

أذيات الفروة والعصب

الوجهي + جراحة البطن التجميلية

د. معن العيسمي

04

محتوى مجاني غير مخصص للبيع التجاري

الجراحة التجميلية | Plastic Surgery

14/06/2020

Hello *-*

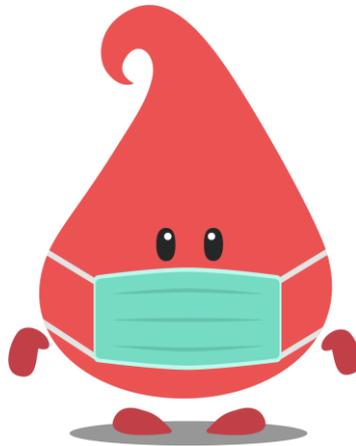
نتابع معكم زملائنا رحلتنا في محاضرات الجراحة التجميلية مع نهاية قسم الدكتور معن العيسمي، حيث سنتحدث في هذه المحاضرة عن ثلاثة مواضيع منفصلة وهي أذية العصب الوجهي، وترميم الضياعات المادية للفروة وجراحة البطن التجميلية...

نتمنى أن نقدّم ما يفيدكم في الحياة العملية والعلاماتية P:

لنبدأ المحاضرة بالفهرس * _ *

الفهرس

رقم الصفحة	عنوان الفقرة
2	شلل العصب الوجهي
4	علاج شلل العصب الوجهي
10	ترميم الضياعات المادية للفروة
16	خيارات ترميم الفروة
22	جراحة البطن التجميلية
30	تقنيات شد البطن



ملاحظة: اعتمدنا في كتابة هذه المحاضرة على كل من الأرشيف وما أعطي في المدرج بالإضافة إلى المحاضرات الإلكترونية، وضعنا (#) بجانب ما ذكره الدكتور في المدرج.

شلل العصب الوجهي Facial Nerve Paralysis

لمحة تشريحية Anatomy:

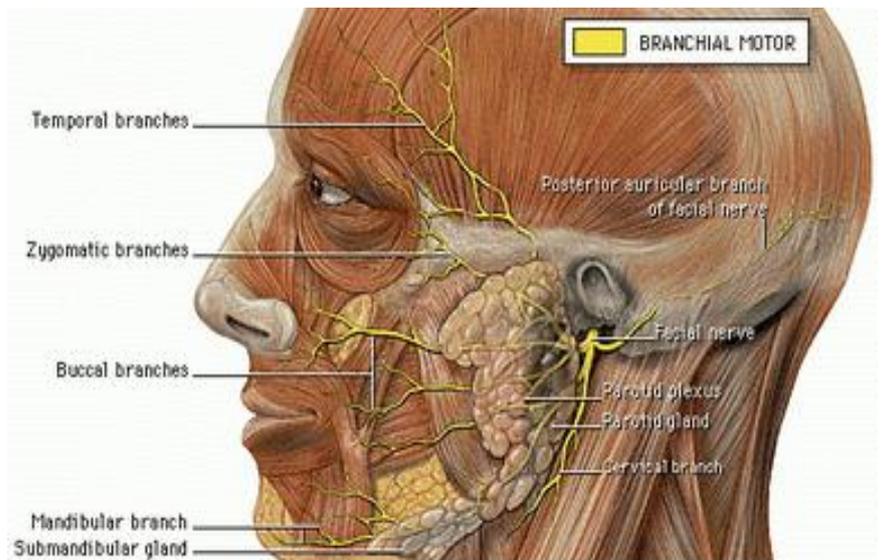
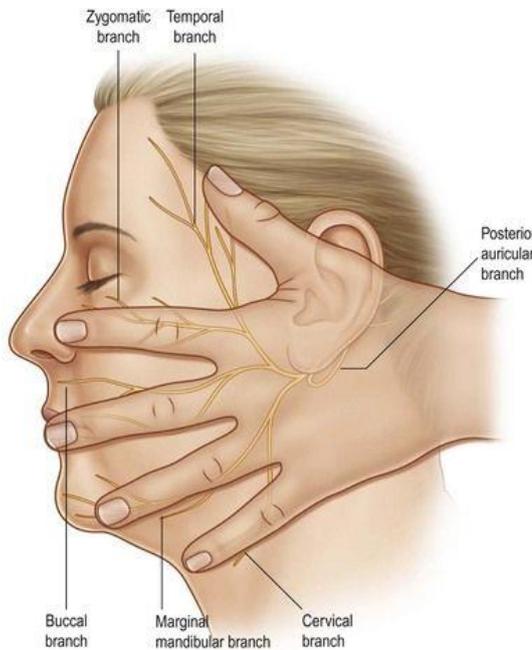
- (#) إنَّ العصب الوجهي هو العصب القحفي السابع، وهو عصب حركي، يُعصَّب جميع عضلات الوجه بما فيها العضلة الصدغية ما عدا العضلة الماضغة، كما يُعصَّب عضلات الوجه التعبيرية والعضلة المبطنّة.
- ينشأ العصب الوجهي من المثلث بين الناتئ البشري والعضلة القترائية ويتابع بجذره الرئيسي ليمر ويبدأ بالتفرع بين فصيّ الغدة النكفية السطحي والعميق.
- (#) له **6 فروع**: صدغي - وجني¹ - شذقي² - فكي سفلي - رقبتي³ بالإضافة إلى فرع سادس خلفي.
- يجب معرفة الأماكن التي يمر منها لنفحص المريض المصاب وتتنبأ بالإصابة تبعاً لموقع المرض.
- **أمثلة**: أرشيف

✓ عند إصابة الفرع **الصدغي** لا يستطيع المريض رفع الحاجب.

✓ عند إصابة الفرع **الوجني** غالباً يستطيع إغلاق العين ذلك أن تعصيب الدويرية العينية يأتي جزئياً من الفرع الصدغي أيضاً.

✓ عند إصابة الفرع **الفكي السفلي** تؤدي إلى فقدان وظيفة العضلة خافضة الشفة فعند تحريك الشفة السفلية ستتحرك الجهة السليمة أما المصابة فلا تتحرك.

✓ بشكل عام كلما كانت الإصابة أقرب **للمركز** كلما كانت **أشد**.



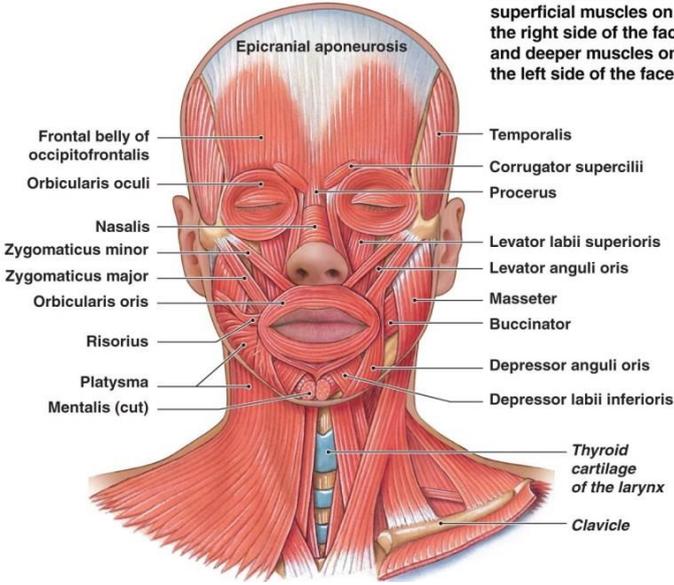
¹ هناك الكثير من التفاعلات العصبية في هذا الفرع وبالتالي فإن إصابته لا تؤدي بالضرورة إلى شلل العضلة الدويرية العينية حيث توجد بعض الفروع العصبية الأخرى التي يمكن أن تعاض.

² Buccal Branches وهي فروع عديدة ومن النادر إصابتها بشكل محيطي، وبالتالي يمكن عند الضرورة الاستغناء عن فرع أو أكثر منها عند إجراء المفاغرات العصبية في سياق تدبير شلل العصب الوجهي.

³ يمكن تمثيل الفروع الخمسة عن طريق وضع اليد على جانب الوجه كما هو موضح في الصورة أعلاه، والجدير بالذكر أن معرفة هذه الفروع هو أمر هام من الناحية السريرية ومفيد في مقارنة وتدبير الأذيات.

محتوى مجاني غير مخصص للبيع التجاري

An anterior view showing superficial muscles on the right side of the face, and deeper muscles on the left side of the face.



(#) صورة توضح عضلات الوجه التعبيرية التي يتم تعصيبها عن طريق فروع العصب الوجهي، وبالتالي عند إصابته سوف تتأثر وظيفة هذه العضلات لذلك يمكن تحديد الفرع المصاب اعتماداً على حركة هذه العضلات... ومن الأمثلة عليها: الجبهية، الدويرية العينية، المغضنة للحاجب، رافعة الشفة العلوية وصوار الفم والعضلات الوجنية الكبيرة والصغيرة، الذقنية، خافضة صوار الفم والعضلة المبطة Platysma.

التصنيف



❖ هناك أكثر من طريقة لتصنيف شلل العصب الوجهي وهي (#):

- ✓ **تَشْرِيحِيًّا** (محيطي أو مركزي).
- ✓ **عَمْرِيًّا**: وُلادِي أو مُكْتَسَب (أورام أو رضوض).
- ✓ حسب **الجَّهَة**: أحادي أو ثنائي الجانب.
- ✓ حسب **درجة إصابة العضلات**: جزئي أو كامل.

الأذيَات الولادِيَة:

- تبلغ نسبة حدوثه 2٪ من الولادات، وغالباً ما يكون السبب هو الانضغاط داخل الرحم، **معزولة** ولها ثلاثة أشكال:

1. إصابة **جميع العضلات** التي يعصبها العصب الوجهي.
2. إصابة الفرع **الفكي السفلي**.
3. إصابة الفرع **الشدقي** فقط.

- يشترك مع متلازمات أكثرها شيوعاً في الشلل أحادي الجانب Hemicfacial Microsomia، أما في الشلل ثنائي الجانب فأكثرها شيوعاً Mobius Syndrome.

ملاحظات من السلايدات: (قليل الأهمية)

- **عند الأطفال**: تكون الإصابة عند ثلثي المرضى **ولادِيَة** وعند الثلث الآخر تكون **مكتسبة** (إما بسبب **ورمي** 50٪ أو **رض** 50٪ غالباً خلال عمل جراحي وخاصةً استئصال الهيفروما الكيسيّة – وهو تشوه لمفاوي يتوضع في ناحية العنق أو الوجه – أو الرض أثناء الولادات الصعبة). (#)

- **عند البالغين:** تكون الإصابة **مكتسبة** إما بسبب **ورم** ضمن القحف، أو **التهابي** (شلل بل/فيروسى).
- ملاحظة جانبية ذكرها الدكتور يجب التفريق بين الورم الوعائي Hemangioma والتشوه الوعائي Malformation عند الأطفال؛ فكل منهما مرض منفصل وله تدبيره الخاص فالورم نراقبه أما التشوه فيبقى طيلة الحياة لذلك نلجأ للتدخل عليه.

التقييم

- ❖ بشكل عام ما يهْمُنَا بشكل أساسي في مقارنة الأذية: أرشيف
- ✓ تشخيص الإصابة: وبالتالي يجب علينا معرفة التشريح (فروع العصب ومناطق تأثيرها).
- ✓ التدبير: الخيارات المتاحة.
- ✓ الأولويات: ومنها حماية العين/القرنية (أغلب الحالات التي نحتاج فيها إلى حماية القرنية هي عندما تكون الإصابة أقرب لمركز العصب).
- ❖ (#) يجب عند كل مريض لديه شلل عصب وجهي القيام بمقارنة دقيقة ومفصلة تتضمن كل مما يلي:
 - ✓ القصة السريرية لمعرفة السبب.
 - ✓ الفحص السريري لمعرفة **الجهة المصابة** والعضلات المصابة (لتحديد الفرع المصاب).
 - ✓ التركيز على الفحص العصبي وتقييم حالة الأعصاب الأخرى.



صورة توضح حالة إصابة عصب وجهي لاحظ في الصورة اليسرى (بدون حركة) أنه من الصعب تحديد وجود إصابة، وعندما تم تحريك العضلات التعبيرية تظهر أن جهة الإصابة في الجهة اليسرى. (#)

العلاج⁴

(#) هدف العلاج: هام



1. **حماية العين:** وهو أول ما يجب القيام به في التدبير.
2. تحقيق **التناظر الثابت و/أو الحركي.**
3. تأمين **الحركة.**

⁴ هناك كثير من التفاصيل ذكر الدكتور أنها غير هامة كثيراً فيما يتعلق بتفاصيل الجراحة والتكنيك الجراحي. محتوى مجاني غير مخصص للبيع التجاري

هناك نوعان من الإجراءات الجراحية لتحقيق التناظر:

وذلك حسب كل حالة وعمر المريض ووقت إجراء التصحيح وعوامل أخرى...

1. التناظر الثابت Static Symmetry: (#)

- ويعني تناظر الوجه في حالة الراحة (السكون) بدون حركة.
- حيث ترفع زوايا الفم والعين ويتم شدها بوضعية **ثابتة** وهنا لا يوجد تناظر جيد في حالات الحركة والابتسام، فقط في حالة **السكون** يكون الوجه متناظر في الجانبين.
- يجري العمل الجراحي **بتعليق** العضلات المصابة بأربطة أو صُفْق معلقة أو رافعة **Static Slings** (من اللفافة الموترة للفتح TFL أو الأوتار أو مواد صناعية).
- توصل التعليلات من الشفة العلوية وزاوية الفم إلى اللفافة الصدغية أو الوجنية من الشقوق عبر الثنية الأنفية الفموية وأمام الأذن أو أمام الأذن فقط.
- يطلب فرط تصحيح في هذه الحالات. سلايد

2. التناظر الحركي Dynamic Symmetry: (#)

- ويعني تناظر الوجه في حالة الحركة والابتسام وبالتالي نحتاج نقل بنية معصبة لتؤمن هذا التناظر.
- وهو ما نستفيد فيه مما تبقى من أعصاب وعضلات فعالة (لذلك تبرز أهمية تقييم حالة بقية الأعصاب وأعصاب الجهة المقابلة في الفحص السريري). أرشيف
- حيث تزرع شرائح عضلية مكان العضلات المصابة، ستشرح أكثر وتمنح المريض حركات ديناميكية.

مبادئ العلاج

7. حماية العين (الخط الأول-أهم مبادئ العلاج): (#)

- ك وهو أكثر ما نحرص عليه لتفادي قرحات القرنية التي قد تؤدي إلى خسارة العين، وأيضاً أهم ما يجب فعله من قبل الطبيب العام هو فحص القدرة على إغلاق العين والقيام بالإجراءات المناسبة في حال عدم القدرة على إغلاقها.. ريثما ينقل مريض شلل العصب الوجهي إلى طبيب مختص. (هام)
- ك يتم حماية العين والوقاية من القرحات القرنية باستخدام الإجراءات التالية:

A. الإجراءات غير الجراحية:

- ✓ (#) الترتيب **بالقطرات** خلال النهار **والمراهم** مع شريط لاصق طبي Tape في الليل.
- ✓ (#) **إغلاق العين أثناء النوم**.
- ✓ عدسات لاصقة طرية لحماية القرنية.
- ✓ خياطة الأجفان في الحالات الشديدة.

✓ (#) كذلك يمكن اللجوء إلى العلاج الفيزيائي وخاصةً باستخدام التمارين أمام المرأة.

B. الإجراءات الجراحية (الحاجب والأجفان):

✓ الحاجب (عندما يكون منخفضاً بسبب إصابة العصب الوجهي بفرعه الجبهي)

← شد الحاجب المباشر عن طريق الجفن العلوي.

← شد الحاجب المفتوح باستئصال قسم من الجلد فوق الحاجب.

← شد الحاجب بالتنظير من خلال الجبهة.

← قطع الفروع العصبية الجبهية أو قطع العضلة في الجهة السليمة لتحقيق التناظر بين الطرفين.

✓ الجفن العلوي: يعتبر تدبيره هاماً جداً كونه يتدخل بشكل كبير في إغلاق العين ومن الإجراءات:

← (#) وضع أثقال من الذهب في الجفن: حيث

أن العصب الثالث هو المسؤول عن رفع الجفن العلوي فالمريض يستطيع رفع الجفن لكن لا يستطيع إغلاقه لذلك نقوم بوضع وزن يتم زرعه تحت الجفن العلوي ليزيد من وزنه فينغلق الجفن عند الراحة. (انظر الصورة جانباً)

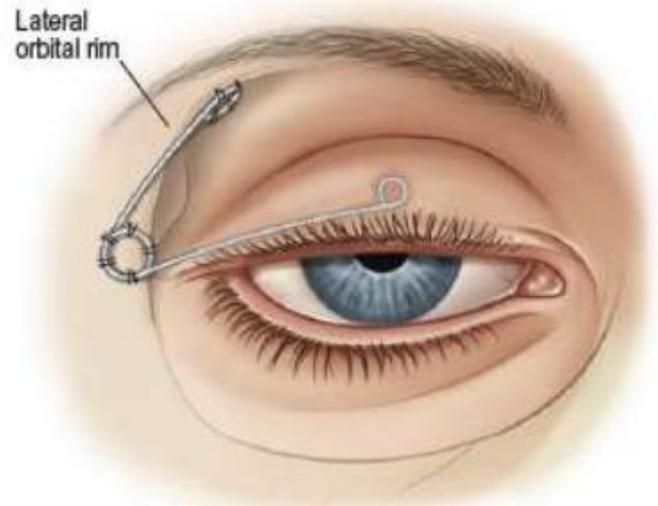
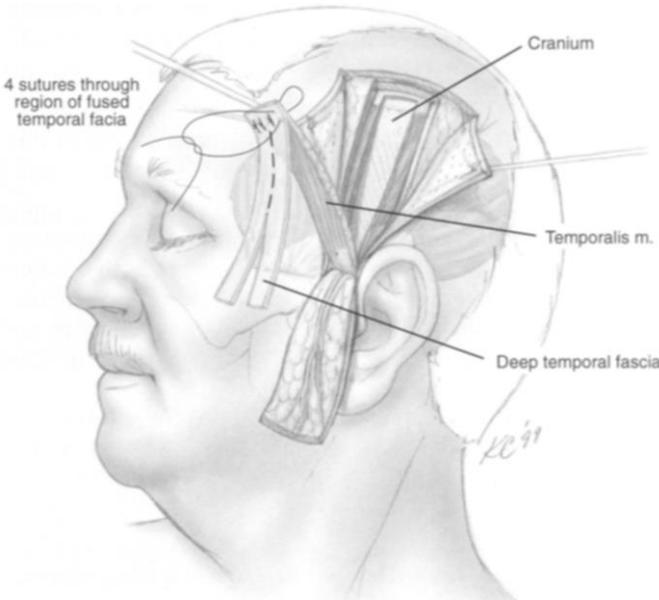
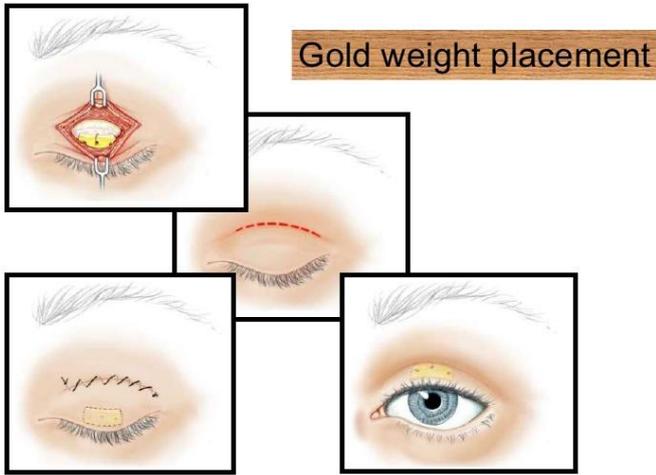
← (#) وضع نابض بذراعين يستند من جهة على

العظم ومن الجهة الأخرى على الحاجب.

← (#) نقل شريط من العضلة الصدغية⁵.

← جراحة مجهرية بنقل العضلة المبطحة. سلايد

← قديماً كان يتم إغلاق الأجفان من الوحشي لتحقيق الفرجة العينية والمساعدة على إغلاق العين. سلايد

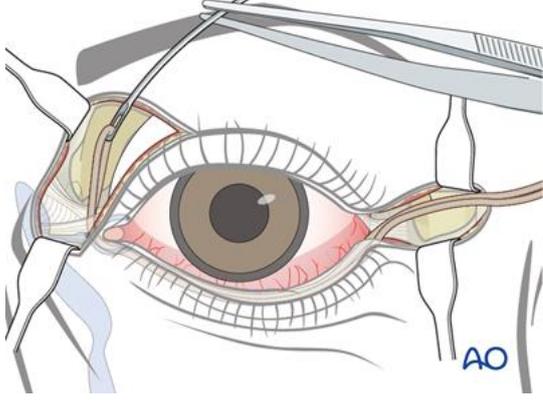


وضع نابض بذراعين للجفن العلوي.

نقل شريط من العضلة الصدغية.

⁵ تتعصب العضلة الصدغية عن طريق العصب الخامس فهي تعتبر من العضلات الماضغة ولا تتأثر بإصابة العصب الوجهي.

✓ **الجفن السفلي:** عند فقدان تعصيب العضلة التي تدعم الجفن السفلي نتيجة إصابة الوجهي وبالتالي انقلاب وترهل الجفن للخارج.



- ← التعليق بشريط ثابت الصورة المجاورة (خاصة عند كبار السن حيث تضعف العضلات عندهم بسبب قلة الحركة).
- ← يمكن إشراكها مع وضع الذهب على الجفن العلوي.
- ← يمكن إشراكها مع رأب Canthoplasty للرباط المآقي الوحشي لدعم وتثبيت الجفن السفلي انظر الصورة.
- ← أحياناً إجراء تقصير للطول الأفقي للجفن.

2. الطريق الهوائي:

- كا (#) يجب الانتباه للطريق الهوائي في حالات شلل الوجهي، حيث من الممكن أن يتضيق قليلاً لذلك يمكن القيام ببعض الإجراءات المفيدة مثل:
 - ✓ رفع ودعم **قاعدة جناح الأنف** بشريط تعليق.
 - ✓ إجراءات رفع الخد.
 - ✓ تصنيع الحاجز الأنفي.

3. الخد والشفة العلوية:

- كا عندما يكون الهدف **التناظر فقط (التناظر الثابت)** نقوم بالإجراءات الثابتة باستخدام **أشرطة التعليق** (تعلق إلى الصوار والشفة العلوية من جهة وإلى اللفافة الصدغية أو المنطقة الوجنية من جهة أخرى) **والإجراءات على النسيج الرخوة.**
- كا عندما يكون الهدف الحصول على ابتسامة جيّدة (تناظر حركي) لا بد أن نجري **نقل للعضلات الناحية** (الصدغية أو الماضغة) أو **نقل العضلات الحرة** (الصدرية الصغيرة أو الرشيقية).

إجراءات النسيج الرخوة:

- ✓ استئصال التجاعيد مع أو بدون طي الجهاز اللفافي العضلي الصدغي.
- ✓ **شد منتصف الوجه.**
- ✓ يُصحح عدم تناظر الشفة العلوية أحياناً بإجراء استئصال مخاطي.

نقل العضلات الحرة:

- ✓ نستخدم العصب الوجهي لإعادة تعصيب العضلة المنقولة، وتتحسن الابتسامة مع الوقت وتصبح عفوية ونصل إلى نتيجة نهائية بعد 18 شهر تقريباً.
- ✓ إن إعادة التعصيب لا تحصل عند المرضى المستين ومن الصعب تحديد من هو المريض المسن لأن بعض الحالات يحدث فيها التعصيب حتى بعد الستين سنة!.

4. أذية الشفة السفلية:

- كما قد تكون معزولة لسبب وُلادي أو ثانوية لرض أو جراحة، وقد تكون **جزء** من شلل العصب الوجهي.
- كما تؤدي إلى عدم القدرة على خفض أو قلب الشفة نتيجة إصابة الفرع الهامشي الفكي السفلي الذي يعصب العضلات الخافضة للشفة وزاوية الفم.
- كما **لا يظهر العيب عند الراحة** وإنما عند الكلام وخاصة عند الابتسام وتحصل مشاكل في الأكل والكلام وعدم القدرة على التعبير عن الغضب والحزن.

التدبير:

1. إجراءات في الجهة **المصابة** لإعادة وظيفتها بتقصيرها وذلك بإجراء قطع إسفيني للجلد والعضلة للحصول على شفة متوترة بشكل مقبول أو نقل ذات البطنين Digastric أو نقل العضلة المبطنية Platysma.
2. إجراءات على الجهة **السليمة** وهي مؤقتة بشل العضلة بالبوتوكس أو دائمة بقطع العضلة وبالتالي تحقيق التناظر.

طرق وخيارات الجراحة في معالجة أذية العصب الوجهي (شرح الدكتور + أرشيف)

- كما عند حدوث قطع صغير في العصب نقوم **بالخيطة**.
- كما أما عند حدوث ضياع أكبر في العصب نلجأ إلى وضع **طعم عصبي**.
- كما عند حدوث إصابة كبيرة للعصب (مثل إصابته على مسيره في الغدة النكفية عند جراحاتها) مع بقاء الفروع الانتهازية هنا لن يفيد الطعم أو الخيطة؛ والحل أن نلجأ إلى **جسور عصبية** من الطرف المقابل (الجهة الأخرى من الوجه) ونصلها مع الفروع الانتهازية في الطرف المصاب (إضافة تسمى هذه الطريقة Cross Nerve Graft).

- كما (#) في حال حدوث الإصابة السابقة وبقائها دون معالجة **لفترة طويلة** ستضمحل العضلات والخلايا العصبية وفي هذه الحالة يجب علينا نقل وحدة كاملة (**عضلات + تعصيب**) ولدينا **خياران للجراحة**:

مرحلة واحدة:

- وذلك في حال سلامة جذع العصب الوجهي في **نفس** الجهة، بأن نأخذ شريحة من عضلة قريبة (**شريحة ناحية**) كالعضلة الصدغية Temporalis (مع تعصيبها حيث نقصها ونقلها ونموضعها في مكانها المناسب) أو شريحة **ذات سويقة طويلة** مثل العريضة الظهرية LD أو المستقيمة البطنية.

أو على مرحلتين:

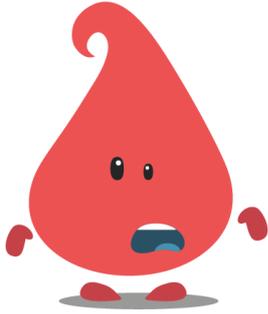
- بأن نأخذ شريحة عضلية **حرة** (نقل العضلات الحرة) من مكان بعيد (كالعضلة الصدرية الصغيرة أو الرشيقية أو باسطة إبهام القدم القصيرة) ومفاجرتها مع شريان ووريد في الوجه، لكن لا نقوم بذلك إلا بعد تحضير

التعصيب في المنطقة حيث تستحضر الأعصاب كجسور من الجهة **المقابلة** السليمة (لكن نمو العصب يحتاج لفترة طويلة قد تصل إلى سنة فهو ينمو 1 ملم كل 40 يوم) وعندما يبدأ المريض بالشعور بالمنطقة المتأذية (أي تبدأ عودة الإحساسات) ننقل الشريحة حتى لا تضمر ريثما تنمو المحاور العصبية.

ملاحظات:

❖ تتميز طريقة المرحلة الواحدة بأنها عبارة عن عمل جراحي واحد، والعصب لديه فقط منطقة واحدة مُخاطة تحتاج المحاور العصبية اجتيازها، ولكن أيضاً لها مساوي؛ أن العضلة تعمل أثناء حركة الوجه إلا أنها لا تعمل عند الابتسامة بسبب قرب الفروع العصبية من الفم مما لا يسمح بإجراء رسم تفصيلي لفروع

العصب. سلايد



❖ (#) الطعم العصبي عادةً هو **العصب الربلي** Sural Nerve هام.

❖ تخاط النهاية الدانية للعصب إلى النهاية القاصية للطعم.

❖ نجزأ الطعم طولياً وذلك بين الحزم بأخذ نصفه تقريباً.

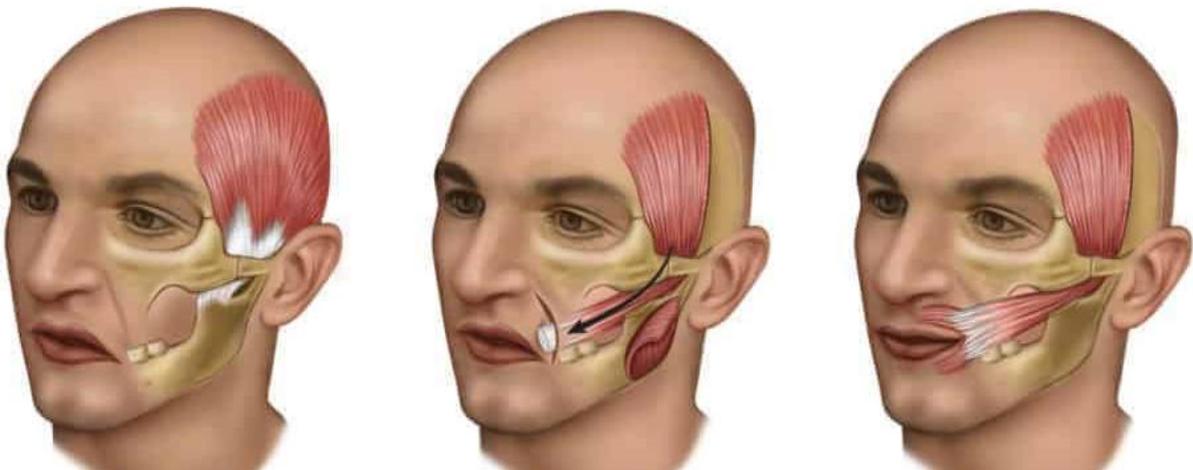
❖ نودع النهاية الحرة في دهليز الخد.

❖ في حال الإصابة **ثنائية الجانب**: يمكن أن نستخدم **عصب العضلة الماضغة Masseter** فرع العصب الخامس في التطعيم.

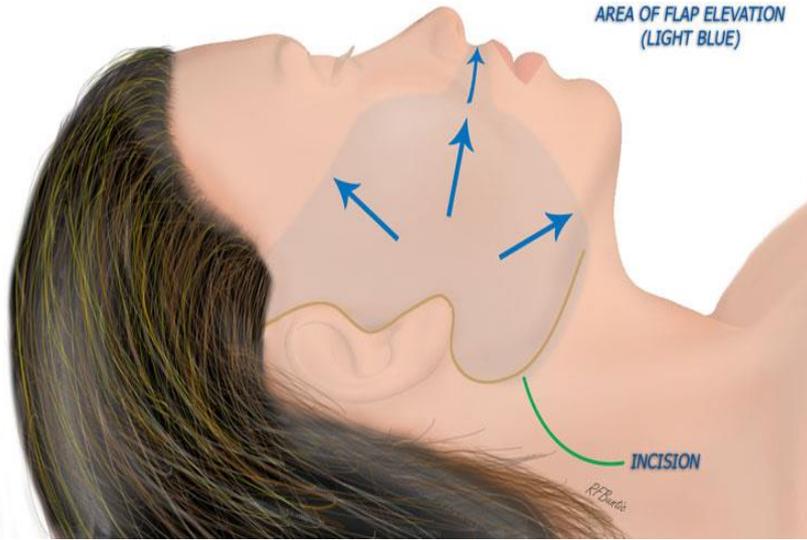
❖ سلايد دائماً عند مرضى الإصابة **أحادية الجانب** نلجأ إلى العمل الجراحي ثنائي المرحلة باستخدام طعم عصبي وجهي متصلب ثم نقل العضلة المجهرية.

❖ ذكر الدكتور أنه بعد نقل الشريحة العضلية ووصل ترويتها وتعصيبها يجب متابعة العناية بها لفترة (قد تصل إلى سنة) وتحريضها عن طريق العلاج الفيزيائي حتى لا تتليف وتضمر.

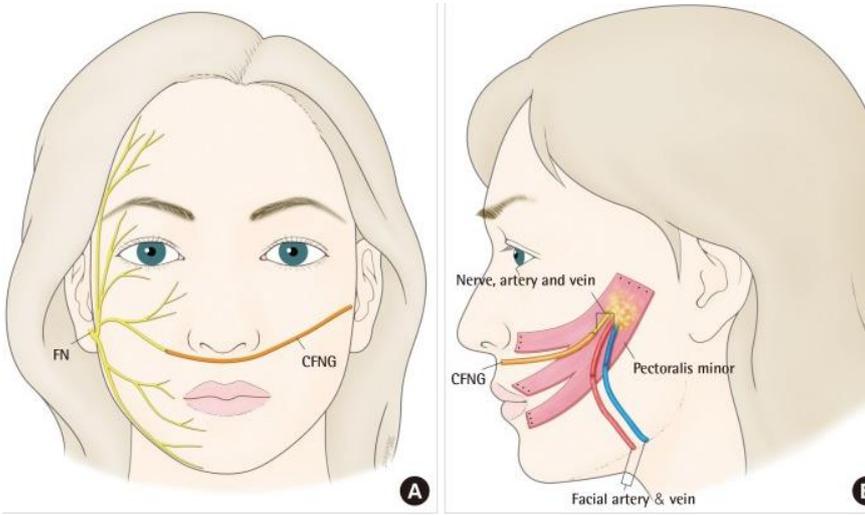
❖ في جميع الحالات التي تعتمد على إجراءات التناظر الثابت يحدث نكس بسبب تأثير الجاذبية وهو ما يتطلب عمليات لاحقة إضافية في أغلب الحالات.



شريحة ناحية من العضلة الصدغية



صورة توضيحية للناحية التي يتم فيها التسليخ ونقل العضلات إليها وتثبيتها ومفاغرتها وعائياً وعصبياً إما إلى أحد فروع العصب الوجهي المقطوعة بنفس الجهة (إن وجدت) أو بوصلها إلى فرع من الجهة الأخرى باستخدام Cross Nerve Graft بالاستفادة من العصب الربلي وانتظار وصول السيالة العصبية ثم نقل الشريحة.



نقل شريحة من العضلة الصدرية الصغيرة وتطعيم عصبي بشكل جسر من الجهة المقابلة السليمة باستخدام العصب الربلي (إجراء جراحي على مرحلتين).

وبذلك نكون قد أنهينا دراسة ترميم أذيات العصب الوجهي، لننتقل إلى موضوع آخر في محاضرتنا وهو ترميم الفروة..

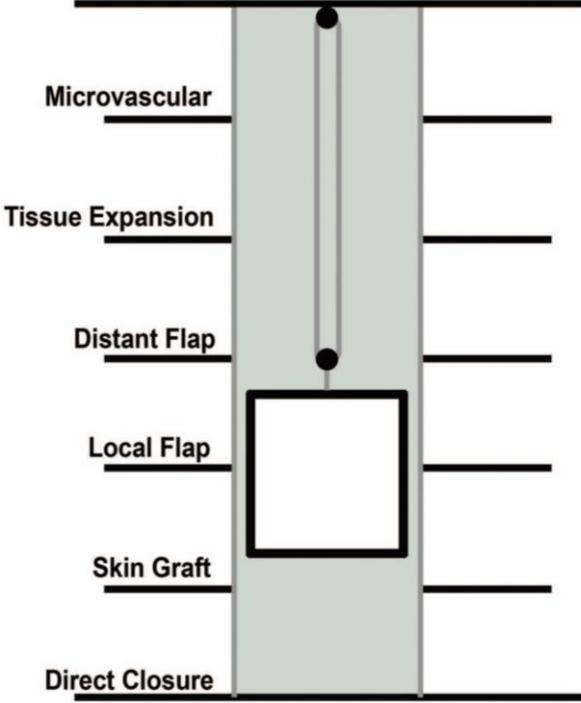
ترميم الضياعات المادية للفروة Scalp Reconstruction

مقدمة

- إن ما يهمنا في ترميم الفروة هو معرفة كل من النقاط الأساسية التالية: تشريح وطبقات الفروة وأنواع وأسباب الضياعات المادية فيها وأيضاً التعرف على الخيارات المتوافرة للترميم وأخيراً القدرة على انتقاء الخيار المناسب لكل ضياع.
- قد يكون الترميم عند المرضى الذين لديهم ضياعات مادية مع أو بدون أذية القحف بسيطاً أو معقداً.
- وقد ساهم في زيادة قدرة الجراحين في ترميم هذه الضياعات كل من:
 - ← تطور فهم التروية الدموية للشرائح الموضعية.
 - ← زيادة الخبرة في استخدام **الموسعات الجلدية** لتحضير الشرائح، وتطور تقنيات **النقل الحر للشرائح البعيدة**. (#)

- (#) نعتد في اختيارنا لطريقة ترميم الضياعات المادية للفروة على السلم الترميمي (وهو ما تحدثنا عنه في المحاضرة الأولى سنتذكره لأهميته فهو المبدأ العام لترميم الضياعات المادية في أي مكان من الجسم):

سلم الترميم هام



- أي آفة نتعرض لها في الجراحة التجميلية نتبع في ترميمها السلم التالي:
- ← الترميم بالمقصد الثاني.
- ← الترميم بالمقصد الأول: الذي يبدأ بالإغلاق المباشر Direct Closure (خياطة) ثم نتقل إلى:
- ← الطعم الجلدي Skin Graft.
- ← شريحة موضعية Local Flap.
- ← شريحة بعيدة Distant Flap.
- ← شريحة حرة Free Flap.
- ← الموسعات الجلدية Tissue Expanders.
- ← الجراحة المجهرية Microvascular.

- (#) مع العلم أنه في بعض الحالات يمكن الانتقال إلى الخيار الأفضل بعد المناقشة بين الطبيب والمريض حتى ولو كان هذا الخيار أكثر تعقيداً؛ وهذا ما يسمى بالمقصد الترميمي الصورة جانباً.

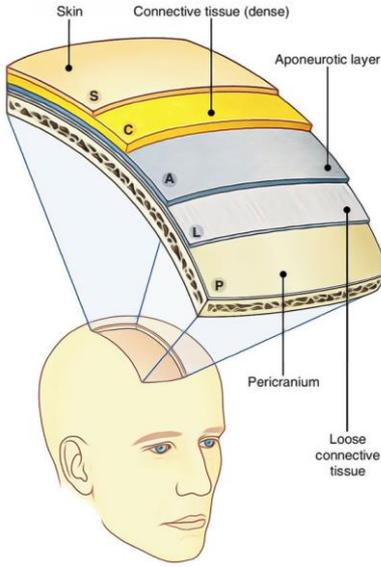
لمحة تاريخية (: سلايد

الإجراء	التاريخ	الاسم
ثقوب في القحف	3000 ق.م	المصريون
جراحة القحف		الامبراطورية الرومانية
Plastikos		الإغريق
تثقيب عظم الجمجمة	1696 م	Belloste
الطعوم الجلدية	1871 م	Netolitzky
إعادة زراعة الفروة المنقلعة	1898 م	Malherbe
الشرائح الموضعية	1947-1922 م	Kazaniani
إعادة زراعة الفروة كقطع	1953 م	Delak
تقدم أكبر باستخدام الشرائح الموضعية		Juri, Ortichochea
الموسعات الجلدية	1978 م	Radovan
شريحة الثرب الحرة	1972 م	Mclean, Bunche
شريحة العريضة الظهرية والكعبية الحرتين دون ترميم القحف	1988 م	Jonse
شرائح حرة دون ترميم القحف	1989 م	Pennington
شرائح حرة مع ترميم القحف	1990 م	Earley

ولفهم طرق ترميم الفروة لا بد من تذكر بعض النقاط التشريحية الأساسية...

تذكرة تشريحية

الموقع والتركيب:



- تمتد الفروة من الخط الجفني العلوي (أو الحاجب) في الأمام إلى الخطين القذاليين في الخلف ومن الجانبين جذري الأذن في الطرفين (انتبه أن الجبهة جزء من الفروة).
- تتألف الفروة تشريحياً من 5 طبقات؛ تأتي منها كلمة **SCALP** وهي: هام
 - ↳ البشرة Skin.
 - ↳ النسيج الضام Connective Tissue.
 - ↳ الصفاق والعضلات Aponeurosis and Muscle.
 - ↳ النسيج الضام الرخو Loose Areolar Tissue.
 - ↳ السمحاق Pericranium.

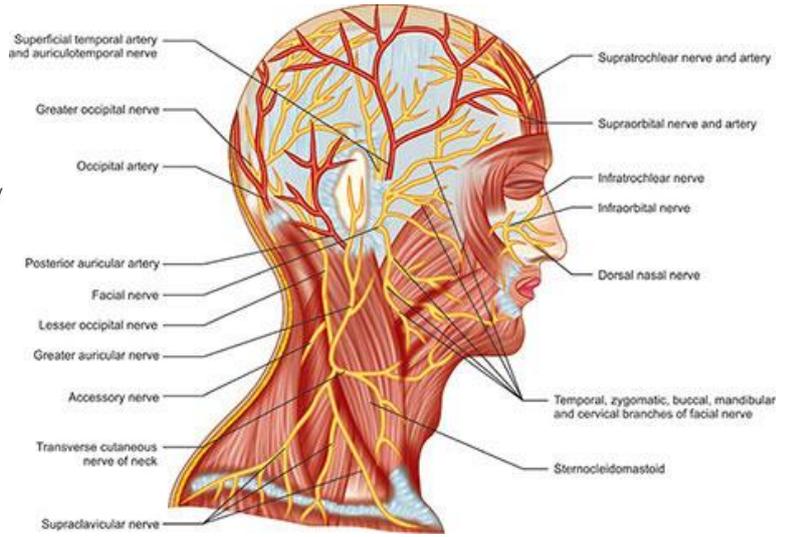
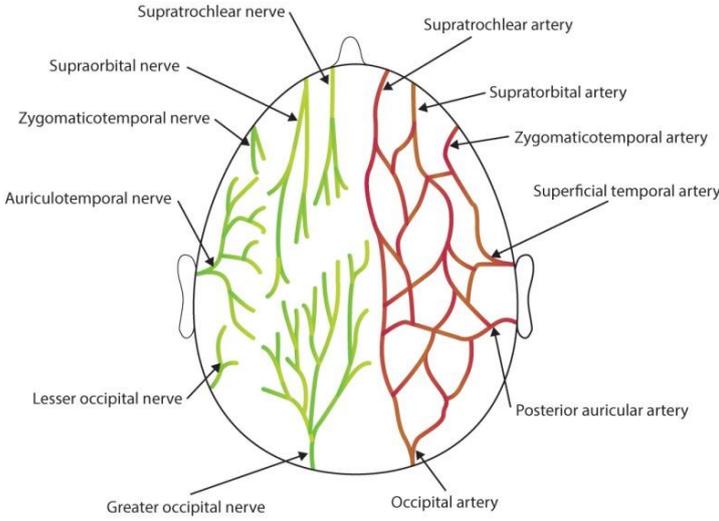
ملاحظات من الأرشيف:

- تحتوي الطبقات الثلاث الأولى مجمل التروية والتعصيب والنزح الوريدي واللمفاوي.
- هذه الطبقات الثلاث متصلة ببعضها ومنفصلة نوعاً ما عن الطبقتين السفليتين، لذلك فصل الطبقات الثلاث العلوية عن السفلية سهل.
- انسلاخ الفروة غالباً ما يحدث على حساب الطبقة الرابعة الرخوة، بينما تلتصق طبقات الفروة بعضها ببعض بشكل متين وقوي.

التعصيب:

- تتعصب الفروة **حسيًا** عبر العصب **مثلث التوائم**، بفروعه الثلاثة:
 - ← العيني: العصب فوق البكري والعصب فوق الحجاج.
 - ← الفكّي العلوي: العصب تحت الحجاج والعصب الوجني الصدغي.
 - ← الفكّي السفلي: العصب الذقني والعصب الأذني الصدغي.
- هناك أعصاب أخرى: كالعصب القذالي الصغير (C2-3) والعصب القذالي الكبير الفرع الخلفي.
- بينما تتعصب **حركياً** عبر العصب **الوجهي**، بفرعين اثنين:
 - ← الفرع خلف الأذن: للعضلة القذالية.
 - ← الفرع الصدغي: للعضلة الجبهية وفرع إلى الدويرية العينية.

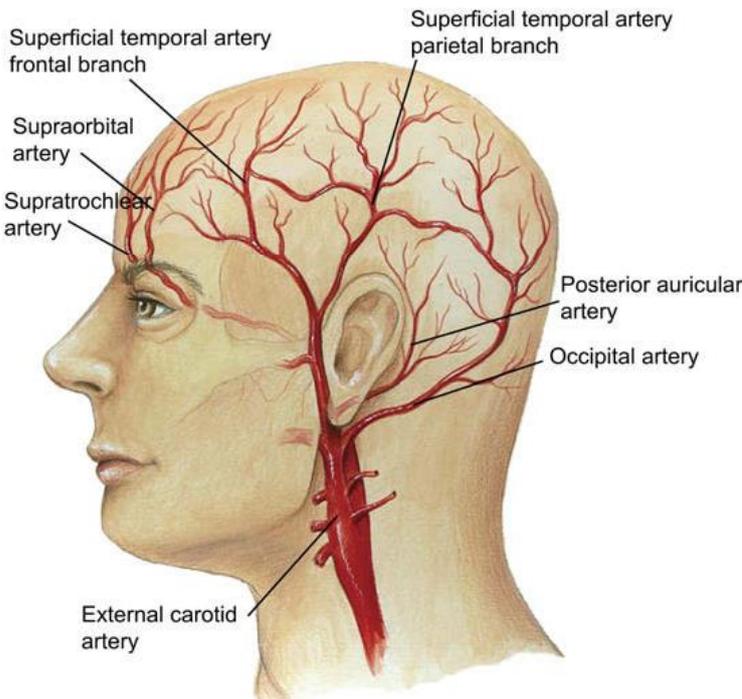
- أرشيف: ركز الدكتور فقط على أن التعصيب الحركي من العصب الوجهي وفروع قليلة من الخامس، أما التعصيب الحسي من العصب الخامس مثلث التوائم كما يشترك السابع الوجهي بفروع قليلة.



التعصيب الحسي والحركي للفروة

التروية الشريانية: هام

- (#) التروية الشريانية للفروة **غزيرة جداً** وهي من أكثر النسيج غزارةً بالتروية في الجسم، وهذا مهم عند الترميم بطعم، كما نستطيع أيضاً أن نرفع على كل **واحد** من هذه الشرايين **شريحة كاملة**.
- فالتروية الشريانية الممتازة للفروة تسمح لنا برفع شرائح ممتازة منها وتحريكها بحرية بالاعتماد على شريان واحد ونستخدم هذه الشرائح خاصةً من أجل ترميم الأنف.



- وغنى الفروة بالمفاغرات، يجعل الجروح فيها تنزف بغزارة أكثر من باقي أنحاء الجسم. أرشيف
- تتروى شريانياً عبر **الشريان السباتي الظاهر** وفروعه، مثل: الصدغي السطحي والقذالي والشريان خلف الأذن، بالإضافة للشريان الوجهي عبر الشريان الهامشي والزاوي.
- معظم تروية الفروة قادمة من الشريان السباتي الظاهر، إلا منطقة الجبهة تأتي ترويتها من الشريان السباتي الباطن، عبر فروعه العيني الذي يعطي فرعين انتهائيين هما الشريان فوق البكرة والشريان فوق الحجاج.

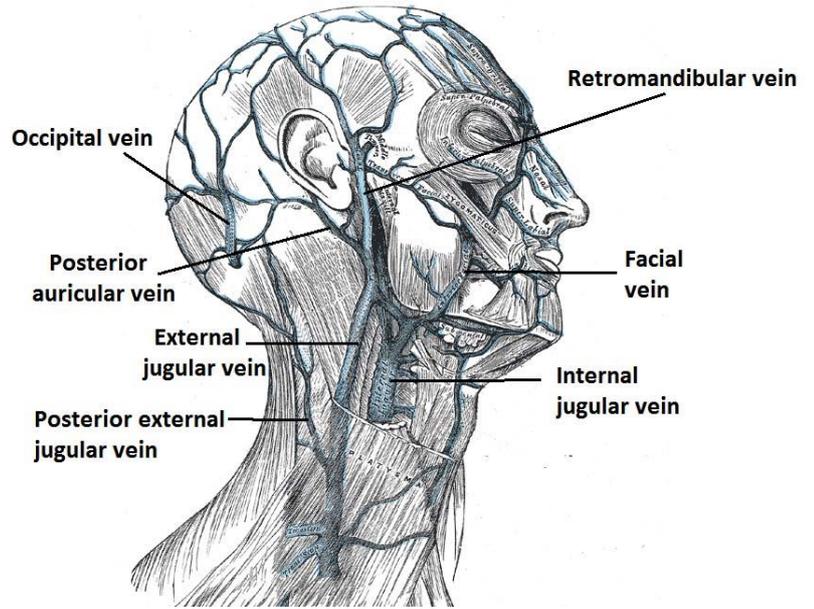
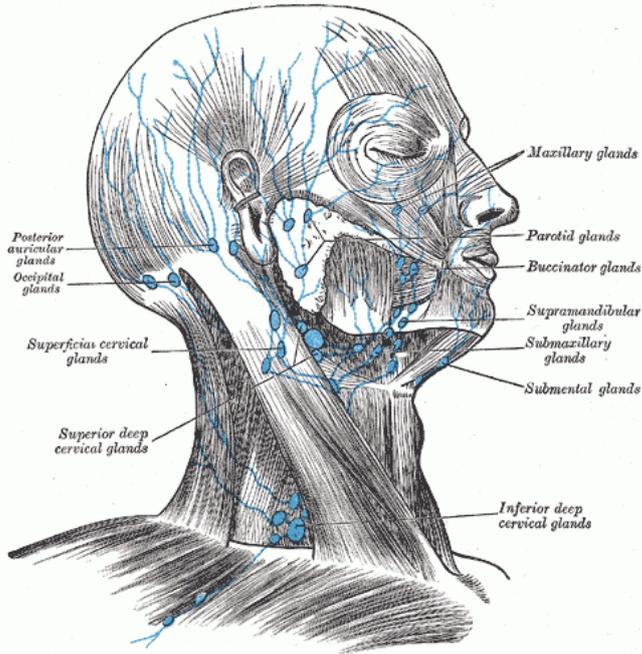
- (#) إذاً التروية الشريانية للفروة **غزيرة** ويمكن الاعتماد على **شريان وحيد** لترويتها. هام

العود الوريدي:

- يشابه العود الوريدي التروية الشريانية حيث ينتهي بالوريد الوداجي الظاهر الذي يصب فيه الوريد الوجهي مع التذكير بأن أوردة الوجه لا تحوي دسامات.

النزح اللمفاوي: هام

- (#) ما يهمننا أن الفروة تحوي أوعية لمفاوية غزيرة ولكن لا تحوي عقد لمفاوية. هالم
- هذا يفيدنا في إمكانية رفع الفروة كشريحة لتعويض ضياع مادي عند مريض استأصلنا لديه ورم ولو كان لديه نقائل، فلا عقد في الفروة لتعيقنا.
- القسم الخلفي للفروة ينزح لمفاوياً إلى العقد القذالية وخلف الأذن.
- القسم الأمامي للفروة ينزح لمفاوياً إلى العقد النكفية.
- يصل نزح الفروة كاملةً إلى العقد تحت الفك السفلي والعقد الرقبية العميقة.
- فإذا كانت الفروة مصابة بـ SCC نبحت عن الضخامات اللمفاوية في العنق.



العود الوريدي والنزح اللمفاوي للفروة

أسباب الضياعات المادية في الفروة

تقسم حسب المنشأ إلى مجموعتين من الأسباب: (# تعداد فقط)

7. ولادية: عدم تنسج الجلد الخلقي *Aplasia Cutis Congenital*.

2. مكتسبة (أشيع) ويندرج تحتها: (الشرح من الأرشيف لم يذكره الدكتور

1. الرضوض الفيزيائية هام:

- في مقدمتها حوادث الطرق والعمل وعضات الحيوانات.
- وتعالج بالطعوم الجلدية إذا كان سمحاق العظم سليماً، أو بالشرائح الموضعية إذا كان الضياع المادي شاملاً للسمحاق.

2. انقلاع الفروة:

- بسبب الشد المفرط على الأشعار (كما في مواسم الحصاد حيث تعلق جدائل السيدات الفلاحات في الآلات وتنشد الفروة وتقلع) وهي من الإصابات صعبة المعالجة.
- والمعالجة تتم بإعادة مفاغرة الشريحة المقلوقة مع أوعية الفروة المتبقية "مفاغرة مجهرية" (كالشريان الصدغي السطحي).
- وهي المعالجة الوحيدة التي تحافظ على فروة مشعرة وإلا فإن الطعوم والشرائح الجلدية تؤدي إلى فروة غير مشعرة.
- وبكل الأحوال إذا حصل انفصال تام للفروة يجب إحضارها إلى الإسعاف للإستفادة منها إن كانت ما تزال عيوشة (أي أن الشريان بحالة جيدة ولم يمضي عليها وقت طويل)، ومن الممكن أن نستخدمها كطعم.

3. استئصال الأورام الخبيثة من الفروة وخاصة SCC وBCC. هام

4. الأورام الوعائية السليمة العرطلة.

5. الحروق.

6. الإنتان.

استطببات الترميم

- نقوم بإغلاق الضياعات المادية الكاملة السماكة والتي تحوي نسيج موعى في قاعها باستخدام الطعوم الجلدية.
- يجب تغطية الضياعات المادية فوق الطعوم العظمية والبدائل الصناعية باستخدام الشرائح.
- باستثناء الضياعات المادية الجزئية السماكة لقبة القحف فإن ترميم القحف يتم باستخدام الطعوم العظمية الذاتية أو البدائل الصناعية باستخدام الشرائح، ويتم الترميم مباشرة ما لم يكن هناك إنتان.
- قد تكون الجراحة المجهرية مفيدة في تقديم نسيج غير مشعع وموعى بشكل جيد للتقليل من الاختلاطات المتعاقبة عند المرضى الذين لديهم ضياع كبير ومعقد في الفروة مع عوامل متعددة تؤثر على الاندمال وتعذر استخدام الشرائح الموضعية من الفروة.

في حال وجد استطباب لترميم ضياع مادي في الفروة؛ يجب تقييم هذا الضياع وتحديد النسيج المفقودة لنتمكن من انتقاء خيار الترميم المناسب، فنحاول دائماً تعويض الضياعات بنفس نوع النسيج المفقود قدر الإمكان Replace kind with kind.

مضادات استطباب الترميم (#)

ليس من الضروري إجراء تداخل جراحي عند كل مريض لديه ضياع مادي في الفروة.

مضادات الاستطباب المطلقة:

قد يكون الترميم باستخدام نسيج موضعية غير مستقر في حال وجود: **شقوف جراحية** أو **تشعب** أو **إنتان سابق للفروة**.

مضادات الاستطباب النسبية:

قد يؤخر **التدخين** و**الداء السكري** واستخدام **الستيرويدات القشرية** الاندمال لذلك تعتبر هذه الحالات مضاد استطباب نسبي لاستخدام الشرائح الموضعية، كما أن استخدام **العلاج الشعاعي بعد الجراحة** قد يؤثر على استراتيجية الترميم وينتهي بنتائج متحفظ بها.

خيارات الترميم هام

تذكرة:

بدايةً حسب سلم الترميم الخيار الأول هو الشفاء بالمقصد الثاني وفيه يشفى الجرح عفويًا بعد تطبيق الضمادات والعناية به حيث لا يتم إغلاق الجرح مباشرةً، ويكون هذا الخيار ممكناً فقط في حالات الجروح الصغيرة، وفي حال كان الضياع المادي أكبر ننتقل إلى الخيار الثاني في السلم وهو الإغلاق المباشر (علماً أنه يمكننا الانتقال إلى الخيار الأفضل "أي باستخدام مصعد الترميم" للحصول على النتيجة المثلى).

7. (الخيطة المباشرة):

- ✓ وهو خيار مناسب لإغلاق الضياعات المادية للفروة التي **لا يتجاوز قطرها 3 سم**.
- ✓ وبسبب **المرونة المحدودة** لأنسجة الفروة، فإننا نحتاج لتسليخ واسع لجلد الفروة للتمكن من الإغلاق المباشر حتى في الضياعات المادية الصغيرة. هام
- ✓ وعند اختيار هذه الطريقة لا نهتم فقط بحجم الضياع المادي بل **وبجودة النسيج** التي سنقوم بتقديمها.

2. (الطعوم الجلدية):

- ✓ في حال تجاوز قطر الضياع المادي **أكثر من 3 سم** ننتقل لخيار الطعوم الجلدية.

✓ (#) نختار الطعوم الجلدية كاملة أو جزئية السماكة كطريقة لترميم الفروة عندما يكون السرير الوعائي للضياع المادي جيداً.



في الصور أعلاه: تم استئصال آفة من الفروة والجلد المحيط بها مشعع بشكل واضح وذو نوعية سيئة، تم استخدام طعم جلدي جزئي السماكة لتغطية الضياع الحاصل.

3. الشرائح الموضعية:

- ✓ خيار جيد للترميم كون تروية الفروة غزيرة جداً، فالفروة يمكن أن تعطينا شرائح عالية الجودة.
- ✓ تستخدم لإغلاق الضياعات المادية المتوسطة الحجم (2-5 سم)، وتتميز بأنها تزود بشرائح مشعرة تحسن النتائج التجميلية.
- ✓ سلايد يمكن أن نقوم بتحزيز الـ Galea (سفاق الفروة) في بعض المواقع لزيادة طول الشريحة وتخفيف الشد عليها.
- ✓ وبشكل مختصر، هناك عدة مبادئ يجب اعتمادها للوصول إلى نتائج جيدة في ترميم الفروة باستخدام الشرائح الموضعية وهي:
 - ← أن يحتوي تصميمها على الأقل واحد من أوعية الفروة الرئيسية.
 - ← يجب عدم استئصال مثلثات Burrow⁶ أثناء رفع الشريحة وذلك للحفاظ على قاعدة عريضة للشريحة.
 - ← يشبه تصميم الشرائح الموضعية في الفروة تصميمها في باقي مناطق الجسم باستثناء أنها أطول كي تتمكن من تغطية الضياع المادي.
- ✓ هناك عدة تقنيات لرفع الشرائح الموضعية حيث أنها قد تكون: مفردة، متعددة.
- ✓ وقد تكون على حساب أي طبقة من طبقات الفروة: جلدية، سفاقية (شريحة اللفافة الصدغية الجدارية، اللفافة الصدغية)، عضلية (شريحة العضلة الصدغية)، سمحاقية.

⁶ تقنية جراحية تهدف إلى ترميم ضياعات مادية في الوجه بشكل مثلي باستخدام الجلد والنسيج تحت الجلد.

✓ **يتميز** استخدام الشرائح الموضعية بأنواعها المختلفة بأنها:

← تؤمن الإغلاق السريع للجرح.

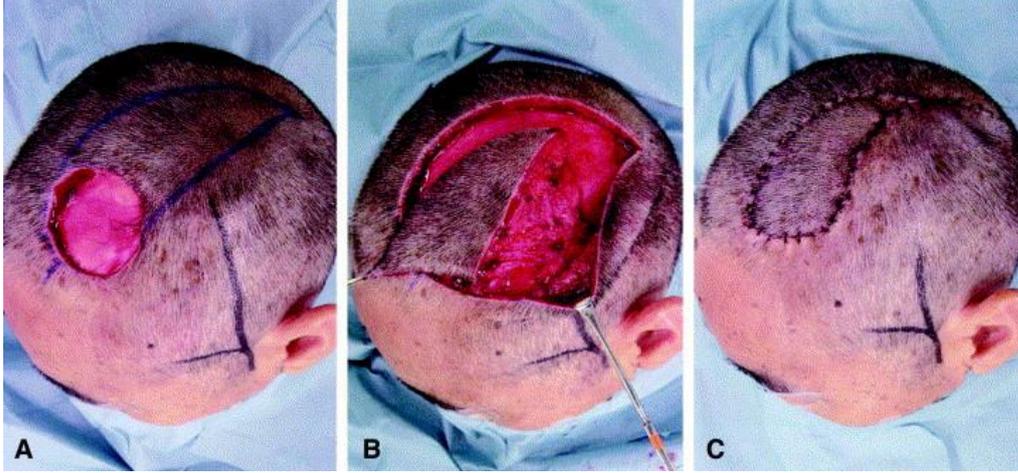
← تعطي نتائج تجميلية جيدة خصوصاً إذا كان الضياع في المناطق **المشعرة**.

✓ أما بالنسبة **للسينات** فهي:

← تحتاج إلى تسليخ إضافي، وتتطلب **عدد إضافي من الشقوق**.

← لا ينصح باستخدامها للإغلاق في حال احتمال وجود **بقايا ورمية** في عمق الضياع المادي بعد

استئصال ورم في الفروة.



شريحة موضعية من
اللفافة الصدغية
السطحية لترميم الفروة



استخدمنا في هذه الحالة المصعد الترميمي حيث أن الشريحة الموضعية هي الخيار الأفضل، فانتقلنا من الخيار الأول إلى الرابع مباشرةً دون المرور بالثاني والثالث.
نستخدم الشرائح أيضاً في حال انكشاف نسيج لا يمكن ترميمها بالطعوم.

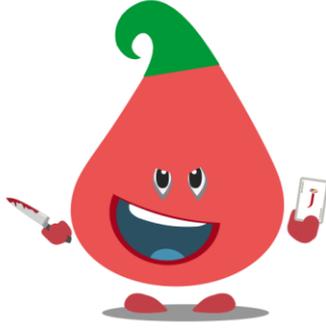
4. الشرائح الناحية:

✓ إن الشرائح الناحية غير متوفرة عند معظم المرضى لإصلاح ضياع مادي في المنطقة **المركزية** من الفروة لأن قوس التدوير لعضلات العنق والجذع **محدودة**,

✓ إلا أن اللفافة الصدغية الجدارية أو العضلات الصدغية قد تكون مفيدة في ترميم الضياعات المادية في الناحية **الصدغية** وكذلك الشريحة الجلدية العضلية أو العضلية للعضلة شبه المنحرفة Trapezius أو الجلدية العضلية للعريضة الظهرية LD تفيد في ترميم ضياعات الناحية **القبالية**.

5. الشرائح الحرة المجهرية:

- ✓ يمكن استعمال أي شريحة دون الشروط التي نراعيها في الشريحة العادية والشرط الأساسي هو الخبرة، خاصة إذا كان الضياع كبيراً (5 سم وما فوق مثلاً). هام
- ✓ الشرائح الحرة هي الشرائح المأخوذة من أي مكان في الجسم والمنقولة على شريان ووريد يتم مفاغرتها مع شريان ووريد في ناحية الفروة أو العنق، وتقع في قمة سلم الترميم حيث أن توفرها يسهل ترميم أي ضياع في الفروة مهما كبر حجمه.
- ✓ وُصِفَ نقل النسج الحرة لأول مرة من قبل Mclean عام 1972 م عندما قام بتغطية ضياع مادي في الفروة من الثرب.

✓ يعتمد اختيار شريحة حرة على عدة عوامل:

- A. مساحة وحجم الضياع المادي.
- B. طول السويقة الوعائية.
- C. مساحة وسماكة الشريحة.
- D. إمرضية المكان المعطي.
- E. خبرة ورغبة الجراح.

✓ تعتبر العضلة العريضة الظهرية خياراً مفضلاً ثم تليها شريحة العضلة المنشارية الأمامية.

✓ تتضمن الشرائح الأخرى:

- ← المستقيمة البطنية.
- ← الشريحة الكعبرية الحرة.
- ← الشريحة الثرية.
- ← شريحة الفخذ الأمامية الجلدية الصفاقية.
- ✓ تمتلك معظم الشرائح سويقة ذات طول معقول يمكن أن يصل إلى الأوعية الصدغية السطحية، وفي حال عدم توفر هذه الأوعية نقوم بالمفاغرة إلى الشريان السباتي الظاهر مباشرةً في العنق.

6. (الموسعات الجلدية):

✓ هي وسيلة ممتازة لإصلاح العقابيل الندبية الواسعة على الفروة، ولكنها طريقة غير مناسبة للترميمفي الحالات الحادة.⁷ هام

- ✓ هي أحد الخيارات المستخدمة للحصول على نسيج إضافي باستخدام مواد صناعية من السيليكون ونفخها بالهواء أو الماء لتسبب توسع النسيج والاستفادة من النسيج الزائد الناتج عن التوسع.

⁷ مثل القرحة الحادة أو استئصال الأورام أو الضياع المادي الحاد مثل الطلق الناري وخاصة التي تتمتع بإمكانية الإبتنان، بل نقوم أولاً بإغلاقها ليشفى ثم نقوم بوضع موسعات جلدية.

أرشيف:

- الآلية باختصار: أننا نقوم بنفخ النسيج السليم لنزيد سطحه ونأخذ منه طعم لنغطي منطقة الخلل.
- أكثر ما نستخدم الموسعات الجلدية في الفروة لزيادة مساحة الجلد المشعر فلا نضطر لزراعة الشعر أو استعمال الباروكة.
- يجب أن تكون الحالة الصحية مستقرة لاستعمال الموسع الجلدي.
- تستخدم الموسعات في الحالات المزمنة، حيث يجري العمل الجراحي على مرحلتين.
- لا تؤدي الموسعات إلى نخر بسبب نقص التروية إلا في حالات قليلة، والسبب هو التوعية الغزيرة للفروة.

7. إعادة زرع الفروة: في حال كان هنا انقلاع فروة وكانت لا تزال حية

- ✓ نجحت لأول مرة إعادة زراعة فروة مجهرية عام 1976.
- ✓ يؤكد نجاح هذا الإجراء أن الفروة عبارة عن شريحة محورية ويكفي شريان وحيد لترويتها كاملةً.
- ✓ لإنقاص زمن الإقفار يفضل وجود ثلاثة فرق كل فريق يقوم بعمله في الوقت نفسه.
- ✓ نقوم بمفاغرة الشرايين أولاً ثم الأوردة ثم الأعصاب الحسية إن أمكن.
- ✓ **إن مضادات استطباب الزرع المجهرى للفروة قليلة وتتضمن:**
 - ← عدم الاستقرار الهيموديناميكي للمريض.
 - ← أن يكون الجزء المبتور متعطّن بشدة مع عدة أذيات قطعية.
 - ← بالإضافة إلى الأمراض المرافقة المهددة للحياة في حال إجراء عمل جراحي يتطلب زمناً طويلاً.
 - ✓ يمكن تعويض ضياعات الجمجمة بالشرائح العظيمة أو الأضلاع أو بدائل صناعية من التيتانيوم.
 - ✓ وبشكل عام وفي حال وجود تهتك يجب إجراء التنضير وتكراره عند الحاجة.

قاعدة عامة هامة: ورم في الفروة استأصلناه ما هي خيارات الترميم المتاحة؟ (#)

- في حال كانت الطبقة العميقة سليمة والتروية جيدة فالخيار الأفضل هو **الطعم**.
- إذا كان السرير الوعائي مستأصلاً وانكشفت السحايا هنا نستخدم **شريحة** على الرغم من أن السحايا سرير جيد للتروية لكننا لا نضغط عليها.

العناية بعد العمل الجراحي

- (#) ينصح بعد الجراحة الترميمية للفروة بكل مما يلي: رفع رأس المريض، الضمادات بشكل وسادة، المفجرات لتفجير الورم الدموي أو المصلي إن وجدا.
- (#) وضع المريض **بوضعية تمنع الضغط على الطعم أو السويقة الوعائية للشريحة الحرة**. الأهم

- أرشيف دائماً بعد العمل الجراحي نقارب المريض من ناحيتين:
← جرح المريض: نرف، إنتان، نرح سوائل جيد...
← الحالة العامة للمريض: الصيب البولي، التنفس، الضغط.

اختلاطات ترميم الفروة (#)

- **الفقد الجزئي** للطعم أو الشريحة الموضعية بعد ترميم الفروة.
- **الفقد الكامل** للطعم أو الشريحة الموضعية.
- تتضمن اختلاطات الشرائح الحرة:
← **تموت** كامل الشريحة أو جزء منها.
← **تفزر** الجروح مع **إنكشاف** العظم أو البديل الصناعي تحت الشريحة.
← **الورم المصلي** في المكان المعطي للشريحة (خاصة مكان العريضة الظهرية حيث أنه يترك مساحة واسعة تحتاج فترة لتلتئم وبالتالي يمكن أن يحدث فيها نز مصلي مسبباً ورم مصلي).
← **عدم انتظام المحيط**.
- أرشيف وهناك اختلاطات آنية مثل النزف، مشاكل تخديرية لدى المرض.

ترميم الجبهة

- (#) الجبهة جزء من الفروة ولهما نفس خيارات الترميم باستثناء أن الجبهة يمكن اعتبارها وحدة منفصلة (خيارات تطعيم أفضل تجميلاً) كلام الدكتور ويمكن رفع كامل الجبهة على شريان وحيد أيضاً.
- وإن مساحة وعمق وموقع الضياع المادي والغاية التجميلية هي اعتبارات مهمة لتحديد الخيار المناسب للترميم، وهذه الخيارات هي: الاندمال بالمقصد الثاني، الإغلاق المباشر، الطعوم الجلدية، الشرائح الموضعية، الشرائح البعيدة، الشرائح المجهرية.

ملاحظات متفرقة من الأرشيف:

- تكون تروية الفروة غزيرة جداً وتنزف كثيراً بعد الجروح ولذلك تغلق جروح الفروة على طبقة واحدة بخياطة شلالية.
- في حال وجود ضياع جلدي مع وجود سرير وعائي نقوم بنقل طعم أو شريحة جلدية.
- إذا أخذنا شريحة من الفروة ندعوها شريحة موضعية، أما شرائح العنق والظهر فهي ناحية.
- الجلد المزروع لا ينمو بسرعة نمو الجلد الطبيعي، حيث يؤدي إلى تقرحات ونزوف كثيرة.
- أغلب الشرائح التي تتموت تكون بسبب القصور الوريدي.
- انتبه لعدم قطع تروية الشريان المروي للشريحة بازدياد المشدات الضيقة جداً مثلاً.
- في حال اضطررنا لاستعمال شريحة نضع مكانها طعم جلدي.



استخدام اللفافة الموترة للعض Tensor Facsia Lata لترميم السحايا
بعد استئصال ورم حرشفي الخلايا في الفروة مرتشح الى السحايا

والآن ننتقل إلى القسم الأخير من محاضرتنا وهو جراحة البطن التجميلية، وننوه أن المحاضرة لم تعطى لضيق الوقت لكننا مطالبين بها، لذلك اعتمدنا في كتابتها على كل من الأرشيف والمحاضرات الالكترونية وأوردنا ما ذكره الدكتور في المدرج في نهاية المحاضرة...

جراحة البطن التجميلية Abdominoplasty

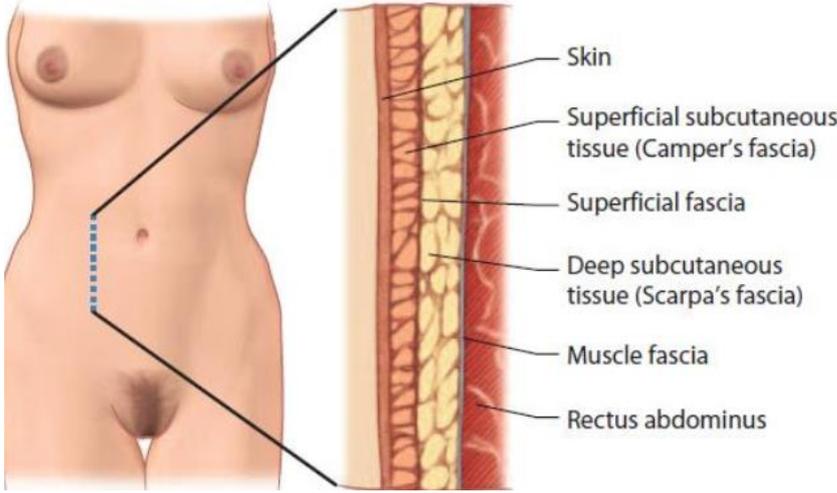
مقدمة

- النقاط الأساسية التي يجب تعلمها حول موضوع جراحة البطن التجميلية هي التشريح ثم التعرف على استطببات هذه الجراحة والتقنيات المتوفرة لإجرائها وأخيراً معرفة الاختلاطات وتديبيرها.
- هناك أشكال عديدة لعمليات جراحة شد البطن، وهذا يعني أن لكل مريض مقاربة وخطة علاجية خاصة به، حسب حالته، ووزنه، وحالته العائلية (فمريضة ماتزال ترغب بالحمل والولادة وضعها يختلف عن مريضة أنهت وظيفتها الإنجابية على سبيل المثال#).
- الهدف من هذه العمليات هو إجراء شد وإعادة تشكيل للمناطق المترهلة من جدار البطن بأدنى درجة من الندبات الجراحية الظاهرة قدر الإمكان.
- تطورت الجراحة التجميلية تدريجياً من القرن الثامن عشر حتى الآن، حيث تنوعت أشكال الشقوق المستخدمة، حتى وصلنا للشكل الذي نستخدم فيه الشرائح مع المحافظة على الشرايين الثاقبة الضرورية لعيوشيتها وعلى الأعصاب لتجنب الألم المبهم وعلى اللمفاويات لتجنب الأورام المصلية والوذمات.
- حيث أن الفرق بين جراح التجميل والجراح العام هو أن جراح التجميل يحاول قدر الإمكان المحافظة على البنى التشريحية لدرايته الدقيقة بالتفاصيل التشريحية، وذلك من أجل نوعية حياة أفضل بعد العمل الجراحي، بعكس الجراح العام الذي غالباً ما يكون عنيفاً في تعامله مع الأنسجة فيؤدي الشرايين الثاقبة وهذا ما قد يسبب تنخراً أو اضطراباً في شفاء الندبات أو إصابات عصبية وألماً مبهماً.
- دائماً ما تكون نتائج العمليات التجميلية عند الرجال أقل جودة وأكثر اختلاطات نتيجة صعوبة إرضاء رغبتهم (على عكس المتوقع).

بدايةً سنتذكر بعض النقاط التشريحية المهمة...

تذكرة تشريحية Anatomy of the Abdominal Wall

طبقات جدار البطن:



✓ **الجلد.**

✓ **اللفافة السطحية** Camper's Fascia:

هي الطبقة المتينة التي تمسك الجلد والتي نعمل عليها.

✓ **اللفافة العميقة** (نفسها النسيج الشحمي)

تحت الجلد) Scarpa's Fascia: هي الطبقة التي تغطي العضلات مباشرة.

✓ **العضلات البطنية.**

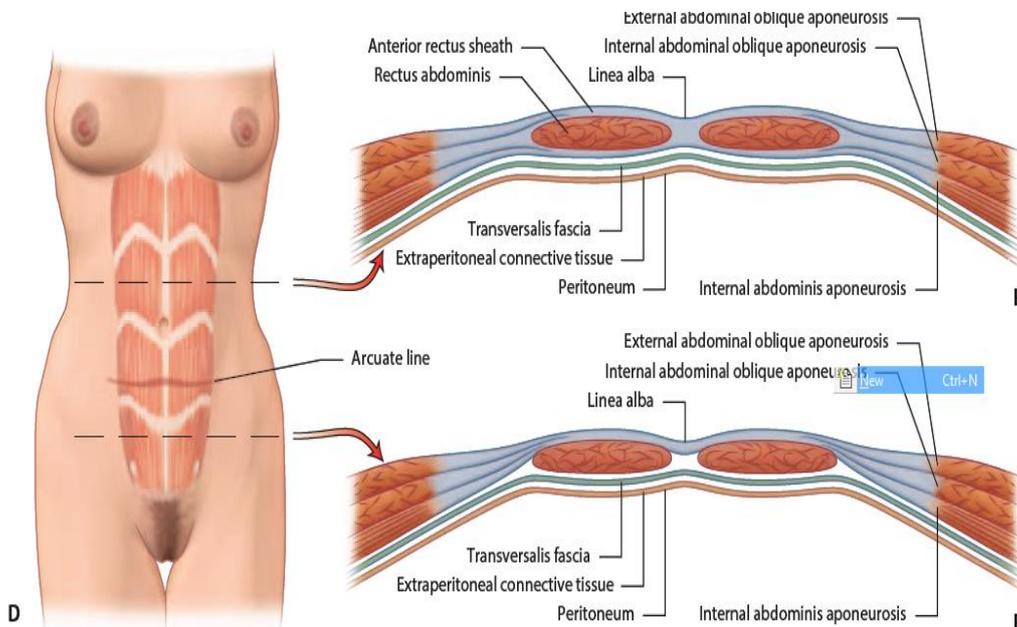
✓ **اللفافة المعترضة.**

يجب أن نتعامل مع هذه الطبقات بحذر وهذا ما يميز جراح التجميل.

العضلات المشكلة لجدار البطن:

✓ يحتوي جدار البطن الأمامي كل من العضلات التالية التي تتوزع في ثلاث مستويات:

1. **العضلتان المستقيمتان البطنيتان** في المستوى الظاهر في الأمام ويفصل بينهما الخط الأبيض.
2. **العضلتان المنحرفتان (المائلتان) الخارجيتان** في المستوى الظاهر على الجانبين.
3. **العضلتان المنحرفتان (المائلتان) الداخليتان** في المستوى المتوسط.
4. **العضلتان المعترضتان البطنيتان** في المستوى العميق.



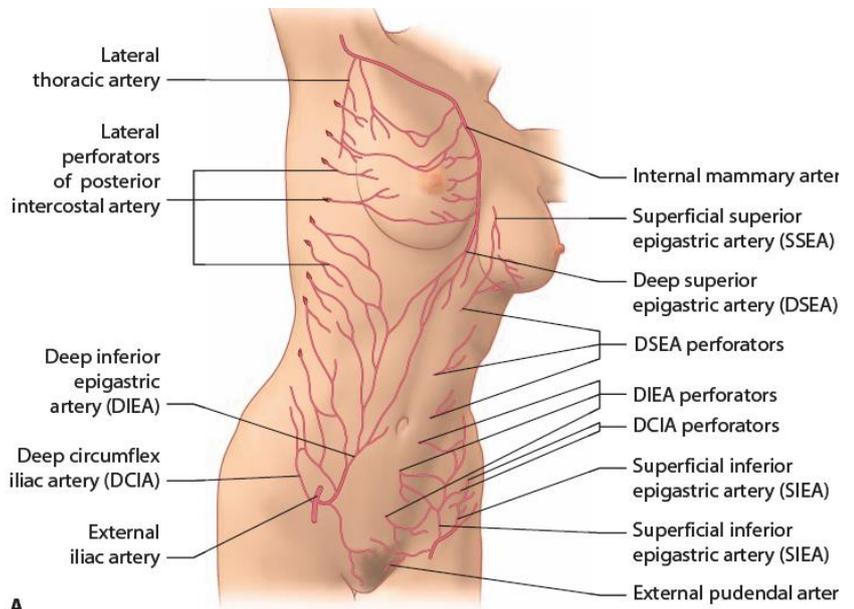
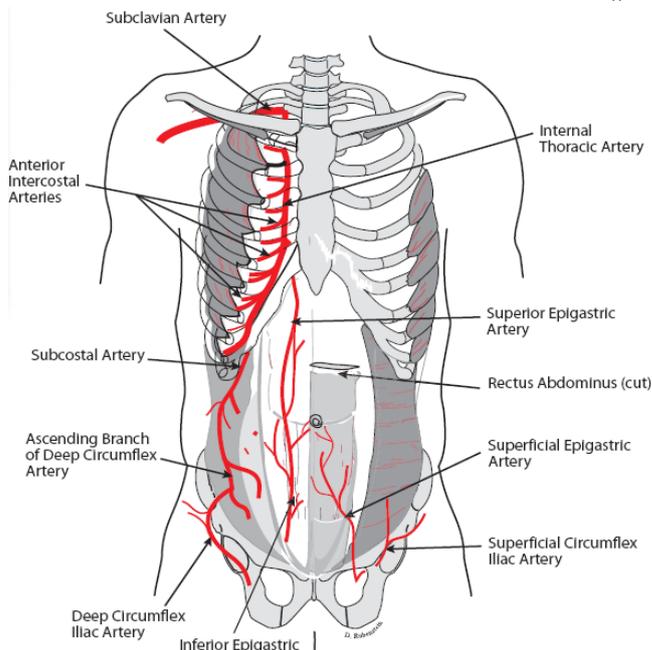
ملاحظات:

- قد يكون عند المريض فتوق في مستوى الخط الأبيض، أو فتوق سرية أو حتى إربية أو فخذية وهنا من الواجب علينا كشفها بفحص البطن قبل التداخل الجراحي لوضع خطة متكاملة للعلاج.
- انظر الصورة في الصفحة السابقة فوق مستوى الخط المقوس (Arcuate Line) يشكّل صفاق العضلة المنحرفة الخارجية مع صفاق المنحرفة الداخلية الوجه الأمامي من اللفافة المغمّدة للعضلة المستقيمة البطنية أما الوجه الخلفي فيتشكل من صفاق العضلة المنحرفة الداخلية وصفاق المعترضة البطنية، أما تحت مستوى الخط المقوس فإن المنحرفة الداخلية لاتغلّف إلا الوجه الأمامي للمستقيمة البطنية.
- لذلك فإن **أضعف** منطقة في جدار البطن هي تلك الواقعة **تحت** مستوى الخط المقوس على الخط الناصف والممتدة تقريباً من السرة إلى العانة لذلك يجب أن نكون دقيقين في ترميم الجدار في هذه المنطقة.

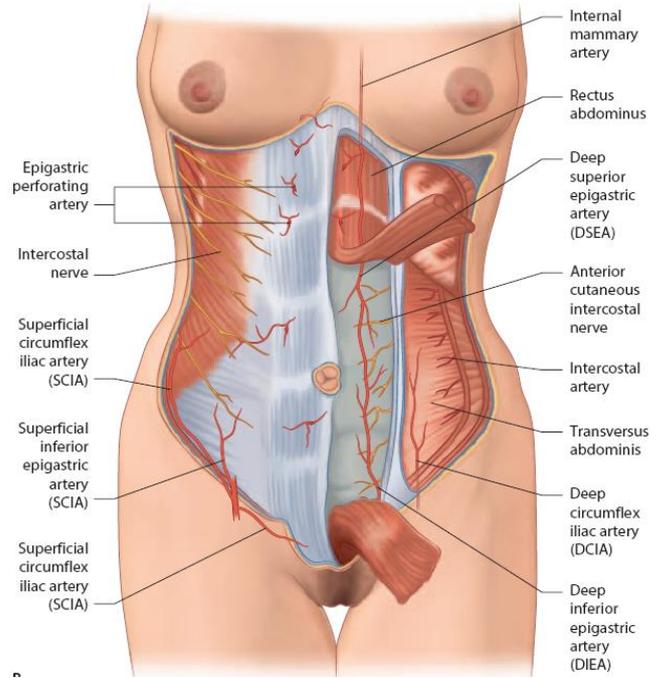
تروية جدار البطن Blood Supply: انظر الصور في الأسفل

✓ يتروى جدار البطن عن طريق ثلاثة مصادر مختلفة وهي:

1. الشرايين **المستقيمة الثابتة** Rectus Perforators (من كل الجهات) التي تأتي من الشرايين الشرسوفية العميقة وتعطي ثواقب أنسية ووحشية وأكبر الثواقب يكون حول السرة.
2. الشرايين **الشرسوفية العلوية والسفلية** Inferior And Superior Epigastric Vessels والتي تقسم أيضاً إلى سطحية وعميقة (الأهم).
3. الشريان **الحرقفي المنعطف السطحي** SCIA و**العميق** DCIA بالإضافة إلى بعض الشرايين **ما بين الوريدية** والشرايين **تحت الأوراب** Intercostal and Subcostal Vessels التي تعطي ثواقب تساهم في تروية جدار البطن العلوي بشكل أساسي.



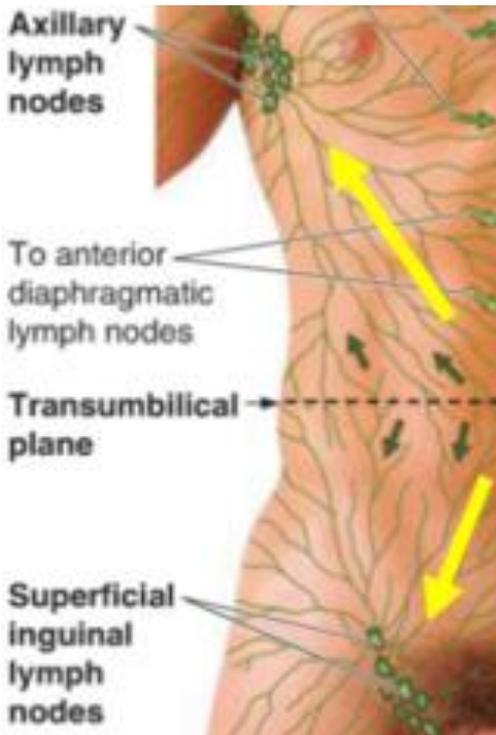
صورة أخرى توضح الشرايين المساهمة في تروية جدار البطن بعد إزالة العضلات حيث تظهر الشرايين الشرسوفية السطحية (والعميقة خلف المستقيمة البطنية).



ملاحظات:

- تعتبر تروية جدار البطن تروية غزيرة يمكننا من رفع الشرائح البطنية بشكل آمن.
- لا نقطع شريان إلا إذا تأكدنا من وجود شريان معاوض كافي لتروية المنطقة.
- يستخدم الشريان الشرسوفي العلوي في صناعة مفاغرات في عمليات تجميل الثدي، كما يستخدم ك bypass في العمليات الوعائية القلبية.
- لا بد من الحذر أثناء القطع والتسليخ ولا يجوز أن نجريه بشكل عنيف تعسفي لأن ذلك قد يقود إلى أورام دموية أو نزوف خطيرة.

النزح اللمفاوي لجدار البطن Lymphatic Drainage:



- ✓ إن النزح اللمفاوي لجدار البطن (النزح السطحي) ينقسم **بخط أفقي يمر بالسرة**، حيث المنطقة **فوق السرة** تنزح للأعلى إلى العقد **الإبطية** كخط أول والمنطقة **تحت السرة** تنزح للأسفل إلى العقد **الإربية** كخط أول، ومعرفة ذلك في غاية الأهمية.
- ✓ عادةً في عمليات شد البطن نزيل النسيج من المنطقة تحت السرة ونشد المنطقة العلوية للأسفل.
- ✓ لذا: في العمليات **تحت السرة نحافظ على طبقة رقيقة** **تسمح بالنزح اللمفاوي** (أي لا نتجاوز اللفافة السطحية)، لأننا حتى لو أزلنا الجلد فيوجد نسيج أعمق بحاجة للنزح اللمفاوي لا

يجوز إهمالها، وإلا سيتوقف النزح اللمفاوي للمنطقة تحت السرة وهذا يسبب تجمعاً للسوائل في البطن (سيروما/ورم مصلي).⁸

- ✓ كمثال: إذا قمنا فرضاً بتسليخ الجلد وصولاً إلى الـ Deep Fascia في المنطقة تحت السرة سوف نزيل كامل النزح اللمفاوي لهذه المنطقة ونزيد فرصة حدوث سيروما كما ذكرنا، بينما إذا قمنا بنفس الاجراء فوق السرة لن نؤثر على النزح اللمفاوي.
- ✓ أما القسم فوق السرة فلا يترافق بمشاكل عادةً لأننا لا نستأصله بل نشده ونحافظ على تصريفه.
- ✓ نتوقع مكان النقائل الورمية حسب مكان النزح اللمفاوي.

■ نتيجة: تحت السرة نسلخ بشكل سطحي للحفاظ على النزح اللمفاوي بينما فوق السرة لا نواجه هذه المشكلة.

فحص وانتقاء المرضى للعمل الجراحي

يجب أن يقوم الطبيب قبل إجراء العمليات التجميلية للبطن بما يلي:

- **تقييم الطول والوزن** (لحساب الـ BMI) وتقييم طبيعة الجسم.
- تقييم **مرونة ومقوية الجلد** وجودته.
- قياس **كمية الشحم تحت الجلد** وذلك باختبار سماكة الطية الجلدية Pinch test فقد تحتاج المريضة لشفط الشحوم liposuction قبل الشد وقد لا تحتاج لذلك.
- **تقييم الندبات السابقة على البطن** إن وجدت (لتقييم عيوشية الشريحة).
- تقييم **قوة الجهاز العضلي الصفاقي** ومدى ترهل العضلة المستقيمة البطنية، والبحث عن **الفتوق** في جدار البطن إن وجدت.
- من الهام جداً قبل إجراء جراحة تجميل البطن أن نسأل المريض عن **سوابقه الجراحية** وذلك لـ:
 - ← معرفة وجود مشاكل **بالتخدير** عند المريض (ارتفاع حرارة خبيث، تحسس دوائي).
 - ← تحري وجود **ندبات سيئة**؛ فعملية سابقة على البطن أدت إلى ندبة واسعة ستضعف من الجلد في المنطقة وتمنعنا من الشد وستزيد خطر التنخر ونقص التروية.
 - ← **التأهب للتندب المفرط**؛ فمثلاً مريضة أجرت عملية استئصال درق وتشكلت لديها ندبة شديدة، فهذه المريضة لا نجري لها عملية شد بطن، لأنها حتماً ستؤدي إلى ندبة ضخمة.

⁸ في عملية شد البطن نحن نزرع الجلد الواقع في منطقة تحت السرة ونرميه فلم يعد لدينا نسيج جلدي بحاجة لتصريف لمفاوي واقع تحت السرة لكن يوجد نسيج أعمق بحاجة لتصريف لمفاوي مثل لفافة سكاربا (اللفافة العميقة) لذلك دائماً نبقى طبقة رقيقة من الجلد واقع تحت السرة لتوصل النزح اللمفاوي إلى العقد الإربية وإلا ستتجمع السوائل داخل البطن.

بعض الملاحظات الهامة:

- إذا كان الجلد قاسي غير مرن عند مريضة لديها شحم زائد في بعض المناطق، يمكن بعملية شفط للدهون في هذه المناطق أن يصبح الجلد مرناً، طبعاً لا يفضل إجراؤها في نفس الوقت بل بفواصل زمني معين.
- هام أما إذا كانت مريضة بدينة جداً، فيجب أن تنقص من وزنها سواء بعمليات جراحة البدانة أو غيرها، ولا يجوز إطلاقاً أن تخضع لعملية شد للبطن بهذه البدانة الزائدة.
- **لا نجري عملية شد لمريضة مدخنة إطلاقاً** ذلك أن التدخين يؤدي بشكل قاطع إلى تضيق في الأوعية الدموية وأثناء شد الطيات الجلدية سيزداد هذا التضيق بالتمطيط وينقص قطر الأوعية أكثر وسيؤدي حتماً إلى نقص تروية وتخر في الشرايح، لذا لا بد من إخبار المريضة وتحضيرها بإيقاف التدخين لمدة 6 أسابيع على الأقل قبل الجراحة.
- هام مضادات استقلاب العملية: المريضة **المدخنة** أو التي تتعاطى **مخدرات**، والمريضة **البدينة** $BMI > 30$ إلا بحالة واحدة عند مريضات الـ Liposuction بإجراء قص على شكل **April Kitchen**؛ أي القيام بقص الطية البارزة في البطن لمساعدة المريضة على الحركة بشكل أفضل وبالتالي إنقاص وزنها بشكل أفضل. (#)
- هام عندما تأتي المريضة بـ BMI عالي جداً نطلب منها أن تخفّض وزنها ومن ثم يأتي دورنا في إصلاح الترهلات الناتجة عن ذلك.
- في حال وجود فتق عند المريضة، فأولاً نعالج الفتق ثم نجري الشد، ومن الممكن إجراء العمليتين معاً في جلسة واحدة.
- هناك ما يسمى بترميم جدار البطن ولا يعتبر عملية شد لجدار البطن والهدف منه إعادة التوضع التشريحي لعضلات جدار البطن لما كان عليه كمثال: امرأة مع حمل متعددة سيحدث لديها ارتخاء بلفافات جدار البطن وتباعده بين العضلتين المستقيمتين البطنيتين.

النتائج والهدف الواجب تحقيقه

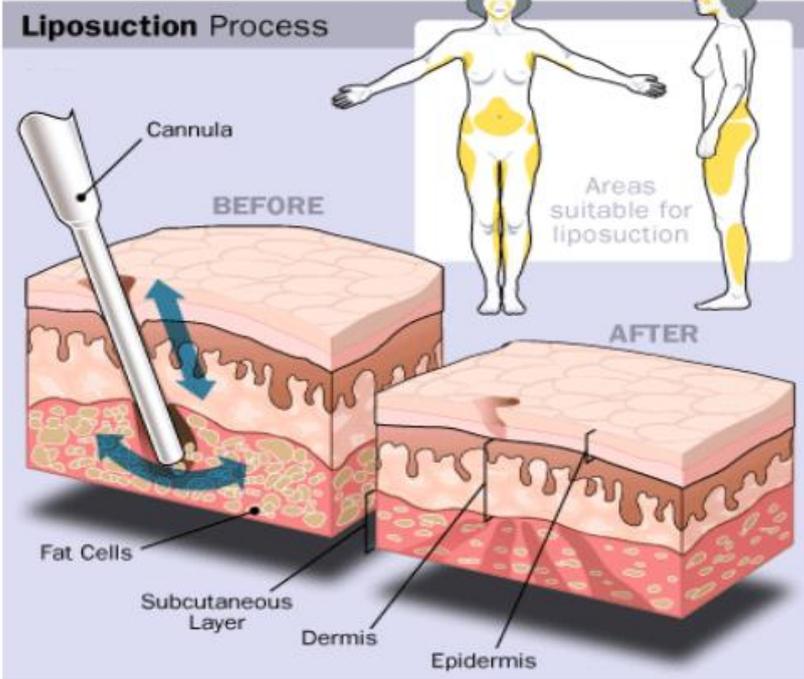
1. إنقاص سماكة النسيج الشحمي تحت الجلد.
2. استئصال الجلد الزائد وإعادة أخذ الجلد لشكل الجسم Re-Draping (لفه والتصاقه بالجسم).
3. تصحيح ترهل العضلات Muscle Diastasis وارتخاء جدار البطن Abdominal Wall Laxity.

التقنيات الجراحية Surgical techniques

يجب على جراح التجميل أن يحدد ويعلم الأماكن التي سيقوم بإجراء شفط للدهون فيها أو استئصال الجلد منها قبل إجراء عملية تجميل البطن وذلك عن طريق الرسم والتخطيط، فهو عمل جراحي دقيق ولوحة فنيّة مدروسة بشكل جيد.

اختيار التقنية الجراحية

أولاً: شفط الدهون (Suction Assisted Lipectomy (SAL):



- ❖ إن شفط الدهون هو وسيلة مساعدة تحسّن النتائج في عمليات شد البطن.
- ❖ يستخدم شفط الدهون لإزالة مناطق الشحم **المعددة والموضّعة** فمثلاً تقوم بشفط الشحم الموضع (دون أن يكون المريض بديناً) في منطقة البطن عن الرجال والمؤخرة عند السيدات. هام.
- ❖ عند سحب الشحوم يجب المحافظة على جزء من الوسادة الشحمية حتى لا يتغير شكل الجلد.
- ❖ فمثلاً مريضة ستخضع لعملية شد البطن

ولكن لديها منطقة ما فيها شحم زائد فيمكن أن تستفيد من شفط الدهون قبل العمل الجراحي.

❖ لا نجري شفط دهون في المنطقة التي سأجري لها الشد، فشفط الدهون تحتاج لحقن أدرينالين

وسوائل في المنطقة بالإضافة للرض الحاصل كل ذلك يزيد من خطورة حدوث نقص التروية للجلد (خاصة المناطق المركزية) الذي سأشده، إذاً يُجرى شفط الدهون المرافق لعملية شد البطن في الجلد الذي لا أجري عليه شد (الـ Liposuction يؤدي الشرايين الثاقبة Perforators فيفضل الانتظار فترة 3 أشهر حتى تتجدد الأوعية الثاقبة التي تأدت بعد شفط الشحوم).

❖ يمكن تكرار عملية شفط الدهون كل 3-6 أشهر ولكن إذا كانت عملية الشفط ستعاد لنفس المنطقة فإن أول مرة هي الأفضل بسبب احتمال حدوث التليف بعد الشفط وبالتالي استفادة أقل.

❖ نجد ذلك أيضاً عند المدخنات كما سبق وتحدثنا **(الاختلاطات لدى المدخنين أكبر بـ 20 ضعف)**.

❖ لإجراء Liposuction واسع، يجب أن يتم على مراحل لضمان جودة أفضل حتى ولو كانت مكلفة أكثر بالنسبة للمريض.

❖ يجب أن تتوافر خاصية **المرونة في الجلد** وذلك كي يأخذ شكل الجسم فإذا لم تكن المرونة جيدة فقد

لا يحدث انكماش جيد بعد شفط الدهون وهذا ما نشاهده عند السيدات عديدات الولادة حيث يكون انكماش الجلد لديهن سيئاً.

❖ في حال كانت مرونة الجلد جيدة فإن الانكماش يحدث بعد عملية الشفط وذلك بالاستعانة بالمشدات إذ تلزم المريضة بارتداء المشد لمدة 3 أشهر أول 6 أسابيع منها يجب ارتداء المشد بشكل دائم ليلاً نهاراً.

❖ من الممكن أن يكون شفط الدهون (الشحوم) SAL **كافياً لوحده في حال وجود ما يلي:**

1. مرونة كافية للجلد.
 2. كمية قليلة من الجلد الزائد.
 3. مقوية جيدة للعضلات.
 4. درجات مختلفة من النسيج الشحمي تحت الجلد (هنا يجري على مراحل).
- ❖ لا يجوز إجراء شفط الدهون عند المريضة البدنية جداً (BMI أكثر من 30) بقصد التنحيف، فأتثناء الشفط تخسر المريضة بالإضافة للدهون، سوائل وشوارد وبروتينات وبعض الدم، ومهما كانت كمية الشحم المزال لن يحدث فرقاً كبيراً في وزن المريضة، ذلك أن النسيج الشحمي نسيج خفيف الوزن كبير الحجم، فهناك حدود دائماً للشفط (حوالي 10% من الوزن كحد أقصى).⁹
- ❖ إلا في حالة إذا سبب الشحم عجزاً في الحركة فنسحب الشحم بشكل موضع لكي نساعد المريض على الحركة لكي يخفف من وزنه.
- ❖ إن شفط الشحوم هو وسيلة **لتحسين شكل الجسم** Body Contouring وليس لخفض الوزن.
- ❖ الأدوات والآلية: بشكل عام هناك قنيات ندخلها في ثقب ونسحب الشحوم الموجودة في الطبقات العميقة كما يجب الحفاظ على جزء من الوسادة الشحمية.⁹

أماكن شفط الشحوم:

- ✓ الوجه: يمكن أن نستأصل الشحم استئصالاً مباشراً.
- ✓ العنق: نشفط الشحم بحيث يكون خط الفك السفلي واضحاً، ومن الممكن أن نحقن بوتوكس.
- ✓ الثدي عند الذكور.
- ✓ الثدي عند الإناث.
- ✓ الطرفين السفليين.
- ✓ الإبطين والكاحلين.

ثانياً: شد البطن Abdominoplasty

- ❖ لا تجرى عمليات شد البطن على الجلد فقط بل الجلد هو آخر ما نعمل عليه، فهي تشمل **عضلات** جدار البطن أيضاً، فمثلاً عند النساء عديدات الولادة تكون عضلات البطن لديهن مترهلة ومتباعدة، لذلك يجب تقصيرها وتقريبها عند إجراء شدّ للبطن.
- ❖ مثال: العضلتان المستقيمتان البطنيتان عند ولود تكون متباعدة عن بعضها وتمتطة (وذلك بسبب الحمل العديدة والولادات المتكررة) فلا يكفي أن نقوم بخياطتهما إلى الخط الناصف بل يجب أن نقوم بتقصيرهما أيضاً للحصول على بطن مشدود.

⁹ أكد الدكتور على أهمية إجراء مثل هذه العمليات في المشفى وبتهييزات كاملة وتقديم كافة أشكال العناية بالمريض.

- ❖ ليس مهمة جراح التجميل تنحيف المريضة وإنما هو يحل المشاكل التي تظهر بعد التنحيف، فشد البطن لا يجرى لمريضة بدينة حيث يجب أن يكون هناك تناسب بين الطول والوزن حتى نجري عملية الشد.
- ❖ **لا يجوز أبداً بل ممنوع إجراء شد البطن مع عملية القيصرية في نفس العملية** بسبب: هلم

- 👉 تمدد البطن بالحمل أمر فيزيولوجي عكوس.
- 👉 حجم الرحم كبير جداً (كرة الأمان) بينما حجم الرحم دون حمل أصغر بكثير.
- 👉 والمريضة بوزن زائد (نتيجة لاحتباس السوائل في الجسم تحت تأثير الهرمونات).
- 👉 العملية القيصرية قد تترافق بوجود عقي في السائل الأمنيوسي وخطورة الإنتان فيها أكبر مما يسيء لعملية الشد ويزيد خطورة الاختلاطات.
- 👉 تزيد نسبة الاختلاطات (كالـ DVT التهاب وريد خثري عميق) بسبب زيادة مدة العمل الجراحي، حيث ننقل درجة خطورة العمل الجراحي من خطورة منخفضة إلى متوسطة أو عالية.

أنواع عمليات (تقنيات) شد البطن

تطورت وتنوعت عمليات شد البطن عبر التاريخ فهناك ما يسمى شد البطن التقليدي الذي يتضمن إجراء الشقوق الجراحية بين الشوكين الحرقبيين الأماميين العلويين وفوق العانة مثل شد البطن المصغر والكامل، وهناك العديد من التقنيات التي سنفصل فيها فيما يلي...

1. شد البطن (المساعد بالتنظير *Endoscopically Assisted Abdominoplasty*):

- وهو إجراء تجميل للبطن عن طريق التنظير وذلك لتجنب الشق الجراحي.
- يفيد في بعض الحالات، عندما تكون كمية الجلد الزائد **قليلة**، ولا نستفيد منه في حال كان الجلد مترهلاً أو ناقص المرونة.
- يمكن أن يستعمل **لتصحيح ترهل العضلات** (المستقيمة البطنية) عند استخدامه جنباً إلى جنب مع شفط الدهون.
- استخدامه **محدود جداً** (يشكل **أقل من 5%** من عمليات شد البطن).

2. شد البطن (المصغر) *Mini Abdominoplasty (Short Scar Abdominoplasty)*:

- يعتمد القيام بهذا الإجراء على **الموجودات السريرية ورغبة المريض**.
- يمكن أن يترافق هذا الإجراء مع شفط الدهون إذا تطلب الأمر.
- تكون **الندبات صغيرة** لا تتجاوز 15 سم والشق الجراحي صغير معترض فوق العانة، والعمل يتم **تحت السرة** باستئصال كمية **قليلة** من الجلد الزائد في هذه المنطقة مع **عدم إجراء أي تحريك للسرة** No Umbilical Transposition كما يمكن إجراء ثني للعضلة المستقيمة في مكان تواجدتها تحت السرة.

- غالباً ما تجرى **للأعمار الصغيرة** لإزالة الترهلات في القسم السفلي من البطن أسفل السرة مع أو بدون ترميم للعضلات، والمشكلة غالباً ما تكون صغيرة.
- يتم باستئصال قطع ناقص من الجلد بطول من 6-15 سم، على الخط الناصف أسفل البطن.



A mini tummy tuck utilizes a shorter incision to provide a more limited resection of skin and fat. The muscles are tightened and the belly button is moved inferiorly.

- ويمكن أن يقتصر الاستئصال على الخط المشعر للعانة، ويتحدد ارتفاع الاستئصال بعرض الشق الجراحي وبعدم الضغط على السرة التي لا يتم تحريكها.

يجب ارتداء **المشدات الضاغطة** Compression Garments **6 أسابيع**.

- الأساس هنا هو عدم وجود إشكال فوق السرة، أي أن المشكلة محصورة **تحت السرة**، ويجب أخذ القرار بحكمة عند اللجوء الى هذه الطريقة. هام

- أحياناً يمكن أن تضايقنا السرة أثناء العمل الجراحي، حينها يمكن أن نقطع السرة ونعيد وصلها.¹⁰
- هذه الطريقة غير شائعة في مجتمعنا.

لا يجوز أن نقرر عن المريض فيما إذا كان بحاجة إلى تجميل أم لا، ولا يجب أن نمنع المريض من القيام بإجراء عمل جراحي له فعملنا هو توضيح كل الأمور للمريض ولا نتدخل بقراره.

3. شد البطن (الكامل) Full Abdominoplasty: الأكثر شيوعاً

- يجرى للمرضى الذين لديهم **كمية كبيرة من الجلد الزائد والمترهل وترهل (تمطط أو تطاول) في العضلة المستقيمة فوق وتحت السرة**، بشرط أن يكون الـ **BMI دون الـ 30**.
- تتم العملية فوق وتحت السرة وحول العضلات مع ترميم وإصلاح التمدد والترهل في العضلات.



- يكون الشق **واسع** ويمتد حتى الشوكة الحرقفية الأمامية العلوية ASIS، وحتى الرهابة والحافة الضلعية في الأعلى.
- في هذه العملية يمكن طي وثني العضلة المستقيمة في أي مكان على امتدادها من الناتئ الرهابي إلى العانة،

كما يتم نقل السرة وتحريكها (حيث يتم نقل النقطة فوق السرة حتى العانة).

¹⁰ السرة هي ندبة، وكل تشكيل جميل للسرة يجب أن يعتمد على إحداث ندبة تأخذ شكل السرة بتضاريسها، فالسرة ليست مجرد حفرة فعلية تصنع السرة تستغرق ما يقارب 45 دقيقة مع جراح التجميل، وإذا لم يتم تشكيل ندبة فسوف تصغر السرة المشكلة ولن تكون جميلة.

ملاحظات:

- لا نجري العمل الجراحي لمريضة بدينة حيث تزداد خطورة العمل الجراحي عند البدينات، فمثلاً نسبة حدوث الـ DVT كاختلاط للعمل الجراحي عند مريضة بدينة ($BMI > 30$) هو 10 أضعاف حدوثه عند المريضات ذوات الـ BMI الطبيعي.
- انتبه في الـ Mini Abdominoplasty لا يمكن طي العضلة المستقيمة إلا في مستوى تحت السرة، أما هنا فيمكن طيها في أي مكان من الرهابة إلى العانة.

4. شد البطن الموسع (Extended Abdominoplasty):

- ◀ يجري في حال كان الجلد مترهلاً وكمية الشحم الزائد كبيرة جداً في **البطن والخاصرتين**.
- ◀ لا يمكن إزالتها بشق عملية شد البطن الكامل ولا يمكن أن يأخذ الجلد بعد العمل الجراحي شكل الجسم، فنجري شق **موسع** يحدده الجراح حسب الحاجة وعادةً ما يصل الشق إلى حدود **الخط الإبطي المتوسط**.

◀ تتم عبر شق **أوسع** من البطن

والجوانب ويجرى من أجل إزالة

الزوائد الجلدية على جانبي الخصر.

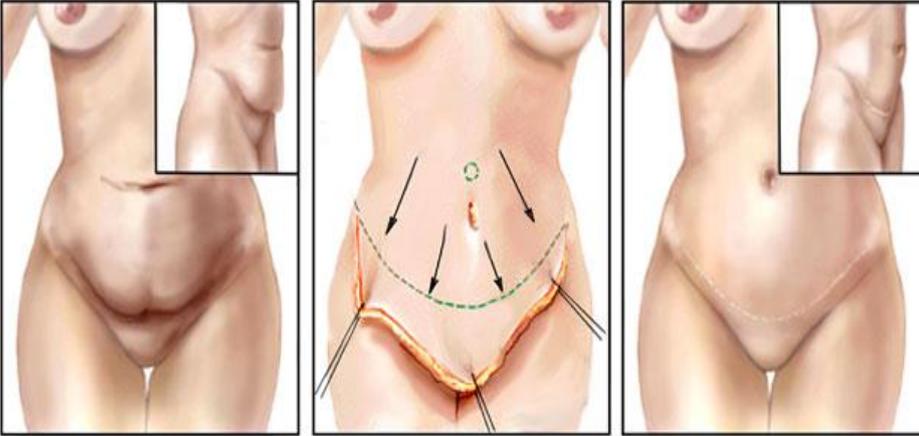
◀ بعد إغلاق الشق الجراحي قد تبقى

زائدة في نهايتي الجرح تسمى

(Dog Ear) وهي تزول

لوحدها إن كانت صغيرة وأحياناً

نحتاج لأن نتدخل عليها لإزالتها.



ذكر الدكتور خطأ كبير شائع جداً لدينا؛ حيث يظهر البطن بعد العملية على شكل مربع أو بشكل غير سليم نتيجة العمل على الجلد وإهمال اللفافات والعضلات تحتها، فما يهمنا هو العمل على ما تحت الجلد أما الجلد فهو غطاء نغيره بالشكل الذي نريده.

5. شد البطن (المحيطي): Circumferential Abdominoplasty (Belt technique)

◀ **الاستطباب الأساسي** وشبه المطلق له: هو عند المرضى الذين **فقدوا وزناً كبيراً** (60 أو 70 كغ أو

أكثر) أو بعد عملية **جراحة بدانة** حيث يحدث **ترهل كبير بجلد الجذع**.

◀ تتم عبر شق كالحزام يحيط بالجذع كاملاً في الحالات الأكثر شدة (خاصة بعد إنقاص الوزن).

◀ يكون الجرح محيطي أي يمكن أن يشمل محيط الجسم، حيث تلتقي الشقوق في الخلف.

◀ تسمح هذه العملية في تصحيح لـ:

◀ **ارتخاء جلد الفخذ الأمامي والخلفي**.

هبوط وارتخاء المؤخرة والعانة (يمكن استخدام الشرائح مع الثواقب لملئ الإلية وتصحيحها جزئياً).

جلد البطن الزائد.

يصح استدارة البطن ومن الممكن من خلاله تقوية وطي العضلات ويمكن أن يشترك مع غيره من

الإجراءات لتكبير الأرداف.

يجب فحص المريض بشكل كامل وإجراء التقييم بشكل جيد قبل إجراء العمل الجراحي.

في بعض الحالات يكون ترهل الجلد من

الأعلى، فنجري عملية تسمى Reverse

Abdominoplasty والندبة من الأعلى

بالقرب من الثدي وهي أسوأ جمالياً من

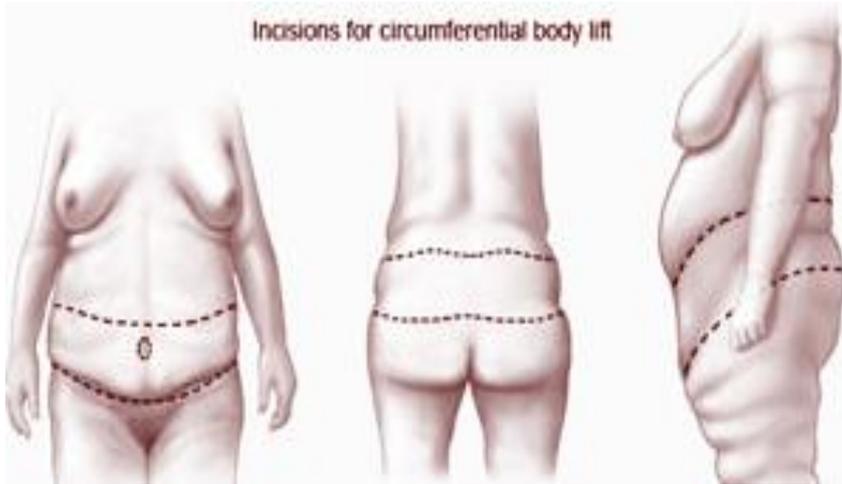
سابقاتها.

عند إجراء Belt Abdominoplasty

يجب الانتباه إلى أن جلد الظهر ثابت لا

نستطيع شده للأسفل لذلك يقوم الجراح

برفع جلد الإلية بدلاً من شد جلد الظهر.



شروط إجراء عمليات جراحة البدانة:

- ترك المريضة للقيام بمحاولة جادة لإنقاص وزنها لمدة 6 أشهر.
- وإن لم ينجح ذلك وهو المرجح نجري العملية في أحد الحالتين: BMI فوق الـ 40 أو BMI فوق الـ 35 مع عامل خطورة (سكري، ضغط، أمراض رئوية.. الخ).
- وبعد العملية يجب أن يصبح الوزن ضمن المجال الطبيعي خلال سنة إلى سنة ونصف، وهؤلاء المرضى يجب أن يتم ضبط نظامهم الغذائي وتنظيمه بما يتناسب مع وضعهم الصحي.
- أحياناً تأتي المريضة وهي تريد إجراء أكثر من إصلاح، هنا يجب أن نسألها ما هو أكثر ما يزعجها وما هي ترتيب أولوياتها بالنسبة للأهمية ثم نضع نحن أولوياتنا بناءً على المعطيات الطبية والأكاديمية ونقارب بين رغبتها وبين المعايير المدروسة لنضع خطة علاجية مرضية للمريضة وبنفس الوقت صحيحة علمياً.
- مثال: مريضة كانت بدينة جداً خسرت الوزن وأصبحت تعاني من ترهل في كل أنحاء الجسم (البطن واليدين والفخذين والثديين والذقن)، وعندما سألناها قالت أكثر ما يزعجها الثديين، سألناها هل تريد إجراء أي شد بعد الثديين فقالت بالطبع تريد شد البطن أيضاً بعد ذلك، هنا يجب أن نعلم أنه لا يجوز إجراء شد للثديين قبل البطن لأن عملية شد البطن تتضمن رفعاً وتحريكاً للشرائح الجلدية للأسفل مما قد يغير من موقع الثديين لذلك نجري عملية شد البطن ثم الثديين بعد أن نشرح الأمر للمريضة (وينطبق الأمر على الفخذ مثلاً).

الاختلاطات Complications

✘ **تجمع سائل مصلي Seroma** 2-9%:

✘ **يزداد حدوثه** عند إجراء شفط دهون مع رفع شريحة، أو في حال استخدام المخثر.

✘ **وينخفض** في حال وجود تصريف أو نزح.

✘ **تأخير شفاء الجروح** 5%.

✘ **الانتان** 1-7%.

✘ **صدمة سميّة** (عصبية).

✘ **ورم دموي** Hematoma.

✘ **عدم التناظر** (مظهر غير طبيعي).

✘ اضطرابات حسية.



✘ **غياب السرة:** ويجب توضيح ذلك للمريض والتوضيح أن غيابها يحتاج عمل جراحي لتصنيعها.

✘ **تنخر سطحي** خصوصاً عند استخدام جهاز الأمواج فوق الصوتية ألفا وتسبب برفع حرارة الجلد مما يؤدي

إلى النخر.

✘ تنخر الشريحة.

✘ **صمة رئوية** في أقل من 1% من الحالات.

✘ **صمة شحمية رئوية.**

✘ **خثار وريدي عميق** أقل من 1%.

✘ **أذية عصبية** قد تعاني المريضة بسببها من ألم طوال حياتها (أشيعها العصب الفخذي الجلدي الوحشي).

✘ **ندبات ضخامية وغير طبيعية** (4% وهنا نتحدث عن الندب غير الطبيعية فقط، أما الندب الطبيعية فهي

موجودة حتماً بشكل دائم).

ملاحظة: في كل عمليات شد البطن ستعاني المريضة بشكل ثابت من خدر ونمل بسيط في المنطقة تحت السرة بين مستوى السرة والعانة (تحت المستوى T10 حسي) بسبب الرفع والشد "لأنه يتم نقل النقطة فوق السرة إلى فوق العانة والجلد تحت السرة نتخلص منه" وهو نتيجة طبيعية لعملية شد البطن الكامل ويبقى مدى الحياة وهو مقبول من جميع المريضات ولا يُشككى منه عادة ولكن ليس من المقبول أن لا يكون المريض على دراية بذلك قبل إجراء العمل، فيجب إخبار المريضة بذلك وأخذ موافقتها.

ملاحظات ذكرها الدكتور في المدرج:

- يجب الحذر عند اتخاذ قرار إجراء شفط الشحوم أو شد البطن فهي عمليات جراحية بكل معنى الكلمة.. وله اختلاطات تالية تصل إلى الوفاة، وتعتبر زيادة مشعر كتلة الجسم عن 30 مضاد استطباب. ^{هـ}
- ليس مهمة جراح التجميل تنحيف المرضى وإنما هو يحل المشاكل التي تظهر بعد التنحيف أي نحت الجسم Body Contouring، فشد البطن أو شفط الشحوم.
- فالمريض البدين جداً الذي لا يستطيع خفض وزنه يمكن إجراء عملية April Kitchen فقط وهو إجراء تلطيفي لمساعدة المريض على الحركة بشكل أفضل وبالتالي إنقاص وزنه بشكل أفضل.

البوتوكس

- البوتوكس مادة سامة ويسبب شلل العضلات (خاصةً عضلات الوجه التعبيرية) بشكل مؤقت 4-6 أشهر ويزول تأثيره ولا يشد الوجه أو الفروة بعكس الاعتقاد الشائع.
- وهو علاج جيد يقوم على منع وصول السيالة العصبية للعضلة، لكنه غير سليم تماماً حيث يمكن أن يسبب العمى أو فقد التحكم بحركة العين (وبشكل مؤقت أيضاً) إذا حقن بمكان خاطئ قريب من العين.
- يفيد استخدامه في التخلص من التجاعيد الناجمة عن العضلات أما التجاعيد التي تنتج عن التعرض للشمس فعلاجها يكون بالليزر.

الفيلر

- الفيلر الدائم أسوأ أنواع الفيلر ويعتبر كارثي على المدى البعيد، فهو يسبب ارتكاس ضد جسم أجنبي وقد يتحول إلى خراج ويصبح علاجه صعب وتأثيراته مشوهة لكن استخدامه شائع بكثرة للأسف بسبب سعره الرخيص.
- أما الفيلر الحاوي على الهياالورونيك أسيد ومشتقاته فهو أفضل من الفيلر الدائم لأنه يزول مع الزمن كونه يحوي مواد موجودة في جسم الانسان بشكل طبيعي ولا يسبب الارتكاس والالتهاب لكنه أيضاً غير سليم تماماً.

وهنا نصل إلى ختام المحاضرة وقسم الدكتور معن * __ *



RBCs