

الفصل السادس

Next

<http://maomao520.yeah.net>

الجروح

:ويضم هذا الباب الفصول التالية

1. أنواع الجروح .
2. الفحص الطبي الشرعي للجروح .
3. أسباب الوفيات الناجمة عن الجروح .
4. الجروح الخاصة بمناطق الجسم المختلفة.
5. جروح الأسلحة النارية .

Next 





أنواع الجروح

التعريف القانوني للجروح:

هي تفريق اتصال أي نسيج من أنسجة الجسم نتيجة
عنف خارجي واقع عليه.

و تختلف أسماء الجروح حسب النسيج المصاب، فإذا كان
النسيج المصاب هو الجلد سمي **جرحاً**، وإذا كان
الغشاء المخاطي سمي **تشققاً** وإذا كان في العضلات
سمي **تمزقاً** أما إذا أصاب الأحشاء فيسمى تهتكاً و في
العظام يسمى **كسوراً**.

تقسم الجروح حسب الآلات التي تسببها إلى أنواع عدة
هي **السحجات و الكدمات و الجروح الرضية و**
الجروح القطعية و الجروح الطعنية و جروح الأسلحة
النارية.



Previous



Next



و يجب على الطبيب عندما يقوم بفحص الجروح سواء عند الشخص
الحي أو في الجثة أن يبين في تقريره الأمور التالية:

1. طبيعة الجروح و موقعها بالنسبة لنقاط تشريحية
معروفة مستخدماً في تقريره اصطلاحات طبية
شائعة و أن يقوم بأخذ صور فوتوغرافية لهذه
الجروح في بعض الأحيان .

2. شكل الجروح و أبعادها : الطول ، العرض والعمق .

3. صفات حواف الجروح وقاعها و شكل نهاياتها ، و
حالة النسيج حول الجرح .

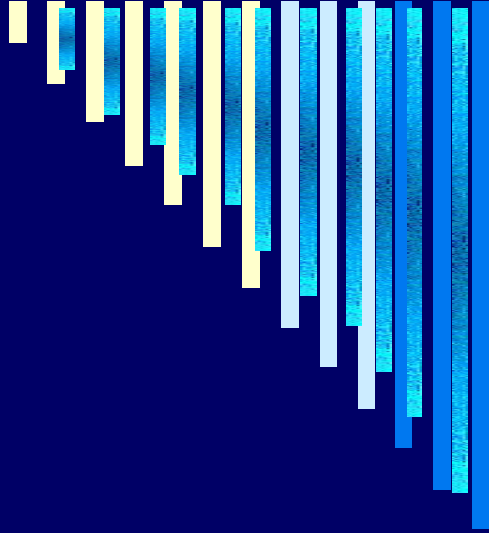


4. وجود أجسام غريبة من شعر و قطع زجاجية وأتربة في الجروح .

5. وجود النزف و مقداره و مصدره .

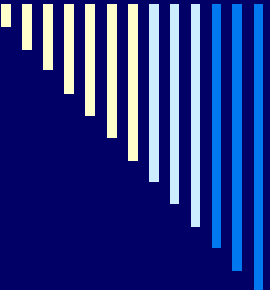
6. وجود علامات التهابية في الجرح و درجة الشفاء .

7. تحديد زمن حدوث الإصابة إن أمكن.



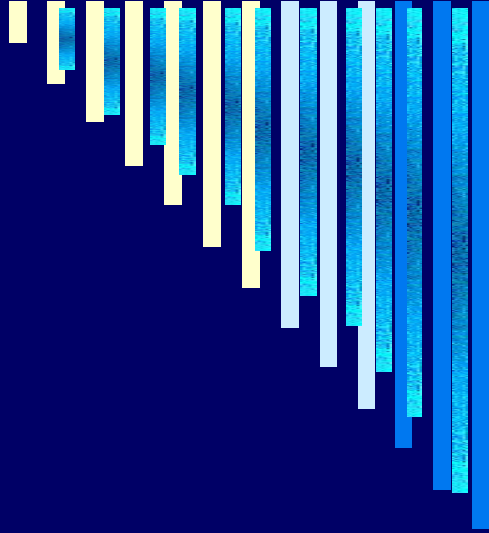
تعد إصابات الأدوات الراضة الأكثر مصادفة في عمل الطبيب الشرعي ، و تشمل هذه الأدوات مختلف الأجسام التي تمتلك سطحاً راضاً محدداً مثل الحجر و العصا و أجزاء وسائل النقل المختلفة و أجزاء جسم الإنسان كالرأس و قبضة اليد و القدم.

عندما يتعرض جسم الإنسان لرض بجسم راض و بزاوية عمودية فإن الجلد غالباً لا يتمزق بسبب متانته و مرونته . و تقوم العضلات و الأنسجة تحت الجلد بامتصاص الضربة .



وعندما تكون قوة الطاقة الحركية الراضة بحدود 150 جول تتمزق الأوعية الدموية الصغيرة و تشكل كدمة تشبه بشكلها سطح الجسم الراض .

وعندما تكون القوة الراضة بحدود 200جول يحدث تمزق و هرس في النسيج العضلي ، أما إذا زادت القوة عن 200 جول فإن النسيج الشحمي تحت الجلد ينهرس و يتسلخ الجلد .



إذا كانت زاوية الرض بجسم راض ما بين 30° - 75° فإنه يشكل إضافة للكدمة سحبات رضية . و عندما تكون الزاوية أقل من 30° يتشكل سحبات رضية فقط . و إن كان الجسم الراض ثقيلًا و يمتلك طاقة حركية كبيرة نسبياً و كانت زاوية الرض حادة فإنه يؤدي إلى سلخ الأنسجة الرخوة مشكلاً جرحاً يشبه الجيب الذي يكون مملوءاً بالدم أما حواف الجرح فتكون ممزقة مع تشكل سديلة جلدية (Skin Flap) .

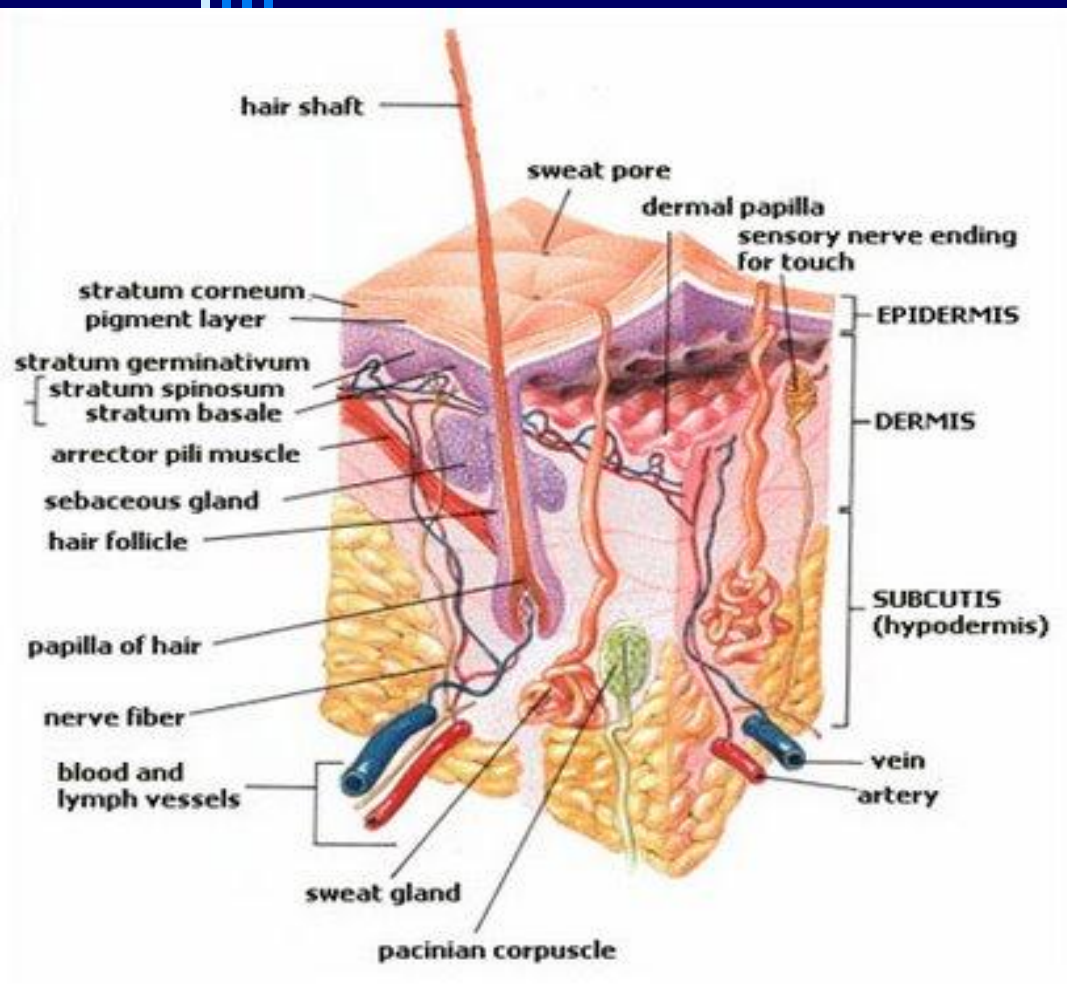
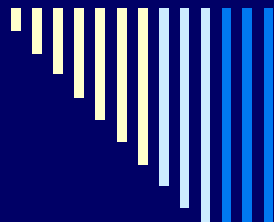
1-السحجات: Abrasions

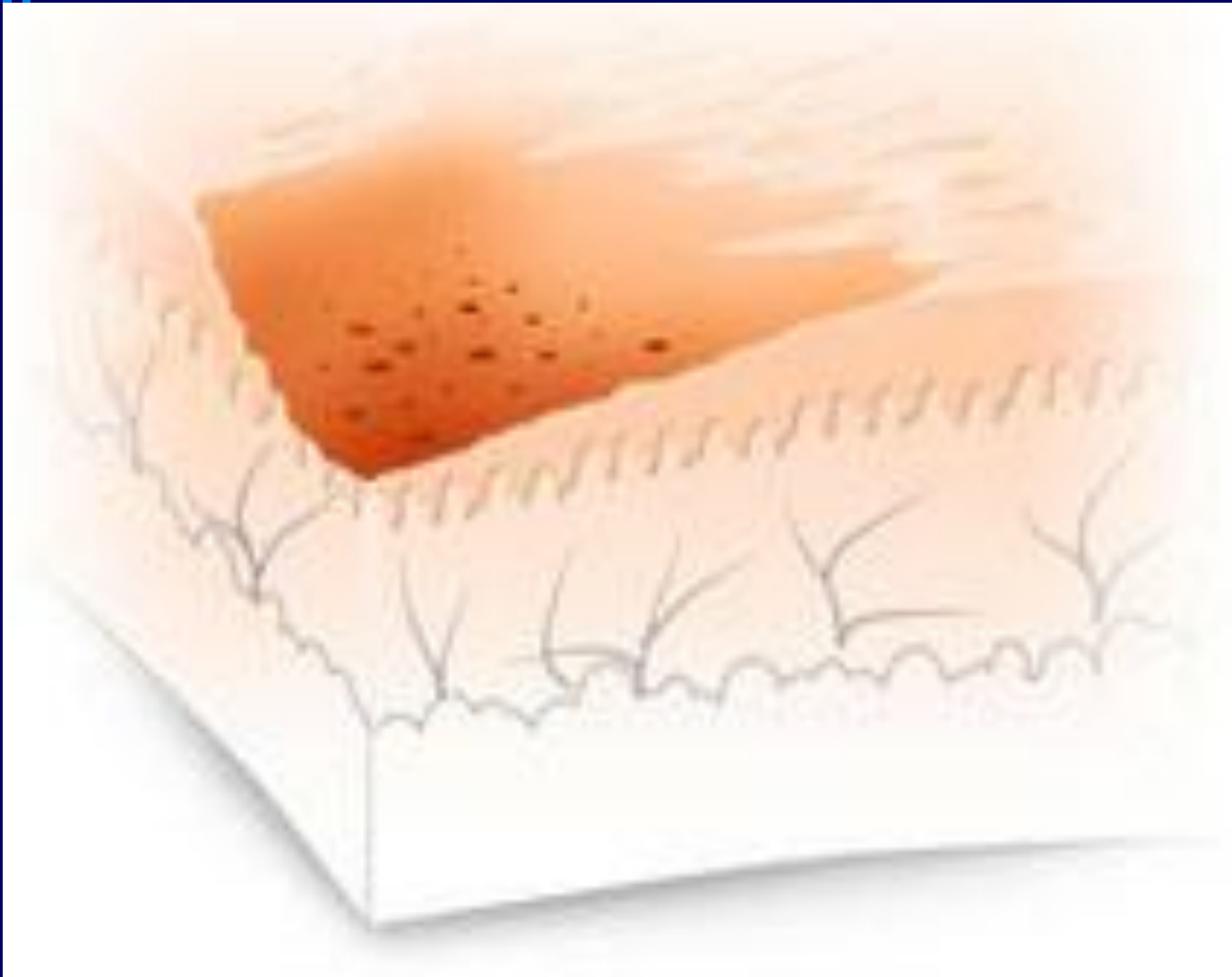
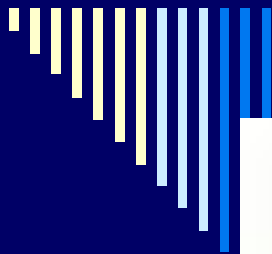


التعريف :

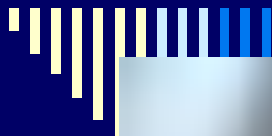
تقشر بشرة الجلد وظهور الأدمة عارية من طبقة الجلد بفعل جسم راض و تنتج عن احتكاك الجلد بسطح خشن مما يؤدي لتلف طبقاته البشرية .











□ تغطي السحجة مباشرة بعد حدوثها عند الإنسان الحي
بسائل ليمفاوي يكون مدمى عندما تكون السحجة عميقة
و يجف هذا السائل بعد 12 ساعة من حدوث السحجة
مشكلاً قشرة عالقة بلون بني محمر تكون في مستوى أقل
انخفاضاً من مستوى الجلد السليم المحيط بالسحجة .





و في اليوم الثاني و الثالث يرتفع مستوى القشرة إلى مستوى الجلد و يرتفع عنه و في اليوم الخامس إلى السادس تبدأ القشرة بالانفصال عن الجلد الذي تحتها بدءاً من المحيط إلى المركز لنفصل عنه نهائياً في اليوم 7-12 ، و تترك مكانها احمراراً و شحوباً بسيطاً يزول في حدود أسبوعين دون ترك أي ندب أو آثار دائمة ، و يعتمد شفاء السحجة على عوامل عدة منها عمر المصاب و صحته ، و مكان و مساحة السحجة ، هل تعرضت للالتهاب .



Previous



Next



[Index](#)



و إذا حدثت السحجة في جثة فإن طبقة الجلد الخارجية
تجف بسرعة و تأخذ لوناً أسمر على شكل سطح يابس
و قاس و تسمى بالصفائح الرقية ، و تغيب هنا
التفاعلات الحيوية حيث لا يظهر التورم و الاحمرار و
النزف الدموي في الجلد المصاب و لا تظهر القشرة .





أهمية السجلات في الطب الشرعي :



◆ تدل على وقوع شدة أو عنف .

◆ يمكن من خلالها تحديد تاريخ حدوثها و بالتالي تحديد زمن وقوع العنف .

◆ يمكن معرفة شكل الأداة المسببة لها فمثلاً الأداة الحادة تؤدي لتشكيل سجلات خطية ، و الأظافر تحدث سجلات هلالية الشكل أما إذا انزلقت على الجلد فإنها تحدث سجلات خطية تكون عريضة في بدايتها.



Previous



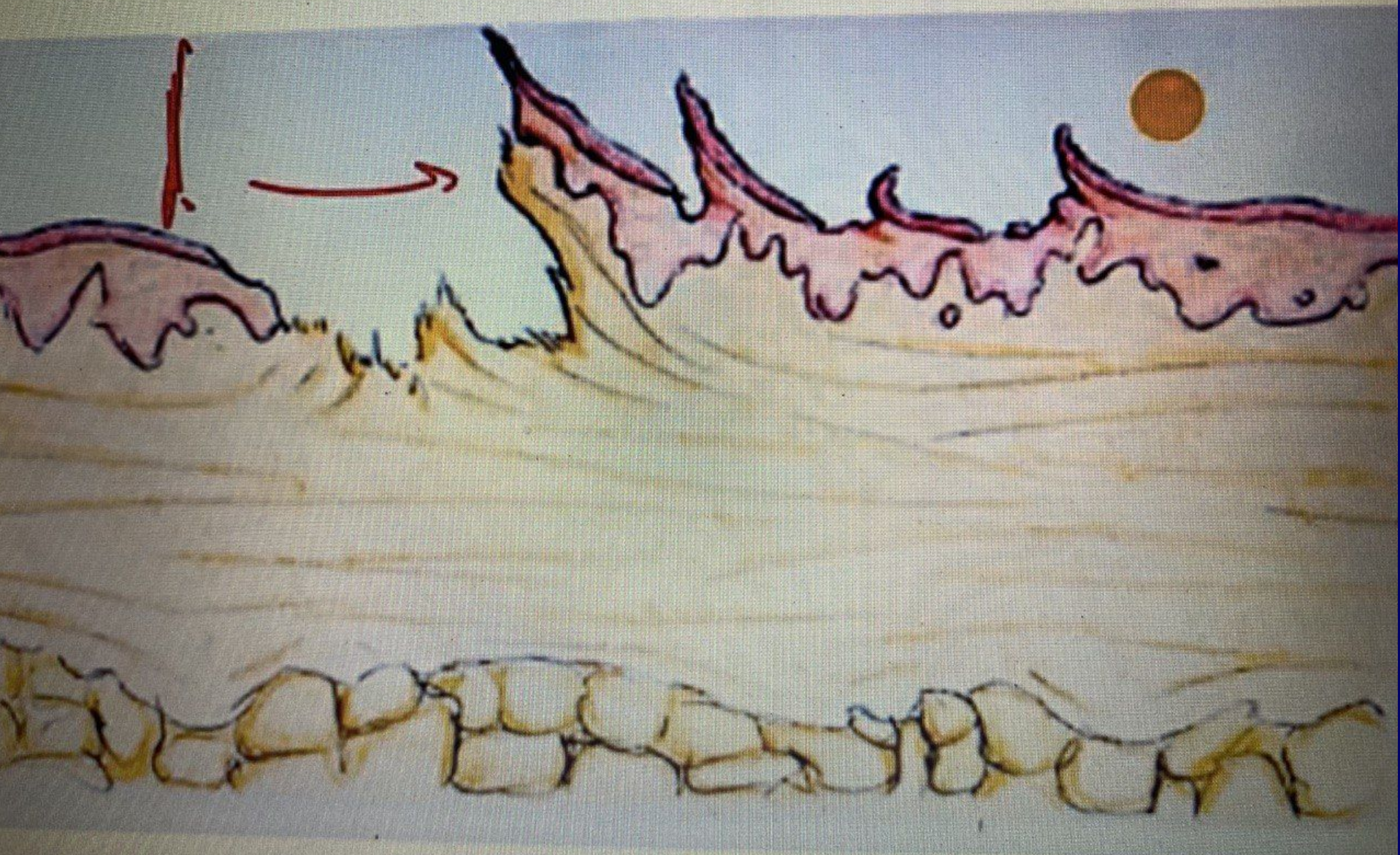
Next





يمكن أحياناً تحديد اتجاه القوة المصابة للسحجة
بفحص السحجة بالمكبرة حيث أن اتجاه السحجة يسير
دائماً باتجاه القوة المصابة و نشاهد بروز و تقشر من
البشرة لها نفس اتجاه القوة المصابة.

يساعد موقعها في معرفة طبيعة العنف الذي سببها
فوجودها في العنق يدل على محاولة الخنق و وجودها
في المناطق التناسلية و الوجه الأمامي و الإنسي
للفخذين يدل على اعتداء جنسي ، كما أن وجودها حول
الفم يشير إلى كتم النفس .





"Contusions " Bruises : 2- الكدمات

التعريف :

انسكاب دموي تحت الجلد يظهر بلون محمر حيث تتمزق فيه بعض الأوعية الدموية تحت الجلد السليم في هذه المنطقة بفعل جسم راض .

تتكون الكدمات في: النسيج الخلوي تحت الجلد و تحت ملتحمة العين و على الأغشية المخاطية للأنبوب الهضمي و تحت الأغشية المصلية و تتكون في العضلات و الأحشاء كما تتكون في الوجه الداخلي لفروة الرأس .



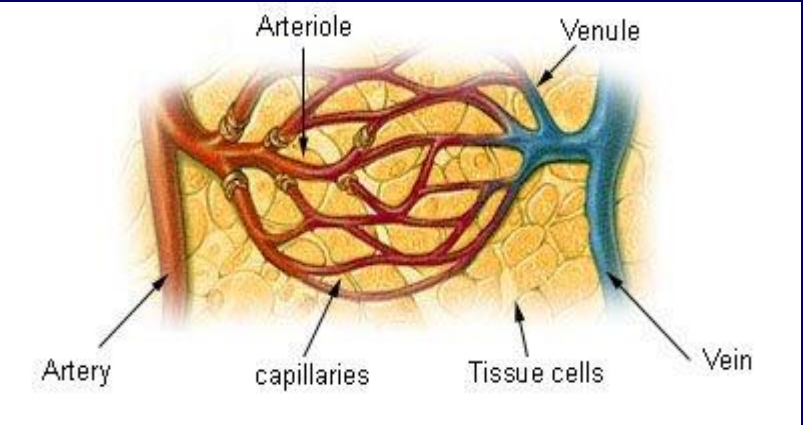
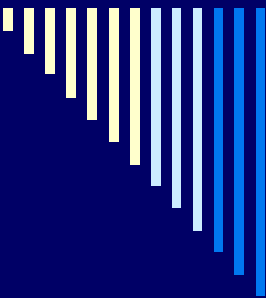
Previous



Next

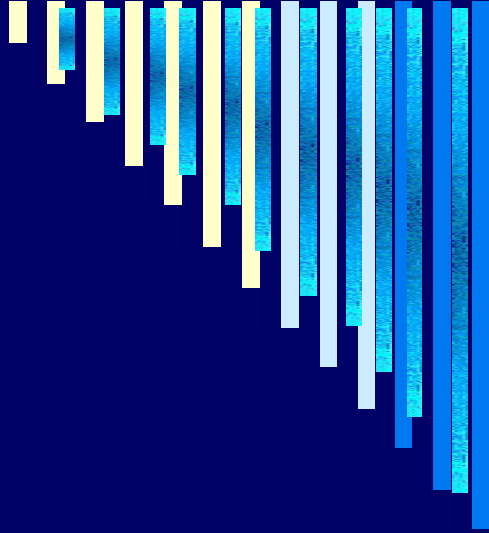


Index





ظهور الكدمة و سيرها :



✓ تظهر الكدمة السطحية في الجسم الحي بسرعة عندما يكون الوعاء الممزق سطحياً ، و يتأخر ظهورها لعدة ساعات بعد التعرض لرض على الأنسجة الرخوة ، أما عند وقوع الرض على البطن أو الإلية و الأنسجة الغنية بالشحوم فإن الكدمات قد تتأخر إلى اليوم التالي ، و إذا وجد سطح كالعظم تحت الجلد المعرض للرض فإن الكدمة تظهر بسرعة لأن هذا السطح يسهل من تمزق الأوعية الدموية .



Previous



Next

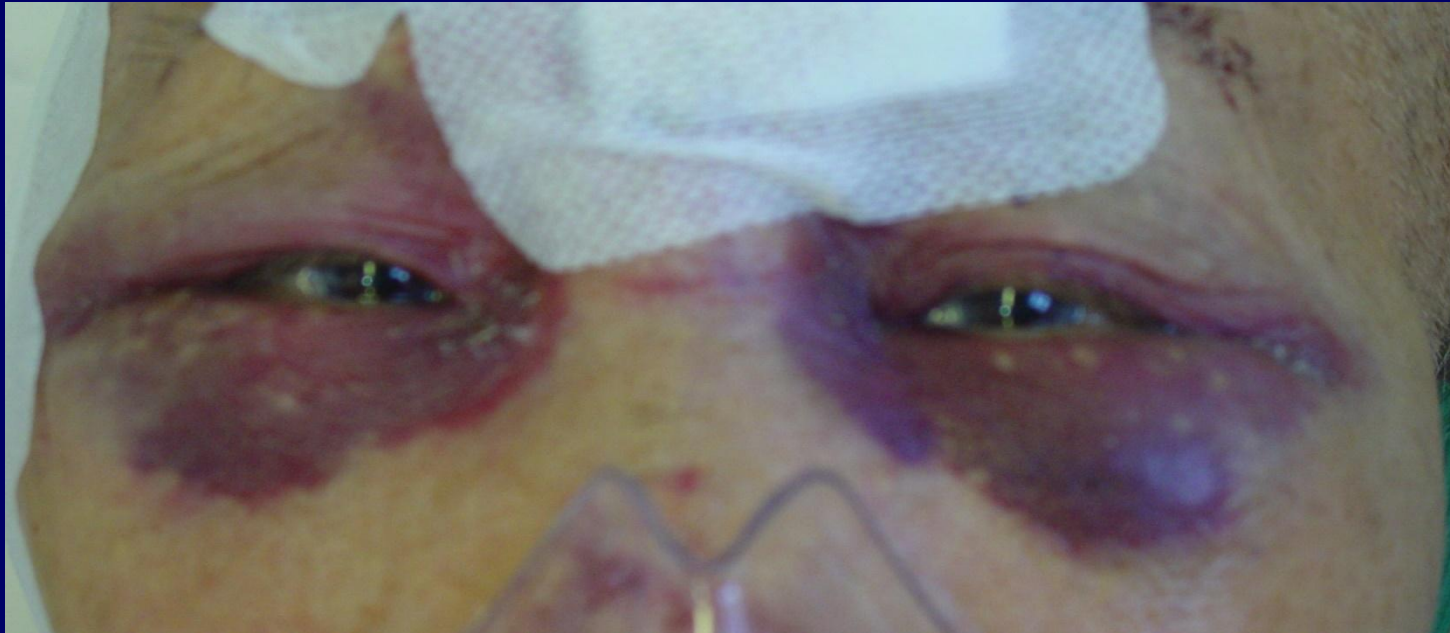


Index



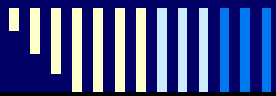
و تظهر الكدمة بشكل أسرع عند الأطفال منه عند الكبار ، و في المتقدمين بالسن منه عند متوسطي العمر ، و عند النساء بشكل أسرع منه عند الرجال ، و كذلك في العرق الأبيض و عند المصابين ببعض الأمراض الدموية كالناعور و اضطرابات التخثر و هشاشة الأوعية الدموية .

□ تظهر الكدمة أحياناً في مكان بعيد عن مكان الرض عندما تكون البنية التشريحية مواتية لذلك ، فعندما يكون الرض في منطقة الجبين و جذر الأنف تظهر الكدمة على الجفون ، كما يظهر ذلك في كسور عظام قاع الجمجمة تتكون الكدمة و النزف حول العينين (علامة النظارة) .









Internal Mechanism of Contusion (Bruise)

Pink/Red (0 - 2 days)

Hemoglobin is still carrying Oxygen

Green (5 - 7 days)

Hb is broken to form Biliverdin

Brown (10 - 14 days)

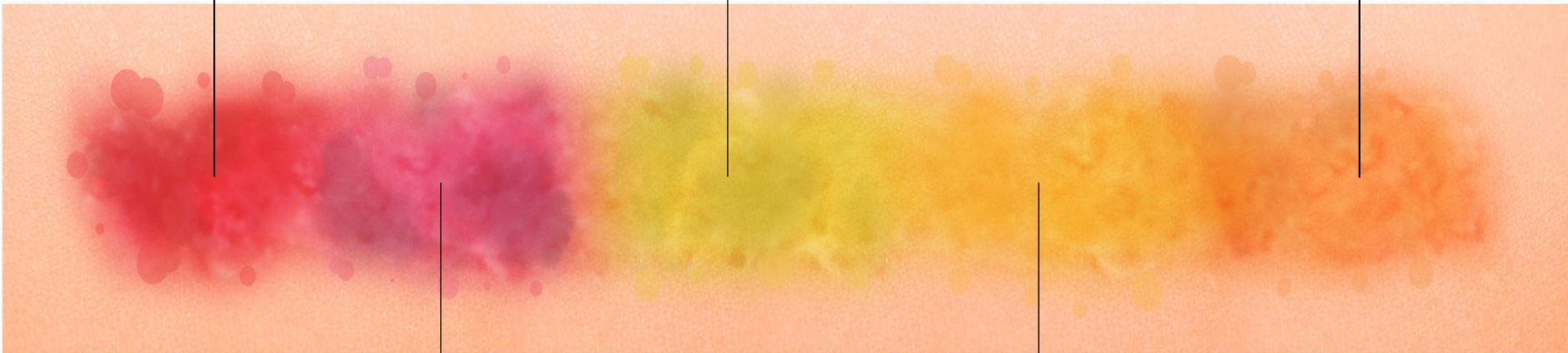
Hemosiderin in Macrophages

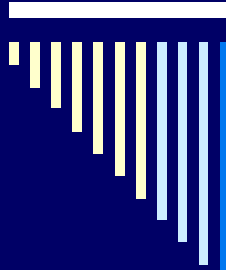
Blue/Purple (2 - 5 days)

Hemoglobin has lost Oxygen

Yellow (7 - 10 days)

Biliverdin is converted into Bilirubin





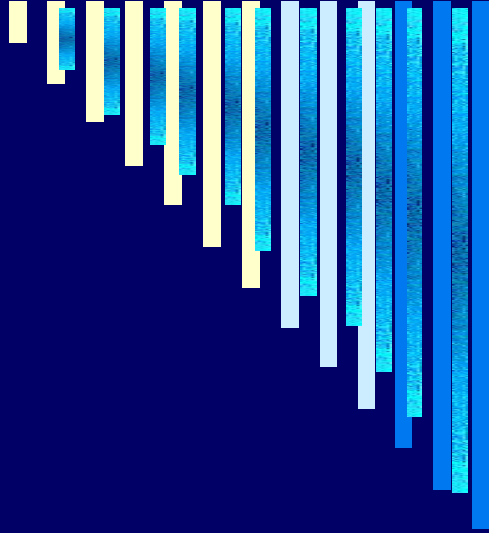
gettyimages®
Jupiterimages

85631529





shutterstock.com • 586905686



يتغير لون الكدمة بتغير عمرها و ذلك بسبب تغير لون الهيموغلوبين في الدم النازف المشكل للكدمة ، حيث ينقلب لون الكدمة من اللون الأحمر إلى أحمر مزرق أو بنفسجي في مدة وجيزة بعد الإصابة ثم يتغير إلى اللون الأخضر بعد 4-5 أيام ثم اللون الأصفر بعد 7-10 أيام و تزول تدريجياً في نحو 15 يوم ، و تبدأ التغيرات دائماً من الجهة الخارجية من محيط التكدم متجهة إلى مركزه.







أهمية الكدمات في الطب الشرعي :

□ تدل على وقوع عنف و أن العنف وقع أثناء الحياة.

□ تساعد في معرفة شكل الأداة التي تسببت في حدوثها.

□ تساعد في تحديد زمن الإصابة أحياناً.

□ يمكن أن تدل على طبيعة العنف ، فهي تشير إلى محاولة الخنق إن وجدت في العنق و إلى الاعتداء الجنسي أن تواجدت في الوجه الإنسي و الأمامي للفخذين و على اللواط عندما تتكون في منطقة الشرج .

أخطار الكدمات :

إن تعدد الكدمات في الجسم يؤدي للوفاة بسبب :

□ شدة النزف الداخلي الذي قد يؤدي إلى صدمة أو إلى أذبات انضغاطية عندما يتجمع الدم على شكل تجمع دموي فوق و تحت الأم الجافية أو في التامور .

□ إصابة داخلية في أحشاء الصدر أو البطن أو الدماغ .

□ التقيح و التعفن في التجمعات الدموية الكبيرة .

□ انطلاق صمة هوائية أو شحمية من العضلات و العظام المرضوضة .

 Previous  Next 

[Index](#)

3- الجروح الرضية : Contused Wound

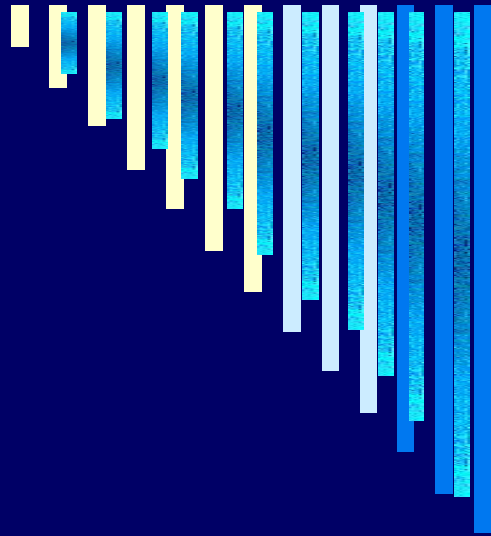
التعريف :

هي جروح يتم فيها تمزق الجلد و النسيج الخلوي تحت الجلد بفعل جسم راض صلب و تحدث نتيجة هرس النسيج نتيجة اصطدامها بالجسم الصلب الراض ، أو بسبب فرط تمددها التالي للجر الواقع عليها.

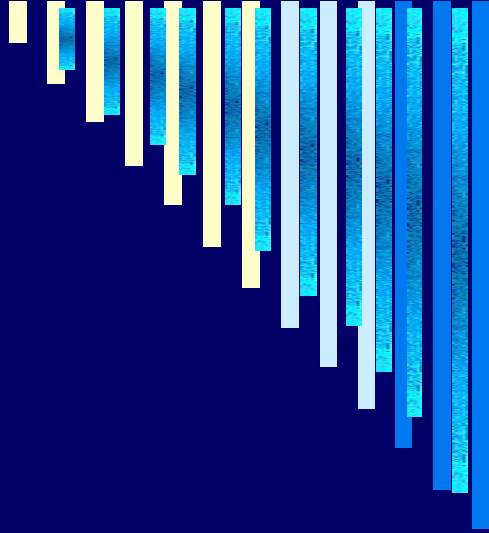




و يتميز الجرح الرضي بالصفات التالية :



1. شكله غير منتظم .
2. حواف الجرح غير منتظمة بل مشرشرة و ممزقة و متقدمة و زواياه غير حادة .
3. وجود جسور رابطة بين حواف الجرح (و هي عبارة عن ألياف نسيجية ضامة غير متأدية) .
4. تحيط بالجرح منطقة متقدمة مختلفة السعة .
5. قاع الجرح غير منتظم و فيه أجزاء من النسيج المهروس أو أجسام غريبة .



6. النزف الناتج عنها يكون خارجياً و بكمية قليلة .

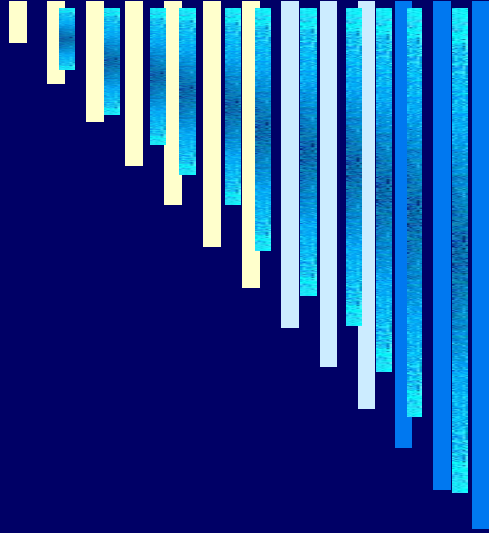
7. عادة ما تكون جنائية أو عرضية و يندر أن تكون انتحارية أو مفتعلة .

8. قد يشبه الجرح الرضي في صفاته الجرح القطعي إذا وقع في المناطق التي تتركز على سطح عظمي كالجبهة .
أكثر ما ترى الجروح الرضية على فروة الرأس و غالباً ما يلتبس على الطبيب التفريق بينها و بين الجرح القطعي.

الجروح الرضية

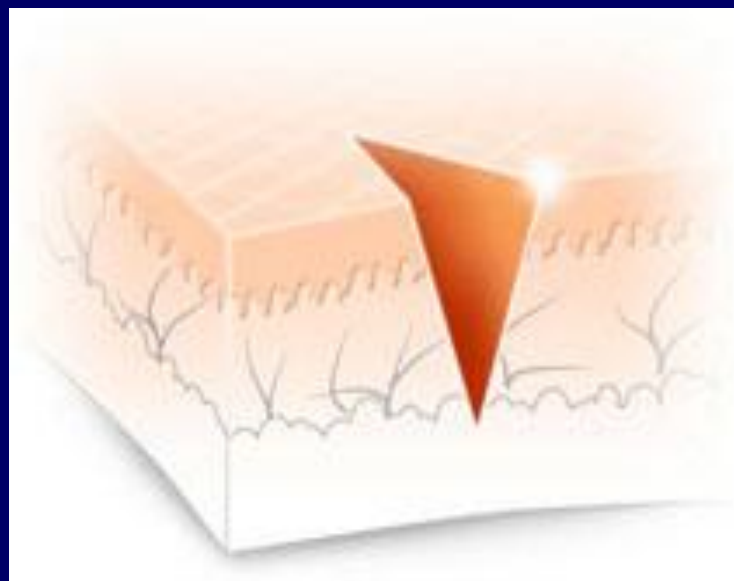
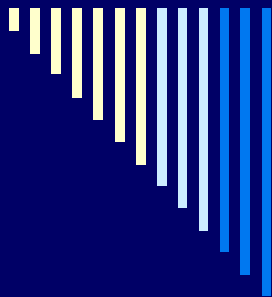


4 - الجروح القطعية : Cut Wounds



التعريف :

هي الجروح الناتجة عن جر طرف آلة حادة كالسكين أو
ماشابه على سطح الجسم .



و يتميز الجرح القطعي بالصفات التالية :

1. شكله خطي و طوله أكبر من عرضه و من عمقه .
2. حوافه مستقيمة منتظمة و ملساء و قاع الجرح نظيف .
3. تكون زاويتي الجرح حادتين و قليلة العمق و قد تمتد أحدهما بجرح سطحي أو بسحجة خطية تشير إلى نهاية الجرح و تفيد في تعيين اتجاه الجرح.
4. من الممكن أن تكون انتحارية و مفتعلة و وقد تكون جنائية أو عرضية .
5. تمتاز بشدة الألم و كثرة النزف الخارجي .
6. تلتئم بالقصد الأول تاركة ندبة خطية غير مشوهة

الفرق بين الجروح الرضية و الجروح القطعية

الجروح القطعية

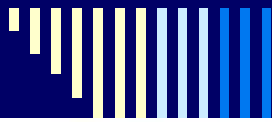
- الحواف منتظمة و متباعدة و زوايا الجروح حادة .
- غير مصحوبة بسحجات أو كدمات .
- النزف غزير و خارجي و التقيح نادر الحدوث .

الجروح الرضية

- الحواف و الزوايا غير منتظمة و قليلة التباعد بسبب وجود الجسور بينها .
- محاطة بكثير من السحجات و الكدمات .
- النزف بها قليل و التقيح شائع .



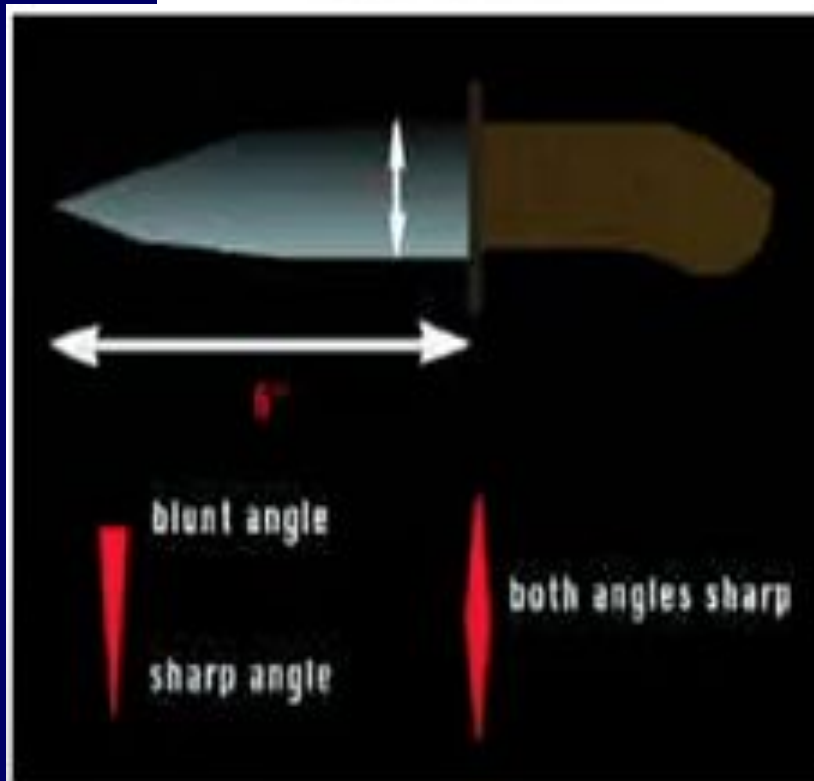
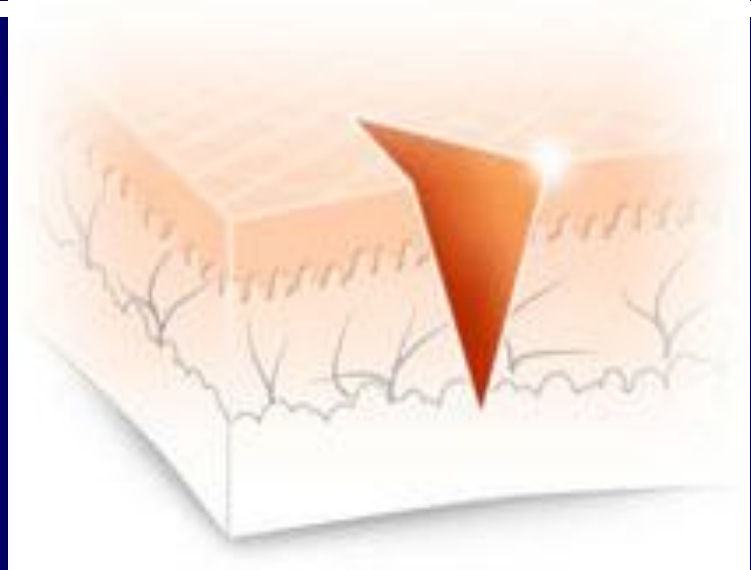
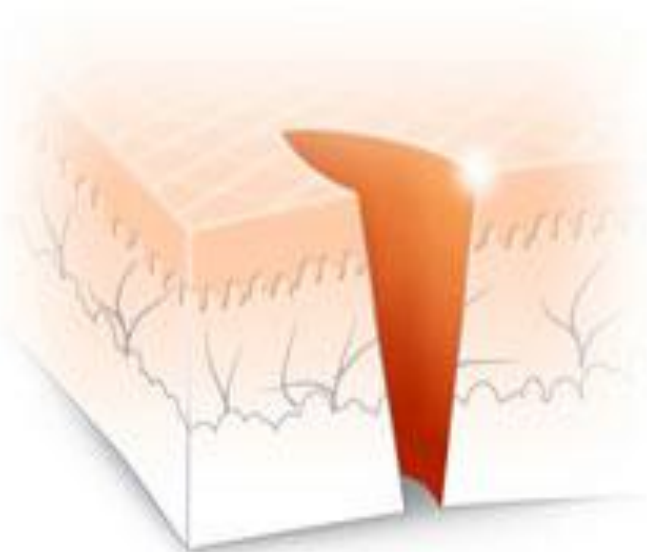
الجرح النحري الانتحاري	الجرح النحري الجنائي
1. يحدث في الوجه الامامي من الرقبة ويبدأ عميق وينتهي سطحيًا.	1. يحدث بواسطة آلة حادة ويكون عميقًا من بدايته الى نهايته وقد يصل الى احتراز الرأس او قطعه عن الجسد.
2. لا يترافق باصابات في مناطق الجسم المختلفة	2. قد يترافق باصابات اخرى مختلف مناطق الجسم
3. قد يتوافق بجروح ترددية.	3. قد يترافق بجروح كفاحية.
4. لا يترافق بمثل هذه الاصابات.	4. في حالة القتل غسلا للعار قد يترافق بقطع غير حيوي للكف



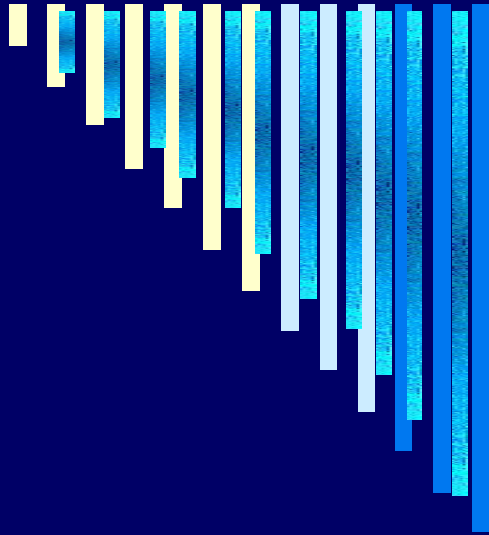
5-الجروح الطعنية : Stab Wounds

التعريف :

هي الجروح التي يتم فيها اختراق الجلد و النسيج الخلوي تحت الجلد و العضلات لتتفد أحياناً إلى أحد التجاويف في الجسم بفعل أداة ذات رأس مدبب و حافة حادة أي لها تأثيراً قاطعاً و واخزاً في الوقت نفسه كالسكين و الخنجر و المقص، و قد تكون هذه الأداة ذات حد قاطع واحد أو ذات حدين قاطعين .



و يتميز الجرح الطعني بالصفات التالية :



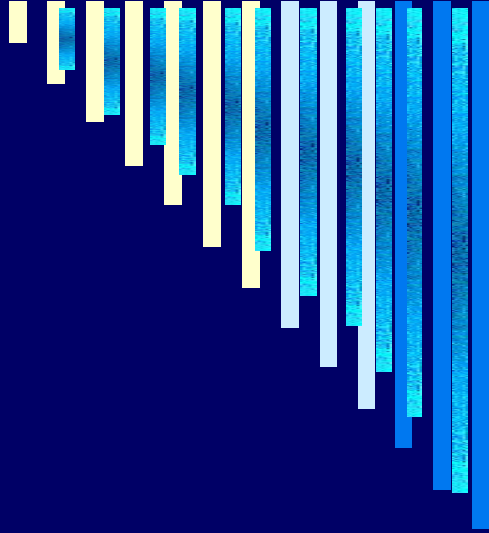
1. عمقه أكبر من طوله (غائر).

2. حوافه منتظمة .

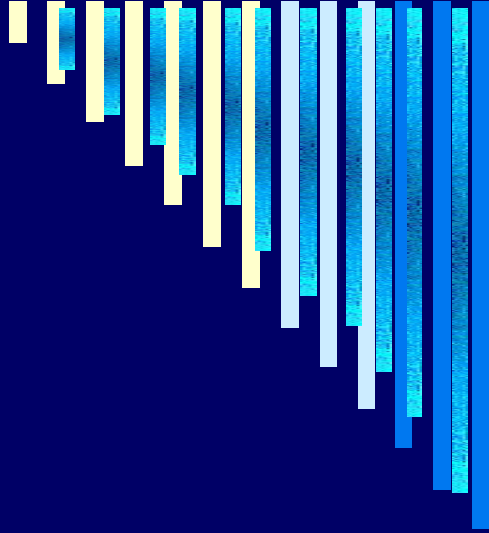
3. ينزف بغزارة إلى الداخل.

4. التقيح فيها شائع .

5. غالباً ما تكون جنائية و قد تكون عرضية أو انتحارية.



غالباً ما يكون طول الجرح أكبر من عرض نصل السلاح المستخدم لأن السلاح عادة يدخل الأنسجة بشكل مائل مع الضغط على حافته القاطعة أثناء الإدخال و الإخراج من الجسم ، و كلما كانت زاوية الطعن حادة أكثر كان طول الجرح أكبر فإذا كانت هذه الزاوية عمودية كان طول الجرح مساوياً لعرض نصل السلاح أو أصغر منه بسبب انكماش الجلد الناتج عن مرونته .



أما عمق الجرح الطعني فلا يتعلق فقط بمقدار طول السلاح الطاعن و مقدار إدخاله في الجسم ، و لكن بمكان هذا الجرح أيضاً ، فإذا وقع هذا الجرح أيضاً في البطن يمكن أن يكون عمقه أكبر من طول السلاح بشكل ملحوظ بسبب انضغاط الأنسجة الرخوة كما أن الطعن في تجويف الصدر يؤدي إلى انخماص الرئة و من ثم يخيل للفاحص أن العمق أكبر مما هو عليه في الواقع .



و لا تقع جروح الجلد و جروح الأحشاء الناتجة عنها على استقامة واحدة لأن وضع هذه الأعضاء يتغير بتغير الوضعية ، و قد يأخذ شكل السلاح أو الأداة التي أحدثته كما في جروح الكبد و العظام المسطحة أما جروح القلب فتأخذ عادة شكل الرقم (7) بسبب انقباض عضلة القلب و الأداة بها تؤدي لجرحها مرة ثانية.

يوجد نوع من الجروح التي يمكن إلحاقها بالجروح الطعنية و هي:

الجروح الوخزية) (Puncture wounds

و تحدث بأدوات لها رأس مدبب و مقطع دائري أو مضلع (مسمار - مفك - إبرة - مخرز) دون أن يكون لها نصل حاد.



الجروح الوخزية



جرح وخزي

مدخل طلق ناري

1. يشاهد فقط الجرح الوخزي ونادرا ما يشاهد خروج الالة من الجهة المقابلة

1. يشاهد مدخل +مخرج للمقنوف الناري

2. لا يوجد مقنوف ناري داخل الجسم

2. في حالات وجود مدخل فقط يعثر عادة على المقنوف الناري مستقر داخل الجسم

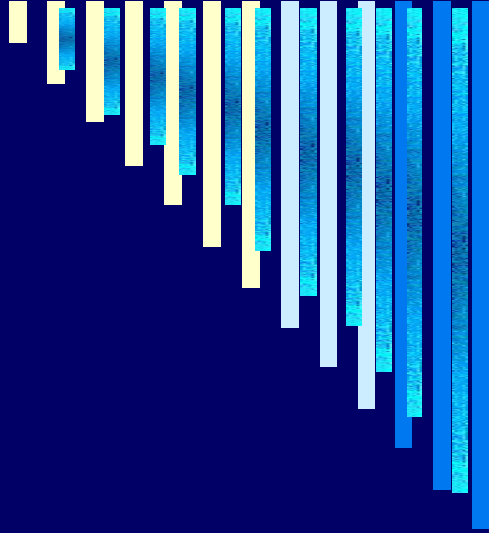
3. لا تشاهد حصيلة قرب الاطلاق

3. قد تشاهد حصيلة قرب الاطلاق حول المدخل

4. عادة يكون دائري بالعين المجردة وبيضوي بالعدسة المكبرة

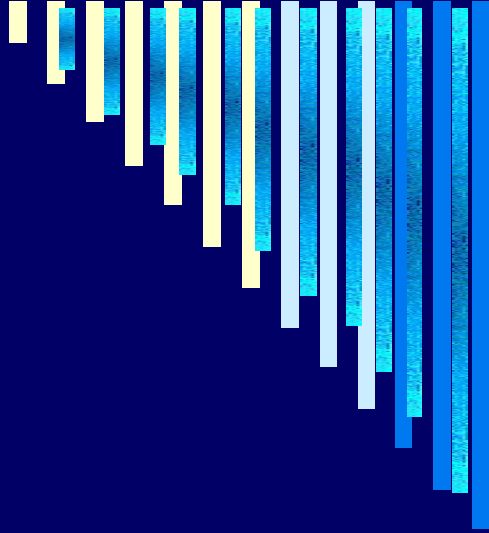
4. شكل المدخل يعتمد على مسافة الاطلاق قد يكون صليبي، دائري او بيضوي

6. جروح الأسلحة النارية



سيتم وصف الجروح النارية في فصل خاص بها لاحقاً .

7- الكسور : Fractures



يتم تشخيص الكسور عند الأحياء اعتمادا على وجود الألم و العجز الوظيفي و الحركة الشاذة و فرقعة العظام ، ثم بالتصوير الشعاعي ، أما في الجثث فيفتش عن التحرك الشاذ بعد إزالة التيبس الرمي و يمكن تأكيد التشخيص بالتصوير الشعاعي أو برؤية الكسور بعد شق الأنسجة الرخوة .

و تقسم الكسور إلى **كسور مباشرة و غير مباشرة** ،
أما **الكسور المباشرة** فهي التي تحدث مكان حدوث الرض و
الغير مباشرة تحدث في مكان بعيد عن وقوع الرض.