**الجروح Wounds**

**تعريف الجرح :**

هو الضرر الذي يصيب أي جزء من الجسم نتيجة تعرضه لقوة ميكانيكية تزيد شدتها على قابلية الانسجة للمقاومة أو التمطط . ويعتمد الضرر على كتلة أو وزن السلاح المستخدم وسرعة الضربة بالاضافة الى موقع الاصابة على الجسم وطبيعة النسيج المصاب .

**السحجات : Abrasions**

هو الضرر أو التلف الذي يصيب بشرة الجلد مما يلي الطبقة المتقرنة ولا يتعدى الطبقة القاعدية مندملا" دون ترك أثر . أما اذا تعدى الطبقة القاعدية فيندمل بترك ندبة (scar) . لذا فالسحجات لاتنزف ( بسبب عدم وجود أوعية دموية في البشرة ) , وقد تحدث السحجات عند حك الجلد أو الخدش أو اثناء الحلاقة .

**الاهمية الطبية العدلية للسحجات:**

1. **شكل السحجة :**

يشير شكل السحجة الى الية الحدوث وطبيعة الالة المحدثة لها وتبعا" لذلك قسمت السحجات الى ثلاثة أنواع :

1. السحجات الختمية أو الطبعية Crushing or impact abrasions

وتحدث عندما تكون القوة المسلطة عموديا" على السطح الضارب مع حركة موضعية لاتتجاوز بضعة ملمترات حيث تسحق البشرة ويختم شكل الالة المحدثة كأن يكون خاتما" , محور مقود سيارة أو اطار عجلة داعسة. وكلما كان السطح الضارب اكثر خشونة كان اثره اكثر وضوحا" كما في الحبال الخشنة المستعملة في حالات الشنق أو الخنق على الرقبة.

1. السحجات الكشطية Tangential or Brush Abrasions

وتحدث عندما تكون القوة المسلطة بصورة مائلة على السطح الضارب وبحركة بضع سنتمترات فتكشط الجلد دون أحداث أضرار داخلية في العادة بسبب توزيع القوة. وقد تكون السحجة خطية ( كالسحجة المحدثة بالاظافر أو بالطرف المدبب للالات الحادة ) أو واسعة ( كما في مرحلة الرمي عند أصابة المارة في حوادث الطرق) .

1. السحجات غير المباشرة :

وهي تشققات في ظاهر البشرة في المناطق الرقيقة من الجلد تحصل بسبب فرط توتر البشرة نتيجة لشدة على منطقة مجاورة أو قريبة كما يحصل في المنطقة المغبنية (inguinal region) بسبب شدة على أسفل البطن بتأثير حزام الامان للسيارات .

1. **أماكن انتشار السحجات :**

حيث يشير مكان انتشار السحجات في العادة الى وضعية الجسم وحركته أثناء احداثها نتيجة لكفاح أو مقاومة من قبل الضحية , فعندما تتجمع السحجات الظفرية على الرقبة فهي تدل على محاولة خنق يدوي وان شوهدت حول فتحات التنفس (المنخرين والفم) دلت على حالة كتم النفس أو الصوت وان وجدت متجمعة في المناطق التناسلية الخارجية دلت على محاولة أغتصاب وكفاح الضحية .

1. **تقدير الزمن المنقضي على حدوث الشدة :**

حيث يستفيد الطبيب العدلي من مراحل تطور واندمال السحجة عيانيا" ومجهريا" في تقدير الزمن المنقضي على حدوث الشدة , حيث تمر السحجة بأربعة ادوار هي :

* دور تكوين القشرة : حيث تنضح السحجة سائلا" مصليا" خلال الساعات الاولى ثم يتوقف النضح ليكون القشرة (Scab) فتكون رطبة باهتة اللون ولينة ثم تجف بعد 24 ساعة لتتكون من المصل المتيبس والخلايا الطلائية الميتة ومكونات الدم الخلوية .
* دور التجديد الطلائي : يبدأ بعد 24 ساعة للسحجات الختمية وبعد 30 ساعة للسحجات الكشطية بأرتفاع حواف القشرة وغمق لونها وزيادة سمكها لتصبح أكثر وضوحا" في اليوم الثالث من الاصابة .
* دورتكوين النسيج الحبيبي: حيث تحدد القشرة وتبدأ بالانفصال عما حواليها ويشاهد مجهريا" النسيج الطلائي الجديد مع الخلايا الليفية (fibroblast ) وتبرعم الاوعية الدموية في الادمة (Dermis) ليتكامل الدور في الاسبوع الاول وحتى 9-12 يوم .
* دور تقهقر الطبقة الطلائية النامية والنسيج الحبيبي : حيث تسقط القشرة لتكشف عن سطح طلائي بلون وردي وسطح مرتفع عما يجاوره , ويستغرق هذا الدور عدة اسابيع حتى يتجانس اللون ويزول الارتفاع ويحصل الاندمال التام دون ترك أثر .

**الكدمات : Bruises or Contusions**

**تعريف الكدمة :**

هي تلون ناتج عن تجمع دموي موضعي في الانسجة سببه تمزق عرقي دموي , عادة الاوعية الدموية الشعرية . وتسمى (حبرة) Petechial H. اذا ما كان حجمها 1 ملم , وتسمى (كدمة) Ecchymosis اذا ما كان حجمها بضع ملمترات.

تطلق كلمة (Bruise ) على الكدمات التي تشاهد من خلال الجلد في الانسجة تحت الجلدية . أما (Contusion) فتطلق عادة على الكدمات التي تصيب الاحشاء الداخلية كالطحال والكبد والمساريق .

وهنالك نوعين من الكدمات :

1. الكدمات غير الحيوية :

وهي الكدمات التي تحصل بعد الوفاة اثناء التشريح عند التبضيع . والقوة لاحداث هذا النوع من الكدمات يجب ان تكون كبيرة ويكون النزف فيها قليلا" وضعيفا" . وتكون لونها اخضر وسخ نتيجة لتحلل الدم وتفاعل الهيموكلوبين مع غاز التفسخ كبريتيد الهيدروجين (H2S) .

1. الكدمات الحيوية :

هي الكدمات الحاصلة اثناء الحياة وهي على عدة أنواع :

1. الكدمات الرضية :

وهي المحدثة بتأثير قوة فيزياوية كما هو الحال عند الضرب بالة راضة كالعصا على الظهر , ولايشترط بالكدمة أن تظهر في نفس موقع الشدة كما هو الحال في كسور الحفرة الامامية من قاعدة الجمجمة حيث تظهر الكدمات حول محجر العينين نتيجة عبور الدم عبر محجري العينين (Dragon Eye ) .

وقد تظهر الكدمة مباشرة بعد الشدة عندما يكون الضرر في الاوعية السطحية وقد تتأخر بعض الوقت عندما تتضرر الاوعية العميقة حتى تصل السطح . لذا ينصح بأعادة فحص الحي بعد يوم أو يومين من الشدة .

1. الكدمات المرضية (التلقائية ) :

وهي عبارة عن بقع نزفية دقيقة تشاهد عادة عند المصابين بامراض الدم كاللوكيميا وأمراض الكبد المزمنة وداء الهيموفيليا والاسقربوط . وبالامكان تفريقها عن الرضية بطرز انتشارها وأعمارها .

1. الكدمات العلاجية :

وتشاهد عادة في التداخلات الطبية الجراحية بالمباضع الجراحية (غير الحادة) أو الابر, وفي المزارق والمحاقن ومن السهل على الطبيب القضائي تمييزها وتشخيصها بسبب توضعها في أماكن جراحية معروفة لدى الاطباء .

**الاهمية الطبية العدلية للكدمات :**

1. قد تشير الكدمات الى وقوع الشدة أثناء الحياة.
2. شكل الكدمة: قد تدل الكدمات على شكل الالة المسببة لها كما يحدث في الكدمتين المتواصلتين في أصابات السوط والكدمتين المتقطعتين في أصابات العصي وكدمات الاسنان .
3. اماكن انتشار الكدمات: قد تدل الكدمات على طبيعة القضية من خلال موضع انتشارها , فعلى الرقبة قد تدل على خنق يدوي أما اذا وجدت في الفرج أو حول فتحة الشرج دلت على محاولة أغتصاب أو لواط وانطباع أثر العجلات دل على حالة دعس وان وجدت في اماكن مختلفة وباعمار مختلفة دلت على تلقى الضحية للشدة بصورة متكررة وبازمان مختلفة كما في متلازمة الطفل المعذب .
4. تقدير الزمن المنقضي على حدوث الشدة : قد تعطي الكدمات فكرة على وقت حصول الشدة وذلك من خلال التغيرات اللونية التي تحصل لها .

 فلونها في بداية الامر احمر مزرق بسبب وجود خضاب الدم المختزل مع المؤكسد حتى بضع ساعات حيث يتحول الى الازرق المسود لوجود خضاب الدم المختزل فقط حتى 3 أيام ويستمر هذا اللون حتى الاسبوع الواحد حيث يتحول الى اللون الاخضر بسبب تحلل الهيموكلوبين (خضاب الدم) الى الهيموسدرين ثم يتحول الى الاصفر نتيجة لتحلله الى الهيماتويدن والبليفردين ثم البليروبين Bilirubin ليعود الى لونه الاصلي بعد 2- 4 أسابيع . ويستثنى من ذلك كدمة صلبة العين حيث تبقى محافظة على لونها الاحمر دون المرور بتلك التغيرات اللونية حتى أمتصاصها بسبب وجود الاوكسجين المذاب في السائل الدمعي وعند امتصاصها يبقى لونها أصفر بضعة أيام ثم يزول .