آليات عمل خبراء الطب الشرعى ونطاق ابحاثهم

obeikandl.com

obeikandl.com

الاعمال التى يندب الخبراء والاطباء الشرعين من اجلها

توقيع الكشف الطبي على المصابين في القضايا الجنائية وبيان وصف الإصابة وسببها وتاريخ حدوثها والآلة التي استعملت في إحداثها ومدى العاهة المستديمة التي تخلفت عنها.

تشريح جثث المتوفين في القضايا الجنائية وفي حالات الاشتباه في الوفاة لمعرفة سبب الوفاة وكيفية حدوثها ومدى علاقة الوفاة بالإصابات التي توجد بالجثة.

استخراج جثث المتوفين المشتبه في وفاتهم وتشريحها.

إبداء الآراء الفنية فيما يتعلق بتكييف الحوادث الجنائية أو تقدير مسئولية الأطباء المعالجين.

تقدير السن في الأحوال التي يتطلبها القانون أو تقتضيها مصلحة التحقيق مثل تقدير سن المتهمين الأحداث أو المجني عليهم في قضايا هتك العرض أو المتزوجين قبل بلوغ السن المحددة لضبط عقد الزواج وذلك إذا تعذر الحصول على شهادة ميلاد أو مستخرج رسمي منها.

فحص المضبوطات.

فحص الأسلحة النارية وتحقيق مدى صلاحيتها للاستعمال وتحليل ما قد يوجد بها من آثار ومقارنة المقذوفات المستعملة بعضها ببعض وبيان تعلقها بالأسلحةالمضبوطة ويقوم أعضاء النيابة بندب أقسام الأسلحة النارية بالمعمل الجنائي بالمحافظات لفحص الأسلحة والذخائر المضبوطة في قضايا إحرازها وحيازتها غير المرتبطة بجرائم أخرى وذلك بصفة مؤقتة إلى أن يتوافر العدد الكافي من الأطباء الشرعيين.

obeikandl.com

الانتقال لإجراء المعاينات في القضايا الجنائية الهامة لبيان كيفية حصول الحادث.

الكشف على المسجونين المطلوب الإفراج عنهم صحيا أو نقلهم إلى المستشفيات للعلاج أو ترحيلهم من الليمانات إلى السجون العمومية طبقا لأحكام القانون رقم ٣٩٦ لسنة ١٩٥٦ في شان تنظيم السجون

يندب خبراء قسم الأبحاث السريولوجية والميكروسكوبية بمصلحة الطب الشرعي في الأعمال الآتية:

فحص الدم وفصائله والمواد المنوية ومقارنة الشعر وفحص ومقارن الأقمشة وتجهيز وفحص العينات المأخوذة من الجثث لمعرفة أنواع الأمراض وفحص متخلفات الإجهاض

يندب الكيميائيون بالمعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي في الأعمال الآتية:

تحليل المضبوطات في القضايا الجنائية ومن ذلك تحليل المواد المخدرة بالسموم بأنواعها وفحص عينات الأحشاء أو القيء أو البراز ونحوها المأخوذة من المصابين وجثث القتلى في الحوادث الجنائية لتحليلها بحثا عن المبيدات الحشرية والسموم الأخرى وكذلك البارود والرصاص والمفرقعات والذخائر وغيرها من المواد التي يلزم تحليلها كيماويا .

obeikandl.com

يندب قسم الأبحاث التزييف والتزوير بمصلحة الطب الشرعي في الأعمال الآتية:

فحص الأوراق المطعون فيها بالتزوير ومضاهاة الخطوط وفحص أوراق البنكنوت والعملة الورقية والمعدنية المزيفة والأحبار والأصباغ وأنواع الورق

إذا رئي استيفاء نقطة ما أو إبداء الرأي الفني في مسالة استجدت بعد ورود التقرير الطبي الشرعي يجب إرسال مذكرة تكميلية للطبيب الشرعي المختص بالأوجه المطلوب بيانها. ويجوز للنيابة عند الاقتضاء استدعاء الأطباء الشرعيين والكيميائيين والخبراء من مختلف أقسام مصلحة الطب الشرعي لمناقشتهم فيما يقدمونه من تقارير عن الأعمال التي ندبوا لها على أن يكون ذلك الاستدعاء في حالة الضرورة القصوى وبعد استطلاع رأي المحامي العام أو رئيس النيابة الكلية .

إذا رأى الطبيب الشرعي لزوما لعرض الحالة المطلوب منه إبداء الرأي فيها على كبير الأطباء الشرعيين فعليه أن يشير على النيابة المختصة بذلك

يجوز لأعضاء النيابة أن يطلبوا من الطبيب الشرعي بالقسم المختص النظر في الرأي الذي أبداه نائب الطبيب الشرعي أو مساعده أو معاونه وكذلك إبداء الرأي فيما يقع من خلاف في النظر في التقارير الطبية المختلفة المقدمة من هؤلاء الأطباء على أن يتخذ هذا الإجراء دون تأخير حتى يتحقق الغرض منه على أتم وجه.

وعلى الطبيب الشرعي فحص الحالة بحضور الطبيب أو الأطباء الذين سبق أن ابدوا الرأي الأول إن تيسر ذلك وموافاة النيابة برأيه ▪

يجب على أعضاء النيابة استطلاع رأي رؤساء مناطق الطب الشرعي أولا في كل ما يثور من مسائل فنية بشان التقارير الطبية الابتدائية المقدمة من الأطباء الشرعيين فإذا ما استدعى الأمر بعد ذلك استيضاح بعض المسائل الفنية الواردة في التقارير الطبية الشرعية المقدمة منهم ودعت الضرورة إلى إعادة طرح هذه التقارير على السيد كبير الأطباء الشرعيين ترسل التقارير الطبية الشرعية إلى مكتبه بالقاهرة بمذكرة وافية تتناول كل المسائل المطلوب إبداء الرأي فيها ▪

يجب علي أعضاء النيابة إرسال القضايا التي يري فيها عرض الأمر علي أكثر من طبيب شرعي للاشتراك في فحص الحالة وإبداء الرأي فيها إلي المكتب الفني للنائب العام – عن طريق نيابة الاستئناف – مشفوعة بمذكرة تفصيلية بوقائع الدعوى والآراء الفنية التي أبديت فيها.

إذا ضبطت عظام واشتبه أن تكون لشخص مدعى بقتله ولم يكن قد عثر على جثته فيجب على النيابة أن تندب الطبيب الشرعي لفحص تلك العظام وإبداء الرأي فيما إذا كانت لتلك الشخص مع بيان سبب وفاته وترسل المذكرة عن موضوع الحادث وظروفه وكافة البيانات المميزة لشخص القتيل ومكان العثور على العظام المضبوطة ▪

إذا رأت النيابة ندب أحد الأطباء الشرعيين لأداء عمل ما فيجب عليها أن تخطر الطبيب الشرعي المختص مباشرة بذلك الانتداب وان ترسل له اصل أو صور الأوراق الطبية المتعلقة بالمأمورية التي ندب لها مثل

openkandil.com

الكشوف الطبية وأفلام الأشعة وأوراق المستشفى على أن ترفق بها مذكرة تبين فيها ظروف الحادث والأمور المطلوب إبداء الرأي فيها ويجوز عند الاقتضاء إرسال ملف القضية مع هذه الأوراق إلى مكتب الطبيب الشرعي. ويلاحظ دائما وضع الأوراق المرسلة إلى الطبيب الشرعي في غلاف يختم عليه بالجمع الأحمر بختم عضو النيابة .

إذا استلزم التحقيق انتقال الطبيب الشرعي إلى محل الحادث لأداء مأمورية عاجلة فيه فيجب على عضو النيابة المحقق أن يرافقه عند انتقاله كلما تيسر ذلك فإذا تعذر على عضو النيابة مرافقة الطبيب الشرعي حال انتقاله إلى محل الحادث فعليه أن يكلف أحد مأموري الضبط القضائي بمرافقة هذا الطبيب وتسهيل وصوله إلى محل الحادث واتخاذ الوسائل التي تيسر له أداء المأمورية المندوب لها وان يترك له معه مذكرة بموضوع الحادث وظروفه وما يطلب منه إبداء الرأي فيه .

إذا رأت النيابة ندب الطبيب الشرعي لتوقيع الكشف الطبي على مصاب أو لإعادة الكشف الطبي عليه فيجب عليها أن ترسل ذلك المصاب إلى مكتب الطبيب الشرعي في أوقات العمل الرسمية مادامت حالة المصاب تسمح بذلك

إذا ندب الطبيب الشرعي لتوقيع الكشف على شخص توفى في ظروف غامضة أو لتشريح جثته فيجب على النيابة أن تطلب إلى الطبيب الشرعي إخطارها فورا بنتيجة الكشف أو التشريح لتبادر بالتحقيق إذا تبين أن في الأمر جريمة .

لا يجوز تشريح جثث الأشخاص المشتبه في وفاتهم ولا التصريح بدفنهم إلا إذا أذنت النيابة المختصة بذلك .

يجب على النيابة أن تندب الطبيب الشرعي المختص لتشريح الجثة التي يلزم تشريحها ولا تندب غيره من الأطباء إلا إذا تعذر قيامه بذلك وفي هذه الحالة يندب مفتش الصحة المختص أو طبيب المستشفي إلا إذا كانت الوفاة قد حدثت بالمستشفى واشتبه في أن تكون الوفاة نشأت عن إهمال في العلاج أو عن خطأ في إجراء عملية جراحية فيكون الندب عندئذ لمفتش الصحة المختص أو طبيب اقرب مستشفى آخر.

وفي جميع الأحوال يجوز إخطار الطبيب المعالج أو الذي تولى إجراء العملية أو الطبيب الذي أرسل المصاب إلى المستشفى لحضور التشريح وإبداء ما يعن له من معلومات أو ملاحظات للطبيب المنتدب للتشريح.

لا يجوز ندب طبيب لتشريح جثة شخص كان يتولى علاجه أو أجرى عملية جراحية له .

تشريح الجثث – إذا لم يكن في الأمر شبهة جنائية – أمر يتأذى له الشعور العام وخاصة أهل المتوفى فضلا عن إرهاق الأطباء الشرعيين بالعمل دون مبرر فيجب على أعضاء النيابة ألا يأمروا بالتشريح إلا حيث لا يكون هناك مناص من إجرائه مع مراعاة تقدير ظروف كل حالة على حدة وبعد الإطلاع على ما تم فيها من تحقيقات أو استدلالات.

الحالات التي يجب أولا إجراء التشريح فيها :

(أولا) لا محل لإجراء التشريح في الحالات الآتية:

حالات الأشخاص الذين يدخلون المستشفيات خصوصية كانت أو عمومية أو ينقلون إليها لإسعافهم أو لعلاجهم أو لإجراء جراحة لها فيتوفون بالمستشفى

طالت مدة وجودهم أو قصرت.

حالات السقوط من علو ونحوها من حوادث القضاء والقدر.

حالات تصدع المنازل وتهدمها وسقوطها على المتوفى.

حالات لدغ العقارب والثعابين وعقر الكلاب وغيرها من الحيوان.

وذلك كله ما لم تكن هناك شبهة جنائية جدية في الوفاة أو اشتبه في وفاة المريض

بالمستشفى نتيجة إهمال في العلاج أو خطأ في عملية جراحية أجريت له أو أي سبب آخر أو كانت هناك شبهة في حدوث الوفاة نتيجة خطأ من صاحب الحيوان أو مالك المنزل أو كان ذوو المتوفى قد ادعوا شيئا من ذلك.

ويلاحظ بصفة عامة انه متى كان التحقيق والكشف الطبي الظاهري لم يكشفا عن وجود شبهة جنائية في الوفاة فلا محل لإجراء

obeikandi.com

التشريح حتى لو قرر الطبيب الكشاف انه لا يستطيع معرفة سبب الوفاة إلا به إذ لا موجب لمعرفة سبب الوفاة في هذه الحالة

(ثانيا) يؤمر بالتشريح في الحالات الآتية:

حالات المتوفين في حادث جنائي سواء كانت الجريمة عمدية أو غير عمدية إلا إذا أمكن في هذه الحالة الأخيرة القطع بسبب الوفاة من مجرد الكشف الظاهري.

الحالات التي يعثر فيها على جثث طافية في الماء سواء كانت مجهولة الشخصية أو معروفة إلا إذا دل التحقيق على عدم وجود شبهة جنائية في الوفاة وأيد الكشف الظاهرى ذلك.

حالات المتوفين حرقا إلا إذا ثبت من التحقيق أن الحادث كان انتحارا أو قضاء وقدرا ولم يدل الكشف على الجثة ظاهريا على وجود شبهة جنائية في الوفاة.

جميع الحالات التي يظهر فيها من التحقيق أو من الكشف على الجثة ظاهريا وجود شبهة جنائية في الوفاة وكذلك كل حالة ترى النيابة العامة من ظروفها ضرورة تشريح الجثة لمعرفة سبب الوفاة أو لبيان أي أمر آخر حتى ولو قرر الطبيب الكشاف عدم لزوم التشريح

و على أعضاء النيابة أن يأذنوا بدفن الجثة في اقرب وقت مستطاع حتى لا يتأخر دفنها بغير مبرر ويجب عليهم حين يندبون الطبيب الشرعي لتشريح جثث المتوفين أن يشفعوا أمر الندب بتصريح بالدفن بعد إتمام التشريح ما لم يكن هناك ما يدعوا لخلاف ذلك حتى لا يتأخر الدفن على

obeikandl.com

أن يطلبوا دائما من الطبيب المنتدب للتشريح إخطارا عاجلا بنتيجته قبل تحرير التقرير التفصيلي

إذا استلزم التحقيق تشريح جثة لم يمض على دفنها أكثر من خمسة أيام في فصل الصيف أو عشرة أيام في فصل الشتاء فيجب استطلاع رأي المحامي العام المختص للنظر في ندب الطبيب الشرعي لاستخراج الجثة وتشريحها وإبداء الرأي المطلوب أما إذا كان قد مضى على دفنها أكثر من تلك المدة فعلى النيابة أن تستطلع رأي الطبيب الشرعي فيما إذا كان من المحتمل تحقيق الغرض المقصود من استخراج الجثة وتشريحها على أن ترسل له ملف القضية مشفوعا بمذكرة تبين فيها ظروف الواقعة والأسباب التي دعت إلى ذلك.

ويجب أن ينتقل عضو النيابة مع الطبيب الشرعي لحضور عملية استخراج الجثة فان لم يتيسر ذلك عليه أن يكلف أحد مأموري الضبط القضائي بمرافقة الطبيب الشرعي ويلاحظ استدعاء بعض أقارب المتوفى واللحاد الذي تولى دفنه وسؤالهم ابتداء في محضر عن أوصاف الكفن والملابس ومظهر الجثة وعن كل البيانات التي تدفع أي ريبة تثار فيما بعد حول شخصية المتوفى ثم عرض الجثة بعد استخراجها عليهم للتعرف عليها.

لا يجوز بحال من الأحوال تكليف الأطباء بإجراء الصفة التشريحية في الليل كما لا يسوغ تكليفهم بتوقيع الكشف الطبي في ذلك الوقت على جثة شخص إلا إذا كانت الوفاة غير مؤكدة أو اقتضى التحقيق معرفة ساعة حصول الوفاة نظرا لما تكشف عنه درجة حرارة الجثة وبداية التيبس الرمي ومدى انتشاره وبداية التعفن من علامات قد تعين الطبيب

على معرفة ساعة الوفاة أو ماهية الإصابة التي نشأت عنها على أن تبين النيابة في الانتداب الظروف التي دعت إلى ضرورة توقيع الكشف ليلا

لا محل لتكليف الطبيب بالانتقال ليلا لمعاينة محل الحادث إنما يجب أن تتخذ النيابة كافة الوسائل التي تلزم للمحافظة على الحالة وإبقائها على ما هي عليه حتى الصباح نظرا لما تحققه المعاينة التي تجري في ضوء النهار من الغرض المقصود منها .

يجوز للنيابة أن تندب مفتش الصحة المختص أو غيره من الأطباء الموظفين لتوقيع الكشف الطبي على المصابين في الأحوال التي لا يرى ضرورة لعرضها على الطبيب الشرعي ▪

إذا لم تشر حالة الوفاة إلي وجود شبهه جنائية يلزم بشأنها ندب الطبيب الشرعي لتشريح جثة المتوفى ، فيجب علي أعضاء النيابة سرعة ندب مفتش الصحة أو غيره من الأطباء الموظفين لتوقيع الكشف الطبي الظاهري علي الجثة لبيان سبب الوفاة، وإن يضمنوا أمر الندب للتصريح بدفن الجثة ما لم يكن هناك شبهه جنائية تدعو لخلاف ذلك، حتى لا تتأخر إجراءات الدفن بغير مبرر

إذا اقتضى الأمر ندب أحد أطباء المستشفى الحكومي للكشف على مصاب موجود به وتقديم تقرير طبي عنه فيكون الندب لمدير المستشفى أو الطبيب الأول على حسب الأحوال ، فإذا اعتذر أو وجدت اعتبارات جدية تقتضي ندب غيره من أطباء المستشفى أو رئي لمصلحة التحقيق ندب الطبيب الذي قام بإسعاف المصاب أو أجري عملية جراحية

له، فيوجه كتاب الندب لمدير المستشفى أو الطبيب الأول لتبليغه للطبيب المنتدب لتنفيذه

يجوز للنيابة أن تندب طبيب مستشفى الرمد لتوقيع الكشف الطبي على المصاب الموجود فعلا بمستشفى الرمد إذا كانت إصابته ظاهرة بالعين فقط ، فإذا كان به إصابات أخرى عدا إصابة العين فيجب ندب مفتش الصحة المختص أو طبيب المستشفى الحكومي لتوقيع الكشف الطبي على المصاب ويجوز للطبيب المنتدب في هذه الحالة أن يطلب اخذ رأي طبيب مستشفى الرمد في إصابة العين وسببها وتاريخ حدوثها

يجب أن يبين الطبيب في التقرير الطبي الذي يقدمه وصف إصابة المصاب وسببها وتاريخ حصولها والآلة المستعملة في إحداثها والمدة اللازمة لعلاجها بحيث يمكن معرفة مدى جسامة الإصابة وما إذا كانت مدة علاجها تزيد أو لا تزيد على عشرين يوما . وعلى أعضاء النيابة أن يأمروا باستيفاء ما يكون في التقارير الطبية من نقص في هذا الشان ليتيسر لهم التصرف في القضية على أساس واضح سليم ▪

يجب على طبيب المستشفى الحكومي أن يرسل للنيابة تقريرا طبيا يتضمن وصف إصابة المصاب الذي يدخل المستشفى لعلاجه من إصابته مع بيان سببها وتاريخ حدوثها والمدة اللازمة لعلاجها وذلك ما لم يكن قد سبق لمفتش الصحة المختص توقيع الكشف الطبي عليه

فإذا كان مفتش الصحة قد سبق أن وقع الكشف الطبي على المصاب فيجب عليه أن يرسل للشرطة أو النيابة على حسب الأحوال تقريرا

طبيا يبين وصف الإصابة وسببها وتاريخ حدوثها والمدة اللازمة لعلاجها وإذا رأى إحالة المصاب إلى المستشفى الحكومي فيجب عليه أن يبين في الأورنيك المرسل معه للمستشفى موجزا للبيانات سالفة الذكر.

ويجب على طبيب المستشفى أن يثبت أولا بأول في تذكرة سرير كل مصاب يعالج بالمستشفى كافة المضاعفات التي طرأت عليه سواء نشأت عن الإصابة أم لا للاستعانة بهذه البيانات عند الاقتضاء.

ويجب على الطبيب المذكور أن يرسل للنيابة إفادة بشفاء المصاب فإذا كان المصاب قد ترك المستشفى قبل تمام شفائه فيجب إخطار الطبيب الذي أرسله إلى المستشفى بذلك.

كما يجب على أعضاء النيابة مراعاة ذلك كله بالنسبة إلى المصابين الذين يدخلون المستشفيات الحكومية للعلاج واستيفاء ما يستلزمه التحقيق في هذا الشان.

يجب على النيابة أن تستعلم من وقت لآخر عن شفاء المصابين وما آلت إليه حالتهم بعد حدوث إصابتهم فإذا توفى المصاب وجب عليها أن تستعلم من المستشفى أو الطبيب المعالج – على حسب الأحوال – عن سبب الوفاة وتعلقها بالإصابة .

إذا دعا الحال إلى ندب الطبيب الشرعي لإعادة الكشف على مصاب واستطلاع رأيه فيما أبداه مفتش الصحة المختص أو غيره من الأطباء الموظفين في التقرير الطبي المقدم منهم ، فيجب على النيابة أن تخطر

مفتش صحة المحافظة المختص بذلك ليحضر إذا شاء حين إعادة الكشف على المصاب وليقف على ما عساه يكون قد وقع من هؤلاء الأطباء من خطأ أو إهمال

على انه لا يجوز صرف أتعاب لمفتش صحة المحافظة عن ذلك نظرا لأنه يحضر في هذه الحالة بوصفه مندوبا عن وزارة الصحة. وإذا رأت النيابة إعادة تشريح جثة بمعرفة الطبيب الشرعي ، فيجب إخطار الطبيب الذي سبق له تشريحها للحضور وقت إعادة التشريح كي يبين وجهة نظره للطبيب الشرعي .

الحالات التى يسمح فيها باستئصال قرنية العين

يجب علي أعضاء النيابة مراعاة أحكام القانون رقم ٠٣ لسنة ١٩٦٢ بشأن إعادة تنظيم بنوك العيون ، والسماح للأطباء المرخص لهم والطبيب الشرعي باستئصال القرنية – دون موافقة أحد علي ذلك – في الحالات الآتية:

عيون الموتى أو قتلي الحوادث الذين تشرح جثثهم.

عيون من ينفذ فيهم حكم الإعدام.

عيون الموتى مجهولي الشخصية

وذلك حتى يمكن حفظها في بنوك العيون واستخدامها في ترقيع قرينة الأحياء ويتعين علي الطبيب القائم بالاستئصال أن يحرر تقريرا يثبت

فيه رقم القضية وحالة كل عين وبيان صاحبها وجهه الاحتفاظ بها ، ويرفق هذا التقرير بالقضية الخاصة.

obeikandl.com

التحليل

تحرير المضبوطات

تتبع الأحكام الواردة في الباب الخامس من هذه التعليمات فيما يتعلق بتحرير المضبوطات التي يستلزم التحقيق تحليلها على ان يحرز ما يضبط لدى كل المتهمين وكل من المجني عليهم في حرز على حدة.

ترسل المضبوطات المطلوب تحليلها إلى مصلحة الطب الشرعي في أوقات العمل الرسمية ، حتى يتمكن الموظف المختص من استلامها وعرضها على المدير المختص في الوقت المناسب ، وليتسنى له حفظها بالمصلحة بما يكفل سريتها وسلامتها من التلف

ولا يجوز إرسال تلك المضبوطات بطريق البريد . إنما يجب أن ترسل مع أحد رجال الشرطة وتسلم له بإيصال ، كما تسلم إليه كتب واستمارات أو أورنيك خاصة بها – حسب الأحوال – تبين فيه أوضاعها الأحراز التي وضعت فيها وعدد بصمات الأختام على كل حرز وظروف ضبطها ونوع البحث المطلوب بشأنها ويؤشر على هذه الأوراق في مكان ظاهر منها باسم النيابة المرسلة لها ورقم القضية الخاصة واسم المتهم والتهمة وان المتهم محبوس إذا كان محبوسا كي تسارع المعامل بتحليل تلك المضبوطات قبل

يجب على أعضاء النيابة أن يشرفوا بأنفسهم على إرسال المضبوطات المطلوب تحليلها أو فحصها ، وعلى الكتب المرسلة بها وان يتحققوا من صحة البيانات المدونة على الأحراز الخاصة بها ووصفها وصفا

كاملا شاملا وان يضعوا عليها أختاما ظاهرة بخاتم عضو النيابة بحيث لا يسهل نزعها ولا يجوز ختمها بخاتم النيابة

يراعى وضع بصمة الأختام الموضوعة على أحراز المضبوطات المرسلة للفحص والتحليل على مذكرة الأشياء حتى يمكن مقارنتها بالأختام المبصوم بها على الجمع المثبت بالأحراز.

تخابر النيابة المستشفى للتحفظ على المقدار الكافي للتحليل من متحصلات المجهضة للبحث فيها عن مواد استعملت في الإجهاض.

مادة ٤٦٢ – يجب تغليف الملابس المضبوطة في حوادث القتل واغتصاب الإناث وهتك العرض والتسمم بأنواعه قبل إرسالها للتحليل تغليفا محكما ويوضع عليها تاريخ وساعة ارتكاب الحادث.

يجب عند تحريز الأسلحة ألا تمسح مواسيرها من الداخل بأية حال، وان تسد فوهاتها بالفلين ، وتغطى سدادتها وفتحاتها ومواضع كسر البنادق بالقماش أو الورق المتين ، ثم غلف تغليفا محكما يمنع من تسرب الهواء حتى لا تزول بفعل المؤثرات الجوية الآثار المطلوب تحليلها ، ويختم على الأغلفة بالجمع بحيث لا يمكن فتحها دون فض الأختام على أن تثبت بها ورقة يكتب عليها نوع السلاح وأوصافه المميزة له وتاريخ ضبطه وترسل الأسلحة للتحليل أو لإجراء الفحص المطلوب بمجرد ضبطها. وإذا كانت المضبوطات عصيا أو فؤوسا أو الآلات يلزم تحليل ما قد يوجد عليها من آثار ، فيجب تغليف كل أجزائها بما يمنع تعريتها ويختم عليها بالجمع .

يكـون تحليـل الخمـور المغشوشـة والمـواد الغذائيـة ومنهـا اللـبن والعقـاقير الطبيـة بمعرفـة المعامـل الرئيسـية لـوزارة الصـحة وفروعهـا بالمحافظات كل في نطاقها الإقليمي ، ولا يجوز أن ترسل العينات إلي المستشفيات للتحليل لعدم توافر الإمكانيات والخبرة والأدوات اللازمة لإجرائه. كما لا يجوز الاعتماد على نتيجة تحليل المستشفيات لعينات الألبان التي تؤخذ من الموردين لها.

ويجب أن يطلب دائما من المعامل المذكورة أن تبين في تقاريرها ما إذا كانت المواد المطلوب تحليلها تضر بصحة الإنسان أو لا تضر بها.

إذا كانت المواد المطلوب تحليلها أدوية أو مواد غذائية ، فيجب إبقاؤها كما هي في أغلفتها التي وجدت بها كلما أمكن ذلك ، وتوضع كل مادة في حرز مستقل بعد لفها في ورق سميك. فإذا كانت المادة المضبوطة سائلا وجدت في وعاء غير زجاجي غير زجاجي كالفخار فيجب وضعها في زجاجة أو قطرميز نظيف وإرسالها بعد تحريزها للتحليل مع الوعاء الذي كانت فيه بعد تغليف هذه الوعاء .

إذا اقتضى التحقيق تحليل مادة غذائية أو دقيق أو فحص خبز فيجب أن تؤخذ ثلاث عينات من كل صنف يراد فحصه ، ويختم على كل منها بالجمع ويوقع عليها كل من الموظف الذي قام بضبطها وصاحب الشأن أو من يمثله. وترسل إحداها إلى معامل التحليل دون أن يذكر على غلاف الحرز الذي توضع فيه والكتاب المرسل به أية بيانات عن مالك العينة أو الجهة التي ضبطت بها . وتحفظ العينة الثانية لدى صاحب الشأن . كما تحفظ الثالثة في المصلحة التي يتبعها الموظف الذي قام بالضبط للرجوع إليها عند الاقتضاء.

وإذا طلب صاحب الشأن من النيابة أو المحكمة أثناء نظر الدعوى تحليل العينة المحفوظة لديه ، فانه يلزم بأداء مصاريف التحليل مقدما إذا أجيب إلى طلبه ويراعى عند إرسال هذه العينة للتحليل عرضها على الموظف الذي قام بأخذها من قبل ليتأكد من أنها هي بذاتها التي أخذها وليتحقق من سلامة أختامها وصلاحيتها للتحليل ، ويؤخذ عليه إقرار بذلك يرفق بالقضية الخاصة . ويذكر في استمارة إرسال هذه العينة للتحليل رقم وتاريخ تقرير التحليل الأول.

كما يجب على النيابة في هذه الحالة أن تطلب العينة الثالثة التي تحتفظ بها الجهة التي تولى مندوبها ضبط الواقعة ، وان ترسلها مع العينة المطلوب تحليلها بعد التحقق من سلامة أختامها بحضور المتهم وكذلك المندوب . ويتبع مثل هذا الإجراء عند طلب إعادة تحليل مضبوطات في قضايا الجمارك.

ويراعى في هذا الشأن أن عينات الدقيق والخبز تحتفظ بها مراقبات التموين لمدة ستة اشهر يمكن خلالها إعادة تحليلها . أما إذا انقضت تلك المدة فلا محل لإعادة التحليل نظرا لما يتعرض له الدقيق والخبز من فساد يجب على النيابة أن تطلب إلى المعمل الكيماوي الذي يتولى تحليل الأغذية أو المواد المغشوشة أو الفاسدة أن يبين في تقرير التحليل ما إذا كانت هذه الأغذية أو المواد تضر بصحة الإنسان أو لا تضر بها.

إذا استلزم التحقيق معرفة ما إذا كان بأظافر شخص ما آثار دماء أو سموم فيجب أن تقص تلك الأظافر في مأمن من التيارات الهوائية مع اتخاذ الحيطة التامة لتفادى حدوث أي جرح بالأصابع حتى لا تتلوث قلا مات الأظافر بالدم ،أو تعلق بها أجزاء من بشرة الجسم ، فينتهي التحليل

إلى نتائج خاطئة ، كما يجب وضع أظافر كل يد في حرز مستقل يبين علي غلافه ما إذا كانت اليد التي قصت منها هي اليد اليسرى أو اليمنى

لا توضع المضبوطات الملوثة بالدماء بعضها مع بعض في حرز واحد منعا من اختلاط آثار الدماء . إنما يجب أن يوضع كل منها في حرز على حدة ولا مانع بعد ذلك من وضع الأحراز الخاصة بكل شخص في حرز واحد إذا ضبطت في مكان واحد

إذا كان المطلوب تحليل آثار دماء وجدت على أبواب أو نوافذ أو أراض من الخشب أو ما شابه ذلك ، فيخلع من هذه الأشياء الجزء الملوث بالدماء إذا كان من الميسور إعادته إلى حالته الأولى بغير تلف ويرسل للتحليل ما لم تكن القطعة التي وجدت بها البقع الدموية صغيرة فتؤخذ بحالتها للتحليل ويلاحظ عند تحريز هذه الأشياء ترك البقع الدموية إلى أن تجف ، ثم يجرى تحريزها بتغطية الجزء الملوث بالدماء بغلاف من الورق النظيف ويثبت الغلاف بلصق أطرافه والختم عليها بالجمع. وإذا كان الدم على حائط فيخلع الحجر أو قالب الطوب الذي عليه آثار الدم ويحرز . فإذا كان الحائط مدهونا بطبقة من الطين أو مبيضا فتحدد المنطقة التي عليها آثار الدم وترفع بسمك الطبقة جميعها وتغلف في ورق وتوضع في علبة من الورق المقوى أو الكرتون أو الصفيح بين لفائف من القطن أو القش الطري ويعنى بحملها وإرسالها إلى المعامل كي تصل بحالتها.

أما إذا لم يتيسر خلع الجزء الملوث بالدماء أو كان لا يمكن إعادته بغير تلف فيجب كشط البقع الدموية وتحريزها بعد وضعها في ورقة نظيفة على ان يسبق ذلك إثبات وصف البقع ومكانها بالمحضر . وتؤخذ لها صورة فوتوغرافية قبل كشطها أو تحريزها كلما أمكن ذلك. ويراعى

أن حك آثار الدم الموجدة بالحوائط أو بالطبقة المدهونة بها لا يكفي لعملية الفحص إذ أن السيروم وهو ضروري جدا في هذه العملية يتسرب إلى الطبقات الباطنية وبذلك يجعل العينة المأخوذة بطريق الحك خلوا منه مما يؤثر في نتيجة الفحص ▪

يراعى عند وجود آثار دماء في ملابس تعريضها للهواء كي تجف وحتى لا تتعفن ثم توضع في ورق ويختم عليه بالجمع بحيث يستحيل العبث بها ويراعى دائما عدم الختم على الملابس ذاتها بالجمع ▪

توضع أوراق وعيدان النبات الملوثة بالدم في ورقة نظيفة ثم تغلف أو توضع في ظرف إذا كانت صغيرة الحجم

إذا وجدت دماء على قدم شخص أو على ساقه أو جزء آخر من جسمه فيجب أن تؤخذ قطعة من النشاق الأبيض أو ورق الترشيح بحجم اكبر من حجم اثر الدم وتغمر في محلول ملحي ٩ ٪ وفي حالة عدم وجوده تغمر في الماء وتوضع على موضع الدم ثم تترك حتى تمتصه ويظهر اللون بها وبعد ذلك ترفع وتجفف في الهواء ثم توضع في ظرف يختم عليه▪

إذا ورد للنيابة بلاغ عن إصابة شخص نتيجة تناله السم سواء أعطى له عمدا أو تناوله عرضا أو بقصد الانتحار ، فيجب عليها تكليف الطبيب الذي تندبه لتوقيع الكشف على المصاب بالتحفظ على إفرازاته من غسيل المعدة أو قيء أو براز أو بول عن فترة قدرها ٢٤ ساعة وان يضع كلا منها في زجاجة نظيفة على أن يبين الطبيب في تقريره ما استعمله من مواد في إسعاف المصاب .فإذا كان المصاب قد نقل إلى المستشفى فيجب طلب ذلك من طبيب المستشفى.

أما إذا كان أحد مأموري الضبط القضائي قد سبق إلى مكان المصاب قبل الطبيب المنتدب للكشف على المصاب أو قبل نقله إلى المستشفى ، فيجب على المأمور المذكور أن يحتفظ بكل نوع من تلك المتحصلات بزجاجة خاصة . كما يجب التحفظ على الأوعية التي قد يكون استعملها المصاب في الطعام أو الشراب .

فإذا توفى المصاب نتيجة تناوله السم ، فيجب على النيابة أن تندب الطبيب الشرعي لتشريح الجثة وفحص أحشائها . وتوضع كل من هذه الأحشاء ومحتوياتها في إناء زجاجي ويجري تحليل ما يلزم تحليله منها مع المتحصلات سالفة الذكر.

ويجب على الطبيب أو مأمور الضبط القضائي الذي قام بالتحفظ على المتحصلات أو الأحشاء ومحتوياتها أن يختم بالجمع على الإناء الزجاجي أو الوعاء الذي وضعت فيه بعد أحكام سد فوهته بأختام ظاهرة وان يلصق بذلك الوعاء ورقة يبين فيها رقم القضية ومشتملات الوعاء وتاريخ الحصول عليها واسم من أخذت منه وتاريخ الختم على الوعاء مع توقيع الطبيب أو مأمور الضبط القضائي على ذلك ، ثم توضع الأوعية في صندوق يختم عليه بالجمع بعد ذلك وتثبت فيه ورقة تبين محتوياته ، ويرسل إلى معامل التحليل مع أحد رجال الشرطة

إذا قام لدى الطبيب أثناء إجرائه الصفة التشريحية شبهة حدوث الوفاة بالسم ، فيجب أن تستخرج الأحشاء وأن توضع هذه الأحشاء ومحتوياتها في أواني زجاجية خاصة يختم عليها بالجمع وتحلل مع متحصلات القيء والبراز إن وجدت.

يرسل مع الأشياء المطلوب تحليلها في حالات الإصابة أو الوفاء بالسم الأوراق الطبية المتعلقة بموضوع القضية واستمارة يبين فيها تاريخ التبليغ عن الحادث واسم المصاب وسنه ، وهل كان في صحة جيدة قبل الإصابة وهل شكا من مذاق خاص الطعام ، وما هي الأعراض التي لوحظت به كالقيء والإسهال والعطش وألم الرأس والدوار وفقد قوة الأطراف والتقلصات والنعاس والعرق والتيبس وكذا بيان حالة الحدقتين والنبض والتنفس، وما إذا كان قد حدث للمصاب غيبوبة أو تخدير أو تنميل بلسانه أو أطرافه أو حصلت له تشنجات أو التواء في العضلات ،وما إذا كان ظهور هذه الأعراض قد جاءت فجأة أو سبق حدوث حالة مماثلة للمصاب ،مع بيان الفترة التي انقضت بين وقت تعاطي المادة المشتبه فيها ووقت ظهور أول هذه الأعراض،والمدة التي مضت بين وقت ظهور أول هذه الأعراض والوفاة وكذلك نوع المادة المشتبه فيها.

ويذكر في تلك الاستمارة أيضا ما إذا كان أحد غير مصاب قد تناول من ذات المادة المشتبه فيها والأعراض التي تكون قد ظهرت عليه .

ويراعى أن تبين التواريخ والأوقات على نحو محدد بأن يقال مثلا :

(بدأت الأعراض في الساعة العاشرة من صباح أول يناير سنة وأول ما لوحظ منها هو ..... وذلك في الساعة ..... من مساء اليوم ذاته . ثم توفي المصاب في الساعة .....

على أعضاء النيابة استطلاع رأي المحامين العامين أو رؤساء النيابة الكلية فيما قد يراه الطبيب الشرعي من الاستغناء عن تحليل ما قد يضبط من المتحصلات في حالة التسمم التي تتفق أعراضها وعلامتها

الطبية مع أقوال المصابين فيها ، كما في حالة تناول مادة البترول أو مادة سامة خطأ بدلا من الدواء أو تناول منقوع السكران للعلاج ونحوها. فإذا وافق المحامي العام أو رئيس النيابة الكلية على الاستغناء عن التحليل فيجب حفظ المتحصلات المضبوطة إلى أن يتم التصرف نهائيا في القضية .

إذا كانت المواد المطلوب فحصها أو تحليلها قابلة للاشتعال فيجب أن توضع في حرز مستقل يكتب على غلافه نوع المادة وقابليتها للاشتعال حتى لا تختلط بغيرها من المضبوطات ولتتمكن مصلحة الطب الشرعي من اتخاذ الاحتياطات اللازمة لحفظها إذا ما وردت إليها

إذا اقتضى التحقيق فحص الأختام المشتبه في تزويرها والمختوم بها على اللحوم ومضاهاتها على الأختام الصحيحة ، فيجب أن تؤخذ عينات اللحوم المشتبه في تزوير أختامها من أماكن يكون الختم فيها كاملا وظاهرا مع مراعاة اخذ أكثر من ختم واحد ثم توضع العينات مشدودة على ورقة من الكرتون تفاديا لانكماش الأختام وطمسها ، وترسل العينات مع بصمة الختم الصحيح إلى قسم أبحاث التزييف والتزوير والتزييف بمصلحة الطب الشرعي لإجراء المضاهاة المطلوبة وإذا كان المطلوب فحص المادة السرية المضافة إلى الحبر بالأختام المشتبه في تزويرها فعلا فلا يطلب ذلك من مصلحة الطب الشرعي بل تؤخذ عينات أخرى وترسل لمصلحة الكيمياء لإجراء ذلك الفحص .

في حالة إرسال شجيرات الحشيش لمعامل مصلحة الطب الشرعي لفحصها يكتفى بقطع الثلث العلوي فقط من عدد قليل من الشجيرات ، على أن توضع قبل إرسالها في وعاء يقيها التلف كعلبة من الورق المقوى أو الخشب أو الصفيح.

إذا وردت المواد المخدرة المضبوطة للنيابة محرزة بمعرفة أحد مأموري الضبط القضائي ، فعلى عضو النيابة قبل إرسالها للتحليل أو قبل اخذ عينة منها لهذا الغرض حسب الأحوال أن يفض الأختام الموضوعة عليها في حضور المتهم أو وكيله ومن ضبطت عنده أو بعد دعوتهم للحضور ثم يعيد تحريزها ويثبت ذلك في المحضر ويوضح في طلب التحليل ظروف ضبط المادة وان الغرض من التحليل هو معرفة نوع المادة وما إذا كانت من الجواهر المخدرة أم لا.

ويراعى انه لا محل بعد ذلك لحضور المتهم أو وكيله أو من ضبطت عنده المواد المذكورة وقت فض الأحراز لإجراء التحليل .

إذا كانت المضبوطات من المواد المخدرة ، فيجب على عضو النيابة أن يثبت في المحضر أوصافها ونوعها ووزنها وملاحظاته عليها مع توقيع المتهم على المذكور أو إثبات امتناعه عن التوقيع.

وإذا كانت المادة المضبوطة من نوع المواد البيضاء أو المواد الأخرى كالأفيون والحشيش وكان وزنها لا يزيد على عشرة جرامات ترسل الكمية المضبوطة بأكملها إلى إدارة المعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي لفحصها وتحليلها وذلك بعد أن يجرى تحريزها والختم عليها على النحو السابق بيانه . أما إذا كان وزن تلك المادة يزيد على القدر المذكور ، فتؤخذ منها عينة لا يزيد وزنها على عشرة جرامات تحرز على حدة ترسل إلى الطب الشرعي ويراعى في جميع الأحوال أن يكون تحريز الكمية التي ترسل إلى الطب الشرعي على هيئة عينتين منفصلتين متضمنتين للمادة

المضبوطة ، يضمها حرز واحد مستوف لجميع الشروط الخاصة بإرسال الأحراز المخدرات للجهة المذكورة ، ويوضع ما تبقى من المادة المضبوطة في حرز آخر ويثبت ذلك كله في المحضر ويرسل الحرز الخاص بالطب الشرعي فورا لإدارة المعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي للفحص والتحليل وتسلم أحراز المقادير الباقية من المواد المذكورة إلى إدارة مكافحة المخدرات أو غيرها من الجهات الإدارية التي قامت بضبطها لتتولى إرسالها فورا إلى مخزن المخدرات بمصلحة الجمارك لتحفظ فيه إلى أن تخطر النيابة العامة المصلحة المذكورة بإعدامها، ويراعى إثبات البيانات الخاصة بتلك الأحراز على الأورنيك رقم ٤ مخدرات الذي يبين فيه تاريخ التحريز ورقم القضية واسم المتهم ووصف الحرز ووزنه قائما ووزن الحرز صافيا وبصمة واسم صاحب الختم الذي تم به التحريز ، ووضع بصمة الخاتم في الخانة المخصصة لذلك وكذا توقيع عضو النيابة المحقق على الأورنيك المشار إليه ، وذلك حتى يمكن إجراء المضاهاة بمعرفة المخزن المذكور بين البصمات الموضوعة على الأحراز وبين تلك الموضوعة على الأورنيك سالف البيان.

يجب تحريز ما يضبط من المواد المخدرة لدى كل متهم على حدة في حرز مستقل ويتبع هذا الإجراء كذلك بالنسبة إلى كل مادة تضبط.

وإذا ضبطت مواد مخدرة في أماكن متعددة فيجب تحريز ما يضبط منها في كل مكان على حدة ولو كانت لمتهم واحد.

ويجب اخذ عينات للتحليل من كل حرز بالمقادير والكيفية المبينة في المادة السابقة إذا كان وزن المادة الموضوعة في هذا الحرز يزيد على

عشـرة جرامـات وذلـك في المـواد البيضـاء أو المـواد الأخـرى كالحشـيش والأفيون مع مراعاة إثبات ذلك في المحضر .

إذا كانـت المضـبوطات مـن نـوع مخلوطـات الحشـيش والأفيـون مـن الحلوى المعروفة بالمنزول والشيكولاته ، فتحـرز وترسـل بأكملها للتحليل أيا كانت كمية المادة المضبوطة

إذا ضبطت نباتات أخرى واستلزم التحقيق فحصها لبيان نوعها أو درجة نموها أو إجراء مقارنة عنها أو غير ذلك ، فيجب أن ترسل عينة من هـذه النباتـات إلى (المجموعـة النباتيـة بـالمتحف الزراعـي بالـدقي) لإجـراء الفحص المطلوب ويراعى أن تؤخذ هذه العينة من أعلى النبات المضبوط وتكون بها بعض أوراقه وأزهاره وثماره إن أمكن يجب على النيابة أن تبين في طلب تحليل الجواهر المخدرة ظروف المادة المطلوب تحليلها ، وان العرض من التحليل هو معرفة نوع المادة وما إذا كانت من الجواهر المخدرة وغيرها مـن المـواد المبينـة بالجـداول الملحقـة بالقـانون رقـم ١٨٢ لسـنة ١٩٦٠ كالحشيش أو الأفيون أو لا .

إذا اقتضت ضرورة حتمية إرسال المضبوطات ابتداء إلى جهة أخرى خلاف الطب الشرعي فيجب التنبيه على هذه الجهة التي أجريت الفحص أن تلحق بالمضبوطات تقريرا يفيد ما قامت به من فحوص مع وصف دقيق لحالة الأحرار قبل تناولها بالفحص وبعده وإرسال صورة من التقرير الفني الوارد من تلك الجهة في شان المضبوطات – مع الأوراق المرسلة معها من النيابة – إلى مصلحة الطب الشرعي المطلوب منها إعادة الفحص بمعرفتها.

لا يجوز للنيابة أن تأذن بإعدام المضبوطات المرسلة للتحليل أو التصرف فيها بأي وجه قبل الفصل نهائيا في الدعوى ، ولا قبل التصرف فيها بالحفظ أو بعدم وجود وجه لإقامة الدعوى . على أن تتولى المعامل التي أجرت التحليل إعدام المضبوطات بعد استئذان النيابة المختصة في ذلك .

تقوم مصلحة الطب الشرعي بحفظ متخلفات تحليل المواد المخدرة بمخازنها إلى أن يتم التصرف في القضية أو الفصل فيها نهائيا ثم تبعث بها إلى مصلحة الجمارك عندما تخطرها النيابة المختصة بذلك .

يندب الطبيب البيطري المختص في الأعمال البيطرية التي يستلزمها تحقيق جرائم تسمم المواشي ويجب على النيابة دائما استطلاع رأي الطبيب المذكور فيما يجري تحليله من المضبوطات في القضايا الخاصة بتلك الجرائم.

تقييم الجروح والإصابات

تعريف الجرم:

المعنى الطبي الشرعى للجرح **Wound** هو كل إصابة، مهما كانت بسيطة، تصيب الجسم أو تؤثر بصحته نتيجة عنف خارجي واقع عليه.ويعرف الجرح طبيا بأنه انقطاع استمرارية الجلد وغيره من انسجة الجسم نتيجة للتعرض لشدة خارجية[1] ويشير الدكتور سميح ابو الراغب- اختصاصي الطب الشرعي بالجامعة الاردنية- بأن بعض التشريعات القانونية إلتزمت بهذا التعريف، وبعضها حصرها بالجلد فقط . كما ان بعضها الاخر أضاف (أغشية الجسم الخارجية الى الجلد وعرفتها بانها

١ -.إبراهيم صادق الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية،مصدر سابق، ص ٩٥.

obeikandl.com

كل غشاء أمكن لمسه دون شق أي غشاء آخر ، مثل الاغشية الداخلية للانف والفم وقناة الشرج والمهبل .

ومن خلال التعريفين الاخيرين فان كلمة الجرح لا تطلق على اصابات الاحشاء اذا بقي الجلد والاغشية الخارجية سليمة . وعليه يمكن القول بان الجروح من انواع الاصابات وليس العكس .

بيد ان أكثر التعاريف شيوعاً من الوجهة الطبية هي ان الجرح هو أي إنفصال أو تفرق إتصال أي نسيج من أنسجة الجسم نتيجة إستخدام أي أداة عنف خارجي وقع عليه، ولا يشترط ان يكون له فتحة في الجلد.وتختلف أسماء الجروح حسب النسيج المصاب،فمثلاً:

إصابة الجلد تسمى جرحاً،وإصابة الغشاء المخاطي تسمى تشققاً، وإصابة العضلات تسمى تمزقاً، وإصابة الأحشاء تسمى تهتكاً،وإصابة العظام تسمى كسوراً.

تقسيم الجروح:

من الناحية القانونية تقسم الجروح حسب التقسيم الوضعي الى:

١- جروح بسيطة، وهي تلك الجروح التي تشفى أو تلتئم في أقل من ٢٠ يوماً، ودون ان ينتج عنها عاهة مستديمة أو تشوهاً.

٢- جروح خطيرة، وهي تلك الجروح التي تشفى في أكثر من ٢٠ يوماً، ولا ينتج عنها عاهة مستديمة إن تم شفاؤها.

obeikandi.com

ملاحظة :العاهة المستديمة : هي فقد العضو السليم او فقد وظيفته ،كفقد البصر ، وشلل طرف.

٣- جروح مميتة ، وهي تلك الجروح التي تؤدي الى وفاة المصاب مباشرة ، كما في حالة جرح طعني نافذ الى القلب.بإستثناء إصابات الرأس،فقد تحدث الوفاة بعد فترة زمنية من الأصابة قد تصل الى ٦ أشهر،أو يظل المصاب في غيبوبة سنوات طويلة لا هو حي يمارس حياته ،ولا هو ميت.

أما في التقسيم العدلي،فتنقسم الجروح الى:

١- الشجاج،أي جراح الرأس والوجه فقط.

٢- السحجات(الخدوش).

٣- الكدمات(الرضوض).

٤- الجروح القطعية.

٥- الجروح الطعنية والوخزية.

٦- الجروح النارية.

الفحص الطبي الشرعي للجرح :

يجب ان يشمل: نوع وموقع الجرح في الجسم،قياسات وأبعاد الجرح،مثل طوله ، وعرضه ، وعمقه (بالسنتيمترات) ،حالة حواف ونهاية(زوايا) وقاع الجرح،وجود أو عدم وجود أجسام غريبة ، مثل

obeikandl.com

الشعر، أوساخ، قطع زجاج..الخ.عمر الجرح(حديث، قديم)، حيوية الجرح، أي هل حدث قبل الوفاة أو بعد الوفاة)، الدلالة القانونية للجرح(أي مدى خطورة الجرح على حياة المصاب، وهل هو جرح بسيط او خطير أو مميت)- يتحدد ذلك من مقدار النزف الدموي ومصدره، وهل من المحتمل ان يترك الجرح عاهة مستديمة أو تشوهاً، وإمكانية حدوث تقيح للجرح ودرجة الشفاء- إذا كان المصاب حياً.وأخيراَ الشكل الطبي العدلي للجروح:أي هل الجروح جنائية نتيجة عنف متعمد أو إنتحارية أو عرضية أو جروح مصطنعة إفتعلها الشخص بنفسه.

وتختلف الجروح من الوجهة الطبية العدلية حسب الوسائل المستعملة في إحداثها، وتتمثل في:

١- السحجات/الخدوش Abrasions, Excoriations:

وهي تسلخ بشرة الجلد، تحدث نتيجة احتكاك الجلد بسطح خشن مما يؤدي إلى تلف الطبقة الخارجية. وتختلف السحجات حسب مسبباتها: أظافر، حبل، اصطدام- جر على الأرض، الأسنان، الخ..

بالرغم من ان السحجات هي أبسط أنواع الجروح، إلا أن لها أهمية كبيرة من الوجهة الطبية العدلية الجنائية، كدليل عنف أو مقاومة، سواء على الجاني أو المجني عليه.وقد تكون أثر العنف الوحيد على الجاني مما يساعد في التعرف عليه.ويساعد تقدير عمر السحجات على حدوث الجريمة أو الحادث.فالسحج الحديث لونه أحمر، ويغطى بطبقة مصلية تجف تدريجياً.بعد يومين يغطى السحج بقشرة طرية، وبعد ٤ أيام يغطى بقشرة

جافة.خلال إسبوع تنفصل القشرة وتترك أثراً أحمراً يزول في خلال ٣ أسابيع.

كما ويساعد شكل السحج في التعرف على الآلة المستخدمة، إذ غالباً ما تأخذ شكل الآلة التي أحدثتها، مثل الأظافر والأسنان والحبال والسوط والسيارة.وتساعد السحجات على معرفة نوع الجريمة. فسحجات الأظافر حول الفم والأنف تعني كتم النفس، وحول الرقبة- الخنق باليدين،وعلى الفم والوجه وحول المعصمين وعلى الفخذين- الإغتصاب. وسحجات الحبال:حول الرقبة تعني الشنق بالحبل،وحول المعصمين- التعذيب بالقيد.

وتساعد السحجات في التفرقة بين الجروح القطعية والرضية. فوجودها حول الجرح يدل على ان الجرح رضي والآلة راضة.

وتساعد السحجات في التفرقة بين الرسوب الدموي والكدمات، حيث الكدمات دائماً مصحوبة بسحجات.

والسحجات غير الحيوية هي التي تحدث بعد الوفاة نتيجة لجر الجثة، وتكون دليلاً على تحريك الجثة من مكانها، او نتيجة لتاَكل سطح الجلد حول فتحات الجسم،أو أي نسيج رطب، سبب الحشرات، كالنمل والصراصير والدجاج.

خواصها :لايصاحبها أي إحمرار او مصل او دم.لون الجلد يكون بنياً.لا توجد أية علامات حيوية عند فحصها تحت المجهر.

٢- الكدمات/الرضوض **Contusions, Echymoses**:

هي تجمع الدم بالأنسجة تحت الجلد نتيجة تمزق الأوعية الدموية، وتسببها أداة صلبة، أو آلة راضة او المصادمة بجسم راض.وغالباً توجد سحجات بالجلد، وتورم، وتغير اللون في نفس مكان الإصابة فور حدوثها.

ولكن في بعض مناطق الجسم يظهر التورم والتغيير في اللون في مستوى منخفض عن مكان الأصابة بعد بضعة أيام، مثل إصابة الجبهة، حيث يظهر التورم وتغير اللون او تجمع الدم حول جفن العين بعد يوم او يومين تقريباً، وفي مثل هذه الحالات يحاول الجاني التنصل من الجريمة لأختلاف مكان ظهور التورم واللون عن موضع الأصابة، مدعياً ان شخص آخر هو الذي اصابه، بيد ان هذه الحقيقة العلمية تبطل إدعاءه.

وإذا أدت الأصابة الراضة الى تجمع الدم في أنسجة عميقة تحت الجلد أو العضلات فلا يظهر تجمع الدم والتورم على سطح الجلد إلا بعد بضعة أيام.لذلك على المحقق والطبيب الإنتباه لذلك.

والمعروف أيضاً ان حجم الكدمة يزداد مع قوة الضربة وحجم الأداة وليونة الأنسجة، ولذلك تكون أكبر في جسد الأناث عن الذكور، نظراً لرقة وليونة الأنسجة بأجسادهن.

الأهمية الطبية العدلية الجنائية للكدمات/الرضوض

أ - دليل عنف او مقاومة.

ب- تقدير عمر الكدمة يساعد في تحديد وقت وقوع الجريمة او الحادث.ويكون ذلك عن طريق تغير اللون كالآتي:بعد يوم لون بنفسجي.بعد ٣ أيام لون ازرق.بعد ٦ أيام لون أخضر.بعد إسبوع يصبح لونه أصفر.وفي خلال ٣ أسابيع يكون لون الجلد العادي.

ج- شكل الكدم قد يساعد في التعرف على الآلة المستخدمة ،فمثلاً الكدمات المستديرة- تعني الضرب بالمطرقة. الكدمات المغزلية المحاطة بسحجات- العض بالأسنان.الكدمات الطولية ،التي تدور حول الجسم- الضرب بالسياط.الكدمات المضلعة الشكل والمتكونة من عدة كدمات مستديرة- قبضة اليد. الكدمات الطولية أو الخطية- الضرب بالعصي الغليضة.الكدمات على شكل خطين متوازيين في الأماكن البارزة من الجسم- الضرب بالعصا الخفيفة.

وتساعد الكدمات في معرفة نوع الجريمة او الحادث:وذلك عن طريق شكل الكدمة ومكانها ، مثل إنتشار الكدمات في مواقع مختلفة من الجسم يعني الضرب.والكدمات حول الرقبة- الخنق اليدوي ،والكدمات الأصبعية على الفخذين والفم- إعتداء جنسي ، وإنتشار الكدمات في جانب واحد من الجسم وعلى النواحي البارزة ، كالكتف والمرفق والرأس- السقوط من علو.

وتساعد الكدمات أيضاً في التفرقة بين الجروح القطعية والرضية.فالكدمات توجد عادة مع الجروح الرضية.

٣- الجروح القطعية

الجرح القطعي هو الجرح الذي يحدث نتيجة سحب أو جر أداة حادة فوق الجلد ، مثل الموس(شفرة الحلاقة) ، السكين ، المشرط..الخ.

تحدث الجروح القطعية في جميع أنواع الحوادث والجرائم.فقد تكون: مفتعلة ، عرضية ، إنتحارية (مثل قطع شريان اليد) ، جنائية ، مثل الذبح الجنائي.

الخصائص المميزة :

- ❖ أبعاد الجرح: طوله أكبر من عرضه أو عمقه.
- ❖ الحواف: منتظمة ومتباعدة.
- ❖ الزوايا :حادة.
- ❖ قاعدة الجرح:نظيفة.
- ❖ الشعر:أطراف الشعر مقطوعة بطريقة حادة.
- ❖ السحجات والكدمات:غير مصحوبة بسحجات او كدمات.
- ❖ النزيف الدموي:غزير لقطع الأوعية الدموية قطعاً كاملاً.
- ❖ إلتهاب الجرح (التقيح): نادر.
- ❖ الألتئام:يلتئم بسرعة ويترك ندبو(أثر الألتئام) خطية غير مشوهة.

الأهمية الطبية الشرعية الجنائية للجروح القطعية :

obeikandl.com

أ- دليل عنف او مقاومة :مثل وجود جروح دفاعية قطعية سطحية بالذراع.

ب- دليل على الإنتحار :مثل وجود جروح ترددية قطعية عند بداية الجرح او بمكان اَخر من أماكن الإنتحار.

ج- التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح: من خلال خصائص الجرح يتضح ان سبب الجرح هو المرور بحافة أداة حادة فوق الجلد.

٤- الجروح الرضية

الجرح الرضي هو جرح تهتكي يحدث نتيجة الضرب بأداة راضة ثقيلة ،أو الأصطدام بجسم راض، مثل السيارة ،الحجر ،أو السقوك من علو..الخ.

وقد يصاحب هذا النوع من الجروح انكسار في العظام وتمزق في الأحشاء.

نوع الحادث (الدافع):

غالباً الدافع جنائي ،أو عرضي.ونادراً ما يكون إنتحاري، مثل القفز من علو.

الخصائص المميزة :

❖ أبعاد الجرح: لا توجد علاقة بين طول الجرح وعرضه أو عمقه.

obeikandl.com

❖ الحواف:غير منتظمة،ومشرشرة، وقليلة التباعد بسبب وجود أنسجة عابرة بين الحواف.

❖ الزوايا: غير منتظمة.

❖ قاعدة الجرح:غير نظيفة،فقد يوجد فيها أنسجة ممزقة- دم متجلط- شعر- قطع من الأداة..الخ.

❖ الشعر:أطراف الشعر مهروسة وغير منتظمة.

❖ السحجات والكدمات:محاطة بكثير من السحجات والكدمات.

❖ النزيف الدموي:قليل، نظراً للضغط على الأوعية.

❖ التقيح: شائع الحدوث لتهتك الأنسجة.

❖ الإلتئام: يلتئم ببطء، ويترك ندبة كبيرة قد تكون مشوهة.

الأهمية الطبية الشرعية الجنائية للجروح الرضية :

أ- دليل عنف أو مقاومة.

ب- التعرف على سبب الوفاة.

ج- التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح: من خلال خصائص الجرح يتضح ان الأداة راضة ثقيلة، وقوة الضرب كبيرة.

٥- الجروح الطعنية:

obeikandl.com

الجرح الطعني يحدث نتيجة الطعن بأداة ذات نصل حاد وطرف مدبب، مثل السكين، الخنجر..الخ.

الدافع: جنائي في الغالبية العظمى، مثل جرح طعني بالقلب او بالرئتين.ونادراً ما يكون عرضياً أو إنتحارياً، مثلما يحدث في بلاد المشرق الأقصى(اليابان والساموراي- طريقة الهيراكيرا).

الخصائص المميزة :

أ - أبعاد الجرح: عمق الجرح أكبر من طوله أو عرضه

ب- الحواف: منتظمة ومتباعدة

ج- الزوايا :حادة في حالة الطعن بأداة ذات نصلين حادين، كالخنجر،أو احدي الزوايا حادة والأخرى أعرض، أو بيضاوية- في حالة الطعن بأداة ذات نصل حاد واحد، كالسكين.

د- قاعدة الجرح: غير نظيفة،فقد يكون بها دم متجلط،أو قطع من نهاية الأداة.

ه- أطراف الشعر:مقطوعة بطريقة حادة.

و- السحجات والكدمات: غير محاط بسحجات او كدمات.

ز- النزيف الدموي:غزير،داخلي وخارجي.

ح- إلتهاب الجرح(التقيح):شائع.

ط- الألتئام:بطيء ويترك ندبة غير مشوهة.

obeikandi.com

الأهمية الطبية الشرعية الجنائية للجروح الطعنية :

أ- دليل عنف أو مقاومة.

ب- التعرف على سبب الوفاة.

ج- التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح، من خلال:

- الزوايا: حادة:اَلة قاطعة ذات نصلين حادين.أحدى الزايا حادة والأخرى بيضاوية: اَلة ذات نصل حاد واحد.

د- أبعاد الجرح:طوله= عرض نصل الأداة، وعرضه = سمك النصل.

ه- قاعدة الجرح:وجود نهاية الأداة داخل الجرح.

الجدول التالي يفرق بين الجروح القطعية والطعنية والرضية:

التمييز بين الجروح القطعية والطعنية والرضية

الخصائص	الجرح القطعي	الجرح الطعني	الجرح الرضي
أبعاد الجرح	طول الجرح أكبر من عرضه أو عمقه	عمق الجرح أكبر من طولة أو عرضه	لا توجد علاقة محددة
الحواف	منتظمة ومتباعدة	منتظمة ومتباعدة	غير منتظمة ومتقاربة
الزوايا	حادة	حادة	غير منتظمة

الخصائص	الجرح القطعي	الجرح الطعني	الجرح الرضي
قاعدة الجرح	نظيفة	غير نظيفة	غير نظيفة
السحجات والكدمات	عير مصحوب بها	غير مصحوب بها	محاط بكثير منها
الشعر	أطراف الشعر مقطوعة قطع حاد	أطرف الشعر مقطوعة قطع حاد	أطراف الشعر مهروسة ومشرشرة
النزيف الدموي	غزير، خارجي	غزير، خارجي وداخلي	قليل

المصدر: د. إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠، بتصرف بسيط.

٦- الجروح المصطنعة/ المفتعلة

هي تلك الجروح التي يفتعلها الشخص بنفسه او بالإتفاق مع اَخر.

ندرسها لكون المحقق الجنائي يواجه الكثير من هذه الجروح، خاصة من معتادي الأجرام.لذلك يجب عليه ان يعرف أسبابها- أنواعها- طرق إفتعالها- وخصائصها، حتى يستطيع ان يحمي نفسه من أي إتهام بالتعذيب للمتهم أو السجين،أو يحمي نفسه من الخطأ، و ليثبت سوء نية الشخص المفتعل للجرح حتى يبرئ شخصاً اَخر.

أسباب إفتعال الجروح :

أ - في جرائم القتل، لأثبات حالة الدفاع عن النفس، كمحاولة لتبرير الجريمة.

ب- في أقسام الشرطة لتوجيه الأدعاء الكاذب الى رجال الشرطة بالأعتداء والتعذيب أثناء القبض أو أثناء التحقيق مع المجرم.

ج- أمام القضاء، بغية إنكار إعتراف، أو التظاهر بان ألأعتراف قد أُخذ منه بالقوة.

د- في السجن، حتى ينتقل السجين الى المستشفى لتسهيل عملية هربه، او للراحة من الأشغال بالسجن.

ه- في جرائم السرقة، التي يتفق فيها الحراس مع اللصوص للأدعاء بأنهم دافعوا عن أنفسهم، وأن اللصوص تغلبوا عليهم.

و- لألصاق التهمة بشخص كمحاولة للإنتقام منه.

ز- في المصانع، لحصول العامل على تعويض أو إجازة مرضية.

ح- للتهرب من الخدمة العسكرية في الدول التي تكون فيها الخدمة إجبارية.

الخصائص المميزة :

يمكن للمحقق الجنائي إكتشاف هذه الجروح من خلال الخصائص التالية، مجتمعة أو منفردة:

openkandil.com

أ - غير خطيرة وسطحية.

ب- تكون في أماكن مأمونة من الجسم، كالساق أو الذراع.

ج- تكون في متناول يد الشخص نفسه، إلا إذا إستعان بشخص آخر، بالإتفاق معه، فتكون بعيدة عن متناول يديه، كالظهر مثلاً.

د- غالباً تكون على هيئة جروح قطعية متوازية، أو سحجات، ونادراً ما تكون على هيئة كدمات أو جروح رضية.

ه- عمر الجرح لا يتفق مع الوقت الذي يدعيه المفتعل.

و- الملابس نقابل الجرح تكون سليمة لسهو المفتعل، وإذا وجدت بها تمزقات فغالباً لا يتفق مكانها وطولها وشكلها مع مكان وطول أو شكل الجرح.

ز- أقوال المدعي متناقضة وكاذبة(يسأل عن الأداة- كيفية حدوث الجرح- الوقت- ويعاد إستجوابه أكثر من مرة).

ح- فحص الأداة التي يدعي المفتعل أنها سبب الأصابة: يفحص مكان إقامة المدعي عليه، والبحث عن الأداة، فلا تجد آثاراً دموية عليها [1].

الجروح والقانون:

أوضحنا بأن الجروح والاصابات تنقسم من حيث طبيعتها الى :

---

١ - إبراهيم صادق الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص٩٦-١٠٩.

obeikandl.com

أ - جروح او إصابات بسيطة :وهي التي لا تشكل في العادة خطرا على حياة المصاب. وفي حالة حدوث الوفاة منها تكون مدعاة للاستغراب لعدم توقعها .

ب- جروح او إصابات خطيرة :وهي التي تهدد حياة الانسان بالموت، الا ان نجاة الانسان من الموت منها هو الغالب، وان كان احتماله قائما ومتوقعا .

ج- حروح او إصابات قاتلة :وهي التي من شأنها ان تؤدي في العادة الى الوفاة، وان نجاة الانسان من الموت منها يكون مدعاة للاستغراب لعدم توقعها .

يظهر مما تقدم، أن الجروح تختلف حسب طبيعتها والأداة المستعملة لإحداثها.وإستناداً الى ذلك تختلف عواقب الجروح المحدثة في جسم الإنسان. فتبعا لذلك تختلف العقوبات التي يفرضها القانون على مسبب الجروح. ويؤثر تشخيص الطبيب العدلي للجروح وتحديد نسبة العجز بصفة مباشرة على التكييف القانوني، وعلى نوع الجريمة، أي هل هي مخالفة أو جنحة أو جناية- حسب التقسيم العام للجرائم الوارد في قانون العقوبات.

غالباً يحدد قانون العقوبات التالي :

١- عقوبة جنائية:

في حالة ما إذا أدت أعمال العنف إلى فقد أو بتر إحد الأعضاء، أو الحرمان من استعماله، أو فقد البصر العينين، أو بصر إحدى العينين، أو أية عاهة مستديمة أخرى.

ملاحظة: الاجتهاد القضائي يعتبر العاهة المستديمة هي فقد أي عضو أو فقد منفعته جزئيا أو كليا.

ويستعين القضاء بالأطباء لإثبات وجود العاهة وتحديد نسبة العجز الجزئي الدائم بالرجوع إلى مقدار النقص الوظيفي الذي تركته العاهة الدائمة.

٢- جنحة الجروح:

الخطأ المتسبب للغير، برعونته أو لعدم احتياطه، في مدة عجز مؤقت عن العمل تتجاوز ثلاثة أشهر.

٣- جنحة الضرب والجروح العمدية:

من أحدث عمدا جروحا للغير تسبب له مدة عجز مؤقت عن العمل تزيد عن ١٥ يوم.وتعد مخالفة إذا كانت مدة العجز تساوي أو تقل عن ١٥ يوم، بشرط أن لا يكون هناك سبق إصرار أو ترصد.فإذا كان هناك سبق إصرار أو ترصد أو حمل أسلحة، فإن المتسبب في جروح للغير يتابع بجنحة بغض النظر عن مدة العجز [١]..

تقييم الجروح والاصابات

---

١ – الطب الشرعي والأدلة الجنائية،من إعداد القاضيين: تلماتين ناصر و بن سالم عبد الرزاق– مصدر سابق.

obeikandl.com

يعتمد تقييم الجروح والاصابات اساسا على دراسة المشاهدات الحسية للحقائق العلمية التي يحددها الطبيب بالمعاينة الطبية والفحوصات المخبرية والشعاعية ، وبالقدر الذي تدون فيه المشاهدات دقة وتفصيلا كلما كان التقييم أقرب للحقيقة، اذ ان الهدف من التقييم يتمثل في تحديد أمرين هامين :

أولهما : مدى تأثير هذه الاصابة على صحة الانسان وحياته .

ثانيهما : تحديد ظروفها- سواء كانت جنائية أو عرضية أو انتحارية أو مفتعلة

بالنسبة لتحديد مدى تأثير الاصابات والجروح على صحة الانسان وحياته فان ذلك يدلل– من حيث طبيعة الاصابة أو الاصابات – على مدى ما يترتب عليها من تعطيل عن العمل أو تخلف عاهة دائمية ومدى خطورتها على الحياة، بما يعبر عنه بالاصابة البسيطة أو الخطيرة أو القاتلة والتي يقابلها الى حد ما بما يعبر عنه الاطباء بالحالة العامة للمصاب (جيدة أو متوسطة أو سيئة). الا انه يجب الاخذ بعين الاعتبار ان كون الحالة العامة سيئة أو متوسطة لا يعني بالضرورة ان تكون الاصابة قاتلة أو خطيرة، لان سوء الحالة أو خطورتها قد يكون لاسباب مرضية في حين تكون الاصابة بسيطة .

أما من حيث موقع الاصابة من الجسم ونوع الاداة او السلاح الذي تسبب بها وعلاقة أي منهما أو كليهما بطبيعة الاصابة فان التقييم لاي منها أو جميعها يكون في محصلة علاقتها معا دون استثناء أو استبعاد لاي منها .فقد تحدث الوفاة نتيجة اداة غير قاتلة، أو نتيجة اصابة في موقع لا

يعتبر خطيراً.وبالمقابل فان الوفاة قد لا تحدث بالرغم من ان الاصابة من شأنها ان تؤدي في العادة الى الوفاة، أوانها في موقع قاتل من الجسم، ونتجت عن سلاح قاتل. وهذا بالطبع لا يغير أبدا من كون الاصابة قاتلة .

أما بالنسبة لتحديد ظروف الاصابات من خلال الاصابات والجروح ذاتها فان وجود جروح تدل على المقاومة، كالجروح القطعية في اليد أو اليدين، نتيجة القبض على نصل السلاح، وتعدد الاصابات في الجسم، بالاضافة الى موقعها بعيدا عن متناول يد الصاب، يدلل على ان الاصابة جنائية. كما ان إنتفاء وجود أي اثار لعلامات قرب اطلاق النار ينفي ان يكون الاطلاق انتحاريا أو عرضيا من نفس المصاب او المتوفى. اما في حالات ذبح العنق ، فان مستوى الجرح في الجلد وما تحته من الانسجة، بالاضافة الى وجود جروح ترددية عند بداية القوة المستعملة، أو علامات مقاومة أو عدم وجودها ..... الخ ، يساعد في بيان ما اذا كان الذبح جنائيا أو انتحاريا ..

المعاينة الطبية للجروح والاصابات

من كل ما تقدم ، نجد ان مهمة الطبيب تتجه الى تحديد الامور التالية أثناء المعاينة الطبية للاصابات وفي كتابة التقرير عنها :

١. مواصفات الاصابة : وتشمل بيان نوعها، وعددها، وشك،ل وابعاد، وموقع كل منها ، وما علق بها من الاداة أو السلاح المستعمل .

٢. اتجاه الاصابة في الجسم، واتجاه القوة المستعملة ومداها .

٣. عمر الاصابات، مع مقارنته بتاريخ ووقت الحادث أو الاعتداء .

٤. مواصفات الاداة او السلاح المستعمل .

٥. المضاعفات المتوقعة للاصابات .

٦. المدة اللازمة للشفاء والمدة اللازمة لتعطيل المصاب عن عمله .

٧. امكانية تخلف عاهة دائمية .

٨. مدى تأثير الاصابات على الحالة الصحية للمصاب او حياته .

٩. في حالات الوفاة : هل وقعت الاصابات قبل الوفاة، ام بعدها .

١٠. هل تدخلت اسباب اخرى ادت الى الايذاء او القتل .

١١. هل هناك اكثر من متسبب في الايذاء او القتل .

الجدول التالي يميز بين الجروح الحيوية والجروح غير الحيوية:

التمييز بين الجروح التي تحدث قبل الوفاة وبعد الوفاة

الجروح الحيوية	الجروح غير الحيوية
هي الجروح التي تحدث قبل الوفاة وقد تكون السبب في الوفاة	هي الجروح التي تحدث بعد الوفاة بسبب: - جر الجثة والتمثيل بالجثة. - الحشرات والحيوانات
الخصائص المميزة:	الخصائص المميزة:

obeikandl.com

الجروح الحيوية	الجروح غير الحيوية
١- إحمرار منطقة الجرح. ٢- مصحوبة بنزيف دموي داخلي ٣- قد تظهر على الجرح علامات حيوية، مثل التقيح والألتئام أو تغير اللون في الكدمات،أو وجود قشرة في السحجات، وذلك إذا مضت مدة على الجرح قبل الوفاة.	١- لايصاحبها أي إحمرار، ويكون لونها بني داكن. ٢- غير مصحوبة بنزيف دموي. ٣- الحواف متقاربة وغير متورمة. ٤- ليس بها علامات حيوية.
٥- الفحص النسيجي تحت المجهر للجروح التي يموت أصحابها مباشرة بعد حدوث الجرح يظهر علامات حيوية، مثل كرات الدم البيضاء،وبعض الأنزيمات.	٥- لا توجد.

المصدر:د.إبراهيم الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

إصابات الرأس

تؤكد الأحصائيات بان إصابات الرأس من اخطر الإصابات وأكثرها إنتشاراً.

قد تكون الصدمة الموجهة الى الرأس ضعيفة، بيد ان تأثيرها كبير.فقد تتأثر عظام الجمجمة في إصابات فروة الرأس، وقد يتأثر المخ

obeikandl.com

أيضاً.وقد لا تحدث الأصابة كسراً في الجمجمة، لكنها تحدث إصابة بعض الأوعية الدموية الداخلية، مما يؤدي الى نزف داخلي، ويضغط النزيف على الدماغ، مما يؤثر على وظائفه وقد يوقفها.وتحدث الوفاة لو حدثت مضاعفات الإصابة، مثل الشلل،أو غيره.

وإذا إلتهب جرح الفروة ولم يكن هناك كسور،فقد تنتقل الميكروبات الى داخل الجمجمة عن طريق الأوعية الدموية الدقيقة(الشعيرات الدموية)، وتسبب بذلك إلتهابات قيحية في السحايا أو بمادة المخ نفسها.ويكون التقيح دائماً مقابلاً لمنطقة الأصابة،بعكس التقيح المرضي(إلتهاب السحايا الدماغية مثلاً)،ويمكن التفريق بينهما في التشريح.

الإرتجاج الدماغي

هو عبارة عن توقف مؤقت لوظائف الدماغ، ويصاحبه فقدان للوعي، وما يترتب على ذلك من تراخي في عضلات الجسم ككل، وهبوط في الضغط،وسرعة النبض،وتوقف الإنفعلات الإنعكاسية (لا يستجيب المريض للوخز او القرص مثلاً).وعند فحص العينين نجد توسعاً في حدقة العينين.

تطورات الإرتجاج:

١- الشفاء التام من الإرتجاج البسيط، حيث يعود المصاب الى وعيه، وتعود الوظائف الأخرى كما كانت دون أي مضاعفات.

٢- الوفاة المفاجئة نتيجة الإرتجاج الشديد.وتلاحظ هنا نقاط نزفية في مادة المخ البيضاء أثناء التشريح.

٣- تطور الحالة الى ما يسمى بـ"الحالة ما بعد الإرتجاج"، وهي عودة المصاب الى وعيه، ولكن بشكل غير متكامل، كأن يخشى الضوء، ويأتي بحركات غير إرادية،وغير قادر على التركيز.فيما بعد قد يشفى بشكل كامل، وقد تبقى بعض التأثيرات النفسية، والصداع، والأرق، وغيرها.

٤- عند النزيف الدموي خارج السحايا(السحايا هي الغشاء المُغلِف للدماغ) فان الدم المتجمع من النزيف يضغط، ويشعر المصاب بدوار، وقيء مفاجئ،ويرتفع الضغط، ويهبط/ يُبطئ/ النبض.وقد تلاحظ تشنجات(ينصرع المصاب).ويبين فحص العين إنقباض في حدقة العين، التي تتسع نتيجة زيادة الضغط، وعدم إستجابة الحدقة للضوء، كأن تتقلص.

في حالة زيادة الضغط من التجمع الدموي على الدماغ،يتعين التدخل الجراحي بهدف خروج الدم وتحرير مادة المخ.كثيراً ما نجد النزف الدموي مقابلاً للجرح الحاصل أثناء الأصابة.

٥- في الحالات التي يصاحب الأصابة كسر في عظم الجمجمة،فيضغط الكسر على الجمجمة، مُحدثاً توقفاً مفاجئاً لوظائف الدماغ،وهذا بدوره يؤدي الى الموت المباشر.

وإذا تأخرت الوفاة،فالخطورة تبقى نتيجة الغيبوبة القوية.وحتى لو خفت الغيبوبة، يبقى الموت في هذه الحالات هو النتيجة.ومع هذا فان

الكادر الطبي يستمر بواجبه الطبي الكامل تجاه المصاب حتى لو كانت النتيجة سيئة ومعروفة مسبقاً[1].

درجات الغيبوبة

تُقسم درجات الغيبوبة الى ٥ درجات:تبدأ بالغيبوبة البسيطة (درجة أولى) وتنتهي بالغيبوبة الشديدة/ العميقة (الدرجة الخامسة).

الدرجة الأولى وتسمى التخليط الذهني **Confusion**: يستطيع المصاب ان يتحدث، ولكنه يعجز عن معرفة الزمان والمكان، وتضطرب ذاكرته للقضايا الحديثة- مثلاً ماذا تعشى أمس.

الدرجة الثانية وتسمى الوسن **Drowsiness** أو**Somnolence** : يستيقظ المصاب إذا نُبه، ويبدو صاحياً، ولكنه في الواقع ليس كذلك، ويعود للنوم بسرعة ،لكنه يستطيع ان يدلي بمعلومات عن نفسه، كالأسم والعمر والمهنة.

الدرجة الثالثة وتسمى الذهول **Absentmindedness, Absence of mind**: يستجيب المصاب للتنبيه المؤلم، والصراخ،ويقوم بحركات عفوية في الأطراف. قد يجيب على الأسئلة بنعم او كلا.

الدرجة الرابعة وتسمى الغيبوبة الجزئية **Unconsciousness**: يؤدي التنبيه الى سحب الطرف المُنَبَه، وتزول المقدرة على الكلام،ولا تحدث حركات عفوية، ولا تزول المُنعكسات، لكن يحدث سلس البول،أي التبول اللاإرادي.

---

١ - جلال الجابري،الطب الشرعي القضائي،مصدر سابق، ص ١٦٠-١٦٣.

obeikandl.com

الدرجة الخامسة وتسمى الغيبوبة العميقة **Coma**: لا يتجاوب المصاب مع أي منبه، وتزول المُنعكسات، ويحدث سلس البول والبراز، وقد تنفقد حدقتا العينين إرتكاسهما.

ما المطلوب في حالة الأصابة في الرأس؟

أ - في حالة الغيبوبة، يجب وضع المصاب تحت المشاهدة الطبية.وفي حالة إشتباه بوجود كسر يجب عمل صورة أشعة.وفي حالة وجود نزيف داخلي يجب عمل أشعة طبقية لتحديد مكان النزيف.

ب- يستفيد المحقق والقاضي من حالة اليقظة التي تلي الإرتجاج ومعرفة الحقيقة وبسرعة لكون المصاب قد يعود للغيبوبة نتيجة لضغط النزيف على الدماغ.وكثيراً ما يصاب بفقدان الذاكرة او تشوش الوعي نتيجة الحادث.

وهنا لابد من الإنتباه الى ان الوفاة قد تحدث بعد الإفاقة من الغيبوبة وذلك نتيجة الضغط النزيفي على المخ بسبب الحادث نفسه، وليس لسبب اَخر، ولا يغركم ان المصاب أفاق مرة من الغيبوبة.

ج- في حالة التدخل الجراحي- عمل ما يسمى بـ"ترنبة" لإخراج الدم المتراكم،فهذا يعني اننا عملنا فتحة دائمة في عظم الجمجمة،ينتج عنها إستقصاء وإزالة دفاعات المخ في تلك المنطقة.وبهذا يكون المصاب معرضاً للخطر،ويصبح من ذوي العاهات المستديمة، ويعطى نسبة عجز قدرها ١٠٠ ٪ من القدرة الأجمالية للجسم وبشكل دائم.

وهنا لابد من الإنتباه أيضاً الى ان كثيراً ما يحصل نتيجة الترنبة نوبات صرع تشنجية تستمر عدة ساعات.وقد يعرض هذا الإنسان الى

obeikandl.com

الخطر، حيث يكون غير آمن على نفسه.كما يلاحظ ان نوبات الصرع والتشنج تحدث أيضاً حتى لو لم يحصل كسر في عظام الجمجمة.

وقد تأتي المضاعفات متأخرة سنوات بعد الحادث، ومن هذه المضاعفات:

١- أعراض مخية. ٢- شلل. ٣- تغيير في نفسية المريض.
٤- تأخر في قواه العقلية. ٥- فقدان الذاكرة كلياً أو بعضاً منها.

لذا يجب عند تحديد خطورة إصابة الرأس الإشارة، في التقارير الطبية، الى أنه قد تحدث مضاعفات مستقبلية يكون سببها الأصابة.

الأسلحة النارية وآثارها

قبل الخوض في آثار الأسلحة النارية لابد من التعرف على الأسلحة النارية وطبيعتها وأنواعها.

السلاح

السلاح **Weapon** بالمفهوم العسكري هو أداة تستعمل أثناء القتال لتصفية أو شل الخصم أو العدو أو لتدمير ممتلكاته أو لتجريده من موارده. و يمكن أن يستعمل السلاح لغرض الدفاع، الهجوم، أو التهديد. وعدا هذا فأن الحياة اليومية تشهد إستخدام الكثير من الأسلحة الأخرى،ولذا فان تعبير السلاح على الصعيد العملي يمكن أن يطلق على كل ما يمكن أن يحدث ضررا مادياً. وبذلك تتفرع الأسلحة إلى عدة أنواع- من البسيطة، انطلاقا من الهراوة، إلى الصاروخ العابر للقارات..

أنواع الأسلحة النارية :

الأسلحة النارية ومرادفها **Ballistic** هي في أبسط صورها نوعان رئيسيان تبعاً لخاصية التجويف السبطاني،وما إذا كان التجويف أملساً أو محلزناً، وهما:

١- أسلحة ملساء السبطانة Non-rifled

وهي أسلحة طويلة السبطانة أو الماسورة، مثل بنادق الصيد، ولا يوجد داخل السبطانة سدود وخدود.وتطلق هذه البنادق عدداً من القذائف الصغيرة، تسمى الرش **Shots**.وتستعمل عادة في الصيد او الحراسة.ويطلق على ذخيرتها إسم الخرطوشة، وهي عبارة عن ظرف مصنوع من البلاستيك أو الكرتون أو المعدن، ويوجد بداخله حاجز من اللباد يفصل بين البارود والرش.

٢- أسلحة محلزنة السبطانة/ سبطانة مخشخشة Rifled

يحتوي التجويف الداخلي للسبطانة في هذه الأسلحة خدوداً وسدوداً(عدد الخدود = عدد السدود) كمجرى حلزوني لأعطاء طاقة كبيرة للمقذوف،وتتجه الى اليمين او الى اليسار.

وتطلق هذه الأسلحة قذائف مفردة، تسمى المقذوف الناري Bullet وتنقسم الى :

أ - أسلحة قصيرة السبطانة، طول السبطانة حوالي ١٢:١ بوصة، وتعرف بالمسدسات.وهي نوعان: مسدس أبو محالة(غير أوتوماتيكي)

obeikandl.com

ومسدس ذو الإطلاق الذاتي(أوتوماتيكي).مقذوفاتها قصيرة غير مدببة.

ب- أسلحة طويلة السبطانة، طول السبطانة حوالي ٢:٣ قدم، كالبنادق العسكرية، والرشاشات. مقذوفاتها طويلة ومدببة.

وهكذا، فمن خلال المقذوف وشكله، يمكن التعرف على نوع السلاح الناري المستخدم في الجريمة، وفيما إذا كان سلاحاً أملساً او ذا سدوداً وخدوداً،سلاحاً قصيراً أو طويلاً.

مكونات الطلقة النارية

تتكون الطلقة النارية من:

١- الظرف: توجد بقاعدته كبسولة الإشتعال، ويحوي داخله البارود.

٢- كبسولة الإشتعال:عبارة عن غلاف نحاسي دقيق،يوجد بقاعدة الظرف، به خليط من فلمنات الزئبق، ومسحوق الزجاج، وكلورات البوتاسيوم.

فإذا طرقت أبرة الأطلاق الكبسولة فان إحتكاك مسحوق الزجاج بفلمنات الزئبق يولد شرارة يزداد توهجها بفعل الأوكسجين المتصاعد من كلورات البوتاسيوم، وتمتد هذه الشرارة المتوهجة الى البارود فيشتعل بدوره وتتصاعد منه غازات ولهب ودخان. اَثار السلاح تتشكل نتيجة الإطلاق على السطح الخارجي للظرف وعلى كبسولة الإشتعال.

obeikandl.com

٣- البارود: يوجد داخل الظرف.وهناك نوعان من البارود ، وهما :البارود الأسود والبارود الأبيض،أو عديم الدخان.

في الوقت الحاضر،قل إستخدام البارود الأسود بصورة كبيرة، وحل محله البارود الأبيض في جميع الأسلحة النارية ، وهو يتكون من النيتروسليلوز والنيتروغلسرين.عندما يشتعل البارود يتصاعد منه الغاز.وينقسم الى قسمين:الأول – يسير مع المقذوف الناري، ويدفعه الى خارج السبطانة.والثاني- يدفع الظرف للخلف.وتتخلف آثار البارود على كل من المجني عليه أو المصاب، وعلى مستخدم السلاح.

المقذوف الناري

في حالة الأسلحة الملساء: الرش.

في حالة الأسلحة ذات السدود والخدود: الرصاصة " السهم أو العبرود" وتتشكل عليه آثار السدود والخدود.

ما الذي يفكر به المحقق الجنائي في حالات الأصابات النارية ؟

في حالة الأصابات والجروح النارية ،يقوم المحقق الجنائي بمهامه،بحثاً وتحرياً، سنأتي عليها بعد قليل، ويحتاج،في معظم الحلات الى مساعدة الطبيب العدلي،الذي يوجه له عدة أسئلة تدور في ذهنه ، ومنها :

١- هل الأصابة التي لدى المجني عليه حدثت من سلاح ناري؟

يمكن معرفة ذلك من خصائص الجروح النارية.

openkandil.com

٢- ما هي مسافة الإطلاق ؟

يمكن تحديد ذلك من علامات قرب الإطلاق وآثار المقذوفات الموجودة بالمجني عليه.

٣- ما هو إتجاه، وزاوية الإطلاق، ووضع الجاني من المجني عليه ؟

يمكن معرفة ذلك عن طريق تحديد فتحة الدخول وفتحة الخروج، وتتبع مسار المقذوف بجسم المجني عليه.

٤- ما هو نوع السلاح الناري الذي أحدث الأصابة ؟ وهل هو سلاح ناري واحد أو أكثر من سلاح ؟

لمعرفة نوع السلاح الناري، وهل هو أملس أو ذو سدوداً وخدوداً، طويل السبطانة، أم قصير السبطانة ،سلاح ناري واحد أو أثنين، يفحص شكل المقذوفات التي تستخرج من جسم المجني عليه، بالأضافة الى شكل الأصابة بالجسم.. فمثلاً:

أ- شكل المقذوف:

في حالة الأسلحة الملساء: رش.

في حالة الأسلحة ذات السدود والخدود القصيرة: مقذوف ناري قصير، طرفه مدبب.

في حالة الأسلحة ذات السدود والخدود الطويلة: مقذوف ناري طويل، طرفه مدبب.

ب- شكل الأصابة بالجسم:

الأسلحة الملساء:تحدث عدة فتحات دخول.

الأسلحة ذات السدود والخدود: تحدث فتحة دخول واحدة.

٥- ما عدد المقذوفات التي أصابت المجني عليه ؟

يكون ذلك إما بعدد فتحات الدخول والخروج،أو عمل صور إشعاعية للجثة لتحديد أماكن المقذوفات، وعددها، ثم التشريح وإستخراجها.

٦- هل الأصابة النارية جنائية أو إنتحارية أو عرضية ؟

إبداء الرأي حول كيفية حصول الإصابة النارية يكون بالمعاينة: فحص المجني عليه أو المشتبه فيهم، التحقيقات والتحريات.

٧- هل الأصابة النارية هي سبب الوفاة ؟

يمكن الإجابة على ذلك من خلال تشريح الجثة.

٨- هل الإصابة النارية حيوية أو غير حيوية ؟

يمكن الإجابة من خلال الفحص المجهري.

ولكي البحث والتحري الذي يقوم به المحقق الجنائي مجديا ومثمراً ،و تكون أسئلته علمية وعملية، يجب ان يلم بما يلي: أنواع الأسلحة النارية، أجزاء الطلقة النارية، آثار الإطلاق الناري، خواص الجروح النارية،

علامات قرب الإطلاق، التفريق بين فتحة دخول وفتحة خروج الطلق الناري، والأهمية الفنية الجنائية للآثار الناجمة عن الأسلحة النارية.

الخصائص المميزة للإصابات والجروح النارية :

للجروح والأصابات النارية صفات خاصة بها تميزها عن غيرها من الجروح والأصابات الأخرى.ولكن في بعض حالات الإطلاق الناري البعيد قد تتشابه الجروح النارية مع الجروح الوخزية، التي تحدث بآلات مدببة غير حادة.

عموماً، تتصنف الجروح النارية بالآتي:

١- وجود فقد في أنسجة او جوهر الجسم: بسبب السرعة الهائلة للمقذوف الناري، فيدفع أنسجة الجسم أمامه.

٢- وجود فتحة دخول وفتحة خروج في حالة الأسلحة ذات السدود والخدود، أو وجود دخول متعددة في حالات الأسلحة الملساء، مثل بنادق الصيد.

هنا لابد ان نلفت الإنتباه الى أنه قد نجد فتحة دخول فقط، ولا نجد فتحة خروج، إذا إستقر المقذوف بالجسم، أو إذا خرج المقذوف من فتحات الجسم الطبيعية، مثل الفم، أو الشرج.ويمكن كشف المقذوف بالجسم بعمل الصور الشعاعية للجثة أو التشريح.بالمثل قد لا تكون فتحة الدخول ظاهرة إذا دخل المقذوف من الفم أو الأذن.

obeikandl.com

٣- وجود آثار إحتراق البارود على ملابس وجسم المجني عليه حول فتحة الدخول في الإطلاق القريب، مثل الأحتراق بسبب اللهب- الأسوداد- بسبب الدخان- النمش البارودي، بسبب إحتراق جزيئات البارود غير المحترق، وإستقرارها بالجلد.

٤- وجود شطف/كشط، قمعي الشكل، بالعظام المفلطحة، كالجمجمة، والحوض، في حالة إختراق المقذوف لهذه العظام.

٥- التسحج الدائري(الطوق السحجي) وهو عبارة عن سحجة تحيط بفتحة الدخول نتيجة إحتكاك المقذوف بالجلد أثناء دخوله وهو في حركة دورانية.

٦- طوق المسح:أي مسحة المقذوف وما به من أوساخ وصدأ وزيوت، وتوجد على شكل هالة رمادية اللون حول فتحة الدخول نتيجة تمسح سطح المقذوف بأدمة الجلد المعراء/العاري من بشرتها أثناء دخوله وهو في حركة دورانية .

تحديد مسافة الأطلاق :

عند إطلاق السلاح الناري يخرج من فوهة السبطانة ما يلي:

١- المقذوف: الرصاصة في حالة الأسلحة المحلزنة(المسدسات والرشاشات). والرش في حالة الأسلحة الملساء (بنادق الصيد).

٢- أبخرة معادن- ناشئة من الظرف والمقذوف الناري.

٣- نواتج إحتراق البارود ، وتشمل:

obeikandl.com

- غازات الأحتراق، مثل أوكسيد الكاربون **CO** وثاني أوكسيد الكاربون **CO2**، الخ.

- اللهب، والذي تبلغ درجة حرارته حوالي ١٤٠٠ درجة فهرنهايت.

- الدخان(السناج).

- حبيبات أو جزيئات البارود المحترقة وغير المحترقة.

هنا، أرجو الإنتباه:نظراً للفارق في كتلة كل من النواتج المذكورة، فانها تسقط واحدة تلو الأخرى بإزدياد المسافة، ويتلاشى أثرها في الهدف.وبذلك يختلف شكل وحجم الجرح الناري بإختلاف المسافة بين فوهة السبطانة والجسم [١].

جروح الأسلحة النارية المحلزنة :

١- علامات الإطلاق الملامس المحكم Hard Contact

عندما تكون فوهة السبطانة ملاصقة للجسم، مع ممارسة ضغط على الجلد إثناء الإطلاق، نجد ان جميع نواتج الإطلاق(المقذوف، أبخرة معادن، نواتج إحتراق البارود، غازات الأختراق، أثر اللهب، الدخان، حبيبات البارود المحترقة) تدخل الجسم عبر فتحة الدخول.ويختلف شكل فتحة الدخول حسب مكان الأصابة، وكما يلي:

---

١ - إبراهيم صادث الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص ١١١- ١١٩.

obeikandl.com

أ- الإطلاق الملامس في الرقبة والأطراق والبطن والصدر في الأسلحة النارية المحلزنة يتميز بـ:

- فتحة دخول دائرية الشكل، حيث تستوعب الأنسجة كمية الغاز، فيحدث تهتك بالأنسجة المجاورة لمسار الجرح.

- الأسوداد بسبب الدخان، والحرق بسبب اللهب لحواف فتحة الدخول فقط.

- عدم وجود نمش بارودي حول فتحة الدخول، حيث ان جزيئات البارود المحترقة وغير المحترقة تترسب داخل مسار الجرح.

- الطبعة أو الإنطباع المميز(تسحج على هيئة حلقة مزدوجة) لفوهة السبطانة على الجلد حول فتحة الدخول- بسبب ضغط الفوهة وإرتطامها بشدة بالجلد أثناء الإطلاق نتيجة إنبعاج الأنسجة بعد دخول الغاز(فتحة خروج حوافها غير منتظمة للخارج).

ب- الإطلاق الملامس في الرأس:

- إذا كان الإطلاق الملامس المحكم على جلد الوجه، او فروة الرأس، المشدود على عظام الجمجمة: تكون فتحة الدخول نجمية الشكل، وحوافها مقلوبة للخارج،بفعل ضغط الغازات التي تنحصر بين الجلد والعظام، فتؤدي الى تمزق الجلد عند فتحة الدخول، محدثة الشكل النجمي، بالأضافة الى الأسوداد ، والحرق،لحواف الجرح.

أين يكثر ؟

هذا النوع من الإصابات:جروح الإطلاق الملامس للرأس ومقدم الصدر وداخل الفم، هو الأكثر شيوعاً في حالات الإنتحار. في حالة وجود ملابس بين الفوهة والجلد ،أو في الإطلاق الملامس غير المحكم **Loose Contact**، حيث السبطانة ملامسة للجسم، مع عدم ممارسة ضغط على الجلد ،تحدث فجوة بين الجلد والفوهة أثناء الإطلاق الناري.ومن ثم نجد الأسوداد والحرق لا يقتصران فقط على الحواف، وإنما يتسعان ليشملا الجلد حول فتحة الدخول.

٢- علامات الإطلاق شديد القرب Near Contact

في حالة إطلاق غير ملامس، ولمسافة ٣:٥ سم تقريباً من الهدف، نجد ان الأصابة تشبه الإطلاق الملامس، بإستثناء ما يلي:

- إتساع حلقة الأسوداد والحرق للجلد حول فتحة الدخول، مع علامات إحتراق على الشعر.
- غياب أثر التسحج بفوهة السلاح.
- وجود نمش بارودي كثيف، وهو عبارة عن تسحج نقطي بالجلد نتيجة إختراق جزيئات البارود المحترقة وإستقرارها بالجلد.ويمكن رؤية النمش مجهرياً.

obeikandl.com

أين يكثر ؟

هذا النوع من الأصابات في الأسلحة النارية المحلزنة تكثر رؤيته في الحلات العرضية من قبل الشخص نفسه، حيث يكون السلاح قريباً من الضحية، ثم ينطلق خطأ.

٣- علامات الإطلاق القريب Near

في حالة الإطلاق بأسلحة نارية محلزنة من بُعدٍ أكثر من ٥ سم، وحتى مسافة ١٢٠:٦٠ سم، وحسب نوع السلاح، ونوغ البارود، نجد ما يلي:

- فتحة دخول دائرية الشكل، حوافها منتظمة، ومقلوبة للداخل.
- نمش بارودي أكثر إتساعاً، و أقل كثافة بالجلد حول فتحة الدخول، وأقصى مدى يمكن ان يصل إليه هو ١٢٠:٦٠ سم.
- يختفي أثر الأسوداد والحرق للجلد حول فتحة الدخول، إذا ما تعدى مدى الإطلاق ٣٠:١٥ سم (١٢:٦ بوصة) أو ضعف طول الماسورة بالنسبة للمسدسات.
- فتحة خروج عير منتظمة، حوافها للخارج.

٤- علامات الإطلاق البعيد Distant

في حالة الأطلاق بأسلحة نارية محلزنة من بعد أكثر من ١٢٠:٦٠ سم، وحسب نوع السلاح، ونوع البارود، نجد ما يلي:

- فتحة دخول دائرية الشكل، حوافها منتظمة ومقلوبة للداخل، ومحاطة بالتسحج الدائري والطوق المسحي.
- تنعدم جميع آثار نواتج إحتراق البارود حول فتحة الدخول.
- قد يستقر المقذوف بالجسم،أو نجد فتحة خروج غير منتظمة، حوافها للخارج.

أين يكثر ؟

في هذا النوع من الأصابات تُستبعدُ حالات الأنتحار والحالات العرضية من الشخص ذاته.أكثر الأحتمالات:حادث عرضي من شخص آخر،أو قتل جنائي، وهو الأكثر ترجيحاً في هذا المجال[1].

جروح الأسلحة النارية الملساء:

---

١ - إبراهيم صادق الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص ١٢٠- ١٢٣

obeikandl.com

١- علامات الإطلاق الملامس

- فتحة دخول واحدة دائرية، قطرها يساوي عيار البندقية، ممزقة الحواف- بسبب التأثير الإنفجاري(الثوران) للغازات.
- تشاهد الحشوات داخل الجروح.
- أثر التسحج بفوهة السبطانة.
- الأسوداد والحروق لحواف فتحة الدخول، تكون بصورة خفيفة- في الإطلاق المحكم التماس.وبصورة واضحة – في الإطلاق غير المحكم، أو في حالة وجود ملابس.
- في حالة الأطلاق الملامس للرأس بالأسلحة النارية الملساء تكون الأصابة مدمرة، وفتحة الدخول نجمية الشكل، وتخرج بعض أنسجة المخ بسبب التأثير الإنفجاري للغازات.

٢- علامات الإطلاق شديد القرب

الإطلاق شديد القرب بأسلحة نارية ملساء هو إطلاق غير ملامس وحتى ١٥ سم.

علاماته: تشبه الإطلاق الملامس، إلا أن الأسوداد والحروق للجلد تكون أكثر إتساعاً، مع وجود نمش بارودي كثيف وضيق حول فتحة الدخول.

obeikandl.com

٣- علامات الإطلاق القريب

الإطلاق القريب بالأسلحة النارية الملساء هو إطلاق أكثر من ١٥ سم وحتى مسافة ٢ متر تقريباً.

علاماته:

- فتحة دخول واحدة.
- الحشوات داخل الجروح.
- يستمر الأسوداد حتى مسافة ٢٠:٤٠ سم تقريباً.
- نمش بارودي أكثر إتساعاً وأقل كثافة.

٤- علامات الأطلاق البعيد

- إذا تجاوز الإطلاق بأسلحة نارية ملساء أكثر من مترين لا نجد غالباً نمشاً بارودياً.
- يبدأ بعض الرش دخول الجسم من فتحات مستقلة تحيط بفتحة دخول مركزية بداخلها الحشوات.
- إذا بلغت مسافة الأطلاق ٤ أمتار لا يبقى أثر للجرح المركزي،ويدخل جميع الرش الجسم منفرداً، وتصطدم الحشوات بالجلد، محدثة سحجاً دائرياً، وتسقط على الأرض.

obeikandl.com

- بإزدياد مسافة الأطلاق يزداد قطر إنتشار الرش.ويمكن القول: أن قطر دائرة إنتشار الرش، مُقدراً بالبوصة ،يُعادل تقريبياً مسافة الإطلاق،مُقدراً باليادرة.مع الأخذ بعين الأعتبار نوع البندقية، وما إذا كانت مُختنقة القوة أم لا [1].

للتذكير: اليادرة **Yard**هي وحدة قياس الطول،وتساوي ٣ أقدام أو ٣٦ إنتشاً أو ٩١,٤٤ سم

للتأكد من مسافة الإطلاق يجب إجراء تجربة الإطلاق بالسلاح المستعمل في الحادث وبنقس الطلقات النارية التي أستعملت، ومقارنة النتائج بالآثار الموجودة بالمجني عليه.

التفريق بين فتحة الدخول وفتحة الخروج للإصابات النارية

التفريق بين فتحة الدخول وفتحة الخروج للإصابات النارية ينطوي على أهمية كبيرة، حيث يساعد على تعيين إتجاه المرمى،ومعرفة نوع الحادث.فإذا وجدنا جرحين ناريين بجثة ،أحدهما بمقدمة ،والآخر في الخلف، وتبين ان الجرح الخلفي هو فتحة الدخول.فهذا يعني ان الأصابة جنائية.

وفي كثير من الأحيان يسهل تحديد فتحة الدخول وفتحة الخروج، ونادراً ما يصعب التعرف عليهما. في بعض الأصابات النارية قد تتشابه فتحة الدخول مع فتحة الخروج، **كما في الحالات التالية:**

---

١ – إبراهيم صادث الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص ١٢٣-١٢٥.

openkandil.com

١- الأطلاق الملامس، حيث فوهة السلاح تضغط على الجلد ،أو حالات الإطلاق القريب من بعد أقل من ٥ سم ،نجد ان فتحة الدخول كبيرة، وحوافها غير منتظمة، وللخارج، مثل فتحة الخروج.

٢- إذا كانت ألأصابة بمنطقة شحمية، مثل الثدي ،حيث تبرز منها أجزاء دهنية ،فتكون فتحة الدخول ذات حواف للخارج.

٣- في حالة التعفن الرمي ،تكون حواف فتحة الدخول للخارج بفعل غازات التعفن.

٤- الإطلاق ،والجسم ملامس لجسم صلب، عند منطقة خروج المقذوف(بلاط، خشب ،أحزمة جلدية) يجعل فتحة الخروج دائرية الشكل، مع ظهور نسيج هلالي او دائري نتيجة إنحشار المقذوف عند خروجه بين الجلد والسطح الصلب، فتشبه فتحة الدخول الى حد كبير[١].

للمزيد من المعلومات إنظر الجدول التالي ،الذي يميز بين فتحة الدخول وفتحة الخروج:

التفريق بين فتحة الدخول وفتحة الخروج للإصابات النارية :

العلامات	فتحة الدخول	فتحة الخروج
الفقد النسيجي	كثير	قليل جداً ، وقد نجد تمزقاً فقط، دون فقد

١ – المصدر نفسه، ص ١٢٦.

obeikandl.com

		الأنسجة
القطر	صغير، إلا في حالات الأطلاق شديد القرب او الملامس	أكبر- بسبب تمزق الجلد
الحواف	منتظمة ومقلوبة للداخي، إلا في حالات الإطلاق شديد القرب والملامس	غير منتظمة ومقلوبة للخارج
آثار إحتراق البارود	توجد في حالات قرب الأطلاق، مثل الأحتراق والأوداد والنمش البارودي	لا توجد
النسيج الدائي(الطوق السحجي)	يوجد	لا يوجد
طوق المسح	يوجد	لا يوجد
العظام المفلطحة	عبارة عن فتحة دائرية منتظمة	فتحة أكبر قمعية الشكل

المصدر:د.إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

obeikandl.com

الأهمية الفنية الجنائية لفحص آثار الأسلحة النارية :

تنقسم آثار الأسلحة النارية الى:

١- آثار يشكلها السلاح على الظرف الفارغ والمقذوف الناري.فحص هذه الآثار هي مهمة خبير الأسلحة النارية.

٢- آثار تتخلف عن إحتراق البارود على الشخص المستخدم للسلاح، وعلى المجني عليه.فحص هذه الآثار كيميائياً مهمة خبير الأسلحة النارية أيضاً.

٣- آثار المقذوف الناري،أي الجرح الناري على المجتي عليه.مهمة فحص هذا الجرح بالجثة هي مهمة الطبيب العدلي.

الأهمية الجنائية لفحص هذه الآثار :

أولاً- التعرف على السلاح المستخدم في الجريمة

لكي يتم ذلك، لابد من وجود: السلاح والمقذوف الناري.أو السلاح والظرف الفارغ.أو السلاح والمقذوف الناري والظرف الفارغ.وبذلك يمكن مضاهاة الأسلحة النارية عن طريق الآثار المتشلكة على المقذوفات او الآثار المتشكلة على الظروف الفارغة، لمعرفة: هل المقذوف الناري أو الظرف الفارغ أطلق من هذا السلاح المراد فحصه أم لا .وتتم معرفة ذلك عن طريق المقارنة المجهرية بواسطة الميكروسكوب المُقارن للمقذوفات والظروف المحرزة من مسرح الحادث مع المقذوفات والظروف الفارغة التي أطلقت من السلاح المراد فحصه، وتركز المقارنة على:

obeikandl.com

الآثار المتشكلة على الظرف الفارغ :

يمكن العثور على الظرف الفارغ بمسرح الحدث بسهولة، ولكن في بعض الأحيان قد لا نجده للأسباب التالية.

- إلتقاط الظرف الفارغ من مسرح الجريمة من قبل الجاني إحتياطاً منه.
- السلاح من نوع الأسلحة الأسطوانية"أبو عجلة أو أبو محالة" الذي تبقى فيه الظروف الفارغة داخل الأسطوانة.

للظروف الفارغة أهمية كبرى للتعرف على السلاح الناري، وذلك من الآثار التي تتشكل عليها، وهي:

- ❖ آثار أبرة الأطلاق: عند طرق الأبرة للكبسولة، التي توجد بقاعدة الظرف/ تتشكل على الكبسولة آثار الأبرة، ويختلف أثر كل أبرة تمام الأختلاف عن أثر أبرة أخرى.وقد يوجد تشابه، ولكن لا يوجد تطابق: شكل الأثر، عمقه، مكانه، حجمه.
- ❖ آثار مؤخرة غرفة الأطلاق: عند حدوث الإشتعال والأطلاق يعمل قسم من الغاز المتصاعد على دفع الظرف للخلف،فيضغط على مؤخرة غرفة الأطلاق، فيتأثر الظرف الفارغ، وتتشكل على قاعدته آثار المؤخرة، نظراً لأن معدن الظرف أقل صلابة من معدن السلاح.
- ❖ آثار الساحب والقاذف:تتشكل حول قاعدة الظرف، ومن خلال شكل ومكان وموضع إنحراف هذه الآثار يمكن التعرف على السلاح(موديل ومصنع ونوع السلاح).

obeikandl.com

❖ اَثار غرفة الأطلاق:تتشكل من جوانب الظرف عند دخول الطلقة الى غرفة الأطلاق نتوءات دقيقة حادة موجودة حول مدخل الإطلاق،فتخدش جوانب الظرف بشكل طولي.وقد تحدث خدوش مشابهة عند سحب الظرف الفارغ.

الآثار المتشكلة على المقذوف الناري :

يمكن العثور على المقذوف بمسرح الحدث في حالة وجود فتحة دخول وخروج بالجثة. في حالة وجود فتحة دخول فقط، وإستقرار المقذوف، يمكن الحصول عليه بتشريح الجثة بواسطة الطبيب العدلي، وعندئذ يتم فحص المقذوف من قبل خبير فحص الأسلحة النارية لبيان ومقارنة ما عليه من اَثار، وأهمها:

❖ **اَثار السدود والخدود: تعتبر من أهم الآثار المتشكلة على المقذوفات النارية، وتشمل:**

أ- اَثار نوعية مميزة **Class Characteristics**: وتتشكل نتيجة لأحتكاك المقذوف بالخطوط الحلزونية الموجودة داخل سبطانة السلاح.وتدل على موديل ونوع ومنشأ السلاح.وتشمل عدد السدود والخدود- قطرها- عرضها – عمق الحدود- إتجاه السدود والخدود (لليمين أم لليسار)- زاوية الأنحناء.

ب- اثار فردية خاصة **Individual Characteristics**: وتحدث بسبب العيوب والشوائب الموجودة بسطح السدود والخدود.وتدل على ذاتية السلاح المستخدم في الجريمة(بصمة السلاح)، حيث لا يوجد سلاحان يشتركان في هذه الآثار، حتى ولو كانا من مصنع واحد.

❖ اَثار إنزلاق وكشط المقذوف:تتشكل على مقدمة المقذوف، نتيجة لأندفاع المقذوف بعد إنفصاله عن الظرف للأمام عبر الفجوة الموجودة بين ألأسطوانة والسبطانة، وإحتكاكه بمؤخرة قناة السبطانة والخدود، فتكشطه.

هذه الآثار هي عبارة عن تجاويف تكون أعرض عند مقدمة المقذوف عن قاعدته.

وجودها يدل على ان المقذوف أُطلق من أسلحة إسطوانية(مسدس أبو محاله)، حيث ان اَثار كشط المقذوف نادرة الحدوث في الأسلحة الأوتوماتيكية،لأن المقذوف يكون في حالة إلتصاق تام بالسبطانة والخدود،ويتبعها من البداية.

ثانياً- التعرف على الشخص المستخدم للسلاح:الجاني أم المنتحر

الأهمية الجنائية الثانية لفحص آثار الأسلحة النارية هي إمكانية التعرف على الشخص المستخدم للسلاح، من خلال ما يلي:

عند إطلاق الأسلحة النارية تسقط على ظهر يد الشخص المستخدم للسلاح، وخاصة الأبهام والسبابة، بعض ذرات البارود المحترق جزئياً، أو غير المحترق، مع الدخان، وخاصة الأوتوماتيكية.

لذلك يجب البحث عن اَثار البارود ودخانه على أيدي المشتبه فيهم، وعلى ملابسهم،إذا ضبطوا عقب وقوع الحادث. ويمكن الكشف عن هذه الآثار بالأشعة تحت الحمراء أو فوق البنفسجية، مع الإستعانة بالتحليل الكيميائي للتأكد من طبيعتها وتركيبها، بالمعامل الجنائية.

وبذلك يمكن التعرف على الشخص المستعمل للسلاح.للتأكد يتم الكشف بواسطة الميكروسكوب الألكتروني الماسح، او الأمتصاص الذري، عن نواتج الإطلاق(الباريوم- الرصاص- الأنتيمون) بعد إزالة هذه المعادن من ظهر اليد التي أطلقت السلاح، بواسطة مسحة قطنية مبللة بحامض الهيدروكلوريك أو النتريك.

ثالثاً- تحديد مسافة الإطلاق

الأهمية الجنائية الثالثة لفحص آثار الأسلحة النارية هي إمكانية تحديد مسافة الإطلاف، عن طريق:

أ - فحص اَثار إحتراق البارود على المجني عليه، وملابسه- كما مر.

ب- فحص اَثار المقذوفات على المجني عليه، أي فحص الجرح الناري- كما أسلفنا.

رابعاً- تحديد إتجاه وزاوية الإطلاق

الأهمية الجنائية الرابعة لفحص آثار الأسلحة النارية، هي إمكانية التعرف على أوضاع المرمى عن طريق معرفة: فتحة الدخول والخروج، وكذلك من شكل فتحة الدخول ومسار المقذوف داخل الجسم، من خلال الآتي:

- إذا كانت فتحة الدخول دائرية الشكل، مع وجود تسحج دائري، وإنتظام توزع الأسوداد والنمش البارودي حول فتحة الدخول، كان الإطلاق عمودياً على الهدف.

- في حالة الإطلاق بشكل مائل، نجد فتحة الدخول بيضاوية الشكل، وبها سحج وتكدم هلالي الشكل عند الحافة القريبة من فوهة السلاح.وكذلك يكون توزع الأسوداد والنمش البارودي كثيفاً تجاه الإطلاق.

- في حالة الإطلاق الحاد جداً(التماس)، نجد الجرح الميزابي الذي يمثل القارب شكلاً، ويشير الجزء العريض من الطوق السحجي في فتحة الدخول الى الجهة التي جاء منها المقذوف،أي الى جهة الإطلاق.

ما هي الإجراءات التي يتبعها الباحث الجنائي في مكان حادث إستخدم فيه سلاح ناري؟

١- تصوير مكان الحادث:قبل نقل أي دليل من مكانه، مع مراعاة إظهار السلاح أو الأسلحة النارية.

٢- تفتيش مكان الحادث، والبحث عن : السلاح الناري ، الظروف الفارغة، المقذوفات النارية.

٣- رفع السلاح الناري من قنظرة الزناد، وكذلك الظروف والمقذوفات، مع مراعاة عدم العبث بالسلاح، كمحاولة إخلاء خزانته،أو أخراج الظروف الفارغة،أو الضغط على الزناد أو سحب الأجزاء الى الخلف.

٤- تحرير السلاح والظروف الفارغة والمقذوفات النارية، كل على حده، وكالآتي:

أ- توضع الأسلحة القصيرة أو اليدوية في ظرف من الورق.أما الأسلحة الطويلة، كالبنادق،فتوضع في كيس من القماش.

obeikandl.com

ب- توضع الظروف الفارغة والمقذوفات النارية في ظروف من الورق، وتختم.

ج- وضع الكل في صندوق خشبي، مع تثبيت السلاح من الداخل، ويُشمع الصندوق بالشمع الأحمر،أو يُختم بالرصاص، ويكتب عليه المحتويات

٥- ترسل هذه المحروزات الى المختبر الجنائي، مع نبذة مختصرة عن الحادث، حيث يقوم قسم فحص الأسلحة النارية بفحص ما عليها من آثار.

ما المطلوب من خبير الأسلحة النارية ؟

١- التأكد من ان السلاح الناري هو المطلوب فحصه من خلال عياره ورقمه.

٢- فحص السلاح الناري: لمعرفة ما إذا كان السلاح المراد فحصه إستعمل أم لا ، وتحديد زمن الإطلاق على وجه التقريب(بالكشف عن نواتج إحتراق البارود داخل السبطانة كيميائياً ، والتي تظل موجودة بالسبطانة لعدة ساعات من وقت الإطلاق) ، وما إذا كان السلاح يعمل بحالة جيدة أم لا ،وما إذا كانت أمانته تعمل أم لا.

٣- إجراء تجربة الإطلاق: يطلق من السلاح المراد فحصه عدة طلقات نارية حية من نفس العيار المراد فحصه في صندوق الأختبار، لا تقل عن ٣ طلقات،ثم تستخرج المقذوفات النارية من صندوق الأختبار.

obeikandl.com

٤- إجراء المقارنة المجهرية للمقذوفات النارية والظروف الفارغة محل البحث مع مقذوفات وظروف التجربة بواسطة الميكروسكوب المقارن ،مع التركيز على ما يلي:اَثار السدود والحدود بالنسبة للمقذوفات النارية ،اَثار الأبرة، واَثار الإطلاق بالنسبة للظروف الفارغة.

٥- إعطاء الرأي الفني القاطع، وإرساله الى الجهة المعنية، ثم يحرز السلاح الناري والمقذوفات والظروف الفارغة كل على حده[١].

توصيات مهمة

بالأضافة لما مر من وصف للآثار على الضحية، ومن بحث في السلاح،من الضروري جداً ان تحرز،أي تحفظ،جيداً،كافة أدوات الجريمة.فالطبيب العدلي مطالب بإخراج الطلق أو الطلقات بحرص.والمحقق الجنائي مطالب بوضع المقذوفات والأظرف كل على إنفراد في أنابيب زجاجية، وحولها قطن، وتغلق الأنابيب.كما يثبت السلاح المستخدم مع خزنة الطلقات بصورة منفصلة، ويربطان بخيط على قطعة ورق.وتسد فوهة السلاح.كما ان قطع الثياب يجب ان تترك لتجف اَثار الدماء.ويفضل تغطية الآثار التي تحملها بورق نشاف جاف، وتقلب كل قطعة منفردة.ويشمع كل حرز بالشمع الأحمر، ويختم بختم الجهة المحرزة للتأكد منها قبل فضها او فتحها.

---

١ - إبراهيم صادث الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص١٢٨-١٣٥.

obeikandl.com

اثار الحريق في مسرح الجريمة :

تشكل جرائم الحريق اخطر أنواع الجرائم، التي لا يمكن السيطرة عليها، او التحكم في نتائجها.وغالباً ما يُخلف الحريق، خصوصاً لاسباب عمدية، اثاراً مدمرة على الارواح والممتلكات. وجرائم الحريق العمد غالباً ما تمتاز بسهولة ارتكابها. كما انها تدمر معظم الاثار والأدلة المادية التي يخلفها الجاني.ففي أغلب الأحيان تدمر علميات الاطفاء، والاسعاف، والاخلاء، ما تبقى من الآثار، اذا تبقى منها شيئاً. علاوة على ذلك، فان تحديد ما اذا كان الحريق متعمداً ام لا مسألة معقدة جداً، حتى وان امكن التعرف على اثار الجريمة، لصعوبة معرفة خفايا الفاعلين .

غالباً ما تكون دوافع الحريق العمد: الرغبة في تحقيق منافع غير مشروعة، كما في السعي للحصول على التأمين، او ان يكون مضرم النار مديوناً، وكذلك بدافع الحقد والكراهية، او لدوافع انتقامية. واحياناً يكون الفاعل مريض نفسي او عقلي.

لإحداث الحريق لابد من توافر عوامل مادية، علاوة على الاهمال او التعمد البشري، ومن العوامل:

١ . توفر مواد قابلة للاشتعال، كالمواد البترولية، والاخشاب، والاقمشة، وغيرها.

٢ . توفر مصدر اشتعال، كاللهب الناشيء من اشعال عود ثقاب او شاره كهربائيه .

٣ . توفر الاكسجين .

واذا كانت النار غالبا ما تدمر اغلب الاثار التي يخلفها الجاني في جرائم الحريق، فان هذا الرأي لا يؤخذ على اطلاقه. فقد قدم لنا العلم والتكنولوجيا الحديثة طرقاً ووسائل علمية تؤدي الى كشف الكثير من هذه الاثار. ولعل اهمها في هذا النوع من الجرائم، هو تحديد المواد التي استخدمت في احداث الحريق، والطريقة التي تم احداثه فيها .

ولا بد من التنويه هنا الى ان اول واهم ما يسعى اليه المحقق في هذه الجرائم هو تحديد ما اذا كان الحريق حدث عمداً، ام نتيجة اهمال، او خطأ، او قلة احتراز. ويلعب الخبير الذي يتولى الكشف على مكان الحريق، وما يستخدمه من تقنيات ووسائل كشف الأدلة والاثار المادية، دوراً هاماً وفاعلاً في تحديد هذه الاثار في اماكنها المتوقعة، وهو ما يؤدي بالتالي الى الوصول الى نتائج ناجعة .

وسائل إحداث الحريق :

يتطلب البحث في الطرق العلمية الصحيحة للكشف على حوادث الحريق،معرفة مسبقة بالوسائل التي يمكن ان تسبب نشوب هذه الحرائق عمداُ او خطاً، ومنها :

١- الكهرباء:

تعتبر الكهرباء من اكثر اسباب نشوب الحرائق. كما انه يتم اسناد كثير من الحرائق مجهولة المصدر الى الكهرباء. والحريق الناتج عن الكهرباء يحدث نتيجة وجود مادة قابلة للاشتعال قرب مصدر

كهربائي، أو نتيجة قدم اسلاك الكهرباء، او لزيادة ضغط التيار الكهربائي، او نتيجة خطأ في اجراء التمديدات الكهربائية، حيث تؤدي شرارة نارية صادره عن حدوث تماس كهربائيالى اشتعال النار في المادة القابلة للاشتعال. ويمكن ان يحدث هذا الحريق ابتداء في الاجهزه الكهربائية الموصولة بالكهرباء، نتيجة حدوث هذه الشرارة، واشتعال المواد البلاستيكية، التي تدخل في تركيبها. او قد يحدث ذلك نتيجة شدة التيار، او طول امد استخدامها، فيؤدي الى ارتفاع كبير في درجة حرارتها، وبالتالي اشتعالها. واذا كان هذا النوع من الحرائق يُعزى في اغلب الاحيان الى اسباب الاهمال، او الخطأ، واعتبار ما ينتج عنها قضاءً وقدر، الا ان التجربة اثبت ان هذا النوع من الحوادث قد يكون متعمداً ويتم احداثه لاظهار الحريق بمظهر الحريق الناشىء عن تماس كهربائي .

ومن اخطر الحرائق التي تنشأ عن الكهرباء، ذلك النوع الذي يحدث في اماكن محكمة الاغلاق ومشبعة بالغازات القابلة للاشتعمال. فقد يحصل عند ضرب الجرس او التلفون أن تولد شرارة تؤدي الى اشتعال الغاز في مكان محكم الاغلاق، مما يحدث انفجار غازي ناشيء عن تمدد الغازات نتيجة الاحتراق، فتحدث دماراً كبيراً جداً .

٢- مواقد (صوبات) التدفئة الغازية والبترولية:

غالباً ما تكون سبباً لاكثر حرائق الشتاء في المنازل والمحلات، التي تستخدم المواقد، سواء كانت ثابتة ام متحركة. وغالباً ما تؤدي الى ارتفاع درجة حرارة الاجسام القريبة منها، كالاقمشة والسجاد، او ما شابه، الى حد الاشتعال. واحيانا يساعد الشرار المتطاير منها الى احداثه مباشره .

واذا كانت هذه الحرائق، على الاغلب، حرائق غير عمدية، فان ذلك لا يمنع من استغلال هذه الظاهرة في احداث حرائق عمديه- كما في حالة تذويب الشمع المحترق، المتصل في اسفله بمادة قابلة للاشتعال، فما ان تحترق الشمعة حتى نهايتها، عندئذ يصل اللهب الى المادة القابلة للاشتعال، وينشب الحريق .

٣- اشعة الشمس:

يؤدي تجميع اشعة الشمس، بواسطة عدسات لامه، وتركيزها على جسم قابل للاشتعال، غالباً، الى رفع درجة الحرارة، واشتعال النار في هذا الجسم، وامتداد النار الى مناطق اكبر.يمكن ان يحدث ذلك عرضاً نتيجة وجود قطع زجاجية لعدسات تقوم بنفس الغرض .

٤- المواد الكيميائية:

من الخصائص الكيميائية لبعض المواد انها تحدث ناراً نتيجة اختلاطها ببعضها عند تعرضها للهواء، او عند ارتفاع درجة الحرارة الناشئة عن التفاعل الكيميائي. ويحدث أيضاً عند خلط كلورات البوتاسيوم مع التنر وحامض الكبرتيك المركزه. وهناك بعض المواد الكيميائية التي تشتعل بمجرد عرضها للهواء كالفسفور والصوديوم.

٥- الاحتراق الذاتي:

لدى بعض المواد استعداد طبيعي للاشتعال تلقائياً دونما وجود مصدر حراري، وهي المواد المعروفة بالمواد القابلة للاشتعال الذاتي ويعود السبب في اشتعال مثل هذه المواد الى:

أ - وجود بكتيريا خاصة:

فهناك انواع معينة من البكتيريا التي تتكاثر، وينتج عن عملية تكاثرها حرارة، تكون كافية لاحداث اشتعال في المواد المجاوره لها، كالقش والخشب الجاف.وتكثر هذه البكتيريا في انوع الاسمدة العضوية.

ب - التغير الكيميائي للمادة:

فمادة السللويد عندما تتواجد في القطن فان تفاعلاتها داخل اكياس القطن تؤدي غالباً الى اشتعالها .

٦- الحيوانات المختلفة:

كثيراً ما تؤدي الحشرات والقوارض الى احداث تماس كهربائي نتيجة قطع الاسلاك او اتلافها. وقد تؤدي الى اشتعال النار العمدي- عندما يُرش الموقع المراد اشتعال النار فيه، بمادة بترولية، ومن ثم اطلاق بعض الحيوانات فيها، بعد اشعال النار بهذه الحيوانات.

٧- المفرقعات والالعاب النارية:

شاع مؤخراً، وعلى نحو غير مسبوق، إستخدام الالعاب النارية التي تحدث فرقعة في الجو، وتحترق، مظهره المناظر التي نشاهدها. في الحالة التي يصاحب هذه المفرقعات خلل في التصنيع او التخزين، او عند إترائها، فقد تؤدي الى نشوب الحرائق .

obeikandi.com

والمتفجرات عموماً كثير ما تؤدي الى احداث حرائق في حال وجود مواد قابلة للاشتعال في موقع الانفجار .

٨- المقذوفات النارية:

عند إطلاق المقذوفات النارية من الاسلحة تكون حرارتها عالية جداً، وقادرة على اشعال المواد القابلة للاشتعال- عند اصطدامها بها، او ملامستها. ونلاحظ ذلك في المختبرات عند استخدام الاحواض الخاصة للحصول على رؤوس طلقات سليمة، حيث كثيراً ما تشتعل النار في تلك الاحواض اثناء اطلاق النار بهبا.وتزداد احتمالية حدوث الحرائق في حالة اطلاق الذخائر الطبية (الحارقة)، التي تستخدم في حرق باقي المحاصيل بعد حصادها للقضاء على الميكروبات الضارة. فهذه الذخيرة تكون مغلفة بمواد تؤدي الى حدوث حرائق.وقد حصل ان اشتعلت المحاصيل الجافة قبل حصادها نتيجة تعرضها لاطلاق النار عليها بمثل هذه القذائف.

٩- الاشعاع الحراري:

تحتفظ الاجسام عموماً، والمعدنية خصوصاً، بالحرارة التي تتعرض لها. فشحن اي مادة معدنية، وتعرضها للنار، يؤدي الى ارتفاع حرارتها، وتقوم(الاجسام المعدنية) بنقل الحرارة الى الجو المحيط بها، فاذا صادف وجود مادة قابلة للاشتعال قريباً منها ،فانها قد تشتعل .

ويختلف الاشعاع الحراري في التوصيل الحراري بانه(الاشعاع) قد ينقل الحرارة دون ان يكون متصلاً بالجسم الساخن، او المشتعل. فيلاحظ ،في بعض الحالات: عند اطفاء النار في عمارة كانت تشتعل، ان النار

اشتعلت في مبنى مجاور، او سيارة مجاورة،أو في أخشاب، او ملابس مجاورة، دون ان تكون ملامسة للحريق الأول. .

١٠- أعواد الثقاب والولاعات واعقاب السجائر المشتعلة:

تستخدم أعواد الثقاب، او الولاعات المختلفة، كوسائل تقليدية لاضرام النار،وكثيراً ما تكون سبباً لنشوب الحرائق. ولذلك يجب الإمتناع عن إلقاء اعقاب السجائر مشتعلة في الغابات، والحشائش الجافة .

ويلجأ البعض للهو بوضع أعواد الثقاب المشتعلة في اعقاب سجائر لتشتعل.والبعض الآخر يعمد لبناء أشكال من علب السجائر لتنفجر عند وصول النار إليها ،ويهرب قبل إنفجارها.وهي لعبة خطرة، حيث كثيراً ما يحصل أن تصيبه النار،أو تصيب المحيطين به،خاصة من الأطفال. وقد تسبب نشوب حريق في المحلات المجاورة.

الحــروق

يوصي الخبراء بوجوب أن يعرف كل من يعمل في الحقل الجنائي، مثل ضابط الشرطة، والمحقق، والباحث الجنائي، بان الحروق تُعدُ من الحالات الحرجة، وهي تحتاج الى إسعاف فوري- تقديم الأسعافات الأولية، ونقل المصاب فوراً الى المستشفى.كما يجب ان يلم هؤلاء ببعض الأمور التي تساعدهم على التفريق بين الحروق التي تحدث قبل الوفاة، وتكون السبب في الوفاة، والحروق التي تحدث بعد الوفاة، حيث يلجأ بعض الجناة الى حرق الجثة بعد قتل المجني عليه بوسيلة أخرى لأخفاء معالم الجريمة.

تعريف الحروق :

الحروق **Burns** هي تلف الأنسجة نتيجة تعرض سطح الجسم الى مصادر حرارية مختلفة، أو الى مواد كيميائية كاوية،أو الى تيارات كهربائية، أو الى صواعق برقية.

أنواع الحروق :

١- الحروق بالمصادر الحرارية: وتشمل نوعين:

أ- الحروق بالحرارة الرطبة (السلق).

ب- الحروق بالحرارة الجافة(الحرق).

٢- الحروق بالمواد الكاوية.

٣- الحروق بالتيارات الكهربائية والصواعق.

درجات الحروق :

١- حرق من الدرجة الأولى(سطحي جزئي):عبارة عن إحمرار للطبقة السطحية من بشرة الجلد.وقد تتكون فقاعات تحتوي على سائل أصفر رائق(المصل) غني بالبروتين والأملاح.

يتم الشفاء بتكوين جلد طبيعي، ولا يترك تشوه أو عاهة مستديمة.

٢- حرق من الدرجة الثانية(عميق جزئي): يحدث فيه تلف لبشرة الجلد كلها وبعض الأدمة، ويكون مصحوباً بتكون فقاقيع مائية، وآلام.

obeikandl.com

يتم الشفاء بدون ترك أثر- إذا كان الحرق سطحياً.أو قد يترك تشوهاً- إذا كان الحرق عميقاً شاملاً الأدمة.

٣- حرق من الدرجة الثالثة(عميق كامل):يحدث فيه تلف كامل للجلد والأنسجة الشحمية تحت الجلد ، وتظهر منطقة بيضاء، ويكون غير مصحوب بالَام.

يتم الشفاء بإنفصال الجلد ، محدثاً تشوهاً أو عاهة مستديمة، ويحتاج لعملية زرع جلد.

٤- حرق من الدرجة الرابعة (التفحم): يحدث فيه تلف كامل للجلد والأنسجة والعضلات، وقد يصل الى العظام، مع تفحم الأنسجة المحترقة، مصحوباً بحروق خطيرة جداً غالباً ما تؤدي الى الوفاة.ولا تقتصر خطورة الحروق على درجة الحرق،وإنما على المساحة التي يشغلها من سطح الجسم.

اَلية الوفاة من الحروق بالمصادر الحرارية :

١- في اليوم الأول: تحدث الوفاة الفورية ، في بعض الحالات، بسبب:

أ- الصدمة العصبية- نتيجة الآلام الشديدة التي يعاني منها المصاب، ولذلك يجب على المعنيين أخذ ذلك بنظر الأعتبار والعمل على سرعة نقله الى المستشفى لتلقي العلاج اللازم.

ب- التسمم بالغازات الناتجة عن الحريق، مثا أوكسيد الكاربون،أو الأختناق بالدخان.

obeikandi.com

ج- الأصابات الرضية الناتجة عن إنهيار المكان المحترق أو الدهس بالأقدام.

٢- في اليومين الثاني والثالث: تحدث الوفاة نتيجة للصدمة الثانوية ،أو الجفاف لفقد السوائل من منطقة الحرق،أو التسمم بإمتصاص سموم إحتراق الأنسجة(صدمة الهستامين).

٣- بعد اليوم الرابع: تنشأ الوفاة عادة من:إنفجار/إنثقاب قرحة الأثنى عشري، فشل وظائف الكلى أو الكبد ، إنسداد الشريان الرئوي نتيجة عدم الحركة.

الحروق بالمصادر الحرارية

أولاً-الحروق بالحرارة الرطبة (السلق):

السبب:تعرض الجلد لسائل حار أو بخار الماء الساخن.

نوع الحادث:أغلب هذه الحروق هي نتيجة حوادث عرضية- إنسكاب السوائل الحارة على طفل أثناء لهوه،أو على ربة البيت بطريق الصدفة أثناء عملها في المطبخ.

تشخيص الوفاة الناجمة عن حرق سلقي

١- العلامات والمظاهر الخارجية: تظهر هذه العلامات على سطح الجسم إما بشكل:

- إحمرار بالجلد ، ويدل على قصر زمن تعرض الجسم للسائل الحار.

obeikandl.com

- فقاعات مصلية وإحمرار بالجلد تدل على طول تعرض الجسم للسائل الحار.وهذه الفقاعات اما ان تظل محتفظة بشكلها ،أو ان تنفجر، وتظهر بشرة حمراء.بفحص سائل هذه الفقاعات نجد انه غني بالبروتين والأملاح، وبفحصه مجهرياً يحتوي على كرات الدم البيضاء.

٢- تشريح الجثة: قد لا يظهر سوى شحوب الكبد والكليتين، مع وجود نقط نزفية صغيرة على سطحها.

درجة الشفاء:

أ- إذا كانت المساحة التي يشغلها السلق من سطح الجسم صغيرة،أو أقل من ٢٠ ٪ من سطح الجسم، فانها تسير نحو الشفاء، وقد تترك تشوهات.

ب- إذا تجاوزت مساحتها أكثر من ٢٠ ٪ من سطح الجسم، فانها قد تؤدي الى الوفاة، وتكون إما فورية بالصدمة التالية لحدوث الألم، وإما متأخرة الى ما بعد اليوم الأول بسبب الجفاف أو التسمم البكتيري.

ثانياً-الحروق بالحرارة الجافة :

السبب:تعرض سطح الجسم الى لهب مباشر(نار مشتعلة من حوله، او عالقة بثيابه) أو ملامسته لجسم ذي حرارة عالية.

نوع الحادث: لابد من تحديد نوع الحادث إن كانت الحروق عرضية، أو إنتحارية، أو جنائية.

الحروق العرضية

اكثر الأشخاص تعرضاً للحوادث العرضية هم الأطفال والنساء والشيوخ- عند لعب الأطفال بإشعال النيران، واللعب،أو عندما يتعرض الشيخ الضعيف للنار أثناء الحرائق ولا يقدر على إخماد النار،أو عند إنفجار موقد يعمل بالكيروسين والغاز أثناء إشتعالها.ويمكن ان يكون الحريق أصاب مجموعة من الناس نتيجة حريق بمنزل أو في مصنع.

ظروف الحادث وأقوال الشهود والمعاينة وحيوية الحروق تُظهرُ أنه حريق عرضي.

الحروق الإنتحارية

الإنتحار حرقاً من الحوادث النادرة.غالباً ما تلجأ إليه الفتيات تخلصاً من عار لحق بهن،أو نساء أصابهن خلل عقلي، صابات الكيروسين على أجسامهن وإشعاله.

ظروف الحادث والمعاينة وعدم وجود سبب اَخر للوفاة عند تشريح الجثة يؤكد التشخيص.

الحروق الجنائية

القتل بالحرق أيضاً نادر الحدوث، ولكن الشائع هو حرق الجثة بعد قتل الشخص بوسيلة أخرى لإخفاء معالم الجريمة.غالباً ما نكشف ان الحروق غير حيوية، ويظهر سبب الوفاة الأساسي بتشريح الجثة.

تشخيص الوفاة الناجمة عن حرق جاف

openkandil.com

عند فحص جثة محروقة،سواء كانت الجثة في مكان الحادث أو في مكان آخر، قد يُخيلُ للوهلة الأولى ان الحرق هو سبب الوفاة.لكن ليس كل جثة محترقة تكون الحروق هي سبب الوفاة.فقد تكون الوفاة ناجمة عن أسباب أخرى،ثم أُحرقت الجثة لأخفاء معالم الجريمة- كما أسلفنا.لذا يجب فحص الجثة فحصاً كاملاً.كما ان تشريحها يُعدُ أمراً ضرورياً لتبيان السبب الحقيقي للوفاة، وفيما إذا حصل الحرق قبل الوفاة أو بعدها.

الجدول التالي يبين الفرق بين الحرق قبل الوفاة(الحيوي)والحرق بعد الوفاة(غير الحيوي):

الفرق بين الحرق الحيوي والحرق غير الحيوي

الفحص المطلوب	الحرق الحيوي	الحرق غير الحيوي
فحص الجثة	توجد العلامات الحيوية للحروق:إحمرار الجلد حول الحرق،فقاعات مصلية غنية بالبروتين والأملاح وكريات الدم البيضاء.تفحم الجثة وأخذ الجسم وضعية خاصة - "الملاكم".	لا توجد هذه العلامات،وإنما يظهر الحرق بلون أصفر باهت، وإن وجدت فقاعات فتكون غازية،أو تحتوي على كمية قليلة من السائل
فحص الدم	زيادة نسبة أول أوكسيد الكاربن بنسبة ٤٠- ٦٠ ٪ نتيجة إمتصاصه من الأسلحة المحترقة أو إستنشاقه.	يكون قليل البروتين وخالي من كريات الدم البيضاء

الفحص المطلوب	الحرق الحيوي	الحرق غير الحيوي
تشريح الجثة	وجود ذرات الدخان وهبابه في مجرى التنفس نتيجة الإستنشاق طلباً للهواء، ولا يوجد سبب اَخر للوفاة.	قد يكشف أحياناً عن السموم والسبب الحقيقي للوفاة
فحص الأنسجة المحيطة بالحروق	وجود تفاعلات خلوية	لا يوجد ،وإنما نجد السبب الحقيقي للوفاة

المصدر:الدكتور إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

الحروق بالمواد الكيميائية الكاوية

السبب:إصابة الجسم ببعض المواد الكاوية، مثل الأحماض أو القلويات المركزة.

نوع الحادث:

١- جنائي: النساء أكثر عرضة لقذفهن بهذه الوسائل الكاوية،بغرض تشوية الوجه من قبل الجاني، إنتقاماً لرفض الضحية الزواج به، او لخيانتها له،وما شابه.

٢- إنتحاري: نادراً حصول الإنتحار بسكب المواد الكاوية.وإذا تم فيكون بشرب هذه المواد، فتظهر الحروق بالفم، مع وجود أعرض التسمم.

٣- عرضي:أكثر الأشخاص تعرضاً لهذه الحروق عرضياً هم عمال المصانع الكيمياوية، عن طريق إنسكاب السوائل عليهم أو وقوعهم بحوض يحوي هذه المواد الكاوية.

خواص الحروق الكيميائية

تحدث حروقاً تتصف بأنها اَكلة- عميقة – خطيرة.

الجدول التالي يوضح الفرق بين الحروق الجافة والحروق الرطبة والحروق الكاوية:

الفرق بين الحروق الجافة والرطبة والكاوية

	الحروق الجافة (الحرق)	**الحروق الرطبة (السلق)**	**الحروق الكاوية (التاَكل)**
السبب	اللهب،أو الملامسة لجسم ساخن جداً	السوائل الساخنة جداً	الأحماض والقلويات المركزة
الإنتشار	في مساحات غير منتظمة من أسفل الى أعلى، أو في موضع الملامسة	من أعلى الى أسفل في خطوط رأسية	من أعلى الى أسفل

obeikandl.com

	الحروق الجافة (الحرق)	الحروق الرطبة (السلق)	الحروق الكاوية (التآكل)
الملابس	محترقة ومتفحمة	متبللة	متآكلة
الشعر	مشعوط	مبتل	مبتل
الدرجة	أي درجة- من الأحمرار الى التفحم	الأولى فقط أحمرار (فقاعات)	الأولى والثانية
الفقاعات	تحيط بمنطقة الحرق	توجد في كل منطقة السلق	لا توجد
الهباب	بداخل المسالك الهوائية	لا يوجد	لا يوجد
فحص الدم	يوجد أول أوكسيد الكاربون بنسبة كبيرة	لا يوجد	لا يوجد

المصدر:الدكتور إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

الحروق بالتيارات الكهربائية

السبب:الصعق بالتيار الكهربائي، الذي يعتمد على:

الفولتاج:أكثر الحوادث يكون فيها الفولتاج ٢٢٠ فولت، فهو الأكثر إستعمالاً في المنازل.أما قوة ٥٠ فولت فنادراً ما تسبب الوفاة.

الأمبير:أشد العوامل تأثيراً في الجسم، فتيار بقوة ١٠ مللي أمبير وأكثر يشكل خطراً على الحياة.

المقاومة:أهم مقاومة تحد من سريان التيار الكهربائي بالجسم هي الجلد، يليه العظم، فالدهون، فالأعصاب والعضلات.وأقلها مقاومة:الدم وسوائل الجسم.كما ان الثياب الجافة، والأحذية والقفازات المطاطية، تمنع أخطار التيار الكهربائي عن الجسم.لكن الرطوبة أو الماء، مثل تعرض الشخص الى تيار كهربائي وهو مبتل، أو هو في حوض إستحمام، تساعد في سرعة سريان التيار وسرعة تأثر الجسم.

خواص الحروق بالكهرباء

أ - الحروق الكهربائية: تشاهد بالجلد عند نقطة دخول التيار، ونقطة خروجه من الجسم، وذلك لأن الجلد هو النسيج الذي يبدي مقاومة شديدة للتيار، فتحدث قدرة حرارية ينتج عنها الحرق.تشاهد عادة على اليدين أو في أطراف الأصابع(مدخل التيار)، وأخمص القدم (مخرج التيار).يأخذ الحرق الكهربي شكل ميزاب أو صنبور **Spout** أو **Waterspout** عميق ذا جدران رمادية أو صفراء شاحبة.وإذا كان التماس لفترة طويلة مع تيار ذي ضغط عالي،

تفحمت الأنسجة وأخذت لوناً أسوداً ، ويكون ملمس الحرق قاسياً ، ذا حواف مرتفعة.

الفحص المجهري بواسطة الميكروسكوب التشريحي الدقيق، أو بالماسح الميكروسكوبي الأليكتروني، يوضح تمعدن الجلد(يفيد في تشخيص الوفاة في الحالات الغامضة) قرب حرق الدخول نتيجة إنصهار المعدن الذي صنع منه السلك بالحرارة العالية المنطلقة في مكان دخول التيار.

ب- الحروق العادية :نتيجة إحتراق الملابس بسبب الوهج الصادر من التيار.وقد تشمل مساحة كبيرة من الجلد ، وخاصة في حالات الصعق بالتيار ذي الضغط العالي.

الصعق بالكهرباء

نوع الحادث :

١- عرضي: شائع الحدوث نتيجة إستعمال الكهرباء في المدن والقرى والمعامل والمنازل.

٢- إنتحاري:يلجأ البعض الى الإنتحار بالتيار الكهربائي بوسائل شتى.

٣- جنائي:نادر الحدوث.

آلية الوفاة من الصعق بالكهرباء:

أ- الصعق بالتيار ذي الضغط العالي(أكثر من ١٠٠٠ فولت): تحدث الوفاة نتيجة توقف التنفس،أو نتيجة الحروق الكهربائية الشديدة.

obeikandi.com

ب- الصعق بالتيار المنزلي ذو الضغط المنخفض(٢٢٠- ٢٤٠ فولت):تحدث الوفاة نتيجة الأنقباض العضلي لبطين القلب **Ventricular Fibrillation** أو توقف التنفس.

وقد يؤدي الصعق بالتيار الكهربائي الى حدوث حالة من الموت الظاهري، حيث يفقد المصاب وعيه،والحس، والحركة، ويتوقف النبض،ولا يمكن الإستماع لدقات القلب، ويتوقف التنفس، مع شحوب أو إزرقاق الجسم.

يمكن إنقاذ المصاب إذا تم إسعافه خلال الخمس دقائق الأولى التي تلي الحادث، فيعود إليه تنفسه ونبضه، ثم حسه وحركته.لكنه قد يصاب فيما بعد بتقلصات عضلية ،أو يدخل من جديد في حالة الموت الظاهري.لذلك يجب إنعاش المصاب، ووضعه تحت المراقبة الطبية لفترة كافية. إذا لم يسعف في الدقائق الخمس فانه ينتقل من حالة الموت الظاهري الى حالة الموت الحقيقي.وحيث من الصعب معرفة الوقت الذي يحدث فيه ذلك فيجب متابعة الأسعاف والإنعاش حتى ظهور التغيرات الرمية، التي تؤكد الوفاة،مثل الرسوب الدموي.علماً بان هناك حالات مؤكدة عادت فيها الحياة للمصابين بعد عدة ساعات من الصعق الكهربائي إما من تلقاء نفسهم أو عن طريق الإنعاش.وهناك حالة مسجلة لفتاة عادت لها الحياة من تلقاء نفسها وهي في ثلاجة الموتى بعد ٦ ساعات.

علامات الوفاة :

أ - العلامات العامة :أهمها تقلص العضلات والجروح الخطيرة نتيجة قذف الشخص بعيداً عن مصدر التيار.وقد نجد علامات الأختناق بسبب التقلص المستديم لعضلات جهاز التنفس(القصبات والرئتين)

ب- العلامات الموضعية :وتشمل الحروق الكهربائية ، والحروق العادية بالملابس والجسم- كما أسلفنا. لذلك لابد من فحص الملابس والجلد بعناية.ويجب فحص مصدر التيار بعناية أيضاً للكشف عن جلد أو شعر الضحية ، أو أي خلل به.وقد يحتاج الأمر الى فني كهربائي يقوم بذلك.

الوفاة من الصواعق :

الوفاة بالصاعقة نادر الحدوث، وهو من الحوادث العرضية.وتؤثر الصاعقة على جسم الأنسان بفعلين:

- مرور شحنة كهربائية عالية في جسم الإنسان، وتحدث حروقاً.
- ضغط إنفجار الهواء المحيط بالشخص والناتج عن وقوع الصاعقة ، وتحدث جروحاً.

مؤخراً كثرت التحذيرات من إستخدام الموبايل في مناطق مكشوفة ولا توجد فيها مانعات الصواعق في ظروف جوية سيئة مصحوبة بغيوم ورعد ، بعد ان توفي أشخاص كانوا يتحدثون بالموبايل وحدث الرعد والبرق.

obeikandl.com

آلية الوفاة من الصواعق :

أ - الوفاة المباشرة: تحدث نتيجة الصدمة العصبية ،وتوقف القلب والرئتين المباشر، أو نتيجة التأثيرات الحرارية الشديدة الناشئة عن مرور الشحنة الكهربائية العالية بالجسم.

ب- الوفاة المتأخرة:تحدث نتيجة الإرتجاج الدماغي، وإصابة الرأس،بعد قذف الشخص ووقوعه على الأرض.قد ينجو المصعوق من الموت، ولكنه يصاب ببعض المضاعفات، مثل شلل أحد أطرافه،أو تهيج عصبي،أو حالة جنون،أو فقد حاسة الشم والتذوق،أو الأجهاض في الحوامل.

التشخيص الطبي العدلي للموت بالصاعقة

من الضروري جداً تشخيص الوفاة بالصاعقة، وذلك فغالباً يفكر المحقق الجنائي بان الوفاة جنائية، ويبني ظنه على العلامات المشاهدة بالجثة التي قد تشبه الأصابات الرضية،أو قد تدل على آثار عنف ومقاومة. لذلك فان التشخيص يتم بناء على:

١- فحص مسرح الحادث: يعتمد المحقق على أدلة، منها:

- وجود شجر مكسور حديثاً.
- جذع شجرة محروقة
- وجود ثقوب بالأرض المحيطة بالجثة،أو في الجدران.
- أو وجود تلف في الغنم والمواشي التي كانت بجوار الحادث.

obeikandl.com

٢- فحص الملابس: تتبعثر الملابس، وقد تكون ممزقة أو محترقة.وفي بعض الأحيان تبدو وكأنها إنتُزعت بقوة من الجسم،وعندئذ قد يُخيل للمحقق الجنائي ان في الأمر جريمة إغتصاب.

٣- فحص الجثة ظاهرياً: وجود حروق خطية أو قوسية الشكل، سميطكة الحواف، وبلون باهت. وجود علامة حمراء بشكل تفرع أغصان الشجرة.وهذه علامة مميزة للوفاة من الصواعق.وتوجد جروح قد تكون ضخمة أو صغيرة،تصاحبها كسور بالعظام، وتمزق طبلة الأذن، وخروج الدم منها[1].

التسمم والإختناق

السموم وأهميتها من الوجهة الطبية الجنائية

علم السموم Toxiology هو أحد فروع العلوم الطبية.وينقسم هذا العلم الى:

أ- علم السموم السريري/الأكلينيكي، الذي يختص بدراسة طبيعة وتأثير المادة السامة، وكيفية تشخيص وعلاج المرضى المصابين بالتسمم.

ب- علم السموم الطبي العدلي، الذي يختص بفحص حالات التسمم في الأحياء والجثث لمعرفة سبب ونوع الوفاة.

---

١ - .إبراهيم صادق الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية،مصدر سابق، ص١٣٦- ١٤٨.

obeikandl.com

لدراسة علم السموم أهمية كبيرة في وقتنا الحاضر، بعد أن اصبح التسمم من الطرق التي يستعملها الجاني لقتل ضحيته.كما وأصبح التسمم الإنتحاري، والتسمم العرضي، شائعاً ومتزايداً نتيجة للتنوع الشديد والمتزايد للمواد الكيميائية، التي يستخدمها الإنسان، وكذلك العقاقير الطبية، التي تُعتبر سموماً إذا أخذت بكميات كبيرة.وبعض الناس يتخذ الإنتحار بالسم وسيلة للفت النظر الى مشكلته النفسية أو الأسرية والإجتماعية.

لكل ذلك، يتوجب على المحقق الجنائي ان يدرس علم السموم كي يلم ببعض أساسيات ومبادئ هذا العلم ليس فقط في الأحياء، بل وأيضاً في الجثث، التي مات أصحابها من جراء التسمم، حتى تكون مهمة المحقق الجنائي مكملة ومساعدة للطبيب العدلي في إثبات ان "السم" هو السلاح الذي سبب الوفاة.

تعريف السم

السم **Poison** هو أي مادة دخلت الجسم، من أي طريق، وتؤدي الى الأضرار بصحة وحياة الإنسان. ويوضح الدكتور ابراهيم الجندي:ان ذلك يعني ثمة:

- ❖ مواد سامة بطبيعتها، إذا أُخذت بأي كمية، مهما كانت صغيرة، مثل السيانيد.
- ❖ مواد أخرى نافعة للإنسان، ولكنها تعتبر سموماً إذا أخذت بكميات كبيرة، مثل العقاقير الطبية، كالأنسولين وأدوية القلب.

❖ مـواد أخـرى حيويـة للإنسـان، مثـل المـاء والهـواء والغـذاء، غير ان تلوثهـا بالإشـعاع الـذري، أو بالمبيـدات الحشـرية، أو بالكتريـا والجـراثيم، يـؤدي الى التسمم.ولذلك فاي مادة تُعتبرُ سـامة للإنسـان، ولكـن تحـت ظـروف معينة[1].

طرق دخول السم الى الجسم

يدخل السم الى الجسم عن طريق ما يلي:

١- الفم- في أغلب الحالات.

٢- الجهـاز الاتنفسـي- كـثير الحـوادث، وشـديد الخطـر، حيـث يصـل السم الى الدم مباشرة.

٣- الجلد.

٤- الأغشية المخاطية، كالشرج والمهبل.

٥- الشرايين والأوردة- نادر جداً.

طرق خروج السم من الجسم

يخرج السم من الجسم عن طريق:

١- البول- يعد الطريق الرئيسي لإخراج معظم السموم.

٢- التنفس عبر هواء الزفير، مثل السموم الطيارة، كالكحكول.

---

١ - .إبـراهيم صـادق الجنـدي،الطب الشـرعي فـي التحقيقـات الجنائية،مصـدر سـابق، ص٢٣٩-٢٤٠.

obeikandl.com

٣- الجلد في العرق.

٤- الجهاز الهضمي في الصفراء، أو اللعاب، أو بواسطة الأمعاء الغليضة، مثل السموم المعدنية.

تقسيم السموم

لايوجد تقسيم بسيط- بإعتقاد الدكتور ابراهيم الجندي- يمكن به حصر كل السموم.ولكن ثمة تصنيفات عديدة للسموم، من أهمها"التقسيم السريري/ الكلينيكي، الذي يقسم السموم إعتماداً على تأثير السم على الجسم، الى ٣ أقسام،هي:

١-السموم ذات التأثير الموضعي فقط:

تسمى السموم ذات التأثير الموضعي السموم الآكلة، وتشمل الأحماض والقلويات المركزة، والأحماض العضوية. تؤثر موضعياً بمجرد ملامستها للجسم، وتحدث تآكل بالأنسجة (حروق كيميائية).أكثر أجزاء الجسم تعرضاً لهذه السموم،هي:الجلد والجهاز الهضمي- من الفم حتى المعدة.يندر إستعمالها جنائياً للقتل، لكنها تستخدم للإنتقام بغرض التشوية،أو التهديد.يكثر إستعمالها بغرض الإنتحار، وذلك لتوفرها، وسهولة الحصول عليها.كما يحدث التسمم بها عرضياً إذا أبتلعت عن طريق الخطأ، ظناً أنها مشروب، خاصة عند الأطفال(حامض الفينيك).

٢- السموم ذات التأثير العام:

تشمل السموم ذات التأثير العام السموم النباتية، مثل الأتروبين والسموم الحيوانية، مثل سم الثعابين والعقارب، والسموم الكيميائية، مثل

obeikandl.com

المبيدات الحشرية، ومعظم العقاقير الطبية، يظهر مفعولها السام بعد إمتصاصها ووصولها الى الدم، حيث ينقلها الى أعضاء الجسم المختلفة، فتحدث أضراراً بها.

التسمم العرضي والإنتحاري بهذه السموم شائع الحدوث.أما التسمم الجنائي فنادر الحدوث.

٣-السموم ذات التأثير الموضعي والعام:

تشمل السموم ذات التأثير الموضعي والعام السموم المعدنية، مثل الزرنيخ والرصاص والزئبق والفوسفات وأدوية الروماتيزم، مثل الفولتارين. تؤثر موضعياً بعد فترة من ملامسيتها للجسم، فتحدث أحمراراً وإلتهاباً بألأنسجة (الجلد، الفم حتى المعدة.كما يظهر مفعولها السام بعد إمتصاصها على أعضاء الجسم المختلفة. إستخدامها جنائياً بغرض القتل شائع الحدوث، خاصة الزرنيخ.كما أن التسمم بها قد يكون عرضياً- أثناء الصناعة، أو إنتحارياً، نتيجة توافرها، وسهولة الحصول عليها كأملاح معدنية[1].

واجبات المحقق الجنائي في جرائم التسمم:

١- الأسعاف الأولي للمصاب، أو المصابين بالتسمم، والعمل على سرعة نقله/نقلهم الى المستشفى.

---

١ - إبراهيم صادق الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص ٢٤٠- ٢٤٢.

obeikandl.com

٢- الأستجواب الدقيق للمصاب أو المصابين بالتسمم، أو المخالطين، أو الشهود.

٣- التحفظ على أي آثار مادية تتصل بحالة التسمم، وتحريزها، وإرسالها الى المختبر، لفحصها كيمياوياً، ومعرفة نوع السم، مثل:

- أي بقايا غذاء أو مشروبات أو قيء.
- أي وعاء يشتبه أنه كان يحوي السم.
- أي عبوات دوائية فارغة أو بها بقايا.
- أظافر المتهم، أو المنتحر، ونواتج الكحت، وعينة من شعر رأس المتسمم.
- أي خطاب يدل على الإنتحار، أو التهديد، لفحص البصمات ومقارنة الخط.

٤- إستدعاء الطبيب العدلي لإجراء الكشف الطبي العدلي الظاهري والتشريحي للجثة، وأخذ عينة من سوائل الجسم، والأحشاء الداخلية، لفحصها كيمياوياً، ومعرفة نوع السم وكميته.

٥- تسجيل أي أعراض تظهر على المصابين، او توجد بالجثة، في تقرير المحقق العدلي، مثل أي رائحة تنبعث من المتسمم، لون الجلد، حروق كيمياوية، أو إلتهابات حول الفم، أو بالجلد[١].

---

١ - المصدر نفسه، ص ٢٤٢- ٢٤٣.

obeikandl.com

التشخيص الطبي العدلي للتسمم

يلجأ بعض المجرمين الى إستخدام السم للقضاء على الخصوم،ولكن التقرير بان سبب الوفاة هو التسمم قد يبدو صعباً للغاية في كثير من الحالات،للأسباب التالية:

١- تشبه العلامات والمظاهر الخارجية الناتجة عن التسمم، الى حد كبير، بعض الأمراض الطبية، فلا تثير الشك لدى الطبيب،أو قد لا يأخذ إحتمال التسمم في الأعتبار.

يشير الدكتور إبراهيم الجندي في مؤلفه الى القضية التالية عن منظمة الصحة العالمية، ١٩٩٣:

إستغل أحد الجناة مرض الكوليرا ودس السم(الزرنيخ) لعشرة أشخاص، وقضى عليهم، دون ان تثير وفاتهم أي شك ، لكن الجاني إعترف فيما بعد بجريمته

٢- تؤدي بعض السموم الى حدوث الوفاة بمجرد تعاطيها، فلا تترك آثاراً تشريحية ظاهرة بالأنسجة والأعضاء، مثل أشباه القلويات، والسكريات،كالديجيتال والأكونيتين.كما ان بعض العلامات التشريحية الناتجة عن التسمم تتشابه مع علامات بعض الأمراض العادية.

٣- بعض أنواع السموم تتحلل بسرعة بالجسم، ولا تظهر بالفحوص الكيميائية أية آثار تنم عنها.

obeikandi.com

ولكن، وبالرغم من ذلك، يُمكن للمحقق الجنائي والطبيب العدلي معرفة ان التسمم هو سبب الوفاة، إعتماداً على أمور عديدة، مثل: ظروف الحادث، والمشاهدات المسجلة في مكان وقوعه، ثم العلامات والمظاهر الحارجية، التي بدت على المتسمم، بالأضافة الى العلامات التشريحية، ونتائج التحليل الكيمياوي، كما يلي:

أولاً- ظروف الحادث:

ثمة ظروف المفروض ان يضعها المحقق الجنائي في الأعتبار، وتدل على ان التسمم هو السبب المحتمل للوفاة. فمثلاً، من أكثر الأمور إثارة للشبهة بالتسمم:

١- ظهور أعراض مرضية حادة ومفاجئة ومتشابهة عند أشخاص تناولوا طعاماً وشراباً واحداً.

٢- ظهور أعرض مرضية، أو وفاة لأحد العمال في مجال الصناعةأو الزراعة معروف على أنه على إحتكاك دائم بمواد سامة.

٣- وفاة مفاجئة لشخص يعاني من مرض نفسي، أو من مشاكل مادية، أو عائلية.

٤- وفاة مفاجئة لطفل، أو لشخص بالغ، معروف بأنه كان في صحة جيدة.

ثانياً-فحص المكان:

ما الذي تتوقع العثور عليه هنا ؟

oberkanal.com

ثالثاً – الأعراض والمظاهر الخارجية الدالة على التسمم:

الأعراض والمظاهر التي تبدو على المتسمم ليست مميزة، حيث أن هذه الأعراض تشبه الى حد ما أعراض بعض الأمراض العادية، لكن ظهور الأعراض بصورة حادة(سريعة وشديدة) تثير الشبهة بالتسمم، وعادة لا يشاهد الطبيب العدلي الأعراض بنفسه، وإنما تُنقل إليه عن طريق أهل المتسمم أو أصدقائه أو أحد الشهود، وكل هؤلاء لا يمكن الأعتماد على أقوالهم.أما إذا دخل المتسمم المستشفى أصبح من الممكن معرفة الأعراض بشكل واضح حتى بعد وفاة المتسمم [١].

كيف يتم التفريق بين التسمم الجنائي والإنتحاري والعرضي ؟

الجدول التالي يوضح الفرق بين التسممات الجنائية والإنتحارية والعرضية

الفرق بين التسمم الجنائي والتسمم الإنتحاري والتسمم العرضي

---

١ – .إبراهيم صادق الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية،مصدر سابق، ص ٢٣٩–٢٤٠.

وأنظر أيضاً:

Toxic Molds: Revisited (2007),Indoor Toxic Molds and their Symptoms, By Nachman Brautbar, M.D. Environmental diseases.

obeikandl.com

المميزات	التسمم الجنائي	التسمم الإنتحاري	التسمم العرضي
ظروف الحادث	غالباً يوجد دافع للقتل، مثل عداوات أو ثأر	غالباً يوجد دافع لإنتحار، مثل مشاكل مالية أو نفسية	لا يوجد ما يدل على التهديد بالقتل أو الإنتحار
مسرح الحادث	غالباً يحدث بصورة فردية	غالباً يحدث بصورة فردية	يوجد في صورة حوادث جماعية أو فردية
المكان	أي مكان يختاره الجاني	محل إقامته أو محل عمله	أي مكان:منزل، مصنع
مصادر التسمم	لا يوجد غالباً	غالباً يوجد	غالباً لا يوجد
وجود مذكرة	قد يوجد خطاب تهديد بالقتل	قد يوجد خطاب	لا توجد
وجود بصمات	قد توجد بصمات تخص شخص اَخر	لا توجد إلا بصمات المتسمم على مصدر السم	توجد بصمات المتسممين او المتسمم

المميزات	التسمم الجنائي	التسمم الإنتحاري	التسمم العرضي
نوع السم	غالباً ما يكون من النوع البطيء المفعول ومشابه للطعام، وليس له طعم، مثل الزرنيخ، المنومات، الغازات، والأدوية	غالباً يكون من النوع الذي لايسبب ألماً، وسريع المفعول، وفي متناول يد الشخص، مثل المسكنات، المبيدات الحشرية، والغازات	غالباً يكون من المتوفر بالمنازل، مثل: الكلوركس، صودا الغسيل، الكيروسين ، الأدوية، والمطهرات
الجنس، العمر	أكثر شيوعاً في الرجال البالغين، والنساء أكثر إستخداماً للسم بغرض القتل	أكثر شيوعاً في الأناث، وفي أي عمر بسبب تقليد الأطفال	شائع الحدوث في الأطفال من كلا الجنسين

المصدر: الدكتور إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

رغم كل الجهود الدولية لمحاربة المخدرات والمتاجرين بها، إلا ان مافيا المخدرات ما زالت تواصل نشاطها.وما تزال الجرائم بتأثير المخدرات ظاهرة بارزة،و يقع ضحيتها أبرياء كل يوم تقريباً.

هناك دلائل تشير إلى أن المتعاطين للمخدرات وبخاصة المدمنين منهم يميلون إلى ارتكاب الجريمة لتوفير المال اللازم لشراء المخد،ر وخاصة إذا كانت من المواد المخدرة كالهيروين .

ومن أهم الأسباب التي تدفع المدمن لارتكاب الجريمة :

١- تعاطي المخدرات أو حيازتها تمثل في حد ذاتها جريمة .

٢- إيداع المدمن في السجن قد يعرضه للتأثر بالمجرمين المسجونين، وبالتالي استمالته لهم في ارتكاب جرائم أخرى عند الخروج من السجن .

٣- بعض أنواع المخدرات تتطلب نفقات باهظة يعجز المدمن عن توفيرها ، لذا فإنه يلجأ إلى السلوك الإجرامي لتوفير هذه النفقات .

٤- تستغل عصابات تجار المخدرات حاجة المدمن للمخدرات وعدم قدرته على شرائه في إجباره على الاشتراك في أعمال إجرامية وتدريبه عليها، كالبغاء والسرقة وترويج بيع المخدرات .

ورغم ذلك ففي كثير من الأحيان يكون تعاطي المخدرات سبباً بحد ذاته في ارتكاب الجريمة. فالتأثيرات التي يحدثها المخدر في عقول

obeikandl.com

المدمنين قد تمنعهم من التفكير السوي، وتسمح لهم بارتكاب السلوك المنحرف دون وعي أو إدراك منهم

ويصاب متعاطو المخدرات بالهلوسة والاعتقادات الوهمية والتي تشكل خطورة بالغة في نمط سلوكهم وتدفعهم لارتكاب أفعال منافية للأخلاق. وجد في إحدى الدراسات أن المتعاطين للحشيش يصابون بشيء من الخلط العقلي المصحوب بهذيان وهلوسة ومعتقدات وهمية كأن يعتقد أن أقاربه يدسون له السم بقصد قتله .

وتؤدي هذه الهلوسة في بعض الأحيان أن يلجأ المتعاطين إلى اتخاذ إجراءات شديدة تكون في نظرهم متمشية مع معتقداتهم الوهمية. فلقد وجد أن جرائم العنف أو شبه العنف هي أكثر شيوعاً عند هؤلاء، مثل الاعتداء المباشر على النفس، والشروع بالقتل. وأظهرت دراسة في بعض الدول أن ٨٥ ٪ من قضايا القتل ارتكبت فيها الجريمة تحت تأثير المخدر .

المخدرات والموت

تؤكد تقارير الخبراء إن ظاهرة وفيات المدمنين أصبحت مثار اهتمام العديد من الجهات المختصة بشؤون المخدرات، حيث تكون الوفاة نتيجة تعاطي جرعات كبيرة من المخدر أو استعمال خليط من المخدرات الخطرة .

ومن العوامل المهمة في هذا الجانب أن المدمنين يفقدون اهتمامهم بالحياة، ويكونون غير مبالين، سواء عاشوا أو ماتوا. لذا فإن الحياة عندهم رخيصة، وأرخص بكثير من ثمن المخدر .

ومن الأمور التي يجب أن توضع في الاعتبار أن بعض الأشخاص المدمنين الذين يخرجون من المصحات العلاجية، أو حتى من السجن، يرجعون لتعاطي نفس حجم الجرعة المخدرة التي كانوا يتعاطوها قبل دخولهم هذه الأماكن، مما يشكل خطراً كبيراً عليهم، قد يؤدي إلى وفاتهم، وذلك لأن الجسم قد فقد جزءاً كبيراً من مقدار تحمله للمخدر، وبخاصة إذا كانت فترة الإيداع والعلاج طويلة .

وهناك علاقة وطيدة بين المخدرات والانتحار ذلك أن معظم حالات الوفاة التي تكتب أنه بسبب تعاطي جرعات زائدة من المخدر ، وما هي إلا محاولات انتحار كاملة .

قد يكون دور المخدرات في حالات الانتحارغير مباشر، فأحياناً لا يقكر المدمن في إيذاء نفسه، ولكن تأثير المخدرات على عقله قد يدفعه إلى فعل ذلك. وأقرب مثال على ذلك الذي شخص تناول عقار الـ **SD** وبكميات قليلة، فانتابته بعض الهلوسة وتخيل أنه كالفراشة أو طائر ويمكنه الطيران وهكذا وثق في نفسه وقفز من النافذة ليس رغبة في الموت أو حتى التفكير فيه، ولكنها الهلوسة والتخيلات التي أحدثها المخدر في عقله .

وقد يكون سبب وقاة المدمن راجع إلى عدم حصوله على المخدر مما يدفعه إلى البحث عن بديل آخر من أنواع المواد المخدرة .

الإختنـــاق

الأختناق **Asphyxia** هو توقف أو فشل التنفس مما ينتج عنه حرمان أنسجة الجسم، وخاصة الدماغ من الأوكسجين، حيث ان خلاياه هي حساسة جداً لنقس الأوكسجين،فيحصل فقدان للوعي بعد ثوان من توقف التنفس، وتموت خلاياه بعد ٥ دقائق، ويتوقف القلب مباشرة، وتحدث الوفاة نتيجة الإختناق.

الحالات التي يحدث فيها الإختناق :

النقص في الأوكسجين قد ينجم عن قلة الاكسجين في الهواء المستنشق، او عن عائق او إصابة في جهاز التنفس.و ثمة حالات كثيرة تؤدي الى الاختناق ، و فيما يلي وصف لبعض منها :

أولاً- الحالات التي تصيب مسلك الهواء الى الرئتين و تشمل ما يلي :

- انسداد مسلك الهواء الناجم عن سقوط اللسان الى الجزء الخلفي للحلق لدى مريض فاقد للوعي ، او بسبب وجود الطعام القيء او غير ذلك من المواد الغريبة في مسلك الهواء ، او تورم في انسجة الحلق نتيجة الاصابة بحرق من سائل ساخن ، او لسع الحشرات او الخمج (التلوث بالجراثيم).
- وجود سائل في مسالك الهواء .
- انضغاط الرغامى (في القصبة الهوائية) من جرّاء الشنق او الخنق .
- انضغاط الصدر الناجم عن انهيار التراب او الرمل ، او إنهراسه بواسطة حائط او حاجز ، او ضغطه من قِبل حشد من الناس .

opelkandi.com

- إصابة الرئتين .
- إصابة جدار الصدر .
- نوبات اختلاجية /صرعية تحول دون التنفس الكافي .

ومن أبرز الحلات المرضية:

١- حالات مرضية، مثل الألتهاب الرئوي **Pneumonia**.

٢- حالات تسمم، كالتسمم بالسموم التي تؤثر مركباتها على مركز الجهاز التنفسي في مركز الجهاز العصبي المركزي(المخ).كما يحدث بالتسمم بالأيثر والمنومات.

٣- حالات عنفية، وهي التي تحدث نتيجة إستخدام عنيف يؤدي الى توقف التنفس في إحدى مراحله.وتعرف حالة الأختناق هذه بالأسفكسيا العنفية.وهذا النوع من الإختناق يهم رجال المباحث الجنائية.

ثانياً- الحالات التي تؤثر على الدماغ أو الاعصاب التي تتحكم في التنفس ، و تشمل :

- إصابات المس الكهربائي .
- التسمم .
- الشلل الناجم عن السكتة الدماغية او إصابة النخاع الشوكي .

obeikandl.com

ثالثاً- الحالات التي تؤثر في نسبة الاكسجين في الدم ، و تشمل :

- نقص الاكسجين في الهواء ، و يحدث ذلك في الابنية التي تمتلئ بالغاز اوالدخان او في مهاوي المصاعد والانفاق .
- التغير في الضغط الجوي في المرتفعات العالية او في طائرة غير مكيفة الضغط ، او بعد الغطس العميق في البحر .

رابعاً- الحالات التي تحول دون استخدام الجسم للأوكسجين ، و تشمل :

- التسمم بأول أوكسيد الكربون .
- التسمم بالسيانيد .

علامات الإختناق :

تشترك حالات الأسفكسيا بمختلف أسبابها بمجموعة من العلامات المشتركة:

أ- علامات خارجية

ب- علامات داخلية.

العلامات الخارجية:

١- إحتقان الوجه، وملحمة العينين، مع ظهورنقط نزفية فيها.

٢- جحوظ العينين وخروج اللسان من الفم.

٣- إزرقاق الشفتين،واللسان،وحلمتي الأذن، وأظافر اليديدن والقدمين.

obeikandl.com

٤- ظهور زَبَد رغوي حول فتحتي الفم والأنف.

٥- وضوح الزرقة الرمية(الوذمة ،أو الترسب الدموي) وظهورها بلون أزرق داكن.

العلامات الداخلية: لا تظهر إلا بالتشريح.

الاعراض و العلامات العامة :

- صعوبة التنفس : ازدياد معدل التنفس و عمقه .
- قد يصبح التنفس صاخباً ، مصحوباً بصوت مع الشخير او القرقرة .
- احتمال ظهور زَبَد في الفم .
- ازرقاق الوجه و الشفتين و الاظافر (و الزراق) .
- الاختلاط العقلي .
- انخفاض مستوى الاستجابة .
- احتمال فقد الوعي .
- احتمال توقف التنفس .

الأسفكسيا العنفية

الإختناق أو الأسفكسيا العنفية **Violent asphyxia** هي الوفاة الناتجة عن نقص الأوكسجين الحاد الواصل لخلايا الجسم الناجم عن

obeikandl.com

تعطيل الجهاز التنفسي في مختلف أجزاءه، **نتيجة إستخدام عنيف.ويحدث الإختناق بإحدى الطرق التالية:**

١- إغلاق الفتحات التنفسية الخارجية،أي فتحتي الأنف، والفم، وتسمى أسفكسيا كتم النفس.

٢- بالضغط الخارجي على العنق فيؤدي الى سد المسالك التنفسية.وقد يكون ذلك بإستخدام الأيدي، وهو ما يعرف بالخنق اليديوي،أو بإستخدام حبل، وهو ما يعرف بالشنق أو الخنق بالحبل.

٣- الضغط الخارجي على القفص الصدري لمنع عضلات التنفس من العمل- كما في حالات الضغط على الصدر بثقل.

٤- إنسداد المجاري التنفسية بأجسام غريبة،أو إمتلاءها بالماء نتيجة دخول جسم غريب بالحنجرة او بالقصبة الهوائية او أحد فروعها، وإمتلاء المسالك التنفسية بالماء يظهر في حالات الغرق.

كتم النفس

كتم النفس **Smothering** نوع من الإختناق العنفي،تُسد فيه الفتحات التنفسية(الفم والأنف) من الخارج،بواسط الضغط باليدين أو بوسادة أو بقطعو قماش،وغيرها، لمنع دخول الهواء خلال فتحات التنفس.

نجد في حالات كتم النفس، بالأضافة الى العلامات الداخلية والخارجية للأسفكسيا، علامات موضعية، وهي:

١- كدمات محدودة المساحة والسطح حول فتحات الأنف والفم، تظهر بالوجه نتيجة ضغط أنسجة الوجه بأطراف الأصابع، وبجوارها تظهر

obeikandl.com

سحيجات أظافرية هلالية الشكل نتيجة إنضغاط(إنغراز) أظافر اليد في أنسجة الوجه.

٢- كدمات وتسلخات بالغشاء المخاطي المبطن للفم من الداخل مقابل الأسنان نتيجة لأنضغاط مقابل الأسنان.

٣- في حالة إستخدام جسم لين (مخدة، أو بشكير) أو ما شابه ذلك حول الفتحات التنفسية، لا نجد أية آثار لكدمات خارجية أو سحيجات أظافرية.

٤- علامات مقاومة عامة إذا كان المجني عليه بالغاً.

غالباً ما تحدث أسفكسيا كتم الأنفاس جنائياً، وخاصة في الأطفال او في المسنين نتيجة ضعف المقاومة، حيث من الصعوبة ان يقوم شخص بكتم نفس شخص آخر ما لم يكن مخدراً، أو مخموراً، ، أو تتم العملية خلسة وبشكل مفاجئ، لأن الشخص البالغ الواعي يمكنه المقاومة ولا يستسلم للقاتل بسهولة حتى يكتم أنفاسه ويخنقه.

وقد تحصل حالات الخنق بكتم النفس عرضياً في الأطفال الرضع، إذا ما نامت الأم أثناء رضاعها لطفلها وإنسدت فتحات أنفه وفمه بثدي الأم.ونادراً ما يحدث كتم النفس إنتحاراً، حيث لا يمكن للمنتحر ان يبقى واضعاً يداه ساداً بها الفتحات التنفسية،فعندما يبدأ نقص الأوكسجين الى خلايا المخ يفقد الشخص وعيه فترتخي يديه عن موضعها.

الخنق باليد

الخنق اليدوي **Manual strangulation** يحصل عند الضغط باليدين على الرقبة حتى تنسد المسالك الهوائية والحنجرة او القصبة الهوائية.وهنا نجد بالأضافة الى العلامات الخارجية والداخلية، الحالات التالية:

سحجات أظافرية، وكدمات محدودة المساحة، منتشرة على جانبي العنق حول منطقة الحنجرة وأعلى القصبة الهوائية.ومعظم حالات الخنق اليديوي تكون جنائية، ولا يمكن ان تحث إنتحاراً.كما أنه من النادر حدوثها بطريقة عرضية غير مقصودة أثناء المزاح أو القبض على العنق باليد.

الخنق بالحبل

الخنق بالحبل **Ligature strangulation** هو إختناق عنفي يتم بالضغط على الرقبة بواسطة رباط يلف حولها مدة كافية من الزمن لحدوث الوفاة.ويحدث الإختناق نتيجة لأنسداد المجاري الهوائية بالضغط الخارجي الشديد على الرقبة بواسطة حبل او ما يشبه ذلك.بالأضافة الى العلامات العامة للأسفكسيا الخارجية والداخلية، غالباً ما نجد الحبل ملتفاً حول العنق، وقد تكون له أكثر لفة، ونهايته معقودة بأحكام حول النعنق.

وفي بعض الحالات يلجأ الجاني الى فك الحبل المستخدم في جريمته، وفي هذه الحالة نجد بالعنق جزءً غائراً دائريا كاملاً مستعرض الوضع بالجزء السفلي من الرقبة.وغالباً ما يأخذ الحز شكل الحبل المستخدم وعدد جدلاته، فيكون الحز اَخذاً طبقة الحبل المستخدم. ويلاحظ ان عمق الأنخساف الحلقي يكون متجانساً في جميع أجزائه.

معظم حالات الخنق بالحبل جنائية، ونادراً ما تكون إنتحارية.كما ان إلتفاف الحبل حول الرقبة يحدث عرضاً في الأطفال عند اللعب بالمراجيح أو أحبال ستائر المنزل[١].وكذلك عند تقليد عمليات الشنق التي تتم على الفضائيات- كما حصل لعملية شنق المجرم صدام حسين، فقلدها أطفال كثيرون في عدة بلدان.

الشنق

نسمع كثيراً صدور حكم المحكمة:" الأعدام شنقاً حتى الموت"..وتنفيذ الأعدام يتم عن طريق تعليق جسم المحكوم من الرقبة بواسطة حبل او ما شابه ذلك.وقد يكون تعليق الجسم كاملاً أو جزئياً.

وهناك ٤ أسباب لحدوث الوفاة نتيجة الشنق**Hanging** . ولا تحدث الوفاة من الشنق إختناقاً إلا إذا كان الحبل في وضع معين، وهو ان تكون العقدة للخلف والحبل ضاغطاً على أعلى أمامية الرقبة بواسطة ثقل الجسم، فيدفع الحبل الجزء الحلقي للسان لأعلى والخلف ليسط البلعوم.

أما الأسباب الثلاثة الأخرى لحدوث الوفاة نتيجة الشنق، فهي:

- نقص حاد في الأوكسجين للمخ نتيجة إنعدام الدورة الدموية الواصلة للمخ بواسطة الشريان السباتي الموجود على جانبي الرقبة.والسبب في توقف الدم الذاهب الى المخ هو ان ثقل الجسم المعلق من الرقبة يؤدي بدوره الى إستطالة جميع الأنسجة الرخوة بالرقبة ومنها الشريانان السباتيان.وتؤدي إستطالة الشريان الى ضيق مفاجئ لمجراهما قد يصل الى الإنسداد التام، فتتوقف الدورة الدموية المتجهة للمخ، ويؤدي ذلك

---

١ - جلال الجابري،الطب الشرعي القضائي، مصدر سابق، ص ٢١٨.

obeikandi.com

الى الأنيميا (فقر الم) في المخ وغيبوبة تسبق حدوث الإختناق التي تنتهي الى الوفاة الفورية.

- يصحب إستطالة الأنسجة الرخوة بالرقبة الضغط على العصب التائه مما يؤدي الى توقف مفاجئ في القلب.

- حدوث كسر بنتوء الفقرة العنقية الثانية ،مما يؤدي الى هتك وتمزق النخاع المستطيل المحتوي على مركز الدورة الدموية والجهاز التنفسي.وهذا يحصل فقط في حالة الشنق القضائي- عند تنفيذ حكم الأعدام.

الجدول التالي يقارن بين الحز في الشنق وفي الخنق:

مقارنة للحز في حالتي الشنق والخنق

في حالة الشنق	في حالة الخنق
الحز غير كامل وناقص مقابل موضع التعليق	حز غائر كامل الأستدارة حول العنق من جميع النواحي
الحز يقع في أعلى العنق	يكون الحز غالباً أسفل مستوى الحنجرة
يكون الحز بوضع مستعرض أسفل الفك، ويتم برفع طرفاه لأعلى	يقع الحز في مستوى أفقي واحد
غالباً ما يظهر الحز طبعة واحدة من الحبل	قد يظهر الحز أكثر من حلقة نتيجة لفة الحبل حول العنق أكثر من لفة

obeikandi.com

في حالة الشنق إضافة للعلامات الخارجية والداخلية نجد ما يلي:

- ❖ حز الرقبة.
- ❖ وجود الزرقة الرمية بالقدمين والساقين واليدين وأسفل الساعدين، أي في الأجزاء السفلية من الجثة
- ❖ سيلان اللعاب من الفم
- ❖ يُرى القضيب عادة في حالة الإنتصاب، ونقط مني تتساقط من فتحة القضيب

الشنق يحدث في معظم الأحيان إنتحاراً، ونادراً ما يكون جنائياً بفعل فاعل.كما أنه نادراً ما يحدث عرضياً عند الأطفال عند لهوهم بالحبال- كما أسلفنا [1].

الأسعاف الأولي : أبق على تنفس المصاب، او استعده ، واطلب العون الطبي فوراً.

الجدول التالي يميز بين الشنق والخنق بالحبل والخنق باليدين:

الفرق بين الشنق والخنق بالحبل والخنق باليدين

---

١ - جلال الجابري،الطب الشرعي القضائي، مصدر سابق، ص ٢١٨- ٢٢٠.

obeikandl.com

	الشنق	الخنق	الخنق باليدين
المعنى	تعليق الجسم من الرقبة	الضغط برباط حول الرقبة	الضغط باليدين على الرقبة
نوع الحادث	غالباً إنتحاري	غالباً جنائي	غالباً جنائي
معاينة مسرح الحادث	لا توجد آثار عنف او مقاومة. يوجد كرسي أو ما شابه ذلك أسفل الجثة.	- توجد آثار عنف ومقاومة. - لا يوجد	- توجد آثار عنف ومقاومة. - لايوجد
معاينة ظاهرة الجثة	- الرسوب الدموي بالطرفين السفليين. - لاتوجد آثار عنف ومقاومة بالملابس وظاهر الجثة. - إستطالة الرقبة وميلها عكس إتجاه نقطة التعليق.	- الرسوب حسب وضع الجثة الأصلي. - توجد مثل تمزقات الملابي وسحجات او كدمات بالجثة. - لا توجد إستطالة الرقبة.	- الرسوب حسب وضع الجثة الأصلي. - توجد - لا توجد
العلامات الوضعية حول	- تكون في أعلى الرقبة.	- منتصف او أسفل الرقبة.	وجود سحجات ظفرية هلالية

	الشنق	الخنق	الخنق باليدين
الرقبة	- غير كاملة الإستدادة في العقدة الثابتة. - كاملة الإستدارة في العقدة المتحركة. - مائلة الى أعلى تجاه نقطة التعليق	- كاملة الإستدارة. - أفقية أو مستعرضة.	وكدمات الأصابع حول الرقبة
تشريح الرقبة	- كسر العظم اللامي للحارج.	- كسر العظم اللامي للداخل	- كسر العظم اللامي للداخل.

المصدر:د.إبراهيم الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

المعالجة العامة :

١. أزل سبب الاختناق ، و افتح مسلك الهواء ، و اعمل على توفير هواء منعش

٢. إذا كان المصاب فاقداً وعيه افتح مسلك الهواء لديه و تفحص التنفس ، و اعمل على إنعاشه اذا كان ذلك ضرورياً ، و ضَع المصاب في وضع الإفاقة .

obeikandl.com

٣. تحقق من معدل التنفس ، و معدل النبض ، و مستوى الاستجابة ، كل عشر دقائق .

٤. اطلب العون الطبي بأسرع ما يمكن .

الغرق

إختناق أو أسفكسيا الغرق **Drowning** نوع من أنواع الإختناق العنفي او الميكانيكي،ويحصل الموت المفاجئ نتيجة دخول الماء بالمسالك الهوائية في الجهاز التنفسي وسدها.ويحدث نتيجة غمر الإنسان الحي بحيث تقع الفتحات الخارجية للمجاري الهوائية تحت سطح الماء.ولا يلزم لحدوث الغرق ان يغمر الجسم كله تحت الماء، وإنما يكفي ان تغمر فتحتا الفم والأنف تحت الماء.وكم من حالات شوهدت وقد إنطفأ الغريق في بركة من الماء الضحل،أو في قناة صغيرة خاصة في حالات مرضى الصرع والسكارى.

للغرق علامات خارجية وعلامات داخلية.

لن نتعرض للعلامات الداخلية، لأنها تظهر بالتشريح.

العلامات الخارجية كعلامات أكيدة على حدوث الوفاة غرقاً هي :

١- وجود زبد رغوي خارجاً من فتحات التنفس الخارجية.

ويتكون هذا الزبد من الماء الموجود في المسالك الهوائية، مختلطاً مع الهواء، والسائل المخاطي الموجود على الغشاء المخاطي للمجاري التنفسية.ويتميز الزبد الرغوي بكونه أبيض اللون وفقاعاته الغازية رقيقة وصغيرة الحجم. ولا رائحة له.وإذا أزيل هذا الزبد ثم ضُغط على الصدر يبدأ

بـالظهور ثانيـة حـول فتحـات التـنفس الخارجيـة، حيـث أنـه يمـلأ المسـالك الهوائية من الداخل.

٢- وجود يدي الغريق منقبضتين في حالة توتر رمـي، وتقبض اليدين على طـين او رمـل او أعشـاب بحريـة- حسـب طبيعـة المجـرى المائي الـذي غرق فيه الغريق.ووجود أية من هاتين العلامتين علامة أكيدة لحدوث الفواة نتيجة إختناق الغريق.

أمـا العلامـات الـتي تشـاهد بإلجثـة، فهـي علامـات غـير أكيـدة لحدوث الغرق وتحدث في كل الجثث المغمورة تحت الماء بعد وفاتها بسبب اَخر غير الغرق، **وهي:**

- ❖ برودة الجثة.
- ❖ ظهور الزرقة الرمية بالرأس زالعنق والكتفين والجزء العلوي من الصدر.
- ❖ تظهـر اليـدين مشـبعتين بالمـاء بلـون باهـت، مـع كرمشـة بالجلـد(جلـد الأوزة)، كرمشـات طويلـة براحـة أصـابع اليـدين- كمـا يشـبه ايـدي الغسالة.
- ❖ جلد (الأوزة): يظهر جلد الجثة محبباً نتيجة إنقباض العضلات القابضة خصيلات الشعر.وهذا مظهر من مظاهر التيبس الرمي..

والموت غرقاً أما ان يكون إنتحاراً أو عارضاً، كما أنه قد يكون جنائياً.وغالباً ما يحدث الموق غرقاً بطريقة عارضة أثناء إستحمان في المياه في الأشخاص عديمي الخبرة بالسباحة.كما قد يحدث عند حدوث إجهاد نتيجة السباحة في بحر هائج او عند حدوث تقلصات/ تشنجات عضلية

obeikandi.com

مفاجئة، ولا يشاهد في هذه الجثث أي علامات لمقاومة او تماسك او إصابات، فمعظمها تكون عارية من الملابس تماماً او بلباس البحر.

ويعتبر الغرق من الطرق السهلة والمعتادة للتخلص من الحياة إنتحاراً.ويشاهد الغريق بكامل ملابسه.ولا نجد بالجثة علامات مقاومة.ولكن قد يرى بالجثة علامات إصابة لمحاولة الإنتحار بطريقةأخرى، كالجرح الذبحب الإنتحاري،والجرح القطعي الإنتحاري بمعصم اليد.

ولعل في التحري عن ظروف الشخص الحياتية ما يشير الى ان الواقعة إنتحاراً.وجريمة الإغراق الجنائي، وإن كانت نادرة الحدوث، إلا أنها تحدث في الأطفال والمسنين وغير القادرين على المقاومة.وعادة يلجأ الجاني في قتل شخص ما بإغراقه إذا كان الشخص مخدراً،أو في حالة سكر، يلقي به في الماء.

أما الأسفكسيا الحمراء،فتحدث في حالات التسمم بأول أوكسيد الكاربون والتسمم بمادة السيانور، وتتميز هذه الأسفكسيا بان الجسم عامة يبدو بلون أحمر وردي، كما ان الزرقة الرمية أو الرسوب الدموي يكون بلون أحمر وردي أيضاً[1].

١ – جلال الجابري،الطب الشرعي القضائي،مصدر سابق ، ص٢١٥– ٢٢١.

obeikandi.com

الجرائم الجنسية

الجرائم الجنسية هي من أكثر الجرائم شيوعاً، خاصة في البلدان النامية.ومن الجرائم الشائعة في هذا المضمار: الأغتصاب واللواط.وهاتان الجريمتان سنركز عيهما في هذا الفصل.

الأغتصاب

الأغتصاب **Rape** هو مواقعة الرجل غير الزوج لأنثى مواقعة جنسية تامة دون رضاها.والمقصود بالمواقعة الجنسية التامة ان يتم ولوج قضيب الذكر في فرج الأنثى جزئياً أو كلياً، ولا يُشترط الأمناء (الأستفراغ المنوي) لتتم الجريمة.وإنما يتم توافر جريمة الأغتصاب حيثما تم الفعل بدون رضا المجني عليها، ورغماً عنها.

كما يجب ان تتوافر الشروط الآتية لكي يعتبر رضا الأنثى صحيحاً:

١- ان يكون عمر الأنثى ١٨ عاماً. فإذا تمت مواقعة جنسية بين ذكر وأنثى برضاها، وكان عمرها أقل من ١٨ عاماً، تعتبر الحالة إغتصاب.

٢- ان تكون الأنثى عاقلة،فإذا تمت المواقعة الجنسية مع أنثى بلهاء او مجنونة، لا تعد بهذا رضاً وتعتبر الحالة إغتصاباً.

٣- ان لا تكون الأنثى واقعة تحت تهديد او تأثير مادي او معنوي.

٤- ان تكون الأنثى في وعي تام، وان لا تكون تحت تأثير مسكر او مخدر.

obeikandl.com

٥- ألا تتم المواقعة بالخداع وذلك بأن يتقمص الجاني شخصية الزوج[١].

علامات جريمة الأغتصاب

لكي تُشخص جريمة الإغتصاب فلابد من فحص كل من الجاني والمجنى عليها فحصاً دقيقاً بحثاً عن علامات وأعراض تشير الى ان المواقعة الجنسية قد تمت دون رضى المجني عليها.فلكي تتم المواقعة الجنسية دون رضا الأنثى لابد من ان تقاوم الذكر بكل ما أوتيت من قوة ومن وسائل.ولابد لهذه المقاومة ان تترك آثارها في كل من الأنثى والذكر.وهذه الآثار لا توجد فقط على جسم كل منهما ، ولكن توجد أيضاً في ملابسهما.

١- فحص المجني عليها :

أ- فحص الملابس:

يجب ان تفحص الملابس والبحث عن آثار المقاومة ، مثل التمزقات والقطوع أو فقدان الأزرار.كما تفحص التلوثات المشتبه بها ، سواء كانت تلوثات دموية الشكل أو تلوثات منوية الشكل.وتفحص أيضاً الملابس ويبحث فيها عن التلوثات التي قد تشير الى مكان وقوع الجريمة ، كالطين او بقع الحشائش.

---

١ - جلال الجابري، الطب الشرعي القضائي، مصدر سابق، ص ٢٢٩.

obeikandl.com

ب- جسم المجني عليها:

يكتفي ضابط الشرطة بإثبات العلامات الظاهرة بملابس المجني عليها أو بالأجزاء المكشوفة من جسمها، مثل اليدين، ولا يحاول إزاحة الملابس لأي مدى، وإلا أعتبر متهماً بهتك عِرضها.

أما الطبيب العدلي، فلكي يقوم بالكشف على المجني عليها، يجب عليه أخذ موافقتها، إذا كانت بالغة، أو موافقة الحاضر معها من ذويها، إذا كان ت قاصراً.وتفحص المجنى عليها بحثاً عن علامات المقاومة العامة بجسمها.كما تفحص العلامات الموضعية للإغتصاب بإعضائها التناسلية الخارجية. وتبدو علامات المقاومة العامة على هيئة سحجات أظفرية، وكدمات صغيرة بالوجه، وخاصة حول الفم، في محاولة الجاني لمنع المجني عليها من الصراخ والإستغاثة.كما قد توجد حول العنق وبالساعدين وحول رسغ اليدين.وقد تشاهد بالصدر حول الثديين.ومن البديهي ان تقاوم الأنثى لمنعه من الأقتراب منها وإعتصابها بضم الفخذين بكل قوة لها.

لكي يقوم الجاني بالوصول الى غرضه، لابد من ان يقوم بإبعاد الفخذين حتى يصل الى فرجها، وكلما كانت مقاومة المجني عليها شديدة، إضطر الجاني الى إستخدام العنف في إبعاد الفخذين بواسطة يديه، مما يتوقع معه وجود سحجات أظفرية او كدمات على السطح الداخلي للفخذين.وقد نجد هذه السحجات والكدمات حول فرج المجنى عليها، حول الشفرتين الغليظتين والصغيرتين والبظر نتيجة لمحاولة الجاني إيلاج قضيبه في فتحة الفرج.

وفي حالة الأنثى العذراء، فقد نجد تمزقاً حديثاً بغشاوة البكارة، وهذا ما لا نجده في حالة الأنثى غير العذراء.ولذا فان القاعدة العامة: ان علامات المقاومة في جسم المجني عليها تكون أكثر وضوحاً عن العلامات الموضعية في الفرج (تمزق غشاء البكارة).

ويجب هنا البحث عن البقع المنوية على الأعضاء التناسلية للأنثى، وخاصة إذا كان شعر العانة ثابتاً، حيث تتعلق به المواد المنوية. كما يفحص المني في حالة إختراق بمهبل المجنى عليها بواسطة أخذ مسحة من المهبل وإرسالها الى المعمل السيرولوجي لفحص المني فيها.

ويتعين فحص المجني عليها من الأمراض التناسلية، كالسيلان.على سبيل المثال:إذا أثبت الفحص ان الأنثى تعاني من مرض السيلان الحاد وتبين من فحص الجاني أنه مريض بمرض السيلان،فان هذا يعتبر قرينة على المواقعة الجنسية.

٢-فحص الجاني:

أ - تفحص ملابس الجاني عن اَثار مقاومة من جانب المجني عليها.كما تفحص البقع المشتبه فيها عن اَثار دم المجني عليها نتيجة فض غشاء البكارة.

ب- يفحص عموم جسم الجاني عن اَثار مقاومة المجني عليها.وتبدو هذه الآثار عامة على هيئة سحجات أظفرية او كدمات أو اَثار لعضة.

ج- يفحص الجاني عن علامات الأمراض السارية، كالسيلان[١]..

---

١ - جلال الجابري، الطب الشرعي القضائي، مصدر سابق، ص ٢٣٠.

الإعتداءات الجنسية

ينص قانون العقوبات في البلدان العربيةعلى جريمة هتك العِرض. ومن عناصر جريمة هتك العرض وقوع الجماع بإدخال العضو التناسلي في فرج الضحية. وتنص على الفعل المخل بالحياء. والفعل المخل بالحياء قد يكون بعنف ضد بالغ أو قاصر، أو دون عنف على قاصر، وقد يكون ضد ذكر أو أنثى.

في مثل هذه الجرائم، كثيرا ما يطلب من الطبيب العدلي فحص الضحية لبيان صحة وقوع الاعتداء، وبالتالي قيام الجريمة. وهكذا، ففي جريمة هتك العرض (الاغتصاب) فإن وجود تمزق غشاء البكارة حديثاً، وما يرفق ذلك من نزيف دموي، هو العلامة الرئيسية التي تساعد على تشخيص هتك العرض، ولو أن غشاء البكارة لا يتمزق دائما عند الإيلاج. كما قد يترافق هتك العرض أو الفعل المخل بالحياء، بدفق منوي سواء في مهبل المرأة أو على ثياب وجلد الضحية.

ويبحث الطبيب العدلي أيضاً عن علامات عامة ناتجة عن مقاومة الضحية للفاعل، ونستدل على عدم رضا الضحية بظهور هذه العلامات على شكل كدمات أو سحجات أو خدوش، كما أن الوطء الشرجي يترك علامات تدل على إيلاج القضيب في الشرج.

يساع فحص الطبيب العدلي للضحية، وبحثه عن العلامات المذكورة، في إثبات الركن المادي للجريمة بإقامة الدليل العلمي. وقد يطلب من الطبيب تشخيص الحمل الذي يدل على وقوع الفعل الجنسي. وفي حالات أخرى، فإن تشخيص الوضع(الولادة)، وتقدير المدة التي مضت على

الـولادة، قـد يهـم القضـاء، وقـد يحـدث وأن تجهـض المـرأة وتـتخلص مـن محصول الحمل، دون سبب صحي، وهي جريمة معاقب عليها قانونياً

وتشـخيص الإجهـاض قـد يكـون نقطـة الإنطـلاق لكشـف جـرائم جنسية، إذ أن الضحية لا تتقدم دائما بشكوى في مثل هـذه الجـرائم، فقـد تكون قاصراً. والإجهاض هنا هو الدليل على وقوع الفعل الجنسي، كما قـد يسـاعد في كشـف جـرائم جنسـية أخـرى، كـالفواحش- الـواردة في قانون العقوبات في الدول الإسلامية..

فحص البقع المنوية

في الفصـل السـابق أكـدنا بـأن فحـص البقـع المنويـة هـو أحـد الاختبـارات المهمـة الـتي تحـدث غالبـا في حـوادث الاغتصـاب (التحـرش الجنسـي). ويـتم الاختبـار هنـا بأخـذ مسـحات مهبلـة، وعينـات مـن مسـرح الجريمة، أو من المبرزة الجرمية، المرسلة من مراكـز الشـرطة، أو النيابـة، سـواء كانـت ملابـس المجني عليهـا، أو الجـاني، لغـرض معرفـة هـل البقـع لسائل منوي، وهل هي للمتهم.

للمزيد من المعلومات:راجع الفصل السابق.

اللواط

اللـواط **Sodomy** يعـني إتيـان الـذكر للـذكر مـن دبـره، بـإيلاج القضـيب في دبـر المجنـى عليـه.ويعتـبر اللـواط مـن قبـل هتـك العِـرض في تشريعات الـدول الإسـلامية، وبضـمنها العربيـة.كمـا تشـدد العقوبـة إذا وقـع هذا الأعتداء الجنسي الشاذ على طفل أقل من ٧ سنوات.

وتترك هذه الواقعة الجنسية الشاذة آثاراً عديدة، خصوصاً إذا ما تمت على شخص لأول مرة، وإتسمت بالعنف.

الآثار الناجمة عن المواقعة الجنسية الشاذة

أبرز الآثار الناجمة عن هذه الجريمة:

١- تكدم دائري يحيط بفتحة الشرج ناتج عن دفع القضيب أو إيلاجه ناحية فتحة الشرج بشدة.

٢- جروح حوافية متورمة ودامية ومؤلمة لفتحة الشرج.وغالباً ما يتخذ الجرح شكلاً مثلثاً في الجزء الخلفي من فتحة الشرج ورأس المثلث متجهة ناحية فتحة الشرج، وقاعدته بالجلد حول فتحة الشرج.في الغالب يشاهد هذا الجرح في الجزء الخلفي من فتحة الشرج.

٣- إنقباض شديد بالعضلة العاصرة لفتحة الشرج نتيجة للآلام الناشئة والشديدة عن جرح الشرج.

وفي حالة اللوطي Pederasty، أي سلوك الشخص لهذه الواقعة الجنسية الشاذة، عندئذ تظهر بالشرج علامات تشير الى تكرار إيلاج القضيب في فتحة شرجه. وهذه العلامات هي:

أ- تبدو فتحة شرج اللوطي في مستوى أعمق من مستواها العادي بين الأليتين، وتوصف فتحة الشرج بأنها محتقنة الشكل.

ب- يفقد الجلد حول فتحة الشرج ثنياته نصف القطرية المشاهدة طبيعياً حول فتحة الشرج، ويبدو الجلد حولها أملساً.

obeikandl.com

ج- إرتخاء العضلة العاصرة لفتحة الشرج، وفقد قوامها، وتتمدد فتحة الشرج بسهولة عند الجذب على الأليتين للخارج.

د- يشاهد أثر إلتئام جرح فتحة الشرج، ويعرف بأثر الإلتئام الإشعاعي، حيث انها تأخذ شكل أشعة الشمس.

ه- فقد الإنعكاس الشرجي، وهو إنقباض فتحة الشرج طبيعياً عند لمس الجلد حولها[1].

الموقف من مرتكبي الجرائم الجنسية ضد الأطفال

يرتكب الاعتداءات الجنسية على الأطفال، عادة، أصحاب السوابق، الذين غالباً ما تكون جرائمهم بحق الأطفال ليست المرة الأولى. ولا تتجاوز نسبة من يرتكبون مثل هذه الجرائم للمرة الأولى عتبة الـ٢٥٪ وفقا لتقديرات غير رسمية، في حين يواصل نحو ٧٥٪ من أصحاب السوابق ارتكاب جرائمهم المرة تلو المرة، لا يفصل بينها سوى فترة الحكم التي يقضيها المجرم داخل السجن. فما إن يخرج حتى يعاود البحث عن ضحية جديدة لاقتراف جريمته البشعة، وقد ينجح في ارتكاب عدد منها في غفلة عن عيون الناس والقانون- يؤكد الأستاذ يحيى الأوس- أحد الناشطين في مجال حقوق الطفل

وللتأكيد فقط، فإن أول الاجراءات التي تتبع،من وجهة نظر الأوس، عند كل حادثة اغتصاب جديدة، هي عرض صور لمشتبه بهم وأصحاب سوابق. في حين لا تعود نسبة قليلة منهم إلى اقتراف مثل هذه الجرائم من جديد. كما يلوذ بالفرار عشرات بل مئات منهم كون

---

١ - جلال الجابري،الطب الشرعي القضائي،مصدر سابق، ٢٣١- ٢٣٣.

obeikandl.com

ضحاياهم من الأطفال غير القادرين على الدفاع عن أنفسهم، او غير القادرين على التعرف على الجُناة. وآخر الأمثلة على ذلك هو مجرم بلدة النشابية في ريف دمشق، مغتصب وقاتل الفتاة ابنة الاعوام الاربعة، الذي أعدم غير مأسوف عليه قبل أسابيع. فقد كان لهذا الوغد سوابق أخرى في الاعتداء على طفلة لم تتجاوز الأحدى عشرة سنة في محافظته، ومحاولة استدراج طفل وطفلة في بلدة النشابية نفسها.

ويضيف الأوس، بأن الأمر يزداد سوءاً عندما يكون المجرم المغتصِب ممن سبق له أن تعرض لاعتداء من قبل شخص آخر، إذ تصبح هذه الجريمة بالنسبة له تفريغ للشحنات السلبية التي تملأ حياته فتشعره بالارتياح أو باسترداد الكرامة كونه يتشارك مع الطفل الذي يعتدي عليه الشعور نفسه. ولطالما بقيت هذه الجرائم في ذاكرة الأطفال المعتدى عليهم على شكل كوابيس وأمراض نفسية تحتاج إلى الكثير من الرعاية النفسية والاجتماعية، التي تعجز عائلات وأسر فقيرة الحال على توفيرها للأطفال المعتدى عليهم لتجاوز الأزمة، مما يجعل من أثرها تدميريا عليهم، وتؤدي إلى تدمير مستقبل الطفل أو دفعه باتجاه خاطئ قد يؤدي إلى إعادة التجربة مع طفل آخر.

وهذا ما يثير العديد من التساؤلات عن جدوى الوظيفية الإصلاحية لأماكن التوقيف، سواء السجون أم دور الأحداث، وهل فعلاً تساهم هذه الأماكن في إصلاح المجرم؟ أم انها مجرد مكان للعقاب لا يفعل أكثر من أنه يساهم في زيادة غلو النزيل فيه ويؤجج حقده على المجتمع؟ خاصة مع كل هذه التجاوزات التي تقع في مراكز توقيف الأحداث من اعتداءات

جنسية وجسدية، تعمق النزعة الإجرامية لدى الطفل الموقوف أكثر مما تزيلها أو تهذبها.

ويورد الأوس تجربتين ناجحتين بتقديره:

في العام ١٩٩٤ شهدت الولايات المتحدة الأمريكية جريمة شنيعة، راح ضحيتها الطفلة ميجان نيكول كانكا، التي تعرضت للاغتصاب والقتل على يدي مجرم ذو سوابق، وكان لهذه الجريمة تداعيات قانونية بالغة، فالقانون الأمريكي أصبح منذ ذلك الحين يُلزم مرتكبي هذا النوع من الجرائم على تسجيل أسمائهم في أقرب مركز للشرطة، خلال وبعد إنهاء مدة العقوبة، كما يتم تعميم أسماءهم على شبكة الانترنيت، بحيث يتمكن اي شخص من معرفة ما إذا كان يعيش بالقرب منه شخص له سوابق. وبالتالي أخذ الحذر والحيطة.

وفي تشيكيا هناك قانون أكثر ردعاً يقضي بإخصاء المعتدين على الأطفال من خلال الإخصاء الجراحي والكيميائي الذي تلجأ إليه السلطات مع المتهمين بالاعتداء الجنسي على الأطفال. وهو يتم بموافقة الذين ارتكبوا اعتداءات جنسية وجرائم قتل، كبديل عن قضاء حياتهم كلها سجناء في مستشفى للأمراض النفسية. علماً أن جميع المدانين بتهمة الاعتداء الجنسي على الأطفال يخضعون في تشيكيا لما يطلق عليه العلاج الوقائي في مستشفيات للعلاج النفسي، حيث يخضعون للاخصاء الكيميائي في حال أرادوا ذلك. وهذه العمليات لا تجرى إلا ضد أولئك الذين يكررون اعتداءاتهم، وأغلبهم مدمنون على الكحوليات والمخدرات.

التجربتان أثبتتا تقدما ملحوظاً في خفض معدلات الأعتداءات الجنسية المرتكبة ضد الأطفال، ولا يزال البحث جاريا عن توفير بدائل

إضافية تكون أكثر أمانة، ليست علاجية فقط، بل ووقائية أيضاً. ولا يظن الأوس أنه من الصعب تطبيقهما في البلدان العربية، ، بل يعتقد أنه من الواجب تطبيق مثل هذه الإجراءات على مغتصبي الأطفال، بحيث يتم نشر أسمائهم في أقسام الشرطة، ولدى المخاتير، وتعريف الناس بهم، كما يجب ان تتم مراقبتهم عن كثب بسبب افتراض امكانية تكرار الاعتداء، و يجب ان يقوموا بالمراجعة الدورية بعد انتهاء مدة العقوبة للتأكد من سلوكهم وأفكارهم. وليس من باب التندر أقول- والكلام للأوس- على الدولة أن توفر لهم قدر واف من الرقابة بنفس القدر الذي توفره لمراقبة السياسين المعارضين لها، لأن نجاحها في مراقبة مغتصبي الأطفال من أصحاب السوابق، سيؤمن لها خدمات أرقى وأجل من المهمة الثانية. وإذا كنا ننتظر الدافع لنتخذ إجراء مثل الإجراء الذي اتخته الولايات المتحدة عقب جريمة الفتاة ميجان كانكا، فليس من الواجب التذكير بأي حادثة مؤسفة أخرى، ولربما ستبقى طفلة النشابية المثال الكثر سطوعاً لفترة طويلة من الزمن

وفي الوطن العربي يعتبر د.شملان يوسف العيسى ان المسؤولية الكبرى تقع على الحكومة والمجتمع ككل، ويدعو الى دراسة المشكلة بشكل علمي وموضوعي وحيادي، بعيدا عن رجال الدين والسياسيين الذين يتاجرون به،ويقول: ما نحتاج اليه هو السماح لعلماء الاجتماع وعلم النفس دراسة هذه الاشكالية والخروج بتصورات عقلانية بعيدا عن الحلول السهلة والاتهامات غير المعقول

الوفـاة

يعرف الموت أو الوفاة **Death** بأنه توقف الأعمال الحيوية للجسم المتمثلة في التنفس، والدورة الدموية، والقلب،والجهاز العصبي المركزي، فيصبح من غير الممكن ان تعود هذه الأجهزة للعمل بشكل تلقائي.

تحديد الوفاة

في الحالات العادية يكفي لتشخيص الوفاة التأكد من التوقف التام والمستمر لكل من القلب والتنفس والدماغ فترة من الزمن(١- ٣ دقائق)،وهي الفترة الكافية لحدوث تغيرات رمية في الجسم تمنع العودة للحياة.

ويمكن لضابط الشرطة والمحقق الجنائي التأكد من حصول الوفاة من العلامات التالية:

١- علامات توقف القلب والدورة الدموية :

أ - إختفاء النبض.

ب- عدم سماع ضربات القلب.

ج- عدم إحتقان طرف الأصبع عند الضغط عليه أو عند ربطه بخيط.

د- بهاتة أو شحوب لون الوجه والجلد عامة(وجه الميت).مع الإنتباه الى ان الجلد يكون أحمراً في حالات الوفاة من التسمم بالسيانيد وأول أوكسيد الكاربون،والوفاة من البرد.

أما الطبيب، فيتأكد من توقف القلب بعدة طرق أكيدة، ومنها السماعة الطبية، وتخطيط القلب الكهربائي الذي يظهر مسطحاً.ويجب على الجميع التأكد من توقف القلب توقفاً تاماً ومستمراً لمدة ٥- ١٠ دقائق على الأقل- لأن هذه المدة كافية لموت الدماغ.

علماً بأنه يمكن ان يحصل توقف وقتي، أو ضعف شديد للقلب، في بعض حالات الموت الظاهري.

٢- علامات توقف التنفس:

أ- توقف حركة الصدر والبطن الدالة على التنفس.

ب- عدم الإحساس بحركة هواء الزفير عند تقريب ظهر يدك او حلمة أذنك من فتحتي أنف وفم الضحية.

أما الطبيب، فيمكنه التأكد من توقف التنفس بواسطة السماعة الطبية- بوضعها على جميع أجزاء الصدر والحنجرة.

٣- علامات توقف الجهاز العصبي المركزي ونشاط الدماغ:

أ- فقدان الحس.

ب- إختفاء الأفعال المنعكسة بالعين، مثل إتساع حدقتي العينين وعدم تأثرهما بالضوء- فأثناء الحياة تستجيب العينان بالتضيق عند تسليط مصدر ضوئي عليهما.

ج- الإرتخاء الأولي للعضلات:ترتخي جميع العضلات بعد توقف نشاط الدماغ وحدوث الوفاة نتيجة فقد مرونة الجلد والعضلات، ويمكن معرفة ذلك عن طريق سهولة ثني أو فرد الأطراف.

أما الطبيب،فيعتمد على ظهور تخطيط المخ الكهربائي مسطحاً لمدة ٣٠ دقيقة، وعندئذ يكون دليلاً على موت الدماغ النهائي.

٤- التغيرات الرمية:

وهي: برودة الجسم،والرسوب الدموي، والتيبس الرمي.وجميعها علامات أكيدة لحدوث الوفاة.

أ- برودة الجسم:

يبرد الجسم تدريجياً حتى تتساوى درجة حرارة الأحشاء الداخلية للجثة مع درجة حرارة الجو المحيط بها..تقاس درجة حرارة الجثة بواسطة ترمومتر عن طريق فتحة الشرج.

الأهمية الطبية العدلية الجنائية :

عدا كون برودة الجسم بأكمله علامة أكيدة لحدوث الوفاة، فإنها تساعد في تحديد الزمن التقريبي الذي مضى على الوفاة.

ب- الرسوب الدموي:

بعد توقف القلب يترسب الدم في الأوعية الدموية الموجودة بالأجزاء المنخفضة من الجثة بفعل الجاذبية الأرضية،فيتلون الجلد، ويختلف هذا التلون بإختلاف سبب الوفاة، ويظهر اللون بعد حوالي نصف ساعة الى

obeikandl.com

ساعة من الوفاة على هيئة بقع تكبر تدريجياً وتندمج بعضها ببعض، ويكتمل إنتشارها بعد حوالي ٦- ٨ ساعات، حيث يثبت اللون، ولا يتحول من مكانه بتغير وضع الجثة.

علماً، بأن الرأي السائد عدلياً لا يثبت الرسوب الدموي في مكانه إلا في بعض المناطق الصغيرة.

الأهمية الطبية العدلية الجنائية :

- علامة أكيدة لحدوث الوفاة.

- يرشد لمعرفة وضع الجثة، وهل قام أحد بتغيير وضعها، لأن مكان الرسوب الدموي يتغير إذا تبدل وضع الجثة خلال الساعات الست الأولى من الوفاة.

- معرفة سبب الوفاة، من خلال:

❖ مكان الرسوب: ففي الشنق يظهر الرسوب الدموي في الطرفين السفليين والساعدين واليدين.

❖ لونه: بنفسجي في حالات الوفاة الطبيعية.أزرق داكن:في حالة الإحتناق، كالخنق والشنق. باهت(غير واضح):في حالة النزف الدموي الشديد.أحمر:في حالة الوفاة نتيجة التسمم بأول أوكسيد الكاربون والسيانيد والوفاة من البرد.بني:الوفاة نتيجة تسمم بكلورات البوتاسيوم والسلفات والنيترات.

ج- التيبس الرمي:

obeikandl.com

المقصود بالتيبس الرمي **Rigor mortis** هوتيبس الجسد عند الوفاة،وبالتحديد هو تصلب العضلات الأرادية واللاأرادية للجثة نتيجة للتحل الكيميائي وتلف مادة ثالث فوسفات الآدينوزين **PTA** الذي يحصل تدريجياً بعد فترة الإرتخاء الأولي للعضلات.

الأهمية الطبية العدلية الجنائية :

- علامة أكيدة لحدوث الوفاة.
- تحديد الوقت التقريبي للوفاة:يبدأ التيبس بعد ساعتين من الوفاة في عضلات الوجه،بحيث يصعب إغلاق الجفون والفكين.وكذلك في العضلات الصغيرة بالكفين والأصابع والقدمين، ثم ينتشر تدريجياً من أعلى الى أسفل.

بعد ٢٤ ساعة يبدأ التيبس في الزوال تدريجياً بنفس الترتيب الذي ظهر به،ويزول تماماً،حيث يصبح الجسم مرتخياً بالكامل بعد ٣٦ ساعة من الوفاة.

في الصيف حيث درجة الحرارة عالية يحدث التيبس ويزول في نصف المدة المذكورة.

المصدر:د.إبراهيم الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

مقارنة بين التيبس الرمي والتوتر الرمي

obeikandl.com

التيبس الرمي	التوتر الرمي
يحدث في كل الجثة نتيجة تحول كيميائي	يحدث في بعض الجثث نتيجة إضطراب عصبي شديد.
يحدث بعد ساعتين من الوفاة	يحدث لحظة حدوث الوفاة
يحدث تدريجياً في جميع عضلات الجسم الإرادية واللاإرادية	يحدث فجأة في بعض عضلات الجسم الإرادية فقط، خاصة عضلات اليدين.
يزول بسهولة من مجموعة العضلات التي يتم تحريكها.	يزول بصعوبة شديدة.

المصدر:د.إبراهيم الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ٢٠٠٠.

أنواع الوفاة:

غالبا ما تكون الوفاة طبيعية **Normal**، من دون عنف، ناتجة عن كبر/الشيخوخة/ أو مرض.

وقد تكون الوفاة نتيجة عنف- من دون أن يكون هذا العنف عمل إجرامي ، كحادث **Accident** مثلاً، أو نتيجة إنتحار- أي وضع الشخص حد لحياته بصفة إرادية.

وقد تكون الوفاة نتيجة عمل إجرامي أيضاً.والفعل الإجرامي قد يكون ظاهراً، وتسهل معاينته على الجثة، كالذبح، والجروح الطعنية العميقة. كما قد يكون العمل الأجرامي غير ظاهر، كالتسمم، والجروح الداخلية.في هذه الحالة: للطبيب العدلي دور كبير في تحديد أسباب وظروف الوفاة، وبالتالي له دور في التأثير على تحريك الدعوى العمومية وتوجيهها في حالة الوفاة. و لما كان الأمر كذلك، فقد نص قانون الإجراءات الجزائية على أنه في حالة العثور على جثة شخص، وكان سبب الوفاة مجهولاً، أو مشتبهاً فيه، سواء كانت الوفاة نتيجة عنف، أو بغير عنف، ينتقل وكيل النيابة إلى المكان، وإذا رأى ضرورة يصطحب معه أشخاصا مؤهلين لتقدير ظروف الوفاة.

والمعروف أن الأفعال الإجرامية التي تسبب الوفاة قد تشكل جريمة القتل العمد المنصوص عليها في قانون العقوبات، وهو- القتل العمدي- إزهاق روح إنسان عمدا. أو قد تشكل جريمة القتل الخطأ المنصوص عليها في قانون العقوبات أيضاً، أي دون توافر نية القتل عند الفاعل، وإنما يتسبب في ذلك نتيجة رعونة، أو عدم احتياط، أو عدم انتباه، أو عدم مراعاة الأنظمة. وقد تُقترف جريمة القتل العمد مع سبق الإصرار والترصد. وقد يكون الفعل الإجرامي ضرباً وجروحاً عمدية أدت إلى الوفاة دون قصد إحداثها ،وقد يكون ضحية القتل أصول الفاعل أو طفلا حديث الولادة.

كما قد يكون الفعل الإجرامي المسبب للوفاة هو التسمم، والذي لا يمكن كشفه بالعين المجردة. ويُعرفُ التسمم في قانون العقوبات بأنه

اعتداء على حياة إنسان بتأثير مواد يمكن أن تؤدي إلى الوفاة عاجلاً أو آجلاً ، وتعتبر الجريمة تامة حتى وإن لم تحدث الوفاة.

في الحالات المذكورة، فإن الخبرة الطبية العدلية تساعد في تشخيص الجريمة وتحديد التكييف القانوني وذلك استنادا إلى معطيات موضوعية يستنتجها الطبيب العدلي بفحص المكان الذي وجدت فيه الجثة، وبفحص الجثة، وفتحها، ومعاينة الجروح، وعددها، ومواضعها، مما قد يساعد على معرفة سبب الوفاة- إن كان قتلاً أو انتحاراً، ومعرفة النية الإجرامية للقاتل، واستنتاج عنصر الإصرار. كما أن التحاليل المخبرية المتممة قد تساعد في إقامة الدليل العلمي عما سبب الوفاة، وكشف جرم التسمم مثلا ومن ثمة تحريك الدعوى العمومية[1].

الموت المفاجئ

الموت المفاجئ **Sudden Death** هو الذي يحدث في شخص كان يبدو ظاهرياً أنه سليم، ويحدث الموت في مدة قصيرة، ويكون حدوثه غير منتظم، وسبب الوفاة وجود أمراض كامنة (دفينة) لا تظهر لها أعراض أثناء الوفاة.لذلك يعتبر شبهة في الوفاة.ولأستبعاد حدوث الوفاة جنائياً فقد يستدعي ذلك تشريح الجثة قبل التصريح بالدفن، وإن كان قد ثبت ان معظم هذه الوفيات تكون لأسباب مرضية.

---

١ – الطب الشرعي والأدلة الجنائية،من إعداد القاضيين: تلماتين ناصر و بن سالم عبد الرزاق،منتديات ملاك السعودية http://www.mlak-sa.com/vb/showthread.php?t=1933#Scene_1

obeikandl.com

أسباب الموت المفاجئ:

أ - أمراض القلب والدورة الدموية:

وهي تشكل نسبة كبيرة للموت المفاجئ، ومنها:

١- إنسداد أحد الشرايين في عضلة القلب أو أحد فروعها الهامة، بسبب جلطة او إنسداد دموي ضيق في مجرى أحد الشرايين، أو ضيق في مجرى أحدهما، بسبب عدم مرور الدم الى عضلة القلب.

٢- إلتهاب الثامور **Pericarditis**: وهو إلتهاب الغشاء المغطي للقلب، وإلتهابه يؤدي الى الوفاة او الى الموت المفاجئ.

٣- حدوث خلل في صمامات القلب، مما يعطل مرور الدم في الإتجاه الصحيح. وتعتبر الصمامات أما خلقية منذ الولادة أو مرضية كما يحدث نتيجة الحمى الروماتيزمية.

٤- إنفجار الأورطي أو الشريان الأبهر: كما يحدث في مرض الزهري حيث يتلف جزء من جدار الشريان الأبهر ويفقد مرونته ويصبح ضعيفاً مكوناً جيباً دموياً رقيق الجدار، فإذا حدث إرتفاع مفاجئ في ضغط الدم لأي سبب من الأسباب إنفجر مسبباً الوفاة المفاجئة.

٥- الأستحالة الشحمية لعضلة القلب: يحصل في بعض الأمراض والحميات المزمنة او في حالة المور البني في السن المتقدمة. وهذه تضعف عضلة القلب، ويحدث الموت المفاجئ عند القيام بمجهود عميق غير عادي.

٦- نزيف داخلي نتيجة إنفجار دوالي المرئ او إنفجار حمل خارج الرحم.

ب- أمراض الجهاز التنفسي

١- انسداد الشريان الرئوي: يحدث هذا بعد العمليات المختلفة وبعد حوالي ١- ٢ إسبوع ا ونجد ان المريض بعد ان يبدأ بإستداد صحته تنتابه نوبة مفاجئة من السعال وإحتقان الوجه ينتهي بالوفاة.

٢- اورام المخ:بما تحدثه من ضغط على مركز التنفس او نزيف بالمخ يؤدي الى توقف التنفس.

٣- دخول أجسام غريبة تؤدي الى سد المسالك الهوائية، وتحدث أثناء لعب الأطفال.

ج- أمراض الجهاز العصبي

١- انفجار شريان في المخ ويحدث في كبار السن المصابين بإرتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين.

٢- إنفجار عند قاعدة المخ، ويحدث عادة عند الشباب وتكون مصحوبة بأعراض قد تشبه التسمم.

٣- إلتهاب سحايا المخ يؤدي الى الموت المفاجئ.

التعرف على جثة

ينبغي ان يتضمن التقرير الطبي المتعلق بالتعرف على جثة وصف ما يلي:

١- الملابس- المحتويات، الأوليات، بطاقة الهوية إن وجدت

obeikandl.com

٢- السمات- البشرة (لون الجلد)، شكل الفم، العيون، لون وشكل الشعر.

٣- العمر.

بالنسبة للعمر فهو ينقسم الى التالي:

أ- فترة الحياة الجنينية (لحد ٩ أشهر)

العمر/ شهر	الطول /سم	الوزن/ غم	المشيمة /غم	علامات أخرى
واحد	١			
أثنان	٤			الفم والأنف فتحات منفصلة
ثلاثة	٩	٣٠	مشكلة	
أربعة	١٦	١٠٠	١٠٠	الجنس واضح
خمسة	٢٥	٣٠٠	٢٠٠	يظهر مركز تعظيم **Ossetic centre** في عظم الكعب **Calcaneus**
ستة	٣٠	٧٥٠	٣٠٠	تظهر رموش وحواجب العين، الخصي **Testicles** قريبة من الكليتين، الحبل السري فوق العانة بقليل
سبعة	٣٥	١,٥٠ كغم	٤٠٠	الجلد لا يزال متغضن **Wrinkled** والخصي تصل الحلقة الآريبة العميقة **Internal inguinal ring** والتعظم في العقب **Talus**

obeikandl.com

العمر/ شهر	الطول /سم	الوزن/ غم	المشيمة /غم	علامات أخرى
				والجنين **Fetus** عيوش/ قابل للحياة **Viable**
ثمانية	٤٠	٢,٥ كغم		الجلد غير متغضن، الطلاء **Vernix** يغطي **Covers** كل الجسم، الأظافر تصل الى نهايات الأصابع، مركز تعظم في النهاية السفلى لعظم الفخذ **Femur** وتصل الخصى الحلقة الآربية الخارجة **External inguinal ring**
تسعة	٤٥-٥٠	٣-٣,٥ كغم	٥٠٠-٦٠٠	الحبل السري **Umbilical cord** ٥٠ سم ويربط الجسد في منتصفه، الأظافر خلف أطراف الأصابع، وتصل نهايات الأصابع **Toes** ، يغلق اليافوخ الأمامي **Anterior fontanelle**، اليافوخ الداخلي **Posterior fontanelle** غير مغلق، تعظم مركز العظم المكعبي **Cuboid** والنهاية العليا للضنبوب**Fibia** ويصل قطر النهاية السفلى لعظم الفخذ

العمر/ شهر	الطول /سم	الوزن/ غم	المشيمة /غم	علامات أخرى
				Tibia ، محيط الرأس ١٣ إنتش، و طول شعر الرأس ٢- ٣ سم، والخصي في الصفن.

معلومات الجدول مستقاة بتصرف من كتاب د.جلال الجابري، الطب الشرعي القضائي، ٢٠٠٠

ب- العمر من الولادة الى ٢٥ سنة

الأسبوعين الأولين بعد الولادة يتم فيهما: ❖ تغيرات حول أساس الحبل السري **Umbilical cord**.

❖ **تقشر الجلد Desquamation**

بعمر ٦ شهور: يبدأ التسنين(تطلع للطفل أسنان).

العمر ٦- ١٢ شهراً :في الولادة ٣ كغم، بعد ٦ أشهر: ٦ كغم،

وفي عمر سنة(١٢ شهراً) الوزن ٩ كغم.

بعمر سنتين:الوزن ١٢ كغمز

٢- ٦ سنوات يزداد الوزن ٣ كغم لكل سنة.القامة تصبح ٥ سم لكل سنة.

obeikandl.com

بعمر ٦ سنوات:يتحد فرع عظم الورك **Sciatic ramus** مع فرع العانة **Pubic ramus**

٦- ١٢ سنة فترة التسنين الدائم

١٣ سنة شعر عانة لدى الذكر، ١٤ سنة شعر مساعد، مع ظهور الشارب، وتطور للخصي والقضيب.لدى الأنثى:شعر عاني ومساعد، تطور الثديين والحيض.

العمر ١٤- ٢٥ سنة: إتحاد كردوس **Epiphyses** العظام الكبيرة.

ج- العمر ما فوق الـ ٢٥ سنة

تقدير العمر في هذه الفترة غير دقيق.

تحديد الجنس: من المظهر الخارجي:الثديين، الشارب، شعر الرأس، الأعضاء التناسلية الخارجية.

وجود رحم او بروستات مساعدة في حالة تفسخ متقدم للجثة.

العرق **Race**:لون الجلد، الغضة الموقية **Epicanthus** في المنغوليين، والفقم **Prognathism** (بروز الفكين) في الزنوج.

الوضع الإجتماعي:من الإعتناء بالشعر، الملابس، الأسنان.

المهنية:من الملابس والأصباغ.

عاهات ولادية/ خلقية **Congenital anomalies**: شفة أرنب **Lip** أو حنك مفتوح **Cleft palate**، شامات**Moles** ، أصبع قدم زائد/أبخس **Extratoe** .

العمليات **Operations** والندب **Scars**: بتر طرف **Amputation of a limb**، ختان الذكور **Circumcision**، إستئصال رحم **Hysterectomy**.أما الندب فتساعد جداً في التحديد، وهي تكون ناتجة عن عمليات(فتح بطن، الزائدة الدودية، الكلية)، عن إصابات **Injury**، عن أمراض، مثل الجدري **Small pox**، وجه منقط **Pitted face**.

بالنسبة للندب، يكون لونها أحمر- لشهر واحد، بنية نحاسية- ٢- ٦ شهور، وبعدئذ تصبح بيضاء، وربما غير مرئية.الندبة تكون لا وعائية ومن دون شعر.

علامات الوشم: **Tattoo marks**يساعد الوشم في تحديد العمر والتأريخ والولادة والديانة[1].

متى يتم اللجوء إلى الطبيب العدلي لتشريح الجثة ؟

١- حالات الوفاة التي لا يجب فيها إجراء التشريح:

أ- الوفاة الطبيعية.

ب- حالة الأشخاص الذين يتعرضون لحوادث المرور.

---

١ - جلال الجابري،الطب الشرعي القضائي،مصدر سابق، ص ٢٧٢- ٢٧٥.

openkandil.com

ج- حالة الأشخاص الذين يدخلون المستشفيات، أو ينقلون إليها لإسعافهم، أو لإجراء عملية جراحية لهم فيتوفون بالمستشفى.

د- حالات السقوط من العمارات أو من أماكن عالية.

ه- حالات الكوارث الطبيعية.

و- حالات لدغ العقارب وبعض الحيونات المصابة بمرض داء الكلب.

ز- ما لم تكن هناك شبهة جنائية في الوفاة، أو إشتبه بوفاة المريض بالمستشفى نتيجة إهمال في العلاج أو خطأ في عملية جراحية.

ح – عموماً، عند عدم تبيان الكشف الطبي الظاهري لشبهة جنائية في الوفاة، فلا مجال لإجراء التشريح.

٢- حالات الوفاة التي يجب فيها إجراء التشريح:

أ- حالة المتوفين نتيجة أفعال جنائية، سواء كانت جريمة عمدية أو غير عمدية، ما عدا إذا يجزم الطبيب العدلي بمعرفته لسبب الوفاة عن طريق الكشف الظاهري.

ب- حالة العثور على جثة بداخل ماء، سواء كانت مجهولة الشخصية أو معروفة.

ج - حالة العثور على متوفى حرقا.

د - جميع الحالات التي يظهر فيها من التحقيق، أو من الكشف الظاهري على الجثة، وجود شبهة جنائية في الوفاة.

obeikandi.com

٥- كل حالة يرى وكيل النيابة، بالإستناد الى ظروفها، ضرورة تشريح الجثة لمعرفة سبب الوفاة، حتى ولو قرر الطبيب العدلي عدم لزوم إجراء التشريح[1].

إختصاراً لما ورد ،نقول: أن المحقق الجنائي يحتاج الى تدخل الطبيب العدلي وتشريح الجثة في الحالات التالية- لمعرفة سبب الوفاة،لشكه بأن:

- ❖ وفاتها جنائية نتيجة عنف أو تسمم.
- ❖ وفاتها فجائية مشتبه في جنائيتها.
- ❖ حصول الوفاة أثناء الإعتقال والتحقيق،أو في سجن من السجون.
- ❖ وفاة في المستشفى فيها إدعاء من قبل ذوي الميت بالتسبب بالوفاة.
- ❖ بعد نبش القبر وإستخراج الجثة لإعادة التحقيق في جريمة.

الفحص الطبى الشرعى للجثة

فحص الجثة يتم من قبل الطبيب الشرعى ، وهدفه ما يلي:

١- الإستعراف الطبي لتحديد هوية الجثة حتى وإن كانت هويتها معروفة.

---

١ – الطب الشرعي والمحاكمة العادلة، من إعداد السيد/ يوسف قادري– عميد قضاة التحقيق بمحكمة البليدة، أشغال الملتقى الوطني حول الطب الشرعي القضائي– الواقع والآفاق – يومي ٢٥ و ٢٦ ماي ٢٠٠٥، الديوان الوطني للأشغال التربوية،وزارة العدل الجزائرية، ٢٠٠٦

obeikandl.com

٢- تحديد وقت الوفاة التقريبي من واقع التغيرات الرمية.

٣- معرفة سبب الوفاة **Cause of Death**.

٤- التعرف على الإصابات المختلفة إن وجدت، وتحديد الآلة المُحدثة لها.

٥- معرفة وضع الجثة، وهل قام أحد بتغيير وضعها بعد الوفاة أم لا.

٦- المساعدة في معرفة نوع الحادث **Manner of Death**،أي هل الحالة جنائية،إنتحارية، عرضية، أم أنها طبيعية- نتيجة لمرض ما، أو حالة مرضية .

قبل البدء في عملية فحص وتشريح الجثة من قبل الطبيب الشرعى، يجب عمل ما يلي:

١- أخذ صور فوتوغرافية لوجه الجثة،ولكل الإصابات الموجودة بالجثة وبملابسها، بعد خلع الملابس وتغطية العورة حتى لا تظهر بالصورة.

٢- عمل أشعة **X**: منظر أمامي وجانبي،خاصة في حلات إشتباه كسور في العظام (كالعظم اللامي **Hyoid bone** في الرقبة،عظام الجمجمة،عظام الأطراف. وكذلك في حالات الإصابات النارية- لتحديد أماكن المقذوفات بالجثة، وعددها،وإتجاه وزاوية الإطلاق.

في هذه الحالة:لا ينبغي إعتماد الطبيب العدلي كلياً على نتائج الفحص الشعاعي لبيان كسور بالعظام، خاصة بالجثث المعفنة، وإنما يطلب الإذن بالتشريح صراحة.

مراحل الفحص الطبي الشرعي للجثة :

يتم فحص الجثة على عدة مراحل، وهي:

١- فحص الملابس.

٢- الفحص الظاهري للجثة.

٣- تشريح الجثة وأخذ العينات اللازمة للفحوصات المخبرية- مهمة خاصة بالطبيب العدلي.

فحص الملابس

للملابس أهمية كبيرة في العمل الطبي العدلي، وهي جزء متكامل مع الفحص الظاهري للجثة.

يجب فحص الملابس المتعلقة بالقضايا وتحريزها بعناية، بعد فحصها، للرجوع إليها إن لزم الأمر.

فحص الملابس يتم من قبل المحقق الجنائي والطبيب العدلي، وبعد ذلك يقوم المحقق الجنائي بإرسالها محرزة الى المختبر الجنائي لإعادة فحصها بالأجهزة، وتحليل ما بها من آثار، وتحرير تقرير خاص من قبل خبراء الأدلة الجنائية، يُرسل الى الطبيب العدلي أو الى محقق القضية.

تقرير فحص الملابس يجب ان يشمل ما يلي:

أ- طريقة اللبس وترتيبه.

obeikandl.com

ب- نوع الملابس: توصف الملابس من أعلى لأسفل، ومن الخارج للداخل، موضحاً (الوصف) الماركة، وعلامات المغسلة، وما تحويه الملابس من أشياء أو أوراق قد تساعد في معرفة هوية صاحب الجثة، جنسيته، طبقته الإجتماعية، بنيته، قامته..الخ.

ج- حالة الملابس:أية تمزقات حديثة، وما علاقتها بالأصابة الموجودة بالجثة- عدداً ومكاناً وقياساً، ونقص في الأزرار- إن وجد،وكل ما يدل على وجود آثار عنف ومقاومة،أو الآلة المُسببة، سواء حادة أو رضية.

د- الآثار المتخلفة على الملابس أثناء الحادث، وتشمل:

١- أي ثقوب أو إحتراق،أو إسوداد بارودي،مما يدل على وجود إصابة من الأعيرة النارية.

الأهمية:تفيد في تحديد فتحة الدخول وفتحة الخروج، ومسافة الإطلاق، وإتجاه وزوايا الإطلاق.

٢- أية تلوثات، مثل التلوثات الدموية،أو المنوية،او اللعابية،أو البولية،أو بويات صبغ.

للتذكير،نشير بأن: التلوثات الدموية يدل شكلها وإتجاهها وإتساعها ومكانها،على حالة المصاب أثناء إصابته، وهل كان واقفاً أو نائماً او جالساً.فإنتشار التلوثات الدموية من أعلى الى أسفل يُشيرُ الى بقاء المجني عليه واقفاً أو جالساً لفترة بعد إصابته.وتركز التلوثات الدموية حول

obeikandl.com

موضع الإصابة بغزارة يُشيرُ الى حدوث الإصابة والمجني عليه مستلقياً على ظهره أو بطنه،أو أنه سقط على الأرض فور حدوث الإصابة.

ويجب تحديد فصايل الدم، وبصمة الـ **DNA لمعرفة ما إذا كانت تنتمي للمجني عليه أو لشخص آخر**

هـ- الربط وشكل العقدة.يجب عند قص الربط المحافظة على العقدة، وتحريزها كدليل عند اللزوم.

و- في حالة عدم إحتواء الملابس على تمزقات أو تلوثات.يجب الإشارة الى ذلك.

الفحص الظاهري للجثة

المرحلة الثانية من الفحص الطبي العدلي، هي الفحص الظاهري للجثة، حيث يقوم الطبيب العدلي أو المحقق الجنائي بتحديد وفحص ما يلي:

١- العلامات الإستعرافية المميزة.

٢- درجة تقدم التغيرات الرمية، عن طريق:

أ- قياس درجة الحرارة للجثة عن طريق فتحة الشرج كل ٣٠ دقيقة وتسجيلها.

ب- مدى إنتشار الرسوب الدموي والتعفن الرمي- يجب تحديد درجة إنتشار التيبس الرمي قبل نزع الملابس عن الجثة، لأن التيبس الرمي يزول من مجموعة العضلات التي يتم تحريكها.

obeikandi.com

الأهمية العدلية الجنائية: تفيد التغيرات في معرفة الوقت التقريبي للوفاة.

٣- علامات العنف الخارجية والإصابات المختلفة، مثل:

أ- نوع الإصابة: سحجات، كدمات، حروق، آثار ضغط بالحبل..الخ.

الأهمية العدلية الجنائية: تفيد في معرفة الآلة أو السلاح المستخدم للتعرف على أوجه التوافق والتعارض مع ما جاء في تقرير الشرطة.. وجود تعارض يؤدي الى إعادة التحقيقات من جديد، وكذلك لتنوير جهة التحقيق بالأدلة اللازمة التي تفيد مجريات التحقيق.

ب- مكان الإصابة :بالنسبة للنقاط التشريحية الثابتة بالجسم.

الأهمية العدلية الجنائية :هذه نقطة هامة تُفيد في تحديد موقع الجاني من المجني عليه، والربط بين سبب الوفاة والإصابة.

ج- أبعاد الإصابة: بالسنتيمترات، وإتجاهها، مع ضرورة تصويرها، أو عمل رسم تقريبي لها.

د- حيوية الإصابة :أي هل الإصابة حدثت قبل الوفاة او بعدها.

ه- فحص الفتحات الطبيعية :الفم- الأنف- الأذن- الشرج- المهبل، للتحري عما بها من إصابات أو أجسام غريبة، أو زَبَد رَغوي، أو آثار دموية، أو منوية، مع أخذ العينات اللازمة للتحليل.

عموماً ،فان وجود آثار العنف والمقاومة بظاهر الجثة يُفيد من الوجهة العدلية الجنائية في معرفة نوع الوفاة ،وفيما إذا كانت الحالة جنائية ، وكذلك تحديد نوعية الآلة المُحدثة للإصابة.

٤- العلامات الخارجية الدالة على أسباب مرضية للوفاة ،أي ان الوفاة طبيعية نتيجة لمرض، مثل:

أ- إصفرار العين والجلد :الفشل الكلوي.

ب- جفاف الجلد وتكرمشه: النزلات المعوية والجفاف/ تيبس الأنسجة.

٥- العلامات الخارجية الدالة على التسمم بأنواع معينة من السموم. فمثلاً:

أ- وجود حروق كيميائية حول الشفتين: تشير الى التسمم بسموم آكلة.

ب- إنبعاث روائح معينة من الجثة، مثل الكحول- السيانور، أو حامض الفنيك.

تشريح الجثة

تشريح الجثة يتم من قبل الطبيب العدلي. ويُعتبر إجراء التشريح أمر تشخيصي حتمي في العمل الطبي العدلي.وعلى الطبيب العدلي طلب الأذن بالتشريح صراحة في كل الأحوال – وفقاً للدكتور إبراهيم الجندي.ولذلك يجب إتمام الفحص بتشريح كامل الجثة حتى لو تمكنا من معرفة سبب الوفاة من خلال الفحص الظاهري،لأن إغفال التشريح- يوضح الجندي- يؤدي الى حدوث بلبلة، ويدعو البعض للقول بوجود أسباب أخرى للوفاة، يمكن نفيها بالتشريح الكامل الدقيق لجميع الأحشاء، وأخذ العينات لإجراء الفحوص المخبرية.

ومن أهم الفحوصات المخبرية او المعملية:

١- الفحص النسيجي بالمجهر:

توضع الأحشاء في ١٠ ٪ فورمالين وترسل للمختبر الجنائي لتبيان ما بها من تغيرات مرضية أو خلوية أو أنزفة أو أي تفاعل خلوي.

٢- الفحص البكتيري للدم:

تؤخذ عينة الدم من القلب.

٣- الفحص الكيميائي للدم والبول لتبيان نسبة الكحول والسكر وغيرها.

٤- العينات القياسية:

شعر، دم،لتحديد الفصائل الدموية وبصمة الحمض النووي**.DNA**

٥- كحت أو تقليم الأظافر:

للكشف عما بها من آثار شعر- أنسجة- مخدرات.

٦- جزء من الإصابة:

لفحصه مجهرياً لمعرفة حيوية الإصابة.

٧- مسحة مهبلية أو شرجية:

للكشف عن التلوثات المنوية.

obeikandl.com

٨- مسحات من يد أو جسم المجني عليه:

لبيان نواتج إحتراق البارود.

٩- الفحص السمي:

تؤخذ عينات من السوائل المختلفة بالجثة (دم- بول- لعاب)،ومن الأحشاء(المعدة، الأمعاء ومحتوياتهما- القلب- الرئة- الكبد- الطحال- الكلية- المخ)أو من شعر،أو من عظم- عند الإشتباه بالتسمم بالأملاح المعدنية.

يتم الفحص السمي لعينات أو بقايا الأطعمة- إن وجدت- في المحتبر الجنائي، دون إضافة أي مواد حافظة لها.وإذا كانت مرسلة لمسافات بعيدة يتم حفظها في ثلاجات.

obeikandl.com