

Reconstructie oogliddefecten tot 1/3 lengte ooglid



Willem van den Bosch MD, PhD.

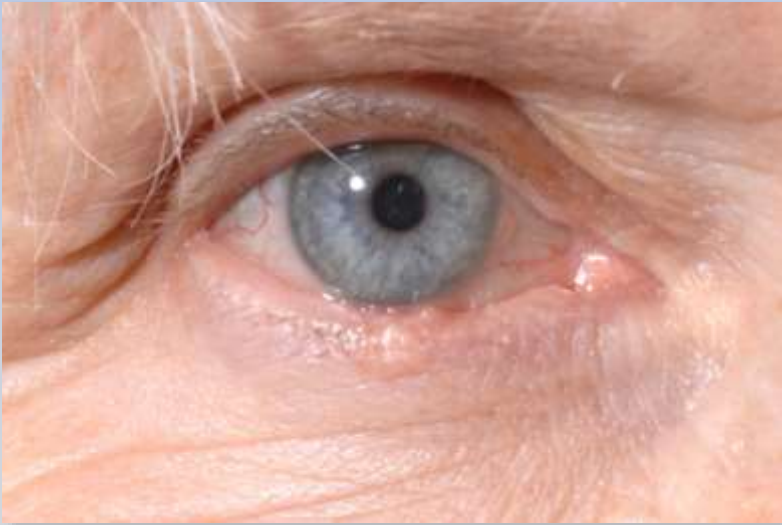
Oculoplastic service

The Rotterdam Eye Hospital

w.vandenbosch@oogziekenhuis.nl or willemvand@gmail.com

disclosures: geen

Reconstructie oogliddefecten tot 1/3 lengte ooglid



Is dit defect groter dan 1/3?

horizontale ooglid lengte: 27 mm op ~ leeftijd 27 jaar

dus deze presentatie gaat over defecten tot $(1/3 \times 27 =) 9$ mm

definitie defect: het horizontale defect dat overblijft met matige tractie aan de wondranden in de richting van het defect

Ooglidtumoren (eigen serie 1998-2001): grootte en lokalisatie

n = 179, BCC: 156 (87 %)

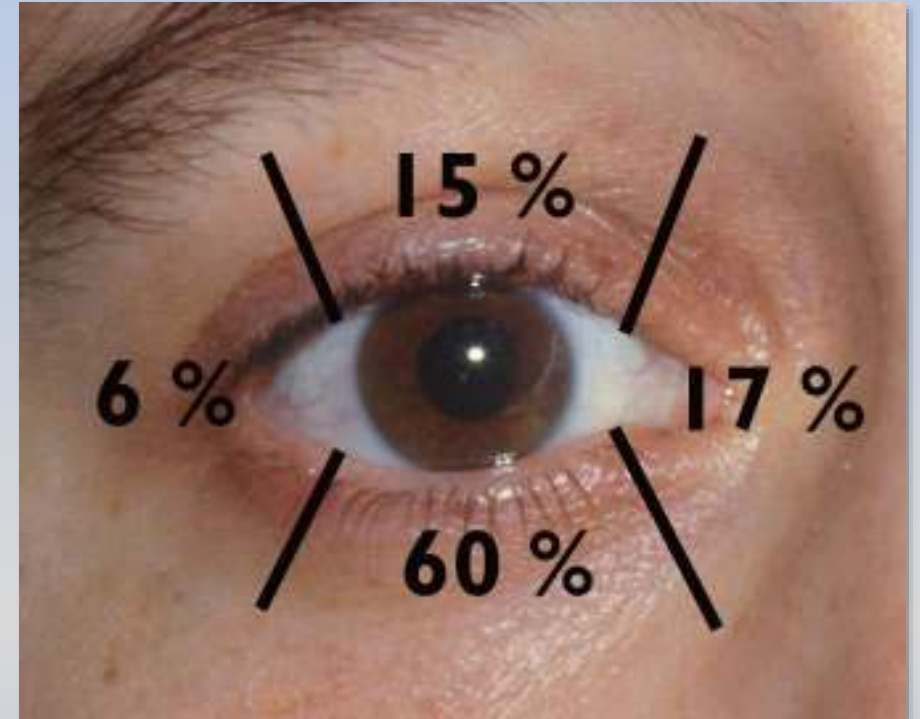
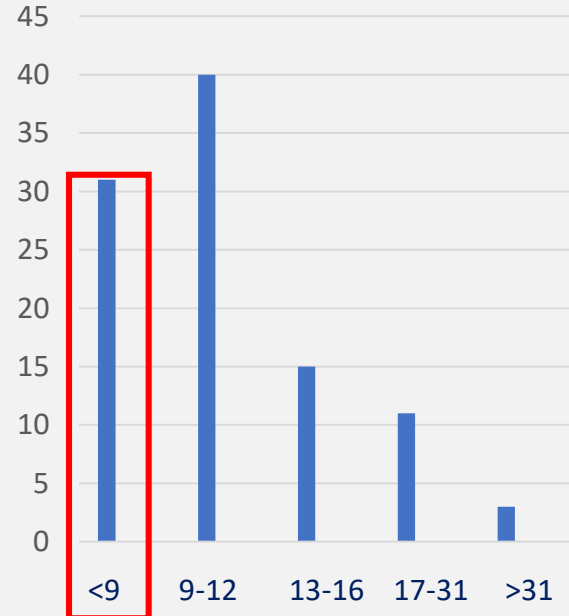
horizontale tumorgrootte (mm)

31 %	<5
40 %	5-8
15 %	9-12
11 %	13-27
3%	> 27

defectgrootte:
tumor

- plus 4-10 (vrije marges)
- min laxiteit (~leeftijd)

minimale defectgrootte



Reconstructie oogliddefecten tot 1/3 lengte ooglid

is goed te doen!

benodigdheden:

motivatie

motivatie van de patholoog

vriescoupes of snelle paraffinecoupes? t?

wil ik hier (ok)tijd in steken?

gereedschapkistje met antwoord op 4 vragen:

welke reconstructietechnieken kan ik hier gebruiken?

voor welke technieken zijn de materialen beschikbaar?

welke technieken beheers ik?

welke technieken kan ik beter niet gebruiken?

veel reconstr. technieken zijn niet moeilijk

“Each surgeon tends to use those techniques which have been successful in his hands and which seem simplest to him.
In short, there are no rules for plastic reconstruction of the lids.” (Fox, 1952)



Ja, er zijn bij ooglidreconstructie doelen die de regels bepalen:

doelen:

- optimaal functioneel en cosmetisch resultaat

- zo weinig mogelijk “donor site morbidity”

- zo min mogelijk belasting van de patiënt

- zo hoog mogelijke succeskans

- realistische verwachtingen

- tevreden verwijzers

regels:

- “replace the like with the like”

- volg met incisies de relaxed skin tension lines

- kies - indien even goed – voor een “one-step” procedure

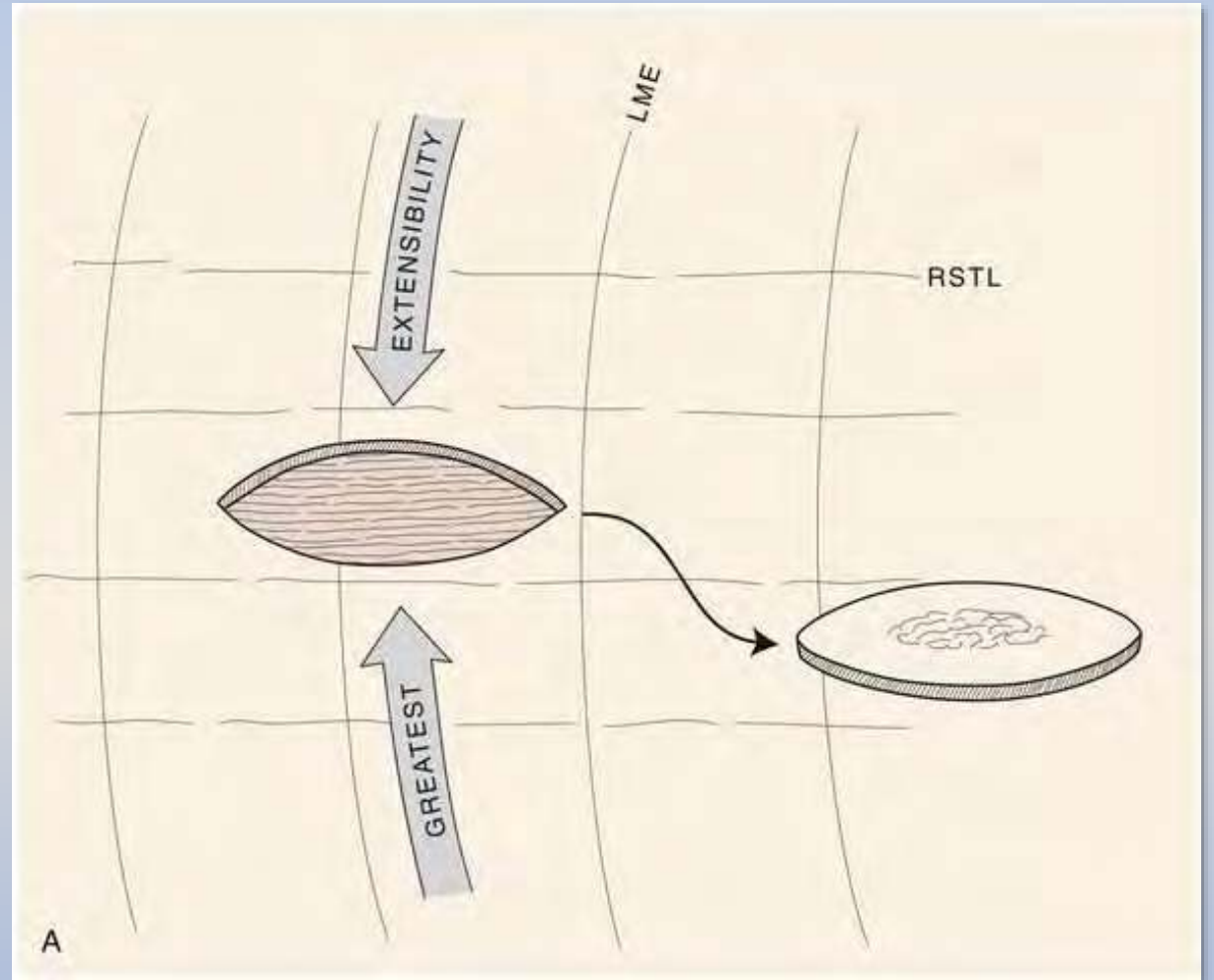
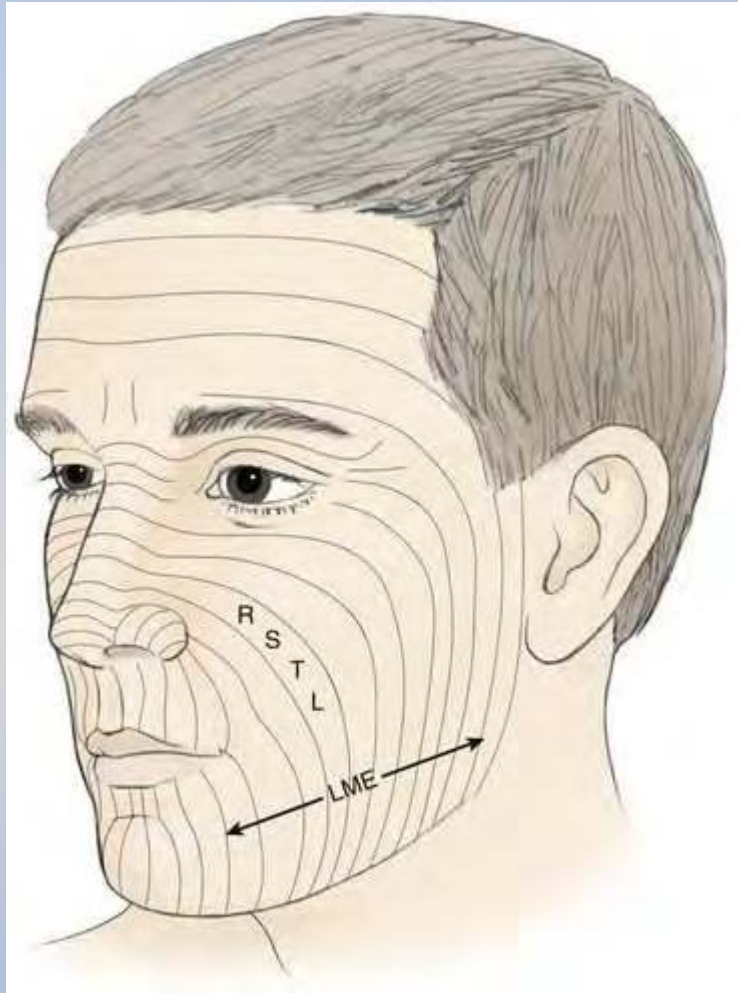
- gebruik – zo mogelijk – resorbeerbaar hechtmateriaal

- zorg voor “viable” flaps

- goede voorlichting

- goede berichtgeving

Volg met incisies de relaxed skin tension lines (RSTL)



RSTL staat haaks op LME = Line of Maximum Extensibility

Alle reconstructietechnieken die we gebruiken staan online

<http://www.eyelid-surgery.nl>

dus ik wil een paar andere dingen bespreken

Eyelid reconstruction. The spare parts approach

Willem van den Bosch and Dion Paridaens

Oculoplastic Service

The Rotterdam Eye Hospital

Rotterdam, The Netherlands



Part 2. Surgical techniques

2.1. Primary closure

2.2. Primary closure with cantholysis

2.3. Tarsconjunctival transposition flap and free skin graft (Modified Hughes procedure).

= combined with large skin graft

= in medial canthal defects

2.4. Free tarsconjunctival graft and skin advancement

2.5. Tarsomarginal (composite) graft(s) and skin advancement

2.5. Tarsomarginal (composite) graft including skin: the "sandwich-block" technique

2.6. Tarsconjunctival advancement flap in the upper eyelid

= and in the lower eyelid

= and tarsal sliding flaps in the lower eyelid

2.7. Bipedicled skin flap with free tarsconjunctival graft in the upper eyelid

= and in the lower eyelid

= and in the upper lid with preservation of the eyelid margin

2.8. Orbicularis advancement flap with two free grafts: the "sandwich" technique

2.9. Upper eyelid skin transposition flap

2.10. Semicircular skin rotation flap

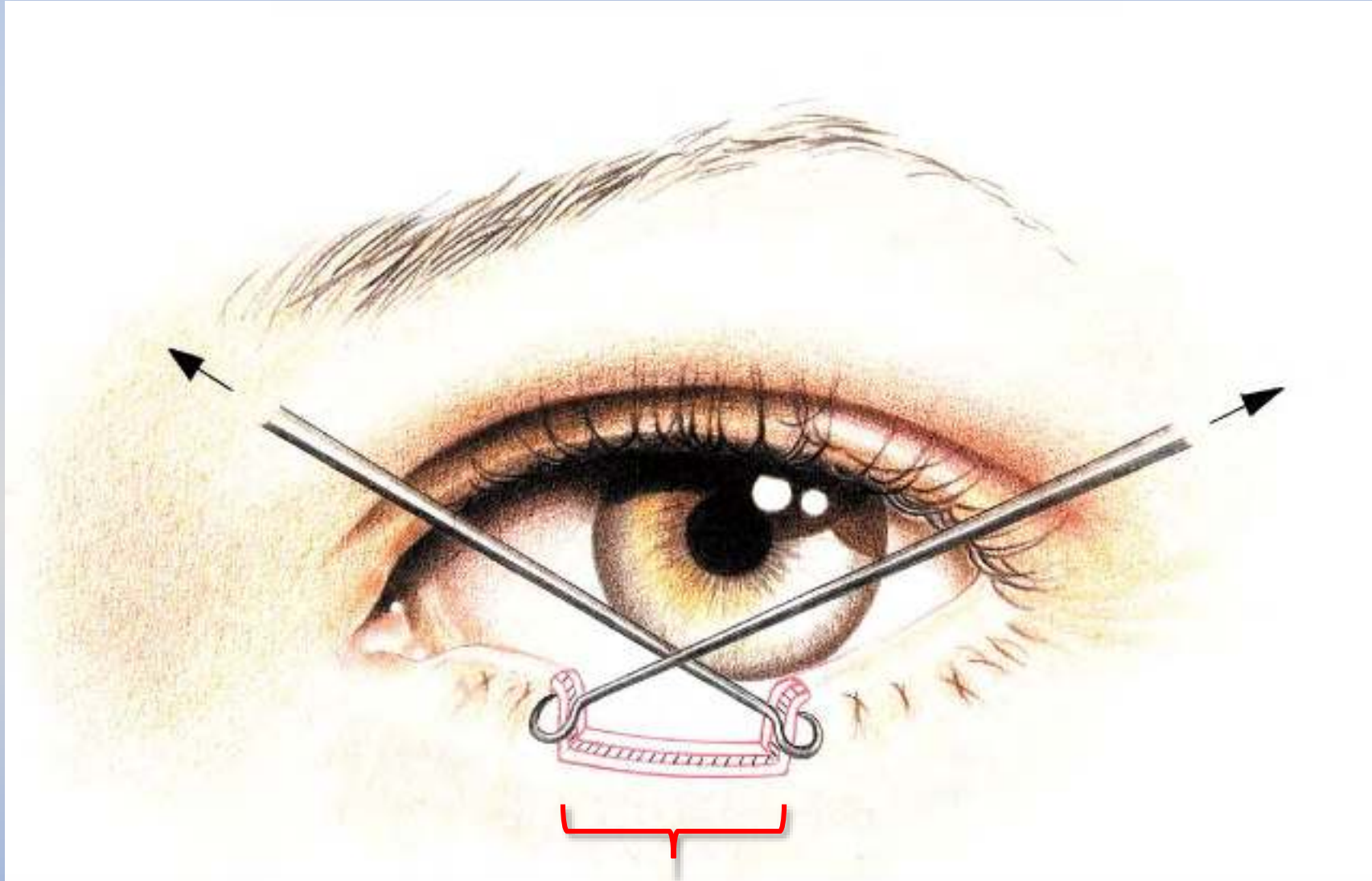
2.11. Zygoma skin transposition flap

2.12. Glabellar skin transposition flap

2.14. "Laissez faire"

2.15. Cheek rotation skin flap

Reconstructie oogliddefecten tot 1/3 lengte ooglid



definitie defectgrootte: horizontale diameter van het defect dat overblijft wanneer de wondranden onder matige tractie naar elkaar toe worden getrokken

Primair sluiten

primair sluiten mogelijk bij 54 van 73 oogleden (74%)

resectiespecimen 4-26 mm, gem. 16 mm

volgens de door ons gehanteerde definitie is er hier dus geen sprake van een defect, aangezien de wond primair kan worden gesloten

de grootte van het (opgespannen?) resectiespecimen is gebruikt als maat voor de defectgrootte

Moeilijkheidsgraad reconstructie ~: leeftijd, grootte defect, plaats defect

leeftijd ->

jong:

- strakke huid / weefsels
- hoge cosmetische / functionele verwachtingen

oud:

- slappe huid / weefsels
- redelijke cosmetische / functionele verwachtingen

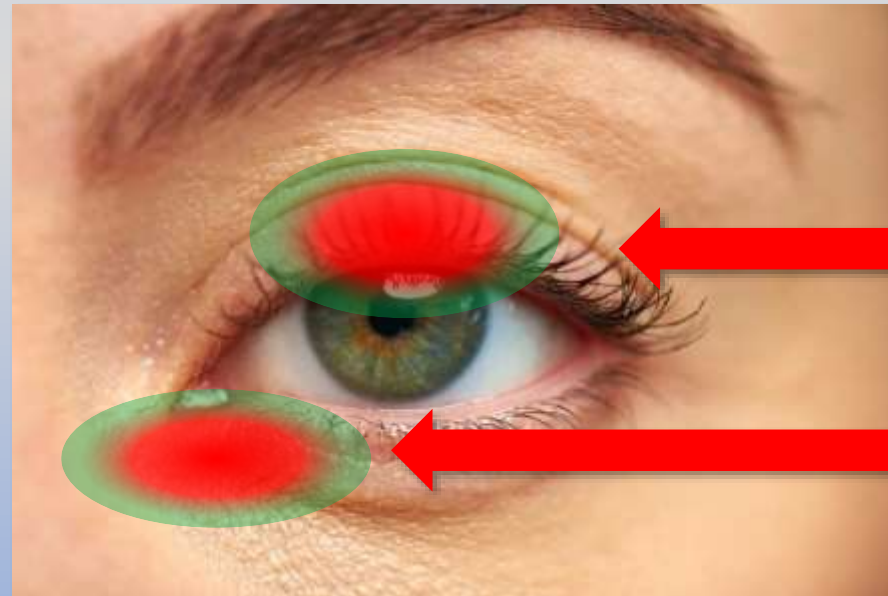
erg oud:

- comorbiditeit (diabetes, anticoagulantia, prednison)
- dementie

grootte defect ->

localisatie defect:

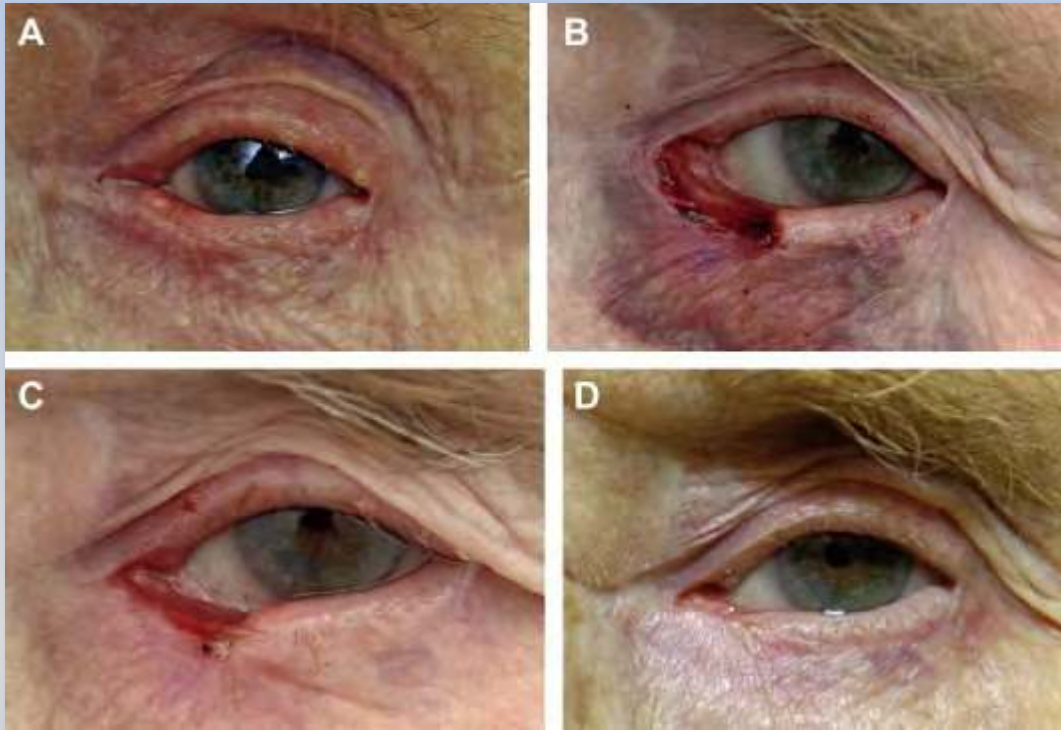
- centraal onderooglid
- laterale canthus
- boven de cornea
- mediale onderooglid



kans op beschadiging cornea

kans op traanklachten

Secondary intention healing (“laissez faire”)



beschreven: goede resultaten in concaaf vlak (mediale canthus)

n = 4, defect tot 75% hor. lidrand onderooglid

geen reconstructie

“goed cosmetisch en functioneel resultaat”

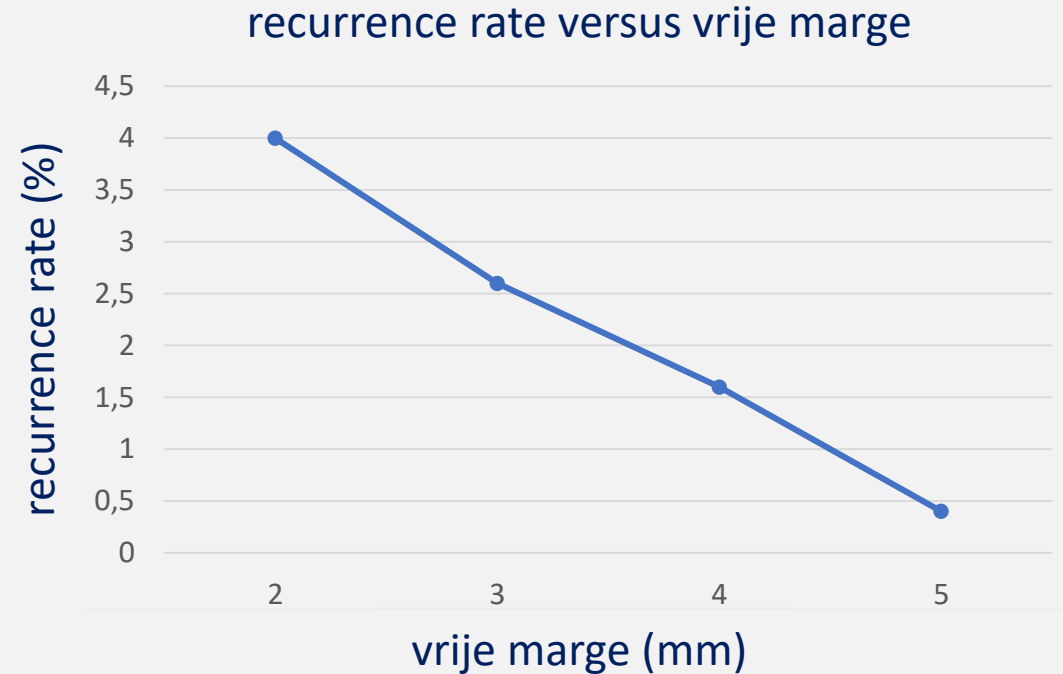
“deze techniek is een waardevolle behandelingsmogelijkheid bij patiënten in slechte conditie”

Hoe groot moeten de klinisch vrije marges zijn?

niet-morfeaform BCC van de huid
meta-analyse 89 artikelen (uit totaal 973 artikelen)
16.000 lesies, grootte 3-30 mm (gem. 12, SD 6)
chirurgische marges: 1 - 10 mm (gem. 4, SD 1.4)

recidiefkans bij klinisch vrije marges:

mm	rec. rate (%)
5	0,4
4	1,6
3	2,6
2	4



klinisch vrije marge van 3 mm, niet-morfeaform BCC tot 20 mm \emptyset : 95% radicaal

incomplete excisie: 27% recidief

Wenselijke klinisch vrije marges bij non-morfeaform BCC in de oogleden (“primair functionele area”)?

excisie met 2 mm vrije marge, wond open (55)

positieve marge(s) (10)

PA (paraffinecoupes) na 2 dagen

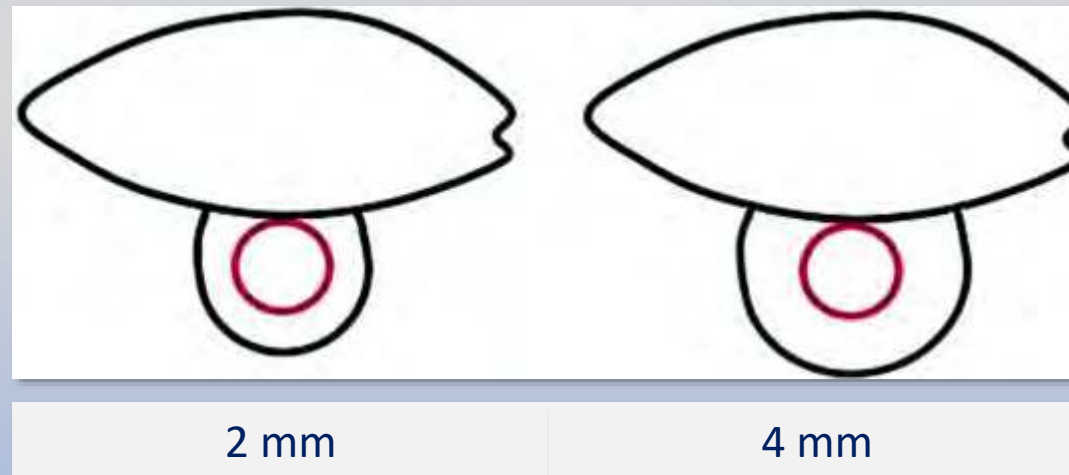
negatieve marges (45)

aanvullende resectie en reconstructie

reconstructie

5 jaar f-u: geen recidieven

conclusie: deze techniek is weefselsparend en kan bij deze tumoren de veel bewerkelijkere Mohs' chirurgie vervangen



Defectgrootte: het worst-kaas scenario

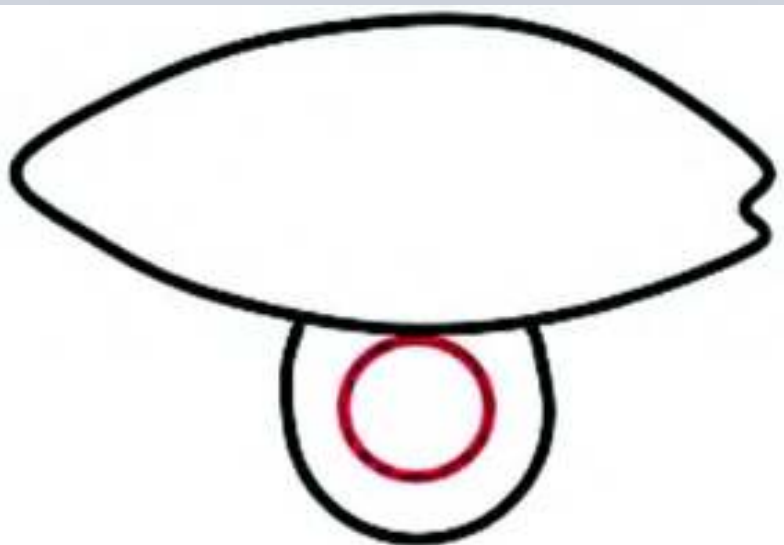
excisie met 2 mm vrije marge

marges vrij?

ja

reconstructie

kan ik dit defect reconstrueren?

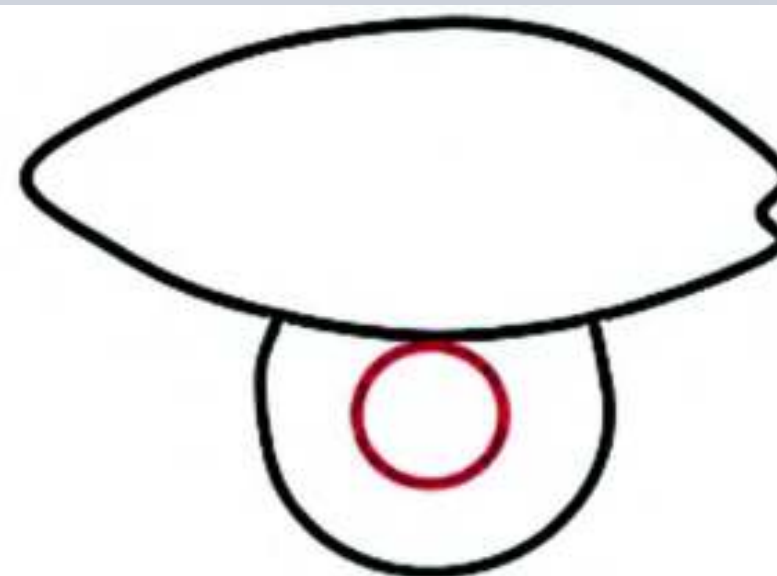


∅ lesie + 4 mm - laxiteit

nee

aanv. resectie, max rondom 2 mm

kan ik dit defect reconstrueren?



∅ lesie + 8 mm - laxiteit

uit welke technieken kan ik kiezen?

voor welke technieken zijn de weefsels beschikbaar?

hope for the best,
prepare for the worst

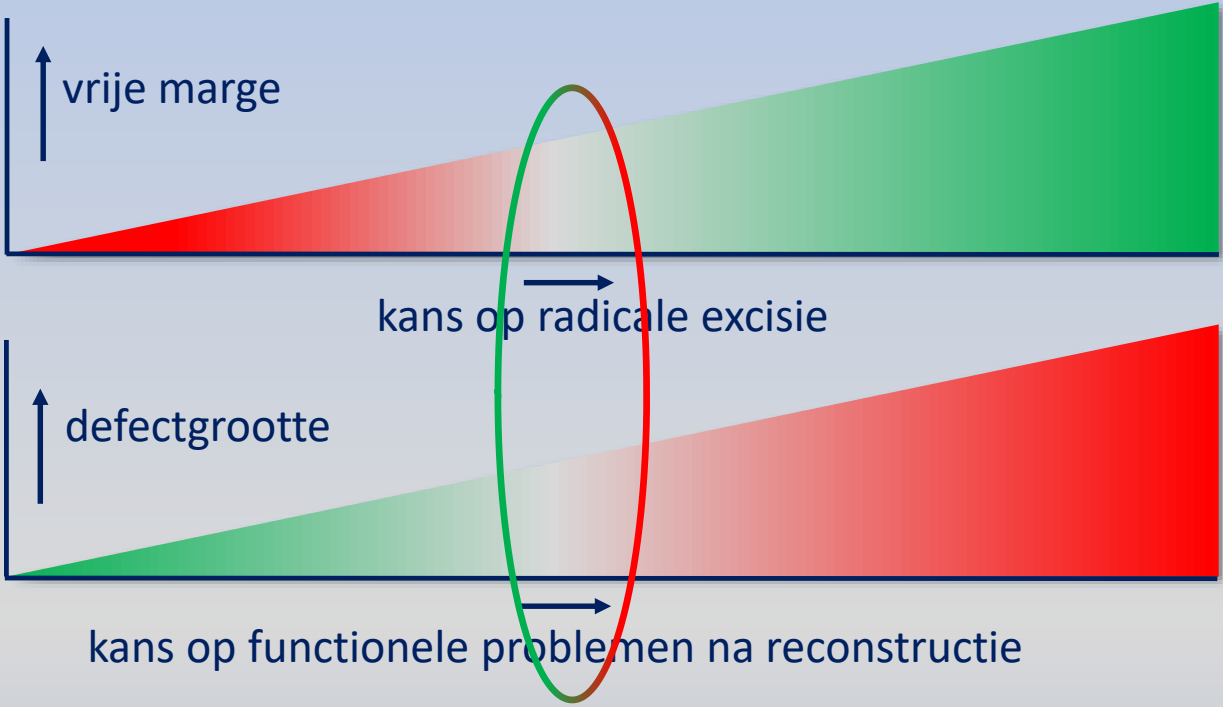
Hoe groot moeten de klinisch vrije marges zijn?

in "primair functionele area":

- kleinere klinisch vrije marges (~ tumortype)

reden: de afweging tussen:

- radicaliteit
- functioneel herstel
- gevolgen van een recidief



→ problemen bij recidief

Gulleth Y, Goldberg N, Silverman RP, Gastman BR. What is the best surgical margin for a basal cell carcinoma: a meta-analysis of the literature. *Plast Reconstr Surg.* 2010; 126: 1222-31. doi: 10.1097/PRS.0b013e3181ea450d.

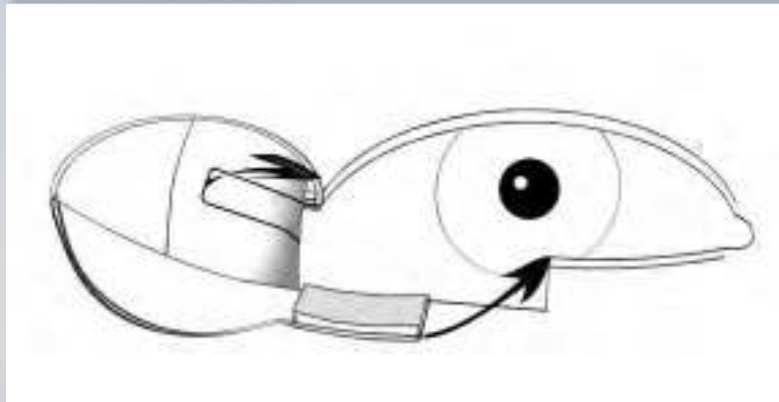
Eerste stappen

primair sluiten

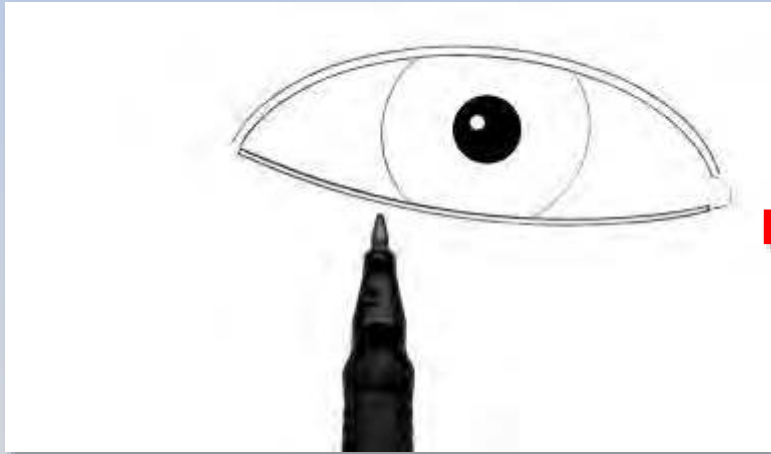
+ cantholyse

+ temporale transpositie lap huid

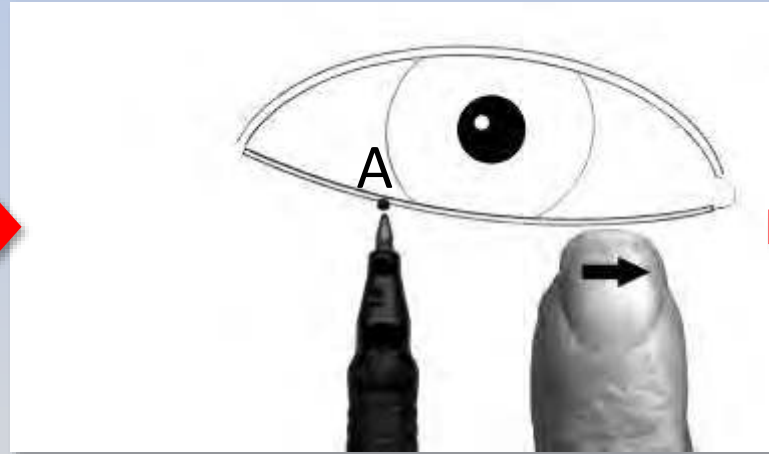
+ periostlap



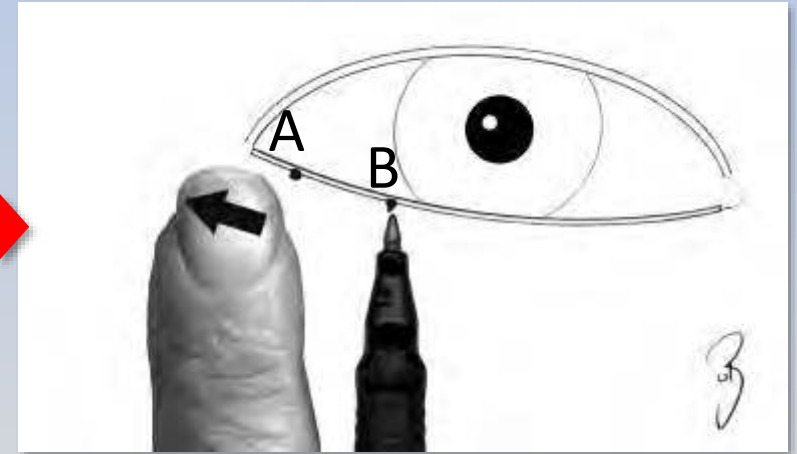
Wat kan ik nog primair sluiten? De tractietest



Plaats een viltstift bij het ooglid ter hoogte van de laterale limbus



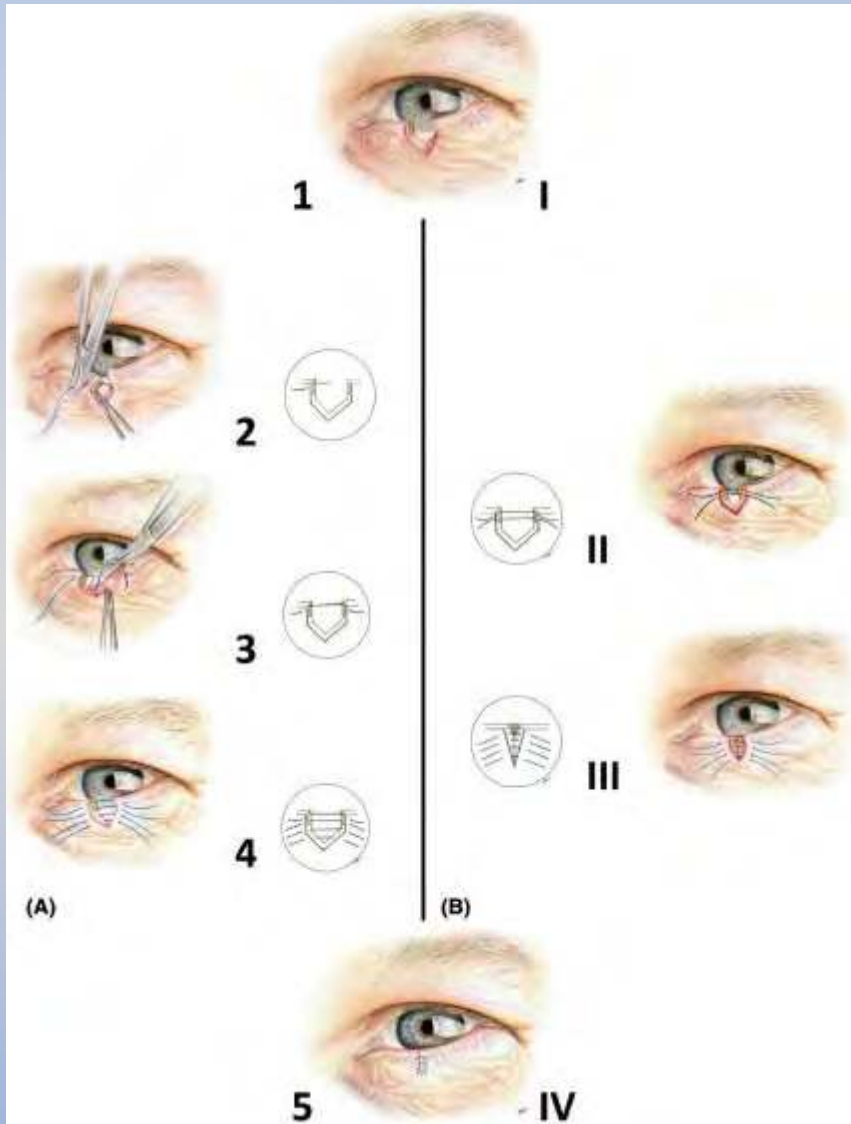
Trek het ooglid naar nasaal en zet stip A op de lidrand



Houd de viltstift in positie. Trek het ooglid naar lateraal zet stip B op de lidrand

A-B kan primair gesloten worden

Vergelijking twee hechttechnieken om ooglidrand primair te sluiten (3)



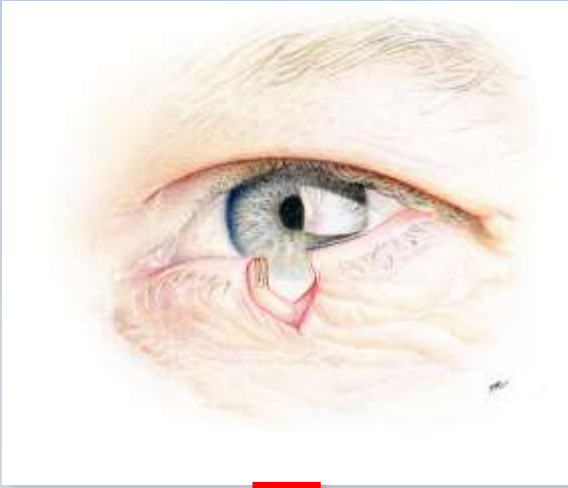
retrospectieve studie naar primair sluiten onderlid defecten
 groep a (n=82): sluiten in één laag met polypropylene 5-0 of 6-0
 groep b (n=106): tarsus met vicryl 6-0, huid separaat met vicryl 7-0

	groep a	groep b	p
notching	3 (4%)	4 (4%)	ns
wond dehiscentie	0	0	ns
subcutaan granuloom	0	4 (4%)	ns
grijze lijn hechting	6 (8%)	4 (4%)	ns

conclusies:

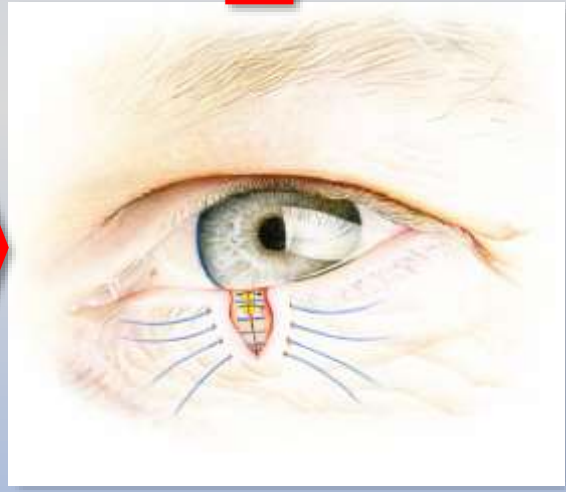
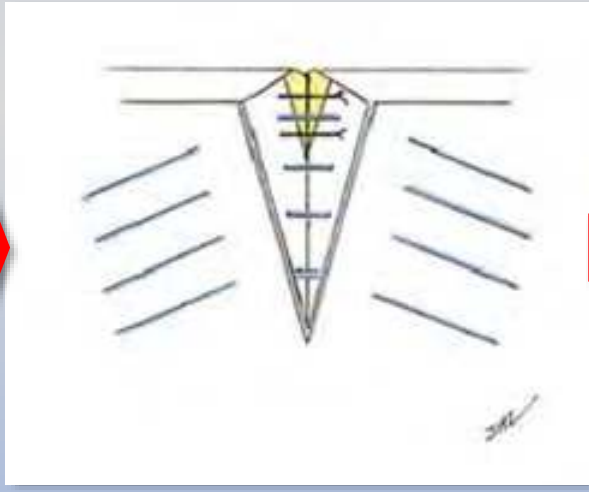
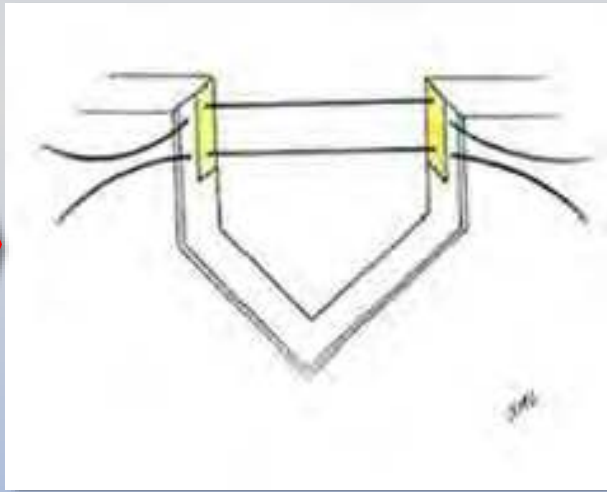
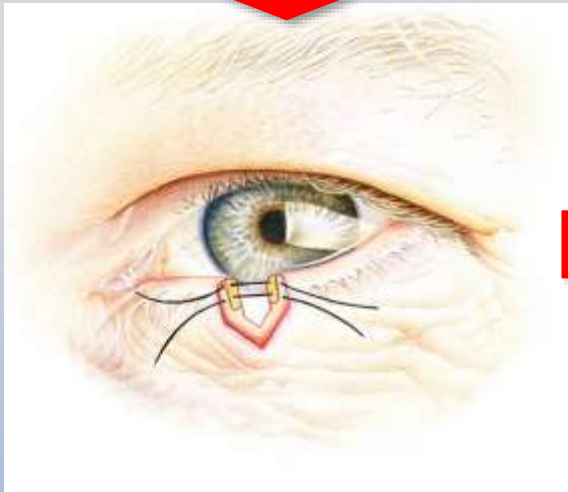
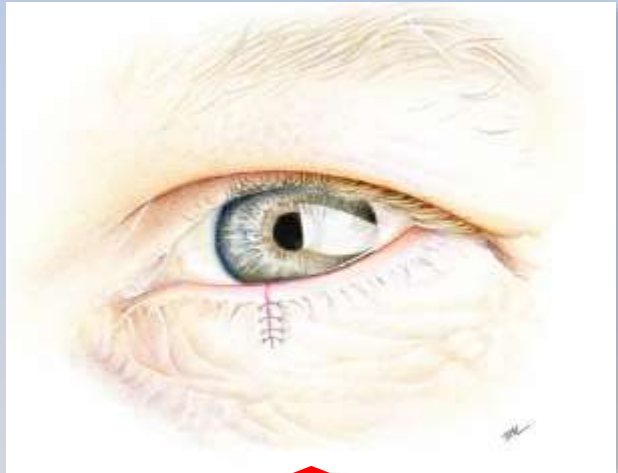
- gelijkwaardige technieken
- grijze lijn hechting geplaatst bij 5% patiënten
- geen vergelijking met resultaten van standaard grijze lijn hechting
- sluiten in één laag sneller en technisch eenvoudiger
- sluiten in één laag: hechtingen verwijderen (tot nu toe) nodig

Vergelijking twee hechttechnieken om ooglidrand primair te sluiten (1)



~ klassiek:
tarsale plaat met vicryl 6-0
huid met prolene of vicryl 6-0 of 7-0

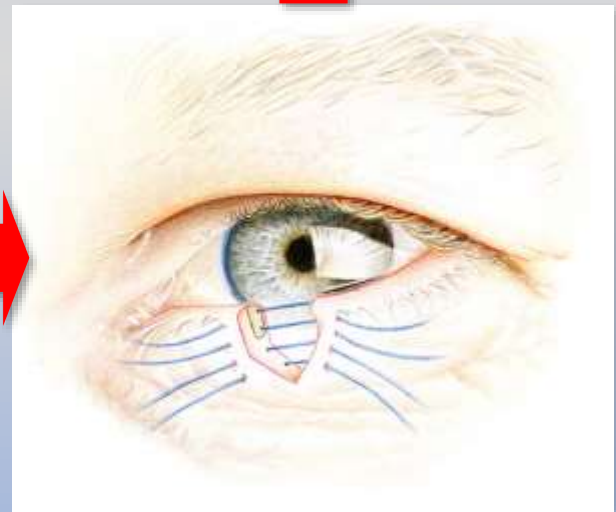
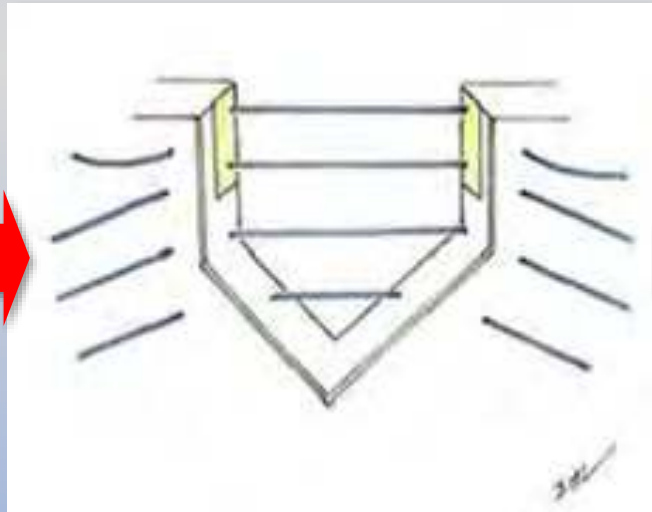
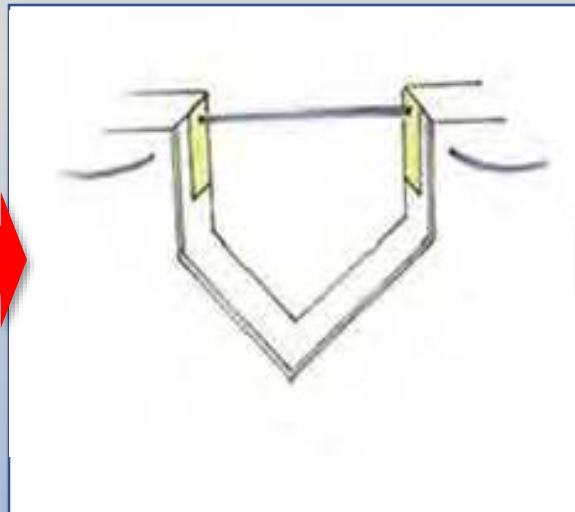
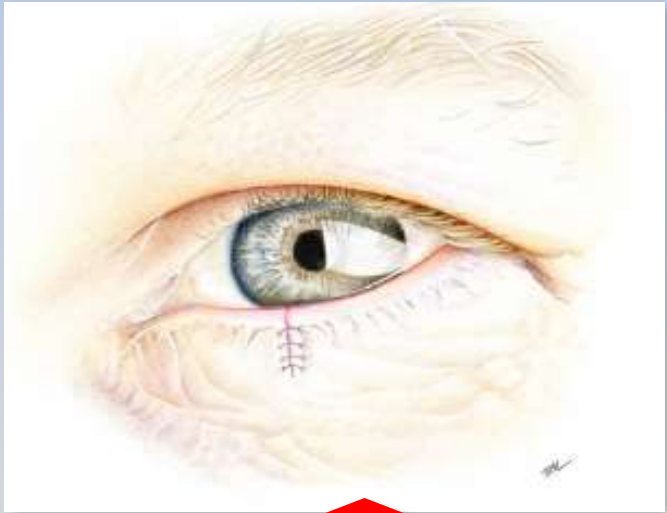
nb: de nog klassiekere hechtungen door de "grijze lijn" op de lidrand worden niet gebruikt



Vergelijking twee hechttechnieken om ooglidrand primair te sluiten (2)

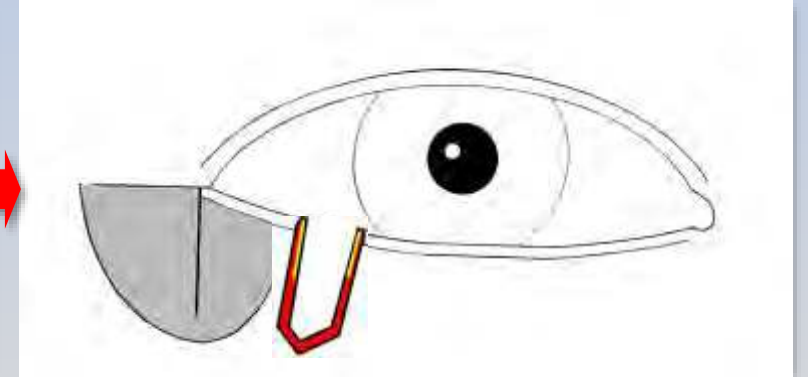
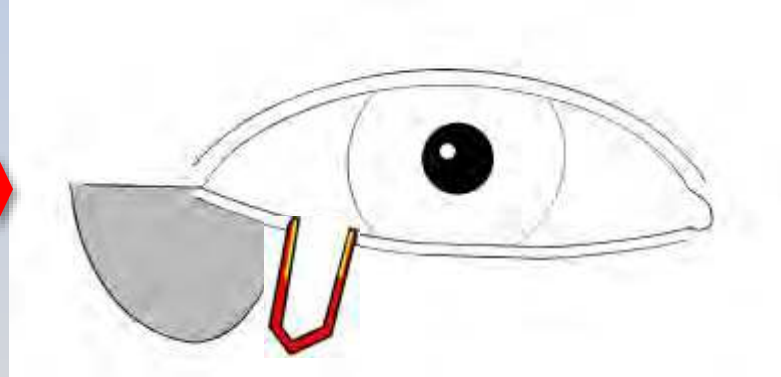
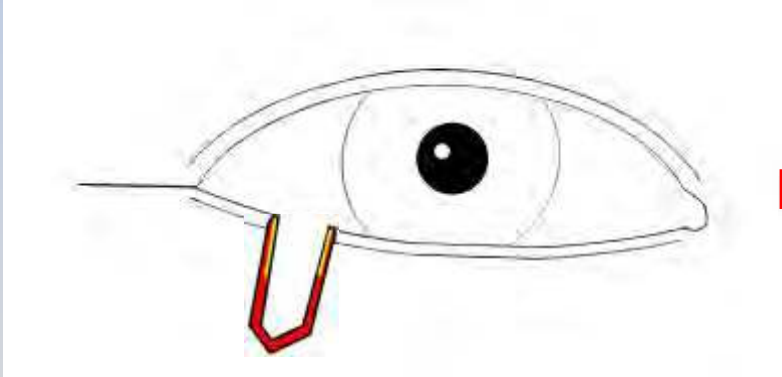


nieuw:
sluiten in één laag met prolene 6-0
hechtingen verwijderen na 7 dagen



Eerste stappen

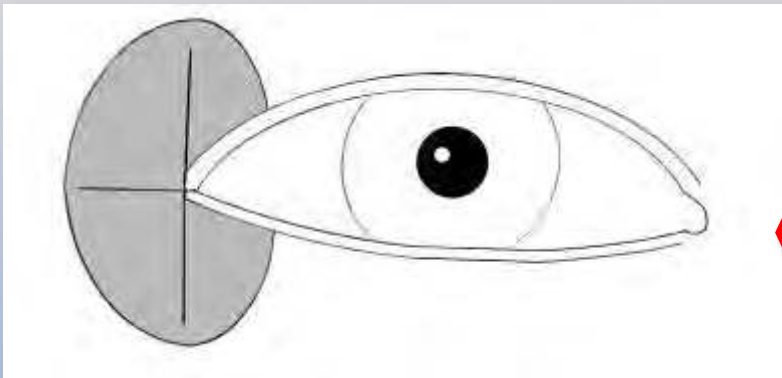
primair sluiten + cantholyse



incideer in de laterale canthus huid tot aan de orbitarand

ondermijn een huidlap tot aan de onderste orbitarand

knip alles achter de huid verticaal door tot aan de orbitarand

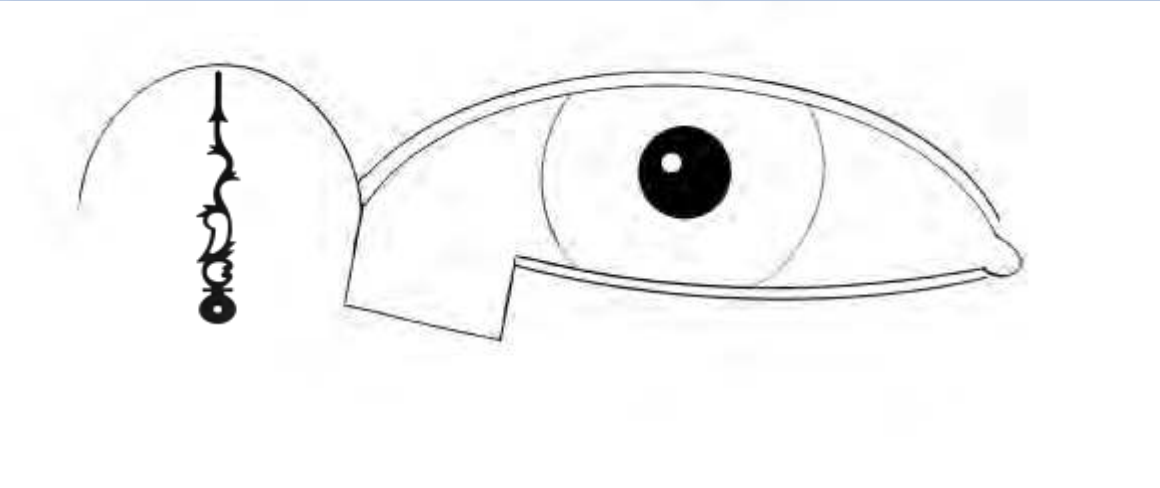


techniek identiek aan spoed cantholyse

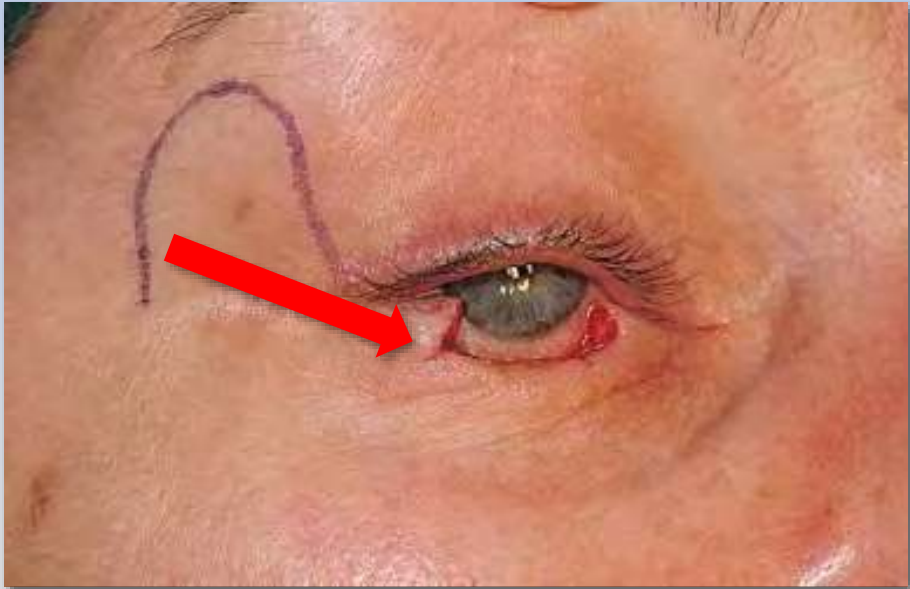
(orbicularis, lateraal ligament, orbitaal septum)

winst: 2-5 mm
~ laxiteit / leeftijd

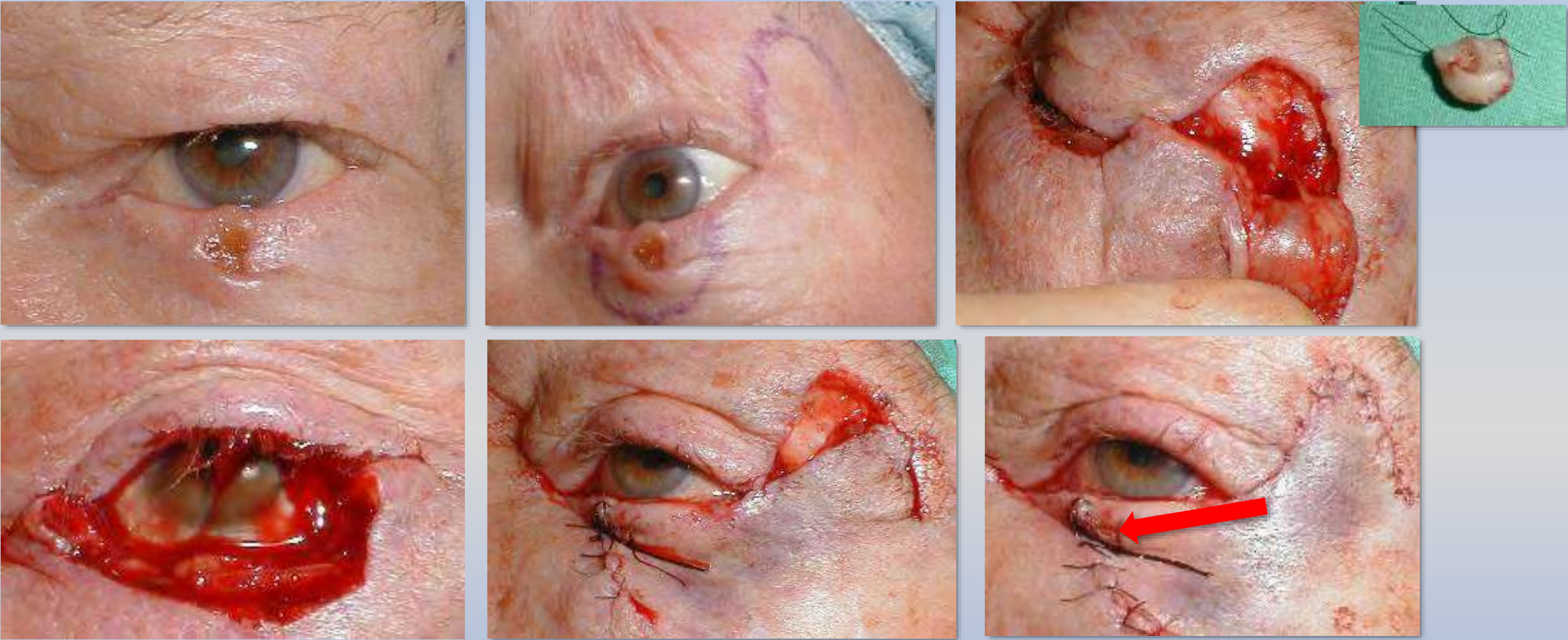
De halfcirkelvormige Tenzel lap is een fout concept!



wat roteert hier rond wat?

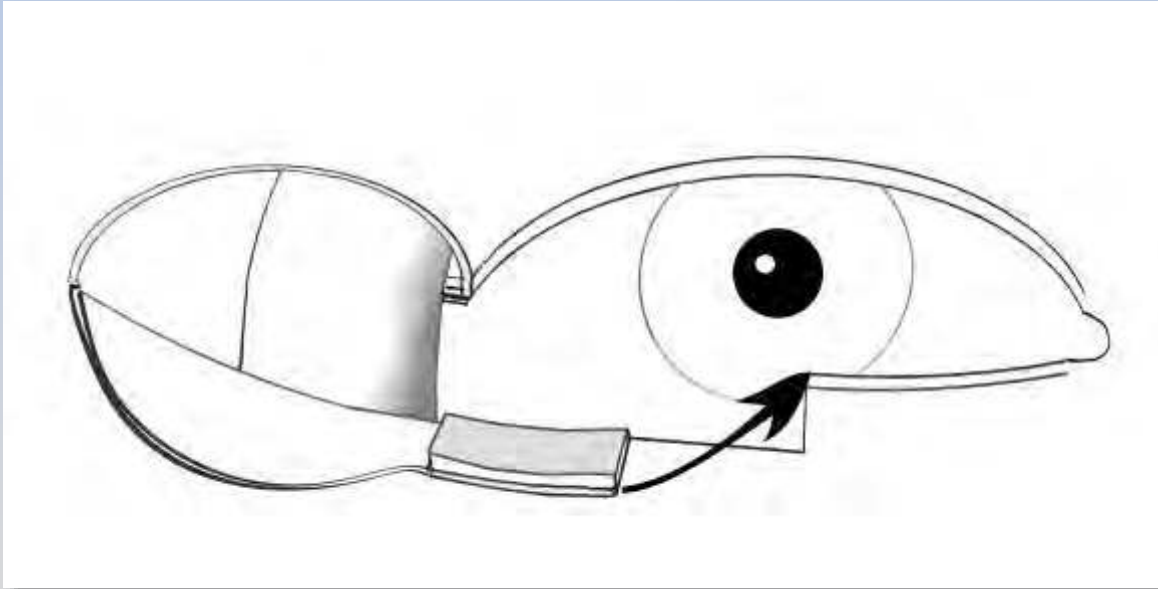


De halfcirkelvormige Tenzel lap is een fout concept!

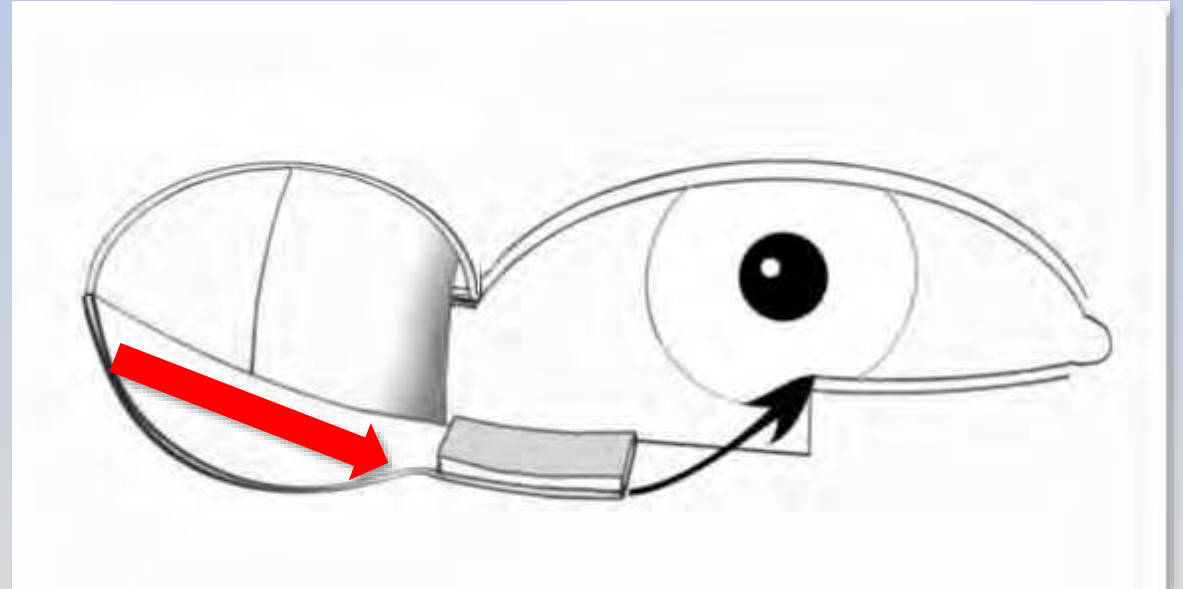


de winst komt alleen van rek laterale huid, en niet van rotatie!

Geen halfcirkelvormige lap maar licht gebogen lap

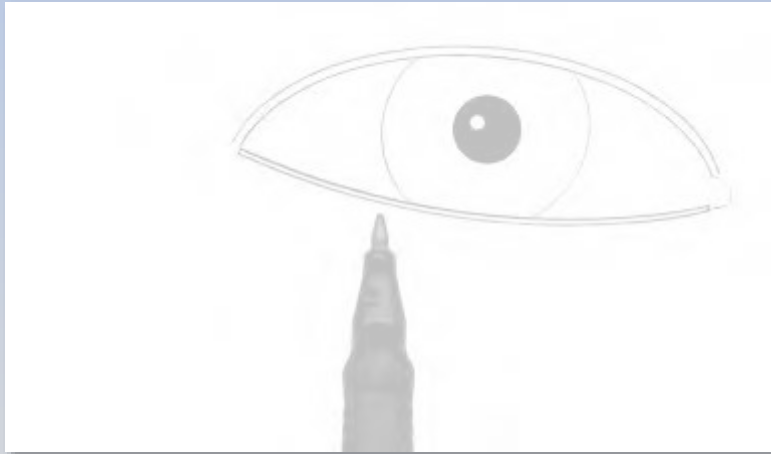


veel vlakker gesneden transpositielap

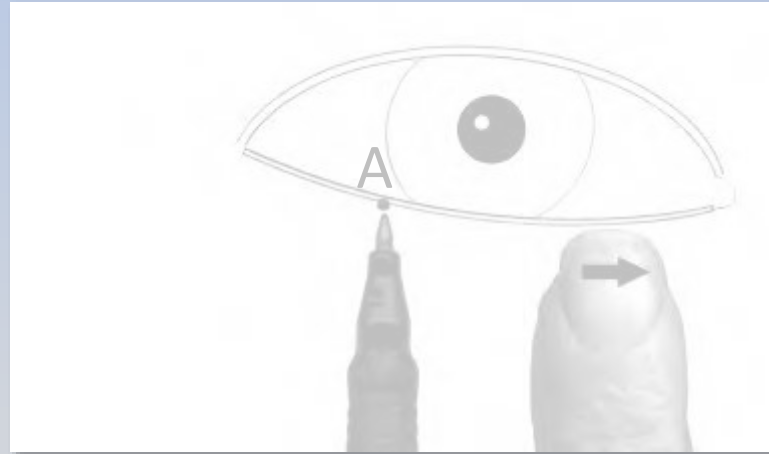


gecombineerd met periostlap

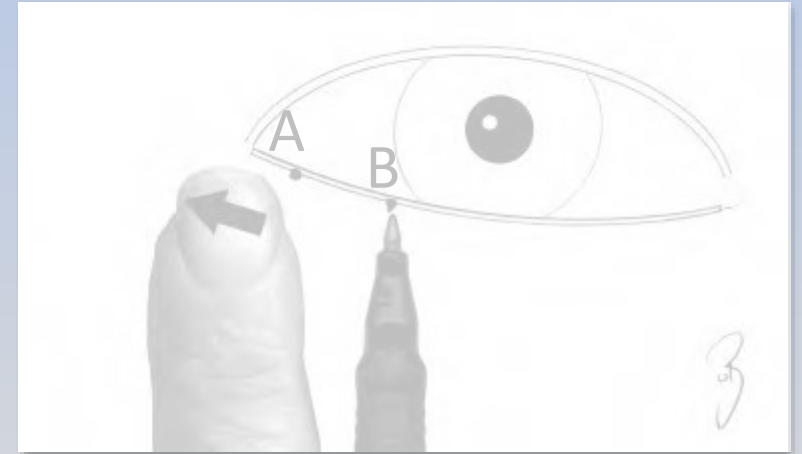
Dit blok kun je gebruiken als “composite graft”: “sandwich block”



Plaats een viltstift bij het ooglid ter hoogte van de laterale limbus



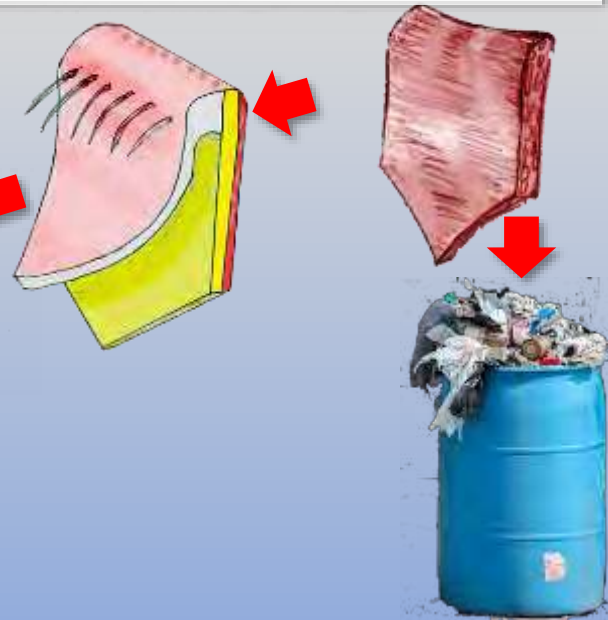
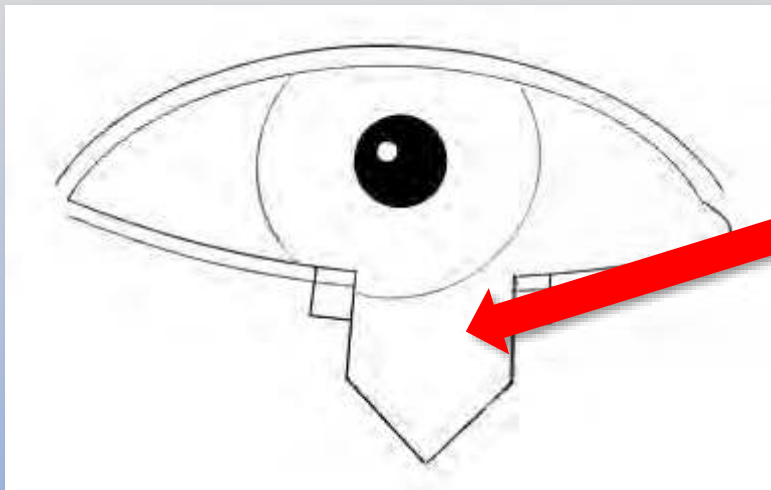
Trek het ooglid naar nasaal en zet stip A op de lidrand



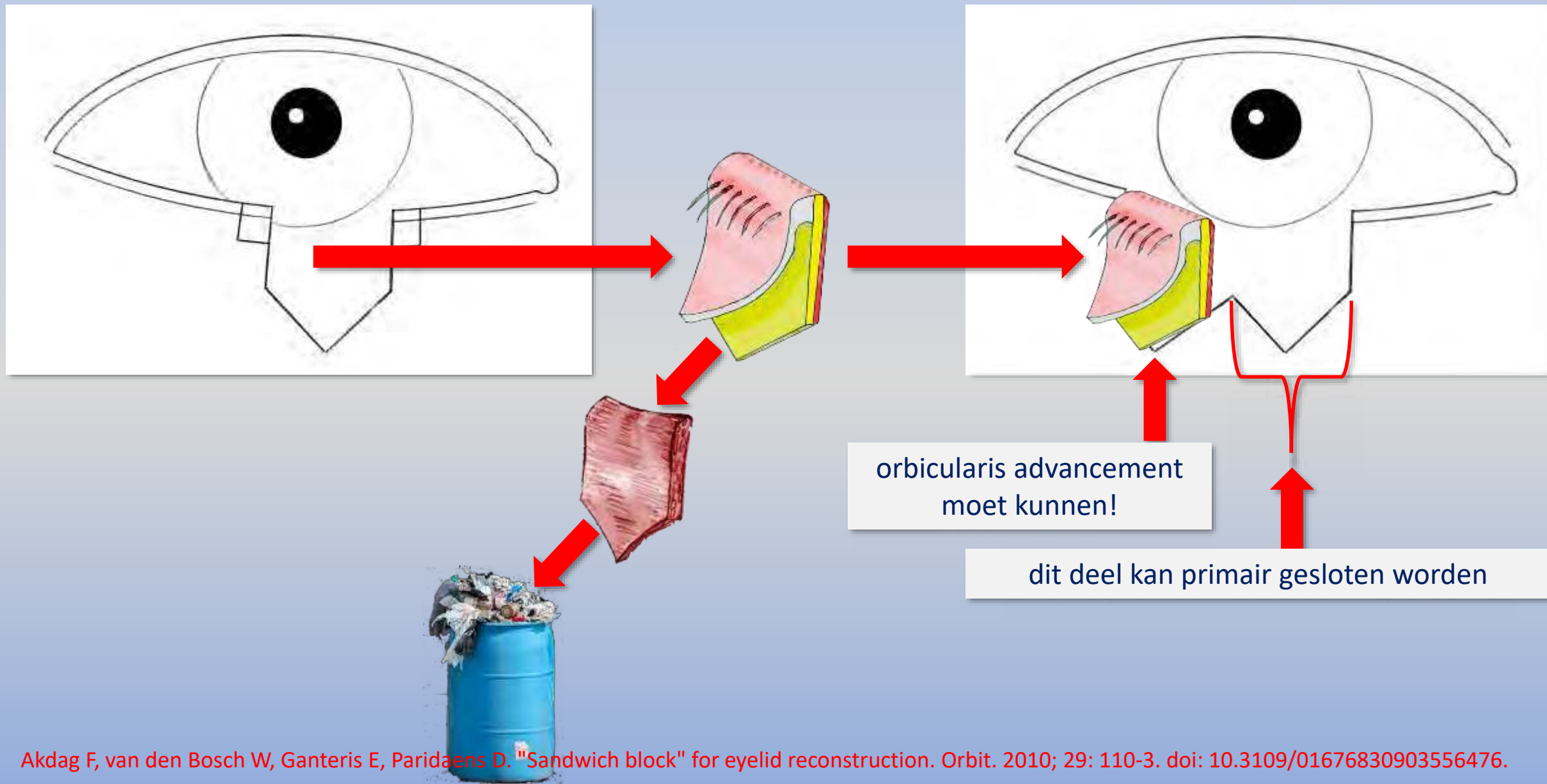
Houd de viltstift in positie. Trek het ooglid naar lateraal zet stip B op de lidrand

A-B kan primair gesloten worden

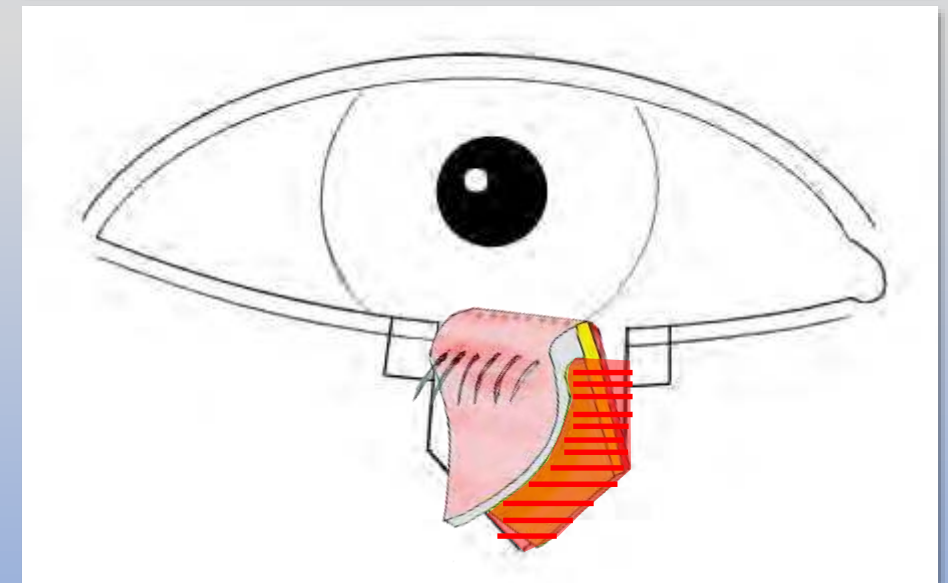
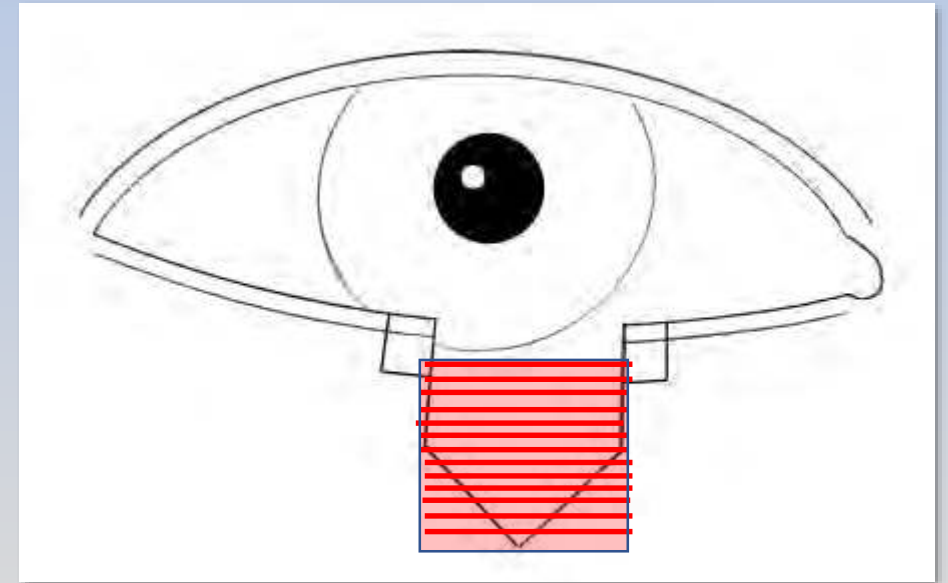
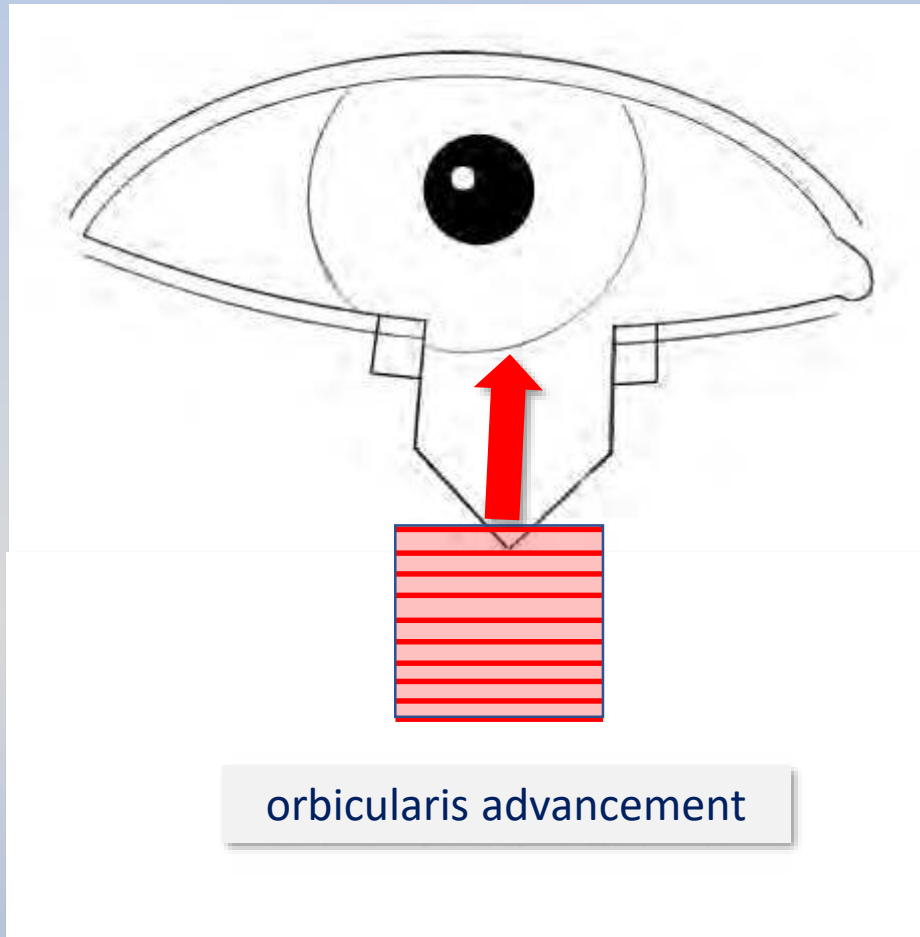
Als je blok A-B als composite graft gebruikt dan kun je er in het andere onderooglid een defect van 2 A-B mee sluiten



Sandwich block met hor. diameter A kan gebruikt worden om in ander ooglid defect 2A te sluiten



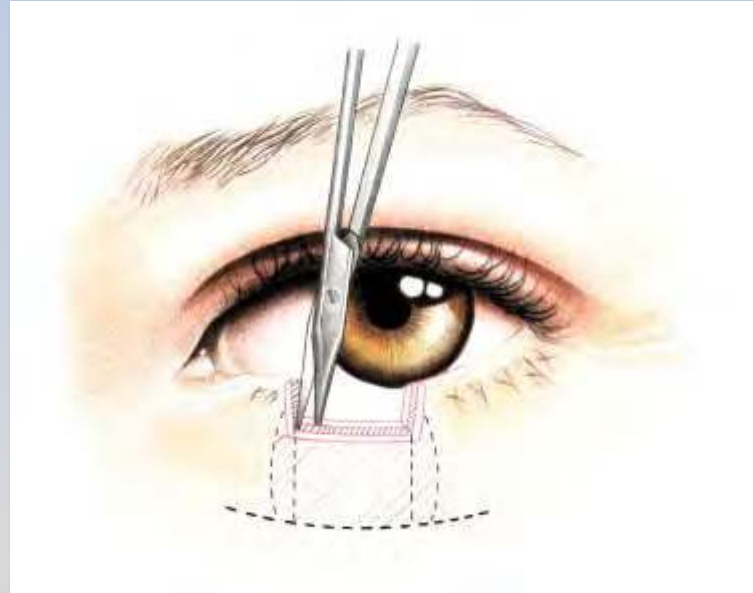
Sandwich block met hor. diameter A kan gebruikt worden om in ander ooglid defect 2A te sluiten



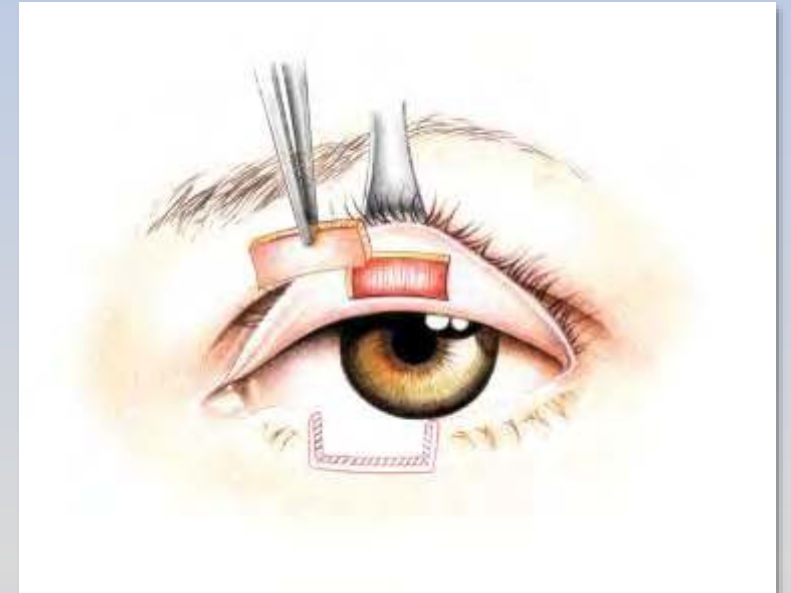
“Sandwich techniek” voor verticaal ondiepe defecten onderooglid:
orbicularis advancement met aan elke kant een vrij transplantaat



prepareer de orbicularis aan twee kanten vrij



knip de orbicularis verticaal in aan beide kanten van de wond

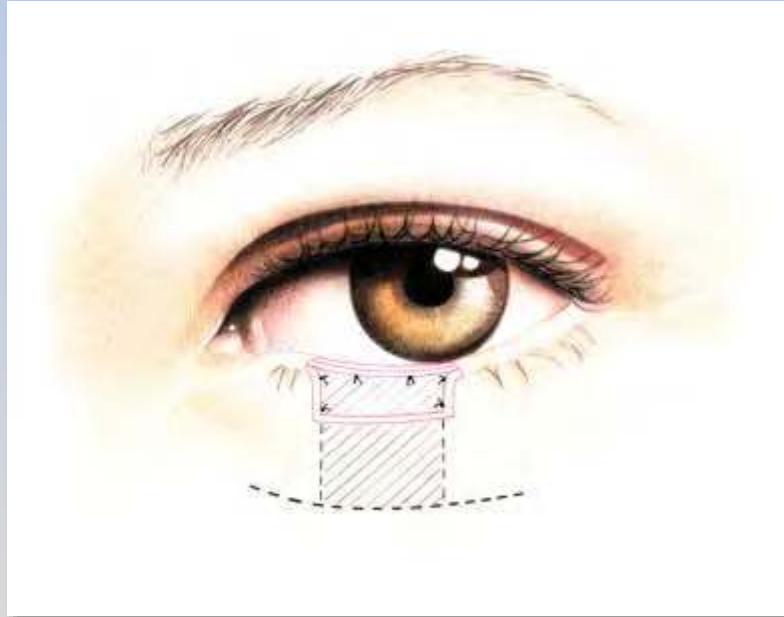


oogst een vrij tarsoconjunctivaal transplantaat uit het bovenooglid

“Sandwich techniek” voor verticaal ondiepe defecten onderooglid (2)



hecht het tarsoconjunctivale
transplantaat tussen de tarsale plaat



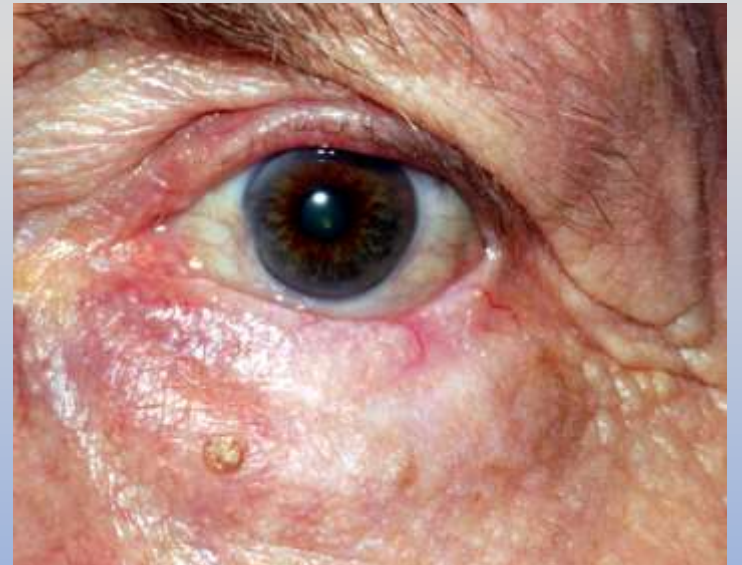
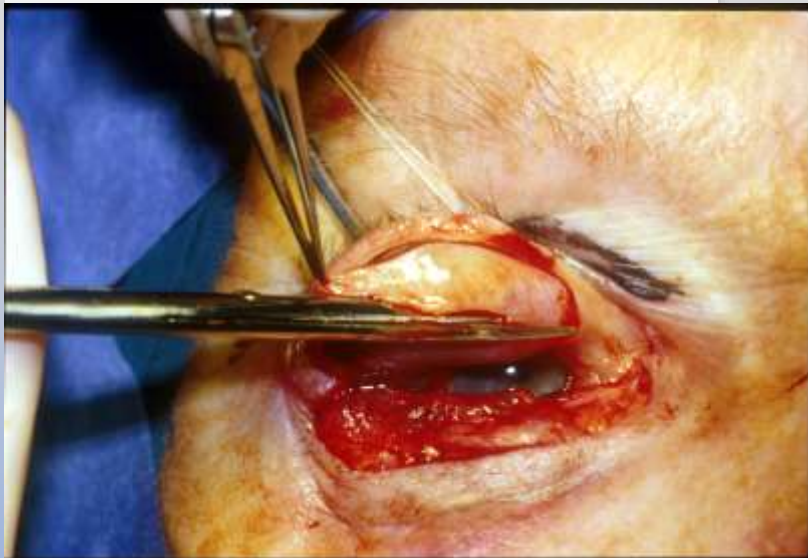
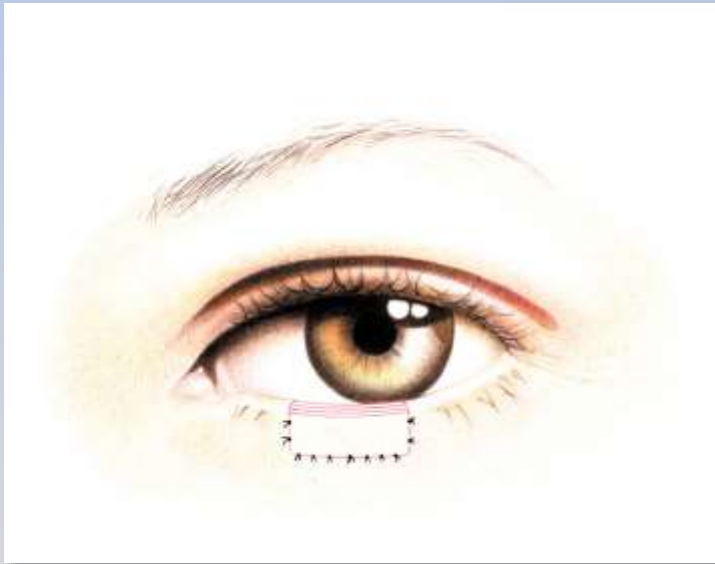
hecht de orbicularis in de wond



oogst vrij huidtransplantaat uit
bovenooglid

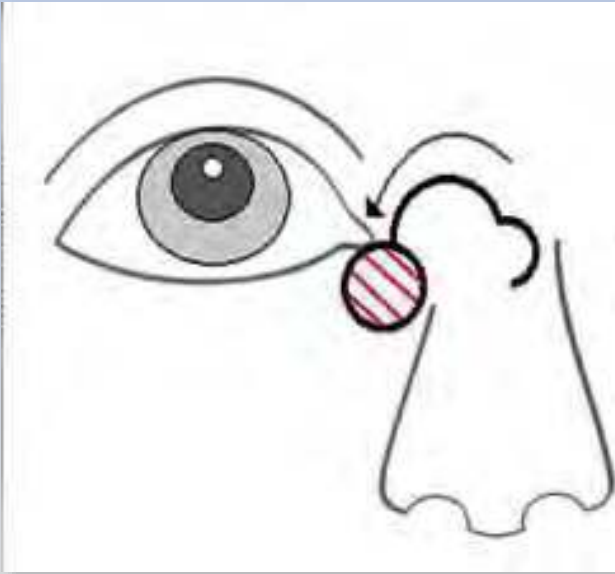
illustraties Jessica Leenen

“Sandwich techniek” voor verticaal ondiepe defecten onderooglid (3)

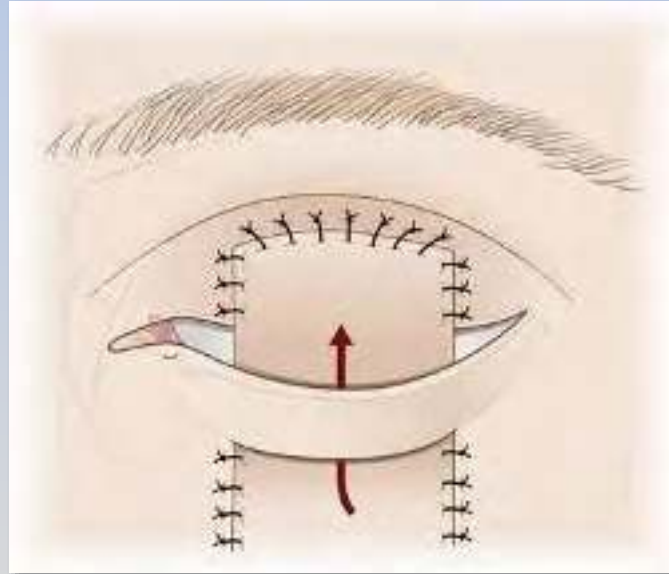


Paridaens D, van den Bosch WA. Orbicularis muscle advancement flap combined with free posterior and anterior lamellar grafts: a 1-stage sandwich technique for eyelid reconstruction. *Ophthalmology* 2008; 115: 189-94.

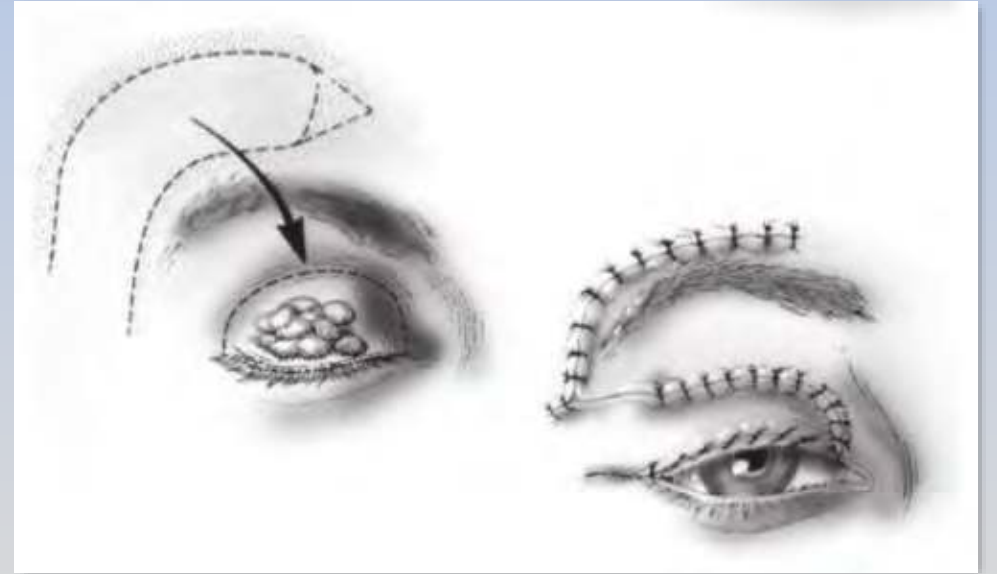
Technieken die we niet toepassen (1)



bilobed flap: veel donor site morbidity

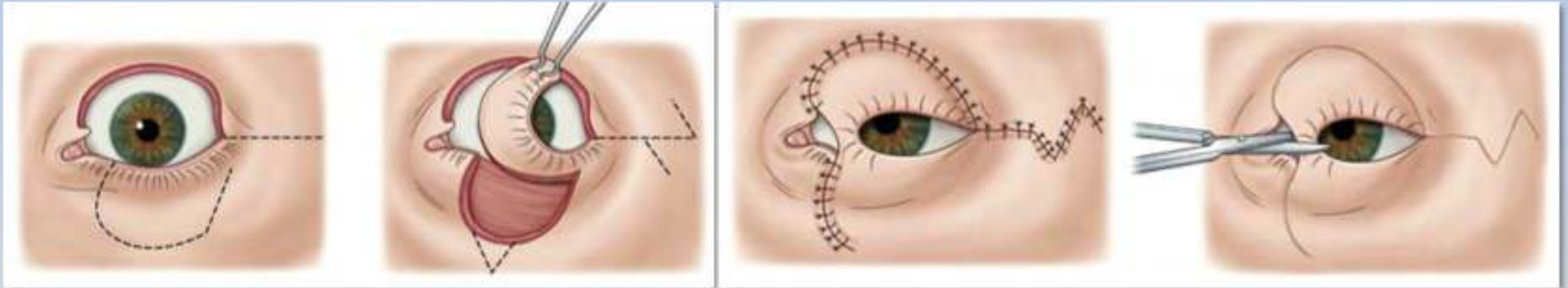


Cutler-Beard bridge flap:
geen herstel stabiliteit
2 of 3-step



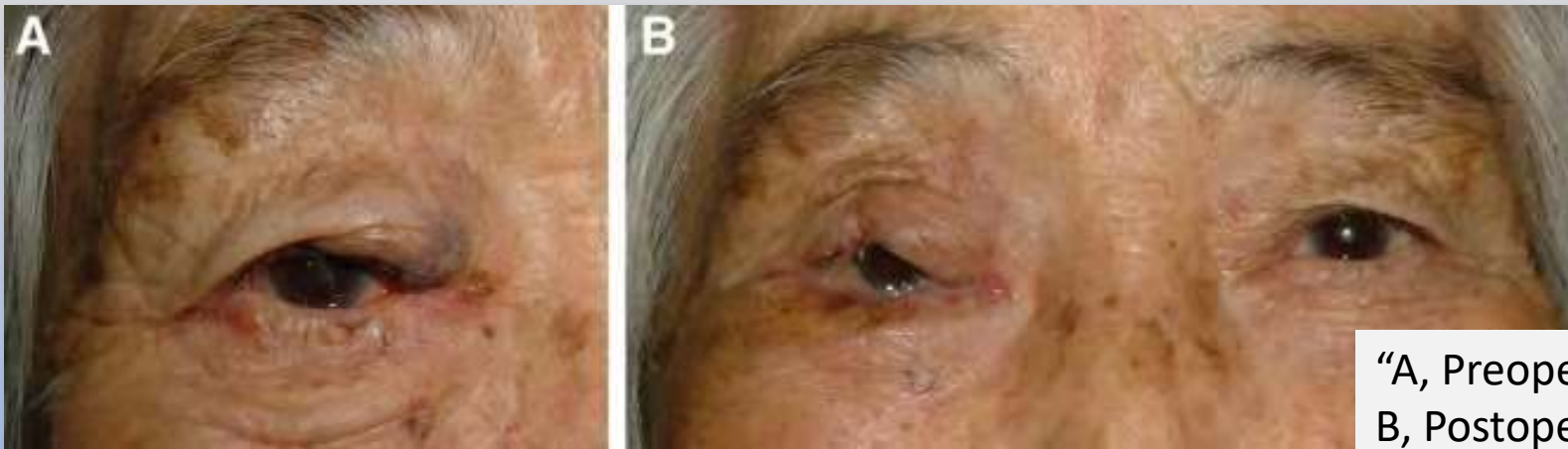
Fricke flap: huid van voorhoofd naar ooglid:
immobiel bovenooglid, slechte match,
donor site morbidity

Technieken die we niet toepassen (2)



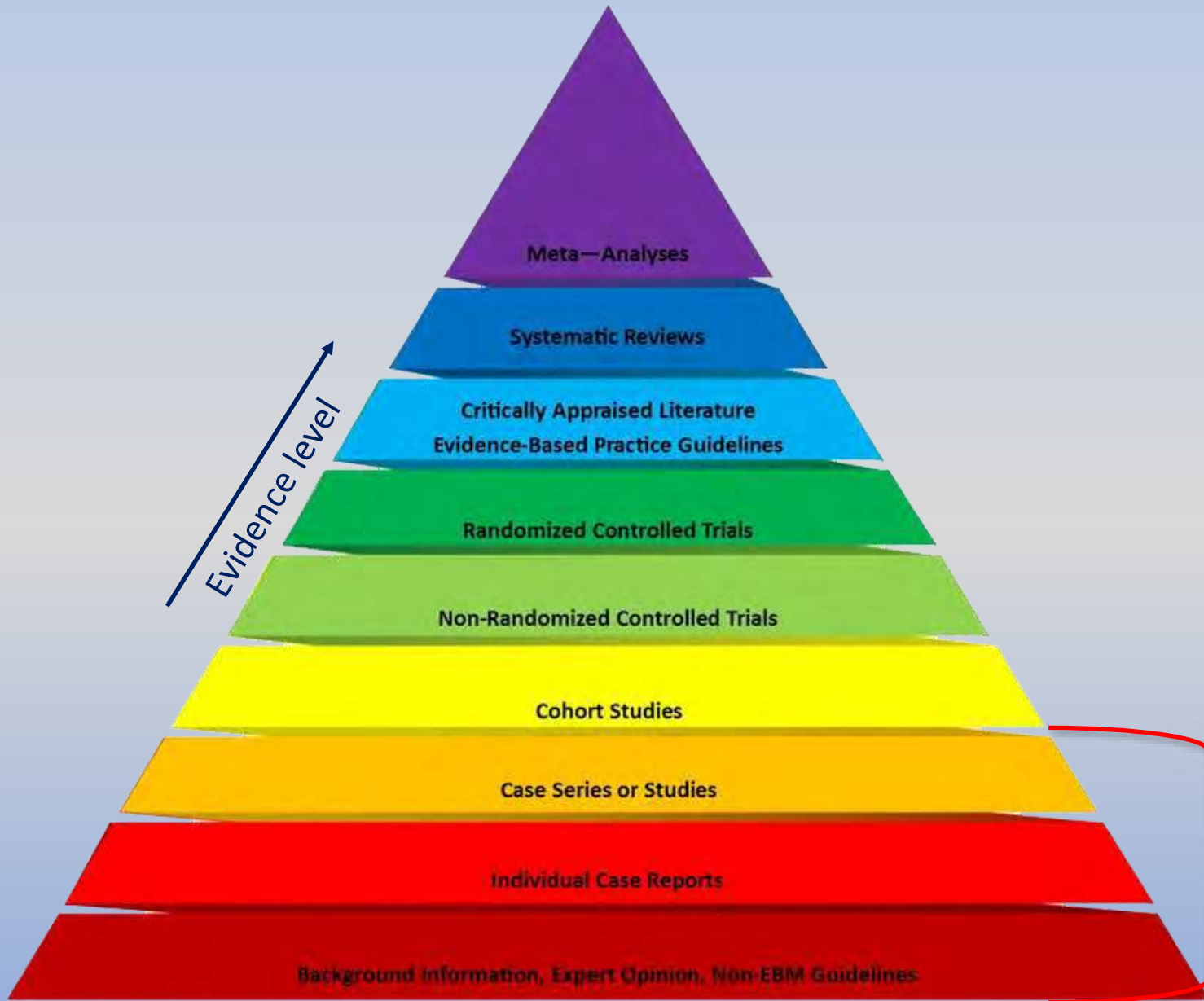
“switch flap”: donor site morbidity, two-step

er zijn goede resultaten van deze techniek gerapporteerd



“A, Preoperative view of the right eye.
B, Postoperative face view at 3 months.”

Evidence level ooglidreconstructie: case series, case reports, expert opinion



en: er zijn geen heldere criteria voor succes

- cosmetisch
- functioneel
- donor site morbidity
- belasting patiënt (PROM's en PREM's)

vergelijkend onderzoek lastig door heterogene defecten

maar niet onmogelijk:

- ontwikkel succescriteria
- zet met diverse centra een trial op

bijv:

- Hughes versus sandwich

Dank voor de aandacht en veel succes!

vragen?
nu of: willemvand@gmail.com

THANK YOU

Pe'er J. Pathology of eyelid tumors. *Indian J Ophthalmol.* 2016; 64: 177–90. See: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4869455/>

<https://www.reviewofophthalmology.com/article/eyelid-lesions-diagnosis-and-treatment>

Garcovich S, Colloca G, Sollena P, et al. Skin cancer epidemics in the elderly as an emerging issue in geriatric oncology. *Aging Dis.* 2017; 8: 643–61. See:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5614327/>