الجمهوريّة العربيّة السّوريّة
وزارة التّعليم العالي والبحث العلمي
جامعة دمشق
كليّة الطّب البشري
قسم الجراحة

تغيرات قياسات الفرجة الجفنية بعد عمليات شد الأجفان

Changes of palpebral fissure measurements after blepheroplasty

بحث علمي أعد لنيل شهادة الدراسات العليا
في طب الجراحة التجميلية والتصنيعية

بإشراف
الأستاذ المساعد الدكتور
أنور الحسنية

برئاسة
الأستاذ الدكتور
محمد الأحمد

إعداد طالبة الدراسات العليا
د. رهام تمام الأشقر

1442 هـ - 2021 م

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الإهداء

أتقدم بأسمى آيات الشكر و الامتنان إلى الذين مهدوا لنا طريق العلم و المعرفة .
إلى من يبخلوا علينا بعلمهم و خبراتهم و أخلاقهم و لم يبخلوا في أن يكونوا السند و المرشد....
إلى الأستاذ رضا كهوش، الأستاذ وفيق عيد ، الأستاذ علي عمار
و أخص بالشكر و التقدير

الأستاذ الدكتور أنور الحسنية

القدوة ، المعلم ، القلب الكبير الداعم لطلابه و لتطوير العملية التعليمية في شعبة الجراحة التجميلية و الترميمية و الحروق في مستشفى المواساة الجامعي .

إلى حبيبي و معلمي الأول الذي علمني و أعزني ، إلى السند و الابتسامة المخلدة بذاكرتنا ، إلى الذي لن يتكرر .

روح والدي الطاهرة الأستاذ تمام الأشقر

إلى المضحية التي لا تقدر بثمن و الحضن الحنون أطال الله في عمرها .

والدتي الغالية

إلى أحباب قلبي .

أختي و أخي الغاليين

إلى شريك عمري و رفيق دربي .

زوجي الدكتور طارق

إلى الروح التي تسكنني و أحيا بها .

طفلتي الصغيرة

إلى كل من أحب و لم يسعني أو أستطع ذكره .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

فهرس المحتويات :

المحتويات	رقم الصفحة
ملخص البحث	
المقدمة	6
ملخص البحث	7
الباب الأول : الدراسة النظرية	10
الفصل الأول : مقدمة تشريحية	10
الفصل الثاني: تجميل الأجفان والمنطقة حول الحجاج	19
الفصل الثالث: التبدلات التشريحية للمنطقة حول الحجاج المترافقة مع التقدم بالعمر	20
الفصل الرابع: استطبابات شد الأجفان العلوية والسفلية	21
الفصل الخامس: الإجراءات الجراحية المتبعة في التقنيات الجراحية المختلفة لشد الأجفان	22
الفصل السادس: التقنيات الجراحية المختلفة لعملية شد الأجفان العلوية والسفلية	24
الفصل السابع: تطور التقنيات الجراحية	25
الفصل الثامن: القياسات التجميلية للأجفان	27
الفصل التاسع:اختلاطات عملية شد الأجفان العلوية والسفلية	28
الباب الثاني: الدراسة العملية	32
الفصل الأول:طرائق البحث(تصميم البحث و طرائقه)	
الفصل الثاني: التقنيات الجراحية الثلاث المدروسة	42
الفصل الثالث : المتغيرات المدروسة	50
الفصل الرابع : خصائص العينة	54
الفصل الخامس : النتائج و المناقشة	70
الفصل السادس :الدراسات العالمية و مقارنتها مع الدراسة المحلية	99
الفصل السابع : الخلاصة و التوصيات	103
الفصل الثامن : المراجع	105

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قائمة الجداول :

رقم الجدول	رقم الصفحة
جدول (1) قياسات الفرجة الجفنية قبل العمل الجراحي.	38
جدول (2) قياسات الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي.	40
جدول (3) يبين توزع العينة بحسب الطريقة الجراحية المستخدمة.	54
جدول (4) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع عرض الفرجة الجفنية.	55
جدول (5) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز.	56
جدول (6) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي.	57
جدول (7) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي.	58
جدول (8) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج.	59
جدول (9) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع تغير ميل اللحاظ الوحشي.	60
جدول (10) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه.	61
جدول (11) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MCD.	62
جدول (12) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MRD1.	63
جدول (13) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MRD2	64
جدول (14) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع الشتر الخارجي.	65
جدول (15) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع تشوه أخدود الدمعة.	66
جدول (16) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع وجود الندبات.	67
جدول (17) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ترهل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي.	67
جدول (18) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع رضا المريضة.	68
جدول (19) مقارنة قياسات الفرجة الجفنية بين الدراسة المحلية و الدراسة العالمية رقم (1).	99
جدول (20) مقارنة قياسات الفرجة الجفنية بين الدراسة المحلية و الدراسة العالمية رقم (2).	100
جدول (21) مقارنة الاختلاطات بعد العمل الجراحي بين الدراسة المحلية و الدراسة العالمية رقم (3).	102

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قائمة المخططات :

رقم المخطط	رقم الصفحة
مخطط (1) يبين توزع العينة بحسب الطريقة الجراحية المستخدمة.	54
مخطط (2) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع عرض الفرجة الجفنية.	55
مخطط (3) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز.	56
مخطط (4) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي.	57
مخطط (5) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي.	58
مخطط (6) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج.	59
مخطط (7) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع تغير ميل اللحاظ الوحشي.	60
مخطط (8) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه.	61
مخطط (9) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MCD.	62
مخطط (10) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MRD1.	63
مخطط (11) يبين علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MRD2 .	64

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

قائمة الأشكال :

رقم الشكل	رقم الصفحة
الشكل (1) التشريح السطحي للمنطقة حول الحجاج.	10
الشكل (2) العضلة الدويرية العينية.	11
الشكل (3) الحلقة الرباطية الظفرية.	12
الشكل (4) الجهاز العضلي للأجفان والحاجز الحجاجي للجفن العلوي و السفلي.	14
الشكل (5) الوسائد الشحمية للجفن العلوي و السفلي.	15
الشكل (6) شحم منتصف الوجه.	15
الشكل (7) التعصيب الحسي للأجفان العلوية و السفلية.	16
الشكل (8) التعصيب الحركي للأجفان العلوية و السفلية.	16
الشكل (9) التروية الشريانية للأجفان العلوية و السفلية.	17
الشكل (10) التروية الشريانية والعود الوريدي للأجفان العلوية و السفلية.	18
الشكل (11) القياسات التجميلية للأجفان.	27
الشكل (12)طريقة تسليخ العضلة الدويرية العينية كشريحة و تثبيتها على سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية.	42
الشكل (13)طريقة تثبيت الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية.	43
الشكل(14) قياسات الفرجة الجفنية.	50
الشكل (15) قياسات الفرجة الجفنية.	51
الشكل (a-16) المريضة قبل العمل الجراحي.	73
الشكل (b-16) صغر عرض الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي.	73
الشكل (a-17) المريضة قبل العمل الجراحي.	75
الشكل(b17)زيادة قياسPFHc(الشترالغيرصريح)بعدالعمل الجراحي.	75
الشكل (a-18) المريضة قبل العمل الجراحي.	76
الشكل (b-18)زيادة قياسPFHc (الشترالصريح) بعد العمل الجراحي.	76
الشكل (a-19) المريضة قبل العمل الجراحي.	79
الشكل (b-19) زيادة قياس PFHm بعد العمل الجراحي.	79
الشكل (a-20) المريضة قبل العمل الجراحي.	82
الشكل (b-20) زيادة قياس PFHi بعد العمل الجراحي.	82
الشكل (a-21) المريضة قبل العمل الجراحي.	85
الشكل (b-21)زيادةانزياح اللحاظ الوحشي للأسفل بعدالعمل الجراحي.	85
الشكل (a-22) المريضة قبل العمل الجراحي.	86
الشكل (b-22) بعد العمل الجراحي: عدم جدوى تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي في رفع مستوى اللحاظ الوحشي السابق للجراحة.	86
الشكل (23) الشتر الخارجي.	93
الشكل (24) الندبات بعد العمل الجراحي.	95
الشكل (25) الندبات بعد العمل الجراحي.	95

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

المقدمة

تعتبر المنطقة حول الحجاج منطقة جمالية مهمة في الوجه مما يجعل موضوع معالجة علامات التقدم بالعمر في هذه المنطقة أمراً بالغاً في الأهمية .

يشكل ترهل الجلد و الفتوق الشحمية و تدلي الحواجب و تشوه الدمعة و ارتخاء الأجفان و هبوط الوسادات الشحمية تبدلات تحدث في منطقة حول الحجاج بسبب التقدم بالعمر.

المعرفة الجيدة بتشريح المنطقة حول الحجاج و اختيار الطريقة الجراحية الأنسب هما الأساس لإعادة الشباب الناجح للمنطقة حول الحجاج .

تعتبر الدراسات العالمية الخاصة بمقارنة الطرق الجراحية المختلفة المستخدمة في عمليات شد الأجفان العلوية و السفلية معاً حديثة نسبياً مما أدى إلى قلة وجود دراسات عالمية للمقارنة ، و الحاجة لاحقاً إلى المزيد من الدراسات التي تتناول هذا الموضوع .

حيث تشتمل أغلب الدراسات العالمية على تغيرات قياسات الفرجة الجفنية ،
و الاختلاطات و الموجودات السريرية المترافقة معها لحالات شد الأجفان العلوية فقط أو شد الأجفان السفلية فقط.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

ملخص البحث

ملخص الدراسة :

خلفية البحث : تعتبر المنطقة حول الحجاج منطقة مركزية في الوجه لذلك تكون علامات التقدم بالعمر في هذه المنطقة هي الأكثر وضوحاً و ظهوراً للعيان . بالإضافة إلى منطقة منتصف الوجه (Midface) التي تمتد من الأجفان السفلية حتى صوار الفم و التي تعتبر وحدة فرعية جمالية وجهية مهمة و معرضة للعديد من علامات التقدم بالعمر .
إن رفع هذه الأنسجة إلى جانب عملية شد الأجفان المتزامنة و إعادة موضعة الشحم فوق حافة الحجاج ربما يضيف فوائد إضافية في إخفاء التحدب المزدوج للمنظر الجانبي للوجه المتقدم بالعمر .(1)
حيث تأتي أهمية اختيار الطريقة الجراحية المناسبة في إزلالة و تحرير قوى الشد الجارة للجفن السفلي للأسفل و الممارسة من قبل أنسجة منتصف الوجه المترهلة و كذلك في تقليل خطر النكس و انكماش الجفن السفلي للأسفل بعد العمل الجراحي عبر التثبيت الجيد لأنسجة الوجه و إجراء التعليق المناسب للحاظ الوحشي للعين .(2)
و لا تخلو طريقة من الطرق الجراحية المتبعة في شد الاجفان العلوية و السفلية من الاختلاطات على الرغم من الحذر ، الخبرة الجراحية ، و المهارات العملية.

الطرائق و المواد : تمت دراسة 46 مريضة راجعن بشكوى ترهل أجفان علوية و سفلية مع علامات التقدم بالعمر في منطقة منتصف الوجه لإجراء عملية شد الأجفان العلوية و السفلية مع أو دون شد منتصف الوجه المجراة عبر المدخل الجفني في مشفى المواساة الجامعي في دمشق بين عامي 2018 -2021 ، و ذلك باستخدام ثلاثة طرق جراحية مختلفة و من ثم مقارنة قياسات الفرجة الجفنية المدروسة قبل و بعد العمل الجراحي بين الطرق الجراحية الثلاثة المتبعة مع دراسة بعض الاختلاطات و الموجودات السريرية بعد العمل الجراحي و مقارنة نسب حدوثها بين الطرق الجراحية الثلاث
إضافة إلى مقارنة قياسات الفرجة الجفنية المدروسة و الاختلاطات و الطريقة الجراحية المتبعة في دراستنا مع قياسات الفرجة الجفنية والاختلاطات و الطرق الجراحية المتبعة في الدراسات العالمية .

النتائج : تم تسجيل مجموعة هامة من التغيرات في قياسات الفرجة الجفنية و مجموعة من الاختلاطات بعد العمل الجراحي ذات علاقة بالطريقة الجراحية المتبعة ، في حين لم تتغير بعض هذه المتغيرات في جميع الطرق الجراحية الثلاث ، و حدثت تغيرات أخرى في قياسات الفرجة الجفنية و حدوث بعض الاختلاطات بعد العمل الجراحي و لكن دون علاقة إحصائية مهمة مع الطريقة الجراحية المتبعة.

الاستنتاج: يتطلب وجود تغيرات هامة في قياسات الفرجة الجفنية و حدوث اختلاطات هامة كالتي أظهرت في هذه الدراسة البحث عن أسباب هذه التغيرات و الاختلاطات.
و لتخفيض نسبة هذه التغيرات و الاختلاطات يمكن اتباع ما هو سائد في الممارسة الجراحية في دراسات عالمية أخرى .
و ربما يكون الحل في اختيار طريقة أخرى لتثبيت الجفن السفلي مع اختيار الطرق الجراحية الأقل رضاً و تسليخاً للمنطقة حول الحجاج .

كلمات مفتاحية : شد الأجفان ، الطرق الجراحية ، قياسات الفرجة الجفنية ، اختلاطات جمالية ، اختلاطات تكنيكية جراحية.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Abstract :

Background :

The periorbital region is a central area in the face , thus the signs of aging in this area are the most visible .As well as the midface area that extends from the lower eyelid to the oral commissure,and is an important facial aesthetic subunit, that may exhibit many of the telltale signs of aging . Lifting of these tissues along with concurrent lower eyelid blepharoplasty and repositioning of fat over the orbital rim may provide added benefit in camouflage of double convexity facial profile.

It is important to choose the right surgical technique to relieve the downward vector force exerted by descending tissues and to minimize the risks of recurrence and postoperative lower eyelid retraction through the appropriate fixation of facial midfacelifting flap and appropriate canthopexy or canthoplaty.
None of the described surgical techniques is without complications , and, despite the best intentions, surgical experience, and skills, complications may occur.

Methods and Materials :

46 patients were included in the study , they came with complaints of ptotic upper and lower eyelids with signs of aging in midface area to undergo upper and lower blepharoplasty with or without transpalpebral midface lift in Al Mouwasat Hospital in Damascus between 2018 and 2021, using three different surgical techniques and then comparing the Changes of palpebral fissure measurements before and after blepharoplasty between the three surgical techniques .
As well as studying of some complications and clinical assets after surgery and comparing the incidence rates between the three surgical techniques.
In addition to comparing the studied palpebral fissure measurements , complications , and used surgical technique in this study with the palpebral fissure measurements , complications , and used surgical technique in international studies .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

Results:

There are important changes in palpebral fissure measurements and some complications that related to the used surgical technique.
While there are some variables that did not change in all surgical techniques , and other changes in palpebral fissure measurements and complications that occur but without an important statistical relationship with the used surgical technique.

Conclusion:

The presence of significant changes in palpebral fissure measurements and important complications ,such as those that appeared in this study, requires searching for the causes of these changes and complications.
And to reduce the percentage of these complications ,we can follow what is prevalent in surgical practice in other international studies.
The solution may be to choose another method for fixing the lower eyelid and the less traumatic surgical technique in the periorbital region .

Keywords:

Blepharoplasty , surgical technique , palpebral fissure measurements , aesthetic complications , surgical technical complications .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الباب الأول

الدراسة النظرية

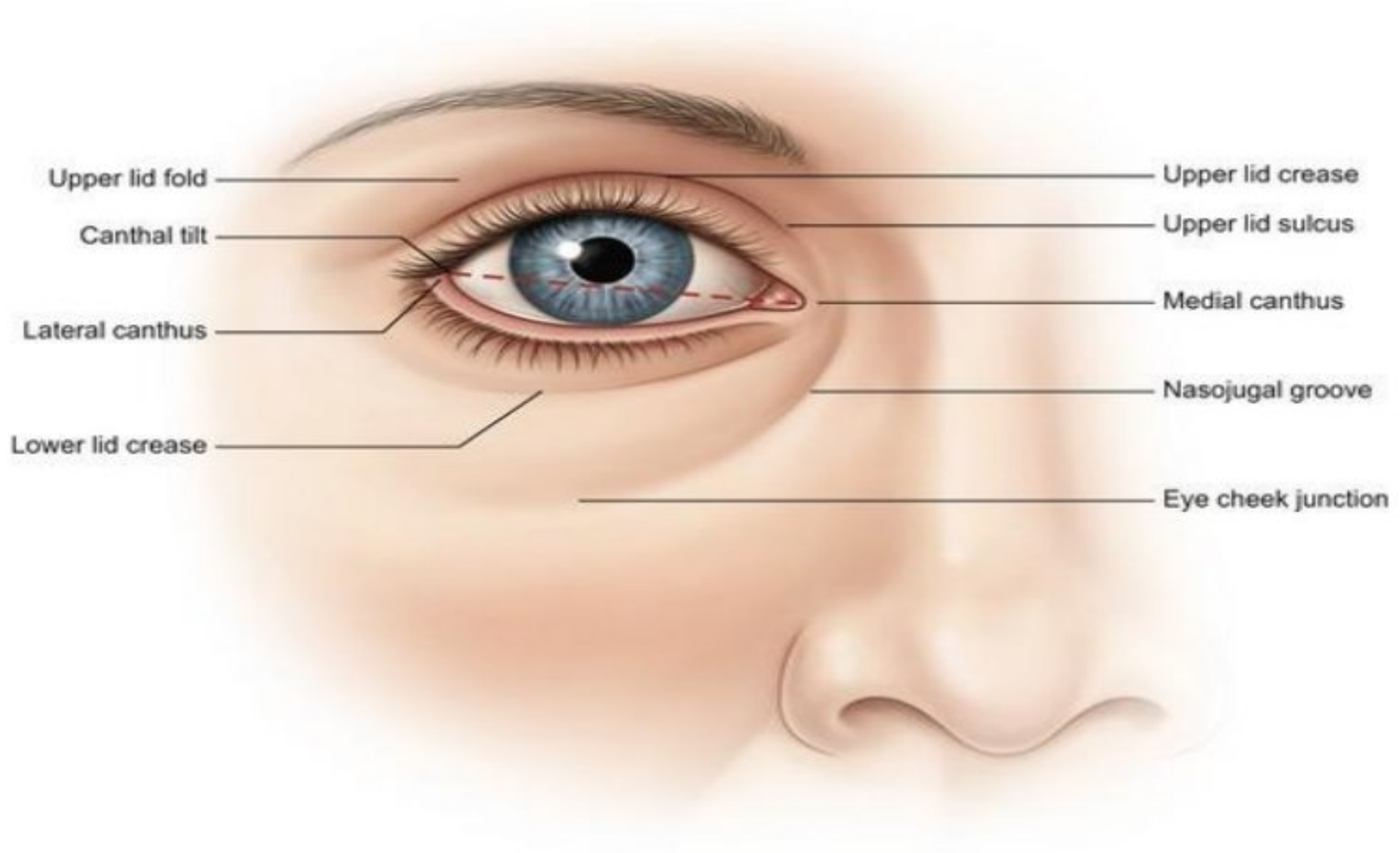
الفصل الأول : مقدمة تشريحية. (3)

يتكون الجفن العلوي والسفلي من صفيحتين يفصل بينها الحاجز Septum (الذي يصنفه البعض كصفيحة متوسطة) : (3)

1- صفيحة أمامية Anterior Lamella: تتكون من الجلد و العضلة الدويرية العينية.

2- صفيحة خلفية Posterior Lamella : تتكون من الصفيحة الظفرية Tarsal plate، الوترين المآقيين الأنسي و الوحشي Medial and Lateral canthus tendons ، الجهاز العضلي للأجفان ، و الملتحمة Conjunctiva .

3- ينشأ الحاجز من الخط المقوس على طول حافة الحجاج و يرتكز على الأدمة مشكلاً بذلك الانثناء الجفني العلوي و السفلي Upper and Lower eyelid creases .
(الشكل 1)



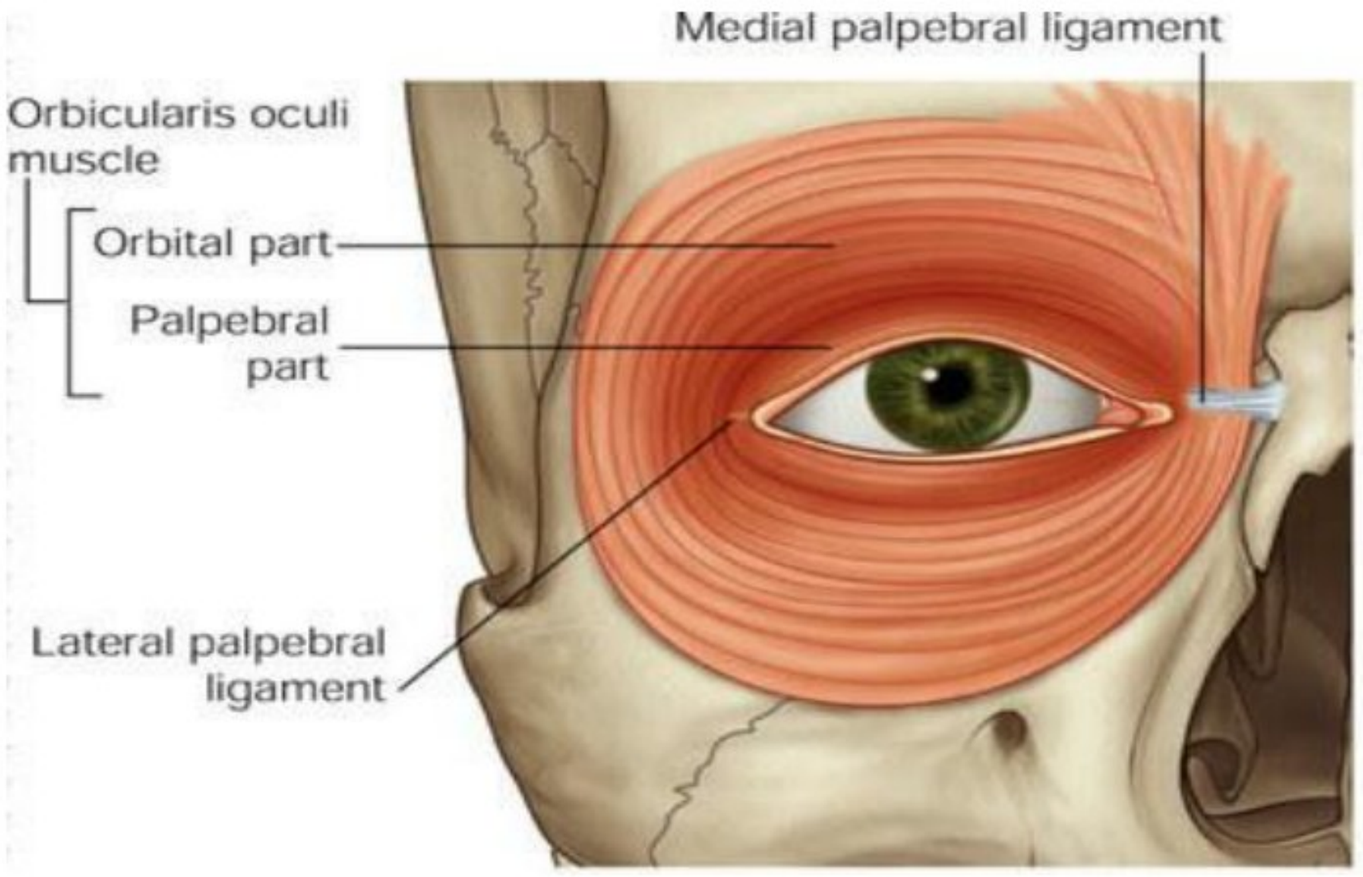
الشكل (1) التشريح السطحي للمنطقة حول الحجاج. (4)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

تتشكل الفرجة داخل الجفنية بين حواف الأجفان ، و تقيس حوالي 30-31 ملم عرضاً و 8-10 ملم طولاً.
يتشكل عند التقاء الجفنين في الوحشي و الأنسي اللحاظ الوحشي والمآق الأنسي على الترتيب ، و يتوضع اللحاظ الوحشي أعلى من المآق الأنسي بحوالي 2 ملم.
يختلف توضع التغصن الجفني حسب العمر و الإثنيات ، بالنسبة للأوروبيين يتوضع التغصن العلوي على بعد 7 ملم من حافة الأهداب على الخط المار من منتصف الحدقة عند الرجال و على بعد 1 سم من حافة الأهداب عند النساء ، و يتوضع التغصن السفلي على بعد 2-3 ملم من حافة الأهداب و يصبح تمييزه صعباً مع التقدم بالعمر .
في حين يكون توضع التغصن الجفني العلوي عند الآسيويين أخفض (3-4 ملم من حافة الأهداب) بسبب الارتكاز المنخفض للحاجز .

العضلة الدويرية العينية Orbicularis Oculi Muscle: (5)

تتوضع تحت الأدمة مع قليل جداً من النسيج تحت الجلد، و تنقسم إلى 3 أقسام :
1- القسم أمام الظفر Pretarsal : يلعب دوراً مهماً في إغلاق الجفنين أثناء الرفيف اللاإرادي .
2- القسم أمام الحاجز Preseptum : يلعب دوراً مهماً في الرفيف اللاإرادي بالإضافة إلى دوره المهم كمضخة لنزح جزء من الدمع.
3- القسم الحجاجي Orbital : هو الأكبر و يقوم بإغلاق العين القسري و الرفيف الإرادي و خفض الحاجب الأنسي . (الشكل 2)

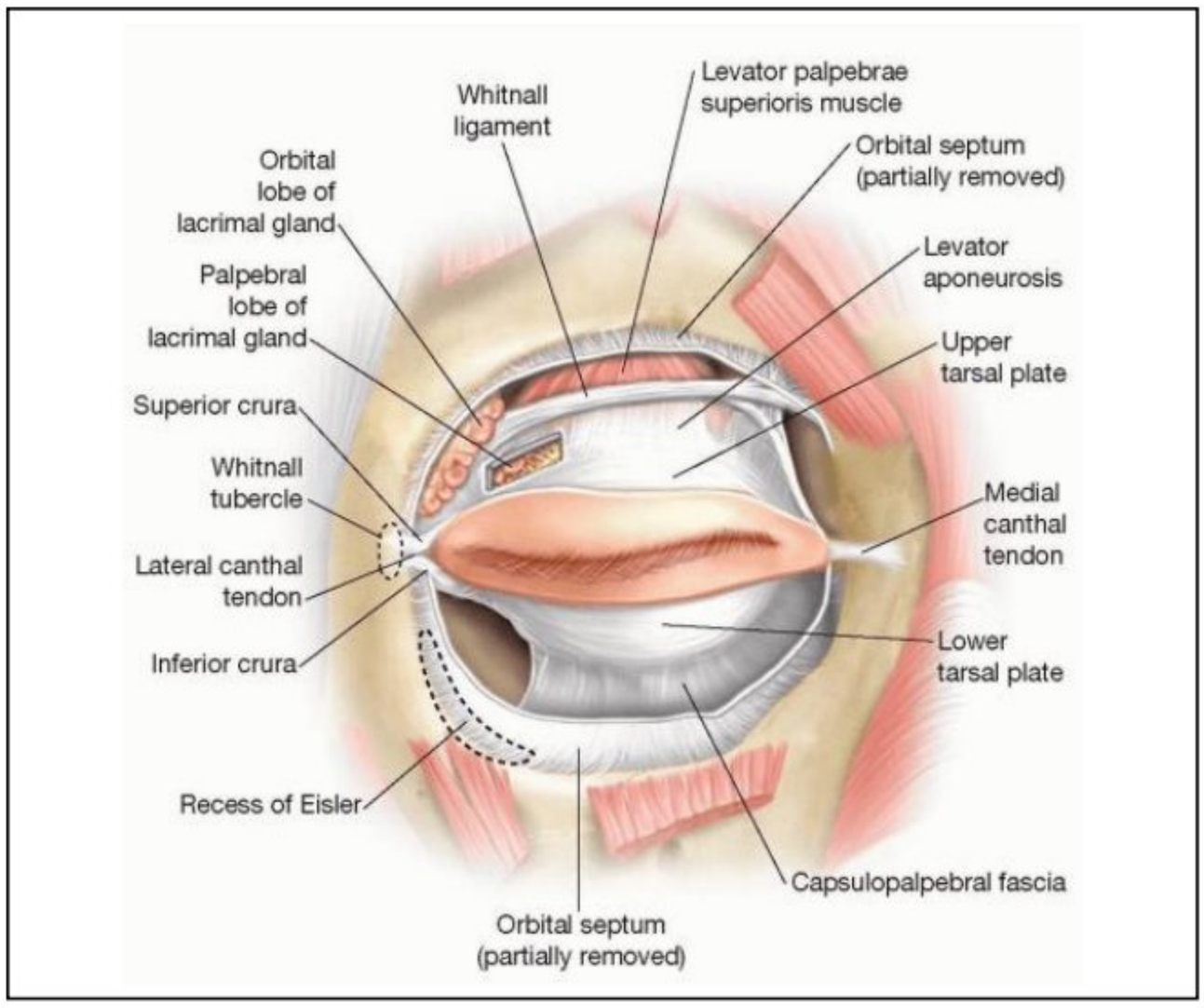


الشكل (2) العضلة الدويرية العينية . (6)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الحلقة الرباطية الظفرية (الرصغية) : (7)

تؤمن الصفيحة الظفرية الدعم الهيكلي للجفنين ، تقيس الصفيحة العلوية 30 ملم طولاً و 10 ملم عرضاً ، في حين تقيس الصفيحة السفلية 4 ملم عرضاً و 28 ملم طولاً ، و ترتبط الصفيحتان الظفريتان إلى العظم عبر الوترين المآقيين الأنسي و الوحشي و تراكيب داعمة .
تمثل الأوتار المآقية امتدادات وترية للصفيحة الظفرية بالإضافة إلى أنها تمثل ارتكاز الرؤوس العميقة للعضلة الدويرية العينية على العظم لذلك هي عبارة عن أوتار حقيقية .
المآق الأنسي هو مركب معقد يشكل نقطة التثبيت الأنسية للصوار الأنسي من الامتداد الأمامي و الخلفي للوتر المآقي الأنسي بالإضافة للقيد الأنسي.
يتكون اللحاظ الوحشي أيضاً من نسيج ضام معقد يلعب دوراً كنقطة تثبيت للجفن السفلي .
يقوم الرباط المآقي الوحشي بربط الصفيحة الظفرية إلى الحدبة الحجاجية الوحشية ل Whitnall.
يتكون القيد الوحشي من القرن الوحشي لصفاق الرافعة ،
والرباط الوجني المستقيم الوحشي و رباط Whitnall المعلق
و الرباط المعلق السفلي ل Lockwood.
على الرغم من أن القيد الوحشي هو نقطة تثبيت إلا أنه يوجد القليل من الحركة و خاصة عند الحملقة الوحشية لزيادة حقل الرؤية (حتى 2 ملم). (الشكل 3)



الشكل (3) الحلقة الرباطية الظفرية . (8)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الجهاز العضلي للأجفان : (9)

تتضمن رافعة الجفن العلوي (Levator Palpebrae Superiors) و عضلة مولر (Muller"s Muscle) و هي عضلات معاكسة لفعل العضلة الدويرية العينية ، بالإضافة إلى الصفاق المحفظي الجفني والعضلة الظفرية السفلية .

1- **العضلة رافعة الجفن العلوي** : (9)

هي عضلة مخططة ، تتعصب من العصب القحفي الثالث ، و تنشأ من الجناح الصغير للعظم الوتدي في قمة الحجاج ، ترتكز على السطح الأمامي للصفيحة الرصغية على الأدمة و تتمادى مع الحاجز لتشكل التغصن الجفني العلوي .

يتشكل صفاق الرافعة من الوصل العضلي الصفاقي على بعد 5-7 ملم من الحافة العلوية للصفيحة الظفرية . (الشكل 4)

2- **عضلة مولر** : (9)

عضلة ملساء تساهم في رفع الجفن ، تنشأ من الصفاق الخلفي للعضلة الرافعة و ترتكز على الحافة العلوية للصفيحة الظفرية .

تتعصب هذه العضلة ودياً عبر العصب الثالث. (الشكل 4)

3- الصفاق المحفظي الجفني
(Capsulopalpebral fascia) : (9)

ينشأ من صفاق المستقيمة السفلية و ينقسم ليغلف المنحرفة السفلية و يرتكز على الحافة السفلية للصفيحة الرصغية و الأدمة ليشكل التغصن الجفني السفلي . (الشكل 4)

4- **العضلة الظفرية السفلية (Inferior Tarsal Muscle) : (9)**

هي عضلة ملساء، تتعصب بالجهاز الودي و تساهم في خفض الجفن أثناء النظر للأسفل . (الشكل 4)

الحاجز الحجاجي : (9)

يفصل بين الصفيحتين الأمامية و الخلفية و يساهم بإبقاء الشحم حول الحجاج ضمن حدوده التشريحية .

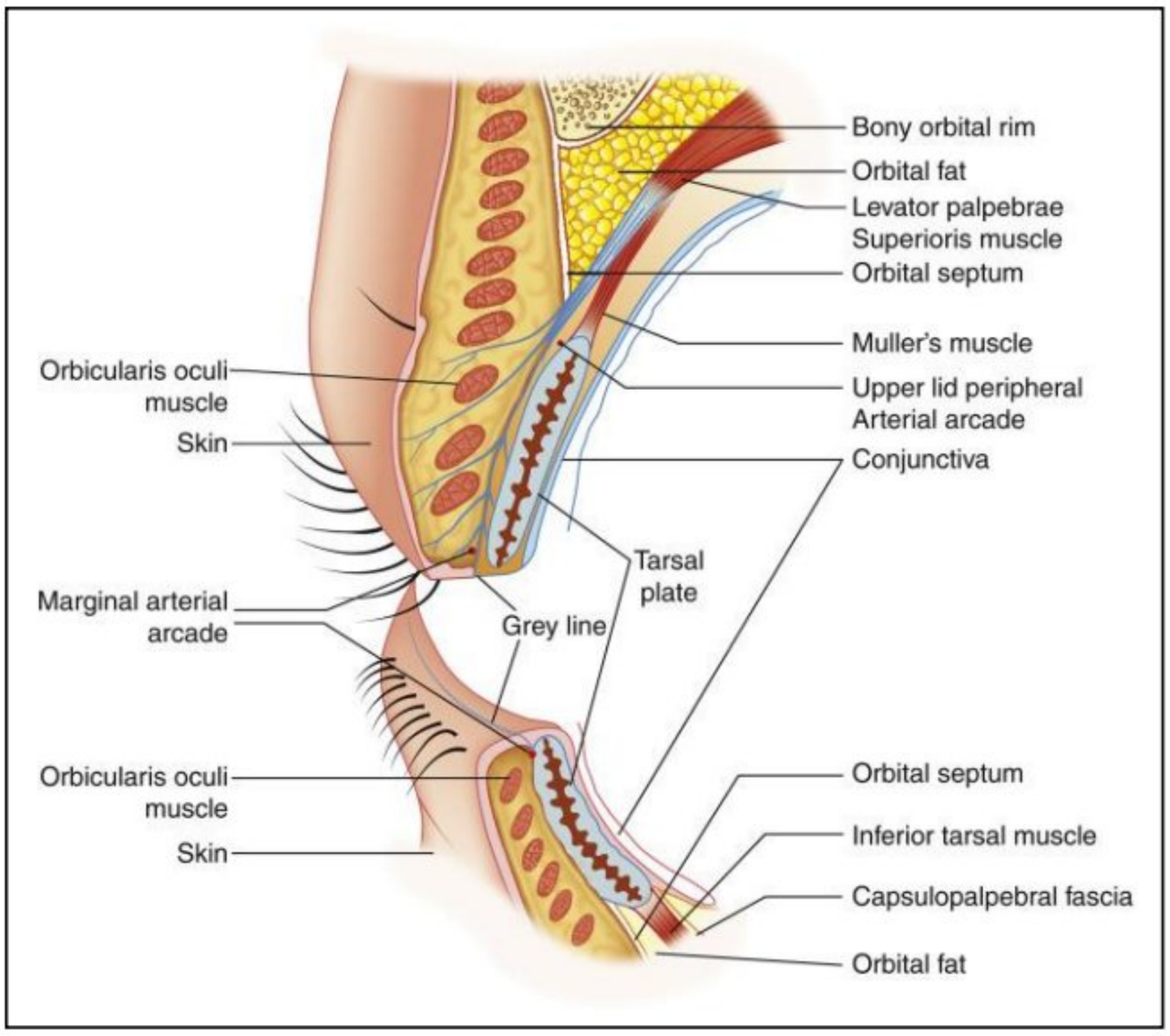
ينشأ الحاجز الحجاجي من تسمك سمحاقي يسمى الخط المقوس Arcus Marginalis على حافة الحجاج .

ينشأ الحاجز الحجاجي عميقاً بالنسبة لكيس الدمع على طول العرف الدمعي الخلفي و يتمادى حول الحجاج بشكل حلزوني .

يتحد الحاجز مع صفاق الرافعة أعلى الصفيحة الظفرية ل 2-3 ملم في الجفن العلوي في حين يتحد الحاجز مع الصفاق المحفظي الجفني

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

في الجفن السفلي أسفل الصفيحة الظفرية مباشرة . (الشكل 4)



الشكل (4) الجهاز العضلي للأجفان و الحاجز الحجاجي للجفن العلوي و السفلي . (10)

الوسائد الشحمية الحجاجية : (11)
تتوضع الوسائد الشحمية حول الحجاج خلف الحاجز الحجاجي.

وسائد الجفن العلوي :

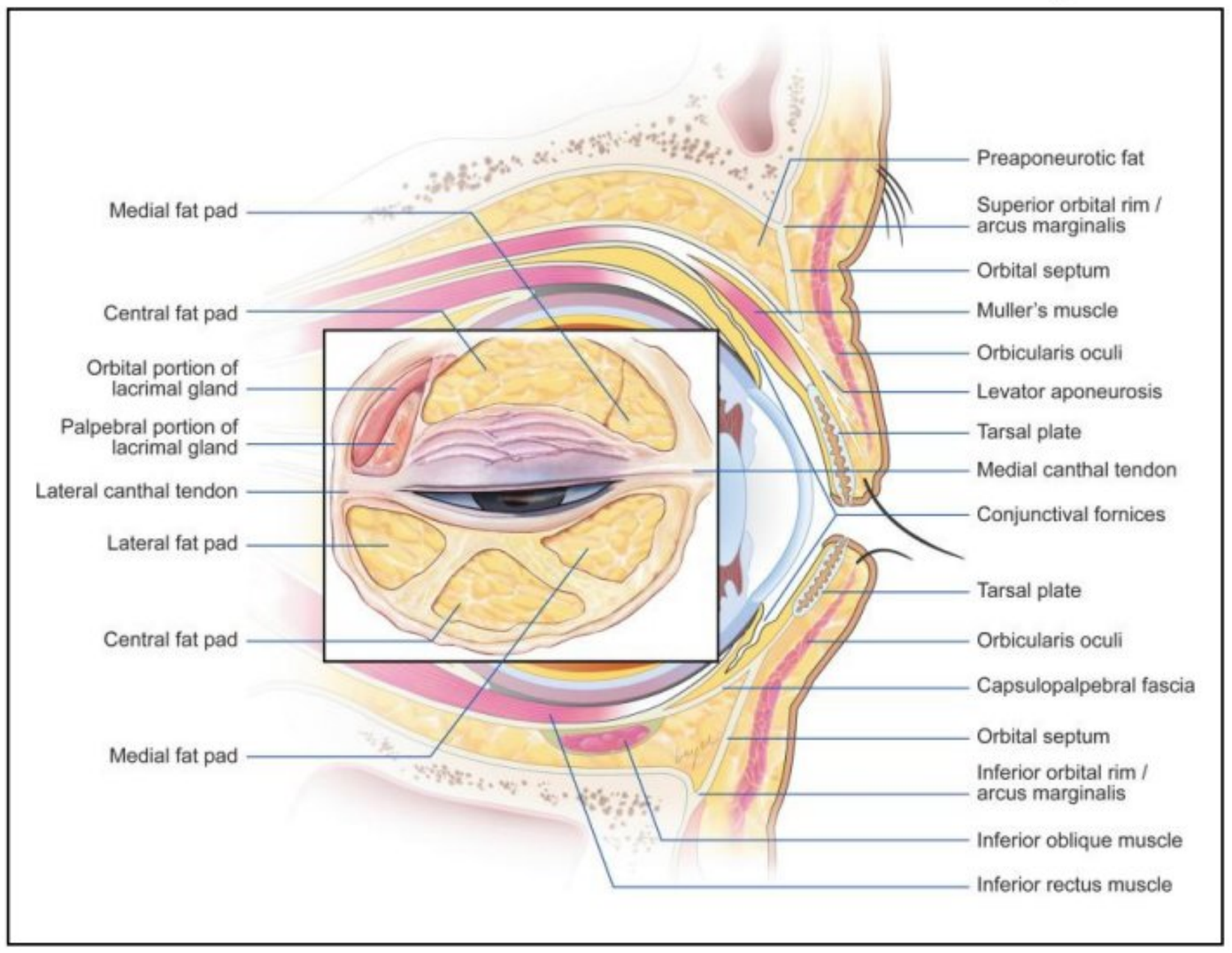
يوجد وسادتان شحميتان أساسيتان هما الوسادة الأنسية و الوسادة المركزية ، تتوضعان أمام العضلة الرافعة .
الوسادة الأنسية تكون ليفية و شاحبة أكثر من الوسادة المركزية .
في القسم الوحشي العلوي تتوضع الغدة الدمعية ، و في 15-20% من الحالات يوجد امتداد وحشي للوسادة المركزية أمام
الغدة الدمعية . (الشكل 5)

وسائد الجفن السفلي:
يوجد 3 وسائد شحمية أساسية ، تشبه الوسادة الشحمية الأنسية السفلية الوسادة الأنسية العلوية من ناحية الميل لأن تكون ليفية و شاحبة .
تفصل العضلة المنحرفة السفلية الوسادة الأنسية
عن المركزية. (الشكل 5)

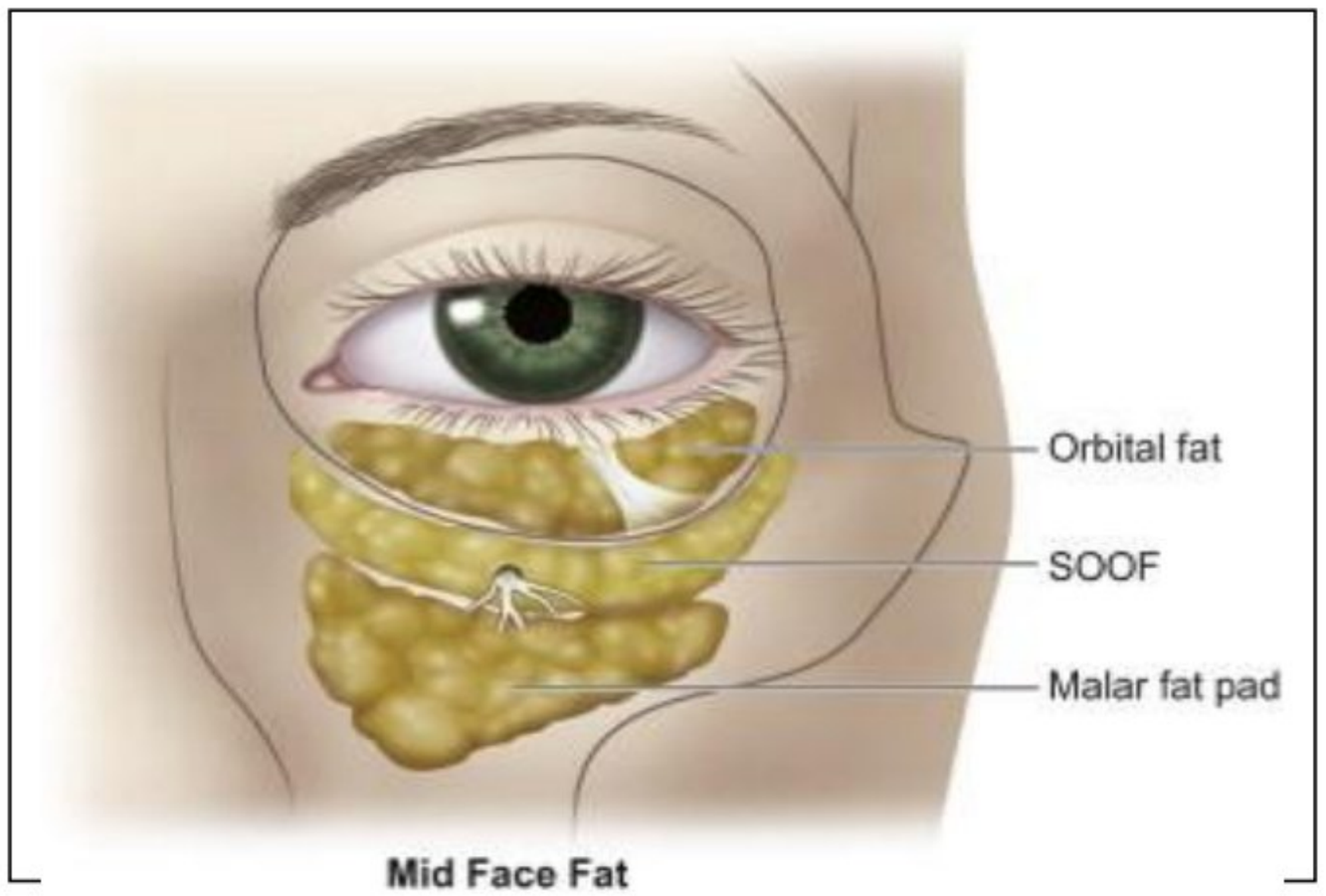
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الملتحمة : (11)

هي الطبقة الأكثر خلفية في الجفن التي تنطوي على نفسها علوياً و سفلياً لتغطي المقلة ما عدا القرنية.



الشكل (5) الوسائد الشحمية للجفن العلوي و السفلي . (12)



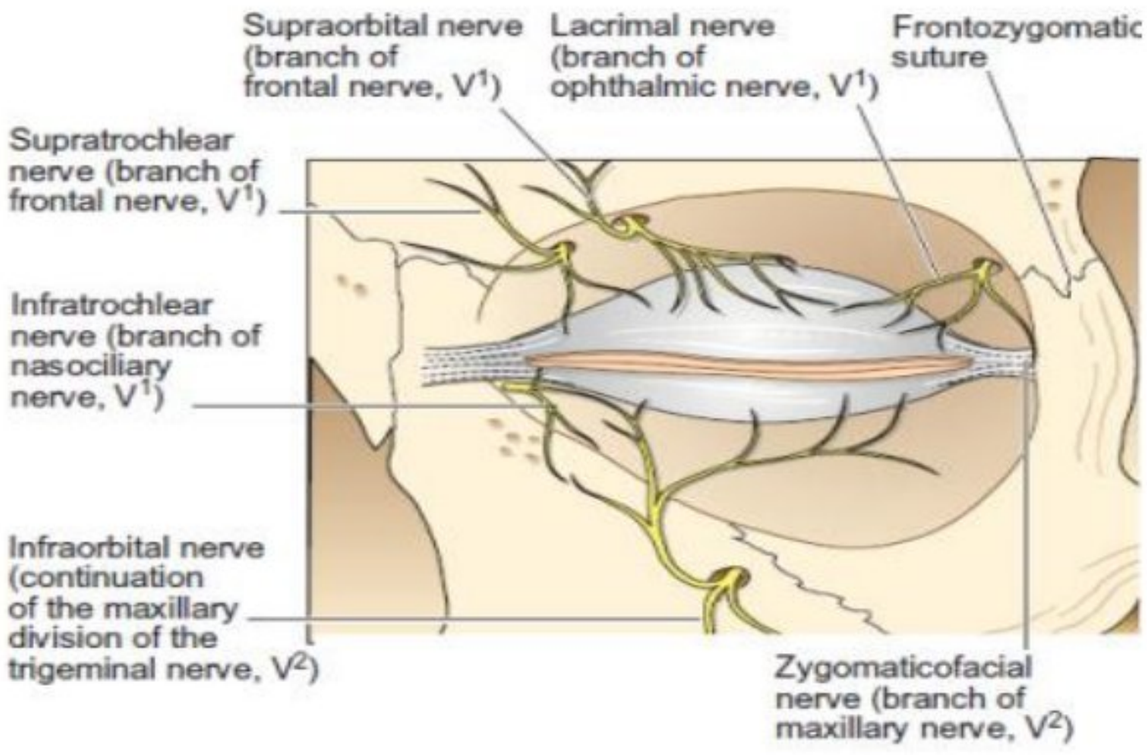
الشكل (6) شحم منتصف الوجه. (13)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

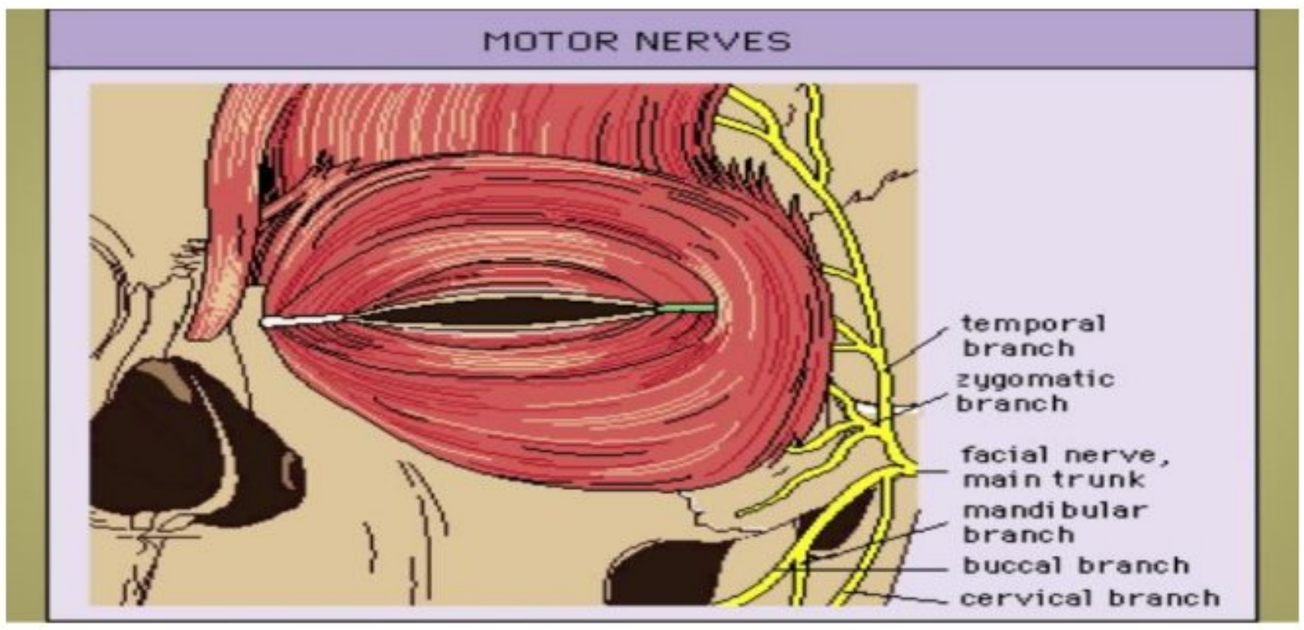
تعصيب الأجفان العلوية و السفلية : (14)

التعصيب الحسي :
تتعصب الأجفان حسياً من الفرع الفكي و العيني للعصب مثلث التوائم .
يتعصب الجفن العلوي من العصب فوق البكرة و فوق الحجاج و الدمعي فروع العصب العيني.
يتعصب الجفن السفلي بمعظمه من العصب تحت الحجاج الفرع الأكبر للعصب الفكي .
يساهم الفرع الوجني الصدغي و الفرع الوجني الوجهي فروع الفكي في تعصيب الجفن السفلي. (الشكل 7)

التعصيب الحركي:
تتعصب العضلة الدويرية العينية من فروع متعددة للعصب الوجهي كالفروع الجبهية والوجنية و الشدقية . (الشكل 8)



الشكل (7) التعصيب الحسي للأجفان العلوية و السفلية . (15)

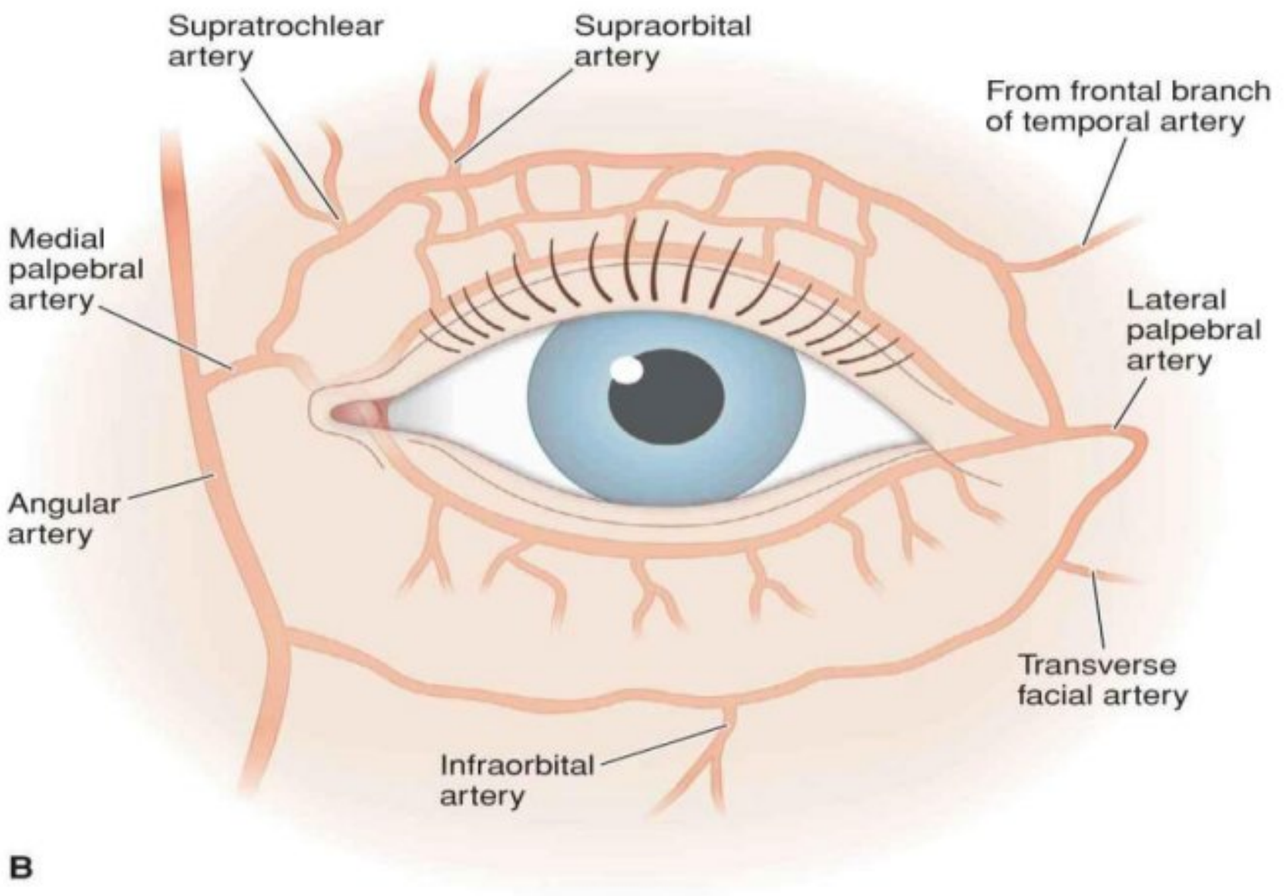


الشكل (8) التعصيب الحركي للأجفان العلوية و السفلية . (16)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

التروية الدموية : (17)

توجد قوسان شريانيتان في الجفن العلوي ، ظفرية علوية و هامشية.
توجد قوس شريانية واحدة في الجفن السفلي على حافة الجفن تحت الصفيحة الظفرية .
تتروى الأجفان من الشريان السباتي الباطن و الظاهر .
يروي الشريان السباتي الباطن الجفن عن طريق فرعه العيني الذي يعطي أنسياً شريان ظهر الأنف و الشريان الجفني الأنسي ، علوياً الشريان فوق الحجاج و فوق البكرة ، و وحشياً الشريان الدمعي .
يروي الشريان السباتي الظاهر القسم الأنسي للجفنين عن طريق فروعه الزاوي و الوجهي ، و القسم المركزي للجفنين عن طريق فرعيه الفكي الباطن و تحت الحجاج ، و القسم الوحشي للجفنين عن طريق فروعه الصدغي السطحي و الوجهي المعترض و الصدغي العميق و الوجهي الوجني.
يوجد تفاغرات عديدة بين فروع السباتي الباطن والظاهر.(الشكل 10,9)



الشكل (9) التروية الشريانية للأجفان العلوية و السفلية . (18)

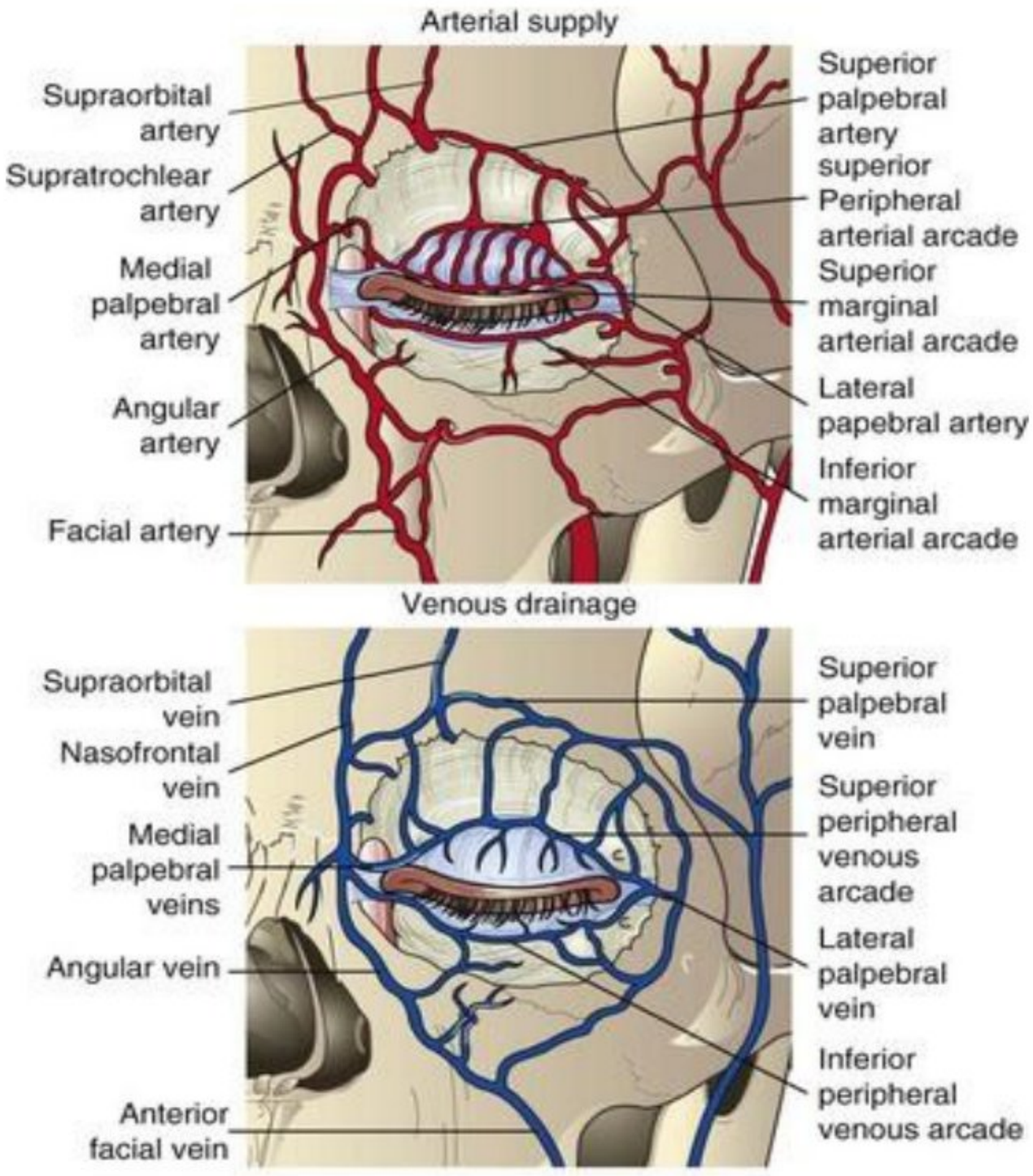
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

العود الوريدي : (19)

يوجد جملتان للعود الوريدي سطحية و عميقة .
تنزح المنطقة حول الحجاج الخارجية إلى الوريد الوداجي الباطن عن طريق الوريد الوجهي الأمامي و الوريد الصدغي السطحي بالإضافة إلى الوريد الوداجي الظاهر .
تنزح المنطقة المركزية إلى الجيب الكهفي . (الشكل 10)

النزح اللمفاوي :

ينزح كلا الجفنين إلى العقد اللمفاوية النكفية أمام الصيوان و العقد تحت الفك .



الشكل (10) التروية الشريانية و العود الوريدي للأجفان العلوية و السفلية . (20)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل الثاني : تجميل الأجفان و المنطقة حول الحجاج .

الأجفان و المنطقة حول الحجاج تلعب دوراً جمالياً مهماً لدى السيدات و كذلك لدى الرجال .

أغلب المرضى الذين يعانون من علامات تقدم العمر يرغبون بإعادة الشباب إلى هذه المنطقة دون تبديل جذري في الملامح الطبيعية الأصلية لديهم .

و كذلك دون أن يعانوا مستقبلاً من اختلاطات قد تسبب لهم إزعاجاً جمالياً أو وظيفياً .

لذلك فإن تحقيق ذلك يتطلب ملاحظة كل هذه التبدلات و تسجيلها ، تحليل حاسم للبنى التشريحية لمنطقة حول الحجاج لكل مريض على حدى و اختيار مناسب للإجراءات العلاجية و الطرق الجراحية الممكنة لكل حالة منها لتحقيق أفضل النتائج و الحصول على رضى المريض .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل الثالث : التبدلات التشريحية لمنطقة حول الحجاج المترافقة مع التقدم بالعمر. (21)

1. ترهل جلد الجفن العلوي و السفلي و خضوع جلد الوجه بأكمله للعملية السعفية (الأكتينية) النموذجية .

2. وهن العضلة الدويرية العينية الذي يترافق مع الفتوق الكاذبة لشحم الحجاج و التي تحول الوصل الجفني الوجني إلى تحدب مزدوج .

3. رخاوة الأربطة الظفرية التي تؤدي إلى تطاول مرئي للجفن السفلي حيث تتخذ العين الشكل المستدير مع ميل مآقي سلبي.

4. تجاعيد أرجل الغراب (Crow s feet) (21) التي تتشكل على الحدود الوحشية للحجاج.

5. تعرية الحافة الحجاجية السفلية من الأنسجة بسبب تدلي الوسائد الشحمية الوجنية و الأربطة المثبتة لمنتصف الوجه.

6. تشكل تشوه أخدود الدمعة (Tear Though) (21) بسبب زيادة في تقعر الأخدود الأنفي الوجني .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل الرابع : استطبابات شد الأجفان العلوية و السفلية.

استطبابات جمالية :

و التي تتضمن عدم رضا المريض عن مظهره الخارجي بسبب التغيرات التشريحية الطارئة على منطقة الأجفان العلوية و السفلية و المرتبطة بعملية التقدم بالعمر .

استطبابات وظيفية : (22)

1. الانزعاج البصري بسبب ترهل جلد الأجفان العلوية .
2. حس الثقل الشديد على العين بسبب ترهل الأجفان العلوية الشديد .
3. التحسس الضوئي و الدماع المرافقين لحالات الترهل الشديدة للصفيحة الظفرية للجفن السفلي في الأعمار المتقدمة .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل الخامس: الإجراءات الجراحية المتبعة في الطرق الجراحية المختلفة لشد الأجفان وإعادة الشباب للمنطقة حول الحجاج .

1. الجلد المترهل للجفنين العلوي و السفلي : استئصال شريط جلدي من الجفنين .

2. الترهل العضلي أو الضخامة العضلية :

a. استئصال شريط عضلي من العضلة الدويرية العينية في الجفن العلوي مساوي للشريط الجلدي المستأصل أو أضيق منه .

b. استئصال شريط عضلي من العضلة الدويرية العينية في الجفن السفلي مساوي للشريط الجلدي .

3. الرخاوة العضلية و التجاعيد الناعمة في الجفن السفلي و وحشي الحجاج :

a. قطع العضلة الدويرية العينية بشكل عامودي مع استئصال جزء منها و إعادة خياطتها . (23)

b. شد العضلة الدويرية العينية و تعليقها على سمحاق حافة الحجاج الوحشية دون تسليخها عن الشريحة الجلدية للجفن السفلي و دون إحداث نفق جلدي وحشي اللحاظ الوحشي بين الشقين الجراحيين للجفن العلوي و السفلي. (24)

c. تسليخ العضلة الدويرية العينية كشريحة عضلية عن الشريحة الجلدية للجفن السفلي في المنطقة المتوسطة و الوحشية من الجفن السفلي و تثبيتها على حافة الحجاج الوحشية بعد تمريرها عبر نفق جلدي محدث وحشي اللحاظ الوحشي بين الشقين الجراحيين للجفن العلوي و السفلي . (24)

4. الفتوق الشحمية في الجفنين العلوي و السفلي : (25)

a. كي الفتوق الشحمية في المكان بالمخثر الكهربائي في الجفنين (Bipolar) .

b. استئصال جراحي جزئي بالمقص للفتوق الشحمية في الجفنين .

c. إعادة موضعة شحم الفتوق الشحمية في الجفن السفلي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

5. رخاوة الصفيحة الظفرية للجفن السفلي :

a. Canthopexy: تثبيت اللحاظ الوحشي على الحافة الحجاجية الوحشية بمستوى أعلى ب 2 ملم من المآق الأنسي و ذلك دون بضعه أو تقصيره .(26-31)

b . Canthoplasty: تثبيت اللحاظ الوحشي على الحافة الحجاجية الوحشية بمستوى أعلى ب 2 ملم من المآق الأنسي و ذلك بعد بضعه أو تقصيره.(32)

d .تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية بمستوى أعلى ب 2 ملم من المآق الأنسي دون بضعه أو تقصيره.

c.تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية بمستوى أعلى ب 2 ملم من المآق الأنسي و ذلك بعد بضعه أو تقصيره.

6. تدلي مستوى المآق الوحشي :

Canthopexy . a

Canthoplasty . b

c .تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية بمستوى أعلى ب 2 ملم من المآق الأنسي دون بضعه أو تقصيره.

d . تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية بمستوى أعلى ب 2 ملم من المآق الأنسي و ذلك بعد بضعه أو تقصيره.

7. تشوه أخدود الدمعة : (33)

تحرير الرباط الحجاجي الأنفي الوجني مع أو بدون إعادة موضعة شحم الفتوق الشحمية للجفن السفلي في حال وجودها .

8. هبوط الوسادات الشحمية الوجنية : (34)

شد الوجه المركزي (Medface Lift) ، المتضمن تسليخ الرباط الحجاجي الأنفي و الوجني و إجراء التسليخ تحت الوسادات الشحمية الوجنية مع رفعها و إعادة تعليقها المحكم .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل السادس :الطرق الجراحية المختلفة لعملية شد الأجفان العلوية والسفلية و إعادة الشباب للمنطقة حول الحجاج .

تناولت العديد من الكتب و الدراسات الطرق الجراحية المختلفة المستخدمة لإعادة الشباب إلى المنطقة حول الحجاج .

1. رأت بعض الدراسات أن الطريقة الجراحية الأمثل هي الطريقة الأقل رضاً و غزواً للمنطقة حول الحجاج و المتضمنة فقط إجراء استئصال للجلد المترهل في الجفنين العلوي و السفلي ، كي للفتوق الشحمية المتبارزة مع عدم تعليق للحاظ الوحشي في حال عدم وجود ارتخاء رصغي واضح في الجفن السفلي . (35)

2. في حين وجدت دراسات أخرى أن الطريقة الجراحية الأفضل تتضمن استئصال الجلد المترهل وكي الفتوق الشحمية في حال وجودها ، مع إجراء تعليق روتيني للحاظ الوحشي لدى جميع المرضى حتى في حالات عدم وجود رخاوة في الصفيحة الرصغية للجفن السفلي اتقاءاً من حدوث الشتر أو انزياح اللحاظ الوحشي بعد العمل
الجراحي . (36)

3. في حين اعتبرت دراسات و آراء أخرى المنطقة حول الحجاج و منطقة الوصل الحجاجي الوجني الأنفي و الوسادات الشحمية الوجنية على أنها وحدات مترابطة مع بعضها البعض و إن استخدام طريقة شد الوجه المركزي (Medface lifting)
و التي تعمل على إعادة الشباب لكل هذه المناطق هي الإجراء الأمثل لتحقيق نتائج إعادة الشباب لهذه المناطق و استمرارية هذه النتائج لوقت أطول . (37)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل السابع : تطور التقنيات الجراحية

1. نشرت طريقة الشريحة الجلدية العضلية المستخدمة في شد الأجفان السفلية عام 1970 من قبل ريس ثم طورت من قبل مكلاندوي و غيره . (38)
و هذه الطريقة بقيت الأشيع استخداماً خلال التسعينيات لأنها أثبتت سرعتها و فعاليتها و قابليتها للتطبيق على نحو واسع .(41-39)

2. و رأت الدراسات في ذلك الوقت أن المشاكل الإضافية تنتج عن إجراءات رأب اللحاظ الإضافية . (42,43)

3. قادت العيوب المتعددة لعمليات شد الأجفان العلوية و السفلية في التسعينات إلى الإقبال على طريقة شد الأجفان عبر الملتحمة لاستئصال الشحم بالاشتراك مع التقشير العنيف بالليزر، هذه الإجراءات التي تحافظ على حركية العضلة الدويرية العينية و تجنب الاستئصال الجلدي . (44)

4. ثم اعتبرت الطريقة الجراحية الأكثر حداثة هي الطريقة التي تجمع طريقة استئصال الشحم عبر الملتحمة و استئصال الجلد بطريقة الشريحة الجلدية أو الاستئصال بالقرص (pinch) . (45,46)
يؤدي هذا التكنيك الداخلي / الخارجي إلى المحافظة على تداخل العضلة الدويرية العينية و تجنب العقابيل طويلة الأمد الناجمة عن الضمور المسبب بإزالة التعصيب المشاهد في طريقة الشريحة الجلدية العضلية . (47)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

5. في حين اعتمد العديد من المؤلفين على بضع العضلة الدويرية العينية مع التعليق الوحشي للعضلة لتحسين توتر الجفن السفلي . (55-48)
حيث اعتبروا أن إعادة تثبيت العضلة الدويرية العينية على الحافة الحجاجية الوحشية (مع أو بدون إجراء تعليق لحاظ حقيقي) لا يؤدي إلى تعليق الجفن فقط بل يعمل كذلك على تحسين كونتور (دورانية) الجفن السفلي عبر إعادة رسم الجلد و العضلة ، و عبر تعزيز الحاجز الحجاجي عن طريق التوضيع الخلفي للشحم المنفتق . (58-56)
فيما لم تثبت أي دراسة لمخطط كهربائية العضلات الحديثة للعضلة الدويرية العينية الأمام رصغية بعد عمليات شد الاجفان المجراة عبر الجلد و بطريقة الشريحة الجلدية العضلية أية أدلة على زوال تعصيبها . (59)

6. أجريت دراسة عالمية تمت على 102 مريض ، أجراها الدكتور ليي (Dr Lee) و زملاؤه و نشرت في شهر تموز 2001 . (60)
استخدمت هذه الدراسة طريقة شد أجفان رباعي مع شد منتصف الوجه باستخدام الشق عبر الأجفان .
و توصلت الدراسة إلى أن الشتر الخارجي (و انكشاف الصلبة) ينجم عن ضعف و وهن العضلة الدويرية العينية التالي لفقد تعصيبها بسبب التسليخ الواسع للعضلة او قطعها بعد عمليات شد الأجفان السفلية مع شد منتصف الوجه .

7. يعتبر عموما ارتخاء الجفن السفلي مشكلة يجب أن تعالج أثناء جراحة شد الاجفان للحفاظ على وظيفة الجفن ، مظهره ، و تجنب سوء توضع الجفن . (69-61)
لذلك يدعم بعض المؤلفين الدعم الروتيني للحاظ الوحشي لتقليل خطر سوء توضع الجفن السفلي . (70,71)
على الرغم من ذلك فإن عدد محدود من الدراسات قامت بتحليل نسب اختلاطات عمليات شد الاجفان بعد إجراء الدعم الروتيني للحاظ الوحشي . (72,73)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

1. **الفرجة الجفنية :** 10 ملم بالبعد العامودي ، 28-30 ملم بالبعد الأفقي .
2. **الجفن العلوي:** يغطي 1-2 ملم من الحوف العلوي (الاتصال القزحي الصلبي) ، و تكون النقطة الأعلى أنسي الحدقة مباشرة .
3. **الجفن السفلي :** يقع بمستوى الحوف السفلي .
4. **اللحاظ الوحشي :** يقع أعلى من المآق الأنسي بحوالي 1- 2 ملم .
5. **على مستوى الخط العامودي المار من المآق يكون:**

1. البعد بين خط الشعر للحاجب : 5- 6 سم .
2. البعد بين الحاجب لحافة الحجاج : 1 سم .
3. البعد بين الحاجب و الطية الجفنية : 16 ملم و على الأقل 12 ملم .
4. البعد بين الحاجب و منتصف الحدقة : 2.5 سم .

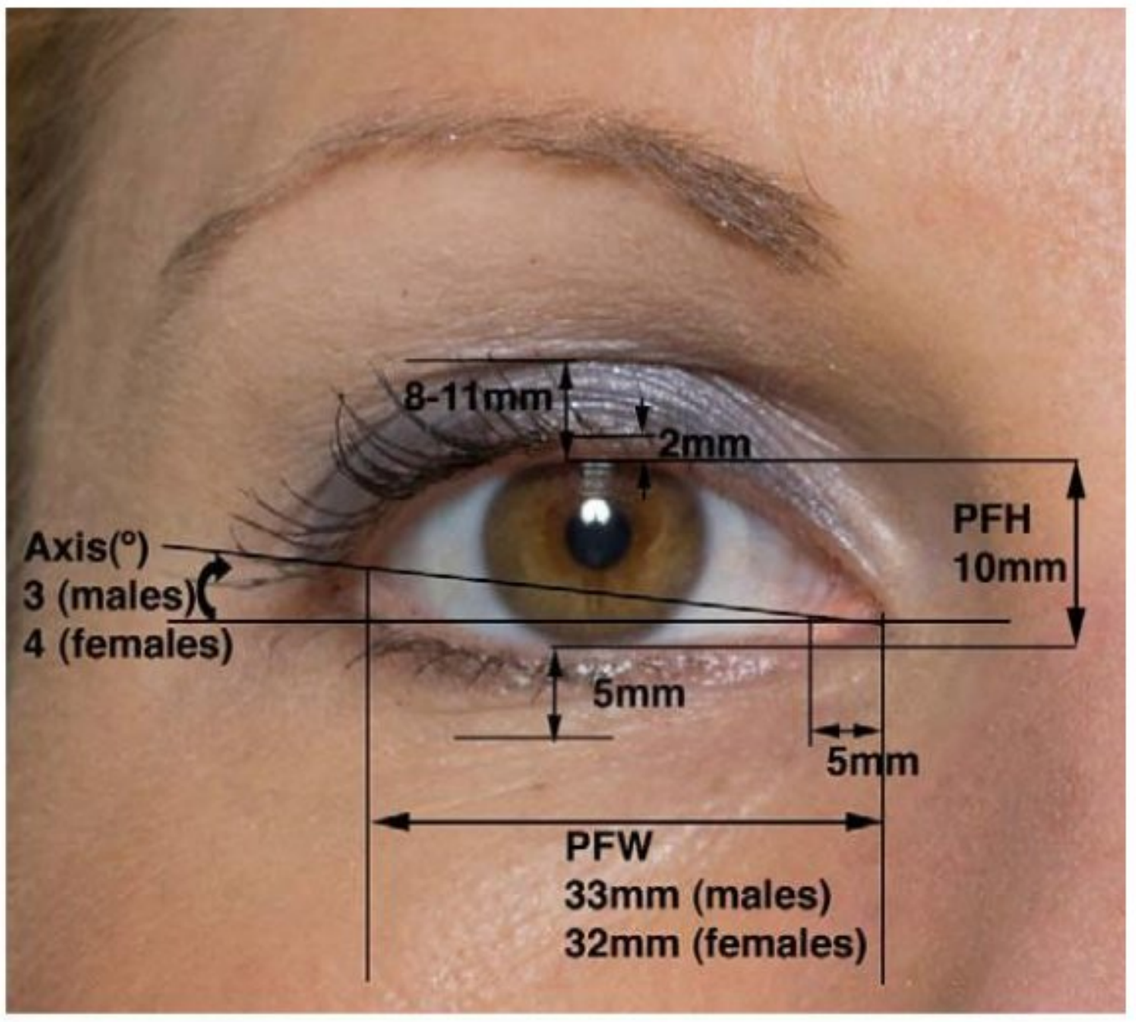


Fig. 1 Anthropometric norms of the eyelid. PFH

الشكل (11) القياسات التجميلية للأجفان . (75)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل التاسع : اختلاطات عملية شد الأجفان العلوية و السفلية و إعادة الشباب للمنطقة حول الحجاج.

1. الاختلاطات الجمالية .
2. الاختلاطات التقنية المتعلقة بالجراحة بحد ذاتها .

1. الاختلاطات الجمالية : (76,77)

تتضمن عدم تحقيق الأهداف الجمالية من عملية شد الأجفان و إعادة الشباب للمنطقة حول الحجاج و هي :

1. تصحيح معالم التقدم بالعمر للبنى الجلدية العضلية للجفن العلوي و السفلي .
2. تصحيح معالم التقدم بالعمر للصفيحة الرصغية للجفن السفلي و اللحاظ الوحشي .
3. إزالة الانتفاخ المحدث بتبارز الوسائد الشحمية الجفنية و تجويف (حفرة) أخدود الدمعة.
4. دمج (تداخل) مزج الوصل الوجني الجفني .
5. التخلص من التجاعيد الناعمة للجفن السفلي و منطقة وحشي الحجاج .
6. عدم حدوث اختلاطات مشوهة للمريضة بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الاختلاطات التقنية : (78)

1. **سوء توضع الجفن السفلي :**

و يتضمن : الشتر الخارجي و تشوهات العين المستديرة الناتجين عن :

1. القوى التندبية على الجلد ، العضلة الدويرية العينية ، الحاجز الحجاجي .
2. الشد الزائد على الندبة .
3. استخدام المخثر الكهربائي (Bipolar) في تسليخ الجفن السفلي .
4. ارتخاء الصفيحة الظفرية للجفن السفلي غير المصحح بالعمل الجراحي أو الناكس بعد العمل الجراحي .
5. الاستئصال الزائد لجلد الجفن السفلي .

تاريخياً إن الاختلاط الأشيع بعد عمليات شد الأجفان السفلية هو سوء توضع الجفن السفلي ، مع نسب اختلاطات منشورة تتراوح بين 5% إلى 30% . (79,80)

و العامل السببي الأشيع لسوء توضع الجفن السفلي بعد عمليات شد الأجفان هو القصور الشاقولي للصفيحة الأمامية أو الخلفية في حالات الرخاوة الرباطية الرصغية . (81)

انكماش الجفن السفلي يحدث غالباً بعد انكماش ندبة الحاجز الجفني و الصفيحة الخلفية باتجاه الحافة الحجاجية . (82)

لتجنب هذه الاختلاطات فإن العديد من الجراحين قد أوصوا بالطرق الجراحية لشد الأجفان السفلية الأقل بضعاً و الأقل تسليخاً و رضاً للأنسجة . (83,84)

العديد من طرق دعم اللحاظ الوحشي قد وثقت في الأدب الطبي . (85,86,87)
و التي تتضمن :

1. تعليق العضلة الدويرية العينية على الحافة الحجاجية الوحشية .
2. تعليق اللحاظ الوحشي على الحافة الحجاجية الوحشية (Canthopexy) .
3. رأب اللحاظ الوحشي (Canthoplasty) .

عادة ما يتم الخلط بين انكماش الجفن السفلي و الشتر الخارجي للجفن السفلي لأنهما اختلاطان متشابهان ظاهرياً . (88)
إلا أن حقيقة الأمر هي أن انكماش الجفن السفلي ينتج عن تندب الحاجز الحجاجي، بينما ينجم الشتر الخارجي عن الاستئصال الزائد لجلد الجفن السفلي أو عن ارتخاء الجفن السفلي غير المصحح . لذلك يجب التفريق بين هذين الاختلاطين .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2. وذمة الملتحمة :

على الرغم من أن آلية وذمة الملتحمة غير مفهومة بشكل جيد ، فإنها قد تحدث بسبب:

1. البضع الجراحي و ما ينجم عنه من زيادة النفوذية الوعائية و تمزق القنوات الوريدية اللمفاوية.(89)
2. الوهن المؤقت للعضلة الدويرية العينية أمام الظفرية التالي للعمل الجراحي و الوذمة اللمفاوية المرافقة و التي قد تنجم عن التسليخ الواسع بالمخثر الكهربائي .

3 . الدماع :

يشاهد عادة مباشرة بعد العمل الجراحي و قليلاً ما يستمر كاختلاط متأخر بسبب انقلاب النقطة الدمعية في حالات الشتر الخارجي بعد العمل الجراحي .

4. الألم :

يحدث عادة بعد العمل الجراحي و يستمر لبضعة أيام .

5. التندب :

الشد المتروك أو المطبق مكان العمل الجراحي يعتبر المسؤول الأساسي عن شكل الندبات السيئة أو تشكل الندبات الضخامية الغير مرغوبة .

6. تغير لون الجلد :

يحدث بسبب التندب، خاصة من التسليخ السطحي أو عند أذية التروية الدموية .
في بعض المرضى يلاحظ زيادة التصبغ بعد الالتهاب حيث يزداد التصبغ خلال 1 شهر حتى 1 سنة بعد الأذية الموضعية .

7. النزف :

في حال كان داخل الحجاج فإنه قد يؤدي إلى فقدان بصر سريع ، و في هذه الحالة يكون التدبير بإعادة الفتح الجراحي لنفس المدخل دون الحاجة لإجراء بضع اللحاظ الوحشي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

8. **الشفع :** يحدث بسبب أذية العضلة المنحرفة السفلية الناجم عن الاستخدام الخاطئ أو المفرط للمختر الكهربائي (Bipolar) .

9. اختلاطات متعلقة بشفاء الجروح :

مثل الإنتان ، تفزر الجروح ، سوء الاندمال .

10. انكشاف الصلبة :

تحدث بسبب حالات الشتر الجفني الصريح أو الغير صريح .

11. قرحة القرنية :

تحدث في حالات شتر الجفن السفلي الشديدة غير المصححة ، أو أذية القرنية العرضية أثناء العمل الجراحي .

12. عدم تناظر العينين :

يشمل التناظر من حيث :

a. قياسات الفرجة الجفنية للعينين .
b. ارتفاع اللحاظ الوحشي للعينين .
c. الاختلاطات الحاصلة للعينين بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الباب الثاني

الدراسة العملية

الفصل الأول: طرائق البحث (تصميم البحث و طرائقه).

تصميم الدراسة :

أهداف البحث :
ستجرى هذه الدراسة لمقارنة الطرق الجراحية الثلاثة الموصوفة عند تطبيقها في عمليات شد الأجفان العلوية و السفلية معاً و ذلك من حيث تأثيرها على تغيرات قياسات الفرجة الجفنية ، الناحية الجمالية و الوظيفية للمرضى ، نسبة الاختلاطات ، و تحقيق رضا المرضى و ذلك لتحديد الطريقة الجراحية الأمثل أو استخلاص العيوب من كل طريقة جراحية على حدى و تصحيحها للحصول على إعادة الشباب لمنطقة حول الحجاج بأفضل النتائج الجمالية و أقل الاختلاطات .
لقد ازداد حديثاً تناول هذا الموضوع عالمياً و كان مثاراً للجدل بغية تحديد الطريقة الجراحية الأمثل لإصلاح علامات التقدم بالعمر للبنى التشريحية في المنطقة حول الحجاج .

تصميم الدراسة :
دراسة حشدية مستقبلية .

مكان و زمان الدراسة :
مشفى المواساة الجامعي ، شعبة الحروق و الجراحة الترميمية و التجميلية
من عام 2018 و حتى عام 2021 .

مجموعة الدراسة :
المريضات المراجعات لشعبة الحروق و الجراحة الترميمية و التجميلية الراغبات بإجراء عملية شد الأجفان العلوية و السفلية و المحققات لمعايير الدخول في الدراسة .

حجم العينة :
اعتماداً على موقع :
(90) http://www.openepi.com/SampleSize/SSCohort.htm
كان حجم العينة 46 مريضة تم نوزيعها عشوائياً على ثلاث مجموعات :
15 مريض للمجموعة الأولى (تعليق العضلة الدويرية العينية فقط)، و 15 مريض للمجموعة الثانية (تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي فقط) ، و 16 مريض للمجموعة الثالثة (تعليق العضلة الدويرية العينية و الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي معاً) .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

معايير القبول :

1. مرضى يعانون من ترهل جلد الجفنين العلوي و السفلي معاً يتطلب الاستئصال.
2. تبلغ أعمارهم من 40 - 70 سنة .
3. يعانون من درجة خفيفة / متوسطة من ارتخاء الصفيحة الرصغية للجفن السفلي .
4. يعانون من الفتوق الشحمية و / أو تشوه أخدود الدمعة .

معايير الاستبعاد :

1. مرضى بحاجة لشد أجفان علوية فقط .
2. مرضى بحاجة لشد أجفان سفلية فقط .
3. مرضى يرغبون بإجراء عملية لرفع الحواجب أو شد الوجه إضافة إلى عملية شد الأجفان العلوية و السفلية أو الذين خضعوا لل Medface lifting سابق .
4. مرضى لديهم رخاوة شديدة في الصفيحة الرصغية للجفن السفلي .
5. رفض المريض المشاركة في الدراسة .
6. المرضى الذين لديهم إطراق جفني .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفحص السريري قبل العمل الجراحي :

1. متانة (وظيفة) الجفن السفلي يتم تقييمها باستخدام اختبار افتراق (سحب) الجفن السفلي ، الذي يستوجب جر الجفن السفلي بعيداً عن المقلة (eyelid distraction test) (Snape test). (91)

1. < 3ملم ارتخاء خفيف الدرجة. (91)
2. 3-6 ملم ارتخاء متوسط الدرجة. (91)
3. >6 ملم ارتخاء شديد الدرجة . (91)

كما سوف يشتمل التقييم السريري قبل العمل الجراحي على البحث عن الموجودات التالية :

2. ترهل جلد الجفن العلوي : + / -
3. وسائد شحمية علوية : وسائد أنسية وسائد متوسطة
4. ظاهرة بيل : +/ -
5. ترهل جلد الجفن السفلي : + / -
6. وسائد شحمية سفلية : وسائد أنسية وسائد متوسطة وسائد وحشية
7. تشوه أخدود الدمعة : +/ -
8. ترهل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي (مقياس افتراق (سحب) الجفن السفلي):
   < 3 ملم 3-6 ملم > 6 ملم
9. تجاعيد ناعمة جفن سفلي : + / -
10. ميل اللحاظ الوحشي : إيجابي / سلبي / على الخط الأفقي المار بالمآق الأنسي
11. انكشاف الصلبة: + / -
12. تبارز العين : محور سلبي (غؤور) / محور إيجابي(جحوظ) / محور طبيعي و ذلك باستخدام مقياس جحوظ العين حيث تعمل الأداة على قياس المسافة الأمامية من حافة محجر العين الجانبية حتى الجزء الأمامي من القرنية حيث يعتبر المعدل الطبيعي هو 12-21 ملم .
13. تناظر العينين : +/ -
14. قياسات الفرجة الجفنية .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

عملية تحليل البيانات:

تشمل هذه الدراسة العملية إحصاءات وصفية (شرح وصفي) لكل المتغيرات التي دخلت في الدراسة :
(عرض الفرجة الجفنية / ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز/ ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي/ ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي/ بعد المأق الوحشي عن الحجاج / تغير ميل اللحاظ الوحشي / بعد المأق الأنسي عن خط منتصف الوجه / MCD / MRD1/MRD2 / دماع / جفاف / ندبات / شد كافي جلد جفن سفلي / تجاعيد ناعمة جفن سفلي/ فتوق شحمية سفلية / إطراق/ تشوه أخدود الدمعة / ترهل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي / انكشاف الصلبة / إغلاق كامل للعينين / تناظر العينين/ شتر خارجي / وذمة ملتحمة / وذمة أجفان شديدة / شفع / اختلاطات شفاء الجروح / انكشاف الصلبة /الدماع / قرحة قرنية / تناظر العينين/ رضا المريضة).

فيما تحتوي أيضاً دراسة إحصائية استدلالية تتمثل بالمقارنات و بالاختبارات و الدلالات الإحصائية و ذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS v.25) .(92)

كانت النتائج (القيم الاحتمالية) تقارن بمستوى الدلالة / 0.05 / حتى نستنتج وجود العلاقة أو عدم وجودها أم وجود الفروق أو عدم وجودها ،
فعندما تكون القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة / 0.05/ فلا يوجد علاقة (لا يوجد فروق إحصائية معنوية هامة) , و في حال كانت أصغر عندها تكون العلاقة موجودة و الفروق الإحصائية واضحة و ذات دلالة معنوية .

تم تحليل بيانات الحالة باستخدام Chi Square (اختبار يدرس وجود فروق أو وجود علاقة بين متحولين مئويين و ذلك باستخدام معادلات إحصائية و تكون نتيجته ممثلة بقيمة احتمالية نقارنها بمستوى الدلالة / 0.05/ لنحكم بالنتيجة). (93)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

طريقة الدراسة و أسلوب البحث:

تجرى الدراسة على المرضى المراجعين لشعبة الحروق و الجراحة التجميلية و الترميمية في مشفى المواساة الجامعي من عام 2018 و حتى عام 2021 و اللواتي بحاجة لإجراء عملية شد أجفان علوية و سفلية .

في الجلسة الأولى سيتم إطلاع المريضة على الدراسة و التأكد من توفر شروط الدراسة عند المريضة و غياب شروط الاستبعاد .

بعد أخذ الموافقة المستنيرة سيتم توزيع المرضى عشوائياً على ثلاث مجموعات حسب الطريقة الجراحية المتبعة :

1. المجموعة الأولى (15 مريض) : شد أجفان علوية و سفلية مع تعليق العضلة الدويرية العينية فقط على الحافة الوحشية للحجاج .

2. المجموعة الثانية (15) مريض : شد أجفان علوية و سفلية مع تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي فقط على الحافة الوحشية للحجاج .

3. المجموعة الثالثة (16مريض) : شد أجفان علوية و سفلية مع تعليق العضلة الدويرية العينية و الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الوحشية للحجاج.

يتم إجراء العمل الجراحي (شد الأجفان العلوية و السفلية معاً) لمرضى الدراسة في المجموعات الثلاث للعينين اليمنى و اليسرى معاً (للجهتين معاً) و اعتبار كل مريضة حالة مستقلة و دراسة التناظر بين العينين بعد العمل الجراحي .

في كل جلسة متابعة بعد 1 شهر – 6 أشهر – 12 شهر سوف يتم أخذ قياسات الفرجة الجفنية للعينين باستخدام الفرجار الجراحي ، و إجراء الفحص السريري للتقييم الوظيفي و الجمالي المرجو ، و تسجيل الاختلاطات ، و كذلك إجراء تصوير فوتوغرافي للمرضى و مقارنة كل هذه المتغيرات مع الموجودات قبل العمل الجراحي .

يتم تقييم رضا المرضى بعد مرور 6 أشهر على العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

أما الاستمارة التي تم استخدامها قي دراستنا فكانت على الشكل التالي :

الاستبيان الخاص بالدراسة :

اسم المريض: العمر: الجنس:

رقم الهاتف: مكان الإقامة : المهنة :

رقم الإضبارة : تاريخ القبول:

سبب عملية شد الأجفان : □ التأثير على الرؤية

□ لغرض جمالي وتحسين المظهر

السوابق الجراحية:

السوابق الدوائية:

السوابق المرضية:

السوابق التحسسية:

العادات: □ تدخين □ كحول

الفحص السريري قبل الجراحة :

- ترهل جلد الجفن العلوي : + / -
- وسائد شحمية علوية : وسائد أنسية وسائد متوسطة
- ظاهرة بيل : +/ -
- إطراق : +/ -
- ترهل جلد الجفن السفلي : + / -
- وسائد شحمية سفلية : وسائد أنسية وسائد متوسطة وسائد وحشية

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

- تشوه أخدود الدمعة : +/ -
- تدلي الوسائد الشحمية الوجنية : +/ -
- ترهل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي (مقياس افتراق (سحب) الجفن السفلي):

< 3 ملم 3-6 ملم > 6 ملم

- تجاعيد ناعمة جفن سفلي : + / -
- ميل اللحاظ الوحشي : إيجابي / سلبي / على الخط الأفقي المار بالمآق الأنسي
- انكشاف الصلبة: + / -
- تبارز العين : محور سلبي / محور إيجابي / محور طبيعي
- تناظر العينين : +/ -

قياسات الفرجة الجفنية قبل عملية شد الأجفان العلوية و السفلية :

القياس	العين اليمنى	العين اليسرى
PFHc		
PFHm		
PFHl		
PFW		
PFI		
1l2* ICD		
1l2 * OCD		
MCD		
MRD1		
MRD2		
البعد العامودي بين المآق الوحشي و حافة الحجاج التي تعلوه		

جدول (1) قياسات الفرجة الجفنية قبل العمل الجراحي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

العمل الجراحي:

تاريخ العمل الجراحي :

التخدير: □ موضعي □ تركين □ عام □ مشارك (موضعي مع تركين)

الطريقة الجراحية المتبعة :

- شد الأجفان العلوية و السفلية مع تعليق العضلة الدويرية العينية فقط .
- شد الأجفان العلوية و السفلية مع تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي فقط .
- شد الأجفان العلوية و السفلية مع تعليق العضلة الدويرية العينية و الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي معاً .

المتابعة:

1- الفحص السريري بعد العمل الجراحي :

- شد كافي لجلد الجفن السفلي : + / -
- غياب التجاعيد الناعمة للجفن السفلي : + / -
- وسائد شحمية سفلية : وسائد أنسية وسائد متوسطة وسائد وحشية
- إطراق : +/ -
- تشوه أخدود الدمعة : +/ -
- تدلي الوسائد الشحمية الوجنية : +/ -
- ترهل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي (قياس مدى السحب الأمامي للجفن السفلي):

< 3 ملم 3-6 ملم > 6 ملم

- ميل اللحاظ الوحشي : إيجابي/ سلبي / على الخط الأفقي المار بالمآق الأنسي
- انكشاف الصلبة : + / -
- القدرة على إغلاق العينين بشكل تام : + / -
- تناظر العينين : + / -

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- قياسات الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي :

القياس	العين اليمنى	العين اليسرى
PFHc		
PFHm		
PFHl		
PFW		
PFI		
1l2* ICD		
1l2 * OCD		
MCD		
MRD1		
MRD2		
البعد العامودي بين المآق الوحشي و حافة الحجاج التي تعلوه		

جدول (2) قياسات الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

3- الاختلاطات:

- شتر جفن سفلي خارجي : + / -
- وذمة الملتحمة : + / -
- الشفع : + / -
- اختلاطات متعلقة بشفاء الجروح: + / -
- انكشاف الصلبة : + / -
- الدماع : + / -
- قرحة القرنية : + / -
- عدم تناظر العينين : + / -
- اختلاطات أخرى :

4- تقييم النتائج:

تقييم الفريق الطبي:

تقييم الطبيب المشرف على الرسالة: /10

تقييم الطبيب الذي يقوم بالرسالة: /10

تقييم طبيب آخر على نتائج العمل الجراحي : /10

تقييم المريض: /10

يعاد تقييم النتائج بعد 1 شهر , ثم بعد 6 أشهر, ثم 12 أشهر على العمل الجراحي.

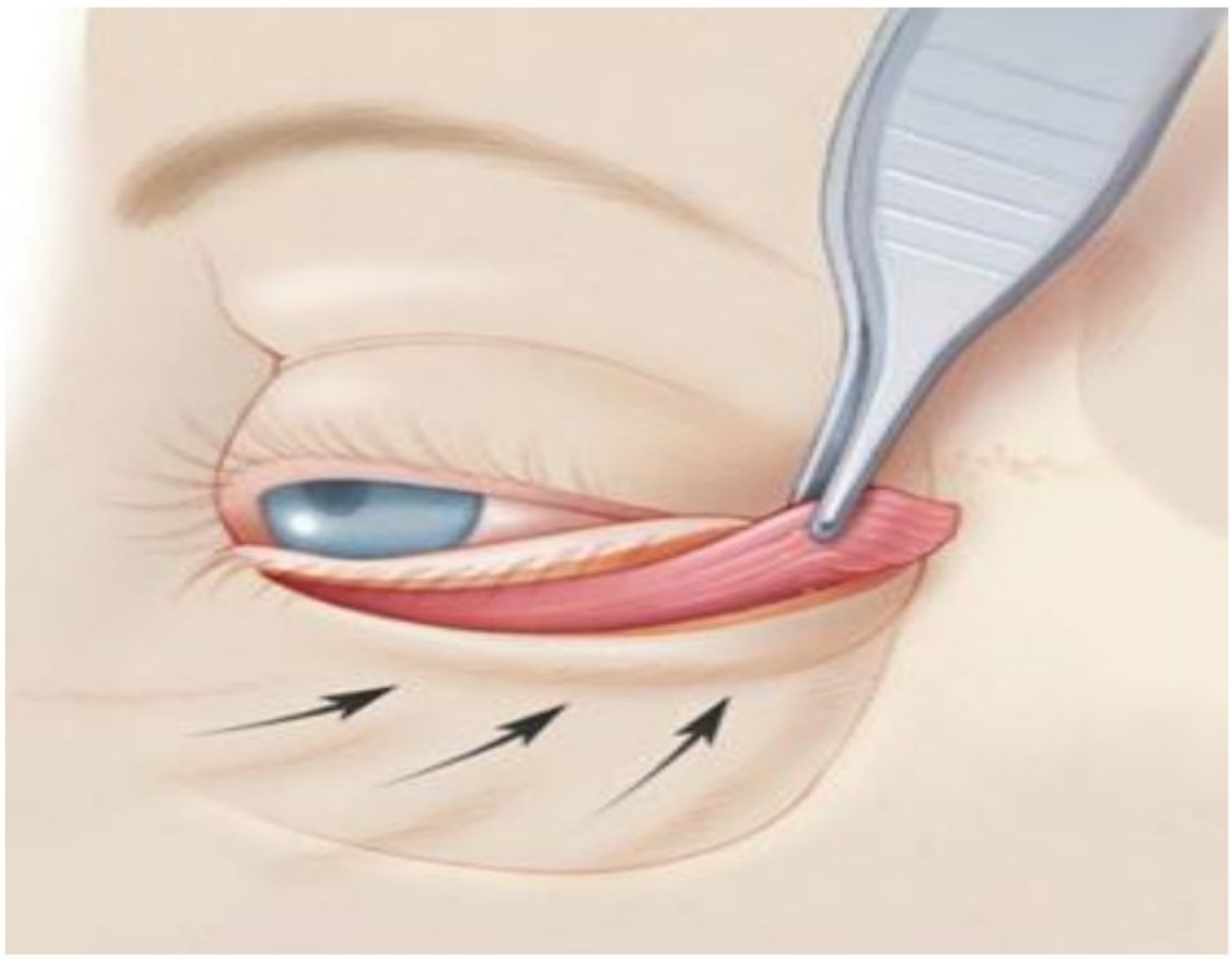
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل الثاني: الطرق الجراحية الثلاث المدروسة.

الطرق الجراحية الثلاثة المدروسة :

تم اختيار الطرق الجراحية على حسب اتباعها من قبل أساتذة شعبة التجميل و الترميم في مشفى المواساة حيث أن كل طريقة من الطرق الجراحية الثلاث هي الطريقة الجراحية التي يتبعها كل أستاذ من أساتذة الشعبة و لا يقوم بتغييرها.
و كانت مهمة البحث مراقبة التغيرات التي تطرأ على قياسات الفرجة الجفنية و الاختلاطات المرافقة للعمل الجراحي و موجودات الفحص السريري لدى كل مريضة بعد أن يتم إجراء العمل الجراحي لها حسب الطريقة الجراحية الخاصة بكل أستاذ و مقارنة عيوب و ميزات هذه الطرق الجراحية بين بعضها دون الطلب من الأساتذة تغيير الطريقة الجراحية المتبعة من قبلهم .

1- شد الأجفان العلوية و السفلية بطريقة استئصال الجلد و العضلية المترهلين في الجفنين مع تعليق العضلة الدويرية العينية للجفن السفلي على سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية.

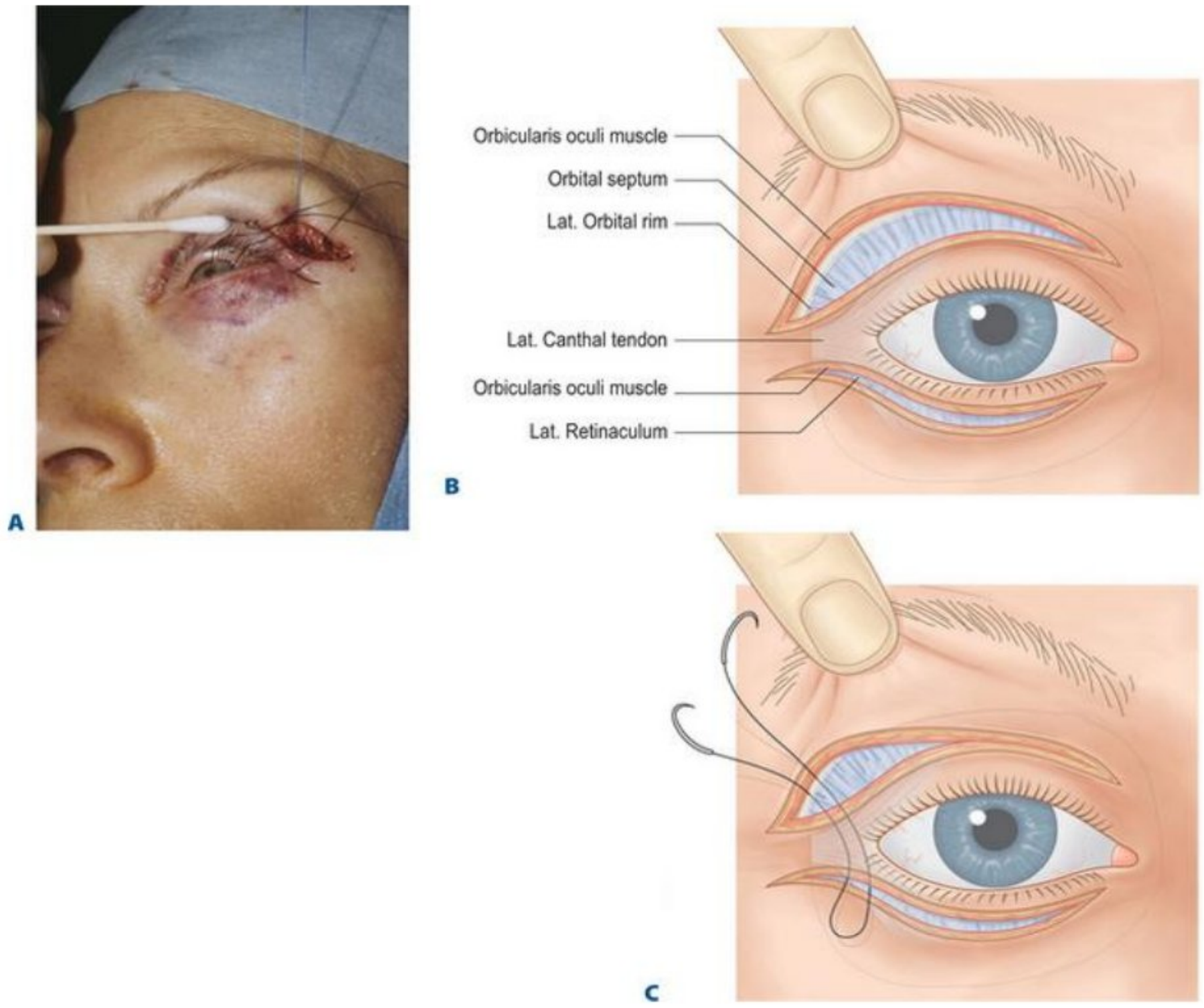


الشكل (12) طريقة تسليخ العضلة الدويرية العينية كشريحة و تثبيتها

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

على سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية . (94)

2- شد الأجفان العلوية و السفلية بطريقة استئصال الجلد و العضلية المترهلين في الجفنين مع إجراء تثبيت الجزء الوحشي من الصفيحة الظفرية (الرصغية) للجفن السفلي على سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية.



الشكل (13) طريقة تثبيت الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية . (95)

3- شد الأجفان العلوية و السفلية بطريقة استئصال الجلد و العضلية المترهلين في الجفنين مع إجراء تعليق العضلة الدويرية العينية للجفن السفلي و تثبيت الجزء الوحشي من الصفيحة الظفرية (الرصغية) للجفن السفلي على سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الإجراءات الموحدة بين الطرق الجراحية الثلاثة :

1. استئصال الجلد المترهل في الجفنين العلوي و السفلي .
2. استئصال شريط من العضلة الدويرية العينية أضيق من الشريط الجلدي المستأصل في الجفن العلوي .
3. استئصال الجزء المترهل للعضلة الدويرية العينية المرافق للجلد المترهل في الجفن السفلي .
4. استئصال الفتوق الشحمية في الجفن العلوي بطريقة الكي بالتخثير (Bipolar) في حال حجمها الصغير أو الاستئصال مع الكي في حال حجمها الكبير .
5. استئصال الفتوق الشحمية في الجفن السفلي بطريقة الكي في حال حجمها الصغير أو الاستئصال مع الكي في حال حجمها الكبير .
6. عدم استخدام طريقة إعادة التوزيع في المكان لشحم فتوق الجفن السفلي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

وصف الطرائق المستخدمة :

1- شد الجفن العلوي :

يتم إجراء عملية شد الجفن العلوي بذات الأسلوب في الطرق الثلاثة المستخدمة :

يتم تعيين حدود الجلد المترهل في الجفن العلوي عن طريق استخدام قلم رسم خاص لا يتأثر بمواد التعقيم و ذلك بتعيين حدود الشق الجراحي للجلد المترهل المتوجب استئصاله على النحو التالي :
رسم خط الشق السفلي مطابقاً للثنية الجفنية العلوية الطبيعية و ذلك على بعد 7-11 ملم من حافة الرموش العلوية مع إمالته نحو الأعلى في الناحية الوحشية بحيث يكون منطمراً ضمن إحدى تجاعيد المنطقة حول الحجاج الوحشية .

قرص الجلد المترهل بين حدود الشق الجراحي السفلي و الحدود العلوية للشق الجراحي العلوي و ذلك بمساعدة الملقط الجراحي أو أصابع الجراح و رسم حدود الشق الجراحي العلوي بناء على كمية الجلد المقروصة الواجب استئصالها على أن لا تقل المسافة بين الشق الجراحي العلوي و حافة الحاجب السفلية عن 1 سم .

وصل خطي الشق الجراحي السفلي و العلوي في الناحية الأنسية و الوحشية مع بعضهم.
تعقيم ساحة العمل الجراحي و ما حولها بمحلول البوفيدون الممدد .

إجراء التخدير الموضعي للجفن العلوي و السفلي باستخدام محلول الليدوكائين الحاوي على الأدرينالين .
اجراء الشق الجراحي السفلي ثم العلوي باستخدام مشرط قياس 15 بحيث يشمل الشق طبقة الجلد .
استئصال الجلد المترهل للجفن العلوي المحصور بين الشقين الجراحيين العلوي و السفلي بطريقة القص و التسليخ .
إجراء استئصال لشريط من العضلة الدويرية العينية للجفن العلوي أضيق من الشريط الجلدي المستأصل و ذلك بقطر 0.5 سم و طول 2-3 سم بطريقة القص و التسليخ .
إجراء شق صغير في طبقة ال septum في الناحية الأنسية و المتوسطة من الجفن العلوي لكشف الفتوق الشحمية الأنسية و المتوسطة و استئصالها بطريقة القص و الكي بالمخثر الكهربائي .
و يتم الاستئصال فقط للجزء المتبارز لشحم الفتق عن فتحة ال Septum بعد ضغط خفيف على كرة العين أو بدون ضغط.
إجراء إرقاء جيد لمنطقة العمل الجراحي .
إجراء خياطة أدمية متواصلة لحافتي جلد الشق الجراحي باستخدام خيط نايلون غير ممتص قياس 0.5 .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

شد الجفن السفلي :

رسم حدود الشق الجراحي في الجفن السفلي باستخدام قلم رسم لا يتأثر بمواد التعقيم و ذلك على بعد 2-3 ملم من حافة الرموش السفلية في المنطقة الإنسية و المتوسطة من الجفن مع إمالة خط الشق الجراحي في الناحية الوحشية نحو الأسفل بحيث يكون منطمراً في إحدى تجاعيد المنطقة حول الحجاج السفلية .
و على أن لا تقل المسافة بين الشق الوحشي للجفن العلوي و الشق الوحشي للجفن السفلي عن 1 سم .

تعقيم ساحة العمل الجراحي و ما حولها بمحلول البوفيدون الممدد .

إجراء حقن موضعي لمنطقة الجفن السفلي مع إحصار للعصب الحجاجي السفلي باستخدام محلول الليدوكائين الحاوي على الأدرينالين .

إجراء شق الجفن السفلي على الحدود المرسومة سابقاً باستخدام شفرة قياس 15 بحيث يشمل الشق الجراحي طبقتي الجلد و العضلة الدويرية العينية .

إجراء تسليخ الشريحة الجلدية العضلية عن طبقة ال septum الواقعة أسفلها باستخدام مقص التسليخ لدى مرضى تعليق العضلة فقط و تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي فقط ، و باستخدام المخثر الكهربائي (Bipolar) لدى مرضى تعليق العضلة و الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي معاً .

كشف طبقة ال septum و إجراء شقوق صغيرة فيها في الناحية الأنسية و المتوسطة و الوحشية لكشف الفتوق الشحمية .

تسليخ الفتوق الشحمية عن البنى المجاورة و استئصالها مع الكي بالمخثر الكهربائي أو كيها فقط .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

و بحسب الطرق الجراحية الثلاثة المختلفة المدروسة يتم إجراء ما يلي :

1- في الطريقة الجراحية الأولى :

يتم تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي للجفن السفلي باستخدام مقص التسليخ .

يتم تسليخ (فصل) شريحة من العضلة الدويرية العينية بعرض 0.5 سم و طول 2 سم عن الشريحة الجلدية للجفن السفلي التي كانت ملتصقة بها .

تسليخ الشريحة الجلدية العضلية الواقعة وحشي اللحاظ الوحشي و بين الجزء الوحشي للشقين الجراحيين للجفن العلوي و الجفن السفلي و إجراء نفق تحتها يصل بين الجفن السفلي و الجفن العلوي .

تمرير شريحة العضلة الدويرية العينية المسلخة عبر هذا النفق .

إجراء تعليق لشريحة العضلة الدويرية العينية على سمحاق الحافة الحجاحية الوحشية في مستوى يقع أعلى اللحاظ الوحشي ب 2ملم و تثبيتها في موضعها باستخدام خيط نايلون غير ممتص 0.4 بواسطة قطبة بسيطة وحيدة أو قطبة ماتريس وحيدة (قطبة رباعية تبدأ بغرزة جراحية على سمحاق العظم ثم غرزة جراحية على شريحة العضلة الدويرية العينية ثم يعقد الخيط الجراحي) .

استئصال الجلد المترهل الزائد للجفن السفلي .

إجراء إرقاء جيد لساحة العمل الجراحي .

إجراء خياط بسيطة متفرقة لجلد الشق الجراحي للجفن السفلي باستخدام خيط نايلون غير ممتص 0.5

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- في الطريقة الجراحية الثانية :

يتم تسليخ الشريحة الجلدية العضلية عن الحاجز الحجاجي للجفن السفلي باستخدام مقص التسليخ .

لا يتم فصل شريحة العضلة الدويرية العينية عن الشريحة الجلدية في الجفن السفلي و إنما المحافظة عليها كبنية واحدة.

إجراء تعليق للجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية للجفن السفلي على سمحاق الحافة الحجاحية الوحشية في مستوى يقع أعلى اللحاظ الوحشي ب 2ملم و تثبيتها في موضعها باستخدام خيط نايلون غير ممتص 0.4 بواسطة قطبة بسيطة وحيدة أو قطبة ماتريس وحيدة و ذلك دون إجراء تسليخ للشريحة الجلدية العضلية وحشي اللحاظ الوحشي و دون إحداث للنفق المحدث في الطريقة الجراحية الأولى .

استئصال الجلد المترهل الزائد للجفن السفلي .

إجراء إرقاء جيد لساحة العمل الجراحي .

إجراء خياطة بسيطة متفرقة لجلد الشق الجراحي للجفن السفلي باستخدام خيط نايلون غير ممتص 0.5

3- في الطريقة الجراحية الثالثة :

يتم تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي للجفن السفلي باستخدام المخثر الكهربائي (Bipolar) .

يتم فصل شريحة العضلة الدويرية العينية عن الشريحة الجلدية للجفن السفلي كما في الطريقة الجراحية الأولى .

تسليخ الشريحة الجلدية العضلية الواقعة وحشي اللحاظ الوحشي و بين الجزء الوحشي للشقين الجراحيين للجفن العلوي و الجفن السفلي و إجراء نفق تحتها يصل بين الجفن السفلي و الجفن العلوي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

إجراء تعليق للجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية للجفن السفلي على سمحاق الحافة الحجاحية الوحشية في مستوى يقع أعلى اللحاظ الوحشي ب 2ملم و تثبيتها في موضعها باستخدام خيط نايلون غير ممتص 0.4 بواسطة قطبة بسيطة وحيدة أو قطبة ماتريس وحيدة .

تمرير شريحة العضلة الدويرية العينية المسلخة عبر هذا النفق .

إجراء تعليق لشريحة العضلة الدويرية العينية على سمحاق الحافة الحجاحية الوحشية في مستوى يقع أعلى اللحاظ الوحشي ب 2ملم و تثبيتها في موضعها باستخدام خيط نايلون غير ممتص 0.4 بواسطة قطبة بسيطة وحيدة أو قطبة ماتريس وحيدة .
استئصال الجلد المترهل الزائد للجفن السفلي .
إجراء إرقاء جيد لساحة العمل الجراحي .
إجراء خياطة بسيطة متفرقة لجلد الشق الجراحي للجفن السفلي باستخدام خيط نايلون غير ممتص 0.5 .

العناية بعد العمل الجراحي في الطرق الجراحية الثلاث :

تطبيق كمادات باردة على منطقة العمل الجراحي لمدة 24 ساعة .

إعطاء المريضة وصفة طبية تحتوي على دواء صاد حيوي ، دواء مضاد وذمة ، دواء مسكن ، مرهم مضاد التهاب لتطبيقه يومياً على الجرح ، و قطرة دمع صناعي.

سحب خيوط العمل الجراحي في الجفن العلوي و الجفن السقلي بعد مرور 6 أيام . ، ما عدا قطب الزاوية الواقعة بالقرب من اللحاظ الوحشي في جرح الجفن السفلي يتم سحبها بعد 8 أيام .

توصية المريضة على المدوامة على تطبيق المراهم المرطبة للجرح مع إجراء التدليك اللطيف حتى تحسن مظهر الندبة .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

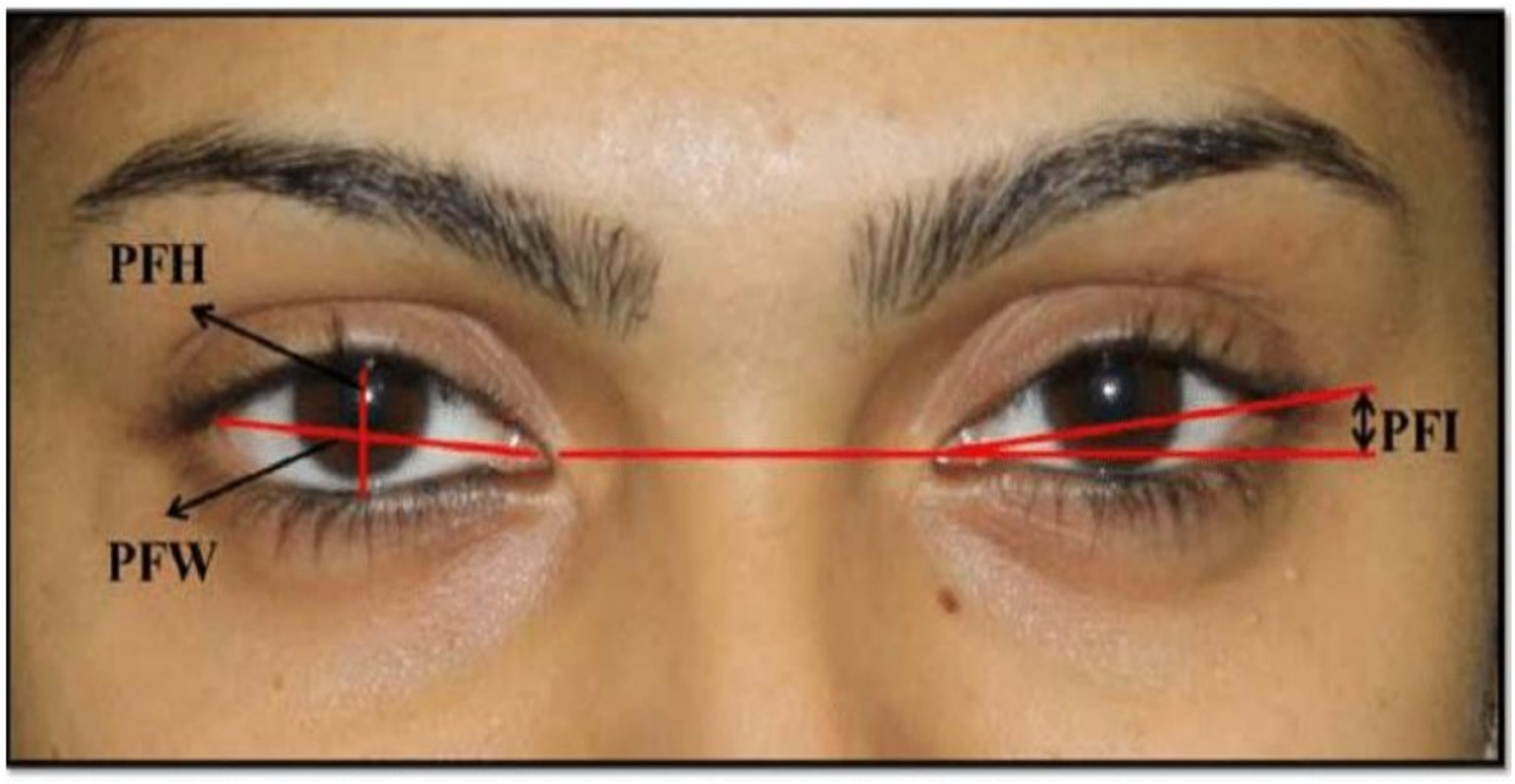
الفصل الثالث : المتغيرات المدروسة .

التغيرات في قياسات الفرجة الجفنية للعينين :

و ذلك بأخذ قياسات الفرجة الجفنية للعينين قبل و بعد العمل الجراحي باستخدام الفرجار الجراحي .

قياسات الفرجة الجفنية التي ستتم دراستها هي : (96)

1. **PFW (Palpebral fissure width) :** (عرض الفرجة الجفنية) .
2. **PFHc (Central palpebral fissure high) :** (ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز) .
3. **PFHm الأنسي (Medial palpebral fissure high) :** (ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي) .
4. **PFHl الوحشي (Lateral palpebral fissure high) :** (ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي) .
5. **PFI (Palpebral fissure inclination) :** (ارتفاع اللحاظ الوحشي عن المآق الأنسي).



الشكل (14) قياسات الفرجة الجفنية . (97)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

6. **البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج العلوية .**

7. **ICD ½ :** البعد بين الخط الناصف للوجه و المآق الأنسي .

8. **MCD (Marginal crease distance) :** (بعد حافة الجفن العلوي في المركز عن الثنية الجفنية العلوية).

9. **MRD 1 (Marginal reflex distance 1) :** (بعد مركز حدقة العين عن حافة الجفن العلوي في المركز).

10. **MRD 2 (Marginal reflex distance 2) :** (بعد مركز حدقة العين عن حافة الجفن السفلي في المركز).



Fig. 1 Clinical photograph of the complete face used to evaluate specific landmarks such as brow position, palpebral fissure, MRD1, MRD2, margin fold distance and eyelid crease position.

الشكل (15) قياسات الفرجة الجفنية . (98)

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

وقد تم أثناء دراسة تغيرات قياسات الفرجة الجفنية دراسة بعض اختلاطات شد الأجفان و منها :

1. شتر خارجي للجفن السفلي .
2. وذمة ملتحمة .
3. وذمة أجفان شديدة .
4. شفع .
5. اختلاطات شفاء الجروح .
6. انكشاف الصلبة (Sclral show) .
7. الدماع : كاختلاط متأخر .
8. قرحة القرنية .

و تم استبعاد الاختلاطات التي لا علاقة لها بالطرق الجراحية الثلاثة المدروسة :

1. شتر الجفن العلوي .
2. استئصال غير الكافي لجلد الجفن العلوي المترهل .
3. استئصال جائر للفتوق الشحمية السفلية .
4. استئصال جائر للفتوق الجفنية العلوية .
5. استئصال غير الكافي للفتوق الجفنية العلوية .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

إضافة للاختلاطات السابقة تم تسجيل الموجودات السريرية التالية لدى جميع المرضى :

1. الجفاف .
2. الندبات .
3. شد كافي لجلد الجفن السفلي .
4. تجاعيد ناعمة جفن سفلي .
5. نكس فتوق شحمية جفن سفلي .
6. الإطراق .
7. تشوه أخدود الدمعة .
8. ترهل صفيحة رصغية جفن سفلي .
9. إغلاق كامل للعينين .
10. تناظر العينين .

و بعد مرور 6 أشهر أو أكثر على العمل الجراحي تم تقييم رضا المريضة من حيث إجابتها ب:

1. راضية .
2. رضا متوسط .
3. غير راضية .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

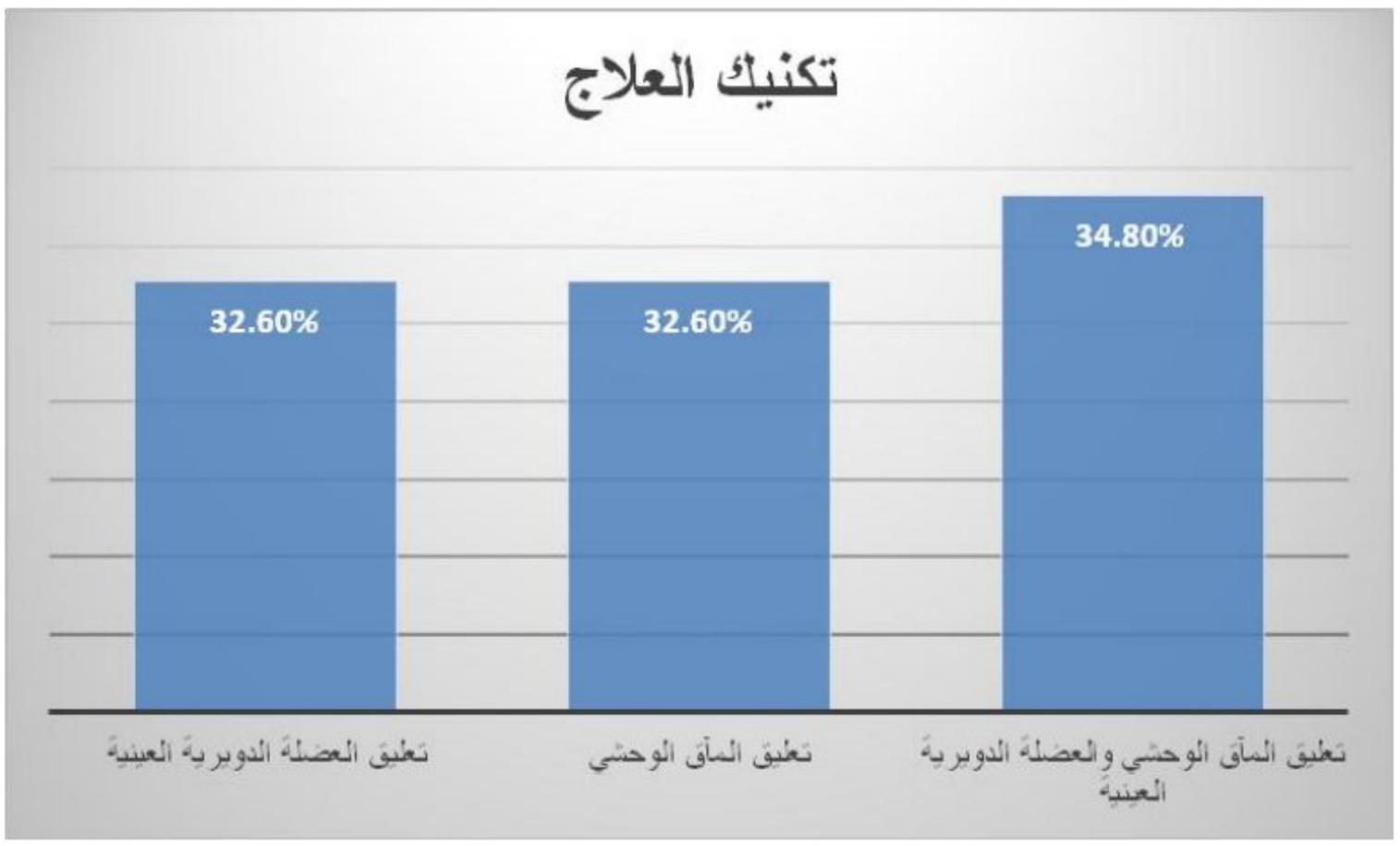
الفصل الرابع : خصائص العينة

هذه الجداول توضح تغيرات قياسات الفرجة الجفنية و الاختلاطات الحاصلة و الموجودات السريرية المرافقة بعد مرور 1 شهر و 6 أشهر و 12 شهر على العمل الجراحي حيث لم نجد أي تغيرات تذكر في الفترات الفاصلة بين هذه التواريخ .

الجداول الوصفية

الطريقة الجراحية المستخدمة	العدد	النسبة المئوية
تعليق العضلة الدويرية العينية	15	% 32.6
تعليق اللحاظ الوحشي	15	%32.6
تعليق العضلة الدويرية العينية و اللحاظ الوحشي	16	%34.8
المجموع	46	%100

جدول (3) يبيّن توزع العينة بحسب الطريقة الجراحية المستخدمة.



المخطط (1) يبيّن توزع العينة بحسب الطريقة الجراحية المستخدمة.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

1- تغيرات قياسات الفرجة الجفنية :

1- عرض الفرجة الجفنية :

عرض الفرجة الجفنية	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
نقص عرض الفرجة الجفنية	12	%75	0	%0	10	%66.7
لم يتغير	4	%25	15	%100	5	%33.3
P-Value=0.000						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (4) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع عرض الفرجة الجفنية.

-أي أن عرض الفرجة الجفنية لم ينقص في مرضى طريقة تثبيت اللحاظ الوحشي فقط .
-بينما نقص في مرضى تثبيت العضلة و مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً .



مخطط (2) يبيّن علاقة نالطريقة الجراحية المستخدمة مع عرض الفرجة الجفنية.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

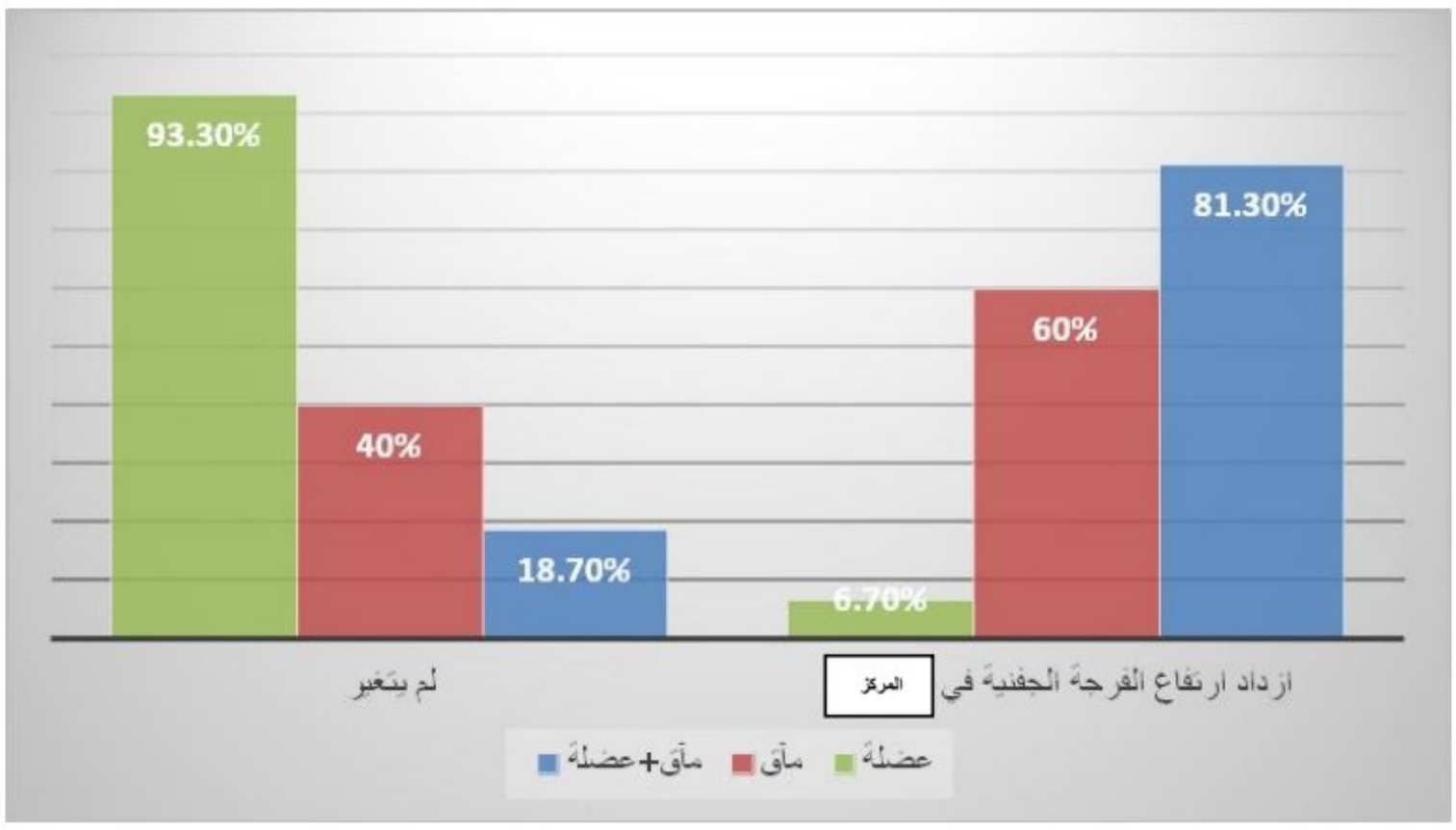
2- ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز :

ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
ازداد ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز	13	%81.3	8	%60	1	%6.7
لم يتغير	3	%18.7	6	%40	14	%93.3
P-Value=0.049						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (5) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز.

-أي أن تطاول الفرجة الجفنية بالاتجاه الطولي في المركز لم يزداد لدى معظم مرضى طريقة ثبيت العضلة فقط ، بينما ازداد في مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط و مرضى طريقة تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً .

-حدوث هذه الزيادة في مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً كان أكثر من حدوثها في مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط .



مخطط (3) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

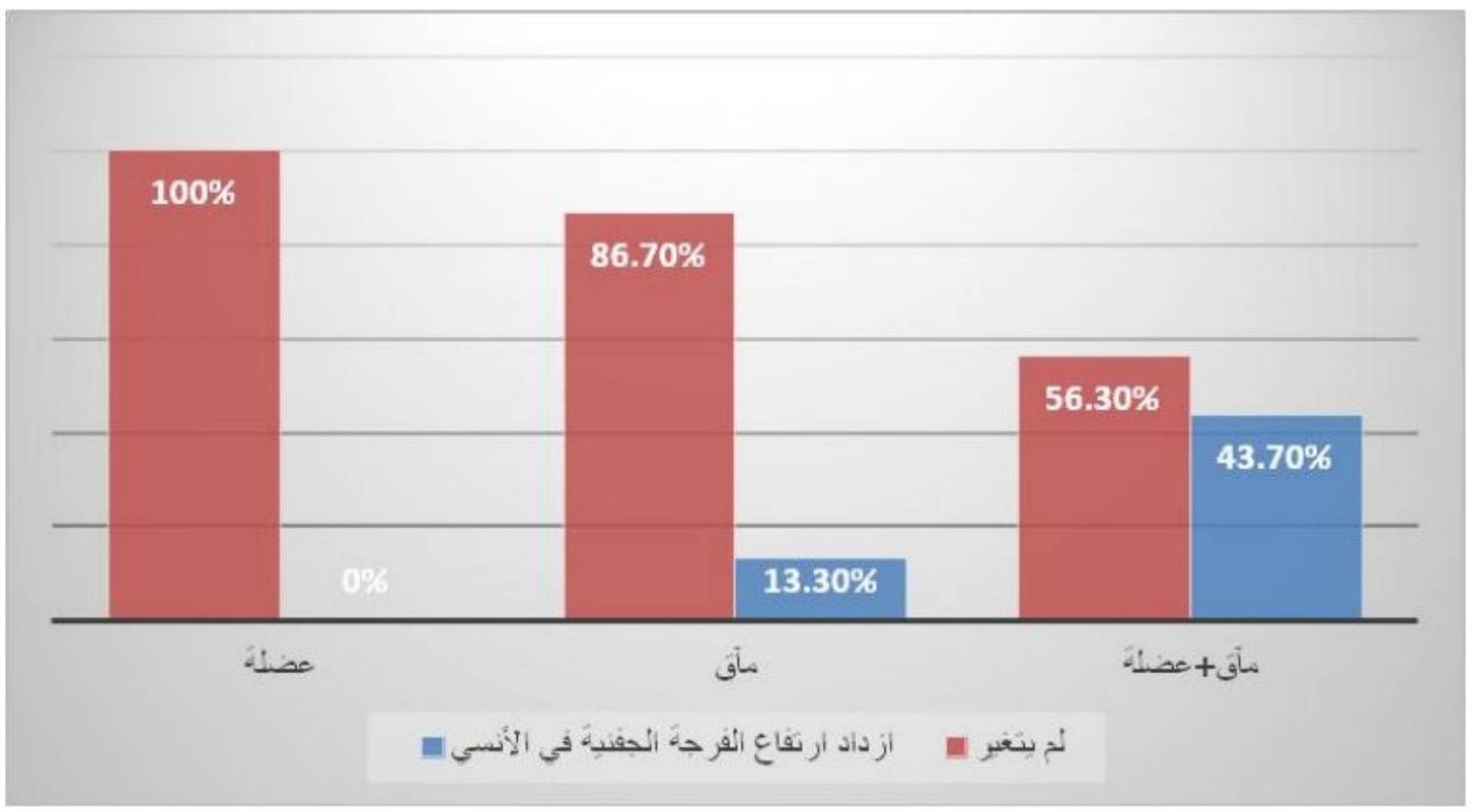
3- ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي :

ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
ازداد ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي	7	%43.7	2	%13.3	0	%0
لم يتغير	9	%56.3	13	%86.7	15	%100
P-Value=0.040						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (6) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي .

-لم يتغير ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي لدى جميع مرضى طريقة تثبيت العضلة فقط و معظم مرضى طريقة تثبيت اللحاظ الوحشي فقط .

-حدوث هذه الزيادة في مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً كانت أكثر من ضعف حدوثها لدى مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط .



مخطط (4) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي.

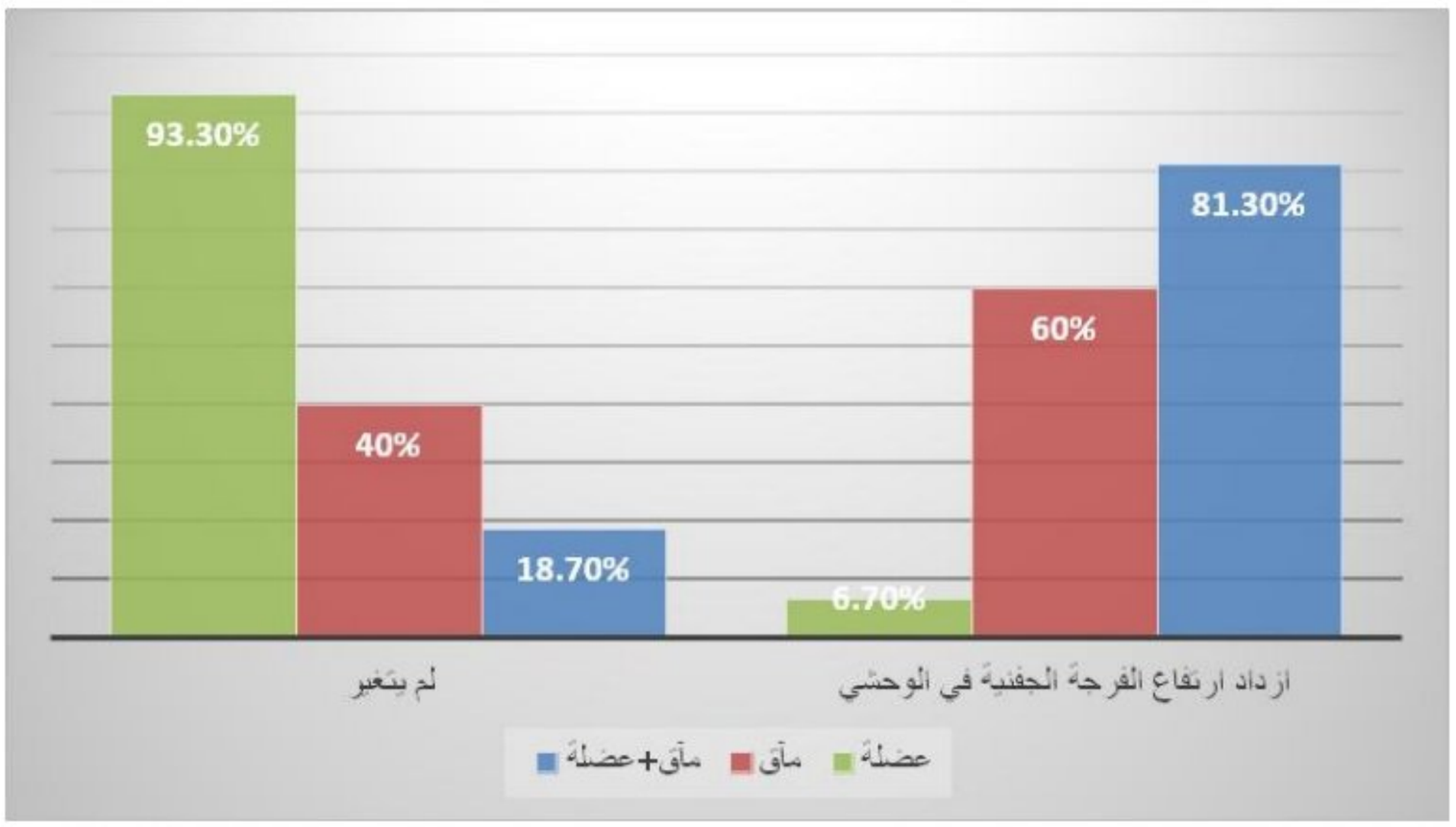
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

4- ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي :

ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
ازداد ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي	13	%81.3	9	%60	1	%6.7
لم يتغير	3	%18.7	6	%40	14	%93.3
P-Value=0.000						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (7) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي.

-أي لم يتغير ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي لدى معظم مرضى طريقة تثبيت العضلة فقط ، بينما ازداد في مرضى طريقة تثبيت اللحاظ الوحشي فقط و مرضى طريقة تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً .
-حدوث هذه الزيادة في مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً كان أكثر من حدوثها في مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط .



مخطط (5) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي.

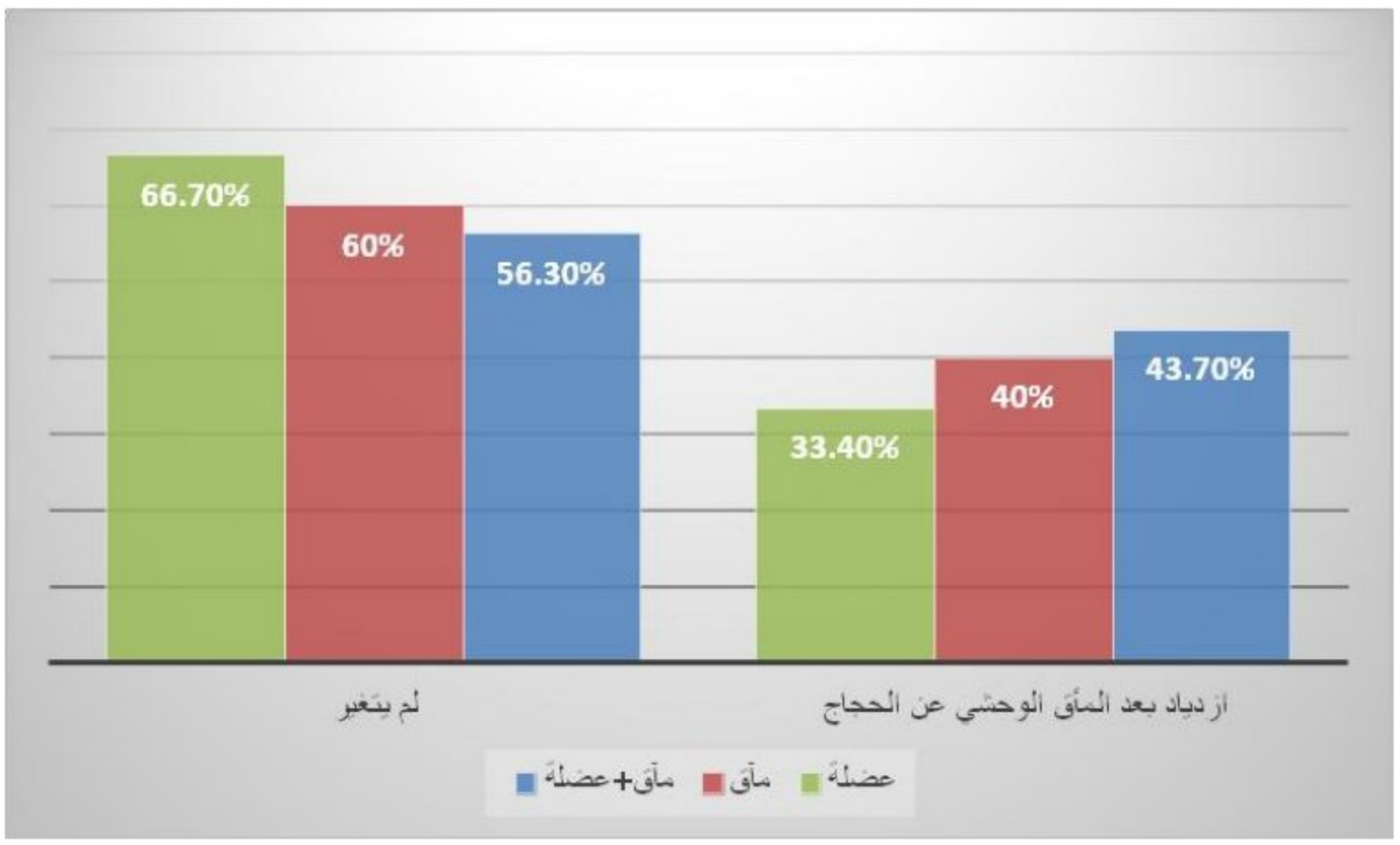
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

5- بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج :

بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
ازدياد بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج	7	%43.7	6	%40	5	%33.4
لم يتغير	9	%56.3	9	%60	10	%66.7
P-Value=0.273						
القيمة الاحتمالية سالبة أي لا يوجد علاقة إيجابية بينهما						

جدول (8) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد المأق الوحشي عن الحجاج.

-ازداد بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج لدى ثلث المرضى تقريباً في الطرق الجراحية الثلاث.
-أكثر هذه الزيادة كانت لدى مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، يليها مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط ، يليها مرضى تثبيت العضلة فقط .
-لم ينقص بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج لدى أي أحد من مرضى الطرق الجراحية الثلاث .



مخطط (6) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

6- ميل اللحاظ الوحشي :

ميل اللحاظ الوحشي	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
نقص ميل اللحاظ الوحشي	7	%43.7	6	%40	5	%33.3
لم يتغير	9	%56.3	9	%60	10	%66.7
P-Value=0.273						
القيمة الاحتمالية سالبة أي لا يوجد علاقة إيجابية بينهما						

جدول (9) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع تغير ميل اللحاظ الوحشي.

-نقص ميل اللحاظ الوحشي عن الأنسي عن قياسه قبل العمل الجراحي لدى ثلث المرضى تقريباً في الطرق الجراحية الثلاث.
-أكثر هذا النقصان كانت لدى مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، يليها مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط ، يليها مرضى تثبيت العضلة فقط .
-لم يزداد ميل اللحاظ الوحشي عن الأنسي عن قياسه قبل العمل الجراحي لدى أي أحد من مرضى الطرق الجراحية الثلاث .



مخطط (7) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع تغير ميل اللحاظ الوحشي.

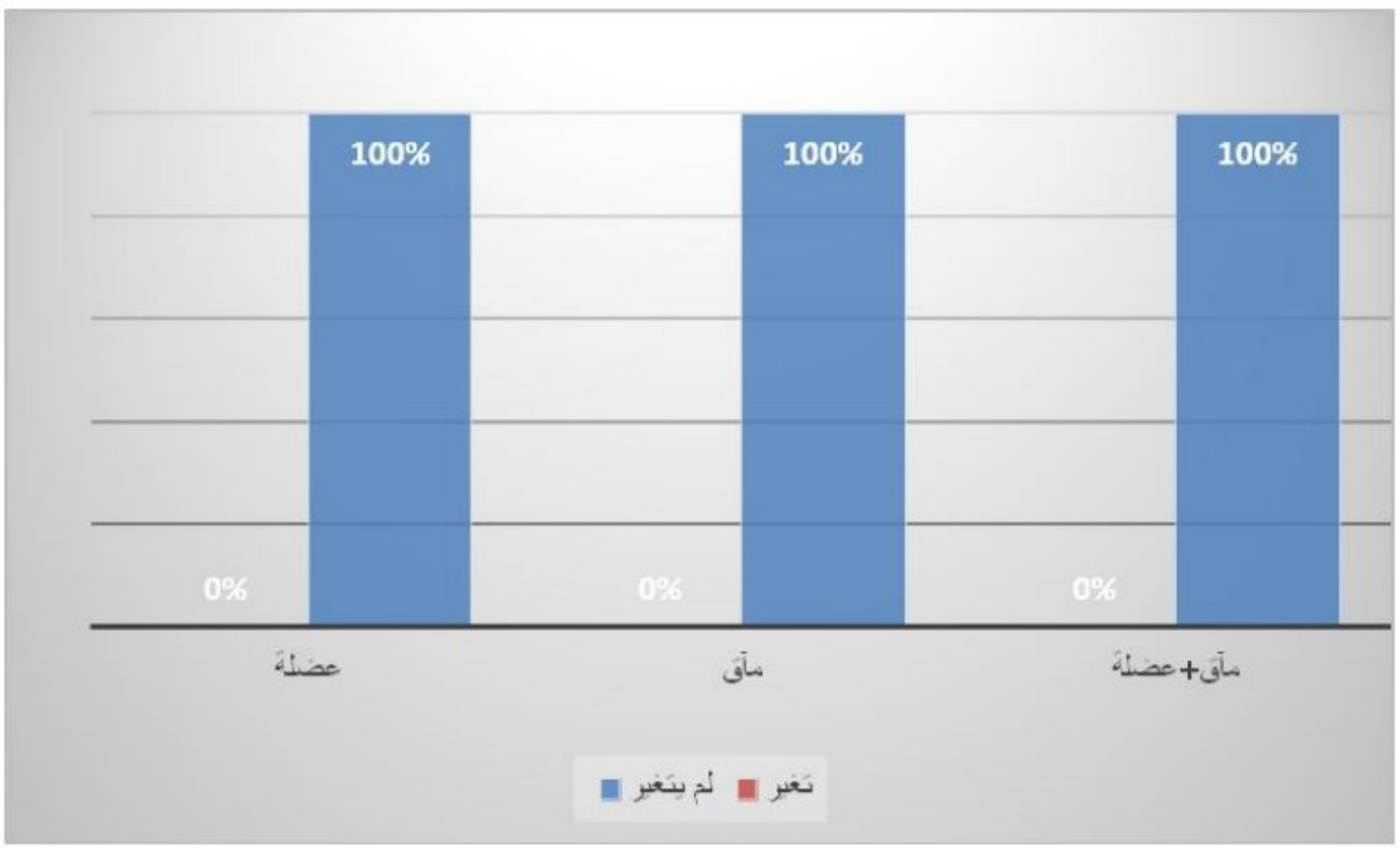
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

7- بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه :

بعد المأق الأنسي عن خط منتصف الوجه	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
لم يتغير	16	%100	15	%100	15	%100
P-Value=-						
لا يمكن حساب القيمة الاحتمالية وذلك لانحصار العينة في فئة واحدة فقط						

جدول (10) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد المأق الأنسي عن خط منتصف الوجه.

-لم يتغير بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه لدى جميع مرضى الطرق الجراحية الثلاث .



مخطط (8) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع بعد المأق الأنسي عن خط منتصف الوجه.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

8- MCD :

MCD	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
ازدادت MCD	15	%93.8	15	%100	15	%100
لم يتغير	1	%6.2	0	%0	0	%0
P-Value=0.384						
القيمة الاحتمالية سالبة أي لا يوجد علاقة إيجابية بينهما						

جدول (11) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MCD.

-أي أن بعد حافة الجفن العلوي عن التغصن الجفني العلوي (ثنية الجفن العلوي) ازدادت عند جميع المرضى و في جميع الطرق الجراحية .



مخطط (9) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع MCD.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

: MRD1 –9

MRD1	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
ازدياد مسافة MRD1	6	%37.5	3	%20	5	%33.3
لم يتغير	10	%62.5	12	%80	10	%66.7
P-Value=0.547						
القيمة الاحتمالية سالبة أي لا يوجد علاقة إيجابية بينهما						

جدول (12) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة معMRD1 .

-لم يتغير بعد مركز حدقة العين عن حافة الجفن العلوي لدى ثلثي المرضى تقريباً في الطرق الجراحية الثلاث ، و على الأخص لدى مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط .



مخطط (10) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة معMRD1 .

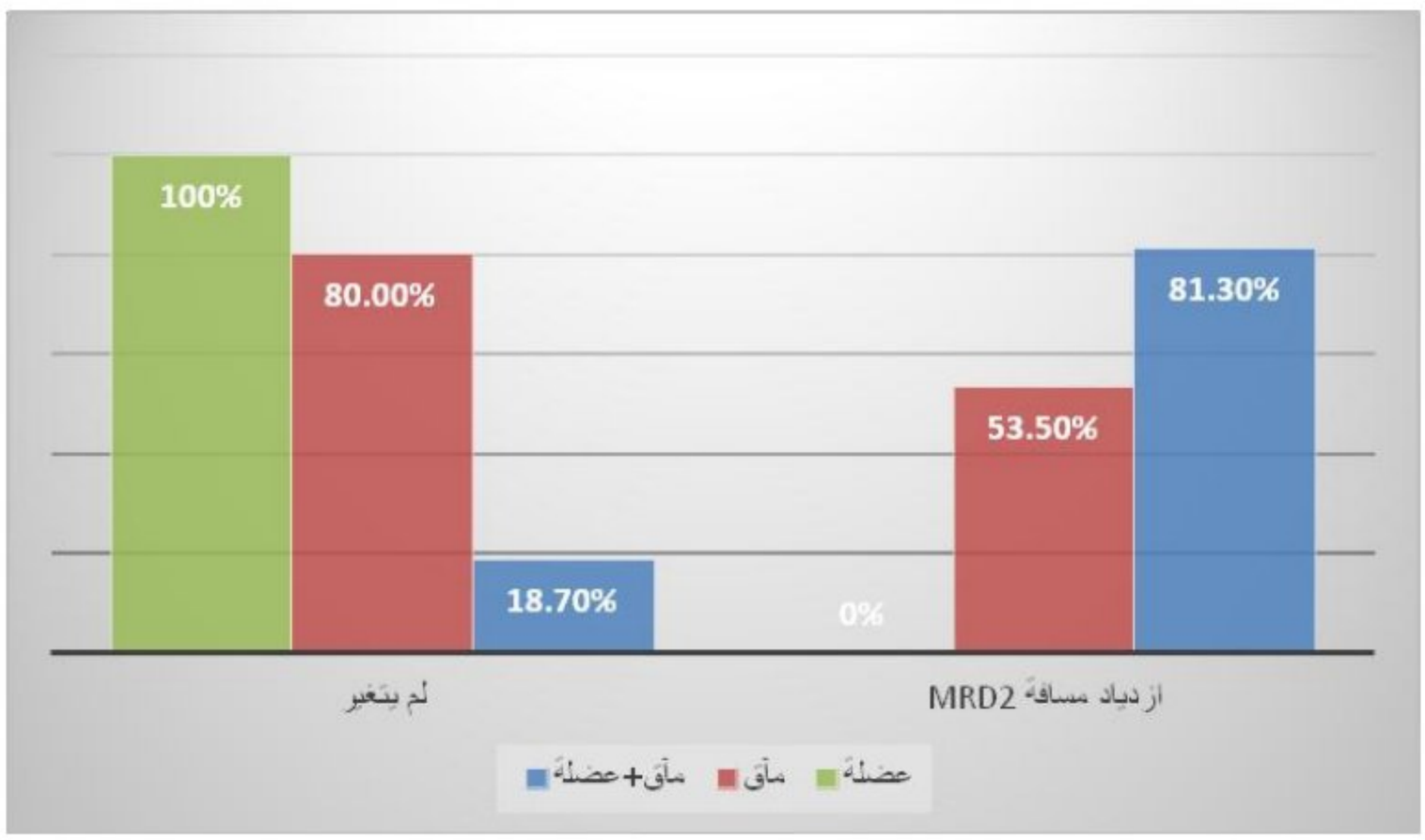
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

10- MRD2 :

MRD2	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
ازدياد مسافة MRD2	13	%81.3	8	%53.3	0	%0
لم يتغير	3	%18.7	7	%46.7	15	%100
P-Value=0.001						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (13) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة معMRD2 .

-أي لم تزداد المسافة بين مركز حدقة العين و حافة الجفن السفلي لدى جميع مرضى تثبيت العضلة فقط، بينما ازدادت لدى مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً و لدى مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط.
-كان حدوث هذه الزيادة لدى مرضى تثبيت العضلة واللحاظ الوحشي معاً أكثر من حدوثها لدى مرضى تعليق اللحاظ الوحشي فقط .



مخطط (11) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة معMRD2 .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- الاختلاطات :

1. حدث الدماع كاختلاط متأخر بعد مرور سنة على العمل الجراحي لدى 46/12 حالة (26%) , و أكثرها عند مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً .
2. حدثت وذمة الملتحمة لدى 46/3 حالة (6.5%) ، حدثت جميعها لدى مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط. و ترافقت جميع الحالات مع سوء توضع الجفن السفلي أو الشتر الخارجي.
3. حدثت وذمة أجفان شديدة لدى 46/6 حالة (13%) ، حدثت أغلبها عند مرضى تعليق اللحاظ الوحشي فقط . و ترافقت جميع الحالات مع سوء توضع الجفن السفلي أو الشتر الخارجي .
4. لم يحدث اختلاط الشفع عند جميع مرضى الطرق الجراحية الثلاث .
5. حدث اختلاط شفاء الجروح (ندبة شادة وظيفياً للحاظ الوحشي احتاجت لإصلاح لاحق) لدى 46/1 حالة (2.1%) ، حدثت لدى مريضة تثبيت عضلة فقط .
6. حدث انكشاف الصلبة لدى 46/19 حالة (41.3%) ، كانت أكثرها عند مرضى تعليق العضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، مع (1) حالة فقط لمرضى تثبيت العضلة فقط .
7. حدثت قرحة القرنية لدى 46/2 حالة (4.3%) ، حيث حدثت حالة واحدة في كل من مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط و مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، مع (0) حالة لمرضى تثبيت العضلة فقط.
8. حدث الشتر الخارجي لدى 46/19 حالة (41.3%) ، كانت أكثرها عند مرضى تعليق العضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، مع (1) حالة فقط لمرضى تثبيت العضلة فقط .

شتر خارجي	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
لا يوجد	6	%37.5	7	%46.7	14	%93.3
يوجد	10	%62.5	8	%53.3	1	%6.7
P-Value=0.000						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (14) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع الشتر الخارجي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

3- موجودات الفحص السريري :

1. حدث الجفاف لدى 46/4 حالة (8.6%) , كان أغلبها عند مرضى تثبيت اللحاظ الوحشي فقط .مع (0) حالة لمرضى تثبيت العضلة فقط .
2. لم يحدث الشد الكافي لجلد الجفن السفلي (وجود ترهل ثانوي) لدى 46/4 حالة (8.6%)، كانت أغلبها عند مرضى تثبيت العضلة واللحاظ الوحشي معاً . مع (0)حالة لمرضى تثبيت العضلة فقط.
3. بقيت تجاعيد الجفن السفلي موجودة لدى 46/10 حالة (21.7%)) ، كانت أغلبها عند مرضى تعليق اللحاظ الوحشي فقط. مع (0) حالة لمرضى تثبيت العضلة فقط.
4. حدث نكس للفتوق الشحمية للجفن السفلي لدى 46/4 حالة (8.6%) ، حدثت جميعها لدى مرضى تعليق اللحاظ الوحشي فقط .
5. لم تسجل أي حالة إطراق لدى جميع مرضى الطرق الجراحية الثلاث .
6. لم يتمكن من إجراء الإغلاق الكامل للعينين 46/2 حالة (4.3%) ، و حدثت بمعدل مريضة واحدة لكل من طريقة تثبيت اللحاظ الوحشي فقط و تثبيت العضلة مع اللحاظ الوحشي معاً ،مع (0) حالة لمرضى تثبيت العضلة فقط .
7. غاب تناظر العينين لدى 46/23 حالة (50%) ، كانت أكثرها عند مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، مع (1) حالة لمرضى تثبيت العضلة فقط .
8. تحسن تشوه أخدود الدمعة لدى 46/1 حالة (2.1%) ، كانت مريضة تثبيت عضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، و لم يتحسن لدى جميع بقية المرضى.

تشوه أخدود الدمعة	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
تحسن	1	%6.2	0	%0	0	%0
لم يتحسن	15	%93.8	15	%100	15	%100
P-Value=0.384						
العلاقة سلبية كون القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (15) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع تشوه أخدود الدمعة.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

9. بقيت الندبات ذات مظهر جمالي سيء بعد مرور أكثر من عام على العمل الجراحي لدى 46/28 حالة (60.8%) ، حدثت أغلبها عند مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً يليها مرضى تثبيت العضلة فقط .

ندبات	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
لا يوجد	3	%18.7	11	%73.3	4	%26.7
يوجد	13	%81.2	4	%26.7	11	%73.3
P-Value=0.000						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (16) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع وجود الندبات.

10. حدث ترهل في الصفيحة الرصغية للجفن السفلي عند 46/19 حالة (41.3%) ، كانت أكثرها عند مرضى تعليق العضلة و اللحاظ الوحشي معاً ، مع (1) حالة لمرضى تثبيت العضلة فقط .

ترهل صفيحة رصغية جفن سفلي	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
لا يوجد	6	%37.5	7	%46.7	14	%93.3
يوجد ترهل غير معاوض (شتر صريح)	7	%46.7	6	%37.5	1	%6.7
يوجد ترهل معاوض (شتر غير صريح)	3	%18.7	2	%13.3	0	%0
P-Value=0.000						
العلاقة إيجابية كون القيمة الاحتمالية أصغر من مستوى الدلالة (0.05)						

جدول (17) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ترهل صفيحة رصغية جفن سفلي.

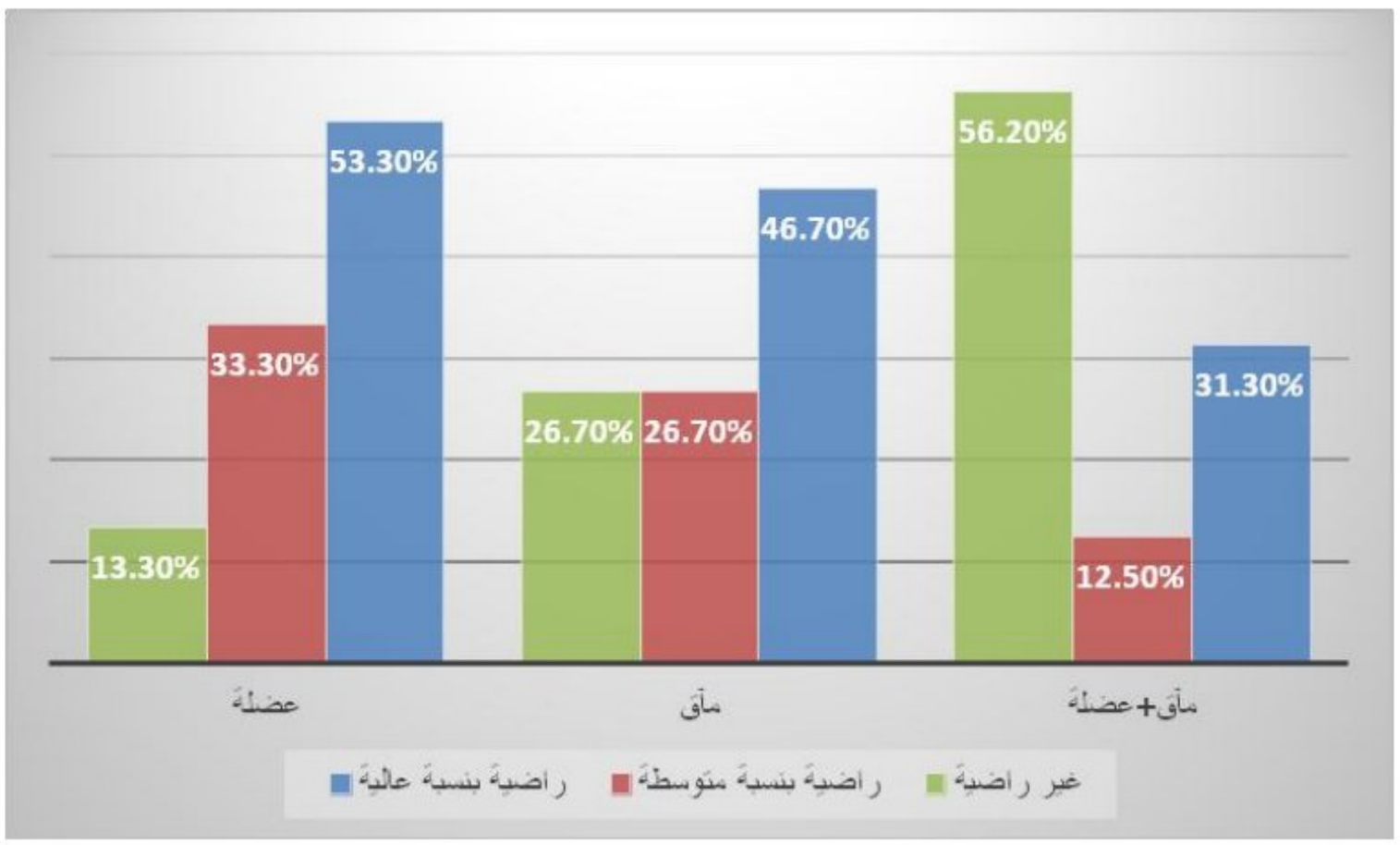
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

4- رضا المريضة :

رضا المريضة	أنواع الطرق الجراحية المستخدمة					
	اللحاظ الوحشي+عضلة		اللحاظ الوحشي		عضلة	
راضية بنسبة عالية	5	%31.3	7	%46.7	8	%53.3
راضية بنسبة متوسطة	2	%12.5	4	%26.7	5	%33.3
غير راضية	9	%56.2	4	%26.7	2	%13.3
P-Value=0.135						
القيمة الاحتمالية سالبة أي لا يوجد علاقة إيجابية بينهما						

جدول (18) يبيّن علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع رضا المريضة .

-لا يوجد فرق واضح لرضا المرضى بين الطرق الجراحية الثلاث ، مع غلبة كلمة راضية في مرضى تثبيت العضلة فقط ، و غلبة كلمة غير راضية في مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معاً .



مخطط (12) يبيّن علاقة نوع التكنيك مع رضا المريضة.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

بدراسة علاقة أو تأثير الطريقة الجراحية المستخدمة على متغيرات العينة المدروسة تبين وجود علاقات إيجابية وأخرى سلبية وذلك نتيجة القيمة الاحتمالية الناتجة عن اختبار العلاقة (كاي مربع للاستقلالية)، حيث نقارن القيمة الاحتمالية الناتجة مع مستوى الدلالة (0.05) فإذا كانت القيمة الاحتمالية أكبر تكون العلاقة سلبية وغير معنوية ،
أمّا إذا كانت القيمة الاحتمالية أصغر تكون العلاقة إيجابية ومعنوية وذات دلالة إحصائية، وفيما يلي نذكر العلاقات الإيجابية والسلبية التي نتجت من خلال دراستنا :

العلاقات الإيجابية:

1. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع عرض الفرجة الجفنية .
2. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي .
3. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي .
4. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز .
5. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة معMRD2 .
6. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع الدماع .
7. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع الجفاف .
8. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع وجود الندبات .
9. علاقة الطريقة الجراحية المستخدمة مع الشتر الخارجي .

العلاقات السلبية: (غير هامة إحصائيا)

1. بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج .
2. تغير ميل اللحاظ الوحشي .
3. علاقة نوع التكنيك مع تحسن تشوه أخدود الدمعة .
4. MCD .
5. MRD1 .
6. رضا المريضة .

لمحة إحصائية:

تشمل هذه الدراسة العملية إحصاءات وصفيّة (شرح وصفي) لكل المتغيرات التي دخلت في الدراسة فيما تحتوي أيضاً دراسة إحصائية استدلالية تتمثّل بالمقارنات وبالاختبارات والدلالات الإحصائية وذلك باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (SPSS v.25).
كانت النتائج (القيم الاحتمالية) تقارن بمستوى الدلالة /0.05/ حتّى نستنتج وجود العلاقة أو عدم وجودها أم وجود الفروق أو عدم وجودها، فعندما تكون القيمة الاحتمالية أكبر من مستوى الدلالة /0.05/ فلا يوجد علاقة (لا يوجد فروق إحصائيّة معنويّة هامّة)، وفي حال كانت أصغر عندها تكون العلاقة موجودة والفروق الإحصائيّة واضحة وذات دلالة معنويّة.
تم تحليل بيانات الحالة باستخدام الاختبارات التالية:

1. Frequencies
2. Chi Square

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل الخامس : النتائج و المناقشة .

1- تغيرات قياسات الفرجة الجفنية :

-وجود تغيرات مهمة في قياسات الفرجة الجفنية مرتبطة باختلاف الطرق الجراحية الثلاث المتبعة و هي :

1. عرض الفرجة الجفنية .
2. ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز و الأنسي و الوحشي .
3. MRD2 .

- وجود تغيرات مهمة في قياسات الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي و لكن غير مرتبطة باختلاف الطرق الجراحية المتبعة و هي :

1. بعد اللحاظ الوحشي عن الحجاج .
2. ميل اللحاظ الوحشي .
3. MCD .
4. MRD1 .

-عدم وجود تغيرات في قياسات الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي في جميع مرضى الطرق الجراحية الثلاث و هي :

- بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- الاختلاطات :

- حدوث اختلاطات مهمة بعد العمل الجراحي مرتبطة باختلاف الطرق الجراحية الثلاثة المتبعة و هي :
الدماع ، الشتر الخارجي ، وذمة الملتحمة ، وذمة الأجفان الشديدة ، اختلاطات شفاء الجروح، قرحة القرنية، انكشاف الصلبة .

-عدم حدوث اختلاطات معينة لدى جميع مرضى الطرق الجراحية الثلاثة و هي : الشفع

.

3- موجودات الفحص السريري :

-وجود موجودات في الفحص السريري بعد العمل الجراحي مرتبطة باختلاف الطرق الجراحية الثلاثة المتبعة و هي :
الجفاف ، الندبات ، الشد الكافي لجلد الجفن السفلي، وجود تجاعيد ناعمة في الجفن السفلي، نكس الفتوق الشحمية في الجفن السفلي، ترهل صفيحة رصغية جفن سفلي، إغلاق وظيفي كامل للعينين ، تناظر العينين .

-وجود موجودات في الفحص السريري بعد العمل الجراحي لكن غير مرتبطة باختلاف الطرق الجراحية الثلاثة المتبعة و هي :
تحسن تشوه أخدود الدمعة .

-عدم حدوث موجودات سريرية في الفحص السريري بعد العمل الجراحي لدى جميع مرضى الطرق الجراحية الثلاثة و هي :
الإطراق .

4- رضا المريضة :

أثبتت الدراسة وجود علاقة احتمالية سلبية بين متغير رضا المريضة و نوع الطريقة الجراحية المتبعة على الرغم من ارتفاعها في بعض الطرق و انخفاضها في بعضها الآخر و لكن دون قيمة معنوية إحصائية حقيقية .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

1- PFW (عرض الفرجة الجفنية) :

1. PFW صغر بمعدل من 1- 3 ملم لدى 15/10 (66.66%) مريضة في المجموعة الأولى .
2. PFW لم يتغير قياسه لدى مرضى المجموعة الثانية .
3. PFW صغر بمعدل من 1- 3 ملم لدى 16/12 (75%) مريضة في المجموعة الثالثة .

النتيجة :

نقص عرض PFW في مرضى المجموعتين 1- 3 .
في مرضى المجموعتين الأولى و الثالثة تم إجراء تسليخ العضلة الدويرية العينية كشريحة عضلية ، و تمريرها من النفق الجلدي المحدث وحشي اللحاظ الوحشي مع تعليقها على الحافة الحجاجية الوحشية حصل لديهم صغر في قياس عرض الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي .

التظاهر السريري:

صغر عرض الفرجة الجفنية تظاهر سريرياً بفقدان الفرجة الجفنية (فتحة العين) المنظر التشريحي اللوزي المعهود و المرغوب فيه .

شكاية المريضة :

أن العين أصبحت أصغر و ذات شكل مدور .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

المناقشة :

تجنب تسليخ العضلة الدويرية العينية و تمريرها عبر النفق الجلدي ، الأمر المؤدي إلى انحصار زاوية العين الوحشية و صغر عرض الفرجة الجفنية .
و إن كان هناك أي ضرورة جمالية لتعليق العضلة الدويرية العينية للتخلص من تجاعيد الجفن السفلي فيمكن إجراء تعليق الجزء الوحشي للعضلة على الحافة الحجاجية الوحشية دون تسليخها عن الجلد المغطي لها و دون إحداث النفق الجلدي و تمريرها عبره .



الشكل (16-a)المريضة قبل العمل الجراحي .



الشكل (16-b) صغر عرض الفرجة الجفنية بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- PFHc (ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز) :

1. PFHc زاد 2 ملم لدى 1/ 15 (6,66%) مريضة في المجموعة الأولى .
2. PFHc زاد بمعدل من 1- 4 ملم لدى 8 /15 (53.33%) مريضة في المجموعة الثانية .
3. PFHc زاد بمعدل من 1- 4 ملم لدى 13/ 16 (81.25%) مريضة في المجموعة الثالثة .

النتيجة :

زيادة ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز بنسبة عالية لدى مرضى المجموعتين 2-3.
في مرضى المجموعتين الثانية و الثالثة تم إجراء تعليق الجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية للجفن السفلي إلى الحافة الحجاجية الوحشية حدثت لديهم النسبة الأعلى لزيادة ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز بعد العمل الجراحي .

التظاهر السريري:

زيادة ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز تظاهر سريرياً بوجود :

1. شتر صريح: ملاحظ في كلا وضع الراحة لعين المريضة و وضع توتير العضلة الدويرية العينية و هذه التظاهرة حدثت لدى مرضى المجموعات الثلاثة المدروسة .
2. شتر غير صريح: ملاحظ فقط في وضع الراحة لعين المريضة و معاوض بتوتير العضلة الدويرية العينية في وضع عدم الراحة ، و هذه التظاهرة حدثت فقط في مرضى المجموعة الثانية و الثالثة .

شكاية المريضة :

و الذي تظاهر سريرياً بشكاية المرضى من حدوث سوء توضع جفن سفلي ، تشوه العين المستديرة ، وصولاً لحالات الشتر الخارجي .

المناقشة :

الحاجة لاستخدام بنية تشريحية أمتن من سمحاق العظم أو تكنيك تعليق أمتن كتثقيب العظم لتعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية .
أو الحاجة لتعليق بنى أمتن كالوتر اللحاظي الوحشي بدل الصفيحة الرصغية السفلية على الحافة الحجاجية الوحشي خاصة لدى مريضات منطقتنا العرقية المتميزات بسماكة الجلد و البنى النسيجية الرخوة الأخرى .
و ذلك لتجنب حدوث الزيادة الغير مرغوبة في قياس ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز الذي يحدث بعد استئصال جلد الجفن السفلي الزائد من دون وجود تثبيت كافي و مستديم للجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية السفلية .

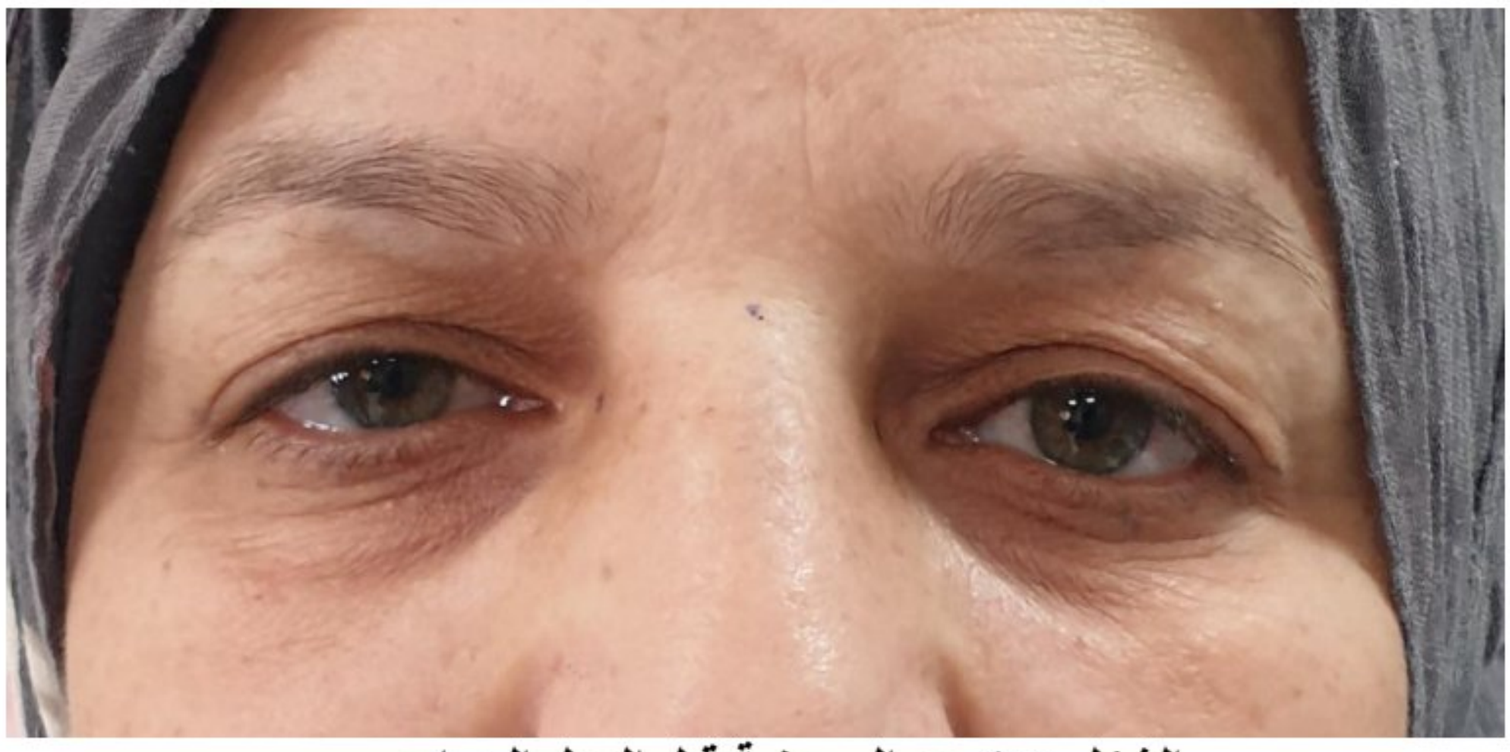
تم المسح الضوئي بـ CamScanner

يلاحظ وجود زيادة كبيرة في نسبة حصول ازدياد ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز لدى مرضى المجموعة الثالثة عن مرضى المجموعة الثانية ، مع العلم باشتراك مرضى المجموعتين بخطوة تعليق الرصغ .

و اختلافهما :

1. خطوة تعليق العضلة التي لم تسجل لدى مرضى المجموعةالأولى زيادة ملحوظة في ازدياد ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز
2. و بخطوة تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي بالمخثر الكهربائي في المجموعة الثالثة و بمقص التسليخ بالمجموعة الثانية .

ربما يكون تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي بالمخثر الكهربائي و التندب التالي عند مرضى المجموعة الثالثة مع نقص التثبيت هما السببين الرئيسين لزيادة PFHc لدى مرضى المجموعة الثالثة أكثر من مرضى المجموعة الثانية . لذلك يوصى بتجنب استخدام المخثر الكهربائي في تسليخ الجفن السفلي .



الشكل (a-17) المريضة قبل العمل الجراحي.



الشكل (b-17) زيادة قياس PFH c (الشتر الغير صريح) بعد العمل الجراحي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



الشكل (a-18) المريضة قبل العمل الجراحي .



الشكل (b-18) زيادة قياس PFH c (الشتر الصريح) بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

3- PFHm (ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي) :

1. PFHm لم يتغير قياسه لدى مرضى المجموعة الأولى .
2. PFHm زاد بمعدل 2 ملم لدى 2 /15 (13.33%) مريضة في المجموعة الثانية .
3. PFHm زاد بمعدل من 1- 2 ملم لدى 7/ 16 (43.75%) مريضة في المجموعة الثالثة .

النتيجة :

ازداد ارتفاع الفرجة الفنية في الأنسي لدى مرضى المجموعتين 2-3 .
في مرضى المجموعتين الثانية و الثالثة تم إجراء تعليق الجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية للجفن السفلي إلى الحافة الحجاجية الوحشية حدثت لديهم النسبة الأعلى لزيادة ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي بعد العمل الجراحي .

التظاهر السريري :

- رخاوة كامل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي أنسيا و مركزيا و وحشيا المعاوضة بتقلص العضلة الدويرية العينية و المترافقة دون وجود شتر صريح .
- حالات الشتر الشديدة التي شملت الناحية الوحشية و المركزية للفرجة الجفنية و امتدت للناحية الأنسية .

شكاية المريضة :

- كبر حجم العين و اتخاذ العين الشكل المدور .
- شتر العين مع اتخاذ العين الشكل المدور .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

المناقشة :

1. الحاجة لاستخدام بنية تشريحية أمتن من سمحاق العظم أو تكنيك تعليق أمتن كتثقيب العظم لتعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية .أو الحاجة لتعليق بنى أمتن كالوتر اللحاظي الوحشي بدل الصفيحة الرصغية السفلية على الحافة الحجاجية الوحشية خاصة لدى مريضات منطقتنا العرقية المتميزات بسماكة الجلد و البنى النسيجية الرخوة الأخرى .
و ذلك لتجنب حدوث الزيادة الغير مرغوبة في قياس ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي الذي يحدث بعد استئصال جلد الجفن السفلي الزائد من دون وجود تثبيت كافي و مستديم للجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية السفلية .
2. إمكانية اعتماد زيادة PFHm معياراً لحالات الرخاوة الشاديدة الشاملة للصفيحة الرصغية للجفن السفلي ، أو معياراً لحالات الشتر الشديدة .

يلاحظ وجود زيادة كبيرة في نسبة حصول ازدياد ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي لدى المجموعة الثالثة عن المجموعة الثانية ، مع العلم باشتراك الطريقتين الجراحيتين بخطوة تعليق الرصغ .

و اختلافهما :

1. خطوة تعليق العضلة التي لم تسجل لدى مرضى المجموعةالأولى زيادة ملحوظة في ازدياد ارتفاع الفرجة الجفنية في الأنسي .
2. و بخطوة تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي بالمخثر الكهربائي في المجموعة الثالثة و بمقص التسليخ بالمجموعة الثانية .
3. ربما يكون تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي بالمخثر الكهربائي و التندب التالي عند مرضى المجموعة الثالثة مع نقص التثبيت هما السببين الرئيسين لزيادة PFHm لدى مرضى المجموعة الثالثة أكثر من مرضى المجموعة الثانية .
4. لذلك يوصى بتجنب استخدام المخثر الكهربائي في تسليخ الجفن السفلي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



الشكل (a-19) المريضة قبل العمل الجراحي .



الشكل (b-19) زيادة قياس PFH m بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

4- PFHl (ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي) :

1. PFHl زاد بمعدل 2 ملم لدى 15/1 (6.66%) مريضة في المجموعة الأولى .
2. PFHl زاد بمعدل 1- 4 ملم لدى 15/8 (53.33%) مريضة في المجموعة الثانية .
3. PFHl زاد بمعدل من 1- 4 ملم لدى 16/13 (81.25%) مريضة في المجموعة الثالثة .

النتيجة :

زاد ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي بنسبة عالية لدى مرضى المجموعتين 2-3 .
في مرضى المجموعتين الثانية و الثالثة تم إجراء تعليق الجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية للجفن السفلي إلى الحافة الحجاجية الوحشية حدثت لديهم النسبة الأعلى لزيادة ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي بعد العمل الجراحي .

التظاهر السريري:

زيادة الارتفاع الوحشي للفرجة الجفنية تظاهر سريرياً بالانزياح المعزول للصفيحة الرصغية السفلية بجزئها الوحشي نحو الأسفل الغير مترافق مع حالات الشتر الصريحة .
أو انزياح الصفيحة الرصغية السفلية بجزئها الوحشي نحو الأسفل و المترافقة مع حالات الشتر الصريحة .

شكاية المريضة :

-انسحاب الجفن السفلي بجزئه الوحشي نحو الأسفل و زيادة الصلبة المكشوفة
-خسارة المنظر اللوزي للفرجة الجفنية .
-اكتساب الفرجة الجفنية المنظر المائل و المسحوب للأسفل معطياً منظر العين الحزينة
-شتر العين مع اتخاذ العين الشكل المدور

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

المناقشة :

الحاجة لاستخدام بنية تشريحية أمتن من سمحاق العظم أو تكنيك تعليق أمتن كتثقيب العظم لتعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية .
أو الحاجة لتعليق بنى أمتن كالوتر اللحاظي الوحشي بدل الصفيحة الرصغية السفلية على الحافة الحجاجية الوحشية خاصة لدى مريضات منطقتنا العرقية المتميزات بسماكة الجلد و البنى النسيجية الرخوة الأخرى .
و ذلك لتجنب حدوث الزيادة الغير مرغوبة في قياس ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي الذي يحدث بعد استئصال جلد الجفن السفلي الزائد من دون وجود تثبيت كافي و مستديم للجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية السفلية .

وجود زيادة كبيرة في نسبة حصول ازدياد ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي لدى المجموعة الثالثة عن المجموعةالثانية ، مع العلم باشتراك الطريقتين الجراحيتين بخطوة تعليق الرصغ .

و اختلافهما :

1. خطوة تعليق العضلة التي لم تسجل لدى مرضى المجموعةالأولى زيادة ملحوظة في ازدياد ارتفاع الفرجة الجفنية في الوحشي .
2. و بخطوة تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي بالمخثر الكهربائي في المجموعة الثالثة و بمقص التسليخ بالمجموعة الثانية.
3. ربما يكون تسليخ الشريحة الجلدية العضلية للجفن السفلي عن الحاجز الحجاجي بالمخثر الكهربائي و التندب التالي عند مرضى المجموعة الثالثة مع نقص التثبيت هما السببين الرئيسين لزيادة PFHc لدى مرضى المجموعة الثالثة أكثر من مرضى المجموعة الثانية .
4. لذلك يوصى بتجنب استخدام المخثر الكهربائي في تسليخ الجفن السفلي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



الشكل (20-a) المريضة قبل العمل الجراحي .



الشكل (20-b) زيادة قياس PFH i بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

5- ميل اللحاظ الوحشي (ارتفاع اللحاظ الوحشي عن المآق الأنسي) :

1. نقص بمعدل 1-2 ملم لدى 15/5 (33.33%) مريضة في المجموعة الأولى .
2. نقص بمعدل 1- 4 ملم لدى 15/6 (40 %) مريضة في المجموعة الثانية
3. لم يتغير لدى 15/9 (60%) مريضة في المجموعة الثانية .
4. نقص بمعدل من 1- 3 ملم لدى 7 /16 (43.75 %) مريضة في المجموعة الثالثة .
5. لم يتغير لدى 16/9 (56.25%) مريضة في المجموعة الثالثة .

النتيجة :

1. حدوث نسبة عالية من انزياح اللحاظ الوحشي للأسفل لدى مرضى مجموعات الدراسة الثلاث .
2. بالعموم كانت الأسباب الأشيع لانزياح اللحاظ الوحشي للأسفل لدى مرضى المجموعات الثلاث المدروسة هي التثبيت غير الكافي و المتين للصفيحة الرصغية السفلية و قوى الشد الناجمة عن الندبات .
3. انخفاض اللحاظ الوحشي في مرضى المجموعة الثانية و مرضى المجموعة الثالثة يدل على عدم فعالية و جدوى طريقة تثبيت اللحاظ الوحشي في مكانه التشريحي (على الحافة الحجاجية أعلى 2 ملم من المآق الأنسي) كإجراء جراحي للمحافظة على المستوى التشريحي للحاظ الوحشي السابق للعمل الجراحي و عدم تبدله نحو الأسفل .
4. عدم تغير مستوى اللحاظ الوحشي و زيادة ارتفاعه عن المآق الأنسي في مرضى المجموعة الثانية و مرضى المجموعة الثالثة يدل على عدم جدوى تعليق اللحاظ الوحشي على الحافة الوحشية للحجاج في مستوى أعلى ب 2ملم من المآق الأنسي كإجراء جراحي لرفع مستوى اللحاظ الوحشي و تثبيته في وضعه التشريحي لدى المرضى ذات اللحاظ الوحشي النازل عن الوضع التشريحي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

التظاهر السريري:

انخفاض ارتفاع اللحاظ الوحشي عن المآق الأنسي تظاهر سريرياً بانزياح المآق الوحشي نحو الأسفل .

شكاية المريضة :

خسارة المنظر الجمالي للحاظ الوحشي المرفوع .
حيث أن من المعايير الجمالية أن يكون مستوى اللحاظ الوحشي أعلى ب2ملم عن مستوى المآق الأنسي.
و كلما زاد انخفاض اللحاظ الوحشي كلما تم فقدان المنظر الشبابي للعين و اكتساب العين منظر العين الحزينة المائلة للأسفل و الوحشي .

المناقشة :

في مرضى المجموعة الأولى لاحظنا أن الأذية الرضية الجراحية الموضعية للأنسجة الناجمة عن تسليخ النفق الجلدي الوحشي و قوى الشد الندبي الزائدة الناجمة عن تسليخ النفق الجلدي الوحشي و عن قوى شد الشريحة العضلية المسلخة كانوا غالبا الأسباب المسؤولة عن زيادة انزياح اللحاظ الوحشي للأسفل .
لذلك علينا تجنب هذا الإجراء الراض في عمليات شد الأجفان العلوية و السفلية .

في مرضى المجموعة الثانية لاحظنا أن التثبيت غير الكافي و المتين للجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي سواء من ناحية عدم كفاية البنية المثبتة (الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي) ، أو عدم متانة البنى المثبت عليها (سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية) ، أو عدم كفاية تكنيك التثبيت (قطبة بسيطة نايلون ، أو قطبة ماتريس نايلون) كانت الأسباب الرئيسة المسؤولة عن زيادة انزياح اللحاظ الوحشي للأسفل ، خاصة مريضات منطقتنا العرقية المتميزات بسماكة الجلد و بنى الأنسجة الرخوة الوجهية الأخرى التي قد تتطلب تثبيت أمتن و أكثر استدامة من التثبيت المتبع في دراستنا .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

في مرضى المجموعة الثالثة لاحظنا أن أسباب زيادة البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج هي نفسها الأسباب الموجودة في المجموعة الأولى و الثانية مجتمعة .
لذلك نحن بحاجة لتعديل نفس ما تم ذكره لدى مرضى تلك المجموعتين

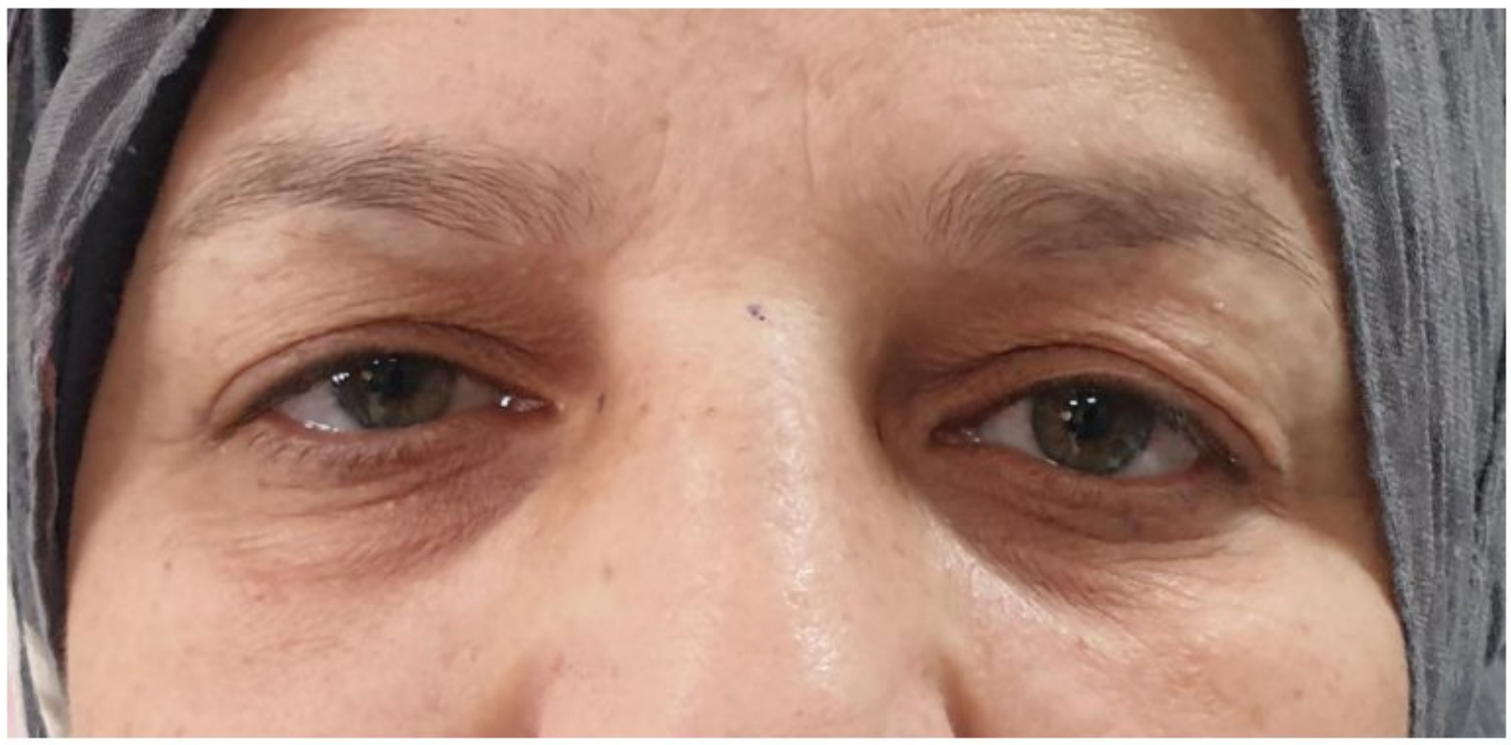


الشكل (a-21) المريضة قبل العمل الجراحي .

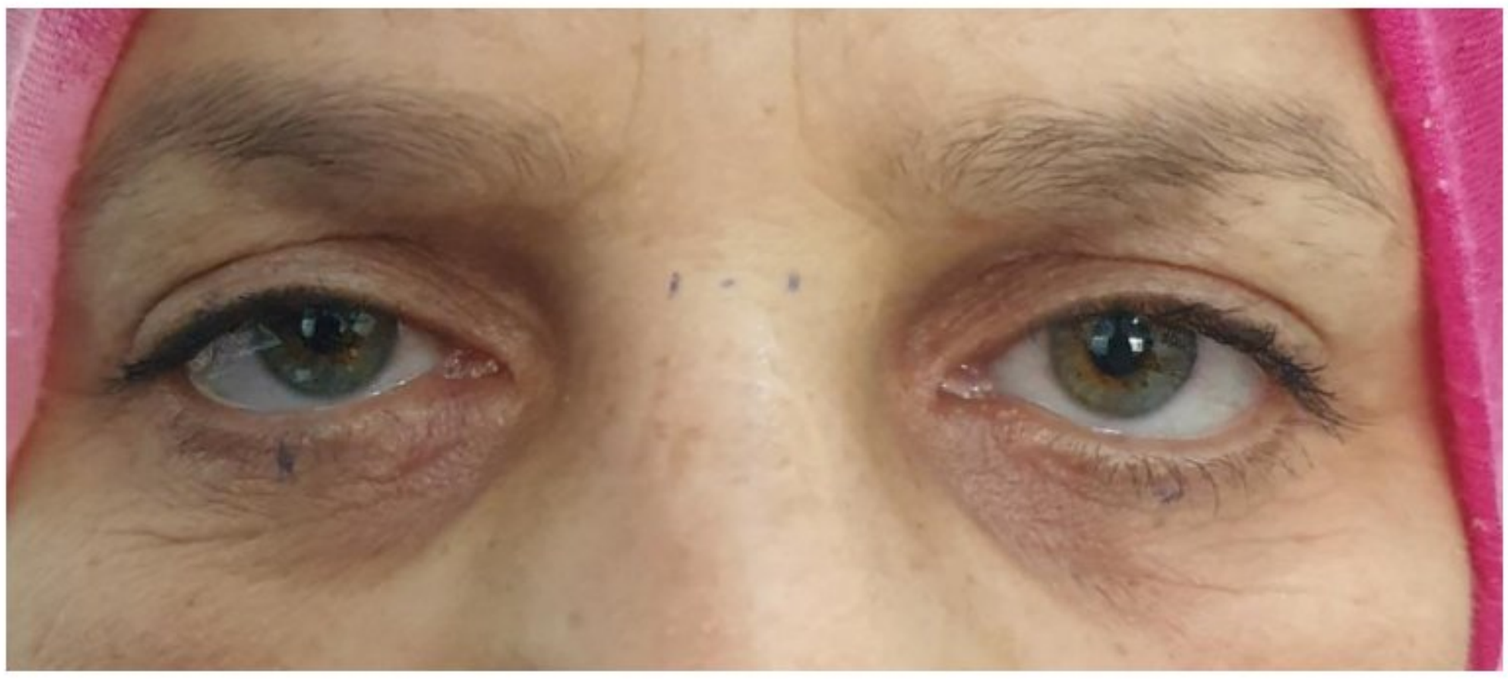


الشكل (b-21) زيادة انزياح اللحاظ الوحشي للأسفل بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



الشكل(22-a) المريضة قبل العمل الجراحي .



الشكل (22-b) بعد العمل الجراحي :
عدم جدوى تعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية
للجفن السفلي في رفع مستوى اللحاظ الوحشي السابق للجراحة

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

6- البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج :

1. زاد بمعدل 1-2 ملم لدى 15/5 (33.33%) مريضة في المجموعة الأولى .
2. زاد بمعدل 1- 4 ملم لدى 15/6 (40 %) مريضة في المجموعة الثانية .
3. زاد بمعدل من 1- 3 ملم لدى 7 /16 (43.75 %) مريضة في المجموعة الثالثة .

النتيجة :

1. حدوث نسبة عالية من زيادة البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج لدى مرضى مجموعات الدراسة الثلاث .
2. هذه المقياس أدخل كمقياس جديد غير مستخدم من ذي قبل في الدراسات العالمية كأحد مقاييس الفرجة الجفنية و أعطى نتائج متوافقة مع تغيرات ميل اللحاظ الوحشي بعد العمل الجرحي .
3. بالعموم كانت الأسباب الأشيع لزيادة البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج لدى مرضى المجموعات الثلاث المدروسة هي التثبيت غير الكافي و المتين للصفيحة الرصغية السفلية و قوى الشد الناجمة عن الندبات .

التظاهر السريري:

زيادة البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج تظاهر سريريا بتغير مستوى اللحاظ الوحشي و انزياحه نحو الأسفل .

شكاية المريضة :

خسارة المنظر الجمالي للحاظ الوحشي المرفوع .
حيث أن من المعايير الجمالية أن يكون مستوى اللحاظ الوحشي أعلى ب2ملم عن مستوى المآق الأنسي.
وكلما زاد انخفاض اللحاظ الوحشي كلما تم فقدان المنظر الشبابي للعين و اكتساب العين منظر العين الحزينة المائلة للأسفل و الوحشي.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

المناقشة :

1. إمكانية استخدام قياس البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج كقياس إضافي داعم أو بديل لقياس تغير ميل اللحاظ الوحشي بعد العمل الجراحي .

2. في مرضى المجموعة الأولى لاحظنا أن الأذية الرضية الجراحية الموضعية للأنسجة الناجمة عن تسليخ النفق الجلدي الوحشي وقوى الشد الندبي الزائد الناجم عن تسليخ النفق الجلدي الوحشي و عن قوى شد الشريحة العضلية المسلخة هي غالباً الأسباب المسؤولة عن زيادة البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج .
لذلك علينا تجنب هذا الإجراء الراض في عمليات شد الاجفان العلوية و السفلية.

3. في مرضى المجموعة الثانية لاحظنا أن التثبيت غير الكافي و المتين للجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي سواء من ناحية عدم كفاية البنية المثبتة (الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي) ، أو عدم متانة البنى المثبت عليها (سمحاق الحافة الحجاجية الوحشية) ، أو عدم كفاية تكنيك التثبيت (قطبة بسيطة نايلون ، أو قطبة ماتريس نايلون) كانت الأسباب الرئيسة المسؤولة عن زيادة انزياح اللحاظ الوحشي للأسفل ، خاصة مريضات منطقتنا العرقية المتميزات بسماكة الجلد و بنى الأنسجة الرخوة الوجهية الأخرى التي قد تتطلب تثبيت أمتن و أكثر استدامة من التثبيت المتبع في دراستنا .

4. في مرضى المجموعة الثالثة لاحظنا أن أسباب عن زيادة البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج هي نفسها الأسباب الموجودة في المجموعة الأولى و الثانية مجتمعة .
لذلك نحن بحاجة لتعديل نفس ما تم ذكره لدى مرضى تلك المجموعتين .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

7- بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه :

1. لم يتغير قياسه لدى جميع مرضى المجموعة الأولى .
2. لم يتغير قياسه لدى جميع مرضى المجموعة الثانية .
3. لم يتغير قياسه لدى جميع مرضى المجموعة الثالثة .

النتيجة :

- عدم حدوث أي تغير في قياس بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه لدى مرضى المجموعات الثلاث .

- هذه المقياس أدخل كمقياس جديد غير مستخدم من ذي قبل في الدراسات العالمية كأحد مقاييس الفرجة الجفنية .

المناقشة :

عدم وجود أي تغير في قياس بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه لدى مرضى المجموعات الثلاث ذو دلالة على عدم أهمية هذا القياس كمتغير من متغيرات قياسات الفرجة الجفنية بعد عمليات شد الأجفان .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

: MCD -8

1. زاد قياسه لدى جميع مرضى المجموعة الأولى .
2. زاد قياسه لدى جميع مرضى المجموعة الثانية .
3. زاد قياسه لدى 16/15 (93.75%) مريضة من المجموعة الثالثة .

النتيجة :

- زاد قياس ال MCD لدى غالبية مرضى المجموعات الثلاث .
- و هو دليل على نجاعة عملية شد الأجفان العلوية لدى مرضى الدراسة .

التظاهر السريري:

ازدياد ال MCD تظاهر سريرياً بزيادة بين حافة الأهداب للجفن العلوي و الثنية الجفنية العلوية مما عبر عنه المرضى بالرضا عن التخلص من جلد الجفن العلوي المترهل المتجمع في هذه المسافة .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

: MRD 1 -9

1. زاد لدى 15/5 (33.33%) مريضة من المجموعة الأولى .
2. زاد لدى 15/3 (20%) مريضة من المجموعة الثانية .
3. زادت لدى 16/6 (37.5%) مريضة من المجموعة الثالثة .

النتيجة :

MRD 1 بعد عملية شد الأجفان ازداد فقط لدى المرضى الذين كانوا يعانون من ترهل شديد في الجفن العلوي ، هذا الترهل الذي كان يؤدي إلى إنقاص قياس MRD1 .
في حالات ترهل الجفن العلوي الغير شديدة لم يتغير قياس ال MRD1 بعد العمل الجراحي.

التظاهر السريري :

زيادة MRD1 تظاهر سريرياً بزيادة انكشاف النصف العلوي من حدقة العين مما خلص المرضى من منظر العين المتعبة النعسة و منظر الجفن العلوي المنسدل المغطي للجزء العلوي من حدقة العين ، مما أعطى المزيد من الظهور و الوضوح لحدقة العين .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

10- ال MRD 2 :

1. زاد لدى 15/1 (6.6 %) مريضة من المجموعة الأولى .
2. زاد لدى 15/8 (53.3%) مريضة من المجموعة الثانية .
3. زاد لدى 16/13 (81.25%) مريضة من المجموعة الثالثة .

النتيجة :
مرضى المجموعتين الثانية و الثالثة حيث تم إجراء تعليق الجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية للجفن السفلي إلى الحافة الحجاجية الوحشية حدثت لديهم النسبة الأعلى لزيادة ال MRD2 بعد العمل الجراحي .

التظاهر السريري:

زيادة ال MRD2 تظاهر سريرياً بوجود :
شتر صريح: ملاحظ في كلا وضع الراحة لعين المريضة و وضع توتير العضلة الدويرية العينية و هذه التظاهرة حدثت لدى مرضى المجموعات الثلاثة المدروسة .
شتر غير صريح: ملاحظ فقط في وضع الراحة لعين المريضة و معاوض بتوتير العضلة الدويرية العينية في وضع عدم الراحة ، و هذه التظاهرة حدثت فقط في مرضى المجموعة الثانية و الثالثة .

شكاية المريضة :
و الذي تظاهر سريرياً بشكاية المرضى من حدوث سوء توضع جفن سفلي ، تشوه العين المستديرة ، وصولاً لحالات الشتر الخارجي .

المناقشة :
الحاجة لاستخدام بنية تشريحية أمتن من سمحاق العظم أو تكنيك تعليق أمتن كتثقيب العظم لتعليق الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي على الحافة الحجاجية الوحشية .
أو الحاجة لتعليق بنى أمتن كالوتر اللحاظي الوحشي بدل الصفيحة الرصغية السفلية على الحافة الحجاجية الوحشي خاصة لدى مريضات منطقتنا العرقية المتميزات بسماكة الجلد و البنى النسيجية الرخوة الأخرى .
و ذلك لتجنب حدوث الزيادة الغير مرغوبة في قياس ال MRD2 الذي يحدث بعد استئصال جلد الجفن السفلي الزائد من دون وجود تثبيت كافي و مستديم للجزء الوحشي من الصفيحة الرصغية السفلية .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- الاختلاطات :

1- الشتر الخارجي :

1. موجود لدى 15/1 (6,66%) مريضة من المجموعة الأولى .
2. موجود لدى 15/8 (53,33%) مريضة من المجموعة الثانية .
3. موجود لدى 16/10 مريضة (62,5%) مريضة من المجموعة الثالثة .

النتيجة :

حدوث أعلى نسبة شتر خارجي لدى مرضى المجموعتين الثانية و الثالثة .
و هذا دليل على عدم كفاية و متانة تثبيت الجهاز الرصغي للجفن السفلي و اللحاظ الوحشي إلى الحافة الحجاجية الوحشية .
لذلك يجب اتباع أسلوب تثبيت أكثر متانة و استدامة



الشكل (23) الشتر الخارجي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

3- موجودات الفحص السريري :

1- الندبات : بعد مرور عام على العمل الجراحي

1. موجود لدى 15/11 (73.33%) مريضة من المجموعة الأولى .
2. موجود لدى 15/4 (26.66%) مريضة من المجموعة الثانية .
3. موجود لدى 16/13 مريضة (81.25%) مريضة من المجموعة الثالثة .

النتيجة :

حدوث أعلى نسبة للندبات و زيادة تصبغ الجلد في المنطقة وحشي اللحاظ الوحشي و الجزء الوحشي للشقين الجراحيين للجفن العلوي و السفلي كاختلاط متأخر لدى مرضى المجموعتين الأولى و الثالثة .
في مرضى المجموعتين الأولى و الثالثة تم إجراء تسليخ للعضلة الدويرية العينية كشريحة و تثبيتها ، و تم إجراء تسليخ شريحة جلدية وحشي اللحاظ الوحشي لتمرير الشريحة العضلة من تحته .

المناقشة :

إن الأذية الجراحية الرضية للأنسجة المحدثة بتسليح النفق الجلدي الوحشي و تسليخ شريحة العضلة الدويرية العينية عن الجلد المغطي لها ، بالإضافة إلى قوى الشد الزائدة عن شريحة العضلة الدويرية العينية المسلخة و المعلقة تشكل مجتمعة الأسباب الرئيسة لذلك يفضل إجراء تعليق الجزء الوحشي للعضلة الدويرية العينية دون تسليخها و دون تسليخ نفق جلدي و تمريرها من تحته بغية تقليل هذا الاختلاط .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner



الشكل (24) الندبات بعد العمل الجراحي .



الشكل (25) الندبات بعد العمل الجراحي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- تشوه أخدود الدمعة :

لم يكن لأي من الطرق الجراحية الثلاث دور في تحسن تشوه أخدود الدمعة .

1. موجود لدى 10/ 15 مريضة من مرضى المجموعة الأولى قبل العمل الجراجي.
   a. لم يتحسن (موجود) لدى 10/10مريضة (100%) من مرضى المجموعة الأولى بعد العمل الجراحي .
   b. هذا يدل على عدم جدوى هذه الطريقة الجراحية المتبعة لتحسين تشوه أخدود الدمعة.

2. موجود لدى 15/13 مريضة من مرضى المجموعة الثانية قبل العمل الجراحي
   a. لم يتحسن (موجود) لدى 13/13 مريضة (100%) من مرضى المجموعة الثانية بعد العمل الجراحي .
   b. هذا يدل على عدم جدوى هذه الطريقة الجراحية المتبعة لتحسين تشوه أخدود الدمعة.

3. موجود 16/14 مريضة من مرضى المجموعة الثالثة قبل العمل الجراحي
   a. تحسن (زال) لدى 14/1 مريضة (7,14%) من مرضى المجموعة الثالثة مع توسيع التسليخ تحت الرباط الوجني الجفني .
   b. لم يتحسن (موجود) لدى 14/13 مريضة (92,85%) من مرضى المجموعة الثالثة .

4. تشوه أخدود الدمعة كان موجود لدى 8/7 من مرضى المجموعة الثالثة دون توسيع التسليخ تحت الرباط الوجني الجفني قبل العمل الجراحي .
   a. لم يتحسن (يزول) لدى 7/7 مريضة (100%) من مرضى المجموعة الثالثة دون توسيع التسليخ تحت الرباط الوجني الجفني بعد العمل الجراحي .
   b. هذا يدل على عدم جدوى هذا التكنيك المتبع لتحسين تشوه أخدود الدمعة .

5. تشوه أخدود الدمعة كان موجود لدى 8/8 من مرضى المجموعة الثالثة مع توسيع التسليخ تحت الرباط الوجني الجفني قبل العمل الجراحي .
   a. تحسن (زال) لدى 8/1 مريضة (12,5%) من مرضى المجموعة الثالثة مع توسيع التسليخ تحت الرباط الوجني الجفني بعد العمل الجراحي.
   b. هذا يدل على عدم جدوى هذا التكنيك المتبع لتحسين تشوه أخدود الدمعة .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

9- ترهل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي:

يؤدي إلى شتر صريح أو شتر غير صريح معاوض بتقلص العضلة الدويرية العينية .

1. موجود لدى 15/1 (6,66%) من مرضى المجموعة الأولى .
2. موجود لدى 15/8 (53,33%) من مرضى المجموعة الثانية .
   a. 8/2 مريضة (25%) ثنائي الجانب : العين اليمنى شتر غير صريح معاوض بتقلص العضلة الدويرية العينية ، يظهر الشتر و يحدث انكشاف بسيط للصلبة فقط في وضع الراحة للعين .
      i. العين اليسرى شتر صريح ، يظهر الشتر و يحدث انكشاف الصلبة في وضع الراحة للعين و في وضع توتير العضلة الدويرية العينية .
   b. 8/6 مريضة (75%) ثنائي أو أحادي الجانب مع شتر صريح ، يظهر الشتر و يحدث انكشاف الصلبة في وضع الراحة للعين و في وضع توتير العضلة الدويرية العينية .
3. موجود لدى 16/10 مريضة (62,5%) من مرضى المجموعة الثالثة :
   a. 10/2 مريضة (20%) ثنائي الجانب : العين اليمنى شتر غير صريح معاوض بتقلص العضلة الدويرية العينية ، يظهر الشتر و يحدث انكشاف بسيط للصلبة فقط في وضع الراحة للعين .
      i. العين اليسرى شتر صريح ، يظهر الشتر و يحدث انكشاف الصلبة في وضع الراحة للعين و في وضع توتير العضلة الدويرية العينية .
   b. 10/1 مريضة (10%) ثنائي الجانب : العين اليمنى و اليسرى شتر غير صريح معاوض بتقلص العضلة الدويرية العينية ، يظهر الشتر و يحدث انكشاف بسيط للصلبة فقط في وضع الراحة للعين.
   c. 10/7 مريضة (70%) ثنائي أو أحادي الجانب مع شتر صريح ، يظهر الشتر و يحدث انكشاف الصلبة في وضع الراحة للعين و في وضع توتير العضلة الدويرية العينية .

النتيجة :

حدوث أعلى نسبة ترهل للصفيحة الرصغية للجفن السفلي لدى مرضى المجموعتين الثانية و الثالثة .

المناقشة :

و هذا دليل على عدم كفاية و متانة تثبيت الجهاز الرصغي للجفن السفلي و اللحاظ الوحشي إلى الحافة الحجاجية الوحشية .

لذلك يجب اتباع أسلوب تثبيت أكثر متانة و استدامة .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

4- رضا المريضة :

1- راضية :

1. 15/8 مريضة (53,33%) من مرضى المجموعة الأولى .
2. 15/7 مريضة (46,66|) من مرضى المجموعة الثانية .
3. 16/5 مريضة (31,25) من مرضى المجموعة الثالثة .

2- رضا متوسط :

1. 15/5 مريضة (33,33%) من مرضى المجموعة الأولى .
2. 15/4 مريضة (26,66%) من مرضى المجموعة الثانية .
3. 16/2 مريضة (12,5%) من مرضى المجموعة الثالثة .

3- غير راضية :

1. 15/2 مريضة (13,33%) من مرضى المجموعة الأولى .
2. 15/4 مريضة (66،26%) من مرضى المجموعة الثانية .
3. 16/9 مريضة (56,25%) من مرضى المجموعة الثالثة .

النتيجة :

وجود نسب متقاربة لرضا المريضة بين مرضى الطرق الجراحية الثلاثة .
على الرغم من غلبة كلمة راضية (53,33%) لدى مرضى المجموعة الأولى ،
و غلبة كلمة غير راضية (56,25%) لدى مرضى المجموعة الثالثة .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل السادس :الدراسات العالمية و مقارنتها مع

الدراسة المحلية

1- The effect of upper aging blepharoplasty on upper and lower eyelid position : Park J.et .al .j Craniofac surg 01 May 2018 , 29(3) : 747-750

- أجريت الدراسة على 180 عين ل 90 مريض قاموا بإجراء عمليات شد أجفان علوية فقط .
- تمت مقارنة تغيرات قياسات الفرجة الجفنية التالية قبل و بعد الجراحة PFH , MRD1 ., MRD2
- المقارنات تمت مباشرة بعد الجراحة ، 1 أسبوع بعد الجراحة ، 1 شهر بعد الجراحة ، 3 أشهر بعد الجراحة .

- النتائج : قياسات الفرجة الجفنية (PFH , MRD1 , MRD2) نقصت قيمها بعد مرور أسبوع على العمل الجراحي عن قيمها فوراً بعد الجراحة .
- لكن PFH , MRD1 زادت بعض الشيء بعد 3 أشهر من العمل الجراحي .
- التغيرات في PFH بعد الجراحة تزداد كلما كانت قيمتها البدئية قبل الجراحة أكبر .
- كما تمت ملاحظة أن التدلي (الإطراق) العكسي (REVERSE PTOSIS) في الجفن السفلي يحدث على الفور بعد عملية شد الأجفان العلوية .

المتغير	النسبة المئوية في دراستنا	النسبة المئوية في الدراسة العالمية
MRD1	30.4%	100%
PFH	47.8%	100%

جدول (19) مقارنة قياسات الفرجة الجفنية بين الدراسة المحلية و الدراسة العالمية رقم (1) .

نلاحظ ازدياد MRD1 في دراستنا لدى 30.4% مقابل 100% مرضى الدراسة العالمية .
نلاحظ ازدياد PFH في دراستنا لدى 47.8% و ذلك بسبب حالات الشتر الخارجي أو رخاوة الصفيحة الرصغية مقابل 100% مرضى الدراسة العالمية و ذلك بسبب ازدياد MRD1 لديهم.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

2- Objective outcome measurment after upper blepharoplasty : an analysis of different operative techniques -Ki- Soo Park et al 2017 .

- الدراسة اشتملت على عيون آسيوية و عيون أوروبية .
- تم استخدام 4 طرق جراحية لشد الجفن العلوي حيث تم تقسيم المرضى إلى 4 مجموعات وفقاً لهذه الطرق الجراحية .
- اشتملت الدراسة على 535 مريضة ، و كانت مدة المراقبة 6 أشهر .
- تمت مقارنة التغيرات التالية بعد الجراحة :

1- قياس MRD1 .
2- نسبة المنطقة المكشوفة من القرنية (ACE %) .
3- ارتفاع الحاجب .

الطرق الجراحية التي تمت مقارنتها :
1- شد أجفان علوية باستئصال الجلد الزائد لدى المرضى ذوي الأجفان المزدوجة البارزة (عدد المرضى = 20).
2- شد أجفان علوية باستئصال الجلد الزائد و التثبيت بخياطة غير مدفونة لدى المرضى ذوي الأجفان المزدوجة الخفيفة (عدد المرضى = 15).
3- شد أجفان علوية باستئصال الجلد الزائد و التثبيت بخياطة مدفونة لدى المرضى بدون طية مزدوجة للأجفان (عدد المرضى = 46).
شد أجفان علوية متزامن مع إصلاح تدلي جفن علوي (إطراق) استخدم للمرضى الذين يعانون من تدلي جفن علوي شيخي أو تحت سريري و يحتاجون لعملية شد أجفان علوية (عدد المرضى =55).

النتائج :

- MRD1 قد ازدادت من 1,92 ملم إلى 2,84 ملم في جميع مرضى المجموعات الأربعة بعد عملية شد الأجفان العلوية ، لكنها قد ازدادت أكثر لدى المرضى الذين خضعوا لشد أجفان مع إصلاح للإطراق 1.22 ملم .
- ACE % قد ازدادت من 62.1 % إلى 76،6 % (14،5 %) ، في حين انخفض ارتفاع الحاجب من 29،4 % إلى 26،7 % (9،2 %) .
- عملية شد الأجفان العلوية تعمل على إصلاح الفرجة الجفنية .

المتغير	النسبة المئوية في دراستنا	النسبة المئوية في الدراسة العالمية
MRD1	30.4%	100 %

جدول (20) مقارنة قياسات الفرجة الجفنية بين الدراسة المحلية و الدراسة العالمية رقم (2) .

نلاحظ ازدياد MRD1 في دراستنا لدى 30.4% مقابل 100% مرضى الدراسة العالمية .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

3-Primary Transcutaneous Upper and Lower Blepharoplasty with Routine Lateral Canthal Support:A Comprehensive 10-Year Review

Codner, Mark A. M.D.; Wolfli, James N. M.D.; Anzarut, Alexander M.D.

Plastic and Reconstructive Surgery: January 2008 - Volume 121 - Issue 1 .- p 241-250

- الدراسة تضمنت نتائج 10 أعوام من خبرة جراحي التجميل في عملية شد الأجفان العلوية و السفلية و التي تضمنت عمليات شد أجفان سفلية أجريت للمرضى لأول مرة من خلال الطريق الجلدي و باستخدام إحدى الطرق الجراحية لدعم اللحاظ الوحشي المتضمنة (رأب اللحاظ الوحشي ، تعليق اللحاظ الوحشي ، تعليق العضلة الدويرية العينية) و ذلك بشكل روتيني لجميع مرضى الدراسة .
- المرضى الخاضعين سابقاً لعمليات شد الأجفان أو عمليات (Midface Lift) تم استبعادهم من الدراسة .
- تم تقييم المرضى قبل و بعد العمل الجراحي باستخدام الفحص السريري و مقارنة الصور الفوتوغرافية .
- تم تسجيل التكنيك الجراحي المستخدم و طريقة تدبير الاختلاطات لكل من مرضى الدراسة .

النتائج Results:

- شملت الدراسة 264 مريض و فترة متابعة وسطية بعد العمل الجراحي تبلغ 264 يوم (تتراواح بين 60 -2410 يوم) .
- سوء توضع الجفن السفلي الذي تطلب إصلاح جراحي تصحيحي حدث لدى 8 مرضى (3,5 %) .
- الاختلاطات الإضافية المتضمنة الورم الدموي حدثت لدى مريض واحد (0،4 %) ، وذمة الملتحمة لدى 32 مريض (12،1%) ،التهاب الجفن لدى 10 مرضى (8،3%) .
- إجراءات جراحية تصحيحية صغرى غير مرتبطة بسوء توضع الجفن حدثت لدى 31 مريض (11،7%) و ذلك لإصلاح كيسات شق الجفن السفلي أو الأورام الحبيبية ، الالتهابات الناجمة عن خيطان تثبيت المآق ، و وتراء المآق الوحشي .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

النتيجة Conclusion:

دعم اللحاظ الوحشي يجب أن يعتبر جزءاً من مكونات عملية شد الجفن السفلي المجراة من خلال الجلد و ذلك للحصول على النتيجة الجمالية المرغوب بها و الحفاظ على المظهر الطبيعي لشكل الجفن .
نسبة الاختلاطات المرافقة لهذا الإجراء تعتبر مقبولة .

المتغير	النسبة المئوية في دراستنا	النسبة المئوية في الدراسة العالمية
سوء توضع الجفن السفلي	41.3%	3.5%
الورم الدموي	0%	0.4%
وذمة الملتحمة	6.5%	12.1%
التهاب الجفن	0%	8.3%

جدول (21) مقارنة الاختلاطات بعد العمل الجراحي بين الدراسة المحلية و الدراسة العالمية رقم (3) .

تبين أن سوء توضع الجفن السفلي قد احتل مكاناً أكبر في دراستنا بين الاختلاطات الأربعة المدروسة في الجدول (41.3%) و هذا أكبر بكثير من الدراسة العالمية المذكورة (3.5%).
و يعود ذلك غالباً إلى عدم متانة تكنيك تثبيت الجهاز الرصغي للجفن السفلي في دراستنا ، إضافة إلى ما يتميز به مرضانا من سماكة بالجلد و الأنسجة الرخوة الأخرى للوجه بحاجة لتثبيت أمتن مقارنة مع مرضى الدراسة الأوروبيين ذوي الجلد الأقل سماكة .
تبين زيادة حدوث وذمة الملتحمة (12.1 %) لدى مرضى الدراسة العالمية مقارنة بمرضى دراستنا (6.5 %) .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل السابع : الخلاصة و التوصيات.

خلاصة الدراسة :

1. تغيرت أبعاد : ميل اللحاظ الوحشي – البعد العمودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج – MRD1 -MCD في جميع الطرق الجراحية .
2. لم يتغير بعد المآق الأنسي عن خط منتصف الوجه في جميع الطرق الجراحية .
3. لم يتغير عرض الفرجة الجفنية لدى جميع مرضى تثبيت الجزء الوحشي للصفيحة الرصغية للجفن السفلي فقط .
4. لم يتغير ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز و الوحشي و الأنسي و قياس ال MRD2 عند معظم مرضى تثبيت العضلة فقط .

أكثر الاختلاطات شيوعا في الطرق الجراحية الثلاثة مجتمعة على التوالي :

1- الندبات.
2- غياب التناظر بين العينين .
3- الشتر الخارجي و ترهل الصفيحة الرصغية للجفن السفلي .
4- شيوع اختلاط الندبات لدى مرضى تسليخ العضلة الدويرية العينية مع إجراء نفق جلدي وحشي المآق الوحشي .
5- عدم تحسن تشوه أخدود الدمعة في جميع الطرق الجراحية .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

التوصيات :

1- يمكن إضافة البعد العامودي بين اللحاظ الوحشي و حافة الحجاج العلوية كقياس إضافي غير معتمد سابقا .
2- إمكانية اعتماد زيادة ال PFHm معيارا لحالات الرخاوة الشديدة الشاملة للصفيحة الرصغية للجفن السفلي أو معيارا لحالات الشتر الشديدة .
3- أهمية تثبيت العضلة الدويرية العينية على الحافة الحجاجية الوحشية في منع نكس الفتوق الشحمية في الجفن السفلي .
4- البحث عن طرق أكثر جدوى لتحسين تشوه أخدود الدمعة .
5- لابد من البحث عن وسائل إضافية لتثبيت اللحاظ الوحشي و وضع الجفن السفلي بوضعية توتير كافي لتحاشي حالات الشتر الخارجي و ازدياد ارتفاع الفرجة الجفنية في المركز و الوحشي و الأنسي و لتحقيق عدم انزياح اللحاظ الوحشي للأسفل بعد العمل الجراحي أو حتى إمكانية رفعه لدى المرضى ذوي الميل المآقي السلبي . و ذلك عبر زيادة متانة البنى المثبت عليها (سمحاق العظم) أو البنى المثبتة (الصفيحة الرصغية للجفن السفلي) و استبدالها بتثبيت اللحاظ الوحشي بحد ذاته أو حتى إجراء Canthoplasty .
6- عدم تسليخ نفق جلدي وحشي اللحاظ الوحشي و تثبيت العضلة الدويرية العينية و الجهاز الرصغي للجفن السفلي مباشرة على حافة الحجاج الوحشية و ذلك لمنع حدوث الندبات و زيادة تصبغات الجلد الناجمة عن الأذية الجلدية الموضعية .
7- تثبيت العضلة الدويرية العينية دون تسليخها كشريحة و دون إحداث النفق الجلدي و تمريرها عبره لتجنب حدوث نقص في عرض الفرجة الجفنية .
8- عدم استخدام المخثر الكهربائي في تسليخ الشريحة الجلدية العضلية عن الحاجز الحجاجي في الجفن السفلي لمنع زيادة التندب و ما يرافقه في حدوث الاختلاطات و خاصة الشتر الخارجي .
9- زيادة حدوث الاختلاطات و تغيرات الفرجة الجفنية غير المرغوبة و خاصة حالات الشتر الخارجي لدى مرضى تثبيت العضلة و اللحاظ الوحشي معا و الذين تم إجراء التسليخ لديهم تحت حافة الحجاج السفلية عن المرضى الذين لم يتم تحرير الرباط الجفني الوجني لديهم ، حيث وجدنا أن التسليخ الواسع و خاصة باستعمال المخثر الكهربائي سبب مهم لتغير قياسات الفرجة الجفنية غير المرغوبة و زيادة الاختلاطات .

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

الفصل الثامن : المراجع

1. Seongmu Lee, Doug Marx, and Michael T. Yen. Transeyelid Supraperiosteal (Preperiosteal) Midface Lifting. Midfacial Rejuvenation. 2012;83:11-15.
2. . Seongmu Lee, Doug Marx, and Michael T. Yen. Transeyelid Supraperiosteal (Preperiosteal) Midface Lifting. Midfacial Rejuvenation. 2012;83:16-21.

3. Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
4. https://plasticsurgerykey.com/lid-cheek-blending-the-tear-trough-deformity/.
5. Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
6. https://medicpassion.com/orbicularis-oculi/
7. Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
8. https://plasticsurgerykey.com/indications-and-techniques-for-bridge-of-bone-canthopexy/
9. Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
10. https://www.facialplastic.theclinics.com/article/S1064-7406(17)30034-2/fulltext
11. Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
12. . https://www.facialplastic.theclinics.com/article/S1064-7406(17)30034-2/fulltext
13. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-981-13-3798-7_1
14. Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
15. https://www.semanticscholar.org/paper/Selecting-the-Best-Eyelid-Techniques-Bayrak-Kriet/3b1ed21be7be625c0b14e11e3c26c23a6d8811e3
16. https://dr-salem.com/2018/06/03/eyelid/

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

17. Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
18. https://www.ophthalmologyreview.org/bcsc-fundamentals/eyelid-anatomy
19. . Foad Nahai, MD, FACS. The Art of Aesthetic Surgery Principles and Techniques. Second edition. 2011 .
20. https://clinicalgate.com/orbit-lids-adnexa/
21. Anthony Sclafani, Gregory Dibelius. Transpalpebral Midface Lift. Facial plastic surgery clinics of North America. May 2015;1:25-50.
22. Kenneth V . Cahill, Elizabeth A. Bradley, Dale R.Meyer, David E.Holck , Marcus M. Marcet, Louise A. Mawn. Functional Indications for Upper Eyelid Ptosis and Blepharoplasty Surgery, A Report by the American Academy of Ophthalmology . October 24, 2011.
23. Antenor Bonatto Junior, Andre Goncalves de Freitas, Jose Marcos Melega. Myectomy of the Orbicularis Oculi Muscle: A New Procedure Associated to Bleroplasty. Brazilian Journal o f Plastic Surgery . Volume 17-Issue 1, 2002 .
24. J. William Little, Morris E. Hartstein. Simplified Muscle-Suspension Lower Blepharoplasty by Orbicularis Hitch. Aesthetic Surgery Jurnal, Volume 36, Issue 6, June 2016, pages 641-647 .
25. Michael Murri , Eric B Hamill , Matthew J Hauck , Douglas P Marx .An Update on Lower Lid Blepharoplasty . Semin Plast Surg ,2017 Feb ;31(1):46-50 .
26. Codner MA, Wolfli JN, Anzarut A. Primary transcuta-neous lower blepharoplasty with routine lateral canthal support: a comprehensive 10-year review. Plast Reconstr Surg. 2008;121(1):241-250.
27.Massry GG. Comprehensive lower eyelid rejuvenation. Facial Plast Surg. 2010;26(3):209-221.
28. Sullivan PK, Drolet BC. Extended lower lid blepharoplasty for eyelid and midface rejuvenation. Plast Reconstr Surg .2013;132(5):1093-1101.
29. Knize DM. The superficial lateral canthal tendon: anatomic study and clinical application to lateral canthopexy. Plast Reconstr Surg. 2002;109(3):1149-1157; discussion 1158.
30. Jelks GW, Glat PM, Jelks EB, Longaker MT. The inferior retinacular lateral canthoplasty: a new technique. Plast Reconstr Surg. 1997;100(5):1262-1270; discussion 1271.
31. Fagien S. Algorithm for canthoplasty: the lateral retinacular suspension: a simplified suture canthopexy. Plast Reconstr Surg. 1999;103(7):2042-2053; discussion 2054.
32. Fagien S. Discussion: Traditional lower blepharoplasty: is additional support necessary? A 30-year review. Plast Reconstr Surg. 2011;128(1):274-277.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

33. Anthony Sclafani , Gregory Dibelius. Transpalpebral Midface Lift .Facial Plast Surg Clin N Am 23 (2015) 209-219.
34. Benoit de cordier, Jorge L de la Torre, Mazin S Al-Hkeem, Laurence Zalmon Rosenberg . Rejuvenation of the Midface by Elevating the Malar Fat Pad: Review of Technique, Cases, and Complications . Plastic & Reconstructive Surgery. 2002 December. 110(6):1526-36; discussion 1537-40.
35. https://drsidle.com/procedures/blepharoplasty-eyelids/
36. R S Flowers. Canthopexy as a routine blepharoplasty component . Clin Plast Surg .1993 Apr;20(2):351-65.
37. Anthony Sclafani , Gregory Dibelius. Transpalpebral Midface Lift .Facial Plast Surg Clin N Am 23 (2015) 209-219.
38. Rees TD, Dupuis CC. Baggy eyelids in young adults.PlastReconstr Surg.1969;43:381–387.
39. Aston S. Skin-muscle flap lower lid blepharoplasty.Clin PlastSurg.1998;15:305–308.
40. Casson P, Siebert J. Lower lid blepharoplasty with skin flapand muscle split.Clin Plast Surg.1988;15:299–303.
41. Rees TD, Tabbal N. Lower blepharoplasty: With emphasis onthe orbicularis muscle.Clin Plast Surg.1981;8:643–662.
42. Lisman RD, Rees TD, Baker DC, Smith B. Experience withtarsal suspension as a factor in lower lid blepharoplasty.PlastReconstr Surg.1987;79:897–905.
43. Marsh JL, Edgerton MT. Periosteal pennant lateral cantho-plasty. Plast Reconstr Surg.1979;64:24-29.
44. Roberts TL. Laser blepharoplasty and laser resurfacing of theperiorbital area.Clin Plast Surg.1998;25:95–108.
45. Zarem HA, Resnick JI. Expanded applications for transcon-junctival lower lid blepharoplasty.Plast Reconstr Surg.1999;103:1041–1043.
46. Zarem HA, Resnick JI. Minimizing deformity in lower bleph-aroplasty: The transconjunctival approach.Clin Plast Surg.1993;20:317–321.
47. Stuzin JM. Essays on the facial nerve: Part I. Microanatomy (Discussion).Plast Reconstr Surg.2010;125:890–892.
48. Adamson JE, McCraw JB, Carraway JH. Use of a muscle flapin lower blepharoplasty.Plast Reconstr Surg.1979;63:359–363.
49.de Castro CC. A critical analysis of the current surgical concepts for lower blepharoplasty.Plast Reconstr Surg.2004;114:785–793.
50. Furnas DW. The orbicularis oculi muscle: Management inblepharoplasty.Clin Plast Surg.1981;8:687–715.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

51. Hamra ST. The role of orbital fat preservation in facial aesthetic surgery: A new concept.Clin Plast Surg.1996;23:17–28.
52. Hamra ST. Repositioning the orbicularis oculi muscle in thecomposite rhytidectomy.Plast Reconstr Surg.1992;90:14–20.
53. Hinderer UT. Blepharocanthoplasty with eyebrow lift.PlastReconstr Surg.1975;56:402–409.

54. McCord CD, Codner MA, Hester TR. Redraping the inferior orbicularis arc. .Plast Reconstr Surg.1998;102:2471–2479.
55. Mladick RA. Updated muscle suspension and lower blepharoplasty.Clin Plast Surg.1993;20:311–315.
56. Furnas DW. Festoons of orbicularis muscle as a cause of baggy eye-lids. Plast Reconstr Surg 1978;61:540–6
57. Zoumalan CI, Lattman J, Zoumalan RA, et al. Orbicularis suspen-sion flap and its effect on lower eyelid position: a digital image analysis. Arch Facial Plast Surg 2010;12:24–9.
58. Hester TR, Jr, Ashinoff RL, McCord CD. Managing postseptal fat in periorbital rejuvenation: anatomic intraorbital replacement using passive septal tightening. Aesthet Surg J 2006;26:717–24.
59. DiFranceso, L., Codner, M., McCord, C., et al. Evaluation of subciliary incision used in blepharoplasty: Pre- conventional operative postoperative videography and electromyo-graphy findings. and Plast.Reconstr.Surg.116:632:2005.
60. . Hwang, Kun MD, PhD ; Lee, Dae Kwang MD ; Lee, Eun Jung MD, PhD; Chung, In Hyuk MD, DMSc; Lee, Se IL MD, DMSc. Innervation of the Lower Eyelid in Relation to Blepharoplasty and Midface Lift : Clinical Observation and Cadaveric Study. Annals of Plastic Surgery . July 2001- Volume 47- Issue 1 – p 1-7.
61. Edgerton MT, Jr. Causes and prevention of lower lid ectropion fol-lowing blepharoplasty. Plast Reconstr Surg 1972;49:367–73.
62 . Webster RC, Davidson TM, Reardon EJ, et al. Suspending sutures in blepharoplasty. Arch Otolaryngol 1979;105:601–4.
63 . Tenzel RR. Cosmetic blepharoplasty. In: Soll DB, ed. Management of Complications in Ophthalmic Plastic Surgery. Birmingham, AL: Aesculapiuus, 1976:119–31.
64. Kantzen LB, Tenzel RR. Canthal laxity and eyelid malpositions . Adv Ophthalmic Plast Reconstr Surg 1983;2:229–43.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

65. Anderson RL, Gordy DD. The tarsal strip procedure. Arch Ophthalmol 1979;97:2192–6.
66. Massry GG. Managing the lateral canthus in the aesthetic patient. In: Massry GG, Azizzadeh B, Murphy M, eds. Master Techniques in Blepharoplasty and Periorbital Rejuvenation. New York, NY: Springer, 2011:In press.
67. Rizvi M, Lypka M, Gaon M, et al. Minimally invasive lateral can-thopexy (MILC). J Plast Reconstr Aesthet Surg 2010;63:1434–6.
68. Chong KK, Goldberg RA. Lateral canthal surgery. Facial Plast Surg 2010;26:193–200.
69. Fagien S. Algorithm for canthoplasty: the lateral retinacular sus-pension: a simplified suture canthopexy. Plast Reconstr Surg1999;103:2042–53; discussion 2054–8.
70 . Flowers, R. Canthopexy as a routine blepharoplasty compo-nent.Clin. Plast. Surg.20: 351, 1993.
71. Fagien, S. Algorithm for canthoplasty: The lateral retinacularsuspension:
A simplified suture canthopexy.Plast. Reconstr.Surg.103: 2042, 1999.
72. Jacobs, S. Prophylactic lateral canthopexy in lower blepharoplasty.Arch. Facial Plast.Surg. 267,2003.
73. Honrado, C., and Pastorek, N. Long-term results of lower-lidsuspension blepharoplasty.Arch. Facial Plast. Surg.6: 150,2004.
74. Jeffery E. Janis, MD , FACS. Essentials of Plastic Surgery. Second Edition Handbook. 2014.
75 . https://www.plasticsurgery.theclinics.com/article/S0094-1298(09)00032-7/pdf
76 . Pessa JE, Brown F. Independent effect of various facial mimetic muscles on the nasolabial fold . Aesthetic Plast Surg. 1992;16:167-71.
77 . Heffelfinger RN, Blackwell KE, et al. A simplified approach to midface aging. Arch Facial Plast Surg. 2007;9:48-55.
78 . Robert M. Schwarcz, Rakesh Patel .Complications of Mifacelifting . Midfacial Rejuvenation. 2012;236-241.
79. . Putterman, A.Cosmetic Oculoplastic Surgery,3rd Ed. Philadel-phia: Saunders. 1999.
80. Rees, T. D., Aston, S. J., and Thorne, C. H. M. Blepharoplastyand facialplasty. In J. G. McCarthy (Ed.),Plastic Surgery,Vol.3, 1st Ed. Philadelphia: Saunders. 1990. Pp. 2320 -2414.
81. Klatsky, S. N., and Manson P. Blepharoplasty. In R. Goldwynand M. Cohen (Eds.),The Unfavorable Result in Plastic Surgery:Avoidance and Treatment,3rd Ed. Philadelphia: LippincottWilliams & Wilkins. 2001. Pp. 847–879.

تم المسح الضوئي بـ CamScanner

82. Shorr, N., and Perry, J. Lower blepharoplasty and midfacedescent. In W. P. Chen (Ed.),Oculoplastic Surgery: The Essen-tials,1st Ed. New York: Thieme Medical Publishers. 2001. Pp.147-165.
83. Zarem, H., and Resnick, J. Expanded applications fortransconjunctival lower lid blepharoplasty.Plast. Reconstr.Surg.103: 1041, 1999.
84. Jelks, G., Glat, P., Jelks, E., et al. The inferior retinacularlateral canthoplasty: A new technique.Plast. Reconstr. Surg.100: 1262, 1997.
85. Fagien, S. Algorithm for canthoplasty: The lateral retinacularsuspension: A simplified suture canthopexy.Plast. Reconstr.Surg.103: 2042, 1999.
86. Rees, T. Prevention of ectropion by horizontal shortening ofthe lower lid during blepharoplasty.Ann. Plast. Surg.11: 17,1983.
87. Anderson, R., and Jordan, D. The tarsal strip procedure.Arch. Ophthalmol.97: 2191, 1979.
88. Baylis HI, Wilson MC, Groth MJ: Complications of lower blepharoplasty.
In Putterman AM (ed): Cosrizrtic Oculoylastic Surpy. Toronto: WB Saunders, 1993, pp 356-388
89. Enzer, Y., and Shorr, N. Medical and surgical management of chemosis after blepharoplasty.Ophthalmic Plast. Reconstr.Surg.10: 57, 1994.
90. http://www.openepi.com/SampleSize/SSCohort.htm
91. Beekhuis GJ: Blepharoplasty. Otolaryngol Clin North Am .47 15:179,1982.
92. https://ar.m.wikipedia.org
93. https://en.m.wikipedia.org
94. https://www.drdavidrosenberg.com/procedures/procedures-for-/women/blepharoplasty
95. https://clinicalgate.com/lower-blepharoplasty-blending-the-lidcheek-junction-with-orbicularis-muscle-and-lateral-retinacular-/suspension
96. https://europepmc.org/article/pmc/4536068
97. https://www.researchgate.net/figure/Palpebral-fissure-measurements-PFW-Distance-between-the-medial-and-lateral-canthus_fig1_235406673
98. https://emedicine.medscape.com/article/842137-workup

تم المسح الضوئي بـ CamScanner