



اختلاطات التخدير الموضعي

Complications of Local Anesthesia



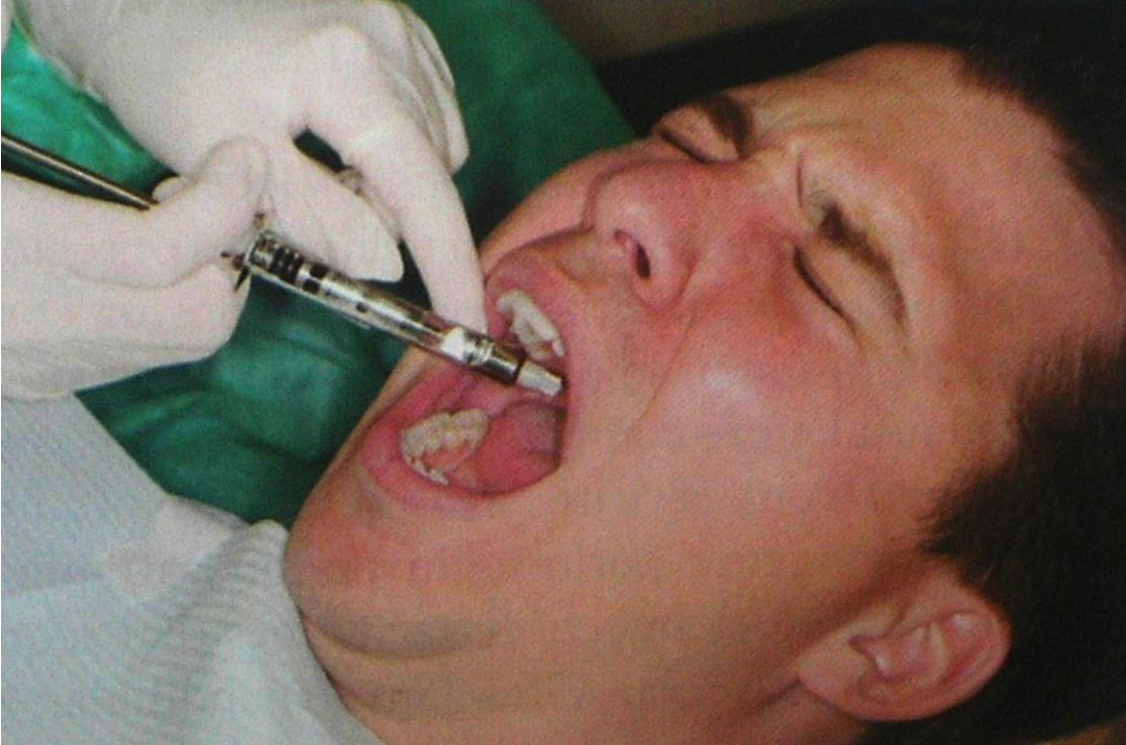
Dr. Ali Khalil
PhD in Oral and Maxillofacial Surgery
Professor Emeritus, and Chairman,
Department of Oral and
Maxillofacial Surgery
Faculty of Dentistry
Manara University

Local Complications

الاختلاطات ذات الصلة الموضوعية



الألم أثناء الحقن Pain on Injection



الأسباب Causes

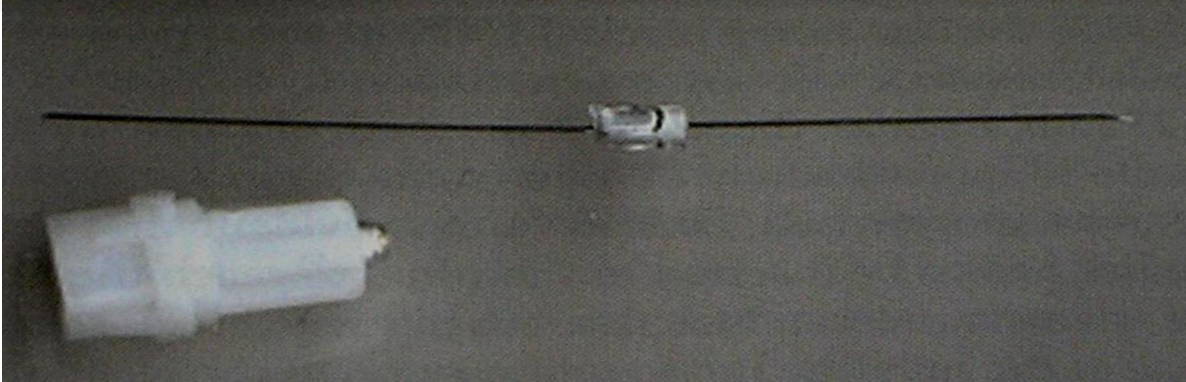
- ✓ الحقن السريع للمادة المخدرة.
- ✓ جرح السمحاق أثناء إدخال الإبرة.
- ✓ رأس الإبرة الكليل أو المتلثم (تكرار الحقن بنفس الإبرة).
- ✓ الدخول في العصب أو الاحتكاك به (خاصة عند الدخول في الثقب) في التخدير الناحي.

الوقاية والتدبير



- الالتزام بتقنية الحقن اللارضي:
 - التواصل مع المريض أثناء الحقن وتبسيط الأمر.
 - استخدام الإبر الحادة وتطبيق المخدر السطحي.
 - الترسيب البطيء لمحلول المخدر.
 - تدفئة المخدر إذا كان محفوظاً في البراد.
 - تبديل الإبرة في حال الحاجة لتكرار الحقنة.
- لا يحتاج الأمر إلى تدبير بل إن التقيد بالتعليمات السابقة يجنب المريض الكثير من الألم.

انكسار الإبرة Needle Breakage



هذا الاختلاط نادر وخاصة بعد شيوع استخدام الإبر النبوذة.

الأسباب:

- الحركة المفاجئة غير المتوقعة للمريض أثناء الإدخال أو الاصطدام مع السمحاق.
- الضغط غير المضبوط من قبل الممارس.
- الإبر الرفيعة (ذات الكوج 30).
- الإبر التي تعرضت لإتحناء سابق من أجل حقنة في الرباط.
- الإبر ذات العيب الصنعي.



الوقاية



- استخدام الإبر الأثخن (ذات الكوج الأصغر 23-25).
- استخدام الإبر الطويلة عند الحاجة للدخول الزائد في النسيج (التخدير الناحي).
- عدم إدخال الإبرة حتى وصلتها لأن نقطة الاتصال هذه هي النقطة الأضعف واحتمال الكسر فيها كبير.
- عدم إعادة توجيه الإبرة بعد دخولها في النسيج إلا بعد سحبها بشكل شبه كامل ومن ثم إعادة التوجيه.

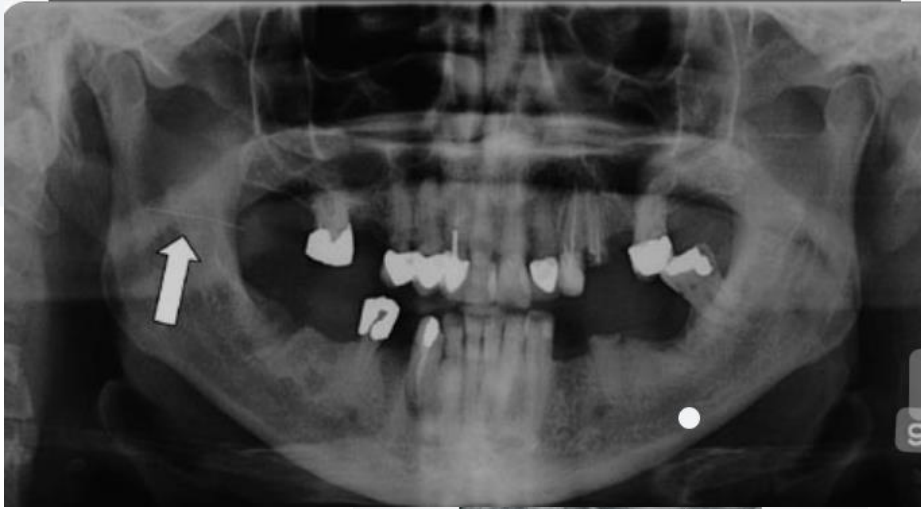
التدبير

- حافظ على الهدوء ولا تتوتر.
- أبلغ المريض بعدم الحركة.
- ابقِ على فم المريض مفتوحاً.
- استخدم فاتح الفم أو كتلة العض.

➤ إذا كان الجزء المكسور مرئياً استخدم المرقى لمسكه وإزالته.

➤ إذا كان الجزء المكسور غير مرئي

- ❖ لا تجري أي شق أو محاولة البحث عنها في النسيج
- ❖ أخبر المريض بهدوء عما حدث وحاول إفهامه وتقليل مخاوفه.



انتقال

Needle Fracture During
...Inferior Alveolar Nerve

قد تكون الصور محمية بموجب حقوق النشر. مزيد من المعلو

محتوى ذو صلة

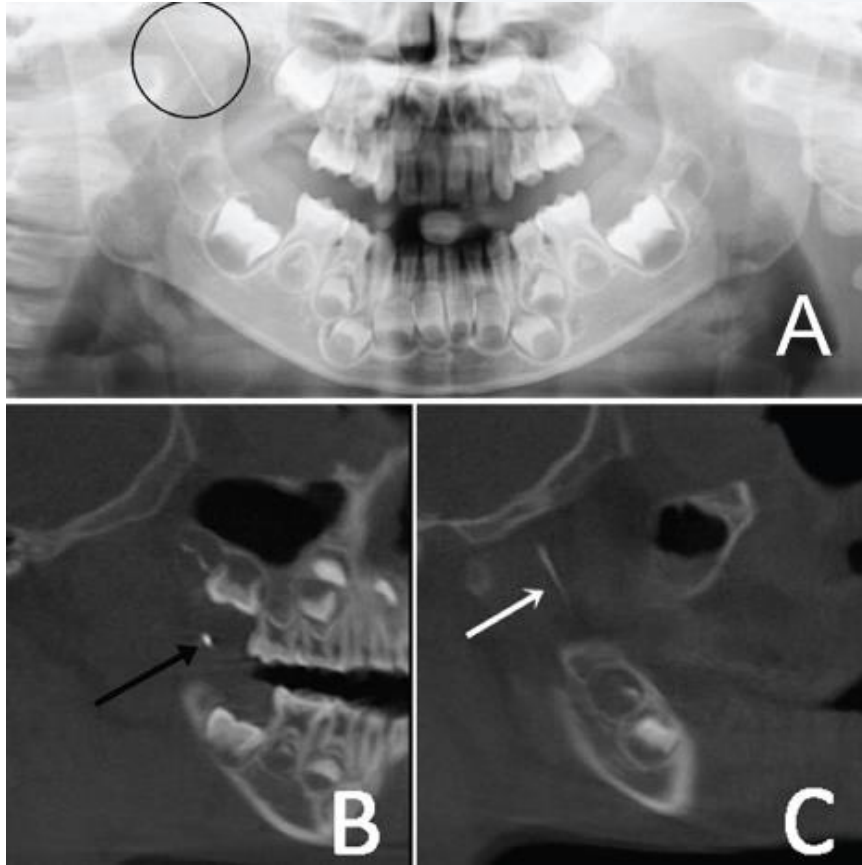


المختارات

بحث

لمحة

اكتشاف



❖ دون الحادثة في بطاقة المريض أو بطاقة الضمان.
❖ وجه المريض إلى جراح الفم والفكين للاستشارة والتدبير.

□ بعد دراسة سريرية وشعاعية دقيقة يقرر الجراح إزالة الإبرة أو الإبقاء عليها في النسيج.

□ في أحيان كثيرة يبقى الجراح على الإبرة في النسيج وخاصة إذا كانت إزالتها صعبة وتتطلب عمل جراحي واسع.

□ أو قد يُبقي الجراح على الإبرة لفترة 1 شهر حتى يتشكل نسيج ليفي حولها لتثبيتها وتسهيل إزالتها.

التخدير طويل الأمد وشواش الحس Prolonged anesthesia & Paresthesia



■ هذا الاضطراب ناتج عن تطبيق المخدرات الموضعية ومن الصعب التنبؤ به أو تلافيه.

■ ناتج عن اختلاف الاستجابة الطبيعية للمخدر الموضعي، حيث أن بعض المرضى لديهم فرط استجابة hyperreaction .

■ يتظاهر على شكل تخدير طويل الأمد (ساعات، أيام، شهور) في النسيج الرخوة كالشفاه، الخد، اللسان.



- ✓ الرّضّ الواقع على العصب؛ الميكانيكي (جرح العصب)، جراحي أو كيميائي.
- ✓ حقن المخدر الملوّث بالكحول أو مواد التعقيم الأخرى مما يخرش العصب ويؤدي إلى الخدر طويل الأمد.
- ✓ بعد المرضى لديهم القدرة على حلّمة المادة المخدرة في مكان الحقن والذي ينتج عنه الكحول الذي يخرش العصب.
- ✓ إدخال الإبرة في الثقب العظمية (الذقنية، تحت الحجاجية، الحنكية الكبيرة) في إجراءات التخدير الناحي يزيد من احتمال أذية الأعصاب وبالتالي تطور التخدير طويل الأمد.
- ✓ النزف في غمد العصب أو ما حوله يولد الضغط على العصب.
- ✓ تطور الأنتان في منطقة الحقن.

- التقيد الدقيق بتقنيات التخدير قد يقي من احتمال هذا الاختلاط ولكن حدوثه يبقى قائم.
- تشفى معظم حالات الخدر طويل الأمد تلقائياً خلال مدة أقل من شهرين.
- في حال استمرار هذا الاختلاط لفترة أطول أو بشكل دائم (هذا ناتج أذية شديدة للعصب).
- يوصي باتباع ما يلي:
 - ✓ طمأنة المريض والتخفيف من روعه بالشرح له أن هذه الحالة ليست غريبة وهي واردة بالرغم من التنفيذ الدقيق للحقنة.
 - ✓ افحص المريض بشكل دقيق وحدد امتداد منطقة التخدير أو شواش الحس.

✓ اشرح للمريض بأن الحالة قد تستمر لأيام أو شهرين قبل أن تشفى تلقائياً، وقد تستمر لسنة أو أكثر.

✓ أقتع المريض بأن الوقت والانتظار هو الدواء المناسب.

✓ مراقبة المريض وفحصه كل شهرين.

✓ إذا استمرت الحالة لسنة أو أكثر يجب استشارة جراح الفكين أو أخصائي عصبية.

□ في حال الحاجة لإجراء معالجة في المنطقة المصابة بهذا الاضطراب فلا يجوز تقديم المخدر في منطقة العصب المصاب بنفس الحقنة بل تستخدم تقنيات بديلة.

الضزز Trismus

- استعمل هذا المصطلح بالأصل لوصف حالات الكزاز Tetanus أما الآن فهو يطلق على الحركة المقيدة لل فك السفلي التي يمكن أن تحدث لأسباب غير الكزاز..
- يتظاهر على شكل عدم القدرة على فتح الفم أو التحدد الجزئي في فتحة الفم.
- الضزز ليس مرضاً بل هو عرض للعديد من الحالات المرضية.
- يحدث عادةً بعد حقنة احصار العصب السنخي السفلي بسبب اختراق العضلة الجناحية الوحشية (خاصة عند تكرار الحقن) الذي يؤدي إلى تثلم الإبرة.
- أصبح واحداً من أكثر الاختلاطات المزمنة والمعقدة التدبير.
- فتحة الفم هي المسافة بين الحدود القاطعة العلوية والسفلية (في الحالة الطبيعية 35-45 ملم).



- استعمل إبرة حادة معقمة ونبوذة.
- اعتن بامبولات التخدير وتعامل معها بشكل جيد (من حيث كون درجة حرارتها مماثلة لدرجة حرارة الغرفة وعدم وضعها في محاليل مطهرة كالكحول).
- استعمل تقنيات تخدير ظاهرة (أي لا تحقن في منطقة مصابة بالانتان) واستبدل الإبرة الملوثة فوراً.
- تمرن واكتسب مهارة الحقن اللارضي وتقنياته.
- تجنب الحقن المتكررة، وكذلك الاختراقات المتعددة في نفس المنطقة.
- استعمل الحدود الدنيا والفعالة من محلول المخدر الموضعي.

التدبير Management



- المعالجة الحرارية الرطبة (كمادات دافئة 20 د/سا).
- الغسول الملحي الدافئ.
- المسكنات (Usually NSAIDs).
- المرخيات العضلية: إذا كانت هناك ضرورة لمعالجة المرحلة الأولية للتشنج العضلي، وقد يوصف الـ Diazepam في حالات خاصة.
- المعالجة الفيزيائية: يقوم المريض بفتح وإغلاق الفم إضافة إلى التحريك الجانبي.. أو يمكن المواظبة على مضغ علكة مسواك!
- يقوم الطبيب بتطبيق فواتح الفم باعتدال شديد وبتدرج متأن، إن مثل هذا الأمر قد يحتاج للتخدير الموضعي بطريقة مثل **Akinosi**.

التدبير Management



- لدى وجود ألم وسوء وظيفة شديدين وبغياب التحسن خلال 3 أيام لاحقة دون صادات حيوية، أو 7 أيام مع صادات، وإذا أصبح فتح الفم صعباً جداً يجب على الطبيب المعالج تحويل المريض إلى أخصائي جراحة فم ووجه وفكين.
- تتضمن المعالجات هنا استعمال الأجهزة فوق الصوتية، الليزر الحيوي وحتى التداخل الجراحي لتصحيح سوء الوظيفة المزمن.
- تسجل هذه الحادثة على بطاقة المريض السنية.
- تجنب إجراء معالجات سنية إضافية في نفس المنطقة حتى تزول الأعراض ويتحسن المريض بشكل كامل.

الورم الدموي Hematoma



- يتشكل الورم الدموي نتيجة تدفق الدم إلى المسافات الخلوية المجاورة للأوعية الدموية بسبب أذيتها (دخول الإبرة فيها).
- أذية الشرايين تؤدي إلى تشكل ورم دموي سريع بسبب وجود الضغط داخلها.
- أذية الأوردة قد يحدث أو لا يحدث ورم دموي.
- تلعب كثافة النسج المحيطة بالوعاء المصاب دور هام في تطور وحجم الورم الدموي.

الأسباب Causes



- اختراق الوعاء الدموي بالإبرة وتدفق الدم إلى النسيج المحيطة (الصفيرة الجناحية الوريدية، الشريان السنخي العلوي أو السفلي، الشريان الفكي الباطن، الذقني، الشريان والوريد الوجهي الأوعية تحت الحجاجية).
- تآذي جدار الوعاء الدموي وحدوث النضح الدموي البطيء والذي يتظاهر على شكل تلون أزرق ثم أصفر (كدمات).
- الإصابة باعتلال التخثر الوعائي، تناول مميعات الدم، التقدم في العمر يهيئ لتشكل الورم الدموي (مثلاً بعد الحقن في الثقبية الذقنية قد يتشكل تكدم معتبر نازل باتجاه العنق والصدر ويسبب القلق الكبير للمريض).

الوقاية Prevention



- ✓ المعرفة الجيدة لتشريح المنطقة والتقيد بتقنيات التخدير.
- ✓ تعديل طريقة الحقن بحسب المنطقة وما تحمله من خطورة
كامنة (تعديل عمق الدخول عند الأشخاص ذوي الوجوه
الصغيرة أو المرضى الدرد).
- ✓ استعمال الإبر القصيرة في حقنة الأعصاب السنخية العلوية
أو التقيد بعمق الدخول.
- ✓ استخدام المحاقن الراشفة والرشف في عدة مستويات.
- ✓ تقليل عدد مرات الدخول بالإبرة وعدم استخدامها للسبر.
- ✓ تطبيق الضغط الخفيف أثناء وبعد حقن المخدر في حالات
الثقبية الذقنية وتحت الحجابية.

التدبير Management



- عند ظهور الانتباج أثناء الحقن يجب إيقاف الحقن فوراً، وتطبيق ضغط معتدل ومباشر على الناحية (مدة 3-5 د) على الأقل بهدف إيقاف النزف، يساعد على هذا توضع الأوعية في أغلب الأحيان بين الجلد والعظم.
- تطبيق الكمادات الباردة أو الثلج في المنطقة فور بدء تشكل الورم الدموي في الساعات الأولى.
- يتوقف النزف في العادة عندما يصبح الضغط الدموي خارج الأوعية أكبر أو مساوٍ له في الداخل أو عند تشكل الخثرة الدموية.

التدبير Management

بعد توقف النزف وتشكل الورم الدموي

- إبلاغ المريض عن الحادث وشرح السبب وإخباره عن المضاعفات التي قد تتطور (الألم، الضزز، تغير لون الجلد وتشكل الكدمات) وبأن هذه الأعراض مؤقتة.
- في حال ظهور أحد الأعراض السابقة ابدأ معالجته وفق البرتوكول المتبع.
- تطبيق الكمادات الدافئة في اليوم التالي لمدة 20 د في الساعة للمساعدة على إعادة ارتشاف الدم إلى الدوران.
- ملاحظة: في حقنة الأعصاب السنخية العلوية الخلفية وبسبب وجود الحفرة تحت الصدغية واستيعابها لكميات كبيرة من الدم فإن الانتباج لا يظهر إلا بعد عدة دقائق على جانب الوجه ويتطور باتجاه الأمام والأسفل إلى منطقة الخد.
- من الصعب تطبيق الضغط المباشر على الأوعية النازفة هنا بسبب توضعها بعيدا وصعوبة الوصول إليها.

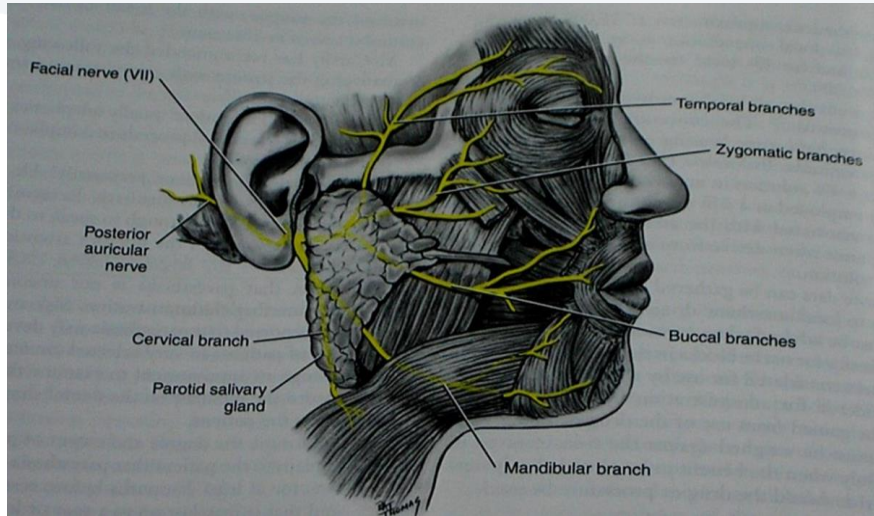


التدبير Management



- الوقت هو العنصر الهام في معالجة الورم الدموي.
- يُمتص الورم الدموي مع أو بدون المعالجة خلال 7-14 يوم.
- تغير لون الجلد المُغطي للورم الدموي من اللون الأزرق الغامق إلى اللون الأصفر يدل على بداية امتصاص الورم الدموي وشفائه.
- عدم إجراء أية معالجات سنية إضافية في هذه المنطقة قبل زوال الأعراض.
- في حال الشك بنقل الأنتان إلى مكان الورم الدموي يمكن وصف الصادات الحيوية.

شلل العصب الوجهي Facial Nerve Paralysis



• يحدث شلل العصب الوجهي العابر عادةً بسبب حقن المخدر الموضعي داخل محفظة الغدة النكفية.

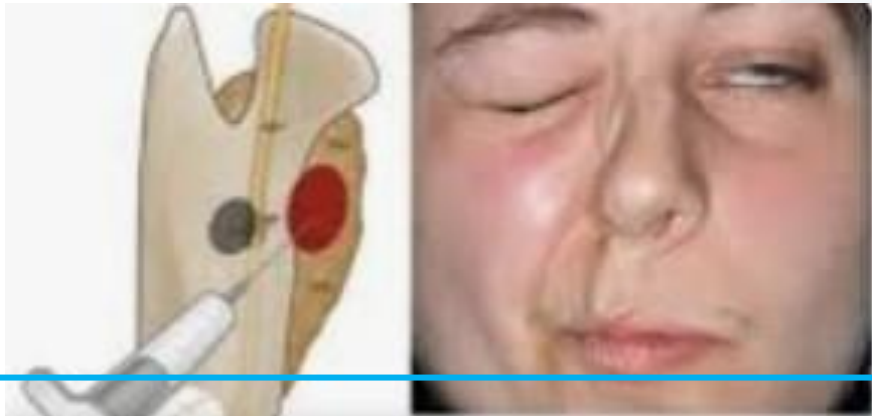
• يحدث ذلك أثناء احصار العصب السنخي السفلي وخاصة عند:

- توجيه الإبرة إلى الخلف.

- أو عند الإدخال الزائد للإبرة في حقنة احصار العصب السنخي

السفلي أو حقنة Vazirani

.Akinosi



شلل العصب الوجهي Facial Nerve Paralysis



- يتظاهر هذا الشلل بفقدان عابر للوظيفة الحركية لعضلات الوجه التعبيرية لفترة ساعات في جهة واحدة من الوجه.
- يبدو وجه المريض غير متناظر أثناء الكلام كما لا يستطيع المريض إغلاق عينه في هذه الجهة.
- لا تحتاج الحالة إلى أي تدبير خاص.
- فقط شرح السبب للمريض وطمأنته بأن هذا الأمر مؤقت ويزول تلقائياً مع زوال مفعول المخدر.



جامعة
المنصورة
MANARA UNIVERSITY

الاختلاطات ذات الصفة العامة

Systemic complications

لا بد من تذكر المبادئ التالية عند استخدام المواد الدوائية:

- ☐ Principle 1: No drug ever exerts a single action.
- ☐ Principle 2: No clinically useful drug is entirely devoid of toxicity.
- ☐ Principle 3: The potential toxicity of a drug rests in the hands of the user.

وبالتالي؛ الأدوية المستخدمة في طب الأسنان هي السبب الرئيسي لتطور الاختلاطات ذات الصلة العامة.

الغشي الوعائي التائي Vasovagal syncope



• يُسمى أيضاً إغماء الوَهْط الوعائي collapse
الانعكاسي بتنبيه العصب المبهم وكذلك الإغماء
syncope

• الغشي الوعائي التائي هو حالة عابرة ومؤقتة من
فقر الدم في الدماغ (نقص في كمية الدم الواردة إلى
الدماغ) ينتج عنها تشوش أو فقدان الوعي.

• تلعب التأثيرات المشتركة بين زيادة المقوية المبهمة
والتي تقود لتباطؤ القلب، وما بين التوسع الوعائي
المحيطي وبخاصة في العضلات (حيث يتجمع الدم)
الدور الرئيسي في ذلك، بالإضافة لوجود العوامل
المؤهبة.

الغشي الوعائي التائي Vasovagal syncope



- الغشي الوعائي التائي عرض شائع في العيادات السنية ناتج عن الخوف من إبرة التخدير خاصة.
- يفقد فيه الشخص وعيه لمدة قصيرة أو لا يفقد وعيه.
- عادةً ما يصحو الشخص عندما يتمدد مستلقياً.
- يُصاب بالإغماء نحو 25% من البالغين الأصحاء.
- يجب التفريق بين الإغماء واضطرابات الوعي العابرة الأخرى كالصرع epilepsy والسكتات العابرة والدوار.



الأسباب Causes

□ العوامل المؤهبة



- التعرض لإستثارة انفعالية مفاجئة كالخوف والألم والقلق.
- مشاهدة حادث عنيف أو منظر مخيف، كروية الدم النازف من جرح أو من إبرة وريدية، أو مشهد مقرر، أو سماع خبر مرعب ومؤثر.
- الخوف والتوجس من إبرة التخدير الموضعي.
- في بعض الأحيان يتطور بدون سبب وبعد إجراء التخدير.
- يوهب لهذا الإغماء الجو الحار المغلق والجوع والوقوف المديد.
- يحدث إغماء الوهط collapse الدوراني دوماً والشخص واقف أو جالس ولا يحدث أبداً والشخص مستلق.

الصورة السريرية Clinical Feature

Vasovagal Syncope



Pale skin



Nausea



Feeling warm



Cold sweat



Blurred vision



Weak pulse

□ الحالة ما قبل الغشي:

• ما قبل الغشي ولحسن الحظ ينبهك المريض
ببدايته.

• الشعور برأس خفيف (تغيّم الوعي).

• شحوب الجلد

• الدوخة

• التثاؤب

• الغثيان

• التعرق، برودة الأطراف، الجلد الرطب البارد.

• تغيّم الرؤية.

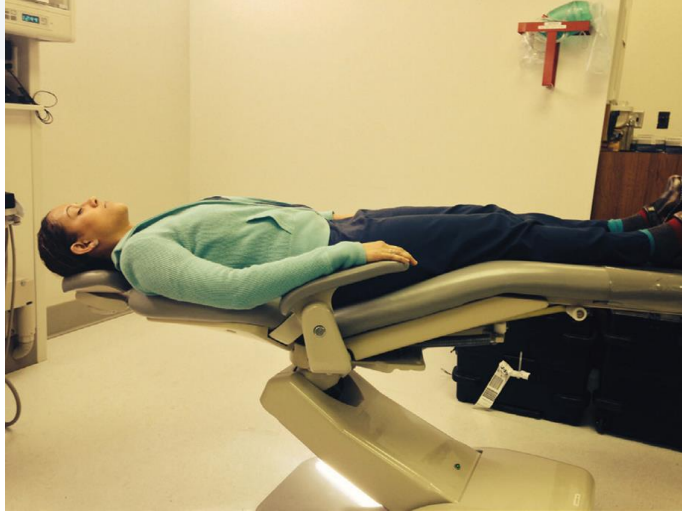
الصورة السريرية Clinical Feature



□ حالة الغشي:

- فقد الوعي.
- حركات اختلاجية.
- بطء القلب (أقل من 60 في الدقيقة).
- انخفاض الضغط الدموي (أقل من Hg/mm 100)
- النبض البطيء الخيطي، والذي يترد ليصبح سريع قبل فقد المريض لوعيه.
- توسع الحدقة.
- إذا طال الإغماء ظهرت بعض النفقات العضلية في الوجه والأطراف، ولكن المصرتين sphincters لا تنفلتان.

التدبير Management



• وضع المريض بوضعية الاستلقاء، بحيث يكون الرأس أخفض من القدمين، لتحسين التروية الدموية للدماغ.

• تأمين طريق هوائي مفتوح إما برفع الذقن أو قذف الفك مع تجنب هز الرأس وتأمين طريق هوائي متجدد داخل العيادة.

• فك كل الألبسة الضيقة عن الرقبة والصدر (ربطات العنق، الحجاب) كما يمكن فك أزرار الثياب عن الصدر (بحضور مرافق المريض).

• إنعاش المريض بإثارة منعكساته بتقديم مشتقات الأمونيا عن طريق الإنشاق والكمادات الباردة.

التدبير Management



- التواصل مع المريض بشكل مستمر وطمأنته.
- القيام ببعض الحركات الفيزيائية للمريض (تحريك اليدين، ضم وتباعد الرجلين).
- في حال الحاجة تقديم الأوكسجين عن طريق القناع الأنفي لتجنب نقص الأكسجة الدماغية وتطور الحمض الاستقلابي.
- مراقبة العلامات الحيوية وتقديم الدعم الحيوي الأساسي.
- إذا لم يعد المريض لوضعه خلال 5 دقائق واستمرت حالة بطء القلب يحقن 0.5-1 ملغ من الأتروبين في الوريد لمعاكسة فرط المقوية المبهمة.



هبوط الضغط الانتصابي Orthostatic Hypotension



- هو شعور بسيط بالدوار لبضع ثوان أو قد يكون أشد وطأة ويؤدي لحالة من الإغماء (فقدان الوعي).
- يحدث عندما يغير المريض وضعيته بسرعة إلى الوضعية القائمة.
- ينتج عن تجمع الدم في المحيط بحيث لا يتم ضخه بسرعة كافية للوقاية من حدوث نقص تروية في الدماغ.
- يُسمى أيضاً إغماء الوضعية.

هبوط الضغط الانتصابي Orthostatic Hypotension

• الأعراض:

• يشكو مريض هبوط الضغط الانتصابي والذي بقي واعياً من: خفقان - وهن عام - الدوخة - الارتباك - عدم وضوح الرؤية.

• أغلب المرضى الذين ليس لديهم نقص في حجم الدم أو لديهم هبوط ضغط انتصابي سيستعيدون عافيتهم حالما يستلقون.



Cold sweat



Blurred vision



Weak pulse



داء السكري Diabetes Mellitus

■ هو مرض مزمن يصيب الاستقلاب □ نوع غير معتمد على الأنسولين والأوعية الدموية.

■ يمكن تقسيم الداء السكري بشكل عام إلى نوعين:

□ نوع معتمد على الأنسولين

• يصيب الشباب تحت عمر 25 سنة.

• السبب: مناعي ذاتي، الوراثة، العوامل

البيئية، فيروسي يؤدي إلى إصابة البنكرياس.

• يكثر فيه نوبات نقص السكر.

• يعالج بالأنسولين.

• يصيب الأعمار فوق ال 40.

• السبب: وراثي، السمنة خلل في المستقبلات المحيطة.

• يعالج بالحمية أو خافضات السكر الغير انسولينية أو بكليهما.

❖ عندما ينخفض سكر الدم إلى أقل من 70

ملغ/ مل يُعتبر هبوط وقد يؤدي إلى تطور

نوبة نقص السكر Hypoglycemia

نوبة نقص السكر Hypoglycemia



اعراض النوبة:

□ المرحلة الأولى:

- إحساس المريض بالجوع.
- ضعف عام.
- تسرع ضربات القلب.
- شحوب.
- تعرق بارد وجلد رطب.
- إحساس بالتمل والخدر في الأطراف.

نوبة نقص السكر

□ المرحلة الثانية:

- ظهور عدائية لدى المريض أو هيجان.
- تشوش وتشتت في الذهن والتصرفات غير المتناسقة.
- عدم التعاون مع الطبيب أو الاستجابة للتعليمات.

□ المرحلة الأخيرة:

- فقد الوعي الكامل.
- حركات لا إرادية ارتجاجية وتقلصية.
- هبوط الضغط.
- انخفاض حرارة الجسم.
- نبض سريع خيطي.



تدبير نوبة نقص السكر



- إنهاء المعالجة السنية فوراً.
- وضع المريض في الوضعية الجانبية للأمان.
- إزالة كل معيقات التنفس.
- البدء بإعادة معدل سكر الدم عن طريق إعطاء المريض عدداً من قطع السكر أو شراب محلى إذا كان واعياً.
- إذا كان المريض فاقداً للوعي يُعطى 1-2 ملغ من هرمون الـ glucagon بالوريد أو بالعضل.
- قد يكون الطريق العضلي هو الأسلم إذا كان المريض مستشاراً.



يحدث بسبب جرعات غير كافية من الأنسولين.

- يتطور السبات بشكل تدريجي على عدة ساعات ويترافق مع :
 - تنفس سريع وعميق.
 - جلد جاف.
 - نبض ضعيف.
 - ألم بطني.
 - انخفاض ضغط الدم.

التدبير:

يحتاج إلى نقل سريع إلى أقرب مركز اسعافي للبدء بمعالجة التجفاف واضطراب الشوارد وإجراء معايرة للدم وإعطاء الأنسولين حقناً على جرعات متتالية.

التدابير الواجب اتخاذها من قبل طبيب الأسنان تجاه مريض السكري قبل قلع الأسنان

- تجنب حصول الانتان: عن طريق وصف الصادات الحيوية وقائياً.
- لكي نتجنب نوبة نقص السكر Hypoglycemia: يجب إعطاء المريض التعليمات التالية:
 - تناول وجبة إفطاره قبل الموعد المقرر للقلع وهو موعد صباحي.
 - أن يأخذ جرعته الدوائية المعتادة.
- يفضل تطبيق بروتوكول تخفيف التوتر والقلق بإعطاء مركبات الـ Benzodiazpine مثل Diazepam 5-10 ملغ قبل 1 ساعة من بدء العمل.
- على الطبيب أن يستحضر في عيادته على مصادر سكرية (عصير، قطع من السكر... سيروم سكري، هرمون الـ *glucagon*).

التحسس Allergy

التحسس Allergy

• التحسس (Allergy) هي ردود فعل غير طبيعية من قبل الجهاز المناعي تجاه مادة غير ضارة في الحالة الاعتيادية وهو سلسلة من الأفعال المتكررة تجاه مواد أجنبية.

• يشمل التحسس عدة أنواع من ردود الفعل المناعية.

• تسمى المادة التي أثارت رد فعل تحسسي بالمادة المحسسة (Allergen) أو مولد الضد (Antigen).

• يُشكل الجهاز المناعي اجسام مضادة للمادة المُحسسة تُسمى Antibody ويخزنها لاستخدامها لاحقاً.

• قد تعمل العديد من الأدوية التي يتناولها المريض في سياق الجراحة الفموية كمولد ضد مسببة ردود فعل تحسسية Allergy reactions.



أنواع التحسس Allergy



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

- توجد أربعة أنواع من ردود الفعل التحسسية:
- النوع I: التآق أو التحسس المتواسط بالغلوبيولين المناعي E (IgE).
- النوع II: سام للخلايا Cytotoxic.
- النوع III: متواسط بالمعقد المناعي.
- النوع IV: متواسط بالخلايا أو متأخر.
- تضم الأنواع الثلاثة الأولى عناصر من نظام المناعة الخلطية بينما يشمل النوع الرابع المناعة الخلوية ويظهر تأثيره بشكل متأخر.
- عندما نستعمل أي دواء فهناك خطورة بنسبة 1-3% لحدوث رد فعل تحسسي، إن الأدوية أكثر أسباب التحسس عند الكبار، بينما الطعام والانتانات هي الأبرز عند الأطفال.
- يُعتبر البنسلين هو السبب الأساسي للوفيات بسبب التآق.

ردود الفعل التحسسية

Allergy reactions



- بالرغم من أن ارتكاسات الجلد والمخاطية ليست خطيرة بحد ذاتها إلا أنها ربما تكون هي الإشارة الأولى للمظاهر الأشد في سياق الحساسية التي ستظهر لاحقاً.
- قد تستغرق الآفات الجلدية من دقائق لساعات لتظهر، ولكن الظهور السريع بعد تناول الدواء مولد الضد هو الأشد خطراً.
- التظاهرات الحساسية المعممة هي الأكثر أهمية في الارتكاسات التحسسية، وتحدث عادة بعد ثوان أو دقائق من حقن الدواء مولد الضد.
- لكنها تحدث بشكل متأخر عند تناول الفموي أو الاستخدام الموضعي.



ردود الفعل التحسسية من النوع الأول



- يعود هذا النوع من ردود الفعل التحسسية إلى نظام المناعة الخلطية، يحدث عادة بعد التماس الثاني مع مولد الضد.
- يحدث أيضاً عند أشخاص سبق لهم تماس متكرر مع دواء أو مادة قبل أن تصبح محسنة لهم.
- تُعتبر ردود الفعل التحسسية من النوع I هي الأخطر والتي قد تكون مهددة للحياة.
- أبرز أشكال ردود الفعل التحسسية من النوع I وأخطرها هو التآق Anaphylaxis أو الصدمة التأقية Anaphilactic shock

ردود الفعل التحسسية من النوع الأول



□ التظاهرات السريرية:

• يشكو المريض في بداية هذه التظاهرات من:

✓ توعك أو شعور بقرب الموت.

✓ تظهر العلامات الجلدية لاحقاً، متضمنة تورد الوجه، الشري، حكة في الوجه والجذع.

✓ غثيان واقىاء.

✓ تشنج بطن.

✓ قد يحدث سلس بولي.

• توجد الكثير من الأعراض لهذه التظاهرات التحسسية لكن الأهم هو الجملة القلبية الوعائية وانسداد الطرق الهوائية والذي يتطور إلى ما يسمى الصدمة التأقية Anaphilactic shock





جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

الصدمة التأقية Anaphilactic shock



- هي المتلازمة السريرية الأكثر خطورة في الارتكاسات الأرجية.
- تحدث نتيجة دخول المؤرج (في المرة الثانية إلى الجسم) عن طريق الدوران أو عن الطريق الهضمي بشرط أن يكون امتصاصه سريعا عبر الأمعاء.
- رد فعل حاد يتشكل معه معقد ضدي- مستضدي في العضلات الملساء للقصبات الهوائية.



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY

الصدمة التأقية Anaphilactic shock



- تتطور عادةً بسبب التحسس لمادة معينة مثل الأدوية وخاصة الصادات الحيوية من زمرة البنسلين أو المادة المخدرة في العيادة السنية.
 - تتطور الصدمة بسبب سوء في التوزيع الدوراني حيث تفرز كمية كبيرة من الهيستامين الذي يزيد نفوذية الأوعية الشعرية وبالتالي هروب كمية كبيرة من البلازما الدموية إلى المسافات خارج الأوعية وهبوط الضغط الدموي.
 - تقلص العضلات الملساء ويؤدي إلى فشل تنفسي.
- هذا قد يقود إلى تطور الموت.



الصدمة التأقية Anaphilactic shock



- تأثير الارتكاسات التحسسية على جهاز التنفس هي أكثر خطورة وتتطلب تدخلاً إسعافياً.
- يحدث تضيق في المجاري الهوائية بسبب تقلص عضلات القصبات الملساء (تقبض القصبات).
- يحدث التهاب مخاطية المجاري التنفسية فيشكو المريض من زلة تنفسية وربما يصبح مزرق.
- عادةً ما تكون منطقة الحبال الصوتية في الحنجرة الأكثر تضيقاً.
- تسبب الوذمة الوعائية في الحبال الصوتية انسداد جزئي أو تام ويكون المريض غير قادر على الكلام ويصدر صوتاً بشعاً مثل صوت الصفير كمرور الهواء من منطقة ضيقة.
- الانسداد الكامل يُشكل حالة مهددة للحياة.

الصدمة التأقية Anaphilactic shock



- تبدأ الاضطرابات الوظيفية القلبية الوعائية بتسرع القلب والخفقان.
- انخفاض الضغط الدموي بسبب نقص النتاج القلبي الناتج عن التوسع الوعائي الحاصل.
- تظهر اللانظميات القلبية.
- قد ينخفض النتاج القلبي لدرجة حرجة تُفقد المريض الوعي مع توقف القلب.
- رغم الحالة القلبية السيئة إلا أنه عادة ما يكون سبب الموت عند هؤلاء المرضى هو انسداد الحنجرة بسبب وذمة الحبال الصوتية.

اعراض الصدمة التأقية



• تكون سريعة خلال ثواني:

✓ وهط دوراني.

✓ توتر عصبي شديد وخوف وانتفاخ عام في الجسم.

• صعوبة بلع مع سعال وصوت صفير لدى خروج الزفير من فم المريض.

✓ هبوط ضغط شديد مع توسع الحدقة.

✓ فقدان الوعي.

✓ نوبات من الهيجان الشديد وقد تصل الى الموت.

علاج الصدمة التأقية

Treatment Of Anaphilactic shock

□ كما هو الحال في أي وضع إسعافي فإن الوقاية تعتبر أفضل طريقة للتدبير.

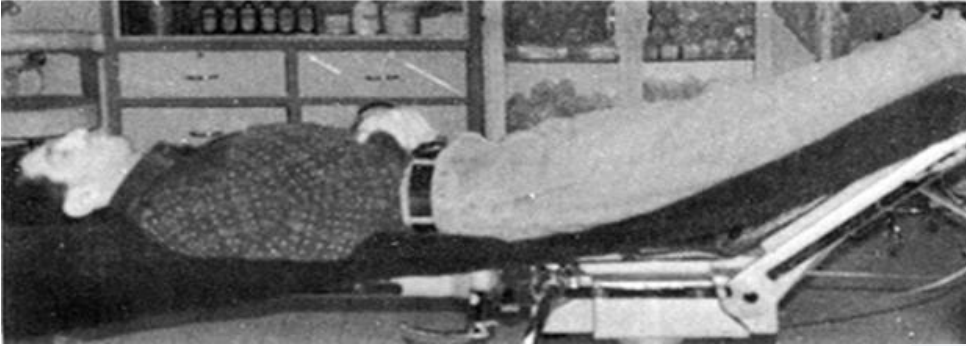
□ يكون العلاج إسعافياً لإنقاذ حياة المريض
✓ اطلب الإسعاف.

✓ وضع المريض بوضعية مريحة وأفضلها وضعية الاستلقاء أو وضعية اللوز (في حال وجود علامات غثيان أو اقياء).

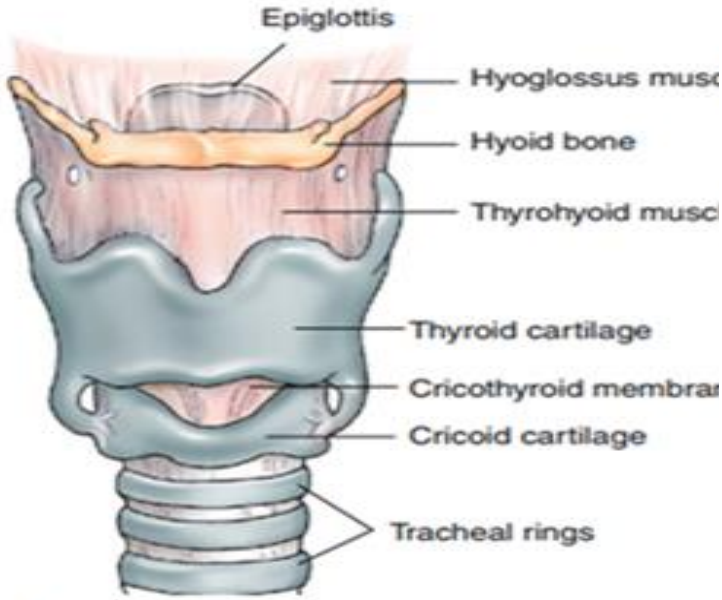
✓ البدء بإجراءات الإنعاش.

✓ تحرير المجاري التنفسية.

✓ تأمين مصدر للأوكسجين وإذا لم يوجد نجرى له تنفس اصطناعي.



علاج الصدمة التأقية



✓ في حال الإعاقة التنفسية الشديدة
(بسبب وذمة الحنجرة) قد نضطر إلى
خزع الرغامى.

✓ يجب أن يكون الخزع في الغضروف
الحلقي الدرقي أو تحته في
الغضروف الرغامى الأول.

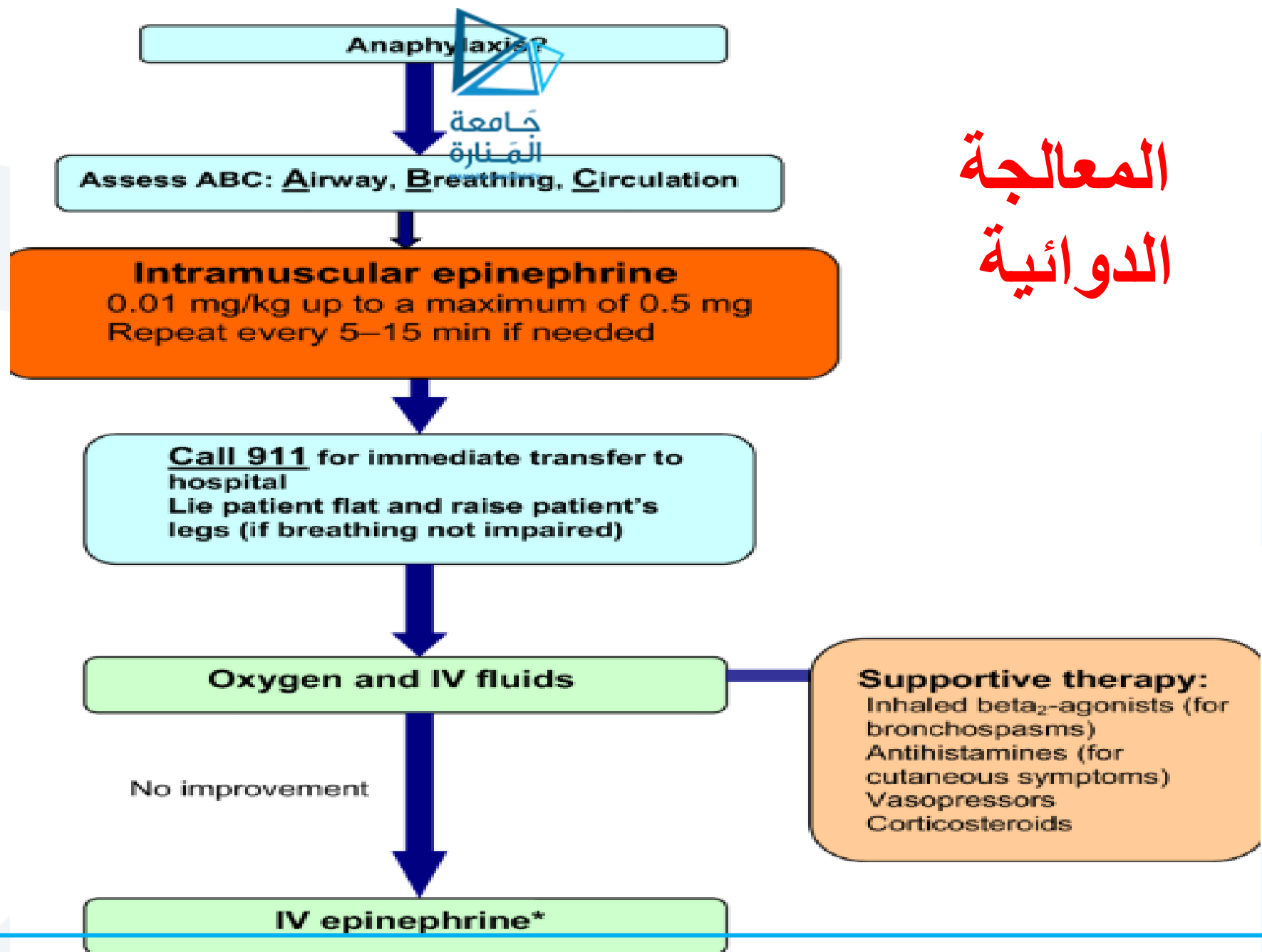
✓ نُجري شق عرضاني على طول
الرغامى ونُدخل فيه قُنْيَة رغامية إن
وجدت أو ماصة لعاب تؤمن مجرى
هوائي.



علاج الصدمة التآقية



- ✓ نفحص النبض وفي حال توقف القلب نجري عملية تدليك للقلب بوضع اليد فوق عظم القص وضغط باتجاه العمود الفقري.
- ✓ مع متابعة إجراءات التنفس الاصطناعي.



المعالجة الدوائية

- ☐ يعطى 1 سم 3 من المحلول الألفي للأدرينالين في العضل أو تحت الجلد لرفع الضغط ومن ثم نراقب العلامات الحيوية، يعاد كل 5-10 دقيقة.
- ☐ في حال عدم الاستجابة يُعطى الأدرينالين وريدياً، حيث تعطى نصف الكمية المعطاة عضلياً أو أقل بعد تمديدها بـ 10 سم 3 من المصل الملحي مع التركيز على الحقن البطيء.
- ☐ في حال عدم الإستجابة يمكن اللجوء إلى حقن الأدرينالين في العضلة القلبية مباشرة.
- ☐ تُعطى مضادات الهيستامين وريدياً مثل البنادريل أو البيروبينزامين 10 - 20 ملغ. أو البنادريل في العضل 50 ملغ.
- ☐ يُعطى الهيدروكورتيزون 100 - 250 ملغ لإنقاص النفوذية الوعائية ويمكن أن يعاد الحقن بفواصل زمنية حسب الحاجة ويعطى في العضل أو الوريد.
- ☐ D - يمكن أن تُعطى الموسعات القصبية كالأمينوفيلين 250 - 500 ملغ مُددة في 10 - 20 سم 3 في المصل الملحي وريدياً.



جامعة
المنارة
MANARA UNIVERSITY



The end