

## المحاضرة العاشرة

### أذيات الرأس والعمود الفقري

### Head and spinal injuries

#### أذيات الرأس Head Injuries

##### أولاً: جروح فروة الرأس Scalp Wounds

تتلف جروح فروة الرأس بجزارة لأن فروة الرأس غنية بالتزود الدموي وأوعيتها لا تتقبض بعد الجرح. إن وجود جرح غزير النزف في فروة الرأس لا يعني تأثر التروية الدماغية أو تغييرها، فتزود الدماغ بالدم يتم من الشرايين الموجودة في العنق وليس من الفروة. انظر داخل الجرح لتري ما إذا تأذت عظام الجمجمة أو ظهر نسيج الدماغ من خلال الجرح الموجود بالجمجمة، ويجب الاشتباه بوجود أذية بالعمود الفقري.

##### ماذا تفعل

1. سيطر على النزف بتطبيق ضغط مباشر باستخدام ضماد جاف وعقيم. إذا امتلأ الضماد بالدم لا تقم برفعه عن الجرح وإنما أضف ضماداً آخر فوقه.
2. إذا كنت تشك بوجود كسر في الجمجمة طبق ضغطاً حول حواف الجرح أكثر من مركز الجرح ويخدم جيداً في مثل هذا التطبيق الضماد الحلقي.
3. ابق الرأس والكتفين أعلى من الجسم لتساعد في السيطرة على النزف.

##### تحذير: لا تفعل

- لا تقم بإزالة أي جسم منغرز بالجمجمة، إنما قم بتثبيته في مكانه باستخدام ضمادات كبيرة. إذا اشتبهت بوجود كسر جمجمة لا تنظف الجرح أو تغسله لأن الماء يمكن أن ينقل الحطام والبكتريا إلى داخل الدماغ.

##### ثانياً: كسر عظم الجمجمة

هو تحطم أو تشقق بالقحف، تكون الكسور مفتوحة أو مغلقة مع أو بدون جرح في الجمجمة.

## عمّا تبحث ؟

من الصعب كثيراً تحديد كسر الجمجمة إلا بإجراء صورة شعاعية، إلا إذا كان التشوه شديداً و واضحاً.

### تتضمن علامات كسر الجمجمة ما يلي:

- ألماً في مكان الكسر .
- تشوهاً الجمجمة .
- نزف من الأذنين أو الأنف .
- ارتشاحاً لسائل زهري اللون، مائي القوام هو السائل الدماغى الشوكى من الأذن أو الأنف. لتقرر وجود ارتشاح للسائل الدماغى الشوكى ابحث عن أثر وجود سائل متقطر على المنشفة التي يستخدمها المريض أو الوسادة أو الملابس، حيث يشكل السائل الدماغى الشوكى ما يشبه بقعة زهرية اللون مركزها لون دموي صريح وتسمى علامة الحلقة ( Ring-Sign)
- تلوناً داكناً حول العينين (عيون الراكون)، يظهر بعد بضع ساعات من حدوث الأذية .
- تغير اللون خلف الأذنين ويعرف بعلامة المعركة (battle- sign).
- عدم تناظر حدقتي العينين .
- نزفاً غديراً من فروة الرأس إذا تهتك الجلد، وربما تظهر عظام الجمجمة أو نسيج الدماغ .
- وجود جرح نافذ ( رصاصة أو أداة طاعنة).

### ماذا تفعل:

- 1- مراقبة ABCDs.
- 2- غطّ الجرح بضماد عقيم.
- 3- تثبيت عنق المصاب لمنع الحركة.
- 4- ارفع الرأس والكتفين أعلى من الجسم لتساعد في السيطرة على النزف.
- 5- طبق ضغطاً حول حواف الجرح وليس عليه مباشرة.

### تحذير لا تفعل

- لا توقف الدم المتدفق أو السائل الدماغى الشوكى من الأذن أو الأنف لأن إعاقه التدفق ترفع الضغط داخل القحف .
- لا تحاول سحب الأجسام المنغرزة في الجمجمة.ثبتها في مكانها مع ضماد كبير حولها .
- لا لتنظف جرح الجمجمة المفتوح لأنه يؤدي الى خمج الدماغ .



الشكل (10-1): علامة المعركة

### ثالثاً: أذيات الدماغ Brain Injuries

الدماغ عضو حساس. عند ما يرتطم الرأس بشيء يرتد الدماغ داخل الجمجمة. تعتبر أذيات الدماغ من الطوارئ صعبة التعامل في الاسعافات الأولية، حيث يكون المصاب مضطرباً، غير متجاوب مما يجعل تقويم حالته صعباً. تكون العديد من أذيات الدماغ مهددة للحياة، مميتة أو مسببة لعاهات دائمة، إذا أخطأ المصاب التصرف.

مثل بقية أنسجة الجسم، يتورم الدماغ عندما يتأذى، لكنه محصور ضمن بنى عظمية لا تترك إلا حيزاً صغيراً بينها وبين الدماغ بالتالي عندما يتورم لا تتكيف هذه البنى مع التورم. لذلك يضغط التورم أو تراكم الدم، الدماغ ويزيد الضغط داخل القحف محدثاً تغيرات وتداخلاً بوظائفه. أكثر من ذلك، يسبب ارتطام الدماغ والأوعية الدموية بسطح الجمجمة الداخلي الصلب أذيتها. تحدث ظاهرة رؤية النجوم (seeing stars) عندما يرتطم الرأس من الخلف بقوة معاكسة على الوجه الخلفي للجمجمة.

### يوجد ثلاثة أنماط لأذيات الدماغ

#### 1. الارتجاج الدماغي A Concussion

هو فقدان مؤقت لوظيفة الدماغ، عادةً بدون أذية دائمة. لا يحدث نزف في الدماغ، وربما لا يوجد جرح خارجي أو تورم. يمكن أن يسبب فقدان وعي للشخص أو فقدان الذاكرة (النسيان). يمكن أن يكون خطيراً حتى وإن لم تقعد المصاب وعيه لأنه يؤثر في الدماغ. كلما كان الارتجاج أخطر كان فقدان الوعي أو فقدان الذاكرة أطول. لكن في بعض الأحيان ينتج عنه أذية دائمة للدماغ أو حتى الموت.

#### 2. الرض A Contusion

هو تكدم لنسيج الدماغ.

### 3. الورم الدموي A Hematoma

هو تجمع متمركز للدم كنتيجة لتمزق الأوعية الدموية. إنه النمط الأكثر خطورة لأذية الدماغ.

#### الأعراض

- تسبب أذيات الدماغ بدرجات متفاوتة وذمة موضعية أو معممة. كلما ازدادت الوذمة أو اتسع الورم الدموي يزداد الضغط داخل القحف.
- يعيق ارتفاع الضغط تزويد الدماغ بالدم بسبب ضغط الأوعية المتوذمة التي تمنع وصول الدم للدماغ بالتالي يحدث نقص الأكسجة.
- كما يمكن أن ينحصر جذع الدماغ بسبب الضغط مما يؤثر في وظيفة القلب والرئتين.

#### تقييم وتدبير الارتجاج الدماغى

الخطورة	الأعراض	إرشادات ( نشاطات المسعف)
1- الدرجة الأولى: خفيف	اضطراب بدون فقدان الذاكرة وبدون فقدان للوعي.	أوقف عمله. افحصه مباشرة وكل 5 دقائق من أجل الدوار، طنين الأذنين، فقدان الذاكرة. يستطيع المصاب العودة لنشاطه إذا لم يظهر عليه أعراض فقدان الذاكرة أو الأعراض الأخرى بعد 20 دقيقة
2- الدرجة الثانية: معتدل	اضطراب، تشوش مع فقدان ذاكرة، بدون فقد الوعي	أوقف عمله أو نشاطه تماماً. يجب أن يفحصه الطبيب باستمرار، ثم يعيد الفحص في اليوم التالي. يعود المصاب إلى ممارسة نشاطاته بعد أسبوع كامل لا تظهر فيه أي أعراض.
3- الدرجة الثالثة: شديد	فقدان الوعي، لا يستجيب المصاب لمستويات التنبيه (P،V،A)	انقل المصاب إلى أقرب مشفى بسيارة إسعاف (العمود الفقري مثبت)، يقوم الطبيب بفحص عصبي شامل ويمكن أن ينام المصاب في المستشفى. إذا كانت الموجودات طبيعية يطلب الطبيب من العائلة والأصدقاء مراقبة المريض طوال الليل. لا يعود المصاب لمزاولة نشاطه إلا بعد أسبوعين كاملين متتاليين بدون أعراض.

**ملاحظة:** يتطلب ظهور الموجودات التالية المراقبة العصبية المشددة أو نقل المريض إلى وحدة العناية المركزة وهي:

- فقدان الوعي لفترة طويلة.
- تغيير الحالة العقلية.
- سوء الأعراض بعد الارتجاج أو وجود شذوذات خلال الفحص العصبي.

### الإسعاف الأولي للارتجاج الخفيف:

بعد التعرض للارتجاج، هل من الصواب الذهاب إلى النوم؟

- يكون جيداً أن يذهب المصاب للنوم ما دام هناك شخص مسؤول عنه يوقظه كل ساعتين ليتأكد من أن المريض سهل الاستيقاظ، كما هو عليه في الحالة الطبيعية.
- يجب على المصاب أن يكون قادراً على التمييز بين الأشخاص، يذكر بدقة أرقاماً وتواريخ خاصة به كتاريخ ولادته، عمره، ورقم تلفونه.
- إذا كان المصاب غير قادرٍ على الاستيقاظ بسهولة أو لا يجيب على الأسئلة بشكل صحيح فهو يحتاج للعناية الطبية.

### عن ماذا تبحث

يوجه التقويم لتحديد ما إذا تورم نسيج الدماغ بسبب ارتفاع الضغط داخل القحف، فيما يلي الأعراض والعلامات الدالة على ارتفاع الضغط داخل القحف ويمكن أن تحدث خلال 6-18 ساعة بعد الأذية.

1. تحديد مستوى الاستجابة P،V أو U على مقياس (AVPU)، ربما يكون عدم الاستجابة قصيراً أو يستمر لساعات أو أيام، وربما يتناوب المصاب بين فترات استجابة وعدم استجابة أو يكون مستجيباً لكنه غير متوجه مع، تخليط، وعدم ترابط.
2. فقدان الذاكرة.
3. الغثيان والإقياء.
4. الصداع.
5. اضطراب الرؤية (رؤية مزدوجة)، أو تغسل العينان في الحركة المتوافقة معاً.
6. عدم تساوي حدقتي العينين.
7. ضعف، أو فقدان التوازن أو شلل.
8. نوبات صرع.
9. خروج الدم أو السائل الدماغي الشوكي من الأذنين أو الأنف.
10. العدوانية: حيث يوجه المصاب ضربات عشوائية وبقوة مدهشة للشخص القريب منه.

بالنسبة للمصاب المستجيب، وجه إليه الأسئلة الآتية:

- ما هو اليوم؟
- أين أنت موجود الآن؟

- وأسئلة شخصية مثل تاريخ مولده ،عنوان منزله.

إذا لم يستطع المصاب الإجابة على تلك الأسئلة يعني ذلك وجود مشكلة:

- قم بإجراء اختبار آخر مفيد، بأن تعطي قائمة من 5 أو 6 أرقام وتطلب من المصاب أن يكررها بنفس الترتيب.
- يمكن أيضاً استخدام قائمة الأشياء كاختبار للذاكرة القريبة.
- يدل فشل هذه الاختبارات على وجود ارتجاج دماغي.

### ماذا تفعل:

1. اطلب العناية الطبية مباشرة لكل المصابين بأذية دماغية.
2. يجب الشك بأذية العمود الفقري في حال عدم استجابة المصاب حتى يثبت عكس ذلك. ثبت رأس المصاب وعنقه كما تجدها بوحدة من الطرق الآتية:
  - أ. امسك المصاب من عظم الترقوة والعضلة المنحرفة (الكتفين)، اسند رأسه بين ساعديك حتى يأتي الإسعاف.
  - ب. امسك رأس المصاب أعلى من مستوى الأذنين واسند الرأس والعنق حتى يصل الإسعاف.
  - ت. إذا توقعت تأخر وصول الإسعاف أو تعبت من تثبيت رأس المصاب، قم بوضع الرأس بين ركبتيك أو تثبته بالأشياء الموجودة في المكان من كلا الجانبين لمنع حركته من جهة لأخرى.
3. راقب ABCs.
4. سيطر على نزف فروة الرأس: بتغطية الجروح بضماد عقيم لمنع الخمج، إذا اشتبهت بكسر الجمجمة طبق ضغطاً حول حواف الجرح وليس على الجرح مباشرة، لا تحاول تنظيف جرح فروة الرأس عند الشك بكسر الجمجمة، اترك الأجسام المنغرزة في مكانها ولا تحاول وقف الدم أو السائل الدماغي الشوكي النازح من الأذنين والأنف.
5. يميل المصاب بأذية دماغية للاقياء: لذلك ضعه بالوضعية الجانبية. بينما تثبت العنق لمنع الحركة سوف يساعد ذلك بتصريف القيء بينما يبقى مجرى الهواء مفتوحاً.
6. ابق رأس المريض مرفوعاً قليلاً : لمنع زيادة ضغط الدم إذا كان المصاب فاقد الوعي فإن الوضعية الجانبية تكون أفضل لاحتمال التقير وإبقاء مجرى الهواء مفتوح.
7. حدد مستوى استجابة المصاب أو الحالة العقلية: لأنها أفضل مؤشرات الوظيفة العصبية. تظهر المراقبة المستمرة خلال 24 ساعة الأولى أي دلائل على وجود المشاكل.
8. استخدم مقياس AVPU لتقييم الحالة العقلية خصوصاً لدى الأطفال الصغار الذين لا يستطيعون الكلام.
  - **A** - يكون المصاب يقظاً Alert ويستطيع التمييز ويستجيب للآخرين.
  - **V** - استجابة المصاب للتنبه اللفظي Verbal: قد يكون المصاب نائماً أو في حالة نعاس لكنه يبدي إجابة للأسئلة اللفظية بأن يفتح عينيه، ويتحرك، أو يستيقظ.
  - **P** - استجابة المصاب للتنبه الألمي Painful: يكون المصاب غير يقظ ولا يستجيب للتنبه اللفظي، لكنه يبدي إستجابة للتنبه الألمي بالحركة أو فتح العينين أو أنين أو تأوه، يحفز الألم بقرص الجلد فوق الترقوة.
  - **U** - يكون المصاب غير مستجيب Unresponsive للأصوات أو للتنبه الألمي.

لسوء الحظ لا يوجد سوى القليل الذي يستطيع المسعف الأولي تقديمه للمصاب بأذية الدماغ حيث يجب نقله للمشفى لتتم العناية به من قبل أخصائي الأعصاب، ليخفف الضغط ويوقف النزيف ضمن القحف. إذا كان المصاب يرتدي خوذة (خوذة لعبة كرة القدم، أو الدراجة النارية)، هناك مؤشرات قليلة تستلزم إزالة الخوذة من قبل المسعف الأولي:

1. الشك بانسداد طريق الهواء .
2. علامات خطيرة لأذية الرأس.
3. خوذة غير ثابتة لا تمكن من تثبيت العمود الفقري.

### متابعة أذيات الرأس Head Injury Follow-up

إذا ظهرت أي من العلامات التالية خلال 48 ساعة من الأذية اطلب العناية الطبية:

- **الصداع Headache:** توقع حدوث الصداع وإذا استمر أكثر من يومين أو ازدادت شدته قم بطلب الرعاية الطبية.
- **الغثيان والإقياء Nausea, Vomiting:** إذا استمر الغثيان أكثر من ساعتين اطلب الرعاية الطبية. يتوقع بعد أذية الرأس حدوث الإقياء مرة أو مرتين خاصة عند الأطفال. لكن الإقياء ليس مؤشراً لخطورة الأذية، على أي حال، إذا تكرر الإقياء ثانية بعد مرة أو مرتين من توقفها نستشير الطبيب.
- **النعاس أو الوسن Drowsing:** اترك المصاب ينام ولكن قم بإيقاظه على الأقل كل ساعتين لتفحص حالة الوعي والتوجه لديه عن طريق سؤاله عن اسمه، عنوانه، رقم هاتفه، وجمع أو طرح الأرقام المتعددة. أخبر الطبيب إذا لم يجب المصاب بشكل صحيح أو كان غير متوجه.
- **مشاكل بالرؤية Vision Problems:** حدوث الرؤية المضاعفة لدى المصاب، فشل المطابقة أو ظهور أحد البؤبؤين أكبر من الآخر يستدعي طلب الرعاية الطبية.
- **تغير الحركية Mobility Changes:** إذا لا يستطيع المصاب استخدام ذراعيه أو رجليه كما كان في السابق أو تكون مشيته غير مستقرة، العناية الطبية مطلوبة.
- **الحديث Speech:** إذا كان كلام المصاب غير مترابط، أو غير قادر على الكلام استشر الطبيب.
- **نوبات الصرع أو الاختلاج Seizures or Convulsions:** إذا حدث للمصاب تشنجات لا إرادية عنيفة أو سلسلة انقباضات للعضلات الهيكلية، اطلب المساعدة الطبية.

### أذيات العين Eye injuries

تسبب أذيات العين للمصاب قلقاً أكبر بكثير من أذيات كل أجزاء الجسم الاخرى وتشكل 10% من أذيات الجسم. العينان أهم الأعضاء الحسية في الجسم البشري، سهلة الأذية. دخول جسم صغير نافذ مثل نثرة معدنية على سبيل المثال يستدعي الاستشفاء. قد تتضمن المعالجة الطبية جراحة خطيرة يمكن أن تسبب العمى أو فقد العينين.

#### تحذير: لا تفعل

- لا تفترض وجود أذية العين. مجرد الشك بذلك، اطلب العناية الطبية مباشرة.

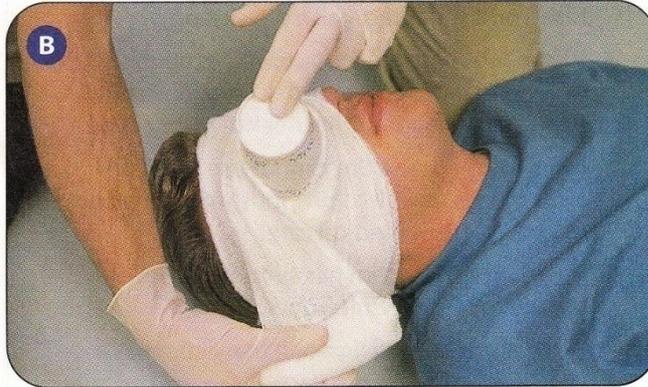
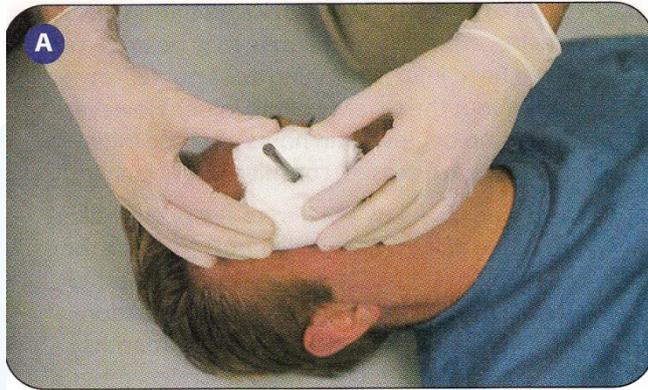
### أولاً: أذيات العين الثاقبة Penetrating Eye Injuries

أذيات العين الثاقبة شائعة وخطيرة، تحدث عندما يخترق جسم حاد مثل سكين أو إبرة العين، أو عندما تجد النثرات المعدنية طريقها داخل العين وتستقر فيها كأجسام أجنبية. كل الأجسام الأجنبية خطيرة خاصة عندما تحتوي الحديد أو النحاس، هذه المعادن تنفصل إلى ذرات أو أيونات تستطيع أن تدمر العين تدريجياً خلال أيام أو سنين.

تكون الأذيات الثاقبة للعين واضحة. يجب أن تشك بالانتقاب بأي وقت ترى فيه تجرحاً في الجفن.

#### ماذا تفعل:

1. اطلب العناية الطبية مباشرة لأن أي أذية ثاقبة للعين تستدعي التدبير في المشفى من قبل جراح عيون متخصص لديه أدوات جراحية مجهرية.
2. احم العين المتأذية بكوب من الورق أو بورق مقوى يطوى على شكل مخروط أو بشكل كعكة
3. قم بصنع ضماد من كرات الشاش لمنع الجسم من الاختراق بعمق داخل العين.
4. غط العين غير المتأذية لتوقف حركة العين المتأذية.





الشكل (10-2):A-C منع حركة الجسم المنغرز في العين باستخدام الكوب الورقي وفي حال عدم توفر كوب ورقي استخدم رباط الكرافت ومرر طرفيه عبر ضماد الحلقة بحيث يحيط برأس المصاب وضع ضمادات كبيرة حول الجسم المنغرز

ثانياً: الضربات الموجهة للعين Blows to Eye

يختلف الرض الكليل في خطورته من غير جديرٍ بالاهتمام إلى أذية مهددة لحاسة البصر. تحدث في مثل هذه الأذية ما يسمى عين الزنجي (black-eye) أو (shiner) لامعة نتيجة تمزق بعض الأوعية الدموية حول العين. النزيف بحد ذاته غير مهم، لكنه قد يخفي تحته أذية كرة العين.

يمكن أن يتكسر العظم المحيط بالعين من التصادم مع قبضة اليد أو جسم كليل آخر وتكون الأعراض التي تشير لهذا الكسر رؤية مضاعفة وعدم القدرة على النظر باتجاه الأعلى.

#### كيف تتصرف

1. ضع كمادة ثلج مباشرة لمدة 15 دقيقة لتخفف الألم والتورم، ولا تقم بأي ضغط على العين
2. اطلب العناية الطبية مباشرة في حالات الألم، ضعف الرؤية أو تصبغ حول العين، يجب فحص المصاب من قبل طبيب عيون.



الشكل (10-3): الضربة الموجهة للعين

#### ثالثاً: جروح العين والجفن Cuts of the Eye and Lid

- 1- ضمد كلا العينين بلطف.
- 2- اطلب العناية الطبية مباشرة.

#### رابعاً: الحروق الكيميائية في العين Chemical Burns

الحروق الكيميائية للعين مهددة للبصر إلى أبعد حد، وتسبب القلويات أذية أكبر من الأذية الناتجة عن الحموض لأنها تخترق بالعمق وتستمر بالحرق لمدة أطول. تتضمن القلويات الشائعة مواد التنظيف، الأمونيا، الغري، والصود الكاوي ومن الحموض الشائعة: حمض الهيدروكلوريك، حمض النتريك، حمض الكبريت، والأسيد. تحدث الأذية خلال (1-5) دقائق، لذلك أسرع بإزالة المادة الكيميائية التي تكون قاتلة.

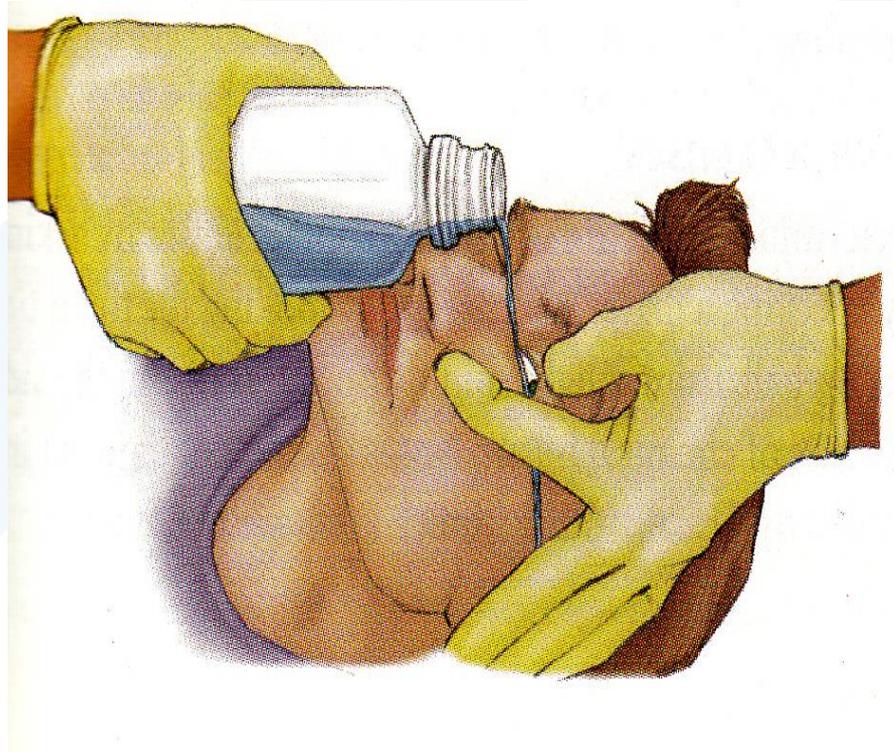
#### كيف تتصرف

1. استخدم أصابعك لتبقى العين مفتوحة ومنتوسعة ما أمكن.

2. اسكب الماء مباشرة على العين وإذا أمكن استخدم ماء دافئاً. إذا كان الماء غير متوفر استخدم الحليب أو أي سائل آخر غير مخرش.
- ضع رأس المصاب تحت صنوبر ماء أو اسكب الماء من وعاء نظيف على العين لمدة 20 دقيقة باستمرار وبلطف. لا يمكنك استخدام كمية كبيرة جداً من الماء على هذه الأنبيات .
- اسكب الماء من زاوية العين القريبة للأنف وباتجاه الخارج لتجنب وصول المادة الكيميائية للعين الأخرى.
- اطلب من المصاب أن يحرف نظره للخارج للمساعدة في غسل العين.
3. ضمد كلا العينين بضمادات رطبة ودافئة وبدون شدها لكي لا تضغط على العينين.
4. اطلب العناية الطبية حالاً.

تحذير لا تفعل

- لا تحاول تعديل أو تمديد المادة الكيميائية.
- لا تستخدم كوباً ورقياً فوق العين في حال الحرق الكيميائي.



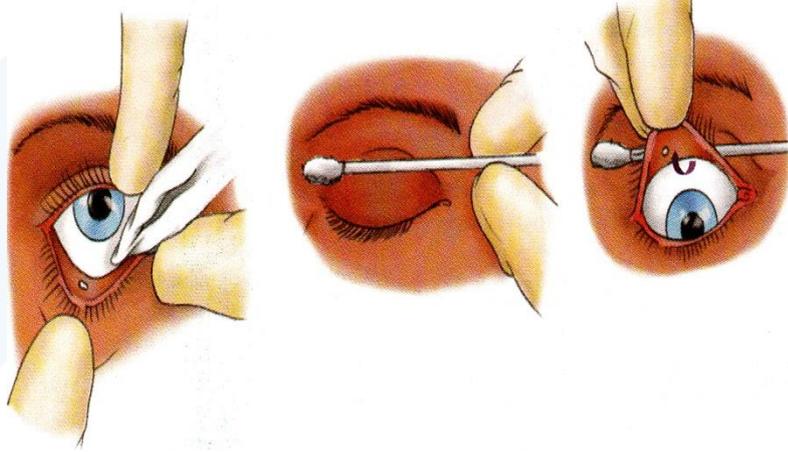
الشكل (10-4): غسل العين في الحروق الكيميائية

## سادساً: الأجسام الغريبة Foreign Objects

دخول الأجسام الغريبة أكثر أذيات العين حدوثاً، مؤلمة جداً. يكون الإدماغ طريقة دفاع من قبل الجسم لمحاولة التخلص من الجسم الغريب.

### كيف تتصرف

1. ارفع الجفن العلوي للسماح للأهداب بدفع الجسم الغريب، اطلب من المصاب أن يرف لعدة مرات لتدع العين تحرك الجسم خارجاً، إذا بقي الجسم داخل العين أبقها مغلقة.
2. حاول دفع الجسم للخارج بغسل العين بلطف بماء دافئ، أمسك جفن العين مفتوحاً واطلب من المصاب تحريك عينه، ثم قم بغسلها.
3. تفحص الجفن السفلي بسحبه للأسفل بلطف، إذا استطعت رؤية الجسم اسحبه بشاشة عقيمة رطبة أو قطن نظيف.
4. يتوضع العديد من الأجسام الغريبة تحت جفن العين العلوي، تتطلب خبرة لإزالة الجسم عن طريق قلب الجفن العلوي وسحب الجسم. امسك أهداب الجفن العلوي وضع عود ثقاب فوق الجفن من الخارج. ثم اسحب الرموش للأمام واقلب الجفن باتجاه الأعلى فوق العود إذا رأيت الجسم قم برفعه بشاشة عقيمة رطبة أو قطن نظيف.
5. أذية العين الوحيدة التي يمكن معالجتها خارج العيادة التخصصية هي الأجسام الغريبة مثل ذرات الرمل.



### الشكل (10-5): اخراج جسم أجنبي من العين

- إذا لم يحرك الجسم بالدموع أو السكب اللطيف قم بسحب الجفن السفلي بلطف وحرك الجسم بسكب لطيف لماء دافئ أو بشاشة عقيمة ورطبة.
- اطلب من المصاب النظر للأسفل لسحب بلطف وبتجاه الأسفل أهداب الجفن العلوي ضع عوداً ملفوفاً عليه قطعة قطن أو عود ثقاب في الجانب الأخر الأعلى للجفن.

- اقلب الجفن فوق العود أو الفرشاة وحرك الجسم بسكب لطيف لماء دافئ أو بشاشة عقيمة ورطبة.

#### تحذير: لا تفعل

- لا تسمح للمصاب بفرك العين.
- لا تحاول إزالة الأجسام الأجنبية المظمورة بالعين.
- لا تستخدم القطن الجاف أو الملاقط الصغيرة على العين.

#### سابعاً: حروق العين الناتجة عن الأشعة Eye Burns From Light

يمكن أن تنتج هذه الحروق إذا نظر الشخص لمصدر الأشعة فوق البنفسجية مثل (أشعة الشمس، قوس اللحام، الثلج المتألق، المصابيح الكهربائية). يحدث الألم الشديد خلال الساعة الأولى إلى الساعة السادسة بعد التعرض لمصدر الأشعة.

#### كيف تتصرف

1. غطِ كلا العينين بضمادات رطبة باردة واطلب من المصاب أن لا يفرك عينيه.
2. اترك المصاب يرتاح في غرفة مظلمة ولا تسمح للضوء بالوصول لعيني المصاب.
3. أعطِ المصاب مسكناً للألم إذا دعت الحاجة.
4. اطلب طبيب عيون للإرشاد والنصيحة.

#### أذيات الأنف Nose Injuries

##### أولاً: نزيف الأنف (الرعاف) Nose Bleeding

لا تتطلب النزوف الأنفية العناية الطبية إلا إذا كانت مترافقة مع أذيات الرأس والعنق، هنا يثبت الرأس والعنق للحماية. يسبب فقدان الدم في بعض الحالات الصدمة ويوجد لنزوف الأنف نمطان:

1. الرعاف الأمامي من مقدمة الأنف: النمط الأكثر شيوعاً 90% من الدم يتدفق للخارج عبر أحد المنخرين.
2. الرعاف الخلفي (الجزء الخلفي للأنف): يحدث فيه نزيف غزير، يعود للوراء إلى الفم وللأسفل عائداً إلى الحنجرة وهذا النوع من النزيف خطير ويتطلب العناية الطبية.

## كيف تتصرف

1. أبقِ المصاب بوضعية الجلوس لتقلل ضغط الدم.
2. أبقِ رأس المصاب بوضع مائلٍ باتجاه الأمام بشكل خفيف ليتمكن الدم من النزول من مقدمة الأنف للخارج، وليس للخلف راجعاً إلى الحنجرة والتي يمكن أن تسبب الاختناق والغثيان والإقياء.
3. اضغط أو اطلب من المريض أن يضغط كلا المنخرين بضغط ثابت لمدة 5 دقائق وذكر المصاب أن يتنفس عبر فمه ويصق الدم المتراكم.
4. إذا استمر النزيف اطلب من المصاب أن يتمخض لتزليل أية خثرات شاذة وغير نظامية والدم الزائد لتقليل العطاس إلى الحد الأدنى. هذا يسمح بتشكيل خثرات جديدة ثم أعد الضغط على المنخرين مرة أخرى لمدة 5 دقائق.
5. بالإضافة لضغط المنخرين استخدم احدي الطرق التالية:
  - ضع ضماد شاش (بقطر قلم الرصاص) بين الشفة العلوية والأسنان واضغط عليها.
  - ضع كمادة ثلج فوق منطقة الأنف لتساعد في السيطرة على النزف. خصوصاً إذا كان سبب الرعاف ضربة على الأنف.
6. ضع المصاب الفاقد الوعي بوضعية جانبية لمنع استنشاق الدم وقم بتطبيق الإجراءات السابقة.
7. اطلب العناية الطبية عندما تتواجد أي من الحالات التالية:
  - لم يتوقف النزيف بضغط المنخرين أو بطرق أخرى.
  - عندما تشتبه بوجود نزيف أنفي خلفي.
  - يعاني المصاب من ضغط دم مرتفع، أو يتناول مانعات تخثر الدم أو جرعة كبيرة من الأسبرين.
  - حدوث النزيف بعد تعرض الأنف لضربة واشتبهت بأن الأنف مكسور.

### بعد أن توقف النزيف أوصِ المصاب بما يلي:

- إذا احتجت أن تعطس: أو شعرت بالحاجة للعطس افعل ذلك خلال فم مفتوح.
- تجنب الانحناء الزائد والجهد الفيزيائي الزائد.
- ارفع الرأس بوساطة وسادتين عندما تستلقي بوضع منخفض.
- أبقِ المنخرين رطبين بتطبيق موضعي لكمية قليلة من جيلي البترول داخل الأنف ولمدة أسبوع. زد الرطوبة في غرفة النوم خلال أشهر الشتاء الباردة بمكيفات تعطي حرارة مع رطوبة.
- تجنب حك الأنف وفركه.
- تجنب المشروبات الساخنة والكحول لمدة أسبوع.
- تجنب التدخين وأخذ الأسبرين لمدة أسبوع.

### تحذير: لا تفعل

- لا تسمح للمصاب أن يرفع أو يمل رأسه باتجاه الخلف.
- لا تسبر الأنف بقطع القطن.
- لا تحرك رأس المصاب وعنقه عند الشك بأذية بالعمود الفقري.



الشكل (10-6): للسيطرة على الرعاف اطلب من المصاب الانحناء نحو الامام والضغط على  
الجزء العظمي من المنخرين

## أذيات العمود الفقري Spine Injuries

تتراكب الفقرات الواحدة بجوار الأخرى من قاعدة القحف إلى زيل العظم. كل فقرة فيها مركز مجوف يضم الحبل الشوكي، الذي يضم الأعصاب الشوكية التي تربط الدماغ مع كل أجزاء الجسم.

إذا ضغطت الفقرات المكسورة على الأعصاب تسبب الشلل، ويجب التعامل مع المرضى الفاقدين للوعي على أن لديهم أذية فقرية حتى يثبت العكس، كذلك يجب إجراء الفحص الدقيق قبل تحريك المرضى الواعين. يعني الخطأ في التعامل مع أذيات العمود الفقري بقاء المصاب بالسرير أو على كرسي نقال طوال حياته.

لذلك يجب الشك بوجود الأذية في كل الحوادث الشديدة.

عما تبحث:

تتضمن العلامات الأخرى لإصابة العمود الفقري:

- حركة مؤلمة للأطراف.
- خدر، نمل، ضعف واحساس بالحرق في الذراعين والساقين.
- فقدان السيطرة على المصبرات.
- شلل الأطراف.
- تشوه (زاوية الرؤية في الرأس والعنق).

إسأل المصاب الأسئلة الآتية:

1. هل يوجد ألم؟

تمتد آلام العنق إلى الذراعين، تمتد آلام الظهر العلوي إلى الأضلاع، وآلام أسفل الظهر تمتد إلى الأرجل. يصف المصاب الألم على شكل حس كهربائي.

2. هل تستطيع تحريك قدميك؟

اطلب من المصاب أن يضغط رجليه عكس حركة يديك، اذا لم يستطع إنجازها أو كانت ضعيفة يجب الشك بالأذية.

3. هل تستطيع تحريك أصابعك؟

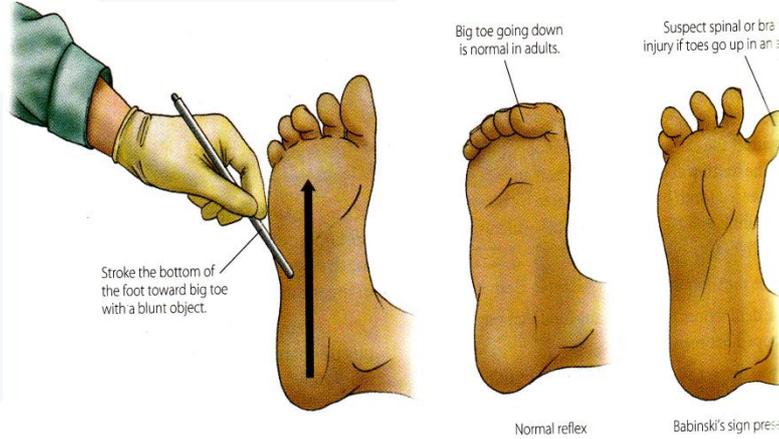
القدرة على تحريك الأصابع تدل على سلامة الأعصاب. اطلب منه أن يقبض على يدك ويضغط.

إذا كان المصاب غير واع، قم بالآتي:

1. ابحث عن الجروح، الكدمات والتشوهات.
2. افحص الاستجابة من خلال قرص يد المصاب (راحة أو ظهر اليد)، القدم (باطن أو ظهر القدم). عدم الاستجابة يدل على الإصابة.
3. فحص الجهاز العصبي بإجراء اختبار بابنسكي: خرس من أسفل القدم من الكعب للأعلى باتجاه الإصبع الكبير بواسطة مفتاح أو أداة مشابهة. الاستجابة الطبيعية منعكس لا إرادي يجعل الإصبع الكبير ينتهي للأسفل (عطف أخصمي).
4. اسأل المشاهدين ماذا حدث إذا كنت لا تزال غير متأكد حول إمكانية وجود أذية بالعمود الفقري. افترض أن المصاب لديه أذية حتى تثبت بطريقة أخرى.

#### تحذير: لا تفعل

- لا تحرك المصاب حتى إذا كان موجوداً في الماء، انتظر الإسعاف الذين يملكون التجهيزات ولديهم تدريب خاص. يتطلب المصاب المشتبه لديه بأذية للعمود الفقري طوق عنق والتثبيت على لوح خشب ذلك أفضل من أن تسيء التصرف مع المصاب بهذه الأذية.



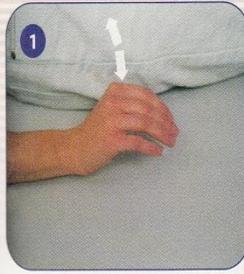
الشكل (10-9): اختبار بابنسكي لتحري وجود أذية في الدماغ والنخاع الشوكي

ماذا تفعل:

1. يفحص ويراقب ABCs في حال عدم استجابة المصاب استخدم الإجراءات المناسبة لإبقاء مجرى الهواء مفتوحاً.
2. يثبت المصاب لمنع أي حركة، استخدم واحدة من الطرق الآتية: أي طريقة تستخدمها اطلب من المصاب ألا يتحرك.

- أمسك المصاب من عظم الترقوة والعضلة المنحرفة (الكتفين)، اسند رأسه بين ساعديك حتى يأتي الإسعاف.
- أمسك رأس المصاب أعلى من مستوى الأذنين واسند الرأس والعنق حتى يصل الإسعاف.
- إذا توقعت تأخر وصول الإسعاف أو تعبت من تثبيت رأس المصاب، قم بوضع الرأس بين ركبتيك أو ثبته بالأشياء الموجودة في المكان من كلا الجانبين لمنع حركته من جهة لأخرى.

### Responsive Victim—Upper-Extremity Checks



1. Victim wiggles fingers.



2. Rescuer squeezes fingers.

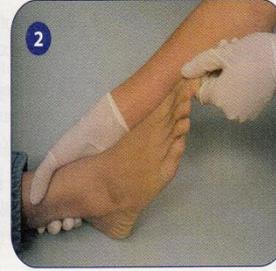


3. Victim squeezes rescuer's hand.

### Responsive Victim—Lower-Extremity Checks *Victim's failure to perform may mean spinal injury!*



1. Victim wiggles toes.

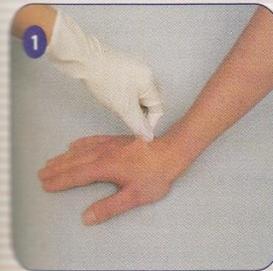


2. Rescuer squeezes toes.



3. Victim pushes foot against rescuer's hand.

### Unresponsive Victim

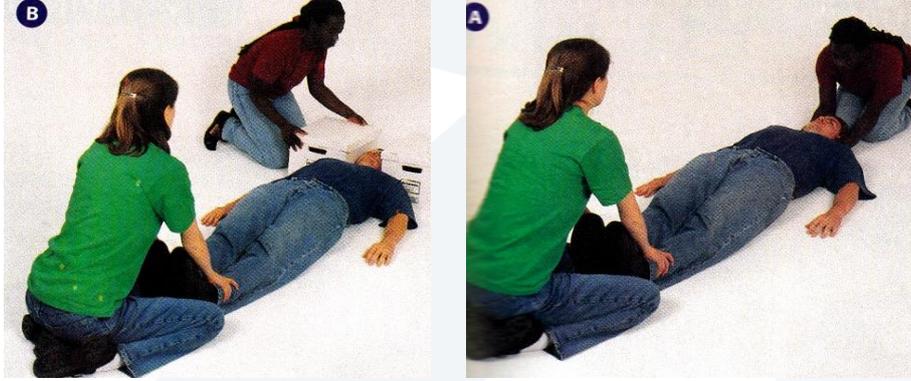


1. Pinch hand for response.



2. Pinch foot for response.

المهارة (10-1): تقصي وجود أذيات في العمود الفقري



الشكل (10-10): تثبيت رأس المصاب وعنقه قدر الامكان، حتى يصل الاسعاف، اسند بيديك ساقي المصاب ولمساعدة مصابين آخرين ضع أشياء ثقيلة على جوانب الرأس

## أذيات الصدر والبطن والحوض

### Chest, Abdominal, and Pelvis Injuries

#### أذيات الصدر Chest Injuries

تقسم أذيات الصدر إلى نوعين: أذيات في جدار الصدر وأذيات في الرئتين. تتضمن أذيات جدار الصدر:

- كسر الضلع.
- الصدر السائب.

أما في أذيات الرئتين قد تحدث إحدى الحالات الآتية:

- الدم يملأ الصدر مسبباً تمدداً غير كاملٍ للرئة (الصدر المدمى).
- الهواء يملأ جزءاً من تجويف الصدر (استرواح الصدر).
- الهواء يتحرك من وإلى داخل التجويف الصدري، مسبباً عدم تتمدد الرئتين (استرواح صدر مفتوح) أو (ارتشاف جرح الصدر).
- سحب الهواء إلى تجويف الصدر ولكن لا يستطيع الخروج مسبباً ضغطاً ينقص من وظيفة الرئة والقلب (استرواح صدر توترى).

#### كل المصابين بأذيات الصدر:

1. يجب فحص ABCDs وإعادة الفحص بشكل متكرر.
2. المصاب الواعي يجب أن يجلس والجانب المتأذي إلى الأسفل هذه الوضعية تحمي الجانب غير المتأذي من النزف داخل تجويف الصدر ويسمح للرئة السليمة بالتمدد.
3. لمنع ذات الرئة شجع المصاب بأذيات جدار الصدر لكي ينظف رئتيه على الأقل كل ساعة بالسعال بالرغم من الألم.

#### أولاً: كسور الأضلاع Rib Fractures

نادراً ما تصاب الأضلاع الأربعة العليا بالكسر والسبب أنها محمية بعظم الترقوة ولوح الكتف، وهذه الأضلاع هي مرتبطة بشدة بالعضلات التي نادراً ما تحتاج إلى تجبير أو إعادة صف كالعظام المكسورة الأخرى. ومن الصعوبة إصابة الضلعين السفليين بالكسر لأنها سائبة لها حرية الحركة. العرض الرئيسي لكسر الضلع هو الألم عندما يتنفس المصاب أو يسعل أو يتحرك.

#### ماذا تفعل:

1. ثبت الأضلاع بوساطة إسناد المصاب بوسادة أو شيء آخر لين ومشابه بشكل معاكس للمنطقة المصابة أو يمكنك استخدام أربطة لتثبيت الوسادة في مكانها أو ربط الذراع فوق منطقة الأضلاع المكسورة.

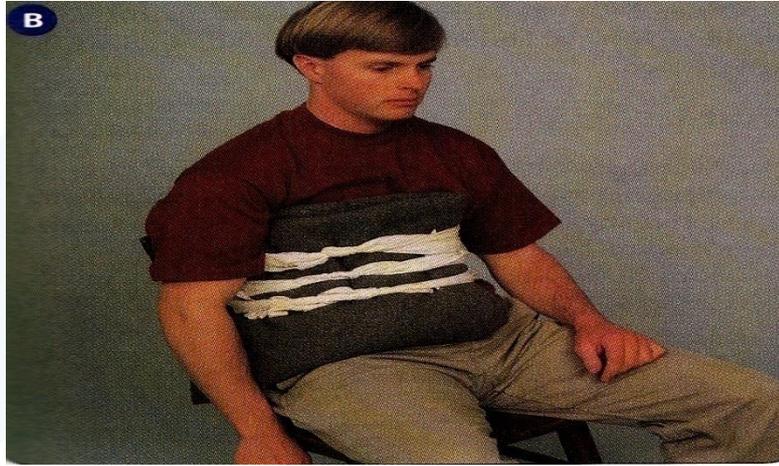
2. اطلب من المصاب أن يأخذ نفساً عميقاً بعده سعال على الأقل مرة كل ساعة لمنع حدوث ذات الرئة.
3. اطلب الرعاية الطبية.

### ثانياً: الصدر السائب Flail Chest

هو أذية خطيرة تتضمن كسوراً عديدة في الأضلاع المتجاورة في موضعين أو أكثر. ربما يتحرك جدار صدر المصاب باتجاه معاكس لاتجاه حركة جدار الصدر أثناء التنفس في وضع الراحة ويعرف بالتنفس المتناقض.

ماذا تفعل :

- 1- ثبت الصدر بوحدة من الطرق العديدة الآتية:
  - تطبيق ضغط باليد مفيد لوقت قصير.
  - وضع المصاب على الجانب المتأذي مع وضع بطانية أو ملابس تحت مباشرة.
  - سند المنطقة المتأذية بحقيبة أو كيس يملأ بالرمل أو التراب.
- 2- اطلب الرعاية الطبية.

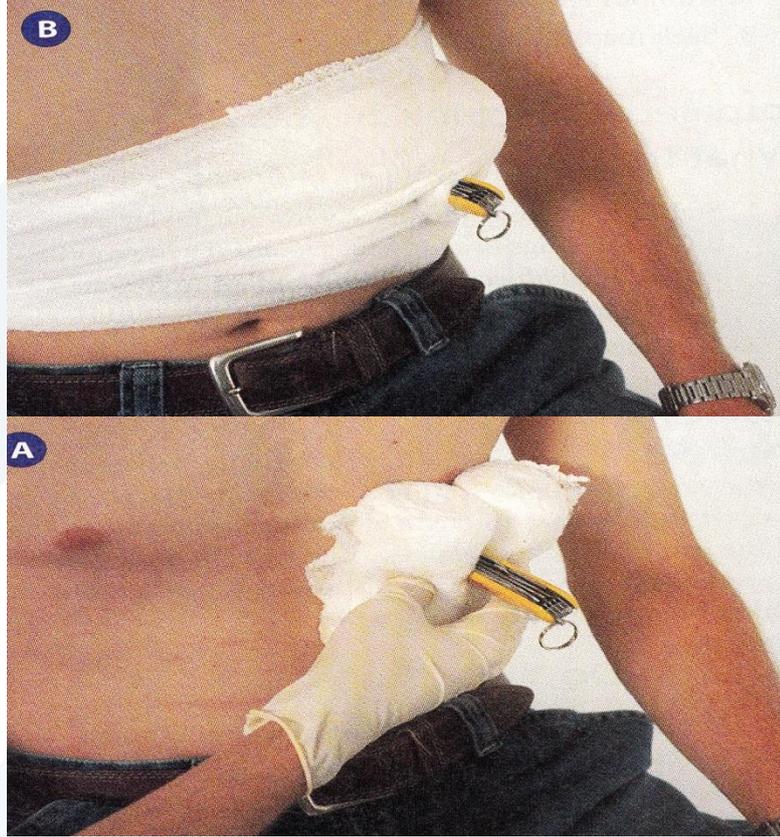


الشكل (1-11): تثبيت صدر المصاب بمخدة او بطانية مع الطلب منه القيام بتنفس عميق والسعال

ثالثاً: غرز جسم أجنبي في الصدر:

ماذا تفعل:

- 1- ثبت الجسم الأجنبي في موضعه بضمد ضخم، ولا تحاول سحبه أو تحريكه أبداً، لأن النتيجة النزف و دخول الهواء إلى داخل تجويف الصدر.
- 2- اطلب الرعاية الطبية



الشكل (11-2): تثبيت الجسم المنغرز بضمد سميك وتثبيتهما معاً برباط

#### رابعاً: ارتشاف جرح الصدر

يحدث عندما يسمح جرح الصدر بمرور الهواء من وإلى الصدر مع كل تنفس.

#### ماذا تفعل:

1. اجعل المصاب يأخذ نفساً ثم يزفره وبعدها أحكم إغلاق الجرح بأي شيء متوفر مثل غطاء بلاستيك أو كيس بلاستيكي لوقف دخول الهواء إلى تجويف الصدر، ألصقه بشريط من جهة، وأبق الجهة الأخرى بدون لصق لتشكيل صماماً يمنع احتباس الهواء في داخل تجويف الصدر. إذا لم يكن الغطاء البلاستيكي متوفراً يمكنك استخدام يدك.
2. ارفع الغطاء البلاستيكي أو يدك، إذا كان المصاب يعاني من ضيق نفس أو يبدو بحالة سيئة، لتسمح للهواء بالخروج، ثم أعد التطبيق.
3. اطلب الرعاية (العناية) الطبية.



الشكل (11-3): ارتشاف جرح الصدر

## أذيات البطن Abdominal Injuries

### الأذيات البطنية نوعان:

- ما تستطيع رؤيته (خارجي).
  - ما لا تستطيع رؤيته (داخلي).
- الأذيات البطنية واحدة من الأذيات الأكثر تكراراً وعدم انتباهاً. وعندما يتم الانتباه لها، تكون قد أصبحت من الأسباب الرئيسية للوفاة.

يسبب تمزق العضو الأجوف (مثال المعدة أو الأمعاء)، وتناثر محتواه ضمن البطن يسبب التهاباً. بينما ينتج عن تمزق العضو المصمت غير الأجوف مثال الكبد أو البنكرياس نزف خطير.

### أولاً: الجرح الكليل Blunt Wound

يمكن أن ينتج رض وتلف الأعضاء الداخلية من ضربة خطيرة على البطن

#### ماذا تفعل:

1. ضع المصاب على أحد الجانبين بوضعية مريحة وتوقع حدوث الإقياء.
2. لا تعط المصاب أي طعام أو شراب، وإذا كان على بعد ساعات من الرعاية الطبية المتاحة، اسمح للمصاب بمص قطعة قماش نظيفة مبللة بالماء لتخلصه من جفاف الفم.
3. اطلب الرعاية الطبية.

### ثانياً: الجرح النافذ Penetrating Wound

يتوقع حدوث تلف بالأعضاء الداخلية.

ماذا تفعل:

1. إذا كان الجسم النافذ مازال في موضعه، ثبته وسيطر على النزف باستعمال ضمادات كبيرة حوله مع عدم محاولة سحبه.
2. اطلب الرعاية الطبية.

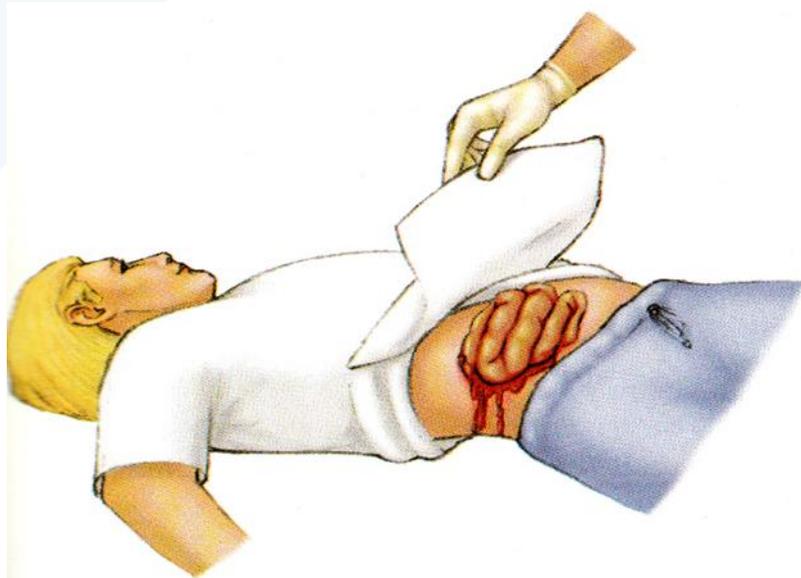
### ثالثاً: خروج الأعضاء Protruding Organs

ماذا تفعل:

1. غطِ الأعضاء البارزة بضماد عقيم أو ملابس نظيفة.
2. اسكب ماءً صالحاً للشرب فوق الضماد لحفظ الحشا المتبارز من الجفاف الخارجي.
3. اطلب الرعاية الطبية.

#### تحذير: لا تفعل

- لا تحاول إعادة إدخال الأعضاء المتبارزة إلى داخل البطن، يمكن بذلك إدخال خمج أو أذية للأمعاء.
- لا تغطِ الأعضاء بشدة أو ضغط.
- لا تغطِ الأعضاء بأي مادة قد تلتصق أو تنحل عندما تترطب.



الشكل (11-4): لا تعد الأحماء المتبارزة الى مكانها طبق فوقها ضماداً عقيماً ورطباً

### أذيات الحوض Pelvis Injuries

تتجم كسور الحوض عن السقوط أو حوادث التحطم والضربات الحادة، يمكن أن تسبب:

- ألماً بالغ الشدة.
- صدمة.
- نزفاً داخلياً.
- فقد إمكانية استعمال الأطراف السفلية.
- قد تتأذى المثانة أو تتمزق، كما غيرها من الأعضاء التي يتم حمايتها من قبل الحوض ويعاني المصاب من نزف داخلي كبير.

لتحديد ما إذا كان المصاب لديه كسور حوض، اضغط بلطف جانبي الحوض من الأعلى باتجاه الأسفل واضغطها داخلاً باتجاه العرف الحرقفي.

### ماذا تفعل:

1. عالج المصاب من الصدمة.
2. ضع حشوة بين فخذي المصاب ثم اربط ركبتيه وكاحليه إلى بعضهما إذا كانت الركبتان منحنيتين ضع حشوة تحتها لتأمين الدعم لهما.
3. ضع المصاب على سطح صلب وثابت.
4. اطلب العناية الطبية.

### تحذير: لا تفعل

- لا تدحرج المصاب لأنه يسبب له ضرراً إضافياً داخلياً.
- لا تحرك المصاب إذا أمكن ذلك، انتظر الرعاية الطبية بسيارة الإسعاف المزودة بأشخاص مدربين ولوح لوضع المصاب على ظهره.