AANVRAAGBON

PERIODIEK

email

02-03-2009

089771125 / vuyk

i: 02-03-2009 / dp: 02-03-2009

ehandelen voor: 27-04-2009

ekening sturen: NEE

ngediend door : 0809/0001



AAN: Tergooiziekenhuizen
Medische Bibliotheek/lokatie Blaric
Postbus 10016
1201 DA Hilversum

fax 035 - 5391610

PPN: 125721080

Nederlands tijdschrift voor keel-, neus- oorheelkunde : officieel orgaan van de
Nederlandse Vereniging voor Keel-, Neus- Oorheelkunde en Heelkunde van het
Hoofd-Halsgebied / Nederlandse Vereniging voor Keel-, Neus- Oorheelkunde en
Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied, 1995. - Amsterdam : Nederlandse Vereniging
voor KNO-heelkunde en Heelkunde van het Hoofd-Halsgebied.

GEWENST: 2008 vol. 14 afl. 3 K P

.450 ; ; 1996 V2 1 -

Auteur : Andre, Vuyk

Artikel : Butterfly graft procedure als behandeling van interne

bladzijden : 3

163-168

VCC/IBL PERIODIEK 02-03-2009
A089771125 / vuyk
di: 02-03-2009 / dp: 02-03-2009
Beh. voor: 27-04-2009 Rek.: NEE
PPN: 125721080

NCC/IBL PERIODIEK 02-03-2009
A089771125 / vuyk
di: 02-03-2009 / dp: 02-03-2009
Beh. voor: 27-04-2009 Rek.: NEE
PPN: 125721080

Rekening aan:
Clearing House

Rekening aan:
Clearing House

0901106

Aanvraagnummer: A089771125



GEWENST: 2008 vol. 14 afl. 3 K

De gewenste publicatie (aankruisen wat van toepassing is):

- | | | | | | | |
|------------------------------|---|--------------------|------------------------------|---|------------------------|-------|
| (1) <input type="checkbox"/> | o | origineel gestuurd | (6) <input type="checkbox"/> | o | niet beschikbaar | ----- |
| (2) <input type="checkbox"/> | o | kopie gestuurd | (7) <input type="checkbox"/> | o | uitgeleend | |
| (3) <input type="checkbox"/> | o | lokaal / overige | (8) <input type="checkbox"/> | o | wordt niet uitgeleend | |
| (4) <input type="checkbox"/> | o | nog niet aanwezig | (9) <input type="checkbox"/> | o | bibliografisch onjuist | |
| (5) <input type="checkbox"/> | o | niet aanwezig | (0) <input type="checkbox"/> | o | bij de binder | ----- |

De "Butterfly Graft" procedure als behandeling van interne neusklepinsufficiëntie

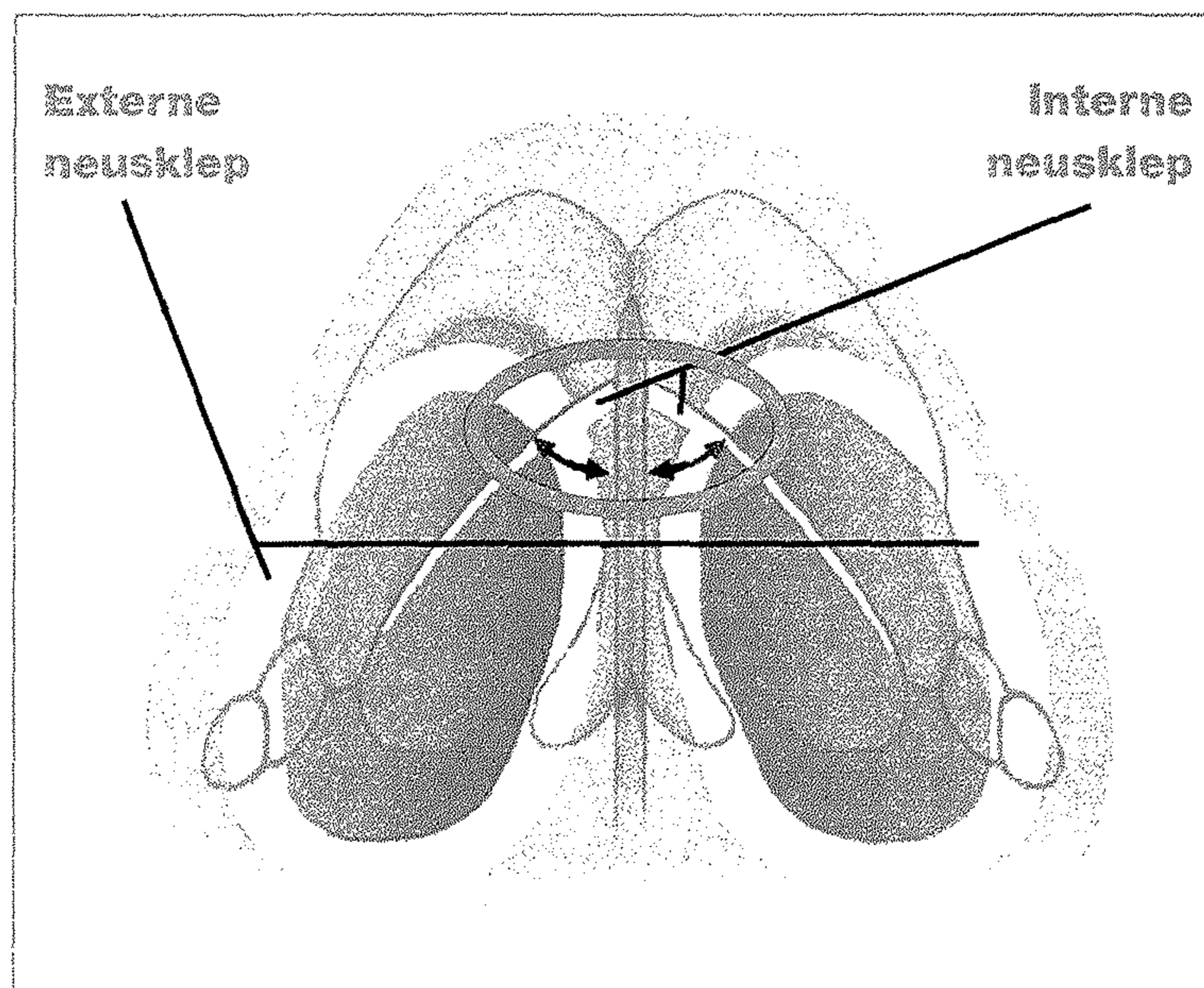
R.F. André, H.D. Vuyk

SAMENVATTING

In dit artikel beschrijven we onze ervaring met de zogenaamde "Butterfly Graft" uit oorkraakbeen als behandeling voor interne neusklepinsufficiëntie. Vierentachtig patiënten met interne neusklepinsufficiëntie aan 157 zijden werden door beide auteurs geopereerd in hun respectievelijke ziekenhuizen. De patiënten werden prospectief geanalyseerd en de neusdoorgankelijkheid werd pre- en postoperatief en per zijde geëvalueerd door subjectieve zelfevaluatie door de patiënt. Postoperatief werden 11 zijden (7%) beoordeeld als onveranderd, aan 68 zijden (43%) was de verbetering van 1 tot 4 en aan 78 zijden (50%) 4 of meer op een schaal van 1-10. Over de gehele groep genomen was bij 93% van de patiënten de neuspassage subjectief verbeterd. De gemiddelde verbetering voor alle zijden was 3.8 op 10. Eenen- vijftig patiënten hadden eerder neuschirurgie ondergaan. De gemiddelde verbetering in deze groep was 3.6 op 10, vergeleken met 4.3 op 10 voor de 33 patiënten die geen eerdere neuschirurgie hadden gehad. Plaatsing van een Butterfly Graft als behandeling voor interne neusklepinsufficiëntie is in de regel een zeer effectieve techniek, niet alleen in geval van een revisie rhinoplastiek maar ook als primaire behandeling.

INLEIDING

Veel factoren kunnen een rol spelen bij de klacht van verminderde neusdoorgankelijkheid; zowel mucosale, structurele als psychologische oorzaken kunnen van invloed zijn. In individuele patiënten kunnen vaak meerdere factoren meespelen en kan het moeilijk zijn om de relatieve contributie van de verschillende oorzaken te bepalen. Het wordt echter steeds duidelijker dat afwijkingen in het neusklepgebied vaak een belangrijker aandeel in de oorzaak van neuspassageklachten hebben dan tot nu toe werd aangenomen. Hoewel de perceptie van door de neus geïnhaleerde lucht een subjectieve sensatie betreft, is deze sensatie nauw gerelateerd aan de weerstand die de lucht ondervindt, die op zijn beurt gerelateerd is aan de diameter van het segment van de neus waardoor de lucht passeert.



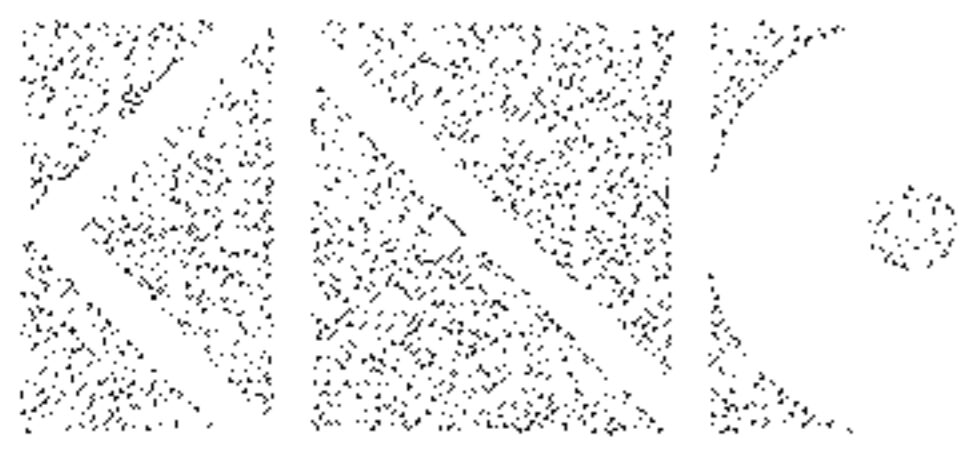
Figuur 1. De interne en externe neusklep.

De Weense anatoom Zuckerkandl¹ beschreef als eerste het spleetvormig gebied tussen de caudale rand van de triangulaire kraakbeentjes en het septum en noemde dit "inneres Nasenloch" of "ostium internum" van de neus. Dit gebied betreft meestal het smalste deel van de neus en bepaalt daardoor in belangrijke mate de weerstand op de ingeademde lucht. De term 'neusklep' werd geïntroduceerd door de Utrechtse KNO-arts Mink.²⁻³ Hij doelde hiermee op de dynamische eigenschappen van de laterale neuswand, met name van het triangulaire kraakbeen en het belang van dit segment van de neus bij de regulering van de luchtstroom door de neusgang. Sindsdien is de term geëvolueerd en tegenwoordig worden in de meest gangbare definitie zowel een interne als een externe neusklep beschreven.⁴⁻⁶ Hierbij bevindt de interne neusklep zich in de hoek die gemaakt wordt tussen het septum en de onderrand van het triangulaire kraakbeentje (Figuur 1). Deze zogenaamde "interne neusklephoek" meet gewoonlijk tussen de 10 en 15 graden. Een scherpere hoek kan leiden tot neuspassageklachten en waarvoor dan vaak de term "interne neusklepinsufficiëntie" wordt gebruikt. Het "interne neusklepgebied" is de dwarsdoorsnede door de neusgang die lateraal wordt begrensd door de onderrand van het triangulaire kraakbeen en de kop van de concha inferior, inferieur door de neusbodem en mediaal door het septum. De externe neusklep omvat het

R.F. André
Afdeling Keel- Neus en
Oorheelkunde, Esthetische
en Reconstructieve
Aangezichts chirurgie
Rijnland Ziekenhuis,
Simon Smitweg 1
2353 GA Leiderdorp
r.andre@rijnland.nl

dr H.D. Vuyk
Afdeling Keel- Neus
en Oorheelkunde,
Reconstructieve en
Plastische
Aangezichts chirurgie
Tergooi Ziekenhuizen,
Rijksstraatweg 1
1261 AN, Blaricum
hvuyk@tergoozieken-
huizen.nl

correspondentie-adres
R.F. André
Afdeling Keel- Neus en
Oorheelkunde, Esthetische
en Reconstructieve
Aangezichts chirurgie
Rijnland Ziekenhuis,
Simon Smitweg 1
2353 GA Leiderdorp
r.andre@rijnland.nl

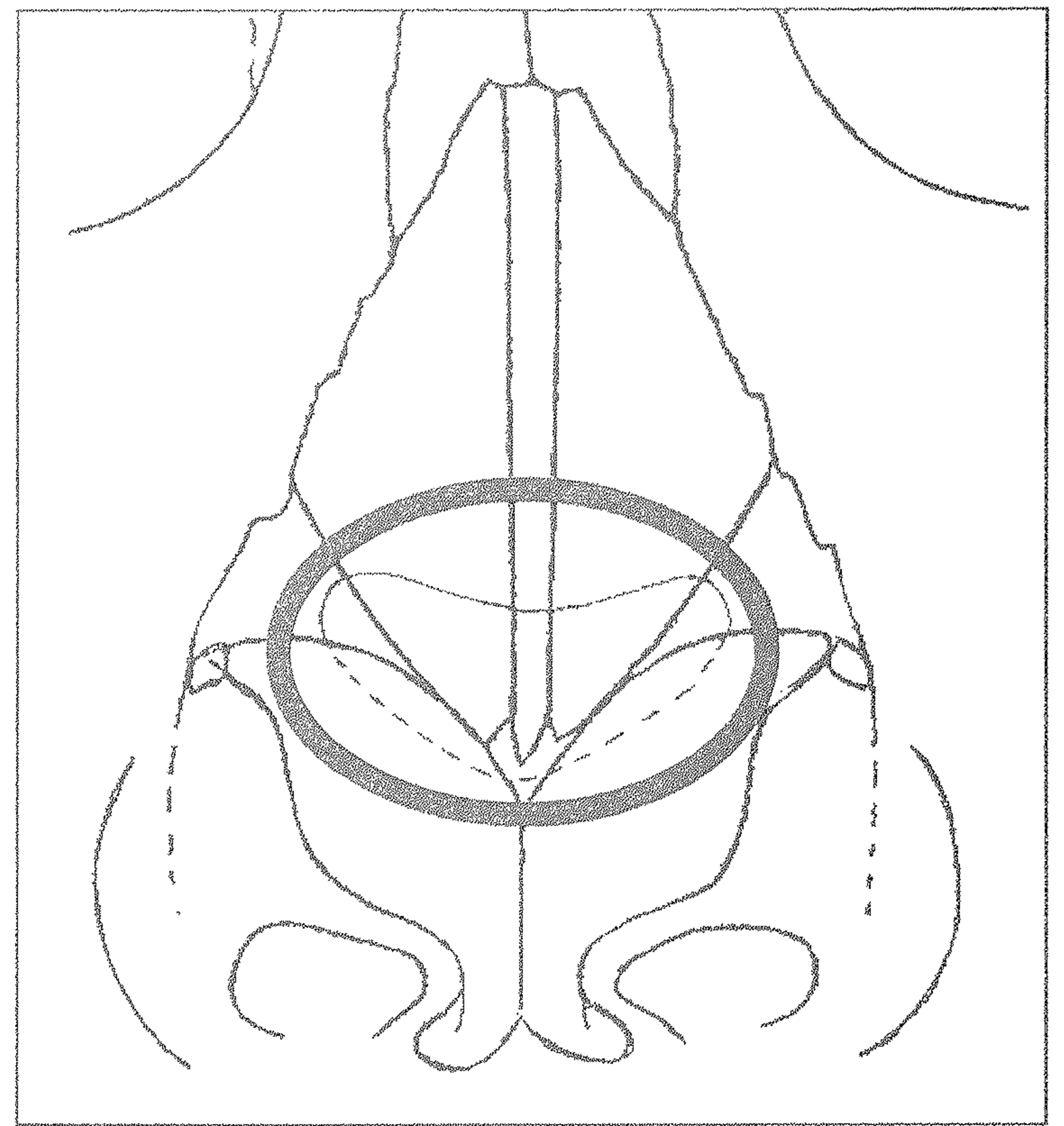


caudale septum, de columella en premaxilla mediaal en de neusvleugel tot en met de caudale rand van de laterale crus lateraal.⁶ Hoewel ze semantisch en anatomisch van elkaar zijn gescheiden, bestaat er aanzienlijke functionele overlap tussen de interne en externe neusklep en spelen beide meestal in wisselende mate een rol in individuele gevallen van neusklepinsufficiëntie.

Interne neusklepinsufficiëntie is vaak gerelateerd aan veroudering, gepaard gaande met verslapping van de musculaire en fibreuze structuren of als gevolg van eerdere neuschirurgie waarbij de aanhechtingen tussen de triangulaire kraakbeentjes en het septum zijn doorgenomen.⁷ Het collaberen van de externe neusklep wordt het meest frequent gezien bij patiënten met smalle neusgaten, een overgeprojecteerde neustip in combinatie met een slappe laterale neuswand⁸, wat bijvoorbeeld vaak optreedt na overmatige reductie van het laterale crus bij een voorafgaande rhinoplastiek. Bij sommige patiënten kan externe neusklepcollaps echter ook het gevolg zijn van een afwijkende anatomie van de alaire kraakbeentjes, zoals een meer cefale positie van de laterale crurae, concave laterale crurae of wijde columella voetplaatjes.^{9,10} Ook kan de collaps het gevolg zijn van een nervus facialis parese.

De diagnose neusklepinsufficiëntie kan worden gesteld door observatie van de beweging van de laterale neuswand tijdens rustige en geforceerde neusademhaling en door vermindering van klachten door lateralisatie van het inklappende deel door de onderzoeker. Dit laatste kan worden uitgevoerd met behulp van de klassieke Cottlemanoeuvre waarbij het gehele onderste 2/3 deel van de neus gelateraliseerd wordt door aan de paranasale wanghuid te trekken of meer specifiek door het collaberende deel te ondersteunen, bijvoorbeeld met de steel van een keelspiegeltje.

Ondanks de eerste beschrijvingen van het neusklepgebied meer dan honderd jaar geleden, bleef de chirurgische behandeling van neuspassageklachten lange tijd met name gericht op afwijkingen van het septum en hypertrofie van de conchae inferiores. Het is pas in de laatste decennia dat het belang van het ontwikkelen van ingrepen gericht op behandeling van neusklepafwijkingen erkend begint te worden. Een veelheid aan chirurgische procedures zijn inmiddels ontwikkeld en nieuwe modificaties worden regelmatig beschreven.^{7,8,10-25} Wat alle neusklepoperaties gemeen hebben is dat ze er op gericht zijn de oppervlakte doorsnede van het neusklepgebied te vergroten, meestal door de neusklephoek te vergroten en/of verkleining hier-



Figuur 2. Lokalisatie van de butterfly graft, onder de cefale rand van de alaire kraakbeentjes en over de caudale rand van de triangulaire kraakbeentjes.

van tijdens inspiratie te beperken. Vaak gebeurt dit in combinatie met lateralisatie en/of versteviging van de laterale neuswand. In dit artikel beschrijven we onze ervaring met het plaatsen van de zogenaamde "butterfly graft". Het doel van deze procedure is om de neusklephoek en de stevigheid van neusklep te vergroten door fixatie van een gebogen stuk kraakbeen over de onderrand van de triangulaire kraakbeentjes. Een graft met deze naam werd voor het eerst beschreven door Hage¹¹, maar de techniek die wij beschrijven lijkt meer op de procedure beschreven door Clark en Cook²² (Figuur 2), die zij gebruikten bij de behandeling van klepinsufficiëntie na eerdere neuschirurgie. In onze serie hebben we het effect van deze procedure prospectief bestudeerd zowel voor revisies als voor primaire gevallen van neusklepinsufficiëntie.

BESCHRIJVING VAN DE TECHNIEK

Vooraf wordt oorkraakbeen geoogst via een anterieure of posterieure benadering. Onze voorkeur gaat uit naar de anterieure benadering, vooral vanwege de betere expositie. Het benodigde kraakbeen kan worden gewonnen uit de schouder van de antihelix zoals beschreven door Clark en Cook²², al is het verwijderen van kraakbeen uit de cymba conchae meestal reeds voldoende en heeft als bijkomend voordeel dat verwijdering op alleen deze plek vrijwel nooit misvormingen van de antihelix veroorzaakt. Het kraakbeen wordt

