

## الأذيات Injuries

الجروح Wounds

الأربطة والضمادات Dressings & Bandages

الحروق Burns

أذيات الرأس والعمود الفقري Head & Spinal Injuries

أذيات الصدر والبطن والحوض Chest, Abdomen & Pelvis Injuries

أذيات العظام والمفاصل والعضلات Bones, Joints, & Muscles Injuries

أذيات الأطراف Extremities Injuries

جبائر الأطراف Extremities Splinting

## المحاضرة السابعة

### الجروح Wounds

#### أولاً: الجروح المفتوحة Open Wounds

الجرح المفتوح هو تفرق في سطح الجلد حيث يحدث نزف دموي خارجي والمصابون بجروح مفتوحة عرضة لفقدان الدم والخمج.

هناك أنواع عديدة من الجروح المفتوحة

- 1- **السحجة Abrasion**: تكون الطبقة السطحية من الجلد مفقودة مع أو بدون نزف دموي والسحجات مؤلمة بسبب تخريش النهايات العصبية في الجلد ويمكن أن تكون فوقها أوساخ من الأرض. هذا النوع من الجروح يمكن أن يكون خطيراً إن شمل مساحة واسعة من الجلد أو إن انغرزت ضمنه مادة غريبة.
- 2- **التهتك Laceration**: هو جرح ذو حواف مشرشرة، غير منتظمة غالباً ما يكون سببه التمزيق العنيف لنسيج الجلد.
- 3- **الشقوق Incisions**: هي جروح ذات حواف ناعمة كما في البضع الجراحي أو قص الورق. تعتمد كمية النزف على عمق الجرح ومكانه وحجمه.
- 4- **الثقوب Punctures**: جروح عميقة، ضيقة تشمل الجلد والأعضاء التي تحته، مثل الجرح بواسطة سيخ أو سكين. يكون المدخل ضيقاً وصغيراً وعالي الخطورة للخمج كما يمكن أن تبقى الأداة الطاعنة مغروزة في الجرح.
- 5- **الجرح الانقلاعي (تآكل) Avulsion**: ضياع أو فقدان جزء من الجلد إما أن يبقى معلقاً بالجسم أو ينفصل تماماً. يمكن أن ينزف هذا النوع من الجروح بشدة، وإن كانت الشريحة الجلدية ما تزال متصلة، مطوية أو مقلوبة يجب أن نردها إلى مكانها الطبيعي. والتآكل غالباً ما يصيب الأذن والأصابع والأيدي.
- 6- **الجرح الباتر Amputation**: يشمل هذا النوع إزالة جزء من الجسم بالقطع الحاد أو بالتمزيق كما بالإصبع أو الإبهام، واليد، والقدم، والذراع، والأرجل.



Abrasion



Laceration



Incision



Puncture



Avulsion

الشكل (1-7): أنواع الجروح المفتوحة. 1 السحجة، 2 التهابك، 3 الشق ، 4 الثقب، 5 الانقلاع

ماذا نفعل؟

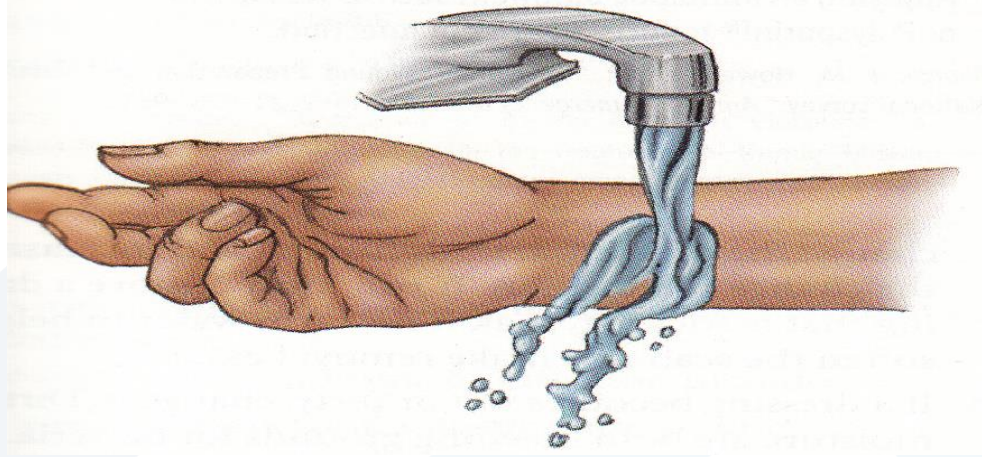
- 1- احم نفسك من العدوى بارتداء قفازات مطاطية و إذا لم تتوفر استخدم عدة طبقات من الشاش أو قطع من البلاستيك أو شرائح من الحفائب أو مواد عازلة للماء. حتى إنه يمكنك أن تستخدم يد المصاب لتأمين ضغط بيده على الجرح ويجب ألا تستخدم يدك عارية إلا كخيار أخير.
- 2- اكشف عن الجرح بخلع الألبسة أو قطعها لرؤية مصدر النزف.
- 3- سيطر على النزف باستخدام ضغط مباشر فوقه، وعند الحاجة يمكن استخدام وسائل أخرى.

### تنظيف الجرح Cleaning a Wound

يجب أن ينظف جرح المصاب لتجنب الخمج. تنظيف الجرح يمكن أن يسبب عودة النزيف و لكنه يجب أن يتم بأي طريقة. في حالة النزف الغزير، ابق على الضماد مضغوطاً بمكانه حتى تتأكد من أن النزف قد توقف. نظف يديك قدر الامكان بالماء و الصابون ثم البس القفاز إذا كان متوفراً ونظف الجرح.

في الجرح قليل العمق (مثل التهتك والشقوق):

اغسل داخل الجرح بالماء والصابون (الماء النظيف القابل للشرب) حيث يجب أن توجه الماء إلى داخل الجرح مع السماح له بالخروج منه. إرواء الجرح وتنظيفه يحتاج لمصدر ماء مضغوط وماء الصنبور كاف لتأمين الضغط والكمية اللازمين من الماء. إن سكب الماء من وعاء أو استخدام محقنة ليس فعالاً بشكلٍ كافٍ.



الشكل (7-2): غسل الجرح بضغط الماء الجاري من الصنبور

في حالة الجرح عالي الخطورة للانتان (عضة حيوان، جرح ملوث، طعنة ملوثة):

ابحث عن الرعاية الطبية لتنظيف الجرح. إن كنت بمكان يبعد أكثر من ساعة عن مركز طبي نظف الجرح قدر المستطاع وطبق البيبتادين 10% إذا كان متوفراً. لا تستخدم السائل الجراحي غير الممدد لأنه يؤدي النسيج و يؤثر في شفاء الجرح.

1. أزل بأدوات معقمة الأجسام الصغيرة والبقايا التي لم تزل بالغسل أو الارواء. فالسحجات أو الجروح الأخرى التي لم تنظف سوف تترك علامة دائمة على جلد المصاب.
2. غط الجرح بضماد عقيم وحافظ على الضماد نظيفاً وجافاً وللحفاظ على الضماد بمكانه على الذراع أو الساق، استخدم ضماداً بشكل رباط دائري لاصق وفي المناطق الأخرى من الجسم ثبت الجهات الأربعة للضماد على الجسم، بالنسبة للجروح قليلة العمق يمكن وضع مراهم مضادة للجراثيم.
3. غير الضماد يومياً وبشكل عام غير الضماد عندما يصبح رطباً أو متسخاً.

### تغطية الجرح Covering a Wound

بالنسبة للجرح الصغير الذي لا يحتاج لخياطة غطه بطبقة رقيقة من المرهم المضاد للجراثيم (نيو سبورين -بولي سبورين). مثل هذه المراهم يمكن أن تقتل عدداً كبيراً من الجراثيم و لا تسبب تحسناً وهي متوفرة بدون وصفة طبية.

غط الجرح بضماد عقيم غير لزج ولا تعلق الجرح بالكامل بواسطة شريط لاصق، لأن الجراثيم يمكن أن تبقى تحته مؤدية لفرصة أكبر لحدوث الخمج مما لو ترك الجرح مفتوحاً وغطّي بضماد عقيم.

يوجد نوعان مختلفان من الضمادات (dressing) والأربطة (bandage) الأول وهو الضماد يوضع فوق الجرح للسيطرة على النزف ولمنع التلوث، ويجب أن يكون عقيماً أو نظيفاً قدر الامكان. والثاني وهو الرباط يثبت الأول في مكانه ولا حاجة أن يكون عقيماً.

إذا نزع الجرح بعد وضع الضماد عليه والتصق الضماد بالجرح، ابقه فوق الجرح طول فترة الشفاء. إن تغيير الضماد يؤخر شفاء الجرح ويزيد فرصة حدوث الخمج. إن كان من الضروري إزالة الضماد، يجب أن ننقعه بماء دافئ للمساعدة في جعل القشرة أو الخثرة فوق الجرح طرية وهذا ما يجعل إزالة الضماد أسهل.

غير الضماد إن أصبح رطباً، فالضماد الرطب يُعدّ بيئة ممتازة لنمو الجراثيم و تكاثرها، والضماد المتسخ أيضاً يجب تغييره من أجل الحفاظ على مظهر أفضل.

#### تحذير لا تفعل

- لا تنظف الجروح الكبيرة أو الملوثة بشدة أو المهددة للحياة بل دع قسم الإسعاف بالمشفى المتخصص يفعل ذلك.
- لا تفرك الجرح لأنه موضع شك وقد يكدم أو يرض النسيج.
- لا تغسل الجرح بمستحضرات الايودين المركزة بقوة (بيتادين 10%)، الكحول الطبي بتركيز 70%) فهي مؤلمة وتقتل خلايا الجسم كما تقتل الجراثيم، وإن بعض المرضى يتحسسون من مركبات الايودين.
- لا تستعمل بيروكسيد الهيدروجين فهو لا يقتل الجراثيم وبشكل معاكس يؤثر سلباً في شفاء الجرح.
- لا تستخدم المراهم المضادة للجراثيم على الجروح التي تحتاج لخياطة أو الجروح الثاقبة (فالمراهم يمكن أن تمنع النزح من الجرح). استخدمها فقط على السحجات والجروح قليلة العمق.
- لا تنتقع الجرح لتنظيفه لا دليل يدعم فعاليته.
- لا تعلق الجرح بشريط لاصق فالخمج أكثر حدوثاً عند حبس الجراثيم ضمن الجرح. إن حدثت ندبة يمكن علاجها فيما بعد من قبل جراح تجميل. تجرى خياطة جروح الأطراف (يد أو قدم) خلال 6-8 ساعات، وجروح الرأس أو الجذع خلال 24 ساعة من الأذية، وبعض الجروح يمكن خياطتها بعد الأذية ب 3-5 أيام.
- لا تنتفس فوق الضماد أو الجرح.

متى نحتاج للبحث عن الرعاية الطبية؟

- الجروح التي انحشرت فيها أجسام أجنبية ودخلت ضمنها أتربة أو رمل.
  - عضة الحيوان والإنسان.
  - الجروح الثاقبة والتمتهكة ويحبذ أن تتم الخياطة إذا احتجنا لها خلال 6-8 ساعات من الأذية.
- أي مصاب لم يأخذ لقاح الكزاز خلال عشر السنوات الأخيرة أو خمس سنوات في حال الجروح الملوثة، يجب تلقيه العلاج الطبي خلال 72 ساعة لإعادة تمنيعه ضد الكزاز.

### خمج الجرح Wound Infection

من المهم أن نعرف كيف نميز الجرح المخموج ونعالجه، معظمها تتورم وتصبح حمرة ويمكن أن تعطي شعوراً بالحرارة ويتطور فيها ألم ممض ونابض، كذلك قد يتشكل القيح الذي يخرج من الجرح. يمكن أن يعاني المصاب من الحمى وتتورم العقد اللمفية لديه، قد يظهر خط أو عدة خطوط حمراء تمتد من الجرح باتجاه القلب وهذه علامة خطيرة تدل على أن الخمج ينتشر، وقد يسبب الموت. إن تطورت الحمى والعرواءات فهذا يعني وصول الخمج إلى جهاز الدوران (يدعى انتان الدم).

العوامل التي تزيد احتمال حدوث خمج الجرح هي:

- الأوساخ و الأجسام الأجنبية المتروكة بالجرح.
- النسج المتهتكة.
- أذية العظام، المفصل، أو الأربطة تحت الجرح .
- جروح العضات (بشرية أم حيوانية).
- جروح اليد و القدم.
- الجروح الثاقبة العميقة أو الجروح التي لا يمكن نزحها.

يمكن أن يقرر الطبيب معالجة المريض بالمنزل، في المراحل المبكرة من خمج الجرح وتتضمن مثل هذه المعالجة:

- الحفاظ على المنطقة نظيفة.
- تنظيف الجرح بالماء الساخن أو تطبيق الكمادات الرطبة الساخنة.
- رفع الجزء المخموج من الجسم.
- تطبيق مراهم الصادات الحيوية.
- تغيير الضماد يومياً.
- استدعاء مساعدة طبية إن استمر الخمج أو ازداد سوءاً.



الشكل (7-3): جرح ملتهب

### الكزاز Tetanus

سبب الكزاز هو زيفان تنتجه البكتيريا وهذه البكتيريا توجد بأي مكان في العالم وتشكل الأبواغ التي يمكن أن تقاوم لعدة سنوات بمختلف الظروف. ذكرت منظمة الصحة العالمية أن 50000 وفاة سنوياً يسببها الكزاز و قد يصل الرقم إلى مليون.

البكتيريا نفسها لا تسبب الكزاز، لكنها عندما تدخل جرحاً يحتوي على القليل من الأوكسجين (جرح ثاقب)، فإنها تنتج الزيفان وهو سم قوي. ينتقل عبر الجهاز العصبي إلى الدماغ والنخاع الشوكي ثم يسبب تشنج مجموعات عضلية محددة أو تقلصها (خصوصاً بالفك)، وليس هناك أي أضداد للزيفان حالما يدخل الجهاز العصبي.

هذه الجرثومة لا تنتقل فقط عبر المعادن الصّديئة، فهي توجد أيضاً بالتربة وغبار الشوارع، والسماد العضوي للحدائق، وغانط الحيوانات الأليفة وبالتالي حتى الجروح القاطعة الصغيرة يمكن أن تدخل هذه الجراثيم إلى الدوران الدموي.

يمكن أن يمنع التلقيح حدوث الكزاز تماماً. كل شخص يحتاج لسلسلة أساسية من اللقاحات لتحضير الجهاز المناعي للدفاع ضد الزيفان، ثم تكفي جرعة داعمة كل 5-10 سنوات للحفاظ على ذاكرة الجهاز المناعي.

القواعد الأساسية في اللقاحات الداعمة للكزاز هي:

- 1- أي شخص مصاب بجرح وغير ملقح يجب أن يأخذ لقاح الكزاز وجرعة داعمة فوراً.
- 2- المصاب الممنع الذي لم يأخذ جرعة داعمة خلال عشر السنوات الأخيرة يجب أن يتلقى لقاحاً داعماً.
- 3- المصاب بجرح قذر الذي لم يتلق لقاحاً داعماً.
- 4- خلال الخمس سنوات الأخيرة يجب أن يتلقى لقاح داعم.
- 5- جرعات التمنيع باللقاح يجب أن تعطى خلال الـ 72 ساعة من الأذية لتكون فعالة.

## البتّر

## Amputation

### نماذج البتر Types of Amputation

يصيب البتر غالباً الأصابع، الأيدي، والذراعين أكثر من الأقدام، ويصنف البتر حسب نمط الأذية:

1- **بتر المقصلة A guillotine amputation**: وهو قطع نظيف، فاصل بشكل كلي للجزء.

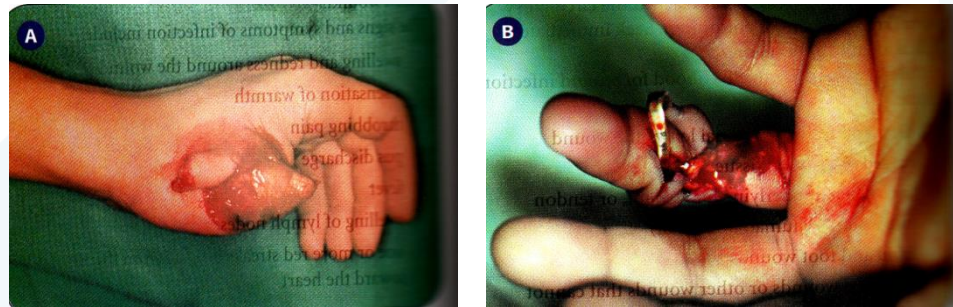
مثل قطع الإصبع بالمنشار.

2- **البتّر الهارس المحطم A crushing amputation**: يحدث فصل الطرف بتحطيم الطرف،

مثل ما يحدث بوساطة آلة تدور (عجلات تدور).

3- **البتّر السالخ Degloving amputation**: حيث يسلخ الجلد كما تخلع القفاز عن يديك.

يمكن أن لا يسبب البتر الكامل نزفاً دموياً كبيراً، بسبب ميل الأوعية الدموية للانقباض، وتتسحب ضمن الجزء الباقي، وينكمش قطرها مؤدية لحدوث نزف قليل، نشاهد النزف الأكبر في حالة البتر الجزئي.



الشكل (7-4): A بتر ، B بتر سالخ

ماذا نفعل؟

1. سيطر على النزف بالضغط المباشر ورفع الطرف. ضع ضماداً جافاً أو قماشاً سميكاً، ولا تنس أن تحمي نفسك من العدوى بارتداء قفازات. نادراً ما نحتاج عاصبة لقطع التروية، وإن استخدمت يمكن أن تخرب النسيج والأوعية الدموية والأعصاب وهي عناصر مهمة لإعادة وصلها.

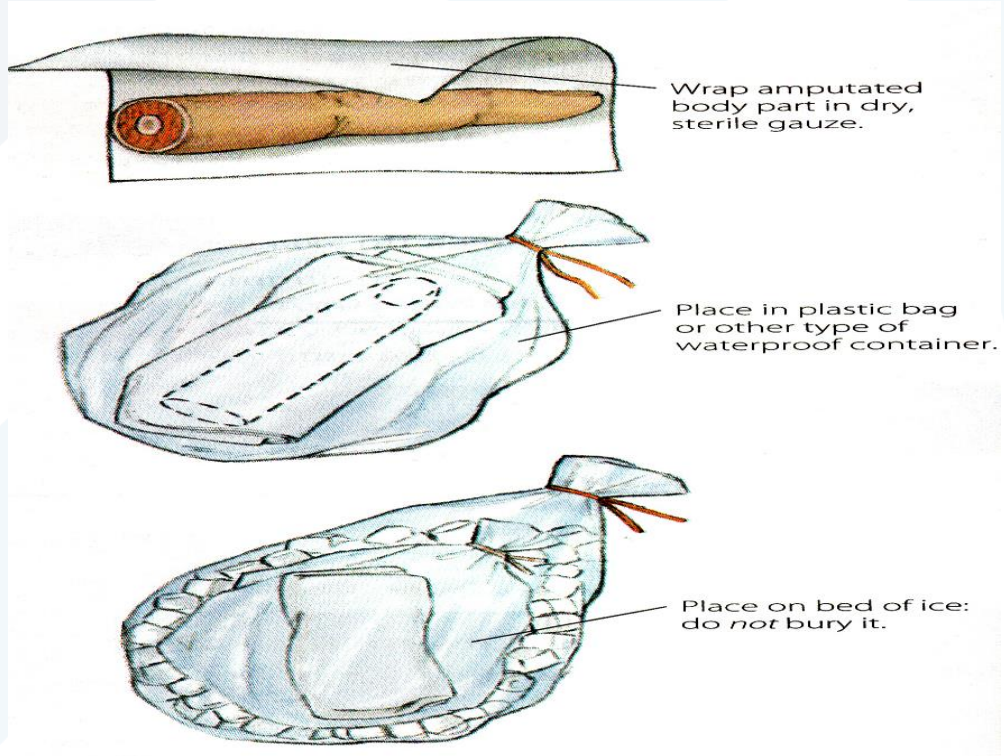


2. عالج المصاب من الصدمة.

3. غط الطرف المبتور، وان أمكن، خذه مع المصاب. بكل حال، في حالات الإصابات متعددة الأسباب، والحالات الغامضة، أو عندما يقوم أناس غير مؤهلين بنقل المصابين، يمكن أن يطلب من أحد ما أن يبحث عن الجزء المبتور وإحضاره للمشفى.

#### للغناية بالجزء المبتور

- إن كان ممكناً، اشطف هذا الجزء المرتبط بالجسم بماء نظيف لإزالة العوالق؛ لا تركها لا يحتاج الأجزاء المبتورة عن الجسم للتنظيف.
- غط الجزء المبتور بشانة عقيمة وجافة أو بأي قماش نظيف.
- ضع الجزء المبتور المغطى بالقماش العقيم بحقيبة بلاستيكية أو وعاء عازل للماء.
- ضع الحقيبة أو الوعاء وفيه الجزء المغطى في حوض من الثلج.
- اطلب الإسعاف فوراً.



الشكل (6-7): العناية بالجزء المبتور

الأجزاء المبتورة وغير المبردة والمتركة لمدة أكثر من 6 ساعات يكون لها فرصة حياة قليلة؛ 18 ساعة هي الحد الأقصى لإعادة الأجزاء المبتورة المبردة. تفقد العضلات المقطوع عنها الدم إمكانية الحياة خلال 4-6 ساعات، تتحمل الأصابع فترة أطول من انقطاع التروية أكثر من الأطراف فهي تحتوي الأربطة، والأوتار، وقليلة التروية.

#### تحذير: لا تفعل

- لا تحاول أن تقرر فيما إذا كان الجزء المبتور قابلاً للحياة أم لا أو إن كان صغيراً جداً لا يستحق الإنقاذ - اترك القرار للطبيب.
- لا تغطِ الجزء المبتور بقماش رطب فهذا يجعله مشبعاً بالماء ويضعف النسيج والذي سيجعل إعادة الوصل صعبة.
- لا تظمر الجزء المبتور بالثلج بل ضعه فوق الثلج لإعادة وصل الأجزاء المصابة بضرية صقيع عادة غير ناجحة.
- لا تستخدم الثلج الجاف.
- لا تقطع الوصل الجلدي أو الوتري أو البنى الأخرى المتصلة بالجسم الباقي بل أعد وضع الجزء بمكانه الطبيعي وغطه بشاش عقيم أو نظيف و ضع الثلج خلفه أو فوقه.

#### النفطات (الفقاعات) Blisters

هي تجمع للسائل بشكل فقاعة تحت بشرة الجلد. هذا البحث يركز فقط على الفقاعات الناتجة عن الاحتكاك وليس على الفقاعات الناجمة عن الحروق، وأذية الصقيع، والارتكاسات الدوائية، وعض الحشرات والأفاعي، أو التماس مع الأعشاب السامة.

يسبب الاحتكاك بين بطانة الحذاء وجلد القدم ضغطاً دائماً على النسيج الداعمة بالتالي، يفصل الجلد إلى طبقتين وتمتلئ المسافة بينهما بالسائل، هذا السائل يمكن أن يجتمع إما تحت الطبقة الخارجية للجلد أو ضمنها.

#### ماذا نفعل؟

عند الاهتمام بالفقاعة الاحتكاكية حاول:

- تجنب مخاطر حدوث الانتان.
- إنقاص ألم المصاب وانزعاجه.
- إيقاف تطور الفقاعة.

يتم تحديد العناية المناسبة للفقاعة حسب موقعها وحجمها، فإن أصبحت منطقة من الجلد بشكل بقعة مؤلمة، محمرة وساخنة، طبق وبقوة شريطاً لاصقاً من الألمنيوم الفضة، أو غط المنطقة بشريط له شكل شامة الجلد.

إن كانت الفقاعة في القدم مغلقة وغير مؤلمة، نغطيها بشريط لاصق كتيم للماء، ويجب أن يبقى الشريط فوق الفقاعة لعدة أيام، لأن إزالة الشريط اللاصق قبل الالتئام سيكشف الجلد غير المحمي بتمزيقه سطح الفقاعة. لكن إذا أصبح الشريط اللاصق رطباً أو ملوثاً يجب عندها تبديله حتى لو كان هناك خطورة لتمزيق الفقاعة. تستجيب عادة الفقاعات الصغيرة، وخصوصاً على مناطق الاستناد، بشكل أفضل إن تركت لوحدها دون تدخل.



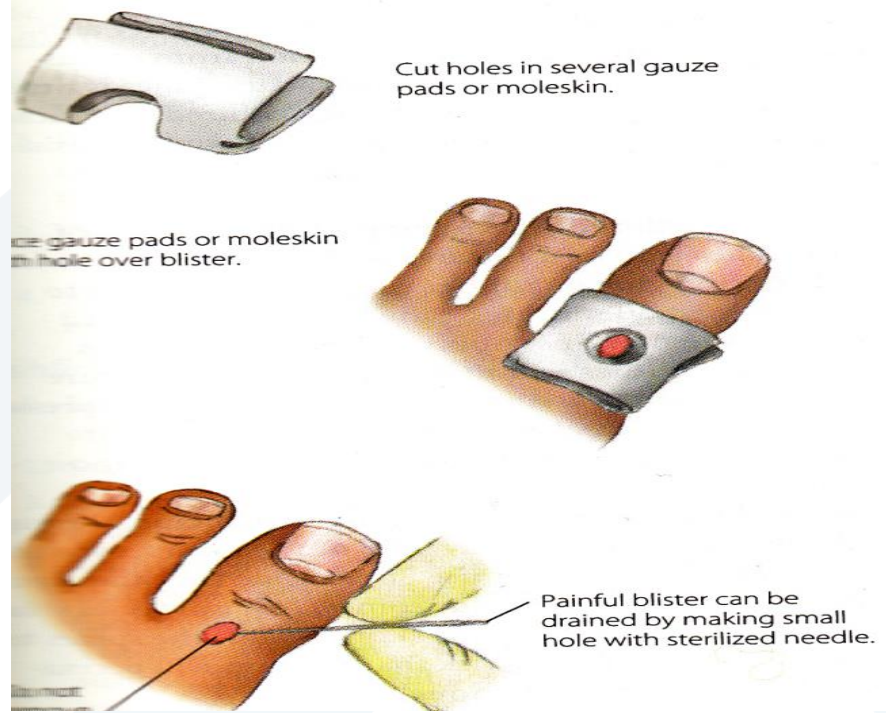
الشكل (7-7): فقاعة القدم الناجمة عن الاحتكاك

ماذا نفعّل في حالة تشكل الفقاعة؟

- 1- نظف المنطقة بالماء والصابون أو المسح بالكحول دون الفرك.
- 2- انزع كل السائل من الفقاعة بإحداث عدة ثقوب بقاعدة الفقاعة بوساطة رأس إبرة معقم. اضغط لإخراج السائل من الفقاعة ولا تنزع سطح الفقاعة إلا إذا تمزق.
- 3- ضع مرهم مضاداً للالتهاب وغط الفقاعة بضماد ضاغط لأن، الضغط يؤمن تلامس سطح الفقاعة مع قاعدتها بذلك، لا تعود الفقاعة للامتلاء بالسائل بعد أن يكون قد نزع منها.
- 4- يمكن تطبيق ما سبق على الفقاعة المغلقة.
- 5- بدل الضماد يومياً وتأكد من عدم وجود علامات الخمج (احمرار، قيح)، وإن وجدت أخبر الطبيب.

استثنائياً، يزال سطح الفقاعة الذي يعتبر أفضل ضماد في حال وجود الخمج، وحالما تفتح الفقاعة يجب غسل المنطقة بالماء والصابون لمنع حدوث خمج آخر، كما يجب استخدام ضماد عقيم لمدة 10-14 يوم أو حتى يتشكل جلد جديد.

حتى مع عدم وجود علامات الخمخ، يجب أن تضع بحسبانك أن إزالة سطح الفقاعة في حالة تمزقه الجزئي، قد يسبب تمزق الجلد المجاور للفقاعة مسبباً بذلك جرحاً مفتوحاً أكبر، في هذه الحالات، استعمل مقص نسيج معقم لإزالة الجلد المتخرب من سطح الفقاعة وحتى حواف النسيج السليمة.



الشكل (7-8): العناية بالفقاعة

كيفية تجنب حدوث الفقاعة:

- 1- الحفاظ على الجلد زلقاً ومحمياً سوف ينقص احتمال تشكل الفقاعة. وضع الأشرطة اللاصقة الواقية على المنطقة المحتملة للإصابة مثل حول إبهام القدم، يمكن أن يساعد في إنقاص تشكل الفقاعة لأنه يجعل احتكاك بطانة الحذاء أو الجوارب مع الشريط بدلاً من الجلد مباشرة.
- 2- إن ارتداء الألبسة المناسبة يمكن أن يمنع تشكل الفقاعة، فجوارب الأكريليك تُعد أفضل من القطن في تجنب حدوث فقاعات القدم لأنها تصنع من طبقات عديدة ومصممة بحيث تمتص الاحتكاك. يجب تجنب الأجرية المصنوعة من أي مواد صناعية لأنها تسبب احتكاكاً كبيراً، كما يجب ارتداء قفازات لحماية جلد اليدين.

3- أي شيء يمكن القيام به لإبقاء الجلد جافاً، يمكن أن ينقص تشكل الفقاعات. الجلد الرطب أكثر عرضة للإصابة بالفقاعات من الجلد الجاف أو من الجلد الرطب جداً. أحد الطرق لمنع حدوث الفقاعة، هو ارتداء جوارب تمتص رطوبة الجلد، كما وجد أن تطبيق مضادات التعرق على القدم ينقص تشكل الفقاعات الخطيرة.

#### الأجسام المنغرزة Impaled Objects

يحدث انغراز الأجسام بأشكال عديدة وبأحجام عديدة من الأقلام والمفكات إلى السكاكين وقطع البلور. الإسعاف الأولي المناسب هو أن تثبت الجسم المنغرز لأنه يمكن أن يكون هناك أذية داخلية خطيرة.



الشكل (7-9): جسم منغرز بالصدر

ماذا نفعل ؟

1. لا تزال أو تحرك الجسم الأجنبي، لأن الحركة بأي شكل يمكن أن تسبب نزفاً إضافياً وضرر نسيج إضافي.
2. اكشف عن المنطقة وأزل أي ألبسة تحيط بالمنطقة المتأذية، إن كانت الألبسة تغطي الجسم الأجنبي اتركها بمكانها، لأن حركتها قد يسبب تحرك الجسم الأجنبي.
3. سيطر على أي نرف بالضغط المباشر، احط الجسم الأجنبي بوساطة قماش، لا تضغط مباشرة عليه ولا حتى على الجرح خصوصاً إن كان للجسم الأجنبي حواف حادة.
4. ثبت الجسم الأجنبي و ثبت ضماداً سميكاً أو قماشاً نظيفاً حوله. يقترح بعض الخبراء إحاطة 75% من الجسم الأجنبي بوساطة قماش سميك أو ضماد سميك لإنقاص حركته.

5. انقص طول الجسم فقط إن كان ضرورياً للسماح بنقل المصاب بشكل أسهل. لا تقصر الجسم بقصه أو بكسره. تأكد من تثبيت الجسم قبل تقصيره، يجب أن تتذكر أن المصاب سوف يشعر بأي اهتزاز بالجسم أثناء تقصيره، وكذلك فإن الإصابة قد تسوء.

#### الأجسام المنغرزة بالوجنة Impaled Object in the Cheek

الحالة الوحيدة التي من الأمن نزع الجسم الأجنبي فيها، خارج مركز طبي، هي عندما يكون الجسم منغرزاً بالوجنة.

ماذا نفعل؟

- 1- **تفحص الإصابة داخل الفم:** فإن كان الجسم يخترق الخد وأنت أبعد من زمن ساعة عن المساعدة الطبية، يجب أن تزيل الجسم.
- 2- **انزع الجسم:** ضع إصبعين على الجسم، هزه واسحبه بلطف بالاتجاه الذي دخل منه، إن لم يكن من السهل إزالته، اتركه بمكانه و ثبته بضماد سميك.
- 3- **سيطر على النزف بعد إزالة الجسم:** ضع ضمادات فوق الجرح داخل الفم، بين الخد والأسنان. الضماد سوف يساعد في السيطرة على النزف و لن يؤثر في المجرى التنفسي للمريض، كذلك ضع ضماداً سميكاً على الجرح من الخارج.

#### الأجسام المنغرزة بالعين Impaled Object in the Eye

إذا انغرز جسم في العين، من الأساسي ألا نضغط على كرة العين، لأنها تتألف من حجرتين، كل واحدةٍ منهما مملوءة بالسائل، والضغط سوف يسبب انزياح السائل من مكانه مما يزيد الحالة سوءاً.

ماذا نفعل ؟

1. **ثبّت الجسم:** في الأجسام الطويلة النافرة ثبتها بوساطة ضماد سميك أو أقمشة نظيفة وفي حال الأجسام القصيرة ضع وسادة حلقيه حول العين تغطي هذه الوسادة الحلقيه بعصابة دائرية لا تلامس الجسم. يمكنك وضع كوب من الورق الواقي فوق العين المصابة لمنع الاصطدام بالجسم ومنع لفظه بشكل عابر.
2. **غَطِّ العين غير المصابة:** يرى معظم الخبراء أن تغطية العين غير المصابة يمنع الحركة التوافقية للعين المصابة ( تتحرك العين المصابة بتحريك العين غير المصابة و بذلك تزداد

الأذية (سوءاً). تذكر أن المصاب لا يستطيع الرؤية لأن عينيه الاثنتين تمت تغطيتهما وسوف يكون قلقاً لذلك يجب أن تعلمه بكل ما تفعل له.

### 3. اطلب الرعاية الطبية فوراً.

#### الشظايا الصغيرة Slivers

يمكن أن تكون الشظايا الصغيرة من الخشب أو المعدن مؤلمة ومهيجة ، كذلك يمكن أن تسبب الخمخ، وبسبب حجمها وتوضعها بشكل شائع بالأصابع يمكن إزالتها بسهولة بوساطة ملقط. أحياناً يكون من الضروري نبش نهاية الجسم برأس إبرة معقم وجعل الجسم قابلاً للامساك به بوساطة الملقط. بعد إزالة النثرة نظف مكان الشظية بوساطة الماء والصابون و ضع شريطاً لاصقاً.

#### أشواك الصبار Cactus Spines

الصبار جزء من البيئة الصحراوية و يستخدم كنبات زينة. الأخماج الناتجة عن الثقوب التي تسببها أشواك الصبار نادرة، وإزالة الأشواك مملة لأن من الصعوبة رؤيتها.

هناك طريقة أخرى لإزالة أشواك الصبار بأعداد كبيرة هي أن نطلي المنطقة بطبقة رقيقة غراء الخشب ونتركه لينشف على الأقل 30 دقيقة ثم، ببطء دحرج النهاية الجافة للغراء . إن وضع الغراء على طبقات يجعل الدرجة أكثر سهولة، ووضع طبقة وحيدة من الشاش و بشكل لطيف على العجينة التي ما تزال طرية يساعد في إزالة معظم الأشواك.

إن استخدام الشريط اللاصق يزيل بسرعة و بسهولة 30% من الأشواك حتى بعد عدة محاولات. لا تستخدم الغراء الممتاز لإزالة الأشواك لأنه لا يشكل طبقة قابلة للدرجة على الجلد، أيضاً يطوي رأس الأشواك فوق الجلد، ويمكن أن يسبب استخدامه المتكرر تهيج الجلد.

#### خطاف صنارة السمك Fishhook

ضع لصاقة على الصنارة المنغرزة بمكانها ولا تحاول إزالتها إن كانت الأذية قريبة من العين أو الأوعية والأعصاب، أو إن كان المصاب غير متعاون.

إن دخلت رأس الخطاف فقط دون أجنحته، اسحب الخطاف للخلف، بعد ذلك عالج الجرح كجرح ثاقب واطلب رأي الطبيب في الحاجة للقاح الكزاز. إن دخلت أجنحة الخطاف في الجلد اتبع هذه الإجراءات:

1. إن كانت الرعاية الطبية قريبة، انقل المصاب ودع الطبيب يزيل الخطاف.
2. إن كنت بمنطقة بعيدة عن مركز طبي أزل الخطاف إما بكلابة أو بملقط أو بطريقة خيط الصنارة.

### • طريقة الملقط "push and cut" (pliers method)

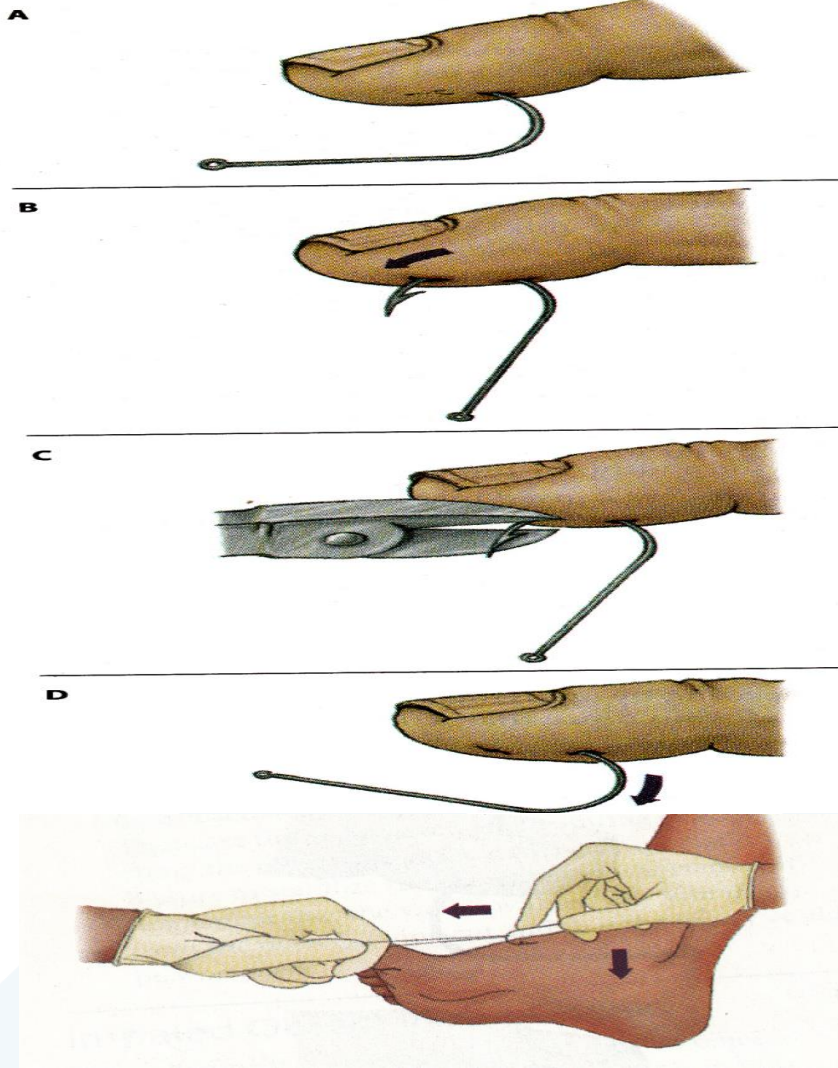
استخدم بعناية شديدة هذه الطريقة لإزالة الخطاف، لأنها يمكن أن تسبب أذية شديدة زائدة إن تم دفع الخطاف باتجاه أوعية أو أعصاب أو أوتار. استخدام الملقط المزود بمنشار لأنه مناسب جداً، وأحيانا تتطمر الأجنحة بشكل عميق جداً. اختبر الملقط بقطع أولي لخطاف مماثل قبل استخدامه بهذه الحالة.

- A. استخدم ضغطاً خفيفاً حول الخطاف لمحاولة الشعور به.
- B. ادفع الخطاف أكثر بشكل منحني وهمي، حتى تخرج نهاية الجناح من الجلد من جهة أخرى
- C. اقطع جناح الخطاف ثم أخرج الخطاف من نقطة دخوله.
- D. بعد إزالة الخطاف عالج الجرح، استشر الرعاية الطبية حول الحاجة للقاح الكزاز.

### • طريقة خيط الصنارة "push and pull" fish-line method:

- A. اعقد خيط الصنارة على الجزء المنحني أو المعقوف من الخطاف المغروز.
- B. ثبت المنطقة المغروز بها الخطاف.
- C. استخدم جساً قوياً حول الخطاف المغروز حتى يشعر المصاب بخدر مؤقت.
- D. اضغط بيد، على شكل الخطاف للأسفل بينما تهز اليد الأخرى الخيط المربوط على الخطاف، والشد المطبق على الخيط يجب أن يكون موازياً للجلد وهكذا فإن الخطاف سيخرج من نفس منطقة الدخول نفسها قليل من الألم.
- E. بعد إزالة الخطاف عالج الجرح، استشر الرعاية الطبية حول الحاجة للقاح الكزاز.





الشكل (7-10): نزع خطاف صنارة الصيد

#### ثانياً: الجروح المغلقة Closed Wounds

تحدث عندما يصطدم جسم الانسان بجسمٍ كليل، يبقى الجلد سليماً بينما النسيج تحت الجلد تتأذى مسببة النزف ضمن مساحة محددة.

وهناك ثلاثة نماذج للجروح المغلقة :

- الكدمات و الرضوض Bruises and Contusions  
تحدث عندما يتجمع الدم تحت الجلد بالمنطقة المصابة ، يشكو المريض من الألم والتورم الفوري أو حتى خلال 24-48 ساعة حالما يتجمع الدم و يمكن ظهور اسوداد أو ازرقاق بالمنطقة.
- الورم الدموي Hematoma  
تخثر دموي تحت الجلد، يترافق مع انتفاخ أو ازرقاق.

## ■ الأذيات الهارسة Crush Injuries

تحدث عند تطبيق القوى العنيفة، والتي يمكن أن تؤذي الأعضاء الحيوية والعظام بدون أذية الجلد أو جرحه. الأذيات الهارسة يمكن أن تسبب مشكلة أساسية كالكسر، تتضمن العلامات والأعراض تغير اللون، وتورماً، وألماً، وفقدان وظيفة عضوية.

### ماذا نفعل؟

1. سيطر على النزف بتطبيق وسادة ثلج لمدة لا تزيد عن 20 دقيقة .
  2. ضع عصابة مرنة(بوند) تحتها شاش مطوي بشكل وسادة بين العصابة و بين الجلد .
  3. تحرى عن وجود كسر محتمل.
  4. ارفع الطرف المصاب فوق مستوى قلب المريض لإنقاص الألم والتورم.
- الجروح التي تحتاج تدخل الرعاية الطبية Wounds that Require Medical Attention**

1. النزف الشرياني.
2. النزف غير مسيطر عليه.
3. الجرح عميق، مع تمزق، أو انقلاع والذي:
  - يصيب العضلات أو العظم أو يصل إليها.
  - عندما يكون في جزء مفصلي متحرك (مرفق، ركبة).
  - يميل ليشكل حفرة واسعة.
  - عندما يشمل إبهام يد المصاب أو راحتها (حيث يمكن أن يصيب الأعصاب).
4. الجرح ثاقب عميق أو كبير .
5. الجسم المغروز عميقاً مهما كان حجمه.
6. الجسم الأجنبي الباقي بالجرح.
7. العضة الحيوانية أو البشرية.
8. إمكانية حصول ندبة مرئية وواضحة.
9. جرح واسع وعميق بشكل فجوة
10. جرح جفن العين (لمنع هبوط الجفن).
11. شق بالشفة.
12. النزف الداخلي.
13. جرح لست متأكداً من كيفية علاجه.
14. مريض غير ملقح ضد الكزاز حتى تاريخ الإصابة.

## خياطة الجروح (Sutures) Sutures

إن احتجنا إلى خياطة يجب أن تجرى بيد الطبيب خلال 6-8 ساعات من الأذية، وخياطة الجرح تسمح بالشفاء الأسرع، وإنقاص حدوث الخمج وحدوث الندبات.

الجروح التي لا تحتاج خياطة مثل :

- الجرح الذي تعود حوافه متقابلة بشكل مناسب
- الجروح الأقل من طول إنش واحد وعمق قليل.

### جروح الطلق الناري Gunshot Wounds

تسبب الرصاصة حسب سرعتها أذية بالطرق الآتية:

#### 1. التمزيق أو التحطيم

عند اختراق الرصاصة للنسج تتمزق، وهذا هو التأثير الرئيسي للطلقات ذات السرعة المنخفضة. والتمزق الناجم عن دخول الطلقة أو مرورها عادة غير خطير إلا إذا أصابت الطلقة أعضاء حيوية أو أوعية كبيرة، والرصاصة تؤذي النسج التي تخترقها و تلامسها مباشرة، بالتالي فالجرح الناتج مشابه لجرح السكين.

#### 2. أمواج الصدمة و إحداث التجويف المؤقت

عند اختراق الرصاصة تنتشر أمواج صدمة بسبب الرصاصة عند سيرها، وهذه الأمواج تبعد النسج ويحدث تجويف مؤقت يمكن أن يكون بقطر يساوي 30 مرة قطر الرصاصة. وحالما يتشكل الجوف المؤقت يتشكل داخله ضغط سلبي محدثاً فراغاً. يحدث التجويف المؤقت فقط في الطلقات ذات السرعة العالية وهو السبب الرئيسي للتأثير التخريبي الهائل ويستمر التجويف فقط لأجزاء من الثانية لكنه يمكن أن يؤذي العضلات والأعصاب والأوعية الدموية والعظم.

في الجرح المخترق، هناك فوهة دخول دون فوهة خروج، وفي الجرح الثاقب هناك فوهتان فوهة دخول وفوهة خروج. في حالة الطلقات ذات السرعة العالية فوهة الخروج أكبر من فوهة الدخول، وفي الطلقات منخفضة السرعة فوهة الخروج هي بحجم فوهة الدخول نفسها، وفي جرح الطلقة من مسافة قريبة يمكن أن تكون فوهة الدخول أكبر من فوهة الخروج لأن الغازات الصادرة من البندقية تزيد من أذية النسج السطحية.

إن أصابت الطلقة نسجاً قاسية كالعظم يمكن أن تحطمه وتقجره هو وقناة العظم مما يزيد الأذية سوءاً. هناك طلقات متفجرة تنتشر عند الإصابة وتحدث إصابة أوسع وأخطر من التي تحدثها الطلقة التي تسير بخط مستقيم.

ماذا نفعول؟

بغض النظر عن نوع الجرح، فإن الاسعاف الأولي للجرح نفسه في أي جرح:

- راقب ABCDs
- اكشف عن الجرح وابحث عن نقطة الدخول ونقطة الخروج.
- سيطر على النزف بالضغط المباشر .
- ضع ضماداً جافاً وعقيماً على الجرح وثبته بريباط.

- عالج الصدمة.
- حافظ على المريض هادئاً.
- استدع الطبيب فوراً.

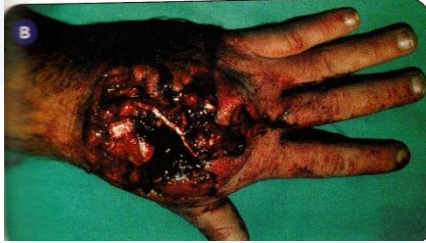
تحذير: لا تفعل

- لا تحاول إزالة أية مواد من جرح الطلق الناري يتم ذلك في المشفى.

الوجهة القانونية Legal Aspects

ترتبط جروح الطلق الناري بقضايا قانونية وجنائية لذلك:

- يجب أن تمنع النظر بساحة الجريمة وبالضحية، حافظ على ذاكرة جيدة لهذه الملاحظات. احتفظ بدلائل محتملة، أو حافظ عليها مثل عقب الخرطوش ولا تلمس أو تحرك أي شيء إلا إن كان ضرورياً لمعالجة الضحية.
- كل جروح الطلق الناري يجب أن تحال للشرطة بغض النظر عن كونها متعمدة (انتحار، هجوم، دفاع عن النفس، قتل عمد)، أو حادث غير مقصود.



B: فوهة الخروج أكبر وتسبب أذية أكبر  
للأنسجة.



A: قد يرافق جرح فوهة الدخول وجود حرق  
حول الحواف.

الشكل (7-11): جرح الطلق الناري