

التخدير الناحي للفق السفلي

## تقنيات التخدير الناحي في الفك السفلي

- إذا نظرنا إلى التخدير في الفك العلوي ، نرى أنه نادراً ما يصعب الحصول على تخديرٍ مقبولٍ سريعٍ إلا إذا كان هناك تغيرات تشريحية أو حالات مرضية ، وبما أن العظم المغطي لذرى الأسنان العلوية أقل كثافةً فإن ذلك يسهل دخول المادة المخدرة إلى الفروع العصبية مما يؤمن إعطاء تأثيرٍ فعالٍ للمخدر مع نسبة نجاحٍ تقدر بـ 95% أو أعلى.

• لا ينطبق ذلك على الفك السفلي عند البالغ حيث  
أنّ التخدير الناجح لأعصاب الأسنان السفلية  
نوعاً ما أصعب مقارنةً مع الفك العلوي. حيث  
تتراوح نسبة النجاح هنا بين 80-85 % في  
التخدير الناحي للعصب السنخي السفلي الذي  
يعتبر الأكثر إجراءً .

• والسبب في هذا الانخفاض هو :

• 1 - الكثافة العظمية العالية للصفحة

السنخية الدهليزية السفلية .

• 2 - صعوبة الوصول إلى العصب السنخي السفلي .

• 3 - الاختلاف الواسع تشريحياً .

• وبالرغم من أنّ نسبة 80 % لا تعتبر

منخفضةً إلاّ أنه وجد أنّ واحداً من كل

خمسة مرضى يحتاجون إعادة الحقن من

أجل الوصول إلى مستوى تخديرٍ مناسبٍ.

# طرق التخدير في الفك السفلي :

- هناك ستة أنواع للتخدير الناحي للفك السفلي اثنان منهما ( يتضمنان الأعصاب الخدية والذقنية ) يؤمنان التخدير الناحي للنسج الرخوة فقط مع نسب نجاح عالية وفي هاتين الحالتين فإنّ الأعصاب المخدرة تتوضع تحت النسج الرخوة مباشرة وليس ضمن العظم .

• أما الأنواع الأربعة الأخرى فهي :

• 1- تخدير العصب السنخي السفلي .

• 2- تخدير العصب القاطع .

• 3- طريقة Gow-Gates .

• 4- طريقة Vazirani Akinosi ( الفم المغلق ) .

• تؤمن هذه الطرق تخديراً ناحياً للـ بعض أو جميع

الأسنان السفلية في جهة الحقن .

• هناك ثلاثة حقن أخرى لها أهميتها في التخدير في الفك السفلي وهي:

\* **حقنة الرباط.**

• \* **الحقن داخل العظم.**

• \* **الحقن داخل الحاجز السنخي.**

• وهي تستخدم بشكلٍ واسعٍ في الفك السفلي حيث تؤمن تخديراً لبياً

**لسنٍ واحدٍ** بدون تخدير النسيج الدهليزية واللسانية الرخوة التي

تتخدر بطرق أخرى من التخدير الناحي.



• إنَّ نسبة نجاح التخدير الناحي للعصب الفكي السفلي

هي أقل من نظيراتها خصوصاً في الفك العلوي بسبب

الاعتبارات التشريحية في الفك السفلي

• \* مثل كثافة العظم ( بشكلٍ أساسي ).

• \* ودقة حقن المخدر والتي يجب أن تكون في مجال

1م من العصب المستهدف.

- هناك عاملان يجعلان تخدير العصب السنخي السفلي ذا نسبة نجاحٍ أخفض من معظم التخدير الناحي في الفك العلوي هما :

- 1- الاختلافات التشريحية في ارتفاع ثقبه الفك السفلي على السطح اللساني للشعبة الصاعدة .

- 2- العمق الأكبر الواجب اختراقه في النسيج الرخوة .

- وهذا ما يؤدي إلى ارتفاع نسبة عدم الدقة في الحقن .

• ولحسن الحظ أنّ التّخدير النّاحي للعصب القاطع  
يمكن أن يعتبر بديلاً لحقنة العصب السنخي  
السفلي وذلك لتخدير الأسنان الأمامية السفلية  
والضواحك (تخدير الثقبية الذقنية ) أي الأسنان  
الواقعة أمام الثقبية الذقنية . أما الأسنان الواقعة  
خلف الثقبية الذقنية ( الأرحاء السفلية ) فنقوم  
فيها بإجراء حقنة الفك السفلي .

• الحقنة الثالثة المستخدمة في التخدير الناحي

للأسنان السفلية هي حقنة Gow – Gates

وهي تؤمن تخديراً ناحياً لجميع الفروع الحسية

لفرع الفك السفلي من مثلث التوائم . قد تسمى

هذه الطريقة بالطريقة المرتفعة لتخدير الناحي

للعصب السنخي السفلي.

• عند استخدام هذه الطريقة يلاحظ تأثيرين مفيدين هما :

• 1- التغلب على المشاكل المرافقة للاختلافات التشريحية في ارتفاع ثقبه الفك السفلي.

• 2- تخدير الفروع الحسية الأخرى لـ V3 ( الأعصاب :

اللساني - المبوقي - الضرسى اللامي ) يمكن الحصول عليه مترافقاً مع تخدير العصب السنخي السفلي وهنا تكون نسبة النجاح مرتفعةً 95 % .

• هناك طريقة أخرى في تخدير الفرع V3 من مثلث

التوائم وهي طريقة التخدير الناحي للفك السفلي

والفم مغلقاً وذلك في الحالات الصعبة مثل تحدد فتحة

الفم نتيجة الإنتان ، الرض ، الضرز التالي للحقن

وتعرف هذه الطريقة بطريقة Vazirani Akinosi .

يستخدم بعض الأطباء هذه الطريقة بشكلٍ روتيني في

تخدير القوس السنية السفلية .

- يمكن أن تؤمن هذه الطريقة بعد الخبرة بتنفيذها  
نسبة نجاح أعلى من 80 % في حالات الضرز  
الشديد والتي يصبح نجاح التخدير فيها بواسطة  
طريقة Gow-Gate أو طريقة العصب السنخي  
السفلي العادية قليلاً .

لذلك من المفضل أن يتقن الطبيب

أكثر من تقنيةٍ من أجل تجنب فشل

التخدير بإحدى التقنيات.



## حقنة العصب السنخي السفلي ( حقنة شوك سبيكس )

- هي الحقنة الأكثر استخداماً ، وتعد أهم طريقة في الحقن في طب الأسنان . ولسوء الحظ فهي أيضاً تعد الأكثر إعاقة وتملك أكبر نسبة في الفشل السريري من 15-20 % حتى إذا طبقت بشكل مناسب .

- مفيدة بشكل خاص في تخدير الأسنان في النصف الموافق لجهة الحقن . نحتاج هنا إلى حقنة إضافية ( بالعصب المبوقي ) فقط إذا احتجنا إلى تخدير النسيج الرخوة للمنطقة الخلفية الخدية .

- في أوقات نادرة قد نحتاج إلى حقن النسيج الرخوة فوق السمحاق ( بالارتشاح في منطقة القواطع السفلية) لنقوم بتصحيح التخذير الجزئي الناتج عن تفاعل الألياف العصبية الحسية من الطرف المعاكس لجهة الحقن .

• يمكن أن نحتاج إلى حقنة ضمن الرباط  
PDL إذا بقيت أجزاء من الأسنان السفلية  
(الجزر الأنسي للرحى الأولى السفلية)  
حساسة بعد التخدير الناجح للعصب  
السنخي السفلي.

- يسبب التخدير ثنائي الجانب للعصب السنخي السفلي  
عدم الشعور بالراحة (يحدث انزعاج لدى المريض )  
بسبب تخدير النسيج الرخوة اللسانية الذي يبقى لعدة  
ساعاتٍ بعد الحقن . حيث يشعر المريض بعدم  
القدرة على البلع ، وبسبب انعدام **الحس** يمكن أن  
تحدث أذية ذاتية من قبل المريض للنسيج الرخوة مع  
عدم القدرة على النطق بشكلٍ جيد .

• وبالتالي يفضل معالجة طرفٍ واحدٍ فقط ( في الفكين )

في كل زيارة .

• و الجدير بالذكر أنّ المرضى أكثر تحملاً للحقن ثنائي

الجانب في الفك العلوي منه في الفك السفلي وذلك من

حيث الانزعاج الناتج عن الخدر.

• الأعصاب المخدرة :

• **العصب السنخي السفلي.**

• **العصب القاطع .**

• **العصب الذقني . ( الفروع النهائية للعصب السنخي السفلي )**

• **العصب اللساني (يخدر بشكلٍ شائع).**

# المناطق المخدرة

• \* الأسنان السفلية حتى الخط المتوسط غالباً.

• \* جسم الفك و القسم السفلي من الرأد .

• \* الصفيحة السمحاقية المخاطية الدهليزية و الغشاء المخاطي أمام الرحى الأولى السفلية (العصب الذقني) .

• \* الثلثان الأماميان من اللسان وقاع الحفرة الفموية (العصب اللساني)

• \* النسيج الرخوة اللسانية والسمحاق اللساني والغشاء المخاطي اللساني (العصب اللساني) .

## الاستطببات

• \* الإجراءات السنية على أسنان سفلية متعددة في طرفٍ واحدٍ.

• \* الحاجة إلى تخدير النسيج الرخوة الخدية أو الدهليزية أمام الرحي الأولى.

• \* الحاجة إلى تخدير النسيج الرخوة اللسانية .



# مضادات الاستطباب

- \* الإنتان أو الالتهاب الحاد في منطقة الحقن .
- \* الأطفال الصغار جداً في العمر .
- \* الطفل أو البالغ الذي لديه إعاقة جسمية أو عقلية حيث يمكن أن يحدث أذية الشفة أو الخد بسبب العض على سبيل المثال.

# المساوئ

- \* - منطقة واسعة من التخدير (غير ضرورية لإجراءات موضعية).
- \* معدل مرتفع من التخدير غير الكافي 15-20%.
- \* نقاط العلام داخل الفموية والتي تعتمد عليها غير موثوقة دائماً.
- \* إمكانية السحب (positive aspiration) بالمحقنة إيجابية (10-15 % أعلى من جميع طرق التخدير داخل الفم).
- \* خدر في اللسان والشفة السفلية وهو ما يبعث على الانزعاج عند كثير من المرضى ويمكن أن يكون خطراً عند أشخاص معينين .
- \* إمكانية حدوث تخدير جزئي فقط بسبب وجود العصب السنخي السفلي المنشطر والأقنية الفكوية السفلية المنشطرة أو المتفرعة .

# البدائل

- 1- التخدير الناحي للعصب الذقني : لتخدير النسيج الرخوة الدهليزية أمام الرحي الأولى .
- 2- التخدير الناحي للعصب القاطع : للتخدير اللبي ولتخدير النسيج الرخوة الدهليزية للأسنان أمام الثقب الذقني .
- 3- التخدير بالارتشاح (فوق السمحاق) : للتخدير اللبي للقواطع السفلية وأحيانا الضواحك .
- 4- التخدير الناحي للفك السفلي بطريقة Gow - Gates .
- 5- التخدير الناحي للفك السفلي بطريقة Vazirani Akinosi

• 6- حقنة الرباط للتخدير اللبي لأي سنٍ سفلي .

• 7- الحقن داخل العظم من أجل تخدير العظم والنسج

الرخوة في أي منطقةٍ في الفك السفلي .

• 8- الحقن داخل الحاجز السنخي من أجل تخدير العظم

والنسج الرخوة في أي منطقة في الفك السفلي .

# الطريقة : تخدير شوك سبيكس بالطريقة المباشرة

- 1 - تستخدم إبرة طويلة قياس 25 كيج للمرضى البالغين .
- **منطقة الدخول :** الغشاء المخاطي على الوجه الأنسي للراد عند تقاطع خطين الأول أفقي يمثل ارتفاع الحقن والثاني عمودي يمثل المستوى الأمامي الخلفي للحقن .
- **المنطقة المستهدفة :** العصب الفك السفلي عندما يمر للأسفل باتجاه ثقب الفك السفلي قبل دخوله فيها .

# العلامات التي يعتمد عليها (نقاط العلام)

- 1 - التلم المنقاري **coronoid notch** : أخفض نقطة على الحافة الأمامية من الرأد (المنطقة الأشد تقعرأ) .
- 2 - الطية الرحوية أو الرباط الجناحي الفكي .
- 3 - الميزاب الجناحي الفكي **pterygomandibular raphe**
- 4 - السطح الإطباقى للأسنان الخلفية السفلية .

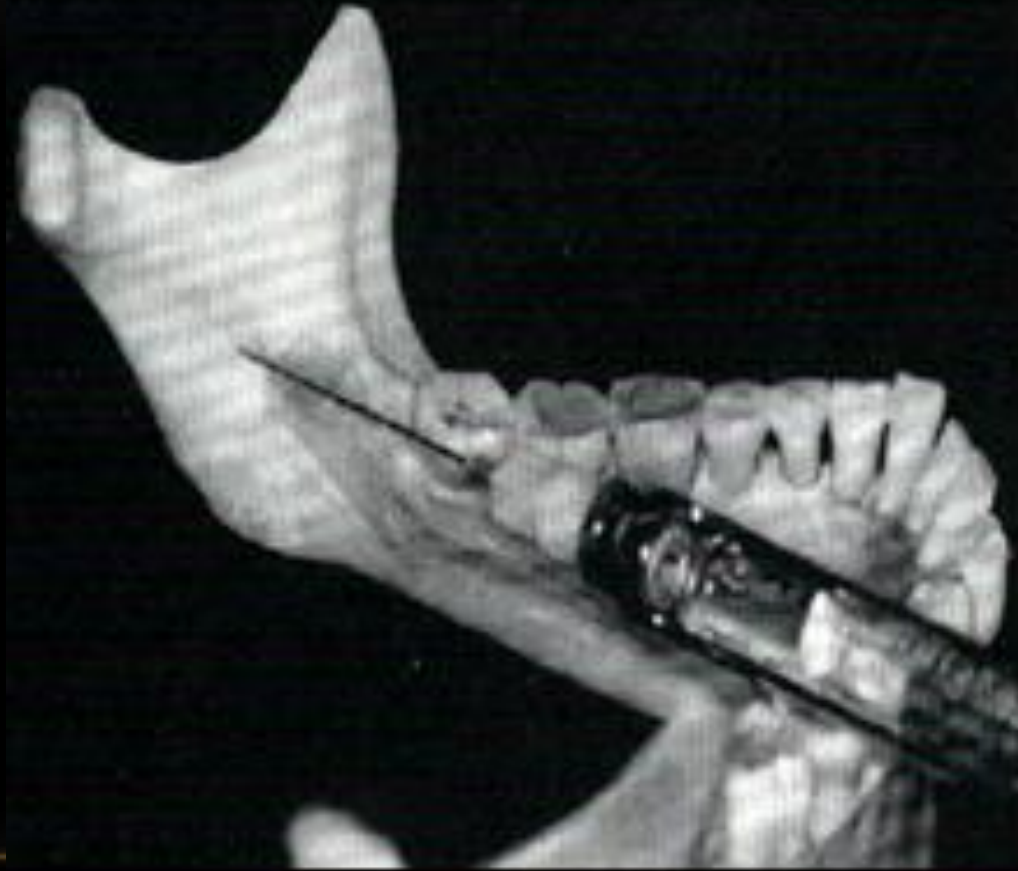


الخط المنحرف الظاهر- الحافة الخلفية  
للرأد-موقع الثقبه الفكية

الميزاب الجناحي الفكي

• **توجيه شطب الإبرة :** تقترب الإبرة من العصب الفكي السفلي بزاوية قائمة

(ليس ذو أهمية بالمقارنة مع التخدير الناحي للأعصاب الأخرى)



شطب الإبرة باتجاه العظم



• إذا كان التخدير في الطرف الأيمن يجلس الطبيب مواجهاً المريض بموقعٍ يقابل الساعة 8 .

• إذا كان التخدير في الطرف الأيسر يجلس الطبيب مواجهاً المريض بموقعٍ يقابل الساعة 10 بنفس الجهة .

• يجب أن يكون الفم مفتوحاً ليسمح برؤية أكبر ومدخلٍ أسهل لموقع الحقن .

• يمكن أن يكون المريض في وضع الاستلقاء أو نصف مستلق .

# تحديد موقع دخول الإبرة

- هناك ثلاث مستوياتٍ يجب أخذها بعين الاعتبار في حقنة العصب السنخي السفلي وهي:
  - \* ارتفاع الحقنة.
  - \* التوضع الأمامي الخلفي للإبرة ( لتحديد نقطة دخول الإبرة الدقيق).
  - \* عمق النفوذ ضمن الأنسجة ( لتحديد موقع العصب السنخي السفلي).

# ارتفاع الحقن

• \* ضع السبابة أو الإبهام لليد اليسرى في الثلم المنقاري .  
يمتد خط وهمي خلفياً من قمة الإصبع في الثلم المنقاري إلى  
الميزاب الجناحي الفكي ويحدد ارتفاع الحقنة .

• \* يجب أن يكون هذا الخط موازياً في المستوى  
الاطبائي للأرجاء السفلية ولمعظم المرضى فإنّ هذا  
الخط سيكون أعلى من المستوى الاطبائي بمقدار  
1-0.6 سم .

• نقوم بواسطة الإصبع الموجودة في التلم المنقاري بسحب النسج بشكلٍ جانبي مما يؤدي إلى شدّها فوق منطقة الحقن فتصبح مشدودةً وهذا ما يمكّن الإبرة من الدخول بسهولةٍ ليصبح أقلّ إحداثاً للرض وسيؤمّن ذلك رؤيةً أفضل .

• تقع نقطة إدخال الإبرة  $4/3$  المسافة الأمامية

الخلفية من التلم المنقاري إلى الميزابة الجناحية

الفكية ( ملاحظة : يجب أن يبدأ الخط في نقطة

وسط التلم المنقاري وينتهي في أعرق ) أكثر

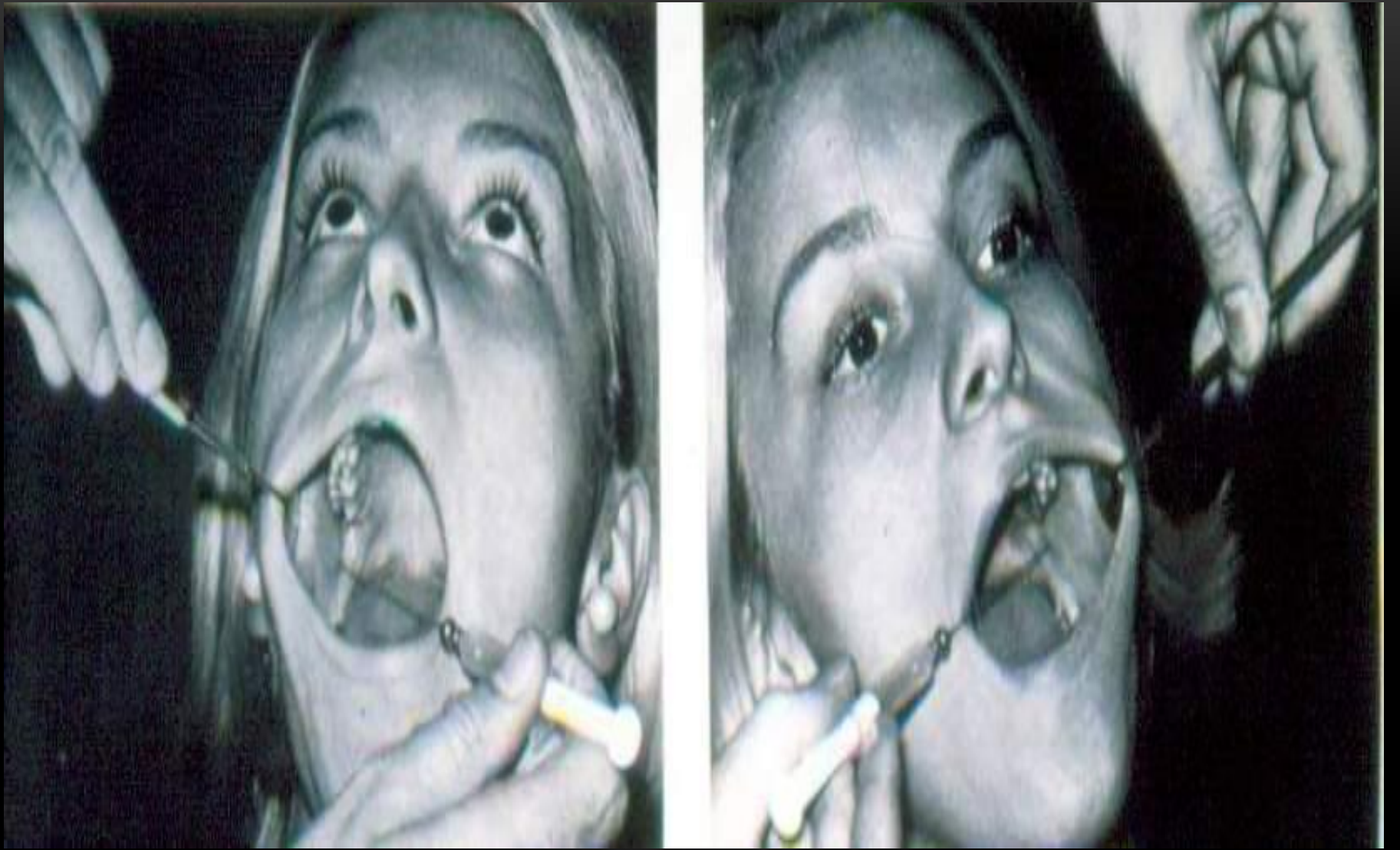
نقطة خلفية ) منطقة للميزابة الجناحية الفكية.

• لتحديد الحافة الخلفية للراد من داخل الفم أو

بالأحرى عرض الراد فإنه يمكننا الاعتماد

على الميزابة الجناحية الفكية من خلال

انحنائها باتجاه الأعلى نحو الفك العلوي.



الطريقة المباشرة في تخدير العصب السنخي السفلي

• طريقة أخرى لتحديد عرض الرأء هي : الإبهام

على التلم المنقاري والسبابة خارج الفم على

الحافة الخلفية للرأء وتقدر المسافة بين

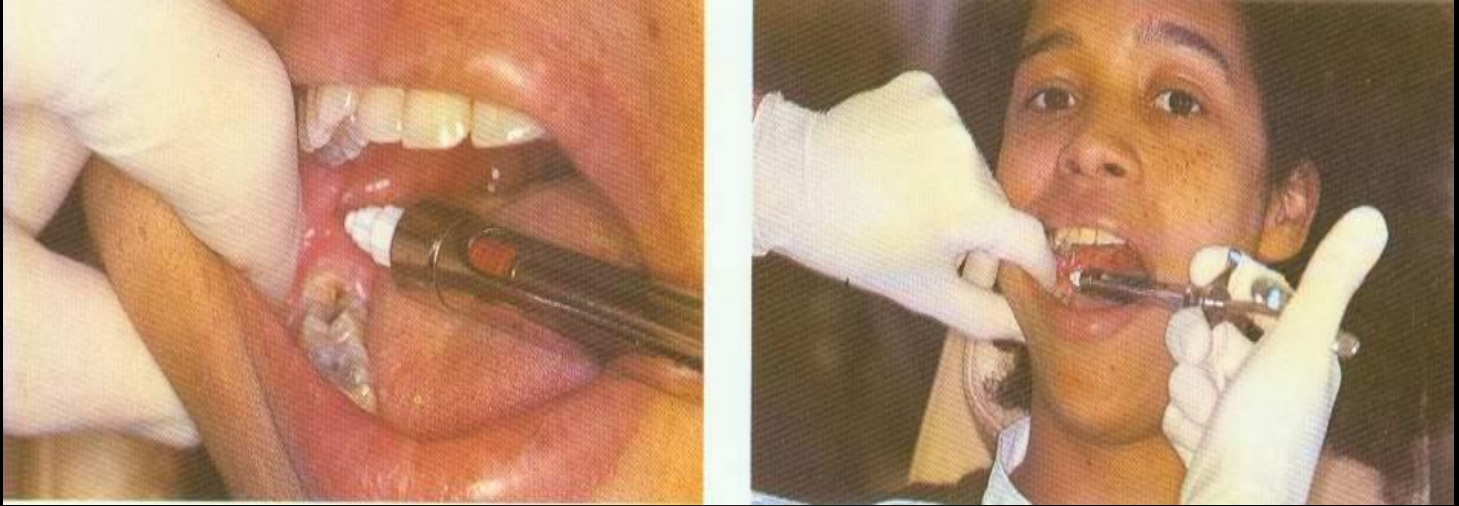
الإصبعين لكن العديد من الأطباء يواجهون

صعوبةً بسبب سماكة الرأء.



# تحضير النسيج عند منطقة الحقن .

- التجفيف بشاشٍ معقم .
- تطبيق مخدرٍ موضعي.
- وضع جسم المحقنة في زاوية الفم من الجهة المعاكسة لجهة الحقن .



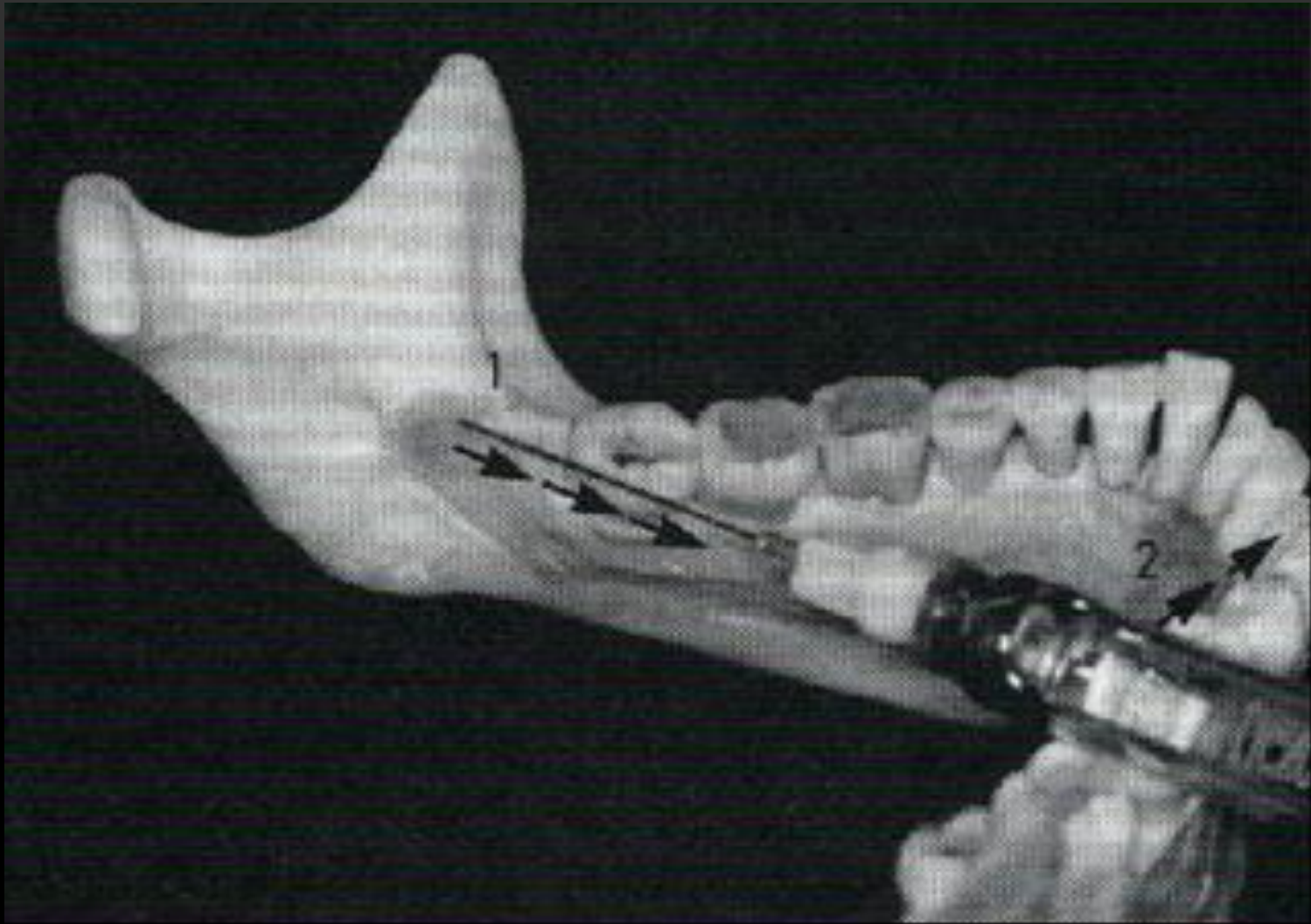
الطريقة المباشرة في تخدير العصب السنخي السفلي - تحديد النقاط التشريحية بالإصبع

# عمق الدخول بالإبرة :

- حتى التماس بالعظم ، تقدم بطيء للإبرة حتى نشعر بوجود مقاومة عظمية (الاصطدام بالعظم) .
- ليس من الضروري حقن مخدرٍ موضعي عندما تدخل الإبرة في الأنسجة الرخوة ( أثناء الدخول ) عند كل المرضى.
- عند المرضى الحساسين أو العصبيين ينصح بحقن كمياتٍ صغيرة من المخدر الموضعي عندما تدخل الإبرة في النسيج .
- معدل دخول الإبرة حتى التماس العظمي هو  $3/2-4/3$  طول الإبرة .
- يجب أن يتوضع رأس الإبرة فوق ثقبه الفك السفلي قليلا (حيث يدخل العصب الفكي السفلي) .

• إذا حدث تماس مبكر للعظم (نقص طول رأس الإبرة الداخلة إلى النصف أو أقل ) فهذا يعني أن الإبرة متوضعةً أمام الموقع المطلوب على الرأء ولتصحح ذلك .

• تسحب الإبرة قليلاً دون إخراجها من النسيج – يقتل جسم المحقنة باتجاه مقدمة الفم فوق الناب أو الرباعية في الجانب المعاكس لجهة الحقن – توجه الإبرة مباشرةً وتدخل بحيث نحصل على عمقٍ مناسبٍ لدخول الإبرة ضمن النسيج وهنا سيتوضع رأس الإبرة خلفياً بالنسبة للميزابة الفكية نعيد وضع جسم المحقنة فوق الضواحك ونتابع إدخال الإبرة حتى يحدث تماس عظمي مرةً ثانية .



حدوث تماس مبكر بالعظم

• أَمَّا إِذَا لَمْ يَحْدِثْ تَمَاسٌ عَظْمِي فَهِنَا يَكُونُ

تَوْضِعُ الْإِبْرَةِ خَلْفِيًّا بِالنَّسْبَةِ لِلْمَوْقِعِ الْمَطْلُوبِ

وَهِنَا نَتَّبِعُ نَفْسَ الطَّرْقِ السَّابِقَةِ عِدَا عَنَّا

نَقْتُلُ جِسْمَ الْمُحَقَّنَةِ بِاتِّجَاهِ الْأَرْحَاءِ ( لِلْخَلْفِ

بَدَلًا مِّنَ الْأَمَامِ ) .



عدم حدوث تماس بالعظم



- **إدخال الإبرة :** عندما يحدث التماس مع العظم نسحب 1 ملم تقريبا من الإبرة لمنع الحقن تحت السمحاق .
- **السحب بالمحقة Aspiration :** إذا كان سلبياً نحقن ببطء 1.5 مل من المخدر خلال 50 ثانية .
- **نسحب المحقة ببطءٍ** وعندما يبقى 1/2 الإبرة ضمن النسيج **(أي قبل خروج الإبرة بحوالي 8 ملم )** نقوم بالسحب فإذا كان سلبياً نحقن جزءاً من المخدر الباقي لتخدير العصب اللساني .

• بسبب ارتفاع نسبة حصول السحب الإيجابي يفضل إتباع تسلسل ( الحقن البطيء ثم إعادة السحب) .

• في معظم المرضى فإنّ هذه الحقنة للعصب اللساني لن تكون ضرورية لأنّ المخدر الموضعي للتخدير الناحي للعصب السنخي السفلي سينتشر للعصب اللساني.

• تسحب الإبرة ببطءٍ وتوضع ضمن غطائها .

• بعد حوالي 20 ثانية نعيد المريض للوضع القائم أو شبه القائم .

• ننتظر 5-10 دقائق قبل أن نبدأ بالعمل السني .



## تخدير شوك سبيكس بالطريقة غير المباشرة

- في هذه الحقنة يكون موضع السبابة في نفس مستوى الحقنة المباشرة ولكن قبل وخز الإبرة علينا دفع السبابة إلى الأنسي والخلف ليستقر لبها في المثلث خلف الرحوي وذروة الظفر تغطي النسيج الساترة للخط المنحرف الباطن.

• يجب المحافظة على الإصبع بهذا الوضع لأنَّ

الخط الوهمي الذي ينصف الظفر هو الذي يعين

لنا المستوى الذي ستغرز به الإبرة لتكون حين

دفعها للداخل بمستوى مدخل العصب الفكي

السفلي.

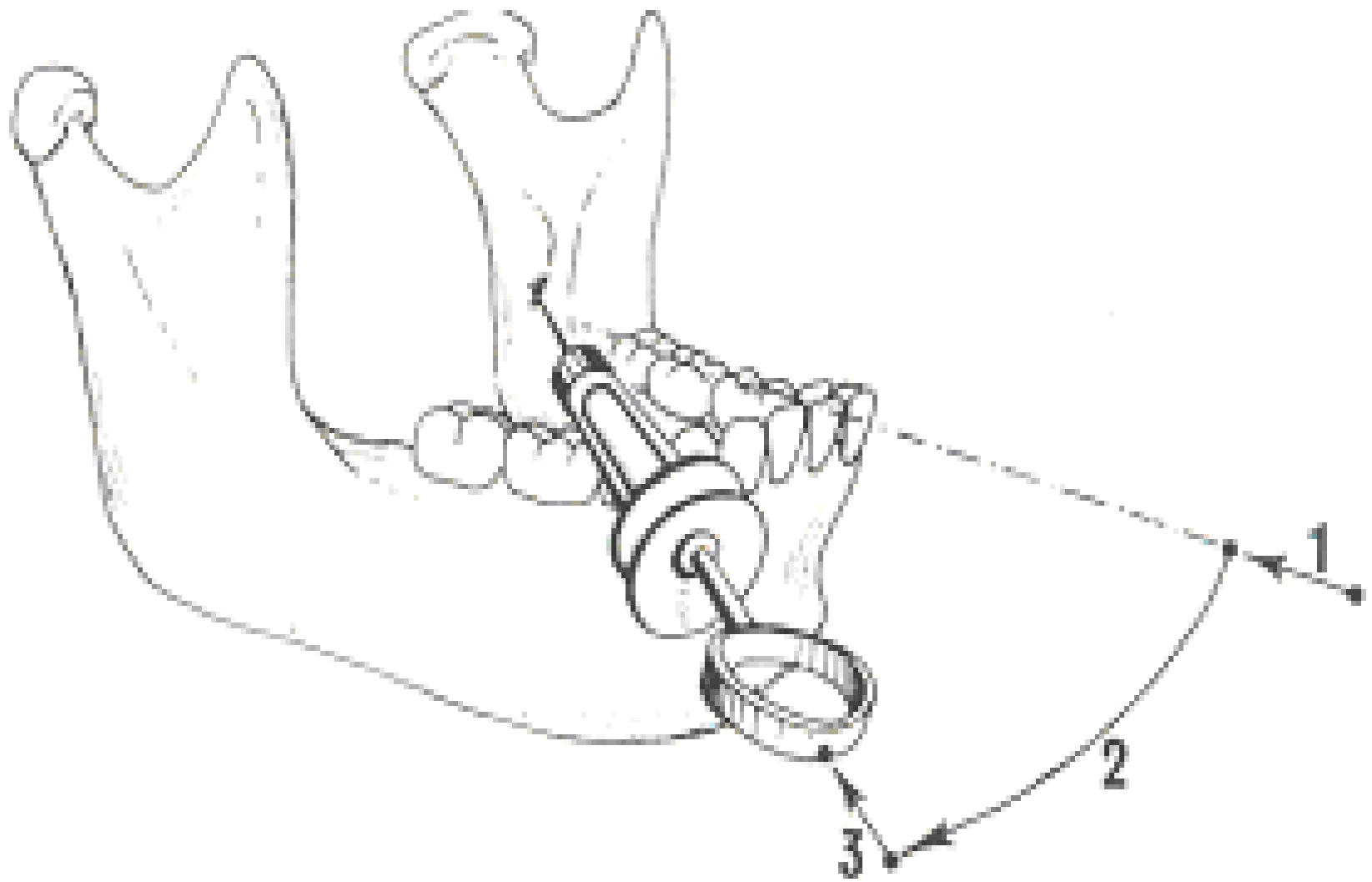
• ندخل المحقنة إلى الفم موازيةً لهذا الإصبع  
من جهة الحقن نفسها ونغرز الإبرة بالقرب  
من ظفر السبابة وأمامها بـ 2 - 3 ملم، ندفع  
الإبرة في النسيج لمسافة 6-8 مم، نحقن  
0.5 ملم من المحلول المخدر لتخدير العصب  
اللساني.

- لتخدير العصب السنخي السفلي وبسبب ميل الرأد عن جسم الفك فلا بدّ لنا من نقل المحقنة والإبرة إلى الجانب المقابل.



زلق السبابة إلى الخلف لتسكن المثالث  
خلف الرحوي

وضع السبابة على الثلم المنقاري  
مع فتلها إلى الأنسي



غرز الإبرة بالمستوى 1 بمقدار 6ملم



تعديل وضع المحقنة إلى المستوى 3 والاستمرار بإدخال الإبرة حتى تصطمم بالعظم

## علامات وأعراض نجاح حقنة شوك سبيكس :

• \* وخز أو خدر في الشفة السفلية يشير إلى تخدير العصب الذقني وهو مؤشر جيد على أن العصب السنخي السفلي قد تخدر رغم أنه ليس مؤشراً يمكن الوثوق به لعمق التخدير .

• \* حس وخزٍ أو خدرٍ في اللسان يشير إلى تخدير العصب اللساني وهو يترافق عادةً مع التخدير الناحي للعصب السنخي السفلي ولكن يمكن أن يحدث بدون تخدير العصب السنخي السفلي .

• \* لا يوجد شعور بالألم خلال المعالجة السنية .

# الميزة الأمانة :

• تمس الإبرة العظم وتمنع الدخول

الزائد مع المضاعفات الموافقة لذلك .



# التدابير الوقائية

• 1 - عدم حقن المحلول المخدر إذا لم يكن هناك تماس للإبرة مع العظم.

• 2 - يمكن أن يكون رأس الإبرة متوضعاً في الغدة النكفية قرب العصب

الوجهي وسيحدث شلل مؤقت للعصب الوجهي إذا ما حقن المحلول في

هذه المنطقة .

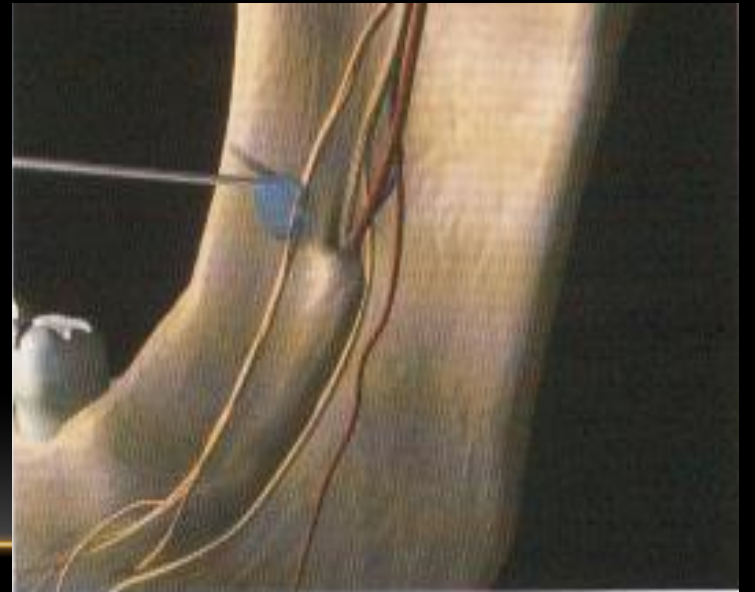
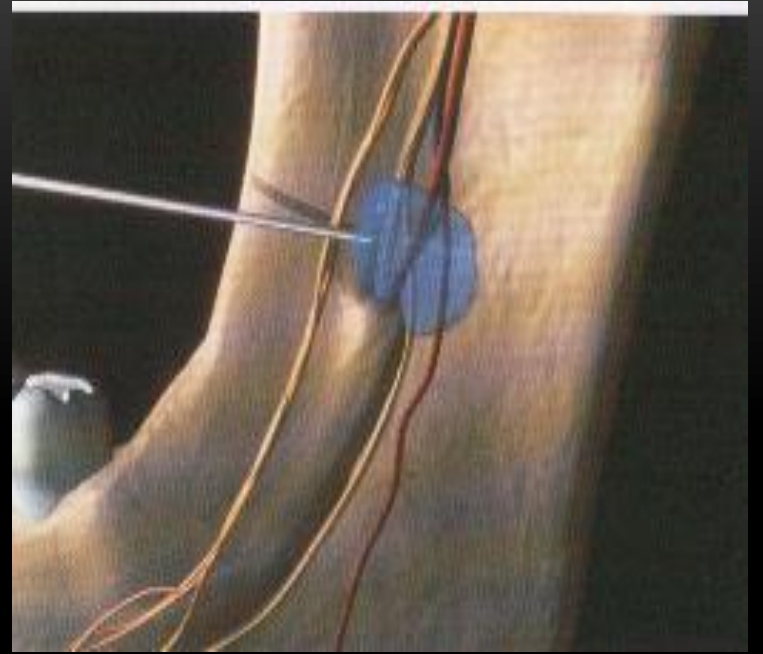
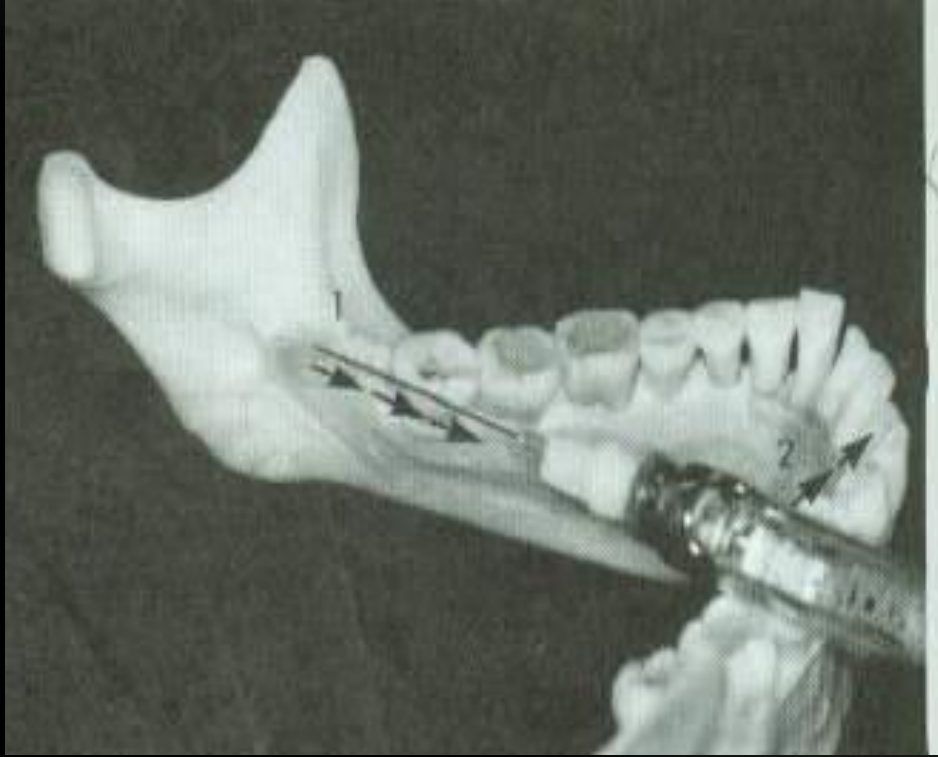
• 3- تجنب الألم عن طريق عدم التماس القوي مع العظم .

# فشل التخدير : أسبابه

- وضع المحلول المخدر بشكلٍ منخفضٍ جداً ( تحت ثقبه الفك السفلي )  
وللتصحيح احقن بشكلٍ أعلى .

- وضع المحلول المخدر بشكلٍ بعيد جداً للأمام على الرأء ويتم تشخيص ذلك من خلال عدم حدوث تخدير إلا في منطقة الحقن، ودخول أقل من نصف الإبرة داخل النسج بسبب التماس المبكر مع العظم لتصحيح ذلك نعيد سحب الإبرة بشرط أن تبقى ضمن النسج الرخوة ،نعدل وضعها إلى الأنسي (تصبح فوق الناب في الجهة المقابلة) ،ندفع الإبرة إلى الخلف مع تعديل وضعها باتجاه الضواحك .

توضع المادة المخدرة بشكلٍ صحيح  
قرب مكان دخول العصب الفكي السفلي  
في القناة



تعديل الإبرة باتجاه الأنسي

وضع المحلول المخدر بشكلٍ بعيدٍ جدا  
للأمام على الرأد

• وضع المحلول المخدر بشكلٍ بعيدٍ جداً للخلف على الرأد  
ويتم تشخيص ذلك من خلال:

• \* عدم الاصطدام بالعظم .

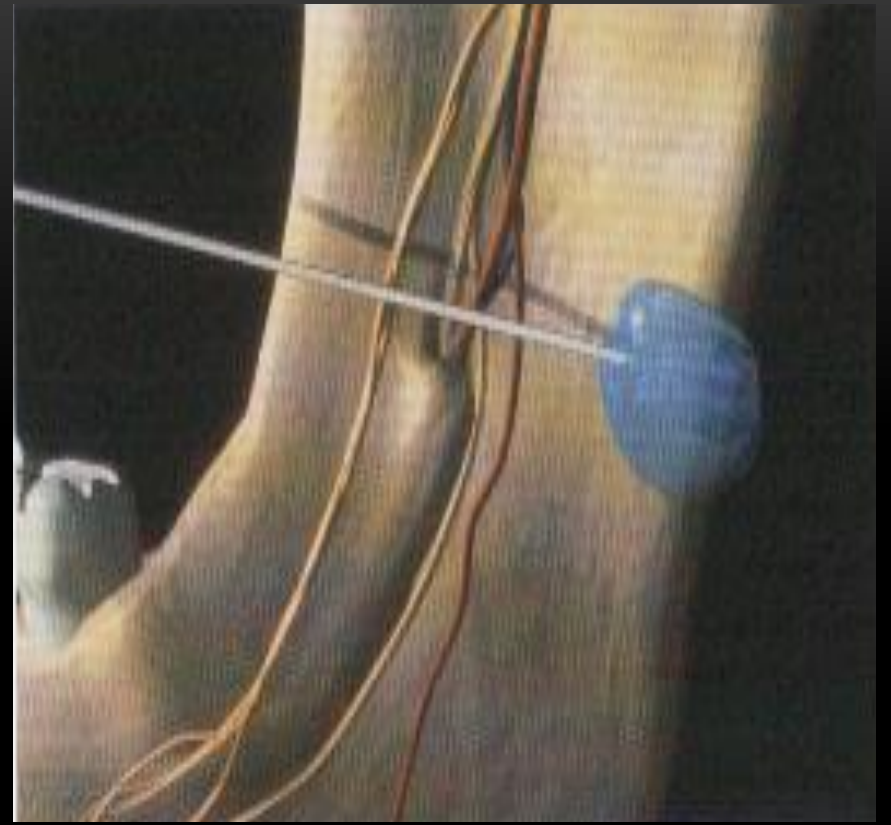
• \* عدم حدوث تخدير (وأحياناً شلل وجهي مؤقت).

\* دخول الإبرة أكثر من نصفها داخل النسيج.

لتصحيح ذلك نعيد سحب الإبرة بشرط أن تبقى ضمن النسيج  
الرخوة ، نعدل وضعها إلى الوحشي فوق الضواحك، ندفع  
الإبرة إلى الخلف .



سحب الإبرة وتعديل وضعها إلى الوحشي



توضع المادة المخدرة بعيداً إلى الخلف

## • التعصيب الإضافي في الأسنان السفلية .

• العرض الأول هو مناطق معزولة من عدم التخدير اللبي الكامل

محصور في الأرحاء السفلية ( الأكثر شيوعاً هو الجزء الأنسي

من الرحي الأولى السفلية ) أو الضواحك .

• بالرغم من أنّ هناك عدة أعصاب تؤمن تعصيباً حسيّاً إضافياً

للأسنان السفلية ( الأعصاب الإضافية الرقبية والأعصاب

الضرسية اللامية ) . إلا أنّ هناك اعتقادات تدعم كون التعصيب

الضرسي اللامي هو السبب الرئيسي.

• إنَّ التخدير الناحي بطريقة Gow-Gates  
والذي يخدر العصب الضرسى اللامي بشكلٍ  
روتيني لا يترافق مع مشاكل التعصيب  
الإضافي ( بعكس التخدير الناحي للعصب  
السنخي السفلي الذي لا يخدر العصب  
الضرسى اللامي.

• لتصحيح ذلك :

• التقنية الرئيسية :

• استخدام إبرة قياس 25كيج ، أبعاد اللسان إلى الخط المتوسط

بواسطة مرآة أو خافض لسان. من أجل الوصول ورؤية

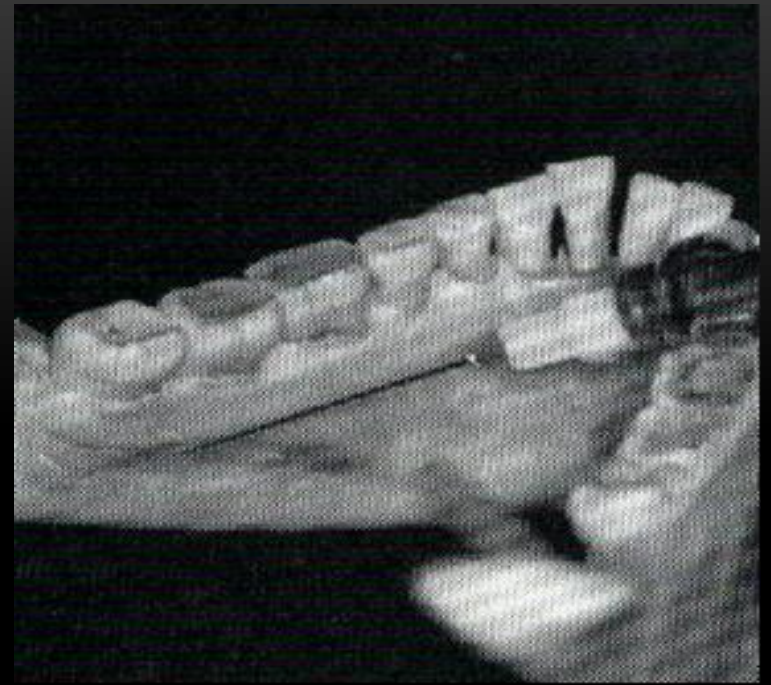
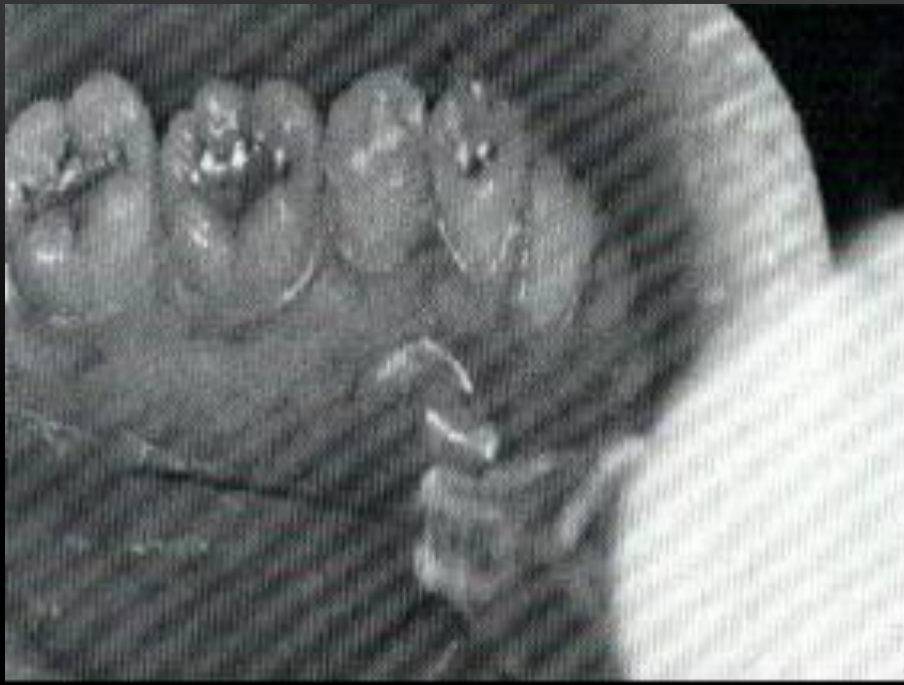
أحسن للحافة اللسانية لجسم الفك السفلي .

• ضع المحقنة في زاوية الفم في الجهة المعاكسة ووجه رأس

الإبرة إلى المنطقة الذروية للسن الواقع مباشرة خلف السن

المطلوب تخديره (تخدير موضعي) .





## تخدير العصب الضرسى اللامي

ادخل الإبرة حتى التماس مع العظم ( الحافة اللسانية لجسم الفك

السفلي ) يكون عمق الوخز 3-5 ملم واحقن 0.6 مل ( ثلث

أمبولة )

• **تقنية بديلة** : في أي حالة يحدث

فيها تخدير جزئي للسن ، فإنه

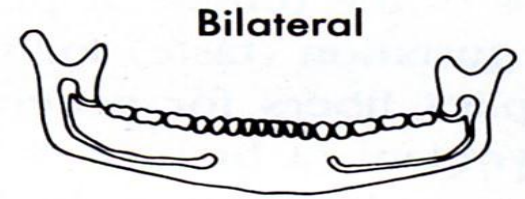
يمكن إجراء حقنة الرباط وهي

ذات نجاح عالٍ.

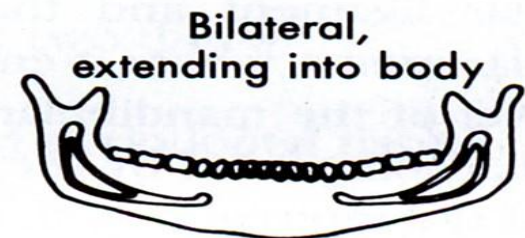
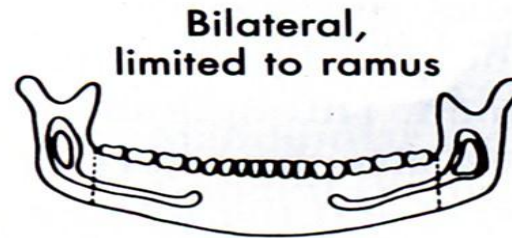
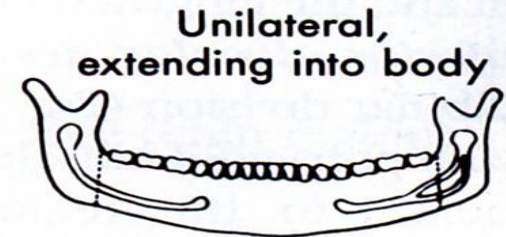
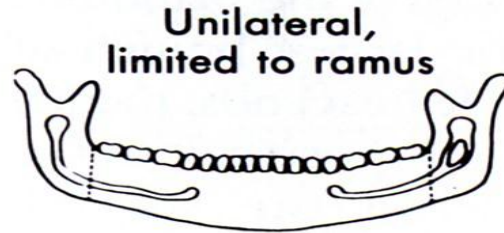
• عندما يتم كشف عصب سني سفلي مشطور على الصورة الشعاعية فإننا نتوقع عدم حدوث تخدير كامل بعد حقنة العصب السنخي السفلي بسبب تواجد ثقبية ثانية للفك السفلي متوضعةً بشكلٍ أكثر انخفاضاً ( سفليةً أكثر ) **لتصحيح ذلك:** نحقن كميةً من المخدر أسفل العلامة التشريحية الطبيعية.

أشكال انشطار  
العصب  
السنخي  
السفلي

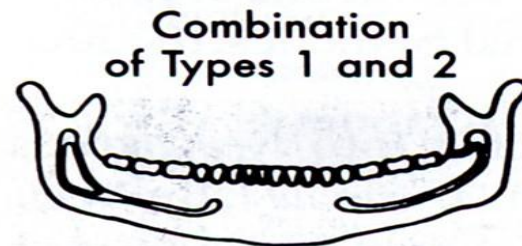
Type 1



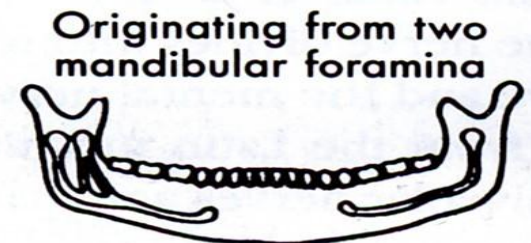
Type 2



Type 3



Type 4



- التخدير غير الكامل في التثايا و الرباعيات السفلية :
- يعود غالباً للتعصيب من العصب الضرسى اللامي .

- كذلك يمكن أن ينشأ من تفاعل الألياف الحسية للعصب السنخي السفلي من الطرف المقابل .

## • للتصحيح (التقنية الرئيسية) :

- خدر بالارتشاح فوق السمحاق في الغشاء المخاطي الدهليزي أسفل ذروة السن المطلوب هذه الطريقة تكون فعالة في الرباعيات وأقل نجاحاً في الثنايا بسبب قنوات التغذية العديدة في العظم القشري قرب الحفرة القاطعة.
- إبرة قياس 27كيج ( القصيرة تكون مفضلة في هذه الحالات ).
- وجه رأس الإبرة إلى المنطقة الذروية للسن المطلوب احقن أكثر من 0.6 مل في حوالي 20 ثانية .
- انتظر 2-3 دقائق قبل إجراء التداخل السني .
- التقنية البديلة : الحقن الرباطي الذي له نجاح كبير في المنطقة الأمامية للفك السفلي .

# المضاعفات

• 1 - الورم الدموي (Hematoma) : نادر الحدوث .

• وهو تورم النسج في الناحية الأنسية للراد بعد حقن المخدر.

• **التدبير** : الضغط مع وضع كمادات باردة ( ثلج ) على المنطقة لدقيقتين على الأقل.

• 2 - **الضرر** : ألم عضلي مع تحددٍ في الحركة .

• حدوث درجةٍ خفيفةٍ من الألم عند فتح الفم هو أمر شائع جداً بعد التخدير الناحي للعصب السنخي السفلي أما الألم الشديد المترافق مع تحددٍ في فتحة الفم فهو أمر نادر .



### • 3- الشلل الوجهي المؤقت ( تخدير العصب الوجهي ) :

- ناتج عن حقن المحلول المخدر في جسم الغدة النكفية ، تتضمن العلامات والأعراض عدم القدرة على إغلاق الجفن السفلي وحدوث تهدل في الشفة العلوية في الطرف المصاب .



شلل العصب الوجهي المؤقت



• 4 - الألم : المباشر أو المتأخر وذلك بسبب

الحقن ضمن العضلات ويستمر هذا الألم عدة أيام

5 - عسر البلع : بسبب وصول المخدر إلى

العضلة المعصرة العلوية للبلعوم التي تتركز على

الرباط الجناحي الفكي مع العضلة الجناحية

الأنسية.

• **6 - استمرار التخدير :** يحدث بسبب دخول الإبرة أثناء التخدير بالعصب السنخي السفلي أو العصب اللساني وقد يشعر المريض وكأن الإبرة قد اخترقت شفته السفلية أو اللسان ويستمر هذا التخدير لعدة أيام وقد يستمر أكثر وقد يحدث مشكلة عند الأطفال بسبب عض الشفاه.

• **7 - تهدل الشفة السفلية:**

• بسبب اجتياز الإبرة في هذه الحالة الحافة الخلفية للراد ودخول الغدة النكفية ووصول المخدر إلى شعب العصب الوجهي .

## • 8 - شحوب الجلد في منطقة جناح الأنف والوجنة:

- السبب هو وصول المخدر الحاوي على المقبض الوعائي إلى الوريد الوجهي الأمامي ويتم ذلك بالحقن ضمن الضفيرة الجناحية الوريدية أو بالحقن ضمن الوريد الوجهي الخلفي (فالمعترض فالأمامي ) ويمكن أن يعزى التقبض الوعائي إلى ضغط المادة المخدرة نفسها .

## • 9 - التهاب خلوي بسبب دفع الإنتان .

## • 10 - انتان الغدة النكفية:

- أحيانا بسبب دفع الإنتان بواسطة الإبرة عندما تكون ملوثة أو هناك عفونة فموية.

## • 11- جفاف الفم :

- بفعل عصبي انعكاسي أو بسبب وصول المخدر إلى عصب حبل الطبل (شعبة العصب الوجهي) و هو العصب الافرازي للغنتين تحت الفك وتحت اللسان.

## • 12 - انكسار الإبرة :

- يجب في هذه الحالة إجراء تصوير شعاعي ووضع محددة لتحديد مكان الإبرة المكسورة بدقة مع إبقاء المريض فاتحاً فمه والدخول من داخل الفم لإخراجها .