

# اهداف المحاضرة

- في نهاية المحاضرة يجب على الطالب معرفة ما يأتي
- ١- الحالات الخاصة التي تتعرض لها الجثث وتعريف كل منها
- ٢- تعريف الجروح وتصنيفها
- ٣- تصنيف الجروح الرضية وتعريفها وكيفية التمييز بينها

### حالات خاصة تتعرض لها جثث الموتى

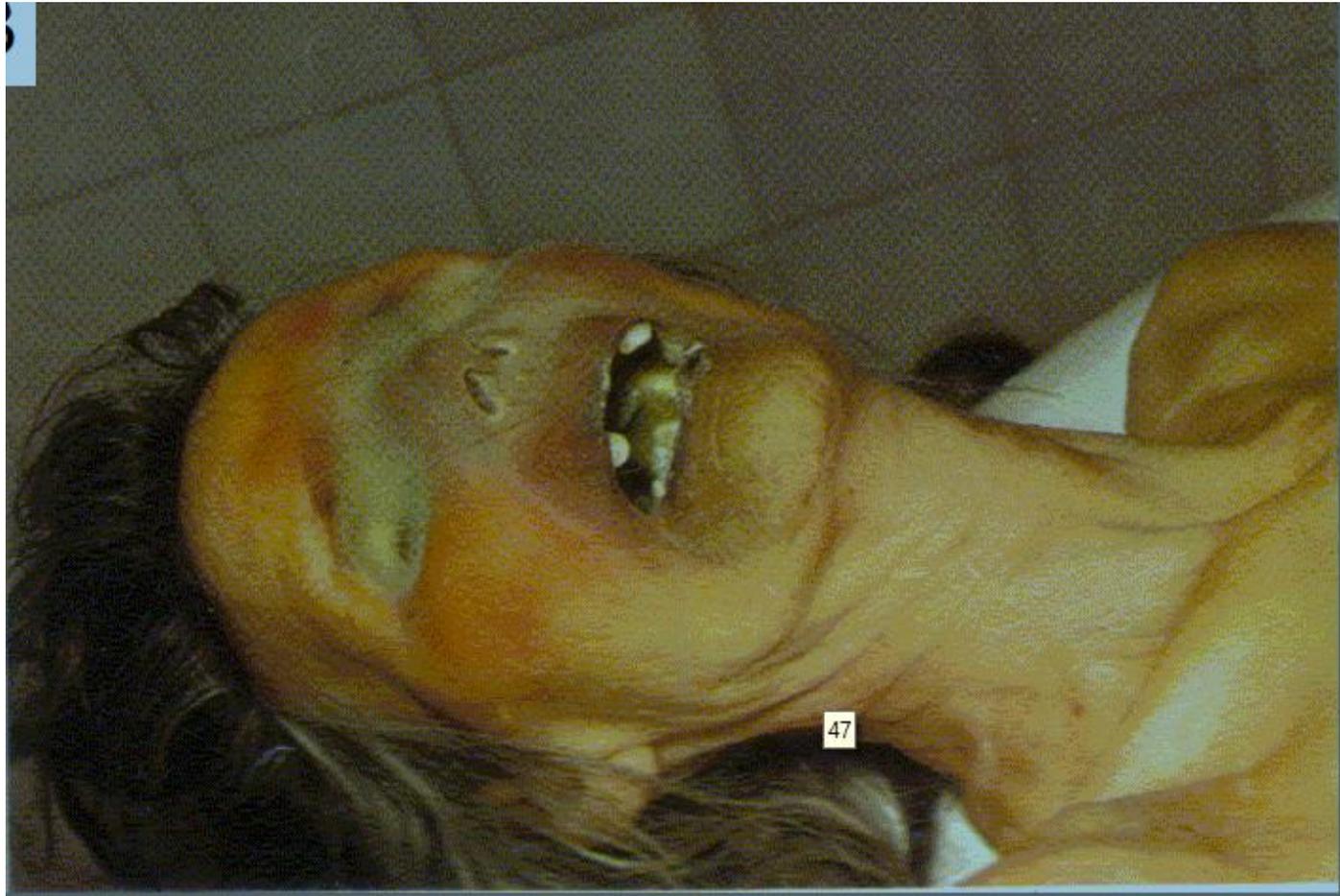
وهي:

١. **التحنط.** يقصد به جفاف الانسجة الجسمية المختلفة وتغير لونها نتيجة تعرضها لظروف خاصة وهي: (١) ارتفاع درجة حرارة المحيط اما بشكل مستديم او متفاوت علوا وانخفاضا مما يعيق نمو الجراثيم. (٢) وجود المحيط الذي يمتص بسرعة اي سائل كالرمل والقش. (٣) جفاف الانسجة الجسمية قبل الموت كما هو الحال في هزيلي البنية والذين يموتون في الصحراء عطشا. (٤) انعدام الرطوبة في الجو. (٥) انعدام الحياة في البقعة التي يحصل فيها الموت سواء الحشرية او الجرثومية او الحيوانية. متى ما تحنطت الجثة اصبح لون الجلد بنيا واحتفظ بمظهره الذي كان عليه عند حلول الموت.

# التحنيط



# التحفظ



## الفصل الثاني: الموت وبيان احتمال وقوعه

كما ان التحنط يحافظ على ما على الجثة وما فيها من اضرار والتي قد تدل او تكون هي السبب المباشر للوفاة. والتحنط الاصطناعي هو ما يحصل عند ادخال الحنوط،( وهو سائل يدخل الفورمالين في تركيبه كمادة اساس مع الكحول والمواد الحافظة الاخرى) وهو ما كان يجريه الفراعنة للحفاظ على الجثة لفترات طويلة قد تمتد لبضعة شهور او سنين >

**٢. التفحم:** هو تحول الجسم البشري الى مادة فحمية مظهرا وملمسا، ويحصل عندما يتعرض الجسم الى شعلة نارية عالية وقتا مناسباً لحلول التفحم. ان الجثة المتفحمة لاتوفر بيئة مناسبة لنمو الجراثيم ولذلك فان الجسم سيبقى على حالته التفحمية. ان حرق الجثة حتى التفحم قد يستخدم من قبل بعض الجناة لاختفاء او طمس معالم الجريمة بتلف معالم هوية الجثة وبالتالي اخفاء السبب الحقيقي لموتها. ان الحرق التفحمي لا يكون كاملا وان بدت الجثة متفحمة ظاهريا. حيث تحتفظ كل الاحشاء الداخلية بحالتها الاعتيادية مما يسمح للطبيب اجراء عملية التشريح

# التفحم



Fig. 10 - Fragmentary appearance of a burnt body.

# الفصل الثاني: الموت وبيان احتمال وقوعه

التشريح.

**٣. التجمد.** وهو تصلب جسم الكائن الحي عندما تنخفض درجات الحرارة الى ما دون الصفر المئوي. فيكون الجسم البشري حينها شبيها بالحجر كما هو ملاحظ في الحيوانات المجمدة في البرادات كالدجاج والسمك. الجسم المنجمد يبقى على حالته حيث تتوقف في درجات الانجماد كل التفاعلات الكيماوية. وعليه، فان الجثة المتجمدة تحافظ على حالتها الاعتيادية وما عليها وما بها من اضرار يمكن ان تكون السبب المباشر للوفاة. كذلك يستفاد من هذه الظاهرة في حفظ الانسجة لفترات طويلة لدراستها او في خزن اجنة الانابيب لنفس الغرض.

**٤. التشمع الشحمي.** وهو عملية تصلب شحوم الجثة بعملية هدرجة الحوامض الشحمية غير المشبعة وتحويلها الى حوامض مشبعة فتتحول من سائلة او نصف سائلة الى شحوم صلبة الملمس. العوامل التي تساعد على حصول التصبن هي:

## الفصل الثاني: الموت وبيان احتمال وقوعه

(١) وفرة الرطوبة النسبية الجوبة او رطوبة المحيط الضيق حول الجثة. (٢) توفر درجة حرارة مناسبة لنمو بعض الجراثيم التي تسرع عملية الهدرجة.

# التشمع الشحمي



Fig

# التشمع الشحمي



## الفصل الخامس: الجروح من الوجهة الطبية القضائية

### مبحث الجروح

**الجرح :- هو تمزق في انسجة الجسم نتيجة الشدة،** والتمزق اما ان يكون ظاهريا في الجلد او الاغشية المخاطية, او باطنيا في العضلات و العروق والاعصاب والعظام والغضاريف والاعضاء .

وتقسم الجروح تبعا لسمياتها التشريحية الى الاصناف التالية:

- ١- الجروح الرضية.
- ٢- الجروح الحادة وتشمل الجروح القطعية والطعنية.
- ٣- الجروح الوخزية.

### ١- الجروح الرضية :- تشمل الجروح الرضية الأصناف التالية:

السحجات ، الكدمات، و الجروح الرضية الممزقة ( Lacerated )

السحجات :- وهي عبارة عن خدش، ويقصد بها انسلاخ البشرة بتأثير الشدة الخارجية، ولايتعدى فقدان النسيج فيها الطبقة القاعدية للجلد وتعتبر من ابسط انواع الجروح.

## الفصل الخامس: الجروح من الوجهة الطبية القضائية

و السحج يمكن ان يحصل قبل او بعد الوفاة، وفي بعض الاحيان يستفسر المحقق عن ما اذا كانت السحجات حيوية او غير حيوية ( اي حصلت قبل الوفاة او بعدها) . فهي بيضاء خالية من أي كدم او احمرار اندمالي اذا كانت غير حيوية ، ويسمر لونها بسرعة وتتبيس وتصبح كالرق. اما اذا كانت حيوية فيوجد في حوافها تفاعلات اندمالية ويكون سطحها محمرا ورطبا.

**اهمية السحجة من الناحية الطبية القضائية:** والسحجة عديمة الاهمية جراحيا ولكن اهميتها كبيرة من وجهة نظر طبية قضائية وتكمن في:

**١- معرفة زمن حصولها :-** ويستفاد منها للربط بين زمن حصول الجريمة وادعاء المجنى عليه. ومعرفة ذلك يعتمد على التحولات الاندمالية التي تحصل فيها.

## الفصل الخامس: الجروح من الوجهة الطبية القضائية

**٢- تعيين الآلة المحدثه لها :-** اذ ان سّحج اظافر اليد يكون هلالى الشكل في حالة الضغط، ويكون مستطيلا ان حصل سحب الاظافر على الجلد، وتكون السحجة على هيئة خطوط متوازية او متوالية اثر احتكاك الجلد بالارض او الأجر. في بعض الاحيان تاخذ السحجة اشكال تطابق الآلة المحدثه لها كما في وقائع الدهس، حيث تترك قضبان مبرد المحرك او نقوش عجلات السيارة انطباعا سحجيا يمكن الاستدلال بمظهره على الآلة المسببه له .

**٣- يمكن الاستدلال بالسحجة على حصول افعال العنف والمقاومة، ففي الجرائم،** سواء كانت اعتدائية او دفاعية، تشاهد السحجات عند الجاني و المجني عليه . فعندما تكون حول **الانف والفم** فانها تدل على حصول محاولة كتم النفس، وعندما تكون **في الرقبة** فتدل على حالات الخنق باليد او بالرباط . وتتوضع السحجات **حول اعضاء التناسل** فتكون في مقدم الفخذين في حالات الاغتصاب، وفي الآلية ومؤخر الفخذين في وقائع اللواط . وتكون السحجات متعددة الاشكال عندما تحصل نتيجة السقوط من علو.

## سحجات بسبب الملابس الخشنة



Fig. 81 Neck compression with clothing causing bruising.



## سحجات مفتعلة في منطقة الصدر



## سحجات كسطية

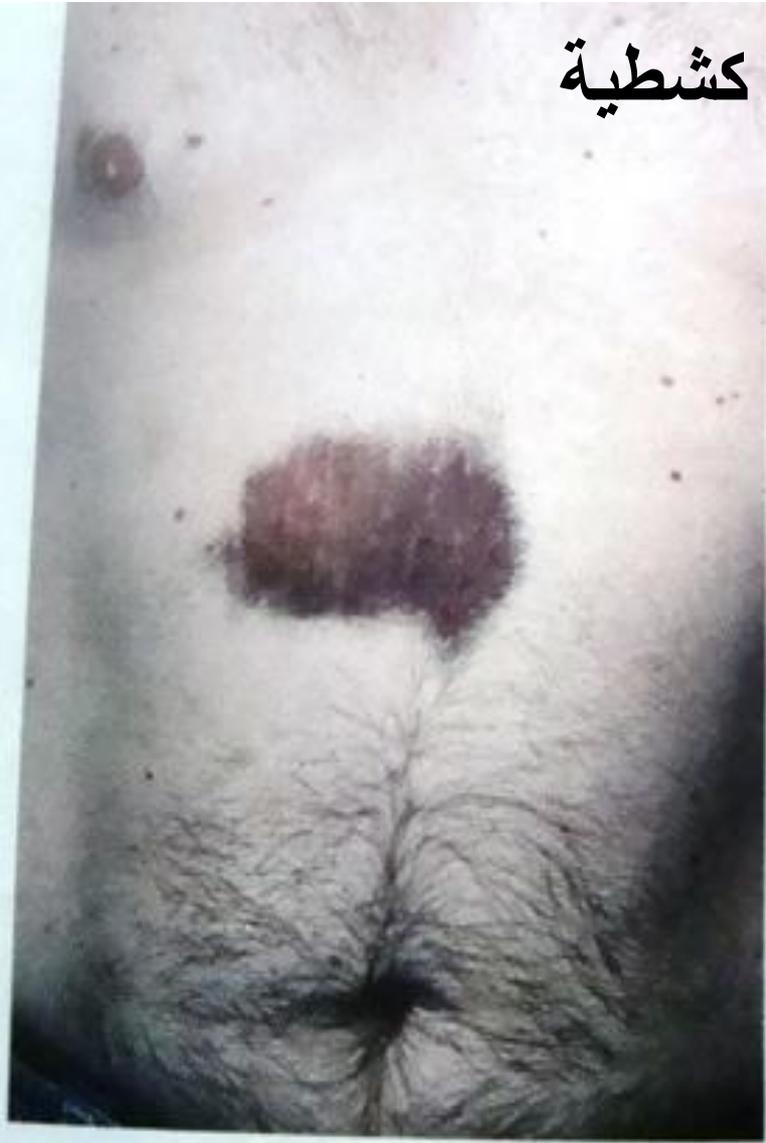


Fig. 35 Abdominal bruising.



Fig. 36 Mild periorbital bruising following a laceration to the eyebrow.



## سحجة كشطية حيوية في الفخذ:

حيث يلاحظ وجود سحجة غير منتظمة الشكل توضع عند اسفل الجهة الخارجية للفخذ الايسر وهي مغطاة بقشرة سميكة ذات لون احمر مسود وغامق مما يدل على ان الزمن المنقضي على حصول الشدة يتراوح ما بين ١ \_ ٣ ايام.



# سحجة ختمية حيوية في جبهة الراس





سحجة ختمية



# الفصل الخامس: الجروح من الوجهة الطبية القضائية

## الكدمات

**الكدمة :- هي تلون نسيجي بسبب تخلل دم نازف من عرق داخلي تَمَرَّقَ اثر شدة خارجية.** والكدمات اما ان تكون **سطحية او باطنية.** تظهر السطحيه في مكان وقوع الرّض او الشدّة وعقب حصوله مباشرة . يتوقف وضوح تكوين الكدّمه وسعتها على عدة عوامل منها: أ - سمك الجلد ب - لون البشرة ج - طبيعة النسيج المرّض و غناه بالعروق الدّمويه.

**يتاخر في بعض الأحيان ظهور الكدّمه،** اذا كان النزف العرقي عميقا، لعدة ساعات او اكثرُ وفي بعض الأحيان ليوم واحد . **وقد نشاهد الكدّمه بعينه عن موقع الرّض،** فتظهر في الأجناف بعد ضربه على الرّاس او الجبين او كسر في عظام قاعدة الجُمجمه، كما وتظهر حول الكعبين بعد رض الساق، وعليه فان الكدّمه لا تدل دوما على موقع الاصابه .



## الفصل الخامس: الجروح من الوجهة الطبية القضائية

والكدمات تكون دوما حيوية، لان ظهورها يعتمد على وجود ضغط دم كاف داخل العروق الدموية. والكدمات اما ان تكون رضية او علاجية او تلقائية. فالكدمات الرضية تنتج عن شدة خارجية من آلة راضة، والعلاجية عن العمليات الجراحية اما التلقائية فتظهر عند الاشخاص الذين يعانون من امراض في الدم.

اهمية الكدمات من الناحية الطبية القضائية: ١- معرفة زمن حصولها والربط بينها وبين وقت حصول الحادث. تشاهد الكدمات في البدايه بلون احمر او ازرق ثم تمر- تدريجيا وعلى التوالي- باللون البنفسجي فالاخضر فالاصفر وهو الاخير، ثم تزول كليا دون ان تترك أي اثر . يظهر اللون الازرق بعد ساعة واحده على الاقل ثم يستمر الى ما يقارب الاسبوع ثم يظهر اللون البنفسجي ثم بعده اللون الاخضر خلال اسبوعين . اما اللون الاصفر فلا يظهر قبل مرور ثلاثة اسابيع. في بعض الاحيان يمكن ملاحظة كل هذه التغييرات اللونية في



كدمه

## الفصل الخامس: الجروح من الوجهة الطبية القضائية

واحد، ولكن من الضروري التأكيد على حقيقة ان التغيرات اول ما تبدأ عند الحافات الخارجية للكدمه.

**اما الكدمه التي تحصل تحت الملتحمه العينيه فلاتظهر فيها هذه التغيرات،** ويبقى الدم فيها محافظا على لونه الاحمر القاني حتى يتم اختفائها نهائيا.

**٢- تعيين الآلة المحدثه لها :-** في حالة حصول الكدمه في موضع الرض مثل عضه الانسان فانها تسبب كدمات بعدد الاسنان. وهذه الكدمات تكون مستطيلة الشكل متقاربة على هيئة قوسين متقابلين. وفي حالة الخنق باليد نشاهد تحت الجلد اربعة كدمات متوازية بيضوية الشكل تقابلها كدمه واحده وهذه تنتج عن ضغط اصابع اليد والابهام. تمثل الكدمات الطولية المتقاطعة او المتشاجرة او المتداخلة على الضرب بالعصى وتكون على هيئة خطين متوازيين ، وفي حوادث الدهس تاخذ الكدمات شكل نقشه العجلات.

**٣- يستدل على احتمال حصول الخنق والمقاومة.**

**٤- يمكن ان تدل على نوع الفعل الجرمي،** حيث تعتبر الكدمات الاصبعية في مقدمة العنق من علامات الخنق باليد .





Fig. 41 Bruise older than 18-24 hours.



# كدمات ناتجة عن عضه اسنان انسان



Fig. 53 Human bite mark.



Fig. 54 Human bite mark.

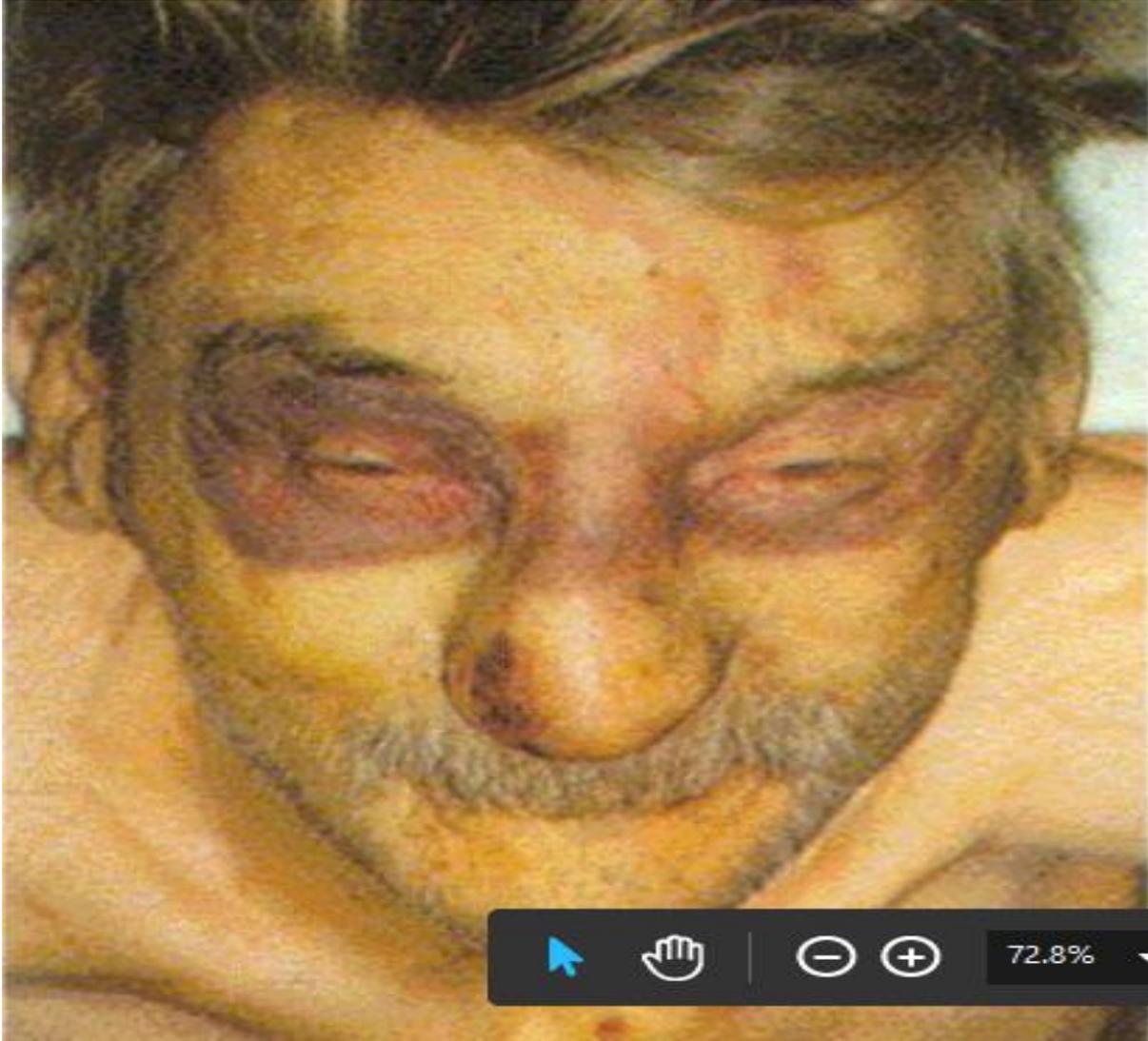




Fig. 56 Subconjunctival haemorrhage

كدمة تحت منضمة العين

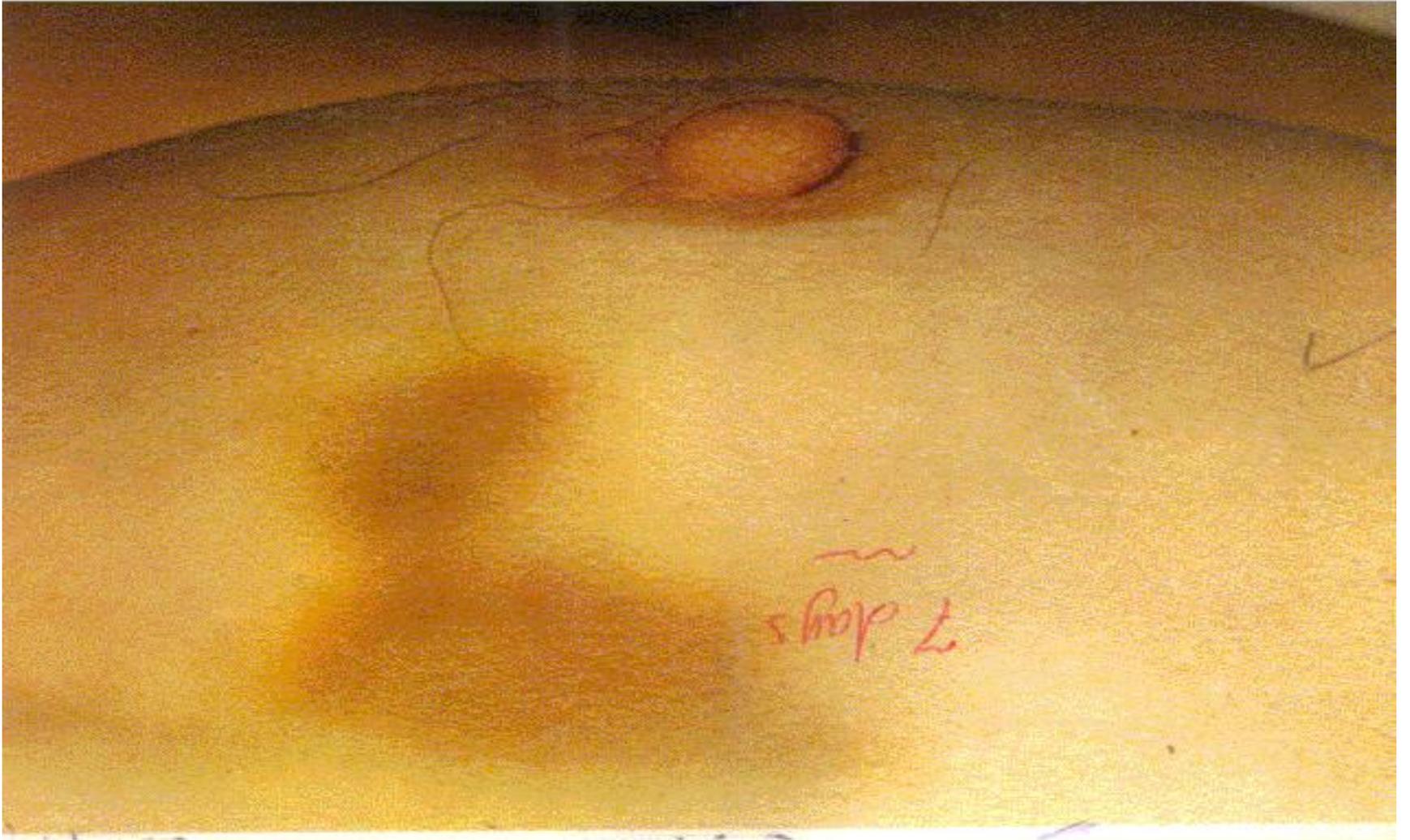
# كدمات رضية غير مباشرة في الجفنين



# كدمة رضية تحت منظمة العين



# كدمة رضية مباشرة في البطن



# كدمة رضية مباشرة في الكتف

