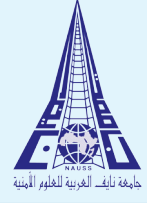


جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية



مركز
الدراسات
والبحوث

مبادئ علم الطب الشرعي والسموم لرجال الأمن والقانون

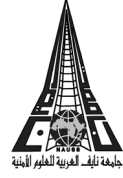
أ.د. رجاء محمد عبدالمعبود

الرياض

١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

Naif Arab University For Security Sciences



مبادئ علم الطب الشرعي والسموم لرجال الأمن والقانون

أ.د. رجاء محمد عبدالمعبود

الرياض

الطبعة الأولى

١٤٣٣هـ - ٢٠١٢م

(٢٠١٢)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية - الرياض -

المملكة العربية السعودية. ص. ب. ٦٨٣٠ الرياض : ١١٤٥٢
هاتف ٢٤٦٣٤٤٤ (٩٦٦-١.) فاكس ٢٤٦٤٧١٣ (٩٦٦-١.)

البريد الإلكتروني : Src@nauss.edu.sa

Copyright© (2012) Naif Arab University

for Security Sciences (NAUSS)

ISBN 4 - 07 - 8116- 603- 978

P.O.Box: 6830 Riyadh 11452 Tel. (+1 966) 2463444 KSA

Fax (966 + 1) 2464713 E-mail Src@nauss.edu.sa

Ⓒ (١٤٣٣هـ) جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

عبدالمعبود، رجاء محمد

مبادئ علم الطب الشرعي والسموم لرجال الأمن والقانون، رجاء محمد

عبدالمعبود، الرياض ١٤٣٣هـ

٣٩٠ ص، ١٧ × ٢٤ سم

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٨١١٦-٠٧-٤

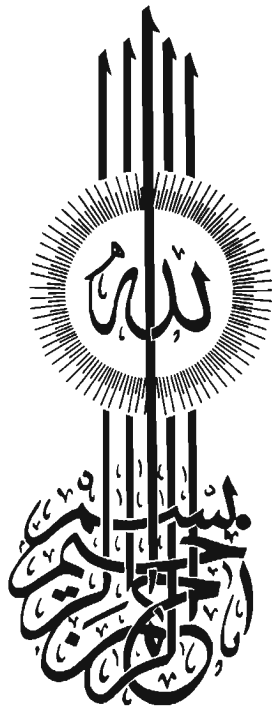
١- الطب الشرعي ٢- السموم أ- العنوان

١٤٣٣/٥١٤٧

ديوي ١٩، ٦١٤

رقم الايداع: ١٤٣٣/٥١٤٧

ردمك: ٩٧٨-٦٠٣-٨١١٦-٠٧-٤



حقوق الطبع محفوظة لـ
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

كافة الأفكار الواردة في هذا الكتاب تعبر عن رأي
صاحبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الجامعة

المحتويات

المقدمة	٥
الفصل الأول: معاينة مسرح الحادث	٩
١.١ الفحص الطبي الشرعي للجثة	٢١
٢.١ متى يتم اللجوء إلى الطبيب الشرعي لتشريح الجثة؟	٢٧
٣.١ دور الخبرة في كشف آثار الجريمة	٣٠
٤.١ الآثار المادية بمسرح الجريمة	٣٢
٥.١ الآثار البيولوجية في مسرح الجريمة وأهميتها الجنائية	٤٠
٦.١ البصمات في مسرح الجريمة وأهميتها الجنائية	٤٩
٧.١ البقع المنوية	٦٤
٨.١ البقع والتلوثات اللعابية	٦٤
الفصل الثاني: الاستعراف	٦٥
١.٢ الاستعراف الطبي	٦٧
٢.٢ الاستعراف عن طريق البصمات	٨٣
الفصل الثالث: الوفاة	٩٧
١.٣ تشخيص الوفاة	٩٩
٢.٣ أنواع الوفاة	١٠٥
٣.٣ التغيرات الرمية وأهميتها في تحديد زمن الوفاة	١٠٩
٤.٣ الوفاة المشتبهة	١١٨

١٢١	الفصل الرابع : الجروح
١٢٣	٤ . ١ أنواع الجروح
١٣٧	٤ . ٢ إصابات مناطق الجسم المختلفة
١٤١	٤ . ٣ درجات الغيبوبة
١٤٩	٤ . ٤ أسباب الموت من الجروح والإصابات
١٥٧	٤ . ٥ العاهة المستديمة
١٦٤	٤ . ٦ التقارير الطبية
١٧٧	الفصل الخامس : الأسلحة النارية وآثارها
١٧٩	٥ . ١ أنواع الأسلحة النارية
١٨٠	٥ . ٢ مكونات مقذوفات الأسلحة النارية
١٨٤	٥ . ٣ الخصائص المميزة للإصابات والجروح النارية
١٩٣	٥ . ٤ الآثار المتشكلة على المقذوف الناري
١٩٦	٥ . ٥ التعرف على الشخص المستخدم للسلح
١٩٧	٥ . ٦ تحديد زمن إطلاق السلح
٢٠٠	٥ . ٧ البحث عن الآثار المادية
٢٠١	٥ . ٨ واجبات المحقق الجنائي في جرائم الأسلحة النارية
٢٠٩	الفصل السادس : الاختناق (الأسفكسيا)
٢١٣	٦ . ١ العلامات العامة للأسفكسيا

٢٢٩	الفصل السابع: الحرائق والحروق
٢٣١	١. ٧ آثار الحريق في مسرح الجريمة
٢٣٦	٢. ٧ الحروق بالحرارة الرطبة (السلق أو السمط)
٢٤٣	٣. ٧ الصعق بالكهرباء
٢٤٥	الفصل الثامن: الجرائم الجنسية وإسقاط المرأة الحامل
٢٤٧	١. ٨ بعض مواد قانون العقوبات المتعلقة بالجرائم الجنسية
٢٤٧	٢. ٨ الاغتصاب
٢٥١	٣. ٨ اللواط
٢٥٤	٤. ٨ الإسقاط (الإجهاض)
٢٥٩	٥. ٨ أحكام الإجهاض في الشرائع الدينية وفي القوانين الوضعية
٢٦٣	الفصل التاسع: ضوابط وأخلاقيات ممارسة الطب
٢٦٦	١. ٩ النظام التأديبي للأطباء
٢٦٧	٢. ٩ لائحة آداب المهنة
٢٧٧	٣. ٩ مشروعية حق الطبيب في علاج المريض
٢٨١	٤. ٩ سرية المهنة
٢٨٤	٥. ٩ جريمة القتل والإصابة الخطأ الواقعان من طبيب أو صيدلي
٢٩٢	٦. ٩ الأبعاد الأخلاقية والقانونية لنقل الأعضاء
٣٠٣	الفصل العاشر: تزوير الكتابة اليدوية
٣٠٥	١. ١٠ أنواع التزوير

٣٠٨	١٠ . ٢ الخطوط اليدوية والأساليب العملية لمضاهاتها
٣١١	١٠ . ٣ معنى التوقيع أو الإمضاء
٣١٧	الفصل الحادي عشر: السموم وأهميتها من وجهة الطبية الجنائية
٣١٩	١١ . ١ السموم
٣٢٦	١١ . ٢ التشخيص الطبي الشرعي للتسمم
٣٢٩	١١ . ٣ العينات المطلوبة للفحص
٣٣٣	١١ . ٤ المخدرات والإدمان
٣٤٣	المصادر والمراجع
٣٤٧	الملاحق

المقدمة

الطب الشرعي علم من علوم الطب يختص بتوظيف الخبرة الطبية لحل المشاكل ذات الصبغة الطبية المعروضة أمام جهات التحقيق والقضاء. ونعني بالمشاكل الطبية كل ما يعرض أمام القضاء من مسائل ومشكلات طبية في مجالات الطب المختلفة

وللطب الشرعي شقان: الطب الشرعي الميداني والطب الشرعي الأكاديمي، ففي مصر مثلاً يمارس الشق الأول الأطباء الشرعيون ومعاونوهم التابعون لمصلحة الطب الشرعي بوزارة العدل وهم موجودون بفروع وأقسام المصلحة بالمحافظات، وكذلك الخبراء بالمعامل وأقسام أبحاث التزييف والتزوير التابعة لمصلحة الطب الشرعي، أما الشق الثاني فتقوم به أقسام الطب الشرعي والسموم بكليات الطب المختلفة وتقوم هذه الأقسام بتدريس علم الطب الشرعي والسموم لطلبة السنة الرابعة بكليات الطب ولطلاب الدراسات العليا وبعمل الأبحاث العلمية والرسائل في هذا التخصص ومنح الدرجات العلمية.

ودراسة طلاب القانون وكذلك العلوم الأمنية للطب الشرعي لها أهمية كبيرة في مستقبلهم المهني.. ذلك لأن كل واحد منهم سيحتاج في حياته اللاحقة إلى مساعدة الطب الشرعي في عمله اليومي، سواء أكان قاضياً، أو محامياً، أو نائباً عاماً، أو محققاً، أو باحثاً جنائياً، وذلك لأن الطبيب الشرعي هو الطبيب المختص الذي يستعان بمعلوماته وخبرته الطبية لخدمة العدالة عن طريق كشف غموض الجانب الطبي من القضايا المختلفة، التي تُعرض عليه من قبل القضاء. وهذا مادفعنا لوضع هذا الكتاب لرجال الأمن والقانون.

تمهيد

الطب الشرعي هو استخدام الخبرة الطبية في تحقيق العدالة، وهو أحد الطرق العلمية التي تقود المحقق إلى كشف غموض الجريمة والوصول إلى الحقائق وجمع الأدلة التي تساعد على كشف مرتكبي الجرائم. ومع تطور الجريمة أصبح اللجوء إلى الوسائل العلمية لاستخراج الأدلة والقرائن التي لا تقبل الدحض ومواجهة المجرمين بها، أمراً ضرورياً، بل حتماً.

وللطب الشرعي دور كبير في تحديد الفعل الإجرامي ونتائجه، لذلك فإنه يؤثر بصفة مباشرة في تحريك الدعوى العمومية من طرف النيابة وعلى التكييف القانوني للوقائع ويظهر ذلك جلياً في حالة الوفاة وفي الجروح بمختلف أشكالها ومسبباتها وفي تقدير العاهات المستديمة، وكذلك في الجرائم الجنسية.

ويمكننا أن نقسم مجال الطب الشرعي إلى قسمين أساسيين ويرتبط بهذين القسمين العديد من، العلوم الفنية الطبية الشرعية، مثل: الأدلة الجنائية، الكيمياء الطبية الشرعية، البصمات - الأسلحة والمتفجرات، بحوث الدم، أبحاث الخطوط اليدوية ... إلخ.

وهذان القسمان هما:

أولاً: الطب الشرعي المرضي Forensic Pathology

يختص هذا القسم بتحديد سبب الوفاة ونوع الوفاة من حيث كونها وفاة طبيعية أو غير طبيعية من خلال فحص وتشريح الجثث في القضايا الطبية الشرعية المتعلقة بالمتوفين.

أما حالات الوفاة، التي يجب على المحقق الجنائي إرسالها إلى الطب الشرعي الباثولوجي، فهي كل الوفيات ذات الأسباب غير الطبيعية، أو عندما يكون سبب الوفاة غير معروف، مثل:

١- الوفيات بسبب العنف: الحوادث المشتبه في جنائيتها، كالانتحار أو القتل، سواء حدثت الوفاة مباشرة نتيجة الإصابة، أو غير مباشرة بعد انقضاء أسابيع أو شهور.

٢- الوفيات الناشئة عن التسمم أو المخدرات أو الكحوليات أو الصعق الكهربائي أو الحرائق.

٣- الوفيات بسبب الممارسة الطبية، مثل الوفاة بعد الإجهاض، أو أثناء العمليات الجراحية... إلخ.

٤- الوفيات في السجن أو أثناء التوقيف من قبل الشرطة.

٥- الوفيات المثيرة للشك والريبة، مثل وجود الجثة في مكان غير متوقع أو مستخرجة من مجرى مائي، أو وجود أكثر من جثة في مكان واحد، أو وجود جثة ممزقة أو أجزاء من جثة أو التأخير في الإبلاغ عن الوفاة.

٦- الوفيات الفجائية في حالة عدم وجود أسباب مرضية ظاهرة وخاصة في سن الطفولة والشباب.

٧- الوفيات نتيجة أسباب غير معروفة أو وفيات غير مفسرة.

ثانياً: الطب الشرعي السريري Clinical Forensic Medicine

يختص هذا القسم بالمسائل الطبية ذات البعد الشرعي، أو القانوني، في الأشخاص الأحياء وتشمل:

- ١- قضايا الاعتداءات الجنسية في الإناث (اغتصاب)، أوفي الذكور (لواط) وغير ذلك.
- ٢- قضايا تحديد الإصابات ونسب العجز لدى المصاب في حالة الاعتداءات الجسدية، سواء كانت جنائية، أم نتيجة خطأ، وذلك لتحديد نسبة التعويضات.
- ٣- تقدير السن.
- ٤ - تقدير الصلاحية العقلية للفرد تقدم إما للمحاكمة، أوللتصرف في الممتلكات، أوللمسؤولية العقابية عن الجرائم.
- ٥ - كل هذه المسائل الطبية تعد من الأعمال المهمة للطبيب الشرعي، وقد توكل في بعض الدول إلى أطباء مختصين في الفروع الطبية المختلفة عن طريق الانتداب أوفي مستشفيات تابعة لوزارة الصحة أوبعض الهيئات القضائية.

الفصل الأول

معاينة مسرح الحادث

١ . معاينة مسرح الحادث

قصر البعض تعريف مسرح الجريمة على مكان ارتكاب الجريمة، بينما يرى البعض الآخر أنه يمتد إلى الأماكن التي تحتوي على الأدلة الجنائية والتي تساعد المحقق على كشف الجريمة والتوصل إلى الحقيقة، ليشمل الطرق الموصلة إليه، والأماكن المحيطة به، وأماكن الإخفاء، وغيرها. وقد عرّفه البعض بأنه «المكان الذي تنبثق منه كافة الأدلة»، وهناك من يرى أن النظرة الواسعة تقتضي التوسع في مفهوم مسرح الجريمة وآثر التعريف الذي يحدد مسرح الجريمة «بالمكان أو مجموعة الأماكن التي تشهد مراحل الجريمة من إعداد وتحضير وتنفيذ، والذي تنبثق منه كافة الأدلة»^(١).

ومن حيث أهمية مسرح الجريمة من الناحية الجنائية فإنها تتلخص فيما يلي:

- ١ - يبين وقوع الجريمة ومكان فعلها المادي أو ينفي وقوعها في الأصل.
- ٢ - يعد المصدر الرئيس للأدلة المادية التي يعتمد عليها في إدانة الجناة.
- ٣ - يساعد في تحديد الأسلوب الإجرامي.
- ٤ - يساعد على معرفة تحركات الجاني والجناة.
- ٥ - يساعد في تحديد وقت ارتكاب الجريمة ومكانها والآلات المستخدمة فيها.
- ٦ - يشير إلى الصلات بين الجاني والمجني عليه، ومدى معرفة ودراية الجناة به^(٢).

(١) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ٢ ص ٦١.
(٢) التومي، عادل عبد الحافظ (١٩٩٢م)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الأول، ١٩٩٢م، ص ٢٧٤

وعند الإبلاغ عن جريمة أو حادث في مكان ما، أو ثمة اشتباه في الوفاة تبدأ سلسلة من الإجراءات والاتصالات بجهات متعددة لغرض تحريك فرق بحثية متخصصة إلى ذلك المكان (مسرح الحادث أو الجريمة) لتحقيق الأهداف التالية:

١ - الحفاظ على مسرح الحادث أو الجريمة، ومنع العبث به أو العبث بالجثة.

٢ - التأكد من حدوث الوفاة، وفي حالة وجود أحياء: تقديم واجب الإسعافات الأولية، والعمل على سرعة نقلهم إلى المستشفى.

٣ - معاينة وفحص مسرح الحادث أو الجريمة.

٤ - رفع الآثار المادية المختلفة من مسرح الحادث ومن الجثة.

٥ - تقدير وقت الوفاة مبدئياً^(١).

والمقصود بالتحقيق الجنائي من الناحية الاصطلاحية هو البحث عن السبل الموصلة لمعرفة الجاني في جنائية ارتكبت أو شرع في ارتكابها، وكذلك ظروف ارتكابها، وذلك باستعمال وسائل مشروعة للتحقيق ومحددة من جهة مختصة.

وعند وقوع جريمة أو حادث، ينتقل إلى مسرح الحادث فريق التحقيق والبحث الجنائي ويتكون من:

١ - ضابط شرطة.

٢ - المحقق الجنائي.

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠م)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ١٩-٢٢.

أ- يُبلغ بالحالة من قبل الشرطة، وهو الذي يقوم بتشكيل فريق البحث بمسرح الجريمة، وله سلطة التحقيق في القضية.
ب- قد يكون وكيل نيابة في بعض البلدان، وضابط شرطة في بلدان، ومحقق من هيئة التحقيق والادعاء العام أو محقق وفيات في بلدان أخرى.

٣- المصور الجنائي.

٤- خبير البصمات.

٥- خبير أدلة جنائية.

٦- طبيب شرعي عند الضرورة.

٧- خبراء فنيون يتم استدعاؤهم حسب نوع الجريمة، ومنهم:

أ- خبير الأسلحة والمتفجرات: في حالة الإصابات النارية.

ب- خبير الحرائق: في حالة الحريق.

ج- خبير سموم (كيميائي طبي شرعي) في حالة التسمم^(١).

١- مهمة البحث الجنائي في مسرح الحادث

يتولى المحقق الجنائي العمل في مسرح الحادث، ويقوم بتوزيع الأدوار، فيسمح أولاً بدخول المصور الجنائي، ثم خبير البصمات، ثم خبير الأدلة الجنائية، والطبيب الشرعي الذي يتعاون مع المحقق الجنائي وضابط مسرح الحادث في معاينة وفحص المكان، ثم يقوم بفحص ظاهر الجثة.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤م)، معاينة مسرح الجريمة، ص: ٤٣.

واجبات الطبيب الشرعي في مسرح الجريمة: التحقق من حدوث الوفاة ووقت ومكان وكيفية حدوثها، ومعرفة الحالة المناخية والبيئية، لأن هذه العوامل تؤثر في تقدير وقت حدوث الوفاة، ويقتصر فحص ظاهر الجثة على الآثار التي يُحتمل ضياعها أثناء نقل الجثة إلى المشرحة، مثل الشعر العالق باليدين، وتدوين الملاحظات الخاصة بالملابس، والتغيرات الرمية، والبقع الدموية، وأخذ الصور الفوتوغرافية للإصابات الموجودة بالجثة عن طريق المصور الجنائي، ويترك باقي الفحوصات لإجرائها في المشرحة^(١). ثم تنقل الجثة بحضور الطبيب الشرعي إلى المشرحة بمعرفة المحقق الجنائي، ثم يقوم المصور الجنائي بتصوير مكان الجثة. ويظل شرطي الحراسة لتأمين الموقع. ويتم تشريح الجثة من قبل الطبيب الشرعي بعد أخذ موافقة الجهات المختصة عن طريق المحقق الجنائي، وبعد ورود كافة النتائج والتقارير يقوم الطبيب الشرعي بكتابة تقريره، وإرساله للمحقق، حيث يساعد في تكوين عقيدة القاضي عند الفصل في القضية.

٢- الإجراءات الواجب القيام بها من قبل الباحث الجنائي حال وصوله لمكان الحادث:

١- تسجيل وقت وتاريخ تلقيه البلاغ، اسم المبلغ ووقت عثوره على الجثة، الطريقة التي تلقى بها البلاغ (التلفون - لاسلكي - شخصياً)، عنوان مسرح الحادث.

٢- الانتقال السريع إلى مسرح الحادث ويجب بدء المعاينة من مكان وجود الجثة، ثم متابعة البحث في الأماكن الأخرى التي قد يوجد بها أي أثر مادي يتصل بالجريمة، ويجب تسجيل تاريخ ووقت وصوله إليه،

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٤.

حالة الجوى، وأي ظروف تحيط بالجثة وبمسرح الحادث، معلومات شخصية عن المجني عليه: اسمه، جنسه، عمره التقريبي، جنسيته، تدوين أسماء الشهود، وكل الأشخاص الذين كانوا في مسرح الحادث قبل وصوله للتحقيق معهم.

٣- حصر مكان الجريمة والتأكد من الحراسة التامة على منافذ المكان.

٤- عدم لمس أي شيء أو تحريكه قبل وصفه وتسجيله وتصويره بمعرفة خبير البصمات.

٥- عدم السماح لأحد بالدخول أو الخروج من مكان الحادث.

٦- فصل المتهم أو المشتبه بهم عن الشهود.

٧- فصل الشهود عن بعضهم البعض.

٨- فحص جسم المتهم وملابسه لبحث وجود آثار مقاومة أو وجود أجسام غريبة^(١).

٩- في حالة وجود المجني عليه حياً وبه إصابات: تقدم له الإسعافات الأولية الممكنة بسرعة - كواجب له الأولوية، حتى لو تطلب الأمر تغيير بعض الآثار المادية، ويجب في هذه الحالة التقاط صور للمجني عليه، أو يحدد المكان الذي عُثر فيه عليه برسم أو وضع علامات، وينقل فوراً إلى أقرب مستشفى - إن احتاج الأمر وبصحبه المحقق عسى أن يسمع منه ما يفيد التحقيق، ولذلك يجب على المحقق الجنائي أوردل الشرطة معرفة المبادئ التي تساعد في تشخيص الموت مثل غياب النبض وتوقف التنفس وارتخاء العضلات وفقد الإحساس والأفعال المنعكسة كانهدام تفاعل حدقة العين مع الضوء وكذلك

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠م)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٤٦.

معرفة التغيرات الرمية التي تحدث للجسم بعد الوفاة مثل البرودة والرسوب الدموي والتيسس الرمي ومظاهر التعفن^(١).

١٠- وفي حالة وجود المجني عليه ميتاً بمسرح الحادث فإن دوره ينحصر في العمل على المحافظة على مسرح الحادث ومنع العبث به أو بالجثة، وعدم السماح لأحد بالدخول أو لمس شيء من محتويات المكان، وكذلك تسجيل الحالة التي وجد عليها أو أي تغيير نتيجة الدخول لمكان الحادث كفتح باب أو إضاءة مصباح أو ملامسة أو تحريك أي شيء في مسرح الحادث.

١١- استدعاء الخبراء والتعاون مع الطبيب الشرعي وخبير الأدلة الجنائية.

١٢- القيام بإجراء التحقيقات والتحريرات الكاملة، بأخذ أقوال الشهود والمرافقين والمشتبه فيهم، ومعرفة الظروف المحيطة بالحادث، وبالمجني عليه، مثل: آخر مرة شوهد فيها المجني عليه، وهل هناك ما يدفعه للانتحار، مثلاً، أو هناك من هدهد بالقتل... إلخ. فالمحقق الجنائي هو الوحيد الذي له سلطة التحقيق في القضية.

١٣- تحرير مذكرة للطبيب الشرعي، تتضمن ظروف الحادث، موضحاً بها ما أسفر عنه التحقيق والتحري، وعليه أن يكتب في مذكرته الأسئلة التي تدور بذهنه ويطلب الإجابة عليها^(٢).

١٤- يجب عمل رسم تخطيطي لمسرح الجريمة وأخذ الصور الفوتوغرافية اللازمة.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤م)، معاينة مسرح الجريمة، ص: ٤٣.
(٢) التومي، عادل عبد الحافظ (١٩٩٢م)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الأول، ص: ٢٧٧.

٣- أما واجبات ضابط الأمن تجاه مسرح الجريمة منذ لحظة تلقيه البلاغ فهي:

- ١ - الانتقال السريع إلى موقع الجريمة بعد إبلاغ النيابة أو المحقق.
- ٢ - تأمين حياة الموجودين في مسرح الجريمة.
- ٣ - التحفظ على مسرح الجريمة وحمايته وعدم لمس أي شيء، لحين وصول المختصين.
- ٤ - استدعاء الخبراء وتأمين وصولهم إلى مسرح الجريمة.
- ٥ - إدخال الخبراء كل حسب الأهمية والأولوية كما سبق ذكره.
- ٦ - تحرير المحضر اللازم بكامل الإجراءات التي تمت من جانبه وإثبات مشاهداته وملاحظاته^(١).

٤- العلامات الدالة على نقل الجثة من مكان حدوث الإصابة إلى مكان آخر

- ١- وجود تجمعات دموية كبيرة يفيد في معرفة مكان بقاء المصاب لفترة طويلة على قيد الحياة بعد حدوث الإصابة وحتى الوفاة.
- ٢- وجود التجمعات الدموية ذات الشكل الكمثري يدل على سقوط الدم من جسم متحرك بزاوية ميل، كما في حالة تحرك المصاب أو حمله بعد إصابته.

(١) فرج، هشام عبد الحميد(٢٠٠٤م)، معاينة مسرح الجريمة،، ص: ٤٢ - ٥٠.

٣- وجود آثار السحب أو الجر على الأرض في صورة تلوثات دموية طويلة تبدأ كثيفة وتضعف تدريجياً، أو في صورة سحوبات في التراب إذا كان المكان ذا طبيعة ترابية^(١).

٥ - عند القبض على المتهم

١- يجب إبعاده عن مسرح الجريمة حتى لا يغير أو يفسد الآثار المتواجدة بالمسرح.

٢- لا يسمح له بدخول الحمام أو غسل يديه أو تغيير ملابسه أو حذائه إلا بعد أخذ العينات اللازمة.

٣- مراقبة تصرفاته وحالته العصبية وإذا كان يبدو عليه أنه تحت تأثير مسكر أو مخدر أو حالة عصبية أو مرضية.

٤- يجب فصل المشتبه فيهم وكذلك الشهود عن بعضهم واستجوابهم كل على حدة.

٦ - نقل الجثة بعد استكمال فحص مسرح الجريمة

يجب عدم تحريك الجثة أو نقلها قبل فحصها بواسطة الطبيب الشرعي وكذلك عدم خلع الملابس إلا بواسطة وبعد استكمال الفحوصات المطلوبة في مسرح الجريمة يتم نقلها تحت إشراف الطبيب الشرعي.

إذا تعذر حضور الطبيب الشرعي يتم نقل الجثة من مسرح الجريمة إلى المشرحة مع مراعاة الآتي:

(١) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص:

١- وضع الجثمان في ملاءة نظيفة للحفاظ على أي آثار بها، وكذلك وضع اليدين في أظرف ورقية للحفاظ على أي آثار عالقة بها مثل الألياف والشعر.

٢- حفظ الجثة في الثلاجة على حالتها دون خلع الملابس أو غسل الجثة.

٣- منع مشاهدة الجثة أو تسليمها إلا بخطاب من الشرطة^(١).

٧- الدور الذي يقوم به الطبيب الشرعي أثناء التحقيق الابتدائي

يقوم الطبيب الشرعي بما يلي:

١- إجراء الفحوصات الطبية على المصابين في الجرح والقضايا الجنائية،

وبيان الإصابة ووصفها وسببها وتاريخ حدوثها، والآلة أو الشيء

الذي استعمل في إحداثها واحتمال حدوث عاهة مستديمة وتقديرها

عند استقرارها وعلاقتها بهذا الاعتداء. وبذلك فإن الطبيب الشرعي

ملزم بالقيام بهذه الفحوصات، والتحلي بالصدق والأمانة، وبتحرير

تقرير طبي يثبت الفحص الطبي الذي قام به على الشخص المعني.

٢- تشريح جثث المتوفين في القضايا الجنائية، وفي حالات الاشتباه

في سبب الوفاة، وكيفية ووقت حدوثها، ومدى علاقة الوفاة

بالإصابات التي توجد بالجثة، وكذلك عند استخراج جثث المتوفين

المشتبه في وفاتهم.

٣- إبداء الآراء الفنية التي تتعلق بتكليف الحوادث والأخطاء التي تقع

بالمستشفيات وتقرير مسؤولية الأطباء المعالجين.

(١) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص:

٤ - تقدير السن في الأحوال التي يتطلبها القانون أو تقتضيها مصلحة التحقيق والمثال على ذلك تقدير سن المتهمين الأحداث أو المجني عليهم في قضايا الجرائم الأخلاقية أو المتزوجين قبل بلوغ السن المحددة من أجل إبرام عقد الزواج في الحالات التي يكون هناك شك في تزوير شهادة الميلاد أو عدم وجودها أصلاً.

٥ - فحص المضبوطات.

٦ - فحص الدم وفصائله والمواد المنوية ومقارنة الشعر وفحص العينات المأخوذة من الجثث لمعرفة الأمراض، وفحص مخلفات الإجهاض^(١).

ويتعين على الطبيب الشرعي أن يقوم بما يلي:

١- الاطلاع على ظروف القضية (الواقعة): أي الاطلاع على مذكرة الشرطة، وتقرير المحقق الجنائي، وعلى التقارير الصادرة من المستشفى، والصور الإشعاعية، والتحليل المعملية، مع استعراض كامل لحالة المتوفى، شاملاً: الجنس، العمر، الجنسية، وغير ذلك.

٢- التعاون مع المحقق الجنائي، وخبير الأدلة الجنائية، في معاينة وفحص المكان، الذي وجدت فيه الجثة (مسرح الحادث أو الجريمة).

٣- فحص وتشريح الجثة، وأخذ العينات اللازمة، وإرسالها إلى مختبرات ومعامل الباثولوجيا الطبية الشرعية.

٤ - كتابة التقرير النهائي بعد ورود كافة النتائج (نتائج المعامل الطبية والجنائية) - وإرساله إلى سلطة التحقيق، ومن ثم للقاضي، الذي يساعده في إصدار حكمه العادل. وهناك رابطة وثيقة بين المحقق

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤م)، معاينة مسرح الجريمة، ص: ٥٥.

الجنائي والطبيب الشرعي، وسائر الخبراء والفنيين، الذين يتعاونون معه مهنيًا كل حسب اختصاصه ووفقاً لنوع الجريمة أو الحادث^(١).

١.١ الفحص الطبي الشرعي للجثة

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

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

٢- تحديد وقت الوفاة التقريبي من واقع التغيرات الرمية.

٣- معرفة سبب الوفاة.

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

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

٦- المساعدة في معرفة نوع الحادث، أي هل الحالة جنائية، انتحارية، عرضية، أم أنها طبيعية (نتيجة لمرض ما، أو حالة مرضية).

قبل البدء في عملية فحص وتشريح الجثة من قبل الطبيب الشرعي،

يجب عمل ما يلي:

١- أخذ صور فوتوغرافية لوجه الجثة والملابس وما بها من تمزقات أو تلوثات، ولكل الإصابات الموجودة بالجثة، بعد خلع الملابس وتغطية العورة حتى لا تظهر بالصورة.

٢- عمل أشعة سينية: منظر أمامي وجانبي، خاصة في حالات اشتباه كسور في العظام (كالعظم اللامي في الرقبة، عظام الجمجمة، عظام

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٣٤.

الأطراف). وكذلك في حالات الإصابات النارية لتحديد أماكن
المقدوفات بالجثة، وعددها، واتجاه وزاوية الإطلاق.

ملحوظة مهمة: لا ينبغي اعتماد الطبيب الشرعي كلياً على نتائج الفحص
الإشعاعي لبيان كسور بالعظام، خاصة بالجثث المتعفنة، وإنما يطلب الإذن
بالتشريح صراحة^(١).

١- 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 المعملية.

٢- فحص الملابس

للملابس أهمية كبيرة في العمل الطبي الشرعي، وهي جزء متكامل مع
الفحص الظاهري للجثة. وقبل نزع الملابس يجب وصف وضعها على الجثة
هل وضعها طبيعي أم أن هناك تعرية لبعض المناطق وكذلك وضع الأزرار
والسوست (مغلقة أم مفتوحة أو مفقودة وموجودة في مسرح الحادث)،
كما يجب توخي الحذر عند نزع الملابس من على الجثة لعدم اتلاف ما بها
من تمزقات أو اتساخات أو بقع مشتبهة ويجب فحص الملابس والمتعلقات
وتحريزها بعناية بعد فحصها، للرجوع إليها إن لزم الأمر.

(١) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص:

وفحص الملابس يتم من قبل المحقق الجنائي والطبيب الشرعي، وبعد ذلك يقوم المحقق الجنائي بإرسالها محرزة إلى المعمل الجنائي لإعادة فحصها بالأجهزة، وتحليل ما بها من آثار، وتحرير تقرير خاص من قبل خبراء الأدلة الجنائية، يُرسل إلى الطبيب الشرعي أو إلى محقق القضية، كما يمكن الاكتفاء بفحصها وتحرير التقرير بواسطة الطبيب الشرعي.

تقرير فحص الملابس يجب أن يشمل ما يلي:

١ - طريقة اللبس وترتيبه.

٢- 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 الاجتماعية، بنيته، قامته، وكذلك وجود مواد مخدرة أو أسلحة أو مظروفات للأسلحة أو وجود هاتف محمول أو مبالغ نقدية... إلخ.

٣- حالة الملابس: أية تمزقات حديثة وطبيعتها، ومدى علاقتها بالإصابة الموجودة بالجثة - عدداً ومكاناً وقياساً، ونقص في الأزرار - إن وجد، وكل ما يدل على وجود آثار عنف ومقاومة، أو الآلة المسببة للإصابة، سواء حادة أو رضية^(٢٠١).

٤ - الآثار المتخلفة على الملابس أثناء الحادث، وتشمل:

أ- أي ثقوب أو احتراق، أو اسوداد بارودي، مما يدل على وجود إصابة من الأعيرة النارية.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٧٢٧٣.

(٢) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص ٥٨ - ٥٩.

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

ب- أية تلوثات، مثل التلوثات الدموية، أو المنوية، أو اللعابية، أو البولوية، أو البرازية، أو قيء أو أصباغ.

والتلوثات الدموية يدل شكلها واتجاهها واتساعها ومكانها، على حالة المصاب أثناء إصابته، وهل كان واقفاً أو نائماً أو جالساً، فانتشار التلوثات الدموية من أعلى إلى أسفل يُشيرُ إلى بقاء المجني عليه واقفاً أو جالساً لفترة بعد إصابته، وتركز التلوثات الدموية حول موضع الإصابة بغزارة يُشيرُ إلى حدوث الإصابة والمجني عليه مستلقياً على ظهره أو بطنه، وأنه سقط على الأرض فور حدوث الإصابة.

ويجب تحديد فصائل الدم، وبصمة الـ DNA لمعرفة ما إذا كانت تنتمي للمجني عليه أولشخص آخر

وفي حالة عدم احتواء الملابس على تمزقات أو تلوثات أو علامات قرب إطلاق في الإصابات النارية فيجب الإشارة إلى ذلك^(١).

٣- الفحص الظاهري للجثة

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

١- العلامات الاستعرافية المميزة.

٢- درجة تقدم التغيرات الرمية، عن طريق:

(١) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦م)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٩٧.

- أ- قياس درجة الحرارة للجثة عن طريق فتحة الشرج وتسجيلها.
- ب- مدى انتشار الرسوب الدموي والتعفن الرمي
- ج- يجب تحديد درجة انتشار التيبس الرمي قبل نزع الملابس عن الجثة، لأن التيبس الرمي يزول من مجموعة العضلات التي يتم تحريكها.
- الأهمية الطبية الشرعية: تفيد التغيرات في معرفة الوقت التقريبي للوفاة^(١).

٣- علامات العنف الخارجية والإصابات المختلفة، مثل:

- أ- نوع الإصابة: سحجات، كدمات، حروق، آثار ضغط بالحبل... إلخ. الأهمية الطبية الشرعية: تفيد في معرفة الآلة أو السلاح المستخدم للتعرف على أوجه التوافق والتعارض مع ما جاء في تقرير الشرطة. ووجود تعارض يؤدي إلى إعادة التحقيقات من جديد، وكذلك لتزويد جهة التحقيق بالأدلة اللازمة التي تفيد مجريات التحقيق.
- ب- مكان الإصابة: بالنسبة للنقاط التشريحية الثابتة بالجسم.
- الأهمية الطبية الشرعية: هذه نقطة مهمة تُفيد في تحديد موقع الجاني من المجني عليه، والربط بين سبب الوفاة والإصابة.
- ج- أبعاد الإصابة: بالسنتيمترات، واتجاهها، مع ضرورة تصويرها مع وضع مقياس بجوار الإصابة، أو عمل رسم تقريبي لها.
- د- حيوية الإصابة: أي هل الإصابة حدثت قبل الوفاة أو بعدها.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٧٢٧٣.

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

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

٤ - العلامات الخارجية الدالة على أسباب مرضية للوفاة، مثل:

- أ- اصفرار العين والجلد في حالات الفشل الكبدي.
 - ب- جفاف الجلد وتكرمشه في حالات النزلات المعوية والجفاف.
- ٥ - العلامات الخارجية الدالة على التسمم بأنواع معينة من السموم.
فمثلاً:

- أ- وجود حروق كيميائية حول الشفتين: تشير إلى التسمم بسموم
أكالة (الأحماض والقلويات).
- ب- انبعاث روائح معينة من الجثة، مثل الكحول السيانور،
أو حامض الفنيك.

٢. ١ متى يتم اللجوء إلى الطبيب الشرعي لتشريح الجثة؟

١ - حالات الوفاة التي لا يجب فيها إجراء التشريح^(١)

- أ- الوفاة الطبيعية.
 - ب- حالة الأشخاص الذين يتعرضون لحوادث المرور.
 - 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.
 - هـ- حالات الكوارث الطبيعية.
 - و- حالات لدغ العقارب وبعض الحيوانات المصابة بمرض داء الكلب.
 - ز- ما لم تكن هناك شبهة جنائية في الوفاة، أو اشتبه بوفاة المريض بالمستشفى نتيجة إهمال في العلاج أو خطأ في عملية جراحية.
- 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 لم يجزم الطبيب الشرعي بمعرفته لسبب الوفاة عن طريق الكشف الظاهري.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٤٨.

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

ج - حالة العثور على متوفى حرقاً.

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

هـ - كل حالة يرى وكيل النيابة، بالاستناد الى ظروفها، ضرورة تشريح الجثة لمعرفة سبب الوفاة، حتى ولو قرر الطبيب العدلي عدم لزوم إجراء التشريح.

اختصاراً لما ورد، نقول: إن المحقق الجنائي يحتاج الى تدخل الطبيب الشرعي وتشريح الجثة لمعرفة سبب الوفاة في الحالات التالية:

- وفاتها جنائية نتيجة عنف أو تسمم.
 - وفاتها فجائية مشتبته في جنائيتها.
 - حصول الوفاة أثناء الاعتقال والتحقيق، أو في سجن من السجون.
 - وفاة في المستشفى فيها ادعاء من قبل ذوي الميت بالتسبب بالوفاة.
 - عند استخراج الجثة لإعادة التحقيق في جريمة.
- ويُعتبر إجراء التشريح أمراً تشخيصياً حتمياً في العمل الطبي الشرعي. ويجب إتمام الفحص بتشريح كامل الجثة حتى لو تمكنا من معرفة سبب الوفاة من خلال الفحص الظاهري، لأن إغفال التشريح قد يدعو البعض للقول بوجود أسباب أخرى للوفاة، يمكن نفيها بالتشريح الكامل الدقيق لجميع الأجزاء، وأخذ العينات لإجراء الفحوص المعملية.

ومن أهم الفحوصات المعملية:

١ - الفحص النسيجي بالمجهر: توضع الأحشاء في ١٠٪ فورمالين وترسل للمعمل الجنائي لبيان ما بها من تغيرات مرضية أو أنزفة أو أي تفاعل خلوي.

٢ - الفحص البكتيري للدم: تؤخذ عينة الدم من القلب.

٣ - الفحص الكيميائي للدم والبول لبيان نسبة الكحول والسكر والعقاقير والمواد المشتبه في وجودها.

٤ - العينات القياسية: شعر، دم، لتحديد الفصائل الدموية وبصمة الحمض النووي.

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.

٨ - مسحات من يد أو جسم المجني عليه: لبيان نواتج احتراق البارود.

٩ - الفحص السمي: تؤخذ عينات من السوائل المختلفة بالجنثة (دم، بول، لعاب)، ومن الأحشاء (المعدة، الأمعاء ومحتوياتها القلب الرئة الكبد الطحال الكلية المخ) أو من شعر، أو من عظم عند الاشتباه بالتسمم بالأملاح المعدنية.

يتم الفحص السمي لعينات أو بقايا الأطعمة إن وجدت في المعمل الجنائي، ويجب عدم إضافة أي مواد حافظة لها. وإذا كانت مرسله لمسافات بعيدة يتم حفظها في ثلاجات^(١).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٥١.

١ . ٣ دور الخبرة في كشف آثار الجريمة

ماهية الدليل الفني في المواد الجنائية:

الدليل الفني يصدر من أهل الخبرة لتعلقه بمسائل فنية لا تستطيع المحكمة أن تقف عليها بحكم عدم تخصصها، فالمحكمة تتكون من أهل الخبرة في القانون، ولا شك أن الدليل الفني من أهم الأدلة في الدعوى خاصة أنه يصدر عن أشخاص محايدين من أرباب العلم.

ولا يجوز للقاضي أن يضع نفسه محل الخبير في مسائل فنية لا يستطيع الوصول فيها إلى الحق والصواب. ولذلك نص القانون على حق المحكمة في الاستعانة بالخبراء، طبقاً لنص المادة ٢٩٢ إجراءات جنائية التي تنص على (للمحكمة سواء من تلقاء نفسها أو بناء على طلب الخصوم أن تعين خبيراً واحداً أو أكثر في الدعوى).

مسائل الخبرة من التعدد والتنوع إلى الحد الذي لا يمكن حصرها. وقد شاعت بعض جوانب الخبرة العلمية والفنية في مجال التحقيق والإثبات الجنائي، وكثر لجوء المحققين إليها في كشف أسرار الجرائم. وشهدت اكتشافات علمية تعد بمثابة ثورة في مجال التحقيق الجنائي ومنها:

١- الخبرة في مجال البصمات: إذ تلعب بصمات الأصابع والأكف والأقدام أثراً بارزاً في الإثبات الجنائي عندما يعثر عليها في مسرح الجريمة، أو عندما يتم التوقيع على السندات ببصمات الأصابع، وتلعب الخبرة الفنية العلمية دورها في كشف البصمات وتحديد أماكنها ورفعها وإجراء المقارنات بينها، ونسبها إلى أصحابها.

٢- الخبرة في مجال مخلفات إطلاق النار: يتخلف عن عملية إطلاق النار من الأسلحة النارية الكثير من الآثار المادية، كالظروف الفارغة، والطلقات النارية، وأملاح البارود المحترقة ... إلخ.

وتؤدي الخبرة العلمية دورها في تحديد الأسلحة التي أطلقت منها الظروف الفارغة التي تضبط في مسرح الجريمة، والمقذوفات التي تستخرج من أجساد الضحايا، ومن خلال مقارنتها مع عينات الأسلحة المشتبه بها، يتم تحديد الأسلحة التي أطلقت منها على نحو قاطع وحاسم. كما أن إجراء الاختبارات على مخلفات الإطلاق وأملاح البارود المحترق على أيدي مطلقي النار، مفيد جداً في التحقيق في قضايا الانتحار، وغيرها من الجرائم.

٣- الخبرة في مجال فحص آثار الآلات: كثيراً ما تستخدم الآلات في ارتكاب الجرائم كأدوات الخلع والكسر والنشر والثقب والقص وغيرها. فهذه جميعها تترك آثارها على الأجسام والمعادن والأخشاب والورق ويمكن من خلال الخبرة العلمية تحديد هذه الأدوات على نحو دقيق.

٤- الخبرة في فحص آثار الحرائق: إن الخبرة العلمية في فحص مخلفات الحرائق تكشف ما إذا استعملت مواد بترولية أو خلافها في إحرام الحرائق، أو ما إذا كانت ناجمة عن تماس كهربائي. وكل ذلك مفيد في تحديد أسباب الحريق، وفيما إذا كان عرضياً أم متعمداً.

٥- الخبرة في مجال المفرقات والمتفجرات: يقوم الخبراء بالتقاط مخلفات حوادث المتفجرات، وفحصها، وتحديد أنواعها، لأهمية ذلك في إثبات الركن المادي لهذه الجرائم، وأسلوب ارتكابها.

٦- الخبرة في مجال المخدرات والمسكرات: الخبرة تلعب دوراً مهماً، من خلال

تحليل المضبوطات، أو عينات الجسم، كالدّم، أو البول، أو إفرازات معدية (عينات من المعدة) إذ يمكن اكتشاف وجود هذه المواد ونسبتها في الجسم. وهذا الأمر على غاية من الأهمية في اكتشاف كثير من جرائم القتل والانتحار والتسمم وتعاطي المخدرات والمسكرات.

٧- الخبرة في مجال التحاليل البيولوجية: تشمل اختبارات سوائل الجسم، كالدّم، والعرق، والبول، واللعاب، واختبارات الأنسجة، والشعر. وهذه جميعها مهمة في الإثبات الجنائي، وإثبات البنية والنسب. وقد عزز من أهمية هذه الاختبارات ما شهده التطور العلمي في مجال اختبارات الحامض النووي الرايبوزي منقوص الأوكسجين (DNA) إذ أصبح يشكل بصمة وراثية تميز الأشخاص وأنسابهم على نحو حاسم.

٨- الخبرة في مجال الخطوط والمستندات: وهذا الجانب العام من جوانب الخبرة العلمية ذو أهمية بالغة في إثبات جرائم التزوير، وكثير من الجرائم، من خلال ما يتم من اختبارات للوثائق، والمستندات، والخطوط اليدوية والآلية^(١).

١ . ٤ الآثار المادية بمسرح الجريمة

هناك خلط لدى كثير من الناس بمن فيهم من العاملين في الأجهزة الأمنية بين المقصود بالدليل المادي والآخر المادي، ولذلك أوردنا تعريفاً لكل منهما، حيث يعرف الدليل المادي بأنه حالة قانونية تنشأ من استنباط أمر مجهول من نتيجة فحص علمي أو فني لأثر مادي تخلف عن جريمة، وله من الخواص ما يسمح بتحقيق هويته أو ذاتيته، أما الأثر المادي، فهو كل ما يمكن إدراكه

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٣٦-٣٧.

ومعاينته بالحواس، سواء كان جسماً ذا جرم، أو مجرد لون، أو شكلاً أو رائحة، كأثر استعمال آلة، ووجود بقع دموية، أو غيرها. وبذلك يكون الأثر المادي مصدراً للدليل المادي، وقد يشكل هذا الأثر دليلاً بعد الفحص والمعالجة^(١).

ولفحص الدليل المادي فهناك منهجان؛ الأول يعتمد على الفحص الطبيعي والكيميائي على أساس تحديد الخواص الكيميائية والطبيعية لمادة الأثر المجهولة بالاعتماد على الأجهزة ذات التقنية العالية، والمنهج الثاني يقوم على المقارنة والمضاهاة، كما في حالة مقارنة بصمات الأصابع، ومضاهاة الخطوط اليدوية، ومضاهاة أثر الأسلحة النارية على المقذوفات والأظرف الفارغة، وهذه المقارنات تتم باستخدام الميكروسكوب بأنواعه المختلفة، أو باستخدام العين المجردة من قبل الخبراء.

وبالنسبة للجهات المختصة والمعنية بجمع الأدلة الجنائية فإن ذلك لا يقتصر على المحقق الجنائي وحده، بل يشمل مجموعة من الخبراء ضمن فريق كامل يطلق عليه فريق مسرح الحادث، ومنهم خبراء التصوير الجنائي، خبراء البصمات، خبراء الأسلحة، خبراء فحص الخطوط اليدوية، خبراء الكيمياء الجنائية، خبراء السموم والمخدرات، خبراء فحوص العوامل الوراثية DNA، خبراء الفحوص الحيوية، الأطباء الشرعيون، وغيرهم. ولتعريف أكثر وضوحاً للأثر المادي أنه كل ما يعثر عليه المحقق الجنائي في مسرح الحادث، أو في جسم المجني عليه، أو ملابسه، أو يحمله الجاني نتيجة تفاعله مع المجني عليه، ويمكن إدراكه ومعاينته بإحدى الحواس أو بواسطة الأجهزة العلمية والتحليل الكيميائية. ومن ذلك يتضح أن مصادر الآثار هي مسرح الجريمة، الجاني وملابسه وأدواته، المجني عليه وملابسه.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٤٠.

ومن أهم العوامل التي لها تأثير على الآثار المادية: التدخل الخارجي، الجاني، أهل المجني عليه، والعوامل الطبيعية، كما بيّنا الأصول الفنية للتعامل مع الآثار المادية في مسرح الحادث من خلال العناصر الجوهرية التالية: المحافظة على الأثر، وصف الأثر، رفع الأثر، تحريز الأثر ونقله. مع التوضيح بالتفصيل كيفية القيام بذلك وأهم الاعتبارات الواجب مراعاتها لضمان الاستفادة القصوى من الأثر. الأهمية الفنية للآثار المادية في المجالات الجنائية تشمل التحقق ومعرفة صاحب الأثر، الإسهام في الإدانة بالنسبة للمتهم، أو تأكيد البراءة، إمكانية أن تدل الآثار على عادات صاحبها وحالته الصحية، معرفة عدد الجناة، إيجاد الرابطة بين شخص المتهم والمجني عليه ومكان الحادث، التعرف على كيفية ارتكاب الجريمة، وأخيراً تحديد نوع الجريمة المرتكبة ووسائل ارتكابها.

أهمية الآثار المادية

للآثار المادية أهمية كبيرة في ما يلي:

١ - كشف الغموض المحيط ببعض النقاط في بداية عملية البحث الجنائي، كالتأكد من صدق أقوال المجني عليه، والشهود المشتبه فيهم.

٢ - الاستدلال على ميكانيكية وكيفية ارتكاب الجريمة.

٣ - إيجاد الرابطة بين شخص المتهم والمجني عليه ومكان الحادث عن طريق الآثار المادية التي تركها أو انتقلت إليه من مكان الحادث.

٤ - التعرف على شخصية المجني عليه^(١).

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠م)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ٥١.

أنواع الآثار المادية:

- الآثار المادية بمسرح الجريمة، أما أن تكون ظاهرة أو خفية.
- الآثار الظاهرة: يقصد بها الآثار التي يمكن رؤيتها بالعين المجردة. وغالباً ما تكون واضحة المعالم، مثل عصا، أو فأس، أو سكين، أو حجر، أو سلاح ناري... إلخ.
- أما الآثار الخفية: فيقصد بها الآثار التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وتقتضي الحاجة الاستعانة بالوسائل الفنية والكيميائية لإظهارها.
- الأشياء التي تؤخذ من الجثة بمعرفة الطبيب الشرعي هي: الدم، الشعر، مسحة من الفم، ومسحة شرجية، ومسحة مهبلية، والأظافر، إضافة إلى ملابس القتيل والحذاء، وكذلك محتويات المعدة: الكبد، الطحال، الرئة، البول من المثانة (جميع هذه المحتويات ضرورية في حالات التسمم).
- الأشياء التي تؤخذ من المتهم: بصمات الأصابع، الدم، الشعر، الأظافر، الملابس، الحذاء أو الجوارب، اللعاب، البول، عينة من السائل المنوي.
- الأشياء التي يراعى الكشف عنها في القضايا الجنسية: المجني عليها أو الضحية غطاء السرير، غطاء الوسادة، مناديل الورق، بصمة أصابع الأيدي، بصمة أصابع الأقدام، البقع المنوية، البقع الدموية، الشعر المتساقط، ملابس داخلية للمجني عليه أو المجني عليها، الواقي الذكري، الأدوية، المشروبات، والأكواب الزجاجية، السجائر والطفائيات، الأسلحة بمختلف أنواعها، القيء أو إفرازات الفم في القضايا الجنسية، وكذلك الملابس الموجودة في الحمام إذا تم تغييرها من قبل المجني عليها^(١).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٤٠ - ٤١.

أمثلة لبعض الآثار المادية بمسرح الجريمة

أثر القدم

هو الشكل الذي يتركه القدم في التربة الطرية كالتراب والرمل والطين ويسمى بالآثر الغائر، ويترك القدم الملوثة أثراً على سيرها على سطح صلب ويسمى بالآثر المطبوع، أما إذا كان سطحاً صلباً مغطى بالتراب، فإنه يعلق بالقدم تاركاً أثراً على هذا السطح ويسمى بالآثر المرفوع^(١).

آثار الإطارات

عندما تسير السيارات فإن الإطارات الخلفية تشوه أو تطمس آثار الإطارات الأمامية، ولا يمكن رؤية أثر الإطارات الأربعة إلا عند الدوران. وبدراسة آثار الإطارات يمكن تحديد نوع السيارة من حيث هي صغيرة أو سيارة نقل. وهذه الآثار يمكن رفعها بطرق مشابهة لرفع آثار القدم. وعند ضبط سيارة مشتبه بها، يجب فحص إطاراتها، ومقارنتها، إذا ما كانت تحتوي على قطع زجاج أو مال أو أي آثار أخرى من مكان الحادث.

آثار الآلات

أحياناً تستخدم في الجرائم آلات حادة، مثل المفك والزردية، والإزميل، ومقص الحديد، وغيرها من الآلات التي تُستخدم في الكسر، أو الفتح، يُعثَرُ عليها في مسرح الجريمة... كل آلة من الآلات المذكورة، وغيرها، تترك أثراً في الجسم الذي استعملت عليه. وعدا هذا، في بعضها تبقى بعض ذرات

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٤٢.

هذه الأجسام على الآلات ويمكن فحص آثارها، باستخدام هذه الآلات، بنفس الطريقة، التي استخدمت أثناء الجريمة، ومقارنة الأثر بعد تصويره وتكبيره بنفس الحجم.

آثار التراب:

تنقسم الأتربة من حيث العناصر المكونة لها إلى:

١ - تراب ذو عنصر نباتي أو حيواني (غالباً في البيئة الريفية).

٢ - تراب ذو عنصر معدني (غالباً في البيئة المدنية والصناعية).

وينقسم التراب من حيث المصدر إلى:

١- تراب الطريق: يلاحظ فيه ارتفاع العناصر المعدنية عن العناصر النباتية، ويمكن أن يعلّق بالآخرين، وبالأجزاء السفلى من الملابس، وبالأحذية، وفي إطارات السيارات.

٢ - تراب المساكن: وهو المتخلف من السجاد، والموكيت، والفراش، والملابس الصوفية. ويعلق أحياناً بجسم الجاني، خصوصاً في جرائم العنف، كالاعتصاب، والخنق بكتف الأنفاس.

٣ - التراب الصناعي: وهو المتخلف من الصناعات المختلفة: كالدقيق، والأسمنت، والفوسفات، وغيرها. ويوجد مثل هذا التراب في ورشات البناء، والمخازن، والمستودعات. ومثل هذا التراب يعلق بالألبسة، وكذلك نجده داخل القصبات الهوائية بالنسبة للمتوفين.

٤ - تراب المهنة: وهذا التراب متنوع بتنوع المهن، فهو من الفوسفات بالنسبة للعاملين في مناجم الفحم، ومن الطباشير لدى المعلمين. وهذا التراب يمكن أن يوجد في القصبات الهوائية للمتوفى، ويفيد

في تحديد الوسط الذي ينتمي إليه المجني عليه، مما يسهل الكشف عن هويته.

٥- تراب الأنقاض: ويظهر في الجرائم التي يلجأ فيها الجاني إلى هدم أو إحداث ثغرة ما في بناء قائم من أجل الدخول إلى المكان لسرقته أو ارتكاب جريمة فيه. فيتم العثور على غبار مدخن، أو تراب طوب، أو قطع زجاج ... إلخ^(١).

٦- تراب الخزائن: وهو التراب الذي تبطن فيه الخزائن لحمايتها من الحريق. ويتكون من خليط من المواد التالية: سلفات البوتاسيوم، سلفات الألمنيوم، نشارة خشب، ورق حراري، صودا، منجنيز. وتظهر هذه الأتربة في ملابس المجرمين المتخصصين في كسر وسرقة الخزائن.

الأهمية الجنائية لأثر الأتربة

لآثار الأتربة قيمة في الكشف عن هوية الجاني، والمجني عليه، فأحياناً، بدراسة تلك الآثار، ومقارنتها بمسرح الجريمة، يمكن المساعدة في الكشف عما يبحث عنه الباحث الجنائي.

آثار الزجاج

كثيراً ما يصاحب بعض الحوادث والجرائم وجود قطع من الزجاج ناتجة عن كسر زجاج النوافذ أو الأبواب أو غيرها، أو ناتجة عن حوادث الاصطدام المروري.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٦٩ - ٧٠.

- الأهمية الفنية والجنائية لآثار الزجاج التي تتلخص في ما يلي:
- ١- الاستعراف، حيث إن لقطع الزجاج أحياناً أهمية في تحديد الجاني من حيث وجود قطع صغيرة من الزجاج المحطم في مسرح الجريمة عالقة بملابس المشتبه به، فتعد دليلاً ضده.
 - ٢- معرفة مكان دخول وخروج المقذوف الناري على الزجاج.
 - ٣- تحديد اتجاه الإطلاق.
 - ٤- بيان التركيب الزمني للإطلاق الناري على الزجاج.
 - ٥- تحديد ومعرفة الجهة التي كسر منها الزجاج.
- ويمكن مقارنة هذه القطع مع الزجاج الأصلي، بالطرق التالية:
- ١- ملاءمة وتكامل قطع الزجاج: فقط حين تكون القطع كبيرة.
 - ٢- الوزن النوعي للزجاج: تتم مقارنة قطع الزجاج الصغيرة بعد تنظيفها بالغسل بالأثير، وتوضع كل عينة في كأس من البروموفورم، ثم تسخن في حمام مائي، وتترك لتبرد. فيلاحظ أن العينات تصعد قبل غيرها إلى السطح، أو تصعد بالتساوي، في آن واحد، وحينئذ يكون الزجاج واحداً.
 - ٣- مُعامل الانكسار: هناك طرق خاصة لقياس هذا المُعامل.
- وأهم طرق الفحص هي طريقة الملاءمة والمقارنة، واستخدام الاسبكتروجراف (التحليل الطيفي) ومقارنة قطع الزجاج بواسطة معامل الانكسار، ومقارنة قطع الزجاج باستخدام الأشعة فوق البنفسجية^(١).

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٦٩ - ٧٠.

١ . ٥ الآثار البيولوجية في مسرح الجريمة وأهميتها الجنائية

الآثار البيولوجية من الآثار المهمة جداً في مسرح الجريمة. وهي تتميز باختلافها عن الآثار المادية الأخرى في مسرح الجريمة، وذلك لكونها ذات أصول حيوية، والنشاط الحيوي أو البيولوجي لهذه الآثار هام جداً، لذلك فإن الأساليب الواجب اتباعها في تسجيل وحفظ ورفع ونقل هذا النوع من الآثار له طبيعة خاصة. وبقدر ما يطبق الأسلوب العلمي الصحيح في هذا الجانب، فإن ذلك يخفف العبء عن خبراء المعمل الجنائي، ويسهل الوصول إلى الحقائق بأسرع وقت، ولا بد من الانتباه جيداً إلى أن مراعاة أصول الحفظ، والتحرير الصحيح، يحفظ للدليل قيمته القانونية عند المحاكم، ويدفع شبهة العبث أو الإهمال، أو التبديل، أو التلوث. مثلما يحفظ له قيمته المادية من التعفن والتلف والفساد^(١).

ما هي الآثار البيولوجية ؟

تشمل الآثار البيولوجية ما يلي: الدم، الأنسجة والخلايا، العظام، الشعر، السائل المنوي، سوائل الجسم الأخرى.

وفي حالة التعامل مع الآثار البيولوجية، فإنه يجب على المحقق والفني الجنائي، الذي يقوم برفع وتحريز هذه الآثار، ضرورة ارتداء قفازات، وكمامات - عند الضرورة، حتى لا تختلط الآثار البيولوجية، التي عثر عليها في مسرح الجريمة، بالعرق، أو اللعاب، الذي يمكن أن يصدر من المحقق أو الفني، أو غيرهما، أثناء العمل.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٤٧.

من جهة أخرى، فإن استخدام وسائل الوقاية من الأمراض المعدية، كالكمامات والقفازات، هام جداً، إذ إن الآثار البيولوجية غالباً ما تحمل الجراثيم، والفيروسات، والأمراض التي يعاني منها الضحية، وأحياناً الجاني، وقسم منها خطير، مثل فيروسات الإيدز، والتهاب الكبد الوبائي، وغيرها. وباستخدام وسائل الوقاية يحمي المحقق الجنائي، والفني، وغيرهما، أنفسهم من انتقال العدوى إليهم، ودرء نقلها إلى الآخرين^(١).

كما يجب البحث في مسرح الجريمة عن الآثار في الأماكن التي يتوقع وجودها فيها. ففي جرائم الاعتداءات الجسدية، مثلاً، يُتوقع العثور على عينات شعر، أو بقع دم، أو أثر لعاب، على جسد المجني عليها، أو على ملابسها. كما يتوقع وجودها على جسم المشتبه به، أو تحت أظافر المجني عليها، أو لدى الجاني، وعلى أعقاب سجاجير ملقاة في المكان، أو بقايا عرق الأيدي على الأسطح والأماكن التي لامسها الجاني، أو الجناة، أو المجني عليها، أو المجني عليهم.

ويتوقع وجود الآثار البيولوجية، وخصوصاً السوائل المنوية، في الاعتداءات الجنسية، في مناطق الملامسة، المتوقعة بين الجاني والمجني عليها أو عليه. وتتجاوز نقاط الملامسة هنا مناطق الواقعة والأعضاء التناسلية، إلى أعضاء أخرى، وفي أشياء أخرى، حملت آثاراً منوية، أو عرقاً، أو شعراً، أو لعاباً، وخلاف ذلك من الآثار البيولوجية، وغيرها.

وعند التعامل مع الآثار البيولوجية في مسرح الجريمة، فإن مكان العثور على الآثار، والوضع والشكل الذي كانت عليه، مسألة ذات أهمية، ولذا تؤكد ضرورة عدم تضييع أي أثر من الآثار الموجودة، أو العبث به، أو الإهمال في المحافظة عليه، وذلك لدوره المهم في الإثبات الجنائي، من حيث نسب

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٤٧.

الجريمة إلى فاعلها، أو من حيث تحديد الوصف القانوني للجريمة (التكييف)، فإن إهمال تثبيت مكان العثور على الآثار، والمحافظة على الوضعية والشكل الذي كانت عليه، وعدم تثبيته، قد يؤدي إلى فشل التحقيق، أو إثارة الشكوك حول أشخاص أبرياء في جرائم لم يكن لهم ضلوع فيها.

وعلى سبيل المثال: إن التحقق من أشكال البقع الدموية، وتناثرها، وبعدها، أو قربها، من الجثة، قد ترشدنا إلى المكان الفعلي لارتكاب الجريمة، وعن وضع الجاني، والمجني عليه، وأيهما المعتدي، وأيهما كان في حالة دفاع شرعي، وكذلك تبرز أهمية ذلك في تحديد ما إذا كانت الآثار والأدلة حقيقية أم مفتعلة بقصد تضليل المحقق.

آثار الأظافر:

تظهر آثار الأظافر في جرائم العنف، كالسرقة واستخدام الضرب، وفي جرائم الخنق، والقتل، والاعتصاب (نتيجة لمقاومة المجني عليها)... إلخ. وقد يكون للأظافر أهمية كبيرة، حيث يقوم الخبير بالكشف عليها، وغالباً ما يلاحظ، نتيجة للمقاومة، وجود آثار دماء، أو طبقات من جلد أو لحم الجاني، ملتصقة بالأظافر. من هنا يمكن مقارنتها مخبرياً بالآثار الموجودة على جسم الجاني، ظاهرياً أو معملياً، والتعرف على الجاني من خلالها. ولا بد من دراسة السحجات على وجه أو جسم الجاني أيضاً، لتحديد مصدرها، وعمرها^(١).

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٦٨.

آثار الشعر والألياف

الشعر:

يعد الشعر أثراً من آثار الجريمة، وخصوصاً جرائم العنف، إذ يتساقط الشعر نتيجة للمقاومة. وقد يضبط الشعر بملابس في الجاني أو المشتبه به، أوفي الفراش، أوفي أداة الجريمة.

وقد تعلق بالشعر آثار تساعد في كشف معالم الجريمة، مثل بقع دم، أومساحيق، أودهانات. وفي مثل هذه الحالة، يرسل الشعر بأنابيب اختبار إلى المعمل الجنائي للتحقيق فيها، ثم تقارن ميكروسكوبياً مع شعر المجني عليها، وشعر المشتبه بهم، لأن تشابه الشعر ليس دليلاً على تشابه المصدر^(١). إن فحص الشعر يُعد من الفحوصات المهمة في عمل الطب الشرعي، وذلك من خلال عملية المقارنة التي يقوم بها الخبير للكشف عن الشعر في القضايا المختلفة، وخاصة جرائم المقاومة، فغالباً ما نشاهد الشعر على سلاح أوالآلة حادة، أوملابس المجني عليه، أوعلى ملابس الجاني، ومقارنته مع الشعر الأصلي لهؤلاء، آخذين بعين الاعتبار تأثير الصبغة المستعملة، وتفرقة الشعر مع الألياف النباتية، وأنواع من الشعر الحيواني.

ولابد من الانتباه إلى أن الشعر المصبوغ يفقد لمعته غالباً، ويكون غير متفق اللون في كافة أجزاء طوله. فقد يكون غامقاً في طرفه، وباهتاً في قاعدته، بالأخص بعد وقت طويل على صبغ الشعر، ويكون، علاوة على ذلك، جافاً، وسهل الكسر. وبعد أسبوع تقريباً من القص تبدأ زوايا الشعر بالاستدارة. وبعد مرور أسبوعين من القص تستدير الزوايا. وهكذا حتى تصبح مدببة كما كانت بالأصل بعد مرور شهر تقريباً.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٦٨.

الألياف: تنقسم الألياف إلى عدة أنواع:

أ- ألياف طبيعية: وهي إما حيوانية، كالصوف والحريير الطبيعي، أو نباتية، مثل القطن والكتان والتيل.

ب- ألياف صناعية: مثل: الحريير الصناعي، أو الفسكوز، ويحضر بإذابة سليلوز القطن، والصوف الصناعي، أو الفيكار، ويحضر من فول الصويا، والنايلون والداكرون، والبوليستر، تحضر من مشتقات البترول.

فحص الألياف

١ - الفحص المجهرى: لمعرفة نوعية الألياف. فمثلاً: القطن يظهر على شكل حلزوني، الكتان يظهر على شكل أعواد الخيزران والصوف الطبيعي «شعر حيواني» يتكون من ٣ طبقات. جميع الألياف الصناعية ليس لها تركيب مميز تظهر على شكل أسطوانات شفافة.

٢ - الفحص بالأشعة فوق البنفسجية، أو باستخدام جهاز Spectrophotometer ذا الأشعة تحت الحمراء، حيث تتباين درجة إشعاع الألياف على حسب نوعها عند تعرضها لهذه الأشعة، لكل نوع من الألياف طول موجة خاص.

الأهمية الجنائية لفحص الألياف:

١ - التعرف على الجاني عندما يترك آثاراً لألياف ملابسه بمسرح الجريمة نتيجة تمزقها، أو عندما يأخذ قماشاً من محل الحادث لحمل المسروقات، وإخفائها. وتضبط هذه الأقمشة بحوزته.

٢- التعرف على حرفة الجاني، سواء كان عاملاً أو موظفاً، من خلال الزى ونوع القماش.

٣- التعرف على الأدلة المستخدمة في جرائم الخنق بالحبال أو بالملايس^(١).

آثار الأسنان:

يمكن الاستفادة من آثار الأسنان في التحقيق الجنائي، كالآتي:

١- بدراسة ما بضم القليل من تركيبات صناعية تعويضية، وعرضها على أطباء الأسنان العاملين في منطقة الضحية، للتعرف على هوية المجني عليه.

٢- آثار الأسنان التي قد يتركها الجاني في مسرح الجريمة على قطعة جبن أو شوكلاته أو تفاحة، فيمكن عمل قالب من الراتنيكول، وهي المادة التي يستخدمها أطباء الأسنان لعمل قالب على الأشياء الأخرى، كالفواكه مثلاً ومقارنته بأسنان المشتبه فيهم. وتتم المقارنة من حيث دور الفك، حجم الأسنان، الفجوات التي بين الأسنان، أو علامات مميزة من اعوجاج، وغيره^(٢).

أماكن البحث عن آثار الأسنان

١- على الجاني، أو المجني عليه، حيث تترك الأسنان آثارها في صورة عضة آدمية على الجلد الأدمي أثناء المقاومة والعنف، ويجب التفرقة بين العضة الأدمية والعضة الحيوانية، من خلال الآتي:

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٤٩.
(٢) الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ٢٠٩ - ٢١٠.

- العضة الأدمية تكون مغزلية الشكل، أو على شكل قوسين شبه متقابلين.

- العضة الحيوانية تكون عبارة عن خطين متوازيين.

٢- في مسرح الحادث، حيث تترك الأسنان آثارها على بقايا المأكولات.

طرق رفع ومقارنة آثار الأسنان:

- ١- يجب أخذ مسحة لعابية لتحليل الـ DNA قبل رفع آثار الأسنان.
- ٢- آثار الأسنان غير الغائرة: تُرفع بأخذ الصور الفوتوغرافية لها، وتقارن مع الصور الفوتوغرافية المأخوذة لقلب أسنان كل من المجني عليه، أو المتهم، والمشتبه فيهم.
- ٣- آثار الأسنان الغائرة: تُرفع بعمل قالب للعضة الأدمية، سواء كانت على الجلد، أو بقايا المأكولات، وتقارن مع قالب عضة أسنان المجني عليه، أو المتهم، والمشتبه فيهم.
- ٤- المقارنة عن طريق الميكروسكوب الإلكتروني.

الأهمية الفنية الجنائية لفحص الأسنان وآثارها

- ١- التعرف على المجرمين في العديد من الجرائم، مثل جرائم الاغتصاب، والقتل، والسرقة، وذلك عن طريق فحص آثار الأسنان التي يتركها الجاني على المجني عليه، أو المجني عليها، في صورة عضة، أو في مسرح الحادث على بقايا المأكولات والفواكه، أو التي يتركها المجني عليه، أو المجني عليها على الجاني أثناء المقاومة، ومقارنتها بقالب أسنان المتهم والمشتبه فيهم، أو المجني عليه. وهي وسيلة

إثبات ونفي لا تقبل الشك، حيث إن لكل إنسان بصمة أسنان تميزه عن غيره^(١).

٢- التعرف على الجثث المجهولة في كثير من الحوادث، مثل:

- حوادث القتل الجنائي التي يقوم فيها الجاني بتشويه الجثة، أو التمثيل بها، وتقطيعها إلى أشلاء، أو القيام بحرقها، لإخفاء معالم الجريمة، أو العثور على الجثة في حالة تعفن وتحلل.

- حوادث الطيران، والقطارات، والحرائق، والكوارث الطبيعية، حيث تشوه الجثث بفعل الحريق، أو بتناثر أجزائها نتيجة الحادث.

في مثل هذه الحوادث يصعب التعرف على صاحب الجثة المتعفنة، أو المتناثرة، أو المتفحمة، عن طريق الأوصاف الجسدية وبصمات الأصابع. وإنما، يمكن التعرف على مثل هذا النوع من الجثث عن طريق فحص الأسنان. وهذه الوسيلة تأكيدية، حيث إن الأسنان تقاوم التعفن والتحلل. كما أنها تتحمل درجات الحرارة العالية.

يمكن التعرف على صاحب الجثة من خلال معرفة المعلومات التالية عن طريق فحص الأسنان:

أ- تقدير عمر الجثة عن طريق ظهور الأسنان اللبنية والأسنان الدائمة، ومدى تآكل الأسنان وجذورها.

ب- بتحديد فصيلة الدم، وبصمة الحامض النووي للجثة من خلايا النخاع، والرجوع إلى كل من له مفقود للتعرف على صاحب الجثة. ويعد استخدام الأسنان، والعظام عامة، كمصدر للحامض النووي

(١) الشهاوي، قدري عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ١٠٩.

أمراً حديثاً، حيث يمكن استخراج بنجاح من عينات يرجع عمرها إلى آلاف السنين.

ج- تحديد بعض التشوهات الخلقية والمعلومات الوراثية لأسنان الجثة.

د- معرفة بعض العلامات المطبوعة على طاقم الأسنان والتركيبات السنية (من أسنان)، والحشوات، والتيجان، التي تُثبت على الأسنان، وتعد مميزة للشخص عن غيره.

وهناك أمثلة كثيرة أثبتت أهمية الأسنان في الاستعراف على الجثث المحترقة أو المشوهة بالتعفن والتحلل والتمزق. ومن أمثلة هذه الحوادث التعرف على جثة مواطنة أمريكية توفيت في حادث طائرة، عن طريق طاقم أسنانها المطبوع عليه الحروف الأولى لطبيب الأسنان الذي عمل الطاقم لها.

٣- معرفة سبب الوفاة في حالات التسمم المزمن بالسموم المعدنية، مثل: الزرنيخ، الرصاص، الزئبق، النحاس، الراديوم، حيث ترسب هذه السموم بالثة وجذور الأسنان، وتترك أثراً يدل عليها بالتحليل، أو باللون. ولا تتأثر هذه السموم بالتعفن. ويمكن الكشف عنها بالأسنان بعد مرور مئات السنين^(١).

(١) الجندى، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعى فى التحقيقات الجنائية، ص:

٢١١-٢١٤.

١ . ٦ البصمات في مسرح الجريمة وأهميتها الجنائية ما هي البصمة ؟

البصمة هي انطباع آثار الخطوط والمسامات التي تفرز عرقاً في أصابع الأيدي، وأصابع القدمين، وكذلك راحة اليد، وراحة القدم على الأجسام الأخرى، خصوصاً الملاء، عند ملامستها لها. وهو ما يسمى « طبعة البصمة ». وتمتاز البصمات بخاصية تُعرف بالتفرد أو الفردية، إذ إن كل إنسان يحمل طبعة بصمة خاصة به، لم يثبت إلى الآن، تماثلها (أي تشابهها كلياً) مع طبعة أو بصمة غيره.

الكشف عن البصمة

تبرز أهمية البصمة في القضاء في أنها قد تكون مفتاحاً لحل لغز كثير من القضايا والجرائم. وإذا كانت البصمات هي في أغلب الأحوال بصمات مستترة، إلا أنها قد تكون ظاهرة في حالة ما إذا كانت مدممة، أو ملوثة بالدهان، أو بالشحوم، أو بالغبار. ولا تقل أهمية البصمة الظاهرة عن المستترة. فكلاهما قد يؤدي لنقل طبعة إصبع واضحة، تساعد في تحديد صاحب البصمة^(١).

البحث عن البصمات يجب أن يتم بطريقة علمية ومنطقية من خلال المواقع التي يتوقع وجود صاحبها في مسرح الحدث، كمناطق الدخول أو الخروج، الرفوف، الأدراج والخزانات، التي تعرضت للعبث من قبل المشتبه به. ولعل من بديهيات العمل في مسرح الجريمة أن يكون الفريق الفني مرتدياً قفازات تمنع اختلاط بصماتهم في مسرح الجريمة أثناء العمل مع آثار

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٥٢.

المشتبه به كي لا تتأثر البصمة المطلوبة. ويجب أن يقوم خبير البصمات بعمله في مسرح الجريمة بالمشاهدة والملاحظة والتدقيق، أولاً، وبعد انتهاء المصور الجنائي من عمله مباشرة، ويمكن بعد ذلك لمس أي أثر في مسرح الجريمة.

واكتشاف البصمات مسألة تعتمد على استخدام بعض التقنيات الفنية، مثل تسليط بعض أنواع الأشعة على الأسطح والجدران، فتُظهر آثار البصمات التي يجب التعامل معها على وجه السرعة، ورفعها وفق الطرق العلمية السليمة، وفي بعض الأحيان يضطر الخبراء في مسرح الجريمة إلى رفع الجسم الذي يحمل البصمات بكامله وإرساله للمعمل الجنائي، كالسلاح مثلاً، وذلك لأهمية البصمات في هذه الحالة، ولتوفر ظروف عمل أفضل في المختبرات عن تلك في مسرح الجريمة.

وهنا يجب نقلها في أوعية كرتونية خاصة تمنع احتكاك هذه الأجسام ببعضها، أو غيرها، مما يلحق ضرراً بانطباع البصمات التي تحملها، ويفضل في الحالات التي تكون البصمة فيها مرئية (ظاهرة) أن يتم تصويرها بدقة، قبل المباشرة في رفعها، خاصة في حالة ما إذا كانت مدممة، أو على شكل غبار، فإن الفرشاة غالباً ما تدمرها.

أما البصمات المستترة فيتم رفعها بوضع مسحوق خاص برفع البصمات على الفرشاة المغناطيسية. وبمجرد ظهور مسامات انطباعات البصمات يجب تحريك الفرشاة في نفس اتجاه الخطوط درءاً للتدميرها. وبعد ظهور معالم الخطوط، والمسامات، وبعد تصويرها، يتم رفعها باستخدام شريط مطاطي وآخر شفاف.

ولعل البصمات على الأسطح الملساء لا تشكل تحدياً في التعامل معها من قبل الخبراء. لكن المشكلة هي في معالجة البصمات على الأسطح غير الملساء أو الخشنة، أو الأجسام المغمورة بالماء. ففي هذه الحالات يتطلب استخدام ما

يعرف بـ«التطوير الكيميائي للبصمة»، باستخدام بعض المواد الكيميائية التي تساعد في إبراز البصمات، ورفعها. وهذه مهمة باحثين اخصائين، وغالباً يتم هذا العمل داخل المختبرات.

وهناك أيضاً أنواع أخرى من البصمات غير بصمات الأصابع، مثل بصمات راحات الأيدي، وراحتات القدمين، وصوان الأذن، والجبهة، والأسنان.. الخ. وكلها لها نفس الحجية القانونية للبصمة.

كما أن عمر البصمات يتوقف على مكان وجودها، وطريقة حفظها. وأن العدو الأول للبصمات هو التراب والرطوبة. فالبصمات تحدث نتيجة تلوث اليدين بالأحماض الأمينية، التي تفرزها الغدد العرقية من الجسم؛ وعند ملامسة الأسطح الملساء وليست الخشنة يحدث انطباع للخطوط الموجودة بالإصبع (أو القدم أو صوان الأذن أو راحة الأيدي أو الكوع أو المرفق) على السطح، فإذا كان السطح معرضاً للهواء والتربة، أو الندى، أو الرطوبة، وتم مسحه، أو وضعت بصمة فوق بصمة، فإن البصمة الأساسية تتغير أو تشوه. أما إذا كانت البصمة داخل مكان مغلق غير مترب لم تمتد إليه يد، فإن البصمة تستمر مدداً طويلة، تصل إلى الشهرين أو الثلاثة، وربما أكثر، بل لقد وجدت بصمة مطبوعة على أحد محتويات مقبرة فرعونية وما زالت بحالتها^(١).

وستحدث عن البصمة الأكثر شيوعاً وهي بصمات الأصابع، حيث يجب البحث عنها في مسرح الجريمة، ويمكن مشاهدة بصمات الأصابع بشكل واضح على الأسطح الملساء، كالتي توجد على الزجاج. ولكن في معظم الأحيان تكون غير واضحة للعين المجردة، ولذلك تستخدم طرق لجعل البصمات واضحة، وهناك طرق عديدة لاكتشاف البصمات الكامنة.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٥٥٥٦.

ولا بد من الانتباه إلى أن لمس هذه الأسطح أو الأدوات أو الأسلحة يمكن أن يحطم البصمات. وحالياً يكتشف تطابق بصمات الأصابع بوضعها فوق ماسح إلكتروني حساس للحرارة. فيقرأ التوقيع الحراري للإصبع. ثم يقوم الماسح بصنع نموذج للبصمة، ومضاهاتها بالبصمات المخزونة. وهناك ماسح آخر يصنع صورة للبصمة من خلال التقاط آلاف المجسات بتحسس الكهرباء المنبعثة من الأصابع^(١).

ومن الممكن أخذ البصمات لأصابع الأموات حتى بعد دفنهم، وللتغلب على جفافها تُغمس في محلول جليسرين، أو ماء مقطر، أو حامض لاكتيك، لتصبح رطبة. ولو كانت اليد مهشمة أو تالفة عندئذ يكشط جلد الأصابع ويلصق فوق قفاز طبي. ثم تؤخذ البصمة.

كيفية التعامل مع البصمات

يتم عادة بالصور أخذ ثلاثة أوضاع مختلفة: التعرض المعتدل، تعريض الفيلم للضوء أقل مما ينبغي، والإفراط بتعريض الفيلم للضوء. والتقنية المتطورة والأكثر استعمالاً هي إزاحة الغبار. المبدأ الأساسي عند إزاحة الغبار للحصول على البصمات هو بسيط لدى معظم أصابع الناس التي عليها آثار من الزيت والعرق. عندما تلامس الأصابع سطحاً أملس نسبياً، فإن الاحتكاك يخرج الزيوت من بين بصمات الأصابع. لهذا تسمى بصمات الأصابع أحياناً بنمط التحليل الاحتكاكي، وعند وضع مسحوق على السطح، فإنه يلتصق بالزيوت ويظهر البصمة.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٧٧.

وإزالة الغبار عملية مثالية عند التعامل مع الخشب، المعدن، الزجاج، البلاستيك، الفورميكا. لكنها أقل مثالية عند التعامل مع الورق، الكرتون، والجلد. تختلف المساحيق عن بعضها في اللون، اللزوجة، التصوير، الصفات المغناطيسية. وأكثر الألوان انتشاراً: الأسود، الأبيض، الرمادي، الألومنيومي، الأحمر، والذهبي وأفضل الألوان المستخدمة هي المتناقضة مع لون السطح.

مثال: المسحوق الأبيض والرمادي يكونان أفضل على السطح الأسود أو الغامق، ويفضل المسحوق الأسود على السطح الأبيض أو الفاتح. وللأسطح متعددة الألوان (كمجلة أو علبة سجائر) يفضل استخدام مسحوق فلوري. فعند تعريض السطح المترب للأشعة فوق البنفسجية، يتوهج المسحوق، وتظهر البصمة بغض النظر عن لون السطح.

وبالنسبة للمواد المسامية (كالجلود، وأسطح الخشب الخام، والأوراق، والكرتون) فيستخدم مسحوقاً مغناطيسياً، حيث تنجذب جزيئات السطح الحديدية إلى العصا المغناطيسية. وعندما تحتاج منطقة واسعة إلى المسحوق، تُستخدم فرشاة كبيرة مصنوعة من ريش النعام^(١).

البقع والتلوثات وأهميتها الجنائية

في كثير من الجرائم توجد بقع وتلوثات، في مكان الحادث، أو يملابس، أو بجسم المجني عليه، أو المتهم، بأشكال وصور مختلفة، وألوان متباينة.. يمكن، عن طريق فحص هذه البقع والتلوثات، معرفة كيفية وقوع الجريمة، أو الحادث، من شكل هذه البقع، واتجاه سقوطها، ومصدرها، ومادتها.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٧٨.

ويمكن أيضاً، عن طريق إجراء بعض الاختبارات المعملية، إرجاع هذه البقع إلى مصدرها، مما يساعد في التعرف على المجرمين والفاعلين الحقيقيين..

أنواع البقع والتلوثات:

من أهم البقع الحيوية المنشأ، أي التي مصدرها جسم الإنسان الآتي:

١ - البقع والتلوثات الدموية.

٢ - البقع والتلوثات المنوية.

٣ - البقع والتلوثات اللعابية.

٤ - البقع العرقية، تلوثات القيء، البول، البراز.

البقع والتلوثات الدموية

لكي نعرف طبيعة البقع والتلوثات الدموية لابد من معرفة الدم ومكوناته. فالدم هو سائل قلوي يتكون من خلايا أو كريات الدم الحمراء وكريات الدم البيضاء والصفائح، وإنزيمات، وبروتينات، ومواد عضوية تحيط بها طوال وجودها في الجهاز الدموي، وتنقل الأكسجين والغذاء. ويشكل الماء النسبة الغالبة فيه. والنسبة الكبرى من الدم مكونة من البلازما، التي تتكون من نحو ٥٤ ٪ من الماء.

فصائل الدم:

يُعد تحديد فصيلة دم الإنسان فحصاً مهماً جداً، ويجب أن يعرف كل إنسان فصيلة دمه. وتوجد أنواع نادرة من فصائل الدم، إضافة إلى نظام

ABO. وأكثر ما يستفاد منه في تحديد فصائل الدم بدقة هو العامل الريسوزي Rh factor. فلو كان لدى شخص عامل الريسوزي إيجابياً، فهذا يعني أن دمه يحتوي على ذلك النوع من البروتين. علماً بأن نحو ٨٥٪ من الناس لديهم هذا العامل موجباً. ويشدد الأطباء عادة من رقابتهم على أي امرأة لديها عامل الريسوزي سالباً أثناء الحمل خشية من حصول خطر على الجنين إذا حصل اختلاف. كما أن هناك العديد من أنواع فصائل الدم الأخرى التي يمكن الاستعانة بها قضائياً^(١).

البحث عن البقع والتلوثات الدموية

لابد أن نعرف أن البقع الدموية حتى لو كانت صغيرة جداً، فهي مهمة جداً في حالة الاشتباه بأن البقع الموجودة على ملابس المشتبه به هي البقع التي تخص جثة القتيل. ويمكن معرفة مصدر البقع الدموية الجافة حتى ولو مرت عليها سنوات دون تعرضها لعوامل جوية تؤثر في تكوينها. حيث يمكن تحديد فصيلة الدم ومعرفة صاحبها.

والبحث عن البقع والتلوثات الدموية يجب أن يتم بشكل منتظم، وبدقة، في جميع الجرائم، وذلك لما لها من أهمية كبرى في حل غموض معظم الجرائم، وفي التعرف على المجرم، أو على أسباب الوفاة.

وغالباً ما تُشاهد البقع الدموية على:

- ١ - الجثة وملابسها.
- ٢ - المتهم، سواء بجسمه، ولا سيما تحت الأظافر، أو بملابسه، وخاصة في حواف الأكمام والجيوب وبطانتها، وحول فتحة السراويل، أو داخل

(١) الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ١٧٤.

الحذاء. وفي هذه الحالة يجب فحص فصيلة دم المشتبه به، وكذلك
الفصيلة التي تنتمي إليها بقعة الدم التي عُثر عليها.

٣- مسرح الحادث، خاصة في الأرضية حول الجثة: الجدران، قبضات
الأبواب، النوافذ، الخزائن، صنابير المياه، الأثاث المنزلي، ولاسيما
حواف الموائد والكراسي، وأسفل المفروشات. ولذلك يجب على
الخبير الجنائي رفع قطع الأثاث والسجاد، لأنها كثيراً ما تخفي تحتها
بقعاً وتلوثات دموية.

٤ - إطارات السيارات في حوادث دهس الأشخاص^(١).

لون البقع الدموية

لا يكون لون البقع الدموية أحمر دائماً، وإنما يختلف اللون بحسب ما يلي:

أ - عمر البقعة:

- البقع الدموية الحديثة: تذوب بسهولة في الماء، ويكون لونها أحمر
لوجود الهيموجلوبين في صورة أوكسي هيموجلوبين.

- البقع الدموية القديمة: تذوب بصعوبة في الماء، ويكون لونها بنياً
بسبب تحول الهيموجلوبين الى ميتهموجلوبين، أو هيماين، وتذوب في
الأحماض والقلويات المخففة.

- البقع الدموية القديمة جداً: لا تذوب في الماء، وتذوب في الأحماض
والقلويات المركزة، ويكون لونها أسود لتحول الهيموجلوبين الى
هيما توبرفيرين.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٦٢.

ب - غسل البقعة الدموية

يجعل لونها أصفر، وقد يصعب رؤيتها بالعين المجردة.

ج - كمية الدم المنسكب في البقعة

البقع صغيرة الحجم تكون غير واضحة، ويصعب رؤيتها.

د - طبيعة ولون السطح الذي توجد عليه البقعة

دكانة لون السطح، أو غسله، يجعل البقع الدموية الموجودة عليه غير واضحة، ويصعب رؤيتها بالعين المجردة. ولذلك يستعان على إظهارها بالإضاءة الصناعية القوية، أو بالأشعة فوق البنفسجية، حيث تسلط الأشعة على السطح المشتبه في وجود البقعة غير المرئية به. فإذا حدث لمعان، أو سطوع، بدرجات مختلفة، دل ذلك على احتمال وجود بقع دموية، حيث إن لكل سطح، أو مادة، شدة لمعان^(١).

أشكال البقع الدموية ومدلولاتها

يختلف شكل البقع الدموية حسب حالة الشخص المصاب من حيث السكون والحركة، أو الوقوف والرقود، إلى غير ذلك من أوضاع مختلفة أثناء تلقيه الإصابة، كما يلي:

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص:

١ - بقع دموية كمثرية الشكل

سبب تكوينها: سقوط الدم بميل من جسم متحرك أثناء نقل الجثة أو الشخص المصاب.

أهميتها: تدل البقع الكمثرية على نقل الجثة من مكانها الأصلي، أو تحرك الشخص المصاب بعد الإصابة. وبتتبع هذه البقع نصل إلى مسرح الحادث الحقيقي، حيث يدل رأس الشكل الكمثري على اتجاه الحركة أثناء النقل.

٢ - بقع دموية دائرية الشكل

سبب تكوينها: سقوط الدم عمودياً من جسم ساكن على سطح أفقي. أهميتها: تفيد في تحديد مسافة السقوط لمعرفة وضع الشخص أثناء تلقيه الإصابة.. فمثلاً:

- قطرات دائرية بحدود واضحة تدل على سقوط الدم من علو منخفض (نحو ٢٥ سم).

- قطرات دائرية بحدود مشرشرة تدل على سقوط الدم من علو مرتفع (نحو ١ - ٢ متر).

- قطرات دائرية بحدود مشرشرة بقطرات ثانوية تدل على سقوط الدم من علو أكثر ارتفاعاً (أكثر من ٢ متر).

٣ - بقع دموية متناثرة على شكل رذاذ

سبب تكوينها: تفجر الدم نتيجة قطع شرياني- كما في حالات الذبح الجنائي، أو الانتحاري، أو قطع شريان اليد، أو أثناء اختراق السلاح لجسم الضحية.

أهميتها: تفيد في تحديد مكان المجني عليه أثناء تلقيه الإصابة، حيث توجد البقع المتناثرة على أقرب الأشياء من المجني عليه، أي أنها تدل على موضع الجثة، ومسرح الحادث الحقيقي^(١).

تلوثات ولطخات دموية:

- إذا كانت على الجدران أو الفرش، أو أي سطوح أخرى، فإنها تدل على الاحتكاك بيد ملوثة بالدماء، أو على العنف والمقاومة أثناء الإصابة.

- إذا كانت الجثة وما حولها في صورة برك دموية، أو بقع كبيرة الحجم، فإنها تدل على أن هذا المكان هو الذي تمت فيه الجريمة، وتكون نتيجة انسكاب الدم لفترة زمنية على الأرض مباشرة من المجني عليه.

- إذا كانت على الأرض في صورة لطخات طولية وذيول، فإنها تدل على جر الجثة، وعلى المكان الذي سُحبت منه، حيث تكون شدة تراكم التلوثات واللطخات كثيفة في البداية، وتخف تدريجياً كلما امتدت مسافة الجر. كما تنتج أيضاً عندما يزحف الشخص بعد الإصابة^(٢).

الأهمية الجنائية للبقع الدموية

إن الدم حالياً هو الدليل المعروف والأكثر شيوعاً وأهمية في عالم العدالة الإجرامية. فلطخة الدم ليس هناك بديل لها، سواء في الأهداف الطبية أو القضائية ووجودها دائماً يكون له علاقة بالأشياء المشتبه بها ولها دلالة على استخدام العنف، كما يمكن أن تدل على وجود مقاومة في ارتكاب الجريمة.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، معاينة مسرح الجريمة، ص: ١٢٢.

(٢) الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص:

وتتخلف بقع الدم في مكان الجريمة، أو على الأرض مكان خط سير المصاب بعد إصابته إذا ما تم نقله من مكان الجريمة لوضعه في طريق سيارة أوقطار، لكي يبدو حادثاً عرضياً. ومن الممكن أيضاً أن تتخلف هذه البقع على ملابس الجاني وأدواته المستعملة في الجريمة. وكذلك في الشقوق الأرضية وأحواض الغسيل^(١).

ويمكننا أن نعرف من شكل لطخة الدم الكثير عن موقع الجريمة، وحركة الجناة وعددهم، والطريقة المستعملة في الهجوم، وكم مرة تمت المهاجمة... إلخ. وللدم الرطب في العلم الجنائي قيمة أكبر من الدم الجاف، لأنه يتيح إجراء العديد من العمليات عليه. وكمثال: الكحول، وكمية المخدر، الموجودة بالدم، يمكن أن تقاس من خلال الدم الرطب فقط.

ويبدأ الدم في الجفاف بعد التعرض للهواء من ٣ إلى ٥ دقائق. كما أنه يجف، ويتغير لونه نحو الأسود والبني. والدم في مشهد الجريمة قد يوجد على شكل قطرات أو رشات من الدم، أو قشور، كدم متخثر..

ولتجمعات الدم قيمة أكبر في الطب الجنائي من العينة الدموية المتخثرة.. فقطرات الدم تدل على ارتفاع الدم وزاوية سقوطه، ومقدار القوة التي سقطت بها. ويمكن لقطرات الدم الموجودة على الحوائط والأرضيات، أن تشير إلى أطوال القتلة وأحجامهم، وما إذا كانوا يستخدمون أيديهم اليسرى أم اليمنى. والعلم الجنائي يتخصص في تحاليل قطرات الدم المتساقطة.. فمثلاً: إذا كان السقوط عمودياً على الأرض من مسافة صفر إلى مترين، فسوف تتشكل بقعة من الدم ذات حواف متفرقة قليلاً. أما إذا كان السقوط من مسافة أعلى، فإن بقعة الانتشار سوف تكون أوسع من ذلك مع حواف أكثر

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص:

اتساعاً. وعندما يضرب الدم سطحاً مائلاً تنزلق القطرات نزولاً، وتشكل ذيلاً، يمثل الاتجاه المعاكس للهبوط الأول.

أثر الدم على الحائط يدل أيضاً على اتجاه ومقدار القوه المؤثرة على اندفاعه، ويكون اتجاه القوه دائماً في اتجاه الذيل، ويقل في نهاية الأثر. بمعنى أن المساحة الكبرى من قطرة الدم هي نقطة الأصل، بينما قشور الدم تحتاج لإجراء تجارب بلورية عليها للتأكد من أنها قشور دم^(١).

ولكي يتم استعمال بقع الدم في مسرح الجريمة لإعادة تمثيل الاعتداء، يجب أن يجد المحققون كل البقع. وهنا، يستخدم المحققون ضوءاً عالي الكثافة، أو أشعة فوق بنفسجية ينتج عنه ضوء قادر على تحديد مكان بقع الدم إذا كانت طريقة البحث العادية لا تكشف الدم، أو في حالة كون مسرح الجريمة قد تم تنظيفه.

وهناك العديد من عوامل الكشف التي تستخدم الدم. اللومينول والفلوريسينس هي أكثر كواشف الدم شيوعاً. ويمكن أن تكشف الدم الذي خفف بنسبة ١٢ ألف جزء ماء إلى جزء واحد من الدم. فاللومينول يكشف قطرات الدم المتناثرة حتى في غرفة مظلمة. إنه يرتبط ببقع الدم والفلوريسينس يجعله مرئياً. الفلوريسينس حساس جداً، ويتوهج فقط إذا تعرض للأشعة فوق البنفسجية. ويتفاعل كل من هذه الكواشف عندما يتصل بالحديد الموجود في هيموجلوبين الدم.

للدم الذي وجد على الحائط والأرض أو السقف دلالة على مكان كل من القاتل والضحية في ذلك الوقت، لذا يحلل المحققون كل الأدلة، ويعيدون

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٦٦٦٧.

رسم المسار، ويستعملون حالياً برامج الكومبيوتر التي تأخذ في حساباتها عمل الجاذبية، وموقع الدم. ويمكنها بذلك رسم مسار لتناثر قطرة الدم.

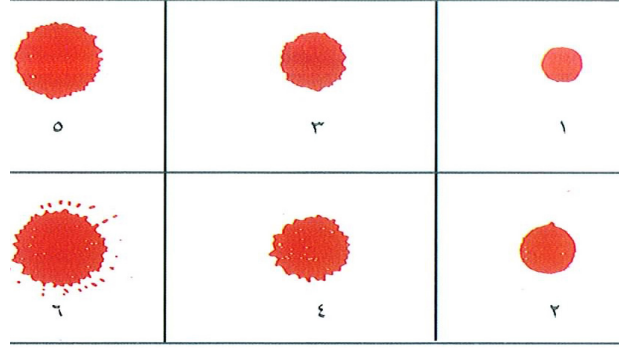
كيفية نقل الدم إلى المعمل الجنائي:

- ١ - بالنسبة للبقع الموجودة على الحواف اليابسة، كالأثاث، والجدران، فإنه يمكن كشطها بآلات حادة بعد التأكد من غسلها مقدماً لتفادي النتائج المضللة. ثم توضع في علبة مغلقة وترسل للمختبر الجنائي.
- ٢ - إذا كانت بقعة الدم في أحواض الغسل، فإنه يتم رفعها بقطعة مبللة، ثم ترسل للمختبر الجنائي.
- ٣ - إذا كانت البقعة على ملابس أو مناشف، فإنه يتم تحريزها وإرسالها للفحص.
- ٤ - حين وجود بقع دم رطبة، فإنه يتم إرسالها في إنبوبة اختبار للمعمل الجنائي^(١).

كيفية التفريق بين الدم الآدمي والدم الحيواني:

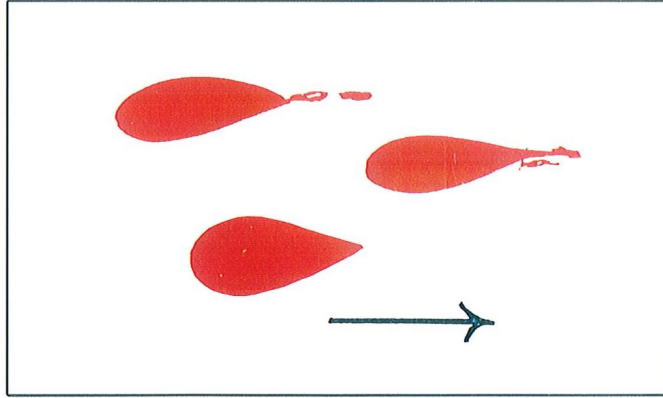
- قد يكون المشتبه به يعمل جزاراً، ويدعي أن الدم على ملابسه من آثار المهنة، لذلك فمن السهل التعرف على صدق ادعائه بالطرق التالية:
- ١ - ميكروسكوبياً: فحص كريات الدم، ومراعاة اختلافها في الإنسان عنه في الحيوان.
 - ٢ - استعمال الأمصال: تستعمل أمصال دم الإنسان والحيوان، فتظهر حلقة بيضاء في الأنبوبة على المصل المطابق لبقعة الدم.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٦٦ - ٦٧.



تحديد الارتفاع الذي سقطت منه بقعة الدم

بقع الدم التي تسقط من ارتفاع منخفض تكون مستديرة وبحدود واضحة (نحو ٢٥ سم) وكلما زاد الارتفاع تكون البقعة دائرية بحدود مشرشرة (١ - ٢ متر) وتكون محاطة بقطرات صغيرة عند السقوط من ارتفاع أكثر من مترين.



تحديد اتجاه حركة المجرم عليه من خلال شكل بقعة الدم

الشكل رقم (١) المصدر: فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، معاينة مسرح الجريمة

١ . ٧ البقع المنوية

البقع المنوية تتخلف في حالات الاغتصاب والزنا والفسق على الملابس أو على الفراش. أما البقع المنوية الرطبة، فهي تتميز برائحة تشبه رائحة العجين أو اللحم النيئ. وفي هذه الحالة يتم تحريزها وفحصها مجهرياً. أما إذا كانت البقع جافة، فإنها تأخذ شكل خريطة، ويجب تحريزها بحذر، بحيث لا تتكسر، ومن ثم فحصها مجهرياً بعد ترطيبها بمحلول الملح. كذلك يجب على المحقق ملاحظة الآثار الأخرى على المشتبه به، لأنه قد تكون البقع المنوية إثر احتلام أو استحلام، أو موقعة أخرى، فيجب الانتباه إلى آثار العنف والمقاومة.

١ . ٨ البقع والتلوثات اللعابية

مواضع البحث عن البقع والتلوثات اللعابية:

- ١ - التلوثات اللعابية التي قد يتركها المجرم تتواجد غالباً على:
 - أ- بقايا الطعام في مسرح الحادث، كتفاحة أو موز، مثلاً.
 - ب- أعقاب السجائر، والأكواب الزجاجية، بمسرح الجريمة.
 - ج- البصاق في مسرح الجريمة.
 - د- طابع البريد ومظاريف الرسائل، وذلك في حالات الطرود الملعومة، ورسائل التهديد، والاختطاف، حيث يستخدم اللعاب في لصق الأظرف وطوابع البريد.
- ٢ - التلوثات اللعابية التي قد يتركها المجني عليه، أو المجني عليها تتواجد غالباً في مكان العضة الأدمية على جسم أو ملابس الجاني^(١).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٦٧.

الفصل الثاني

الاستعراف

٢ . الاستعراف

٢ . ١ . الاستعراف الطبي

هو فرع من فروع الطب الشرعي، ويختص بالتعرف على الشخصية وتحديد الهوية وهو التعرف على شخص ما، ميتاً أو حياً، من خلال سمات معينة يتميز بها عن غيره، والاستعراف يتضمن التعرف على جثة، أو أجزاء منها، وعلى مجموعة عظام، وعلى شخص حي مجهول الهوية، وغير ذلك...^(١) ويمكن التعرف على الشخصية وتحديد الهوية من فحص الملابس ومحتوياتها مثل بطاقة الهوية أو أي أوراق أخرى أو صور دالة على شخصيته. ولفحص الملابس أهمية كبرى في الحقل الجنائي، ولذلك يجب على المحقق الجنائي إثبات حالة الملابس، ووصفها وصفاً دقيقاً في محضر المعاينة.

٢ . ١ . ١ وسائل الاستعراف

- ١ - الدور الطبي في مجال الاستعراف: يختص به الطبيب الشرعي.
- ٢ - الدور الأمني في مجال الاستعراف: يختص به خبراء البحث الجنائي من إدارة الأدلة الجنائية أو الشرطة.

وبذا، فإن قضايا الاستعراف هي مهمة مشتركة بين الطبيب الشرعي والجهات الأمنية. ومن هنا، أيضاً، وجوب دراسة الاستعراف من قبل المحقق الجنائي حتى يكون على دراية بوسائل الاستعراف المختلفة. وكذلك ضباط الشرطة الجنائية.^(٢)

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ١٤٩ - ١٥٠.

(٢) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٨٣.

٢ . ١ . ٢ الدور الطبي في مجال الاستعراف

يعتمد الطبيب الشرعي في قضايا الاستعراف على الوسائل الآتية:

١ - الكشف الطبي الشرعي الظاهري

يمكن من خلال الكشف الطبي الظاهري معرفة بعض الدلائل التي تساعد في التعرف على شخصية المجهول، مثل: الصفات التشريحية للشخص: اللون، الطول، الشعر، العينان والتشوهات الخلقية والوشم... إلخ.

- العمر، من خلال فحص الأسنان والعظام.

- الجنس، من العظام أو الأعضاء التناسلية الداخلية، في حالة تفحم الجثث^(١).

- تحديد الجنس من العظام بعد النضوج

عظم القص (عظمة بمقدم الصدر لها شكل الخنجر):

أنثى	ذكر	القص
الجسم أقل من ضعف القبضة	الجسم أكبر من ضعف القبضة	النسبة بين جسم العظمة والقبضة

(١) المصدر: الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية.

الجمجمة:

الجمجمة	ذكر	أنثى
الحجم والوزن	كبير وثقيل	ضعيف وخفيف
ارتكاز العضل	خشن	ناعم
الوصل الجبهي الأنفي	زاوٍ عميق	مستقيم ضحل
الحواف الجانبية	بارزة	أقل بروزاً
بوارز جدارية	بارزة	أقل بروزاً
حشاء ناءٍ	طويل	قصير
حدبة قذالية خارجية	خشنة	ناعمة
لقمة قذالية	طويلة وضيقة	قصيرة وعريضة

الحوض:

الحوض	ذكر	أنثى
زاوية تحت العانة	ضيق / زاوية حادة	عريض / زاوية منفرجة
الثقب السداسية	بيضاوية	مثلثة
الخط الحرقفي العاني	حاد	ناعم
الثلمة الوركية الكبيرة	عميقة وضيقة	عريضة وضحلة
الحق	كبير، عميق، يفتح جانبياً	صغير، ضحل، ويفتح مقدمي جانبي
العرف	كقوس كبير	أقل تقوساً
الثلم أمام الأذن	ضحل	عميق
التجويف الحوضي	عميق وضيق	عريض وضحل
العجز	طويل، ضيق، منحني	قصير، واسع، وأقل انحناء
المفصل العجزي	يصل القطعة الثالثة الحرقفية	يصل القطعة الثانية
جسم العانة	صغير ومثلث	كبير ومربع

٢ - الفحوصات المعملية، مثل:

- فحص الدم لتحديد فصيلة الدم وبصمة الحامض النووي DNA.
- فحص الكروموسومات (الصبغيات) للتأكد من الجنس.
- الفحص بأشعة X على العظام لتقدير العمر، والجنس، وعلى الجيوب الأنفية بالجمجمة، ومقارنتها بصور أشعة للمجهول أخذت له أثناء حياته (أشعة الجيوب الأنفية)، حيث يختلف شكلها من شخص لآخر.

ملاحظة: الجيوب الأنفية: عبارة عن تجاويف بالجمجمة يدخل فيها الهواء أثناء التنفس للتنقية والتبريد أو التسخين حسب حرارة الجو^(١).

مثال لقضية: في حادث طائرة، لم يتم الاستعراف على جثة محترقة ومشوهة، وبفحص أسنانها تبين أنها عبارة عن طقم أسنان خُتم به ختم أحد أطباء الأسنان، الذي قام بعمل هذا الطقم. وبسؤاله تم التعرف على صاحب الجثة بفضل فحص الأسنان في الاستعراف.

٢ . ١ . ٣ الأحوال التي يستعين فيها المحقق الجنائي بالاستعراف الطبي

يستعين المحقق الجنائي بالطبيب الشرعي للتعرف على شخصية المجهول في أحوال معينة، ومنها:

(١) الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص:

١- تعيين هوية الأحياء:

- لشخص معلوم ومشكوك في هويته الشخصية، أو ليست لديه وثيقة شخصية رسمية.
- لشخص مجهول الهوية من فاقد الذكرة، أو الوعي، أو مصاب بتخلف عقلي.
- قضايا الفصل في البنوة المتنازع عليها.
- لاثبات صلة القرابة عندما يكون أحد أفراد العائلة مفقوداً، ويتحل أحد الأشخاص شخصياً المفقود، ويُطالب بالإرث وكذلك في حالات الهجرة.

ب- تقدير العمر

- لتقدير السن أهمية بالنسبة للقضاء، وذلك إما لتحديد المسؤولية الجنائية، أو عند الزواج، أو لحضانة الأطفال، أو في إثبات البنوة. ويُسأل الطبيب الشرعي عن العمر في ٣ مراحل غالباً، هي: السابعة، الخامسة عشرة، الثامنة عشرة.
- وتقدر السن اعتماداً على الظواهر البدنية، نمو الأسنان وتكاملها، صور الأشعة للعظام، مثل عظم الجمجمة، والحوض، والعظام الطويلة^(١).

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص:

ج - تعيين هوية الجثث والأشلاء

يُطلب من الطبيب الشرعي الاستعراف لتحديد الشخصية لضحايا الكوارث والحوادث الجماعية ممن لا يحملون وثائق شخصية رسمية، أو تعذر وجود أقارب للتعرف عليهم، أو بسبب ما لحق بالجثة من تشويه، أو تعفن أو تفحم، كما حدث في حريق منى للحجاج عام ١٤١٨ هجرية، أو حريق القطار بصعيد مصر ٢٠٠٢م، حيث كان هناك عدد من الجثث المتفحمة مجهولة الهوية.

في حالة الجثث المبتورة والمبعثرة يجب إعادة تكوين الجثة الأصلية. مثل هذا يُعدُّ مهمة صعبة للغاية في الجثث المقطعة إلى أشلاء عديدة، والمتناثرة، والمتعفنة. هنا تحتاج المهمة، طبعاً، إلى خبير بها. أما إذا كانت الجثث غير متعفنة، فالمهمة أسهل، ويقوم بها خبراء البحث الجنائي، عبر فحص الملابس ومحتوياتها، وتصوير الوجه، وأخذ البصمات، وتحديد الجنس، وأوصاف الجثة، وشهود العيان^(١).

د - الاستعراف على مجموعة من العظام

الاستعراف على مجموعة عظام يتم للإجابة على التساؤلات التالية:

- هل هي عظام إنسان أم حيوان؟.
- هل هي لشخص واحد أو أكثر من شخص؟.
- هل هي عظام ذكر أم أنثى؟.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٨٥.

- كم يبلغ طول قامة صاحب العظام؟.
- ما عمره؟ ما جنسه؟.
- كم مضى على وفاة صاحب العظام؟.
- هل بالعظام آثار لإصابات أو تشوهات خلقية^(١)؟.

تحديد العمر من فحص العظام

هناك مجموعة علامات فارقة في العظام لتحديد العمر خلال عمر الإنسان، هي^(٢):

أ- الجمجمة: يكون محيط الرأس لدى الأطفال الناضجين ١٣ بوصة، وطوله ٥ بوصات، وعرضه ٣ بوصات. (البوصة تساوي ٢,٥٤ سنتيمتراً).

ب- اليافوخ الخلفي: يُغلق في المدة الكاملة (الشهر التاسع)، واليافوخ الأمامي يغلق بعمر عام ونصف.

ج- الدرز الجبهي: يغلق في نهاية العام الثالث.

د- العظم القاعدي القذالي: يندمج مع قاعدة العظم الوتدي بعمر ٢٣ سنة.

هـ- يبدأ الدرز السهمي: بالانغلاق من منتصف الصفيحة الداخلية بعمر ٢٥ سنة. وينغلق تماماً في سن ٣٠ سنة.

و- يتحدد الدرز التاجي: بعمر ٤٠ سنة.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٨٦.
 (٢) الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ١٥٠ - ١٥٢.

ز - يتحدد الدرز اللافي بعمر ٥٠ سنة.

ح - الفك السفلي تكون زاويته منفرجة لدى الأطفال، وقائمة في منتصف العمر، ومنفرجة في الأشخاص الكبار.

ط - الأسنان:

١ - التسنين اللبني (٢٠ سن): يبدأ من الشهر السادس بعد الولادة بالشكل التالي:

- بزوغ القواطع المركزية ٦ أشهر.

- بزوغ القواطع الجانبية ٩ أشهر.

- بزوغ الضرس الأول ١٢ شهراً.

- بزوغ الناب ١٨ شهراً.

- بزوغ الضرس الثاني ٢٤ شهراً.

ملاحظة: الأسنان اللبنية صغيرة ورفيعة وزرقاء.

- الأسنان الدائمة (٣٢ سن):

- ضرس أول دائم في عمر ٦ سنوات.

- قاطع أول دائم في عمر ٧ سنوات.

- قاطع ثانٍ دائم في عمر ٨ سنوات.

- الضاحك الأول في عمر ٩ سنوات.

- الضاحك الثاني في عمر ١٠ سنوات.

- ناب دائم في عمر ١١ سنة.

- ضرس ثانٍ دائم في عمر ١٢ سنة.

- ضرس ثالث دائم في عمر من ١٧ - ٢٥ سنة.

- ٢- بعد الولادة (خارج الرحم): ظهور أنوية التعظم.
- رأس العضد ورأس عظم الفخذ في نهاية السنة الأولى.
 - الظرف السفلي للكعبرة في نهاية السنة الثانية.
 - الكردوس ٧ سنوات.
 - النهاية العلوية للكعبرة نهاية الـ ٦ سنوات.
 - النهاية العليا لعظم الزند نهاية ١٢ سنة.
 - اتحاد الكردوس Epiphysis مع المشاشة Metaphyses :
 - الطرف العلوي:
 - العضد :
 - تتحد البكرة مع الوابلة ١٤ سنة وتندمج مع الجذل بعمر ١٥ سنة.
 - تتحد اللقمية الجانبية ١٦ سنة.
 - تتحد اللقمية الأنسية ١٧ سنة.
 - يتحد الرأس ٢٠ سنة.
 - الكعبرة :
 - تتحد النهاية العليا ١٧ سنة.
 - النهاية السفلى ٢٠ سنة.
 - الزند :
 - النهاية العليا ١٦ سنة
 - تتحد شاشة السيفي والسلاميات مع الكردوس ١٨ سنة

الطرف السفلي:

عظم الفخذ:

- المدور الأصغر يتحد بعمر ١٦ سنة.

- المدور الأكبر يتحد بعمر ١٧ سنة.

- الرأس يتحد بعمر ١٨ سنة.

الظنوب والشظية:

- النهايات السفلى تتحد بعمر ١٨ سنة

- النهايات العليا تتحد بعمر ٢١ سنة.

الحوض:

- يتحد الفرع العاني السفلي مع الفرع الوركي بعمر ٦ سنوات

- تتحد العظام الثلاثة الحرقفة، الورك، العانة بعمر ١٥ سنة.

- تتحد الأحودية الوركية بعمر ٢١ سنة.

- يتحد عرف الحرقفة بعمر ٢٣ سنة.

- العظم اللامي: يتحد القرن الأكبر مع الجسد بعمر ٤٠ سنة.

- القص: يتحد السيقي النائي مع جسم العظمة بعمر ٤٠ سنة.

- تتحد القبضة مع جسم العظمة بعمر ٦٠ سنة.

- الترقوة: يتحد العظم الأنسي (القصي) بعمر ٢٣ سنة.

- يصل مدى التجويف النخاعي للعضد مستوى عنق جراحي

بعمر ٣٠ سنة.

ملاحظة: الأرقام المذكورة للذكور، حيث يحدث الالتحام في

الأنثى مبكراً بـ ١٢ سنة.

٣- تحديد الطول (القامة):

يمكن تحديد القامة عند توافر الجثة كاملة فإن قياس طولها مباشرة من قمة الرأس إلى كعب الرجل بزيادة تصل إلى ٥ , ٢ سم عن طول الشخص الحي. وإذا توافر الهيكل العظمي كاملاً فيمكن تحديد القامة بعد إضافة سمك الأنسجة الرخوة إلى طول الهيكل، حيث لا يزيد الفارق عن ٤ - ٨ سم من طوله حال حياته^(١). وكذلك يمكن تحديد القامة من قياسات العظام الطويلة مثل عظم الفخذ والعضد في الشخص البالغ بتطبيق بعض المعادلات^(٢).
من معادلة بيارسون: الطول = باع (المسافة بين أطراف أصبع الذراعين المفرودين).

- عظم الفخذ: ٢٥٪ من الطول.

- عظم العضد: ١٨٪ من الطول.

٤- تحديد العرق (الجنس)

جمجمة شبيهة بالزنوج لها المزايا التالية:

- درزة جبهية دائمة جسر أنفي مسطح مع فتحات أنفية عريضة.

- طول الرأس خشاءات Mastoids قصيرة^(٣)

(1) Knight's Forensic Pathology, Third Edition, 1990, Pag 103 - 104.

(٢) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ١٣٤.

(٣) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٨٨.

- حنك أقل تقوساً مؤدياً إلى فقمة الجنيحي Pterion طرف واحد أو شكل X.

في اللاشبيهيين بالزئوج تتحد العظام الأربعة (الجبهة، الجدارية، الصدغية، الوتدية) في منطقة على شكل H.

الجنيحي: هي المنطقة التي تتحد العظام الأربعة المذكورة أعلاه.

٥ - سبب الموت:

أ - مرضي: كالسل TB.

ب - رضي: كسر الجمجمة - إصابة بعيار ناري. كسر العظم اللامي (زرد).

ج - سمية الزرنيخ، الرصاص، الراديوم - قد ترسب في العظام ويمكن التحري عنها بالتحليل الكيماوي السمي.

٦ - تحديد الوقت الماضي منذ الموت عبر العظام

- قبل الـ ٦ أشهر: أنسجة طرية توجد في العظام.

- من ٦ - ١٢ شهراً: العظام تضم بأربطة.

- بعد السنة: العظام موجودة فقط.

- كلما مر الزمن: تصبح العظام أخف وأكثر بياضاً، وأقل رائحة، وأكثر هشاشة^(١)

- العمر من الولادة إلى ٢٥ سنة.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٢٦٧-٢٧١.

- الأسبوعان التاليان للولادة يتم فيهما :
- تغيرات حول أساس الحبل السري.
 - تقشر الجلد .
- بعمر ٦ شهور: يبدأ التسنين (تظهر الأسنان المؤقتة).
- 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 كغم
 - ٢-٦ سنوات يزداد الوزن ٣ كغم لكل سنة. القامة تصبح ٥ سم لكل سنة.
 - بعمر ٦ سنوات: يتحد فرع عظم الورك مع فرع العانة
 - ٦ - ١٢ سنة فترة التسنين الدائم
 - ١٣ سنة شعر عانة لدى الذكر، مع ظهور الشارب، وتطور للخصي والقضيب. لدى الأنثى: شعر عاني، تطور الثديين والحيض.
 - العمر ١٤-٢٥ سنة: اتحاد كردوس العظام الكبيرة.
 - العمر ما فوق الـ ٢٥ سنة:
 - تقدير العمر في هذه الفترة غير دقيق.
 - تحديد الجنس: من المظهر الخارجي: الثديان، الشارب، شعر الرأس، الأعضاء التناسلية الخارجية.
 - وجود رحم أو بروساتة مساعدة في حالة تفسخ متقدم للجنة.
 - العرق Race: لون الجلد، الغضة الموقية Epicanthus في المنغوليين، والفقم Prognathism (بروز الفكين) في الزوج.
 - الوضع الاجتماعي: من الاعتناء بالشعر، الملابس، الأسنان.

- المهنية: من الملابس والأصباغ.
- عاهات ولادية/ خلقية: شفة أرنب أو حنك مفتوح Cleft palate، شامات Moles، إصبع قدم زائد/ أبخس Extraptoe.
- العمليات والندب: بتر طرف، ختان الذكور، استئصال رحم. أما الندب فتساعد جداً في التحديد، وهي تكون ناتجة عن عمليات (فتح بطن، الزائدة الدودية، الكلية)، عن إصابات، عن أمراض، مثل الجدري، وجه منقط.
- بالنسبة للندب، يكون لونها أحمر لشهر واحد، بنية نحاسية ٢-٦ شهور، وبعدها تصبح بيضاء، وربما غير مرئية. الندبة تكون لا وعائية ومن دون شعر.
- علامات الوشم: يساعد الوشم في تحديد العمر والتاريخ والولادة والديانة.

٢ . ١ . ٤ أعمار ذات أهمية طبية

- ١ - في عمر ٦ سنوات: وهو الالتحاق الرسمي بالتعليم ويمكن تقديره:
 - ضرس أول دائم.
 - مركز التعظم للنهاية العليا لعظم الكعبرة.
 - اتحاد الفرع العاني السفلي مع فرع عظمة الورك.
- ٢ - في عمر ٧ سنوات وهو سن التمييز ويمكن تقديره:
 - قاطع ثانٍ دائم
 - يصل مركز التعظم للنهاية السفلى للكعبرة ثلثي عرض الشاشة.

٣- في عمر ٩ - ١١ سنوات:

- الضاحك الأول.

في عمر ١١ سنة ناب دائم

٤- في عمر ١٤ سنة وهو سن البلوغ ويمكن تقديره

- اتحاد البكرة والعظم الكبير

٥- في عمر ١٥ سنة:

- الأهمية الطبية الشرعية لهذه السن:

ينتهي حق حضانة النساء ببلوغ الصغير أو الصغيرة سن الخامسة عشرة ويخير القاضي الصغير أو الصغيرة بعد بلوغ هذه السن في البقاء في يد الحاضنة وذلك حتى يبلغ سن الرشد وحتى تتزوج الصغيرة (قانون رقم ٤ لسنة ٢٠٠٥م بشأن سن حضانة الصغير) وهو سن المسؤولية الجنائية ويمكن تقديره:

- اتحاد البكرة والعظم الكبير مع الجدر

- اختفاء الدرز على شكل Y في الحق.

٦- في عمر ١٦ سنة وهو سن الزواج للإناث (سابقاً).

- اتحاد الشعبات والسلاميات.

أ- في الذكور في عمر ١٦ سنة:

- اتحاد النهاية العليا للزند.

- اتحاد المدورة الصغرى.

ب- في الإناث في عمر ١٦ سنة:

- اتحاد رأس عظم الفخذ.

- اتحاد النهاية السفلى للضنبوب والشظية.

- اتحاد اللقمة الجانبية للعضد.

٧- في عمر ١٨ سنة وهو سن الزواج للإناث والذكور والالتحاق بالخدمة

العسكرية والتوظيف بالحكومة وإدلاء الصوت في الانتخابات

أ- في الإناث:

- اتحاد رأس العضد.

- اتحاد النهاية السفلى للكعبرة والزند.

- اتحاد السغبات والسلاميات.

ب- في الذكور:

- اتحاد رأس عظم الفخذ.

- اتحاد النهاية السفلى للظنبوب والشظية.

٨- في عمر ٢١ سنة وهو سن الحصول على الحقوق المدنية:

أ- في الذكور:

- اتحاد النهاية السفلى لعظم الفخذ.

- اتحاد النهاية العليا للظنبوب.

- اتحاد العظم القذالي القاعدي مع العظم الوتدي القاعدي.

ب - في الإناث:

- اتحاد النهاية القصية للترقوة.

- اتحاد العرف.

- اتحاد أحدودية عظم الورك.

٩ - في عمر الـ ٣٠ سنة وفيه يمكن الترشح لعضوية مجلس الشعب:

- لدى الذكور: التجويف النخاعي للعضد يصل الرقبة.

١٠ - في عمر الـ ٦٠ سنة سن الإحالة للمعاش: اتحاد قبضة عظم القص مع جسم القص.

٢ . ٢ الاستعراف عن طريق البصمات

البصمات المقصودة هنا ليست فقط بصمات الأصابع. من حين لآخر تكون البصمة المتروكة في مسرح الجريمة هي لراحة اليد أو لقدم عارية. وهذه تعالج بشكل عادي بنفس الطرق المستخدمة لبصمات الأصابع. فقبل ولادة الطفل بعدة أشهر تتطور النتوءات على جلد أصابعه وإبهامه، وهذه النتوءات ترتب نفسها بصورة أو بأخرى في شكل منتظم. من هنا ولأغراض التصنيف، قسم الخبراء أنماط النتوءات إلى ٣ فئات رئيسية: وهي الأقواس، والحلقات، والمنحدرات. وكل فئة يمكن تقسيمها إلى عدة فئات فرعية، وهناك بعض الاختلافات الطفيفة. فالأشخاص من أصل إفريقي يميلون إلى امتلاك الكثير من الأقواس، والأشخاص من أصل أوروبي يمتلكون

حلقات متكررة، والأسويون / الشرقيون يمتلكون إلى حد ما منحدرات عالية التردد.^(١)

يمكن تعريف البصمة بأنها (خطوط البشرة الطبيعية على باطن أصابع اليدين والكفين والقدمين، حيث تتكون من خطوط حلمية بارزة تحاذيها خطوط أخرى منخفضة وعند ملامسة الأشياء تترك الخطوط الحلمية البارزة ما يسمى بطبعات البصمات أو الأثر) ولقد أثبتت البحوث الطبية كثيراً من الحقائق العلمية المميزة للبصمات ومنها ثبات شكل الخطوط الحلمية بالبصمات منذ تكونها في الشهر الرابع من الحمل وحتى نهاية العمر، وعدم تأثر البصمات بعامل الوراثة حتى في حالات التوائم التي تنتمي لبويضة واحدة، وأن هذه الخطوط خاصة بكل فرد ولا تتطابق مع غيرها لأي شخص آخر. وتعد من أهم الأدلة المادية المتخلفة عن الجاني، والتي تثبت بما لا يدع مجالاً للشك وجود صاحبها في المكان التي رفعت منه، فالبصمة وسيلة لتحقيق شخصية صاحبها على وجه اليقين، كما تبين حركة الفاعل في مسرح الجريمة، وتبين عدد الجناة، وإمكانية التحديد التقريبي لحرفة أو المهنة صاحب البصمة، وبعض الأمراض الجلدية لدى صاحبها، وخاصة التي تؤثر على الخطوط الحلمية المكونة للبصمة. وهناك العديد من أنواع البصمات التي يمكن عن طريقها تحديد الهوية مثل بصمة الأذن وبصمة الشفاة وبصمة العين والصوت وغيرها^(٢).

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٢٧٦-٢٨٠.

(٢) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٥٤.

ونظراً لتطور علم الوراثة ودراسة الخلية فقد أدى اكتشاف البصمة الجينية إلى طفرة حقيقية في مجال تحقيق الذاتية للشخص اعتماداً على الحامض النووي، حيث ثبت أن الناس يختلفون عن بعضهم البعض في مواقع محددة على الحامض النووي DNA وقد سمي ذلك بصمة الحامض النووي.

من مميزات البصمات:

١ - الثبات وعدم التغيير، فهي تتكون في الإنسان قبل أن يولد وتستمر إلى ما بعد الوفاة، حيث ثبت أن الجلد آخر الأجزاء الرخوة التي يصيبها التحلل، ولكن البصمات تنمو وتكبر دون التغيير في عدد خطوطها أو شكل تفرعها.

٢ - عدم تطابق بصمتين أو بصمة لأصبعين في شخص واحد.

٣ - البصمة لا تتأثر بالوراثة أو الجنس أو الأصل^(١).

بصمات الأصابع

بصمات الأصابع من الوسائل القديمة لتحديد هوية الشخص. فقد مضت مائة عام على اعتبار بصمات الأصابع كدليل جنائي أمام المحاكم. والآن تعد بصمة الـ DNA في الدم أحد أهم الوسائل لتحديد هوية الأشخاص، لأنها مبرمجة في الكومبيوتر لملايين الأشخاص العاديين والمجرمين والمشتبه فيهم. ولن يمر وقت طويل إلا ويكون لكل شخص بصمته المحفوظة في السجلات المدنية ومصالح الأدلة الجنائية.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٥٤.

ولوعدنا للتاريخ القديم، نجد أنه قبل ٣ آلاف سنة اتبع الصينيون واليابانيون بصمة الأصابع في ختم العقود والوثائق. وفي القرن التاسع عشر استخدم الإنجليز البصمات في إقليم البنغال بالهند للفرقة بين المساجين والعمال، مكتشفين أن البصمات لا تتشابه من شخص لآخر، ولا تورث حتى لدى التوائم المتماثلة.

لهذا أصبح علم البصمات واقعاً في عالم الجريمة. وكانت تضاهي يدوياً، أوبال نظر بالعدسات المكبرة. مابين الأعوام ١٩٠١م و١٩١٠م أصبحت العديد من الدول تستخدم بصمات الأصابع. وأهم هدف لاستخدام بصمات الأصابع هو التحقيق في الجرائم، ومن الشائع جداً عند وقوع أي جريمة هو استخلاص البصمات من مسرح الجريمة. وتستخدم فيما بعد في إيجاد المشتبه بهم في الجريمة (لربط المشتبه بهم بمسرح الجريمة)^(١).

أهمية بصمة الأصابع

تستخدم بصمات الأصابع للتعرف على هوية ضحية مجهولة، أو شاهد، أو مشتبه به، للتحقق من صحة تسجيل المحضر والسجلات. والأهم من ذلك كله تعتبر حلقة وصل بين المشتبه به والجريمة. وحتى لو لم تكن تشتهه بأحد، فإن الآثار ترسخ الأدلة، وتقدم في بعض الأحيان، أدلة حول حجم المجرم، وجنسه، ومهنته. فالآثار الصغيرة تتكون بواسطة أشخاص صغار، والآثار على الحائط تشير إلى طول المشتبه به.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٥٦-٥٥.

أشكال بصمات الأصابع: تنقسم بصمات الأصابع إلى ٣ مجموعات رئيسية، وتحتوي كل مجموعة على أشكال فرعية:

المجموعة الأولى - المقوسات، وهي أسهل أشكال البصمات، ويمكن تمييزها، وتشكل ٥ ٪ من مجموع أشكال البصمات، وتنقسم إلى:

١ - المقوسات البسيطة: وفيها تتجه الخطوط من جانب إلى آخر بشكل أقواس بشرط أن لا يرتفع أحد الخطوط رأسياً أو يغير اتجاه ولا يحدث زاوية.

٢ - المقوسات الخيمية: وتسير فيها معظم الخطوط من جانب إلى آخر، ويمر بمركز الشكل خط أو أكثر لا يساير اتجاه خطوط الشكل.

المجموعة الثانية المنحدرات: وتشكل نحو ٦٥ ٪ من أشكال البصمات، وفيها تدخل الخيوط من جهة، ثم تلتوي وتستدير وتعود من نفس الجهة لتصنع زاوية، وهي إما أن تكون منحدرية إلى اليمين أو إلى اليسار. المجموعة الثالثة المستديرات: تتميز بوجود زاويتين على الأقل بالشكل، وتبلغ نحو ٣٠ ٪ من أشكال البصمات، وتشتمل على ما يلي^(١):

١ - المستديرات البسيطة: تحتوي على زاويتين وخط يدور دورة كاملة حلزونية أو بيضاوية الشكل، على أن يقطع أو يمس الخط الوهمي الممتد بين زاويتي الشكل داخل منطقة الشكل

٢ - المنحدرات ذات الجيب المركزي، وهي تختلف عن المستديرات

(١) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣٣.

البسيطة في أن الخط الواصل بين الزاويتين لا يمس أويقطع أي
خط من الخطوط المتتوية داخل منطقة الشكل.

٣- المنحدرات المزدوجة، وتشمل:

أ- منحدر توأمي، وهو الشكل المكون من منحدرين مختلفي الاتجاه.

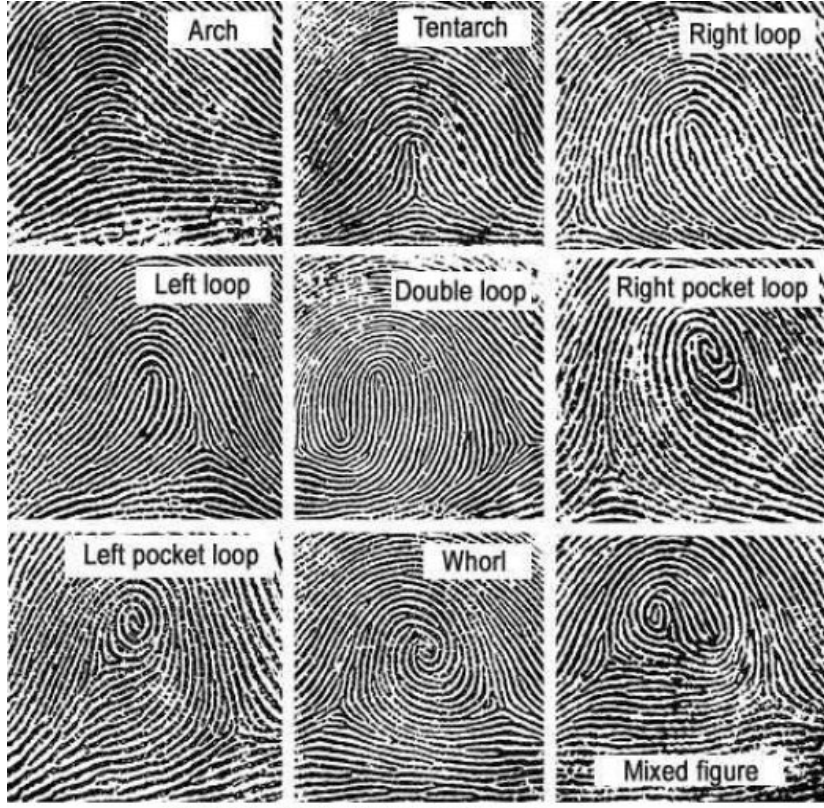
ب- منحدر ذوجيب جانبي، وهو مكون من منحدرين متحدي الاتجاه.

٤- الأشكال العارضة: وهي التي لا تدخل تحت تقسيم من التقاسيم
المذكورة^(١).

وعندما تتم مقارنة مجموعات متعدّدة من البصمات، وكما سبق القول في
الباب السابق يجب أن يكون هناك عدد معيّن من النقاط المميزة المتطابقة. في
جميع أنحاء العالم ليس هناك مجموعة من النقاط المشتركة التي يجب أن تتطابق
قبل أن تقبل كمطابقة، لكنّها تختلف في بعض البلدان. على سبيل المثال، في
هولندا يجب أن تتوفر ١٢ نقطة تشابه، بينما في أفريقيا يجب أن تكون ٧ نقاط
تشابه. والاختلاف موجود حتى في داخل البلد الواحد، ففي باريس تتطلب
تشابه ١٧ نقطة، بينما بقيّة المدن في أنحاء فرنسا تتطلب ١٢ نقطة فقط^(٢).

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٥٥-٥٦.

(٢) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٧٧.



Copyright: <http://www.FINGERPRINTS.TK>

المقوسات البسيطة	المقوسات الخشائية	منحدر إلى اليمين
منحدر إلى اليسار	منحدر توأمي	منحدر ذو جيب جانبي لليمين
منحدر ذو جيب جانبي لليساار	المستديرات	النوع المركب

الشكل (٢) أشكال بصمات الأصابع

٢ . ٢ . ١ بصمة الحامض النووي وأهميتها القضائية

لكي ندرك أهمية بصمة الحامض النووي DNA، يجب معرفة ما هو الحامض النووي^(١)؟ المعروف علمياً، بأن خلق الإنسان يبدأ بخلية واحدة، نتيجة اندماج حيوان منوي من الأب وبويضة من الأم (خلية ملقحة) وعن طريق انقسامات متعددة يتكون الإنسان من مليارات من الخلايا. ويوجد داخل الخلية النواة، ويوجد بها ٤٦ كروموسوماً. أي أن خلايا الإنسان بأنواعها تحتوي على زوجين من ٢٣ فرداً من الكروموسومات، منها ٢٢ زوجاً متماثلة في كل من الذكر (الأب) والأنثى (الأم)، والزوج رقم ٢٣ يختلف في الذكر عن الأنثى بالحروف، ويسمى الكروموسومات الجنسية، الذكورية والأنثوية، ويرمز لها في الذكر بالحرفين XY، وفي الأنثى بالحرفين XX.

يتكون الكروموسوم من جينات، والجين الواحد يتكون من عدة أحماض نووية، كل حامض نووي له دور في الشفرة الوراثية لهذا الجين ولكل جين دور معين. فمثلاً هناك جين للون العين، وآخر للون الشعر وهكذا. ويتراوح عدد الجينات في الإنسان من ٦٠ إلى ٨٠ ألف جين. والحامض النووي موجود في أنوية الخلايا، حيث يشكل وحدة البناء الأساسية للكروموسومات. وتوجد المعلومات الوراثية، أو الصفات الوراثية الخاصة بكل كائن حي، مستقرة على جزيء من الحامض النووي، بصورة شفرة Code، ومتكونة ومبرمجة منذ بداية تكوين كل كائن حي. والحامض النووي هو الحامض الريبوزي منقوص الأوكسجين. يرمز له بالحروف DNA وهي اختصار للاسم العلمي للحامض Deoxyribo Nucleic Acid، وقد سمي

(١) الشهاوي، قدرتي عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٥٥.

بالحامض النووي، نظراً لوجوده وتمركزه دائماً في أنوية خلايا جميع الكائنات الحية، بدءاً من البكتيريا والفطريات والنباتات والحيوانات، وانتهاءً بالإنسان ما عدا كريات الدم الحمراء للإنسان، حيث ليس لها نواة.

ويتواجد الحامض النووي على هيئة سلام لولبية/ حلزونية/ ملتفة حول نفسها، ومجدولة كما تجدل ضفيرة الشعر، بشكل محكم ودقيق، ملتفة بصورة مستمرة، وتتكون من مواد كيميائية أساسية طبيعية بسيطة، مكونة من ٤ قواعد أمينية نيتروجينية، هي: الأدينين، والجوانين، والسيتوزين، والثايمين. الأدينين يتصل دوماً بالثايمين، والجوانين بالسيتوزين، مكونة القواعد الأساسية المذكورة. وتتصل كل واحدة من القواعد بأحد السكريات الخماسية منقوصة الأوكسجين، ويتصل السكر الخماسي بمركب فسفوري Phosphate، وتوجد روابط هيدروجينية تربط القواعد النيتروجينية ببعضها.

علماً بأن ترتيب هذه المواد الكيميائية على سلم الحمض النووي هو فريد لكل فرد، حيث يختلف تسلسل القواعد النيتروجينية، المكونة لدرجات سلام النيوكليوتيدات Nucleotides مع بعضها على جزئي الحامض النووي، من شخص إلى آخر، إذ يبلغ عددها بالمليارات على كل شريط من هذا الحامض، واحتمال تطابق تسلسلها في شخصين غير وارد، ولا يتشابه فيه اثنان على وجه الأرض إطلاقاً، بمعنى أنه لا يوجد بين البشرية شخص واحد تتشابه بصمته كلياً مع شخص آخر، حتى الأطفال التوائم المتشابهين، أي من بويضة واحدة، وحيوان منوي واحد، لا تتشابه بصماتهم كلياً. ولهذا يطلق على الحمض النووي DNA اسم «بصمة الحامض النووي» أو «البصمة الوراثية».

والجدير ذكره، أن تسلسل القواعد والروابط النروجينية والسلام اللولبية، يمكن إظهاره على فيلم حساس لأشعة X، حيث يظهر في شكل خطوط تختلف في سمكها والمسافة بينها. وهذا لا يمكن أن يتطابق أبداً في شخصين (وهذا ما يسمى اختبار الحامض النووي).

الأهمية الفنية الجنائية لبصمة الحمض النووي

لقد سجل اكتشاف الحمض النووي DNA ثورة علمية في كل المجالات، في الطب، والزراعة، ومجالات الهندسة الوراثية، والأمراض الوراثية.

فقد كان سابقاً يجري تمييز كل شخص عن شخص آخر عن طريق ملامحه ولونه وقياسات جسمه. أما اليوم فيُستغلُّ هذا التفرد في البصمة الوراثية لكل إنسان لتحديد الشخص المشتبه فيه في جرائم القتل والاعتصاب والسرقة، من خلال آثاره التي قد يتركها في مسرح الجريمة، مثل الدم، أو الشعر، أو المنى، أو اللعاب، وغيرها وذلك إذا تم تحليل الحمض النووي بطريقة سليمة.

وتطبق هذه البصمة حالياً في جميع دول العالم في المعامل الجنائية، نظراً لأهميتها كدليل نفي أو إثبات في القضايا الجنائية وكذلك في قضايا الفصل في البنية المتنازع عليها.

ويتمكن السلطات القضائية استخدام الحامض النووي الموجود في الدم أو في المنى أو في الجلد أو في اللعاب أو في الشعر، المعثور عليه في مسرح جريمة في تحديد شخصية المشتبه به، أو المجني عليه، وذلك من خلال البصمة الوراثية^(١).

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ٢٢٢-٢٢٦.

مميزات بصمة الحامض النووي DNA:

١ - تعتبر دليل نفي وإثبات قاطع بنسبة ١٠٠٪ إذا تم تحليل الحامض النووي بطريقة سليمة، وذلك لأن احتمال التشابه بين البشر في الـ DNA غير وارد-، بعكس فصائل الدم، التي تعتبر وسيلة نفي فقط لاحتمال التشابه بين البشر في هذه الفصائل.

٢ - يمكن الحصول على بصمة الـ DNA من أي مخلفات آدمية سائلة (دم، مني، لعاب) أو أنسجة (لحم، عظم، شعر)، وهذه ميزة مهمة في حالة عدم العثور على بصمات أصابع المجرم.

٣ - الحمض النووي يقاوم عوامل التحلل والتعفن، وكذلك العوامل الجوية المختلفة، من حرارة، ورطوبة، وجفاف، لفترات طويلة. فيمكن عمل البصمة من الآثار الحديثة والقديمة جداً.

٤ - تظهر بصمة الحمض النووي على هيئة خطوط عرضية يسهل قراءتها وحفظها وتخزينها في الكومبيوتر لحين الطلب للمقارنة، ولذلك شرعت بعض الدول بتأسيس بنك لقاعدة بيانات الحامض النووي لكافة مواطنيها، ودول أخرى اقتصرته على المشتبه فيهم، كي يكون لديها دليل في حالة الاشتباه وفي حالة الاختفاء^(١).

مثالاً عملياً: في المعامل الجنائية كان السائد سابقاً الاعتماد على بصمة الأيدي كدليل قاطع على عدم التشابه في البصمة بين شخص وآخر، بينما ثبت أنها غير مفيدة في قضايا كثيرة، ومنها جرائم القتل خاصة في حالة جثة

(١) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ٢٢٣ - ٢٢٤.

مفقودة لمدة من الزمن، ويتم العثور عليها محترقة، أو مدفونة في الأرض وقد تحللت. فأين ستجد تلك البصمات؟..

أما اليوم، فإن التعامل مع مثل هذه القضايا أصبح أسهل وأكثر تأكيداً، باستخدام بصمة الـ DNA. وسيصبح الوصول للحقيقة أكثر سهولة لتوفر أرشيف يضم بصمات كافة المواطنين في البلد، تؤخذ منذ الولادة، وتحفظ في الكمبيوتر للرجوع إليها عند الحاجة. وعند العثور على جثة مجهولة الهوية يمكن أخذ عينة الحامض النووي منها، واستخلاص وتحليل هذه الخلايا بهذه التقنية، والحصول على نتائج البصمة الوراثية، ومن ثم مقارنتها بالدليل الموجود في الكمبيوتر، وسنعرف هوية الشخص صاحب الجثة، وكذلك الجاني. ففي قضايا كثيرة، ومنها القتل، والاعتصاب، وتحديد النسب (البنوة) تكون بصمة الـ DNA دليل تأكيد أو نفي قاطع.

مما لا شك فيه أن تقنية الحامض النووي تفيد الطب الشرعي إضافة كبيرة في الاستعراف على الشخصية بعد فشل الطرق التقليدية في التعرف على شخصية الجثث المتحللة والمخلوطة ببعضها والجثث التي لم يبق منها سوى الهيكل العظمي، ولقد أجمع خبراء الحامض النووي ورجال الطب الشرعي أن الحامض يُعد أدق وسيلة للاستعراف.

إنه يُعد أقوى دليل في الاستعراف على كل أنواع الجثث الطازجة والمتحللة والمحروقة والمهروسة والدليل الأوحده الذي يكتشف ويحدد جنسية وشخصية العظام البالية التي مر عليها آلاف السنين ومن ثم فـ دليل كهذا لا يمكن تجاهله في مجال الطب الشرعي ولقد فطنت إلى ذلك كل الدول المتقدمة فأخذوا بهذه التقنية في مجال الاستعراف في الطب الشرعي.

وبناء عليه يكون تحليل بصمة الحامض النووي في الطب الشرعي لإثبات النسب وسيلة قاطعة في الإثبات والنفي بنسبة ٩٩,٩٪. ولما كان لوسيلة الحامض النووي هذه القيمة في إثبات البنوة، وقد اعتبرها القضاء الفرنسي الوسيلة رقم واحد في إثبات أونفى النسب والقضاء الإنجليزي والألماني وكل القضاء الأوروبي والقضاء الأمريكي والياباني.

وهناك شروط لضمان عدم التلاعب في النتائج هي:

- ١ - إجراء هذه الاختبارات في معملين معترف بهما على أن يكون كل منهما بمعزل عن الآخر بحيث لا يعلم كل منهما طريقة عمل الآخر ولا النتائج المبدئية للاختبارات إلا بعد إعلان هذه النتائج رسمياً.
- ٢ - يشترط في الخبراء أن يتصفوا بالعدالة والخبرة العملية والعلمية.
- ٣ - كما يشترط أن يكون العامل في الاختبارات أكثر من واحد، لأنها تُعد شهادة على قول بعض أهل العلم ولا يقبل في الحقوق أقل من شاهدين.
- ٤ - ضرورة توافر جميع الضمانات المعروفة والمخبرية عند إجراء تحليل البصمة حتى تكون النتائج مضمونة.
- ٥ - أن تجرى هذه الاختبارات في معامل مزودة بأحدث الأجهزة وذات تقنيات ومطابقة للمواصفات الفنية والعلمية.
- ٦ - وضع آلية دقيقة لمنع التحايل والغش ومنع التلوث وكل ما يتعلق بالجهد البشرى حتى تكون النتائج مطابقة للواقع وأن يكون عدد الموروثات «الجينات المستعملة للفحص بالقدر الكافي الذي يراه الخبراء ضرورياً دفعاً للشك».

٧- توثيق كل خطوة من تحليل البصمة الوراثية بدءاً من نقل العينات إلى ظهور النتائج حرصاً على سلامة تلك العينات مع حفظ هذه الوثائق للرجوع إليها عند الحاجة^(١).

معظم المحاكم لا تُسلم بها إلا إذا أُجريت الاختبارات في معملين في وقت واحد دون أن يكون بينهما تنسيق للتأكد من صحة الاختبارات وعدم التواطؤ مع الجناة، كذلك لو سلمنا أن القضاء يأخذ بنتيجة معمل واحد فإن العينة ممكن أن تتلف أثناء إجراء الاختبارات عليها كل ذلك يقلل من أهمية الحامض النووي ولا يرفعه إلى الدليل القاطع، بل إلى القرينة الظنية.

وقد سبق الحديث في الفصل السابق عن كيفية البحث عن البصمات وكذلك وسائل الاستعراف من الدم والشعر والمني وما إلى ذلك من العينات البيولوجية المختلفة.

(١) خالد محمد شعبان «مسئولية الطب الشرعي» دراسة مقارنة بين الفقه الاسلامي والقانون الوضعي، دار الفكر الجامعي ٢٠٠٨، ص ٤٠٤.

الفصل الثالث

الوفاء

٣ . الوفاة

يعرف الموت أو الوفاة بأنه توقف العمليات الحيوية للجسم المتمثلة في التنفس، والدورة الدموية، والقلب، والجهاز العصبي المركزي، فيصبح من غير الممكن أن تعود هذه الأجهزة للعمل بشكل تلقائي^(١).

٣ . ١ تشخيص 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 - اختفاء النبض.
- ب - عدم سماع ضربات القلب.
- ج - عدم احتقان طرف الإصبع عند الضغط عليه أو عند ربطه بخيط.
- د - بهامة أو شحوب لون الوجه والجلد عامة (وجه الميت). مع الانتباه إلى أن الجلد يكون أحمر في حالات الوفاة من التسمم بالسيانيد وأول أكسيد الكربون، والوفاة من البرد.

(١) الشهاوي، قدرتي عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣١١.

أما الطبيب، فيؤكد من توقف القلب بعدة طرق أكيدة، ومنها السماع الطيبة، وتخطيط القلب الكهربائي الذي يظهر مسطحاً، ومنظار قاع العين لرؤية توقف الدم في أوعية الشبكية. ويجب على الجميع التأكد من توقف القلب توقفاً تاماً ومستمرّاً لمدة ٥ - ١٠ دقائق على الأقل، لأن هذه المدة كافية لموت الدماغ. علماً بأنه يمكن أن 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 أو حلمة أذنك من فتحتي أنف وفم الضحية^(٢).
- أما الطبيب، فيمكنه التأكد من توقف التنفس بواسطة السماع الطيبة بوضعها على جميع أجزاء الصدر والحنجرة.

٣ - علامات توقف الجهاز العصبي المركزي ونشاط الدماغ:

- أ- فقدان الحس.
- ب- اختفاء الأفعال المنعكسة بالعين، مثل اتساع حدقتي العينين وعدم تأثرهما بالضوء فأثناء الحياة تستجيب العينان بالضييق عند تسليط مصدر ضوئي عليهما.
- ج- الارتحاء الأولي للعضلات: ترتخي جميع العضلات بعد توقف

(١) لمقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحرى الجنائي، ص: ١٤٢.

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 الرموية

وهي: برودة الجسم، والرسوب الدموي، والتيبس الرمي. وجميعها علامات أكيدة لحدوث الوفاة^(١).

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 الشرعية: برودة الجسم بأكمله علامة أكيدة لحدوث الوفاة، وكذلك 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

(١) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣١٣.

باختلاف سبب الوفاة، ويظهر اللون بعد نحو نصف ساعة إلى ساعة من الوفاة على هيئة بقع تكبر تدريجياً وتندمج بعضها ببعض، ويكتمل انتشارها بعد نحو ٦ - ٨ ساعات، حيث يثبت اللون، ولا يتحول من مكانه بتغير وضع الجثة.

الأهمية الطبية الشرعية:

- ١ - علامة أكيدة لحدوث الوفاة.
- ٢ - معرفة وضع الجثة، وهل قام أحد بتغيير وضعها، حيث إن مكان الرسوب الدموي يتغير إذا تبدل وضع الجثة خلال الساعات الست الأولى من الوفاة.
- ٣ - 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 الاحتناق، كالحنق والشنق. باهت (غير واضح): في حالة النزف الدموي الشديد. أحمر: في حالة الوفاة نتيجة التسمم بأول أكسيد الكربون والسيانيد والوفاة من البرد. بني: الوفاة نتيجة تسمم بكلورات البوتاسيوم والسلفات والنيترات.

ج - التيبس الرمي

المقصود بالتيبس الرمي هو تيبس الجسد عند الوفاة، وبالتحديد هو تصلب العضلات الإرادية واللاإرادية للجنة نتيجة للتحلل الكيميائي

وتلف مادة ثالث فوسفات الأدينوزين الذي يحصل تدريجياً بعد فترة الارتخاء الأولى للعضلات.

الأهمية الطبية الشرعية:

- ١ - علامة أكيدة لحدوث الوفاة.
 - ٢ - 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 إلى 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.
- مقارنة بين التيبس الرمي والتوتر الرمي (وهو انقباض بعض العضلات الإرادية في حالة الوفاة المصحوبة بتوتر عصبي شديد كما يحدث في بعض حالات الانتحار والغرق)^(١)

(١) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص ص ٣١٣-٣١٤.

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

د - التعفن الرمي

هو انحلال أنسجة الجسم بفعل الميكروبات إلى موادها الأصلية، ويبدأ ظهور التعفن عادة في الجثة الموجودة في الهواء بشكل بقعة خضراء أسفل يمين البطن ويتشر هذا اللون بالبطن والصدر ثم العنق ثم الوجه ثم أخيراً يظهر في الأطراف وتشتم رائحة تعفينية وتتفخ الجثة بفعل الغازات وتظهر الأوردة كشبكة خضراء تحت الجلد وتتكون فقائيع تحت الجلد ثم تنفجر وتترك سطحاً منتشرًا أسفلها وتخرج سوائل الرئة بشكل مواد رغوية من الفم والأنف ثم تنحل الجثة تدريجياً وتتلاشى الأنسجة الرخوة وتتغذى عليها الديدان إلى أن تنتهي في صورة عظام متصلة ببعضها البعض عند المفاصل.

أما في الجثث المغمورة تحت الماء فيبدأ التعفن في الوجه والعنق ثم الكتفين والذراعين ثم يمتد لأسفل لباقي الجثة. ويكون معدل التعفن أبطأ طالما أنها في الماء ولكن عند إخراجها إلى الهواء يزداد معدل التعفن^(١).

(١) عمارة: مبادئ الطب الشرعي، ١٩٨٦، ص ص ١١-١٤.

٣ . ٢ أنواع الوفاة

غالباً ما تكون الوفاة طبيعية، من دون عنف، ناتجة عن الشيخوخة أو مرض.

وقد تكون الوفاة نتيجة عنف من دون أن يكون هذا العنف عمل إجرامي، كحادث مثلاً، أو نتيجة انتحار أي وضع الشخص حداً لحياته بصفة إرادية.

وقد تكون الوفاة نتيجة عمل إجرامي أيضاً. والفعل الإجرامي قد يكون ظاهراً، وتسهل معاينته على الجثة، كالذبح، والجروح الطعنينة العميقة. كما قد يكون العمل الإجرامي غير ظاهر، كالسّم، والجروح الداخلية.. في هذه الحالة: للطبيب الشرعي دور كبير في تحديد أسباب وظروف الوفاة، ومن ثم له دور في التأثير على تحريك الدعوى العمومية وتوجيهها في حالة الوفاة. ولما كان الأمر كذلك، فقد نص قانون الإجراءات الجنائية 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 أشخاصاً مؤهلين لتقدير ظروف الوفاة.

والمعروف أن الأفعال الإجرامية التي تسبب الوفاة قد تشكل جريمة القتل العمد المنصوص عليها في قانون العقوبات، وهو القتل بإزهاق روح إنسان عمداً. أو قد تشكل جريمة القتل الخطأ المنصوص أيضاً عليها في قانون العقوبات.

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 إحدائها، وقد يكون ضحية القتل أصول الفاعل أو طفلاً حديث الولادة.

كما قد يكون الفعل الإجرامي المسبب للوفاة هو التسمم، والذي لا يمكن كشفه بالعين المجردة. ويُعرف التسمم في قانون العقوبات بأنه اعتداء على حياة إنسان بتأثير مواد يمكن أن تؤدي إلى الوفاة عاجلاً أو آجلاً، وتعد الجريمة تامة حتى وإن لم تحدث الوفاة.

في الحالات المذكورة، فإن الخبرة الطبية العدلية تساعد في تشخيص الجريمة وتحديد التكييف القانوني وذلك استناداً إلى معطيات موضوعية يستنتجها الطبيب العدلي بفحص المكان الذي وجدت فيه الجثة، وبفحص الجثة، وفتحها، ومعاينة الجروح، وعددها، ومواقعها، 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 مثلاً ومن ثمة تحريك الدعوى العمومية^(١).

٣ . ٢ . ١ الموت المفاجئ

الموت المفاجئ هو الذي يحدث في شخص كان يبدو ظاهرياً أنه سليم، ويحدث الموت في مدة قصيرة، وسبب الوفاة وجود أمراض كامنة لا تظهر لها أعراض أثناء الوفاة. لذلك يعد شبيهة في الوفاة. ولاستبعاد حدوث الوفاة جنائياً فقد يستدعي ذلك تشريح الجثة قبل التصريح بالدفن، وإن كان قد ثبت أن معظم هذه الوفيات تكون لأسباب مرضية.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٤٤.

أسباب الموت المفاجئ^(١)

أ- أمراض القلب والدورة الدموية:

وهي تشكل نسبة كبيرة للموت المفاجئ، ومنها:

١ - انسداد أحد الشرايين في عضلة القلب أو أحد فروعها الهامة، بسبب جلطة أو انسداد دموي ضيق في مجرى أحد الشرايين، أو ضيق في مجرى أحدهما، يسبب ضعف التروية الدموية لعضلة القلب.

٢ - التهاب التامور: وهو التهاب الغشاء المغطي للقلب، والتهابه يؤدي إلى الوفاة أو إلى الموت المفاجئ.

٣ - حدوث خلل في صمامات القلب، مما يعطل مرور الدم في الاتجاه الصحيح. وهذا الخلل إما أن يكون خلقياً أو مرضياً كما يحدث نتيجة الحمى الروماتيزمية.

٤ - انفجار الأورطي أو الشريان الأبهر: كما يحدث في مرض الزهري، حيث يتلف جزء من جدار الشريان الأبهر ويفقد مرونته ويصبح ضعيفاً مكوناً جيباً دمويّاً رقيق الجدار، فإذا حدث ارتفاع مفاجئ في ضغط الدم لأي سبب من الأسباب انفجر هذا الجيب مسبباً الوفاة المفاجئة.

٥ - الاستحالة الشحمية لعضلة القلب: يحصل في بعض الأمراض والحميات المزمنة أو في حالة الضمور البني في السن المتقدمة. وهذه تضعف عضلة القلب، ويحدث الموت المفاجئ عند القيام بمجهود غير عادي أو عنيف.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٤٥

٦- نزيف داخلي نتيجة انفجار دوالي المريء أو انفجار حمل خارج الرحم.

ب- أمراض الجهاز التنفسي

- ١- انسداد الشريان الرئوي: يحدث هذا بعد العمليات المختلفة وبعد نحو ١- ٢ أسبوع ونجد أن المريض بعد أن يبدأ باسترداد صحته تتباه نوبة مفاجئة من السعال واحتقان الوجه ينتهي بالوفاة.
- ٢- أورام المخ: بما تحدثه من ضغط على مركز التنفس أو نزيف بالمخ يؤدي إلى توقف التنفس.
- ٣- دخول أجسام غريبة تؤدي إلى سد المسالك الهوائية، وتحدث أثناء لعب الأطفال.

ج- أمراض الجهاز العصبي

- ١- انفجار شريان في المخ ويحدث في كبار السن المصابين بارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين.
- ٢- انفجار عند قاعدة المخ، ويحدث عادة عند الشباب وتكون مصحوبة بأعراض قد تشبه التسمم.
- ٣- التهاب سحايا المخ يؤدي الى الموت المفاجيء.

كيفية التعرف على جثة^(١):

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

(١) الشهاوي، قدري عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ١٣٤ - ١٣٥.

- ١ - الملابس المحتويات، بطاقة الهوية إن وجدت.
- ٢ - سمات البشرة (لون الجلد)، شكل الفم، العيون، لون وشكل الشعر.
- ٣ - العمر. سبق شرحه.
- ٤ - الوضع الاجتماعي: من الاعتناء بالشعر، الملابس، الأسنان.
- ٥ - المهنة: من الملابس والأصباغ.
- ٦ - عاهات ولادية (خلقية) : شفة أرنبية أو حنك مفتوح Cleft Palate، شامات، أصبع قدم زائد (أبخس).
- ٧ - العمليات والندب: بتر طرف، ختان الذكور، استئصال رحم. أما الندب فتساعد جداً في التحديد، وهي تكون ناتجة عن عمليات (فتح بطن، الزائدة الدودية، الكلية)، عن إصابات، عن أمراض، مثل الجدري، 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.
- ٨ - علامات الوشم: يساعد الوشم في تحديد العمر والتاريخ والولادة والديانة.

٣ . ٣ التغيرات الرمية وأهميتها في تحديد زمن الوفاة

١ - التفلطح الاتكائي

هو تفلطح أو تسطح الجلد والعضلات في مواضع ارتكاز الجثة، ويظل التفلطح واضحاً في مكانه بعد تحريك أو تغيير وضع الجثة. وبناء على ذلك فإن وجود التفلطح الاتكائي بمكانين مختلفين بالجثة، كالظهر والبطن، مثلاً، يدل على تغير وضع الجثة، أو نقلها من مكان الحادث الحقيقي.

٢ - الرسوب الدموي

يحدث في الأماكن المنخفضة من الجثة، ويتغير مكانه أيضاً إذا تغير وضع الجثة خلال الساعات الست الأولى من الوفاة. وجود الرسوب في مكان لا يتفق مع الوضع الذي وجدت فيه الجثة، أو وجوده بمكانين مختلفين بالجثة، دليل على تغير وضع الجثة، أو نقلها من مكان إلى آخر. فمثلاً وجود الرسوب الدموي بظهر جثة مستخرجة من الماء دليل على أن الماء ليس هو المسرح الحقيقي، وإنما الجثة قُذفت في الماء بعد أن ظلت على ظهرها فترة من الوقت بعد الوفاة.

٣ - التيبس الرمي

هو تغير كيميائي ينتج عنه تصلب عضلات الجسم، وسبب ظهوره هو تلف مادة ثالث فوسفات الأدينوزين وتحولها إلى مركب فسفوري متيبس يساعد على تصلب ألياف العضلات. ويبدأ تدريجياً مع حدوث الموت الجزئي للعضلات، ويبدأ التيبس ويزول من أعلى للأسفل، ويحدث في الجهة اليمنى واليسرى من الجثة في نفس الوقت. كما أنه يزول بسهولة من مجموعة العضلات التي يتم تحريكها، ولا يعود مرة أخرى. لذلك، فعدم تماثل التيبس الرمي دليل على تحريك الجثة، ونقلها، أو تغير وضعها.

التيبس الرمي وعلاقته بتحديد زمن الوفاة^(١)

تمر العضلات بثلاث مراحل متتابعة بعد حدوث الوفاة:

١ - الرخاوة الأولية.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، معاينة مسرح الجريمة، ص ص ٧٠ - ٧١.

٢- التيبس الرمي.

٣- الرخاوة الثانوية.

وتتضح معالم التيبس الرمي بعد فترة ساعتين من الوفاة، ويكتمل في حدود ٦- ١٢ ساعة بعد الوفاة، ويستمر التيبس الرمي الكامل بالجثة لفترة ١٢ ساعة وفي بعض الأحيان لفترة تصل إلى ٣٦ ساعة في الجوالبارد، ثم يبدأ في الزوال تدريجياً في حدود ١٢ ساعة أخرى في الجوالمعتدل.

ويبدأ التيبس الرمي في الظهور بالعضلات الصغيرة بالوجه والفكين ثم ينتشر إلى عضلات الرقبة والطرفين العلويين ويصل أخيراً إلى عضلات البطن والحوض والطرفين السفليين ثم يبدأ في الزوال من الجسم بنفس الترتيب، وسبب زواله هو تكاثر الخمائر التي تفرزها بكتيريا التعفن، مما يؤدي إلى حدوث تحلل ذاتي بالأنسجة وظهور الرخاوة الثانوية.

وهناك عوامل تساعد علي سرعة ظهور وزوال التيبس الرمي وهي:

١- درجة حرارة الجوفكلما ارتفعت يظهر ويزول التيبس الرمي بسرعة.

٢- بنيان الجثة فكلما قوي التكوين العضلي للجثمان أدى ذلك إلى بطء ظهور وزوال التيبس الرمي.

٣- المجهود العضلي للشخص قبل الوفاة مباشرة فإن الشخص الذي توفي أثناء أو بعد الانتهاء من بذل مجهود عضلي فإن ذلك يؤدي إلى ظهور وزوال التيبس الرمي بسرعة،

٤- سبب الوفاة فإن الوفيات المصحوبة بتسمم جرثومي أو بكتيري أو بهزال يظهر بها ويزول التيبس الرمي بسرعة.

الشكل رقم (٣) يبين التيبس الرمي الكامل بعد ١٢ ساعة من الوفاة

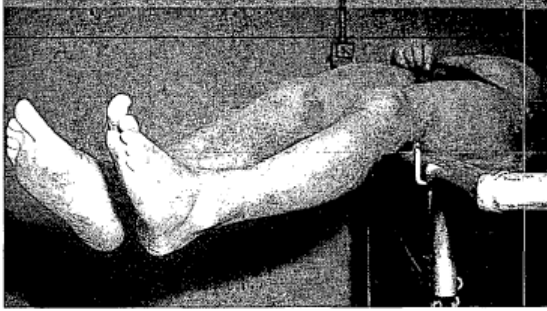


FIGURE 2.8 Full rigor mortis 12 hours post-mortem.

- 60 -

ولأن التيبس الرمي عملية كيميائية فإن سرعته تتأثر بدرجة الحرارة المحيطة، فقد وجد أن بعض الجثث التي بقيت في العراء في جوشديد البرودة لمدة أسبوع لم يحدث بها التيبس الرمي إلا بعد نقلها إلى الجوالدافىء بالمشرحة، وعلى النقيض من ذلك فإن التيبس الرمي قد يحدث في خلال ساعة أو أقل ويختفي بنفس المعدل في الدول شديدة البرودة، ولا يحدث مطلقاً في الجثث المتجمدة إلا بعد زوال التجميد.

١ - تعفن الجثة

تعيش جراثيم التعفن في أمعاء الإنسان الحي متوازنة مع الأحياء المجهرية الأخرى، فتؤدي وظائفها ولا تخرج عن مكان انتشارها. بعد موت الإنسان تبدأ جراثيم التعفن بالانتشار والتكاثر في جسم الإنسان ما يؤدي إلى تعفن الجثة^(١).

(1) Knight's Forensic Pathology, Third Edition, 1990, Page 60.

يبدأ التعفن في الأمعاء الغليظة بتكون كميات كبيرة من الغازات. يلاحظ انتفاخ الأمعاء بعد ٦ - ١٢ ساعة بعد الموت. بعدها تظهر علامات التعفن على جدار البطن على شكل تلونه باللون الأخضر. تظهر هذه الظاهرة في حرارة الغرفة في نهاية اليوم الثاني للموت بعدها ينتشر التعفن عبر الأوعية الدموية على أنسجة الجسم كافة. تترافق هذه المرحلة من التعفن بظهور ما يسمى ب «الشبكة الوريدية المتعفنة» تصبح الأوردة واضحة جداً ذات لون أخضر غامق، ويلاحظ ظهورها بعد ١ - ٤ أيام بعد الموت.

كذلك، وبعد ٣ - ٤ أيام بعد الموت، يلاحظ انتفاخ الجثة نتيجة تجمع غازات التعفن تحت جلد الجثة. فتتضخم أجزاء الجسم المختلفة وخاصة المناطق الرخوة من الأنسجة الخلالية تحت الجلد (مثل الأعضاء التناسلية لدى الرجال والثديين لدى النساء). وتخرج من الفتحات الطبيعية للجسم إفرازات دموية يجب تفريقها عن نواتج الإصابة. كما أن انتفاخ الجثة يؤدي إلى انفجار وتشقق الجلد في بعض المناطق. يجب أن نفرق هذه التشققات عن الإصابات. ضغط غازات التعفن يؤدي إلى اندفاع البراز من الشرج، سقوط المستقيم، اندفاع الجنين إلى الخارج لدى جثث الحوامل.

بعد ٤ - ٥ أيام بعد الموت تظهر على سطح الجلد فقاعات مليئة بسائل عفن أحمر غامق اللون ذي رائحة كريهة. وبعد ٦ - ١٠ أيام بعد الموت تنفصل البشرة تماماً عن الجلد. في هذه المرحلة يمكن فصلها بسهولة مع الأظافر والشعر.

فيما بعد، تخرج غازات العفن عبر التشققات الناتجة عنها يسبب ما يسمى بـ «هبوط الجثة». تكتسب الأعضاء الداخلية شكلاً متقلصاً ومتجعداً أسود اللون.

لا تجري عمليات التعفن في جميع الأعضاء بشكل مماثل وفي فترة زمنية واحدة. يتعفن الدماغ أولاً، بعده الكبد والطحال والجهاز الهضمي، ومن ثم الرئتان والقلب والكليتان. أما الأعضاء الأكثر مقاومة للتعفن فهي غدة البروستاتة لدى الرجال والرحم لدى النساء. هذه الخاصية لدى هذه الأعضاء تفيد في تحديد الجنس في حالة تلف الأعضاء التناسلية الخارجية.

وتكون الجثة في المراحل المتأخرة من التعفن منظرًا كريها للغاية. قد يشكك وجود الرائحة الكريهة والتلف التعفني للأنسجة ولونها الأخضر في إمكانية إجراء الفحص الطبي الشرعي للجثة. ولكن كثير من الآثار والأمراض والإصابات يمكن وجودها على مثل هذه الجثة. لذا، وجود مراحل متأخرة من التعفن لا يعد عذرا للتخلف عن الفحص الطبي الشرعي للجثة.

ينتهي التعفن بالاختفاء الكامل للأنسجة الرخوة. قد ينتهي التعفن في الظروف الملائمة له بعد ٣ - ٤ أسابيع بعد الموت.

والجدير بالذكر هنا قاعدة «كاسبر» التي تقول:

مظاهر التعفن على الجثة الموجودة في الهواء الطلق خلال أسبوع هي نفسها على الجثة الموجودة في الماء خلال أسبوعين وعلى الجثة المدفونة في الأرض خلال ثمان أسابيع^{(١)،(٢)}.

يتعلق التعفن بعدة عوامل بعضها داخلية ومعظمها خارجية. والعوامل الخارجية فإنها تتعلق بحرارة الجو، رطوبته ووجود التهوية. بقاء الجثة في

(١) سيدني سميث وعبد الحميد عامر: الطب الشرعي في مصر، الطبعة الثالثة ١٩٩٧، ص ٣١١.

(٢) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ٢٥ - ٢٧.

حرارة عالية (+30-40 مئوية) ووجود الرطوبة وغياب التهوية يكون أفضل العوامل المساعدة لعفن الجثة. أما بالنسبة للعوامل الداخلية، فوجود أمراض كالغرغرينا، والتهاب البريتون يسرع عمليات التعفن. أما إدخال جرعات كبيرة من المضادات الحيوية فتبطئ عملية التعفن. لذا، فدراسة التعفن تفيد في تحديد الوقت التقريبي المار بعد الموت.

٢ - التهيكل

في حالة عدم وجود العمليات والتغيرات الحافظة للجثة، يتحول التعفن إلى التهيكل. وهو أن يتبقى من أنسجة الجسم العظام والغضاريف والأربطة فقط.

العوامل المسرعة للتعفن تسرع التهيكل أيضا. كما أن للكائنات الحية دوراً كبيراً في تدمير وإتلاف أنسجة الجسم. هذا العامل سيذكر في هذا الفصل فيما بعد.

التهيكل الكامل للجثة يمكن أن يتم خلال ٣ أشهر.

٣ - التكرز الموميائي (التحنط)

هو عملية يكون ناتجها التبخر الكامل للرطوبة من الجثة، وهو من التغيرات الحافظة للجثة. وفي هذه الحالة تتصلب الأنسجة وتفقد من حجمها. ووزن الجثة المتكرزة موميائياً بالكامل يكون $\frac{1}{8}$ الوزن الأصلي للجثة.

ولإتمام التنكز الموميائي لا بد من وجود عدة عوامل أهمها الحرارة العالية والرطوبة المنخفضة والتهوية الجيدة. في حالة توفر العوامل المذكورة يمكن أن نلاحظ الموميائية الجزئية للجثة خلال ٤ - ٦ أشهر. أما الموميائية الكاملة، فمتوسط المدد المذكورة بالمؤلفين المختلفين هو ٦ - ١٢ شهر. كما أن الموميائية يمكن أن تبدأ بعد بداية العفن أو بعده.

هذا التغير الطارئ على الجثة له قيمة كبيرة للفحص الطبي الشرعي. الجثث المتكززة موميائياً يمكن أن تبقى ولفترات طويلة دون أن يطرأ عليها أي تغيير، مما يمكن من معرفة الإصابات والآثار المختلفة عليها.

٤ - التشحم أو التصبن (ودك الجثة):

متوسط الحرارة من التغيرات الحافظة للجثة وهي نادرة الحدوث. ل يتم لا بد من وجود وسط رطب ذي حرارة متوسطة وعدم وصول الهواء (مثل وجود الجثة في الماء أو في التربة الرطبة). فيه يتم تحلل الشحم الموجود في الجثة إلى غليسيرين وحموض دهنية. المواد الذائبة في الماء (وهي غليسيرين وحمض الأوليك) تختفي، وتبقى أحماض دهنية أخرى (البلمتيك، الأستيارين) التي تتحد مع الفلزات القلوية والقلوية الأرضية (مثل الصوديوم والكالسيوم) مكونة مادة ذات لون رمادي والمسماة بالشحم الشمعي. عند الجفاف يتحول الشحم الشمعي إلى مادة صلبة سهلة الكسر.

ويلاحظ ودك الجثة أولاً في منطقة البطن والإلتين بعد ٣ - ٤ أسابيع. الودك الكامل قد يحدث خلال ٦ - ١٢ شهراً. ويمكن دراسة الإصابات والآثار المتخلفة عنه على هذه الجثث.

٥ - التصلب الخثي

عند وجود الجثة في وسط خثي غني بالأملاح والمعادن الخاصة به، يتم بهذه الجثة تصلب الجلد (يصبح لونه بنيًا قاتمًا) وتلين العظام وتقلص الأعضاء الداخلية، ولكنها تحتفظ بتركيبها الظاهري والمجهري. هذه الظاهرة تسمى بالتصلب الخثي.. ويمكن دراسة الإصابات والآثار المتخلفة عنها وتحديد الهوية على هذه الجثث.

تعرف حالات إيجاد الجثث المتصلبة خثياً لأشخاص متوفين قبل ٢٠٠٠ سنة بحالة ممتازة توحى بوفاتها منذ ساعة واحدة فقط وحتى إيجاد بقايا الطعام المتناول قبل بـ: ١٢ ساعة في معدة هذه الجثث.

وهذه الظاهرة أندر حدوثاً من ظاهرة ودك الجثة، ولذلك، فإنها غير مدروسة جيداً.

٦ - تدمير وإتلاف الجثة من قبل الكائنات الحية المختلفة

ظهور الجثة في البيئة يكون إنذاراً لتدميرها من قبل الكائنات المختلفة. تلعب الحشرات أبرز دور في تدمير الجثة. في الظروف المؤمّنة لأكبر نشاط ممكن، يمكن للذباب أن يتسبب بالتهيكّل الكامل لجثة البالغ خلال شهر واحد، أما لجثة حديث الولادة فخلال أسبوع ونصف إلى أسبوعين.

بعد عدة ساعات من الموت، يضع الذباب البويضات تحت الأجنان، في تجويف الأنف وتجويف الفم، على سطح الإصابات الرطب. وفي نهاية الأربع والعشرين الساعة الأولى، يكون البيض يرقات صغيرة تبدأ بالتغذية بأنسجة الجثة. كما أن اليرقات تفرز مادة تسبب تحلل أنسجة الجثة أيضاً.

يكون طول اليرقات خلال الأسبوع الأول صغيراً (٦ - ٧ مم). ولكن خلال الأسبوع الثاني تبدأ بالنمو، فيبلغ طولها ٥, ١ سم وعرضها ٣ - ٤ مم. في نهاية الأسبوع الثاني تنتقل اليرقات إلى الأماكن المظلمة (أسفل الجثة، تحت الملابس) وتتحول إلى عذراوات والتي تتحول فيما بعد إلى حشرة بالغة. خلال ١ - ٢ ساعة الذبابة الرطبة تجف وتكتسب القدرة على الطيران، وبعد ٢٤ ساعة تستطيع أن تضع بيضاً.

والنمل قادر على إتلاف الجثة بالكامل وخاصة عند وجود الجثة بالقرب من مساكنهم.

وغالباً ما تشارك الفقاريات في عملية إتلاف وتدمير الجثة. غالباً ما يتلف الجرذان والفئران أنسجة الجثة وخاصة الوجه. الحيوانات الأكبر حجماً (كالذئب والثعالب) قد تدمر الجثة بشكل شبه كامل أو جزئي. النشاط الأكبر لها يلاحظ في فصل الشتاء. قد تتلف الطيور الجثة أيضاً مسببة لها إصابات شبيهة بالجروح الوخزية. الغربان غالباً ما تدمر عيني الجثة.

من الحيوانات الأليفة غالباً ما يلاحظ إتلاف الجثة بالكلاب، أما القطط تتلف الجثة فقط في حالة جوعها الشديد وعدم إمكانية تأمين الغذاء إلا بتناول أنسجة الجثة (كوجودها مع الجثة لفترة طويلة في غرفة مغلقة).

٣ . ٤ الوفاة المشتبهة

- ١ - وفاة بالمستشفى خلال ٢٤ ساعة من الدخول.
- ٢ - عدم وجود إصابات ظاهرة أو علامات مرضية ظاهرة بالجثة أو مستندات طبية بمرض سابق، بينما عمر المتوفى «الطفولة والشباب» وتسمى السن المشتبهة للوفاة.

- ٣- وجود إصابات حيوية مثل الكدمات والسحجات في أماكن تشير إلى مقاومة أو عنف أو اعتداء جنسي أو إصابات غير حيوية لنزع قرط أو خاتم أو أسورة.
- ٤- التأخر في الإبلاغ عن الوفاة.
- ٥- الجثث التي طرأ عليها التعفن الرمي.
- ٦- وجود الجثة في مكان غير متوقع «صندوق قمامة أو مصرف».
- ٧- وجود الجثة في وضع أو هيئة غير طبيعية مثل وجود جثة في جوال أو مقيدة الأطراف أو مكمنة الفم أو جثة ممزقة أو أجزاء من جثة آدمية أو وجود أكثر من جثة في مكان واحد.
- ٨- وجود مظاهر تسمم مثل تغير لون وطبيعة الجلد أو وجود قيء بلون أو رائحة خاصة أو يحتوي على مواد غريبة أو مظاهر إدمان.
- ٩- الحرائق والصعق الكهربائي.
- ١٠- الأمراض المهنية والوبائية.
- ١١- الإجهاض حديث الولادة والمولود المتوفي.
- ١٢- وجود مظاهر إهمال بالجثة ، أو وجود مظاهر تدخلات طبية^(١)

(١) قادري يوسف، (٢٠٠٦) الطب الشرعي والمحاكمة العادلة، المصدر: المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٤٩.

الفصل الرابع

الجروح

٤ . الجروح

تُعرف الجروح من الوجهة الطبية الشرعية بأنها تفرق اتصال أى نسيج من أنسجة الجسم نتيجة عنف خارجي واقع عليه، مثل الإصابات بالآلات المختلفة كالرضية والحادة ... إلخ.

وتختلف أسماء الجروح حسب النسيج المصاب، فإذا كان النسيج المصاب هو الجلد سمي « جرحاً » وإذا كان الغشاء المخاطي سمي « تشققاً »، وإذا كانت العضلات سمي « تمزقاً » أما إذا أصيبت الأحشاء فإن ذلك يسمى « تتهكاً » وأما إصابات العظام فتسمى « كسوراً »^(١).

٤ . ١ أنواع الجروح

وتنقسم الجروح قضائياً إلى ثلاثة أنواع حسب درجة خطورتها^(٢):

- ١ - جروح بسيطة تشفى في أقل من ٢٠ يوماً ولا تترك عاهة.
 - ٢ - جروح خطيرة تشفى في أكثر من ٢٠ يوماً، وإن شفيت في فترة أقل من ذلك تكون مصحوبة بعاهة مستديمة.
 - ٣ - جروح مميتة: تؤدي إلى الوفاة فوراً أو قد تؤدي مضاعفاتها إلى الوفاة بعد مدة.
- العاهة المستديمة: تتحقق العاهة المستديمة بفقد منفعة عضو من أعضاء الجسم فقداً كلياً أو جزئياً سواء بفصل العضو أو بتعطيل وظيفته أو مقاومته على أن يكون ذلك بصفة مستديمة أي لا يرجى شفاء منها.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٣٦.

(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ٥٧.

وتقسم الجروح حسب الآلات التي تحدثها إلى مايلي:

١ - سحجات.

٢ - كدمات.

٣- جروح رضوية.

٤ - جروح قطعية

٥ جروح طعنبة.

٦- جروح ناربة.

السحجات

السحجات هب أبسط أنواع الجروح، فبها تزال البشرة الجلدية. ومع قلة أهمببها من الوبهه الجراحبة فإن لها أهمية عظمة من الوبهه الطببة الشرعبه. فالسحجات حول العنق تشير إلى الخنق، والسحجات حول الأنف والفم تشير إلى كتم النفس بالبب، والسحجات على الفخذبب وأعضاء التناسل تعتبر قربنة مهمة على حدوث الاغتصاب، والسحجات فب أى موضع من الجسم تشير إلى المقاومة واستخام العنف.

وشكل السحجات بختلف، فقد تكون سحجات ظفربة قوسبة، ننبهه ضغط الأظفار مع الأنامل على الأنسجه، فبها بترافق السحج بوجوب رض فب الأنسجه الرخوبه تحت الجلد، أو قد تكون على هبئه تسلخات خطببه، كالإصابات الوبهه بحدث من السبارات، وهبب تأخذ شكل الجزء المتسبب فب الإصابة، مما بؤوبى إلى التعرف على السباره الوبهه أحدثبها.

وبالتغيرات التي تطرأ على السحج، يمكن تقدير المدة التي مضت على الإصابة. فالسحجات الحديثة يكون سطحها محمراً، مغطى بسائل مصلي قد يكون به قليل من الدم، ويتجمد السائل المصلي بعد بضع ساعات مكوناً قشرة حمراء اللون، تجف تدريجياً خلال يومين، مكونة قشرة صلبة بنية اللون، لا تلبث أن تبدأ في الانفصال بعد نحو أسبوع ويبقى سطح السحج محمراً يزول تدريجياً في غضون أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع دون أن يترك أي أثر، اللهم إلا إذا كان السحج متضاعفاً بإصابة الأدمة، وعندئذ قد يترك مكانه ندبة.

وقد تحدث السحجات بعد الوفاة، نتيجة جر الجثة على الأرض، أو ترك الجثة معرضة للنمل والخنفس، فتأكل هذه الحشرات سطح البشرة حول زاويتي الفم وحول الأنف والعينين وفتحة الشرج. وكذلك الأجزاء الرطبة نوعاً ما من الجسم، فتترك آثاراً بنية اللون جافة تشابه السحجات الحيوية، إلا أنها تختلف عنها في خلوها من أي تكدم أو احمرار، ويؤيد الفحص المجهرى خلوها من الكدمات والتفاعلات الحيوية^(١).

١ - أهمية السحجات من الوجهة الطبية الشرعية:

- تأخذ السحجات شكل الآلة التي أحدثتها، مما يساعد في التعرف عليها مثل الأظفار والحبال... إلخ.
- تساعد في معرفة الفرق بين الجروح القطعية والرضية، حيث يصعب ذلك أحياناً، كذلك تعتبر من الفروق المهمة بين الزرقة الرمية والرضوض.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية،

الطب الشرعي والسموميات، ص: ٣٧.

- تساعد في التعرف على الجاني، حيث قد تكون أثر المقاومة الوحيد على جسمه. ومما يؤكد ذلك اتفاق عمرها مع وقت حدوث الجريمة.
- يساعد مكانها على معرفة نوع الجريمة. فإذا وجدت سحجات ظفرية حول الأنف والفم دلت على جريمة كتم النفس، وإذا كانت في الرقبة دلت على الخنق، أما في حالات هتك العرض فتكون على السطح الداخلي للفخذين.
- خطورة السحجات: ليس لها خطورة إلا إذا تلوّث بجراثيم الكزاز أو الجمرة^(١).

٢ - الرضوض أو الكدمات

الكدم أو الرض نوع من الجروح، تتميز فيه بعض الأوعية الدموية تحت الجلد السليم، فينشأ عن ذلك انسكاب دموي تحت الجلد يظهر بلون محمر. وتحدث الكدمات نتيجة مصادمة الجسم بآلات راضة، وتكون مصحوبة بسحجات. ويتوقف حجم الكدم ومساحته على قوة المصادمة وسمك الجلد وطبيعة الأنسجة تحت الجلد، ويكون الكدم أوضح وأكبر في النسيج الخلوي والدهني وفي الأنسجة القريبة من العظام، وهو أوضح كذلك في النساء وفي بعض المرضى بالبتع (الاسقربوط) أو الناعور (الهيموفيليا)، حيث يمكن أن تتكون كدمات جسيمة من إصابات طفيفة.

ويدل شكل الكدم على الآلة المحدثه له: فالكدم الناشيء عن ضربة عصا يكون مستطيلاً أو خطياً، وتحدث قبضة اليد كدماً مضلع الشكل متكوناً

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص ص ٥٨ - ٥٩.

من عدة كدمات مستديرة، ويحدث السوط كدماً خطياً يدور حول الجسم، أما العصا النحيفة فتحدث كدمين خطيين متوازيين، يظهران في الأماكن البارزة من الجسم، ويختفيان في الأجزاء الغائرة، وتحدث عضة الإنسان كدماً مميزاً بقوسين مكونين من عدد من الكدمات الصغيرة تكون بعدد الأسنان المشتركة في العض.

وتظهر الكدمات عادة في مكان الإصابة، إلا في بعض الحالات التي يكون فيها الكدم بعيداً عن موضع الإصابة مثال ذلك، حين يظهر تكدم في جفون العين بعد الضرب على قمة الرأس أو الجبهة، أو حين يظهر الكدم عند الكعبين بعد الضرب على الساق.

وفي مدة امتصاص الكدم، تحصل تغيرات في الدم المنسكب بالأنسجة، وتتغير بذلك ألوان الكدم تباعاً، فينقلب اللون الأحمر إلى أحمر مزرق أو بنفسجي في مدة وجيزة بعد الإصابة، ثم يتغير إلى الأخضر بعد أربعة أيام أو خمسة، ثم إلى الأصفر بعد سبعة إلى عشرة أيام، ويزول الأخير بالتدريج ويتم زواله في مدة من ١٤ - ١٥ يوماً، وتزول الكدمات عادة في غضون أسبوع إلى أربعة أسابيع، تبعاً لجسامتها وبنية المصاب، وتبديء تغيرات اللون هذه من جهة محيط الكدم نحو مركزه. وتتميز الكدمات الحيوية عن الزرقة الرمية، بوجود تورم وتسلخ في البشرة الجلدية وانسكاب دموي متجمد بالأنسجة^(١).

الأهمية الطبية الشرعية للكدمات/ الرضوض

أ- دليل عنف أو مقاومة.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٣٨.

ب- تقدير عمر الكدمة يساعد في تحديد وقت وقوع الجريمة أو الحادث. ويكون ذلك عن طريق تغير اللون كالاتي: بعد يوم لون بنفسجي. بعد ٣ أيام لون أزرق. بعد ٦ أيام لون أخضر، بعد أسبوع 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 من قبضة اليد. الكدمات الطولية أو الخطية الضرب بالعصي الغليضة. الكدمات على شكل خطين متوازيين في الأماكن البارزة من الجسم - الضرب بالعصا الخفيفة^(١).

وتساعد الكدمات في معرفة نوع الجريمة أو الحادث: وذلك عن طريق شكل الكدمة ومكانها، مثل انتشار الكدمات في مواقع مختلفة من الجسم يعني الضرب. والكدمات حول الرقبة - الخنق اليدوي، والكدمات الإصبعية على الفخذين والفم اعتداء جنسي، وانتشار الكدمات في جانب واحد من الجسم وعلى النواحي البارزة، كالكتف والمرفق والرأس السقوط من علو. وتساعد الكدمات أيضاً في التفرقة بين الجروح القطعية والرضية. فالكدومات توجد عادة مع الجروح الرضية^(٢).

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ٦٤.

(٢) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٩٩.

٣- الجروح الرضية

الجروح الرضية هي تمزق أو تشقق في الأنسجة نتيجة الضرب بآلات صلبة كالعصا وقطع الحديد، أو من الضرب أو القذف بالحجارة. أو من السقوط على أجسام خشنة، أو من حوادث السيارات. وكثير ما تترافق هذه الجروح بإصابة في الأحشاء وكسور في العظام. وهي تشمل معظم الجروح التي تشاهد في الأعمال الطبية الشرعية.

وتكون حواف الجروح الرضية مشرشرة، وأطرافها ممزقة، والأنسجة الغائرة منفصلة بدون انتظام، وترى فيها خيوط نسيجية عابرة قاع الجرح. وعلى العموم لا يحصل من هذه الجروح إلا نزف خارجي قليل، ويكون خطرهما على الحياة عادة من الإصابات الباطنية المصاحبة لها، أو المضاعفات الالتهابية الصديدية.

وقد تشابه الجروح الرضية في بعض الأحيان الجروح القطعية، وخاصة إذا كان الجرح فوق الحاجب أو فوق عظمة الوجنة أو فروة الرأس. ولكن إذا فحص الجرح الرضي بعنسة مكبرة، فيمكن بسهولة مشاهدة تمزق أطرافه وتشردم حوافه، مع وجود سحجات أو كدمات، وعدم انتظام الأنسجة الغائرة في قاع الجرح. وإذا كان الجرح في مكان به شعر فإن الشعرة لا تكون مقطوعة قطعاً حاداً، بل تنضغط تحت الضربة أو تصبح نهايتها مشرذمة.

وقد تكون الجروح الرضية مصحوبة بتهتك الجلد والأنسجة وعندئذ تدعى «جروحاً متهتكة» وقد تكون مصحوبة بانضغاط شديد للجسم كما في حوادث مرور السيارات أو الحافلات الكهربائية وتسمى «جروحاً هرسية» وقد تحدث نتيجة المصادمة بجسم سريع الحركة ينزع جزءاً من

الجلد والأنسجة تحته، مثل سيور الماكينات الدائرة وعندئذ تسمى جروحاً «مزعية»^(١).

الأهمية الطبية الشرعية للجروح الرضية:

أ- دليل عنف أو مقاومة.

ب- التعرف على سبب الوفاة.

ج- التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح: فمن خلال خصائص الجرح يتضح أن الأداة راضة ثقيلة، وقوة الضرب كبيرة^(٢).

٤ - الجروح القطعية

الجرح القطعي هو الجرح الذي يحدث نتيجة جر طرف الآلة الحادة على سطح الجسم، ويتميز بانتظام حوافه، وتباعدها، ونظافة قاعدته، وحدة زواياه، وكثرة النزف الخارج منه. وطوله عادة أكبر من عرضه. وفي بعض الحالات تكون حواف الجرح القطعي غير منتظمة أو مشرذمة، ويحصل ذلك عند تشابك عدد من الجروح القطعية، أو إذا حدث الجرح في مكان متغضن الجلد مثل الرقبة أو الإبط أو الصفن.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٣٩.

(٢) المعاينة، عمر منصور (٢٠٠٧)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص ١٥٥-١٥٦.

وقد يحدث الزجاج المكسور جروحاً تشبه السكين، ولكن هذه الجروح تكون مصحوبة بسحجات وكدمات صغيرة، بالإضافة إلى العثور على قطع من الزجاج المكسور في قاع الجرح.

وتحدث الآلة الحادة الثقيلة مثل السيف والفأس والساطور والبلطة جروحاً قطعية منتظمة شديدة الغور، لدرجة قد تنقطع معها العظام أو يفصل الطرف بأكمله من ضربة واحدة.

والجروح القطعية قد تكون جنائية، حيث تكون بليغة ومتعددة، أو عرضية مثل التصادم بالزجاج المكسور، أو انتحارية، حيث توجد في الرقبة أو عند الرسغ الأيسر، كما يمكن أن تكون مفتعلة لإيقاع العقاب بشخص آخر، وعندئذ تكون متعددة وسطحية.

أما تقدير المدة بعد حصول الجرح، فيلاحظ أن الجروح القطعية المنتظمة تغطي بسائل مصلي بعد ٣٦ - ٤٨ ساعة، وتلتصق حافتا الجرح إحداهما بالأخرى بعد ثلاثة أيام، ويتم التئامها بعد سبعة أيام من الإصابة، تاركة ندباً خفيفاً أحمر. أما إذا كانت حافتا الجرح القطعي متباعدين وحصل به التهاب صديدي فإن شفتي الجرح تتورمان بعد ٨ - ١٢ ساعة ويفرز الجرح سائلاً مصلياً لمدة يومين أو ثلاثة ثم يمتلىء فراغ الجرح بأزرار لحمية حمراء. ويتم ذلك في نحو خمسة أيام، ثم ينمو الجلد على سطح الجرح من حوافه، ويتم التئامه في مدة ١٢ - ١٤ يوماً ويتخلف عنه ندبة خفيفة غير مشوهة^(١).

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٤٠.

الأهمية الطبية الشرعية للجروح القطعية:

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

ب- دليل على الانتحار: مثل وجود جروح ترددية قطعية عند بداية الجرح أو بمكان آخر من أماكن الانتحار.

ج- التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح: من خلال خصائص الجرح يتضح أن سبب الجرح هو المرور بحافة أداة حادة فوق الجلد^(١).

الفرق بين الجرح الرضي والقطعي:

الجرح الرضي	الجرح القطعي
١ - الحواف والزوايا مشرذمة غير منتظمة، قليلة التباعد بسبب وجود معابر نسيجية بينها.	١ - حوافه منتظمة متباعدة وزاواياه حادة ولا يوجد معابر نسيجية
٢ - محاط بكثير من السحجات والكدمات.	٢ - غير مصحوب بسحجات أو كدمات.
٣ - النزف قليل والتقيح شائع.	٣ - النزف غزير والتقيح نادر.
٤ - يلتئم بالقصد الثاني في مدة طويلة تاركاً ندبة جسيمة قد تؤدي إلى كثير من التشوية	٤ - يلتئم بالقصد الأول تاركاً ندبة خطية نحيفة غير مشوهة

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص ١٠١.

٥ - الجروح الطعنية والوخزية

يحدث الجرح الطعني نتيجة الطعن بألة مؤنفة (مدببة) ذات طرف مؤنّف قاطع تدفع في الجسم وذلك مثل الجروح الناشئة من آلات ذات نصل حاد. أما إذا كانت الآلة مؤنفة وبغير نصل حاد كالمسار والمفك والمبرد فيسمى الجرح «جرحاً وخزياً».

ويتميز الجرح الطعني بأنه كثير الغور، يأخذ شكل المقطع المستعرض للآلة التي أحدثته، فيأخذ مثلاً شكل زاويتين حادتين إذا حدث من نصل ذي حدين. فالشكل الناتج تكون إحدى زاويتيّه حادة والأخرى مشرذمة إذا حدث عن نصل ذي حد واحد، وشكلاً مستديراً إن نتج عن الطعن بمسار مستدير، ومثلث الزوايا أو نجمي الشكل المتعدد الزوايا إن كان الطعن بألة مضلعة أو مثلثة، وشكلاً متوازي الأضلاع إذا حدث الطعن بالمقص... وهكذا. وعمق الجرح الطعني عادة مساو لطول الآلة المحدثه له، إلا أنه قد يكون أقل من ذلك إذا لم يدخل كل النصل. وقد يكون أعمق من طول النصل ولاسيما في البطن أو الأطراف، حيث ينضغط الجلد تحت مقبض السلاح، فيغوص نصله إلى مسافات بعيدة.

وطول الجرح عادة أقل من عرض النصل، نتيجة انكماش الجلد بعد خروج النصل، إلا إذا كان الطعن بحيث يوسع النصل الجرح عند دخوله أو خروجه. ويكون اتساع الجرح أكبر من ثخن النصل في حالة الجروح الطعنية. إذ تباعد حوافي الجرح من انكماش الجلد أو العضلات، ويزيد هذا الاتساع إذا كان طول الجرح عمودياً على اتجاه الألياف العضلية، كما في الجرح القطعي.

وقد يحدث الطعن جرحاً واحداً في الجلد وجروحاً متعددة في الأحشاء أو الأنسجة الداخلية، ويكون ذلك ناجماً عن حركة المجني عليه أو من محاولة الجاني نزع السلاح ثم إعادته دون أن يتم إخراجه من الجسم، وفي كل هذه الحالات قد يتغير شكل الجرح الخارجي في الجلد، فيتسع أو يصبح صليبي الشكل أو غير ذلك من الأشكال.

والجروح الطعنية أخطر أنواع الجروح، نظراً لشدة غورها واحتمال إصابة الأحشاء الداخلية المهمة كالقلب والكبد وغيرها، كما أن النزف يكون داخلياً. وكثيراً ما لا يعرف إلا بعد فترة طويلة تجعل علاجه خطيراً أو عسيراً. ثم إن تقيح هذه الجروح وعدواها أمر شائع نتيجة عمقها وصعوبة تنظيفها وتطهيرها. والجروح الطعنية غالباً جنائية، إلا أنها قد تكون عرضية كما يحدث من السقوط على آلات مدببة. ويندر أن تكون انتحارية أو مفتعلة^(١).

الأهمية الطبية الشرعية للجروح الطعنية:

- أ- دليل عنف أو مقاومة.
- ب- التعرف على سبب الوفاة.
- ج- التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح، من خلال^(٢):
- الزوايا: حادة يكون الجرح نتيجة استخدام آلة قاطعة ذات نصلين حادين.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ٤٠ - ٤١.

(٢) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٠٢.

ـ أما إذا كانت إحدى الزوايا حادة والأخرى بضاوية تكون الآلة ذات نصل حاد واحد.

دـ أبعاد الجرح: طوله يساوي عرض نصل الأداة، وعرضه يساوي سمك النصل.

هــ قاعدة الجرح: وجود نهاية الأداة داخل الجرح

التمييز بين الجروح القطعية والطعنية والرضية^(١):

الخصائص	الجرح القطعي	الجرح الطعني	الجرح الرضي
أبعاد الجرح	طول الجرح أكبر من عرضه أو عمقه	عمق الجرح أكبر من طوله أو عرضه	لا توجد علاقة محددة
الحواف	منتظمة ومتباعدة	منتظمة ومتباعدة	غير منتظمة ومتقاربة
الزوايا	حادة	حادة	غير منتظمة
قاعدة الجرح	نظيفة	غير نظيفة	غير نظيفة
السحجات والكدمات	غير مصحوب بها	غير مصحوب بها	محاط بكثير منها
الشعر	أطراف الشعر مقطوعة قطعاً حاداً	أطراف الشعر مقطوعة قطعاً حاداً	أطراف الشعر مهروسة ومشرشرة
النزيف الدموي	غزير، خارجي	غزير، خارجي وداخلي	قليل

(١) الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية.

٦- الجروح النارية

سوف تعالج هذه الجروح الناجمة عن الأسلحة النارية في فصل خاص.
هل الجروح حيوية؟.

كثيراً ما تصاب الجثث بجروح بعد الوفاة، سواء كانت هذه الجروح
قطعية مثلما يقع عند تقطيع أوصال الجثة في جرائم الثأر أو العرض، أو رضية
كما في نهش الحيوانات أو الحشرات للجثث.

وفي هذه الحالات يجب التمييز بين الجروح الحوية وغير الحوية.

وبين الجدول التالي الاختلافات والفروق بين هذين النوعين من الجروح:

جرح حيوي	جرح غير حيوي
١ - حوافه متباعدة ومتورمة	١ - حوافه متقاربة
٢ - مصحوبة بنزف خارجي أو داخلي	٢ - غير مصحوب بنزف
٣- يكون الدم متخثراً ويتخلل الأنسجة في حواف الجرح وقاعدته	٣- لا يوجد دم متخثر يتخلل الأنسجة
٤ - قد تظهر تفاعلات حيوية كالتقيح أو الالتئام	٤ - ليس به أي تفاعل حيوي

هل الجروح عرضية أو انتحارية أو جنائية؟.

الفحص الدقيق لوضع الجثة وما عليها من ملابس، وأثاث الغرفة
ووضع السلاح المستعمل في الجريمة وشكل البقع الدموية ومواضعها في
الملابس وحول الجثة كل ذلك ذو أهمية بالغة في الإجابة عن هذا السؤال.
فوجود الجثة في غرفة مغلقة من الداخل مع عدم وجود علامات مقاومة
على الجثة أو الملابس أو أثاث الغرفة. أو وجود خطابات بخط القتل تشير
إلى الانتحار، أو وجود السلاح المستعمل في الوفاة بيد الضحية قابضة عليه

في حالة تقلص رمي، دليل على الانتحار. كذلك نوع الجروح وعددها ومواضعها في الجثة وهل تستطيع يد الضحية الوصول إليها واتجاهها... كل ذلك يعطي إجابة واضحة.

الجروح المفتعلة: هي تلك الجروح التي يفتعلها الشخص بنفسه إما لإثبات حالة الدفاع عن النفس، أو لإلصاق التهمة بشخص ما، أو في حالة المساجين.

خواص الجروح المفتعلة:

١ - تكون في متناول يد الشخص.

٢ - غير خطيرة، وعادة ما تكون على هيئة جروح قطعية سطحية، ونادراً ما تكون رضية، وغالباً لا يتفق مكانها مع التمزقات الموجودة في الملابس، وأحياناً لا يتفق عمرها مع الوقت الذي يذكره المصاب^(١).

٤ . ٢ إصابات مناطق الجسم المختلفة

١ - إصابات الرأس

تؤكد الإحصاءات بأن إصابات الرأس من أخطر الإصابات وأكثرها انتشاراً.

قد تكون الصدمة الموجهة إلى الرأس ضعيفة، بيد أن تأثيرها كبير. فقد تتأثر عظام الجمجمة في إصابات فروة الرأس، وقد يتأثر المخ أيضاً. وقد لا تحدث الإصابة كسراً في الجمجمة، لكنها تحدث إصابة في بعض الأوعية

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٠٢.

الدموية الداخلية، مما يؤدي إلى نزف داخلي، ويضغط النزيف على المخ، مما يؤثر على وظائفه وقد يوقفها. وتحدث الوفاة لو حدثت مضاعفات الإصابة، مثل الشلل، أو غيره. وإذا التهاب جرح الفروة ولم يكن هناك كسور، فقد تنتقل الميكروبات إلى داخل الجمجمة عن طريق الأوعية الدموية الدقيقة (الشعيرات الدموية)، وتسبب بذلك التهابات قيحية في السحايا أو بمادة المخ نفسها. ويكون التقيح دائماً مقابلاً لمنطقة الإصابة، بعكس التقيح المرضي (التهاب السحايا الدماغية مثلاً)، ويمكن التفريق بينهما في التشريح^(٢).

وجروح الفروة تكون في الأغلب كدمات أو جروحاً رضية ونادراً ما تكون قطعية، أما كسور الجمجمة فتكون غالباً إما كسوراً شريحة أو كسوراً منخسفة أو كسوراً مفتتة.

شفاء كسور الرأس وتحديد تاريخ الإصابة:

تلتحم كسور الرأس بنسيج عظمي، ما لم توجد فجوة بين حواف الكسور فعندئذ تمتليء هذه الفجوة بنسيج ليفي. فإذا كانت حواف الكسر متجاورة فإنها تلتصق بالمصل المتجلط خلال أسبوع، ثم يبدأ ظهور ألياف الكولاجين والشعيرات الدموية فتملاً ما بين حافتي الكسر خلال ثلاثة إلى أربعة أسابيع. ثم يتعظم هذا النسيج الحبيبي فيصير عظماً خلال ثلاثة أو أربعة أشهر.

أما إذا كانت هناك فجوة عظمية، فإن مظاهر الالتحام تبدأ بتآكل حواف الكسر تدريجياً ويبدأ التآكل خلال ثلاثة أو أربعة أسابيع، ويكتمل في ثلاثة أشهر حتى تصبح حواف الكسر ملساء تماماً. وفي نفس الوقت يتكون عظم حول هذه الحواف ويظهر في شكل انبعاجة ثم يظهر غشاء ليفي يبدأ في

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ٧٤.

التكون من حواف الكسر وينمو إلى الداخل، حتى يملأ الفجوة العظمية تماماً خلال ستة أشهر أو سنة تبعاً لمساحة هذه الفجوة. أما إذا تقيحت الكسور، فإن الالتحام يتأخر، ويتطور تبعاً لضرارة جراثيم التقيح، التي قد تبقى نشطة مدة طويلة حتى يتغلب عليها الجسم أو تتغلب هي على الجسم^(١).

مضاعفات إصابة الرأس:

الانضغاط الدماغي

ينتج عن انضغاط المخ بالعظام المنخسفة أو نتيجة تجمع دموى ويعرف بفقدان المصاب وعيه بعد فترة من الإصابة، واستعادته لوعيه بعد الارتجاج وتسمى هذه الفترة بفترة الصحو ولها أهمية كبيرة، حيث قد يتحرك المصاب فيها ويتكلم بتعقل وقد ينفي المحام مسئولية الجاني عن الإصابة، وأقوال المصاب في هذه الفترة من الأهمية إذ يذكر تفاصيل الإصابة واسم الجاني والآلة المستخدمة والباعث على الاعتداء.

النزف الدماغي:

- أ- النزف خارج الجافية: ويحدث في الغالب نتيجة ضربة على جانب الرأس ينشأ عنها تمزق الشريان السحائي الأوسط أو أحد فروعه.
- ب- النزف تحت الأم الجافية: وهو يحدث في بعض الأمراض مثل مرض سيولة الدم ومدمني الكحول وذلك نتيجة لإصابة طفيفة قد لا يتذكرها المصاب.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٠٢.

ج- النزف تحت العنكبوتية: وهو غالباً مرضي وقد يكون إصابياً في بعض الحالات.

د- النزف داخل جوهر المخ: قد يكون مرضياً في المسنين نتيجة تصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم وقد يكون إصابياً^(١).

الارتجاج الدماغى

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

تطورات الارتجاج:

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

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

٣- تطور الحالة إلى ما يسمى بـ«الحالة ما بعد الارتجاج»، وهي عودة المصاب إلى 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.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ٧٤.

٤ - عند النزيف الدموي خارج السحايا (السحايا هي الأغشية المغلفة للمخ) فإن الدم المتجمع من النزيف يضغط، ويشعر المصاب بدوار، وقيء مفاجئ، ويرتفع الضغط، يُبطئ النبض. وقد تلاحظ تشنجات. ويبين فحص العين انقباضاً في حدقة العين، التي تتسع نتيجة زيادة الضغط، وعدم استجابة الحدقة للضوء.

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 الإصابة.

٥ - في الحالات التي يصاحب الإصابة كسر في عظم الجمجمة، فيضغط الكسر على الجمجمة، مُحدثاً توقفاً مفاجئاً لوظائف المخ، وهذا بدوره يؤدي إلى الموت المباشر.

وإذا تأخرت الوفاة، فالخطورة تبقى نتيجة الغيبوبة القوية. وحتى لو خفت الغيبوبة، يبقى الموت في هذه الحالات هو النتيجة. ومع هذا فعلى الطبيب أن يستمر في واجبه الطبي تجاه المصاب حتى لو كانت النتيجة سيئة ومعروفة مسبقاً^{(١)،(٢)}.

٤ . ٣ درجات الغيبوبة

تُقسم درجات الغيبوبة إلى خمس درجات: تبدأ بالغيوبة البسيطة (درجة أولى) وتنتهي بالغيوبة الشديدة/ العميقة (الدرجة الخامسة)^(٣).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٠٦.
(٢) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٥٥ - ٥١.

(٣) المقدادي، كاظم، المرجع السابق.

الدرجة الأولى وتسمى التخليط الذهني Confusion: يستطيع المصاب أن يتحدث، ولكنه يعجز عن معرفة الزمان والمكان، وتضطرب ذاكرته للقضايا الحديثة مثلًا ماذا تناول في طعام العشاء أمس.

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

الدرجة الثالثة وتسمى الذهول Absence of Mind: يستجيب المصاب للتنبيه المؤلم، والصراخ، ويقوم بحركات عفوية في الأطراف. قد يجيب على الأسئلة بنعم أو لا.

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

الدرجة الخامسة وتسمى الغيبوبة العميقة Coma: لا يتجاوب المصاب مع أي منبه، وتزول المنعكسات، ويحدث سلس البول والبراز، وقد تفقد حدقتا العينين انعكاساتها.

ما المطلوب في حالة إصابة الرأس؟

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

ب- يستفيد المحقق والقاضي من حالة اليقظة التي تلي الارتجاج ومعرفة الحقيقة وبسرعة لكون المصاب قد يعود للغيبوبة نتيجة لضغط

النزيف على المخ. وكثيراً ما يصاب بفقدان الذاكرة أوتشوش الوعي نتيجة الحادث.

وهنا لا بد من الانتباه إلى أن الوفاة قد تحدث بعد الإفاقة من الغيبوبة وذلك نتيجة الضغط النزفي على المخ بسبب الحادث نفسه، وليس لسبب آخر^(٢).

ج- في حالة التدخل الجراحي - عمل ما يسمى بـ«تربنة» لإخراج الدم المتراكم، فهذا يعني أننا قمنا بعمل فتحة دائمة في عظم الجمجمة، ينتج عنها استقصاء وإزالة دفاعات المخ في تلك المنطقة. وبهذا يكون المصاب معرضاً للخطر، ويصبح من ذوي العاهات المستديمة، ويعطى نسبة عجز من القدرة الإجمالية للجسم وبشكل دائم تقدر حسب مساحة الجزء المفقود من عظام الجمجمة. وهنا لا بد من الانتباه أيضاً إلى أن كثيراً ما يحصل نتيجة التربنة نوبات صرع تشنجية تستمر عدة ساعات. وقد يعرض هذا الإنسان إلى الخطر، حيث يكون غير آمن على نفسه. كما يلاحظ أن 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.

(١) شريف والبهنساوي (١٩٩٦)، مبادئ الطب الشرعي والسموم، ص: ١٥٠ - ١٥١.

٤ - تأخر في قواه العقلية.

٥ - فقدان الذاكرة كلياً أو بعضاً منها.

لذا يجب عند تحديد خطورة إصابة الرأس الإشارة، في التقارير الطبية، إلى أنه قد تحدث مضاعفات مستقبلية يكون سببها الإصابة^(١).

إصابات الرقبة

أنواع الجروح

السحجات : ظفرية هلالية كما في حالات الخنق باليد، أما إذا استعمل الحبل فتظهر السحجات كما يحدث في حالات الشنق والخنق بالحبل.
الكدمات : تحدث نتيجة للضغط على الأنسجة، وتكون مصحوبة بسحجات.

جروح طعنية ووخزية

جروح قطعية : وهي إما جروح انتحارية أو جنائية ويمكن التمييز بينها

في الجدول التالي :

الذبح الجنائي	الذبح الانتحاري	
قد يكون هناك قصد جنائي مثل الأخذ بالثأر أو الانتقام أو الحمل السفاح	وجود أزمات مادية أو عاطفية، رسوب في الامتحان، فشل في العلاقات الاجتماعية، مع ترك خطاب يؤكد فيه العزم على الانتحار	١- ظروف الحادث

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٠٧.

<p>يظهر الأثاث مبعثراً، وقد يكون الدم متجمعاً خلف الرقبة والرأس والكتفين، وخلو الوجه الأمامي للملابس من بقع الدم. وقد توجد الجثة في أي مكان.</p>	<p>الحجارة مرتبة الأثاث مغلقة من الداخل، الجثة ملقاة أمام المرأة والدماء متناثرة عليها وعلى الأرض أمامها، ووجود الدم على مقدم ملابس الجثة بصورة نقط متساقطة من أعلى لأسفل</p>	<p>٢- مسرح الحادث والبقع الدموية</p>
<p>قد يأخذه الجاني معه فلا يوجد بمسرح الحادث، وقد يوجد بحوزته وعليه دم القتل</p>	<p>يوجد عادة بجوار الجثة وعليه بصمات المتحرر، وقد يقبض عليه الضحية بيده نتيجة التوتر الرمي</p>	<p>٣- السلاح المستعمل</p>
<p>ذكر أو أنثى</p>	<p>عادة ذكر</p>	<p>٤- الجنس</p>
<p>يكون عادة تحت الغضروف الدرقي مبتدئاً من اليمين وممتداً حتى الجهة اليسرى قاطعاً كل الأنسجة بمقدم الرقبة من الجهتين قطعاً عميقاً مستعرضاً. وقد تكون هذه الجروح أيضاً في خلفية الرقبة.</p>	<p>يكون الجرح أعلى الذقن ويبدأ بجروح ترددية في الجهة اليسرى من الذقن تحت زاوية الفك السفلي، ثم يسير يميناً وإلى أسفل حتى ينتهي عند الخط المتوسط للرقبة أعلى الغضروف الدرقي والجرح عميق في بدايته، حيث يقطع عضلات الرقبة حتى يصل إلى العمود الفقري ويقطع الشريان السباتي والأوردة الوداجية اليسرى، ثم يصبح سطحياً</p>	<p>٥- وصف الجرح</p>
<p>تظهر علامات العنف أو المقاومة</p>	<p>لا تظهر علامات العنف أو المقاومة بالجثة أو بالملابس</p>	<p>دلائل المقاومة</p>

أسباب الوفاة في حالات الذبح:

١ - النزف.

٢ - الصدمة العصبية.

٣ - الانصمام الهوائي.

٤ - الاختناق^(١).

إصابات الصدر والرئتين : ويمكن تقسيمها إلى:

أ - القفص الصدري : إصابات جدار الصدر والضلوع.

ب - جروح القلب.

ج - جروح الرئة.

توجد الرئتان في الفراغ الصدري محاطتين بالغشاء البلوري الحشوي داخل حجرة جدارها من الضلوع والقفص والعمود الفقري والحجاب الحاجز. وهما عضوان إسفنجيان مرنان يشتملان على الشجرة القصيبية التي تنتهي بالحويصلات الرئوية. وينقسم جوف كل حويصلة إلى عدد من التحدبات هي الأسناخ الهوائية التي تزيد من سعة السطح الداخلي للهواء. تجتمع الأسناخ لتشكيل حويصلات، وتجتمع الحويصلات لتشكيل كتلا هرمية الشكل تدعى الفصيصات الرئوية. وتجتمع الفصوص الرئوية وعددها ثلاثة في الرئة اليمنى وفصان فقط في الرئة اليسرى. غشاء الجنب (الغشاء البلوري) يحيط بكل رئة غشاء ذوورقتين يدعى غشاء الجنب، تلتصق الوريقة الداخلية بالرئة، بينما تلتصق الوريقة الخارجية بالوجه الداخلي للقفص الصدري وبفضلها تتصل الرئتان بالقفص الصدري. ويوجد القلب والأوعية الدموية الكبرى بين الرئتين ولجهة اليسار^(١).

(١) شريف والبهنساوي (١٩٦٩)، الطب الشرعي والسموم، ص: ٥٠.

والإصابات النافذة إلى الرئتين شائعة الحدوث، كما في الجروح الطعنية بواسطة الأسلحة الحادة، حيث يمكن أن تصل إلى الأوعية الدموية الكبرى والقلب كما في حالة الإصابات المركزية في صرة الرئتين، أو تصل إلى أنسجة الرئة كما في حالة الجروح غير العميقة في الأماكن الطرفية. فإذا أحدث إصابة في القلب أو أحد الأوعية الدموية الكبرى فإن ذلك يؤدي إلى نزيف دموي غزير، مما قد يؤدي إلى الوفاة. أما إذا كانت الإصابة في نسيج الرئة دون أن تصل إلى الأوعية الدموية الكبرى فإن النزيف تكون كميته قليلة نظراً لانقباض الشعيرات الدموية بسبب انخماص (انكماش) النسيج الرئوي الذي يتميز بدرجة عالية من المرونة^(١).

والنزيف من الجروح النافذة إلى الرئة يكون محدوداً بسبب الضغط المنخفض في الدورة الدموية الرئوية، لأن انكماش نسيج الرئة يساعد على انقباض الأوعية الدموية وإيقاف النزيف وهذا بعكس ما يحدث في حالة الجروح النافذة إلى القلب والأوعية الدموية الكبيرة وكذلك في حالة كسور الضلوع التي ينتج عنها تمزق الأوعية البين ضلعية أو الأوعية الثديية الداخلية مما ينتج عنه نزيف غزير.

والدم في التجويف البلوري يبقى سائلاً لسببين الأول أنه في حالة التدمير المحدود للأنسجة فإن الدم في التجويف البلوري يتجلط جزئياً أو لا يتجلط على الإطلاق بسبب نقص مادة الثرمبوكيناز المساعدة للتجلط وكذلك فإن الحركة الميكانيكية أثناء التنفس تساعد على فصل مادة الفيبرين وترسبها في الجزء السفلي للتجويف البلوري، مما يمنع التجلط، حيث إن الثرمبوكيناز والفيبرين من العوامل اللازمة لتجلط الدم.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٥٧.

وبغض النظر عن مصدر النزيف، فإن كمية الدماء الموجودة أثناء التشريح تختلف تماماً عن تلك الموجودة وقت حدوث الوفاة، حيث إن التحلل يزيد من سيولة الدم ويضيف كميات أخرى من الدماء إلى تلك الموجودة بالتجويف الصدري عند الوفاة، ولذلك ليس من الحكمة تقدير حجم الدم الناتج عن الجرح بتلك الكمية الموجودة عند إجراء التشريح^(١).

٤ - إصابات البطن

تحدث إصابات أحشاء البطن نزيفاً بداخل التجويف البريتوني، إلا أن هذا النزيف يكون بطيئاً ويأخذ ساعات عديدة إلى أن يؤدي إلى حدوث أعراض الصدمة النزفية.

أما إصابات الكلى فهي نادرة الحدوث، نظراً لموقعها بخلفية أحشاء البطن وحمايتها بالضلوع، ولكن قد تصل إليها الإصابات المباشرة من الظهر، وتكمن خطورتها في حال إصابة الأوعية الدموية الداخلة إلى صرة الكلية، حيث تحدث نزيفاً غزيراً، أما إذا كانت الإصابة بالأنسجة ولم تصل إلى الأوعية الدموية فإن النزيف يكون محدوداً^(٢).

(1) Knight's Forensic Pathology, Third Edition, 1990, Pag 223 224 -

(2) Gorden et al. Forensic Medicine; A guide to principle, 1988, page 237, 316 317.

الفرق بين التمزق الإصابي والانتقاب المرضي للمعى^(١)

الانتقاب المرضي	التمزق الإصابي
يتبع مرضاً	١- يتبع وقوع إصابة على البطن
لا توجد أي علامات إصابية	٢- قد تصاحبه علامات إصابية على جدار البطن
الثقب قمعي الشكل، فتحتة الخارجية هي الضيقة، ولا يبرز الغشاء المخاطي منها	٣- التمزق مشرذم الحواف ويبرز منه الغشاء المخاطي للأمعاء
لا توجد كدمات	٤- التمزق محاط بكدمات
الانتقاب وسط مظاهر عينية واضحة للمرض	٥- ليس بالمعى أي علامات مرضية

كسور العظام :

من أهم واجبات الطبيب التفرقة بين الكسور الإصابية والمرضية.

٤ . ٤ أسباب الموت من الجروح والإصابات

في بعض حالات الجروح قد يكون سبب الموت واضحاً، مثل فصل الرأس أو تمزق الصدر أو القلب وغير ذلك من الإصابات البالغة، وعلى العكس قد تكون معرفة السبب أمراً بالغ الصعوبة، وخاصة عند تعدد الجروح أو عند وجود أمراض مع الجروح. لذا وجب الاحتياط بإجراء الصفة التشريحية الكاملة على كل جثة بها جروح، لمعرفة ما إذا كانت الوفاة نتيجة الجروح وحدها أم نتيجة الأمراض وحدها أم نتیجتها مجتمعتين. وفي كل الحالات تكون مسؤولية الجاني تبعاً لنتائج ما أحدثه من جروح.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٥٨.

الصدمة العصبية

وهي اضطراب دوراني ناجم عن فعل منعكس للإصابة، ولذلك تحدث بعد الإصابة مباشرة. ولهذه الصدمة نوعان رئيسيان^(٢):

صدمة ناشئة عن تنبه العصب اللاودي للقلب نتيجة تنبيه العصب المبهم (الحائر) وهو ما يسمى بالغشية وتعرف هذه بسرعة ظهور أعراضها وهي الاغماء وشحوب لون الجلد والعرق الغزير والغثيان والهبوط الشديد في ضغط الدم وبطء النبض أو توقفه كلية، ثم سرعان ما يفقد المصاب وعيه. وفي معظم الحالات تزول الأعراض بعد بضع ثوان أو دقائق على الأكثر. وتنشأ هذه الصدمة عادة من الضغط على الجيب السباتي في الرقبة (كما في حالات الشنق أو الخنق) أو الشرق (دخول الماء أو الطعام إلى الحنجرة) أو عند إجراء بزل للصدر أو أي عملية بسيطة أخرى وبخاصة إذا كان المريض مضطرب الأعصاب (ولا تحدث هذه الصدمات مطلقاً إذا أعطي المريض الأتروبين قبل العملية)، أو من الامتلاء المفاجئ لبعض الأحشاء كالمعى أو الرحم (عند محاولة الإجهاض بحقن ماء أو غيره في الرحم)، أو نتيجة ضربات طفيفة وخاصة إذا وقعت على الحنجرة أو البطن أو الأعضاء التناسلية، وفي أحوال نادرة قد تحدث الوفاة نتيجة صدمة نفسية شديدة مفاجئة (كما يحدث عندما يسمع الشخص ب وفاة قريب عزيز على غير انتظار).

وفي معظم الحالات تزول هذه الأعراض بعد بضع ثوان، بسبب معاودة بطينات القلب لعملها. ونادراً ما يتوقف القلب تماماً دون أن يتمكن من الاستمرار في عمله والخروج من تأثير العصب المبهم (الحائر عليه).

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ٤٣-٤٥.

في كل هذه الحالات لانجد في الجثة بعد الوفاة أي احتقان، بل على العكس نرى الجثة شاحبة الأحشاء، ويكون القلب وعلى الأخص الناحية اليمنى خالياً من الدم تماماً، وكذلك الأوردة الكبيرة جميعها تُرى خالية من الدم ومنطقة الجدران.

إذا كانت الجروح مؤلمة، ولا سيما إذا كانت مصحوبة بتهيج عصبي أو نفسي أو بمجهود عصبي أو عجز جسمي كما يحدث في المشاحنات مثلاً، فإن القلب يتنبه عن طريق العصب الودي Sympathetic وإفراز الأدرينالين. وأقصى ما يحدثه هذا التنبيه في القلب السليم هو ظهور بعض الاضطراب في ضربات القلب وسرعة في التنفس واحتقان في الوجه^(١).

فشل القلب: إذا كان القلب به مرض (كما في حالات تصلب شرايين القلب مثلاً) فإن مثل هذه الإصابات تؤدي إلى رجفان بطيني وعندئذ تحصل الوفاة. وأعراض هذا النوع من الصدمة العصبية هي نفسها أعراض فشل القلب الاحتقاني الحاد، وتبدأ بألم شديد يشبه الذبحة الصدرية مصحوب بضيق في النفس مع زرقة الوجه واحتقانه وسعال، مع خروج زبد رغوي مدمى من الأنف والفم، وسرعة في النبض، وارتفاع في ضغط الدم، واتساع الحدقتين، ورجفة عضلية في الاطراف. وتستمر هذه الأعراض لمدة قد تصل إلى ساعة أو أكثر وقد تبدأ بعد المشاحنة أو الضرب مباشرة أو قد لا تظهر إلا بعد ذلك بضع دقائق أو أكثر نتيجة التهيج العصبي الذي يلي المشاحنات. ويكون الموت نتيجة هذا التنبيه الودي للقلب الذي لا يقع في شخص سليم القلب بل لا بد من وجود مرض سابق بالقلب. ويجب توضيح هذا المعنى في التقارير الطبية الشرعية أو شهادات الوفاة المحررة لهذه الحالات.

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ٤٣-٤٥.

وتظهر الصفة التشريحية في كل هذه الحالات مرضاً سابقاً بالقلب مثل تصلب الشرايين التاجية (الإكليلية) أو تشحم عضلة القلب أو تليفها أو ضمورها البني (الأسمر) أو غير ذلك من الأمراض، ثم تظهر على الجثة عادة أعراض احتقان شديد ونقط نزفية صغيرة تحت الجنبه (الغشاء المحيط بالرئتين) والصفاق (الغشاء المحيط بأحشاء البطن) وغيرهما.

ومن كل ذلك يتضح أن الموت يجب أن لا يُعزى إلى الصدمة العصبية إلا إذا وقع بعد الإصابة مباشرة، أو بعد فترة وجيزة لا تتعدى بضع دقائق إلى ساعة، والجثة خالية من أي سبب آخر للوفاة.

الصدمة الدموية أو الثانوية: وهي اضطراب دموي يظهر تدريجياً بعد الإصابة، وينجم عن نقص كمية الدم في الجهاز الدوراني.

وهناك تعليقات لنقص الدم أحدهما يُعزى إلى رشح كمية كبيرة من المصل أو الدم في موضوع الإصابة والثاني إلى أنه ناشىء من تمدد الشعيرات الدموية عامة، مما يؤدي إلى تراكم كمية كبيرة من الدم فيها، وبذلك لا يبقى من الدم إلا جزء يسير يدور في القلب والأوعية. والحقيقة أن العاملين يتداخلان دائماً، إذ إن تمدد الشعيرات يؤدي إلى رشح البلازما منها أو العكس.

وتظهر أعراض الصدمة الدموية تدريجياً بعد مدة من الإصابة بشكل قد يكون غير ملحوظ إلا بعد مضي وقت طويل. وهي تبدأ بالإحساس بإرهاك الجسم وضعف عضلي وخمول وهبوط عام وهبوط درجة الحرارة وشحوب لون الجلد، مع عرق غزير بارد يغطي الجلد، وعطش شديد، وسرعة في النبض والتنفس، وهبوط في ضغط الدم مصحوب بهبوط أشد في ضغط النبض. أما العلامات التشريحية فهي احتقان عام في الأحشاء وأنزفة

نقطة تحت الجنبه Pleura والصفاق (البريتون) وفي كل الأنسجة والأغشية مع وذمة بالرئتين وعلامات تشبه تلك التي توجد في الموت من الاختناق (الاسفكسيا)^(١).

٣- النزف أوفقد الدم

وينجم عن تمزق الأوردة أو الشرايين أو الشعيرات. ونزف الشرايين أشد خطورة لا سيما في الجروح القطعية أو الطعنية. والنزف الوريدي عادة أقل خطورة إلا إذا كان من وريد كبير كأوردة الرقبة. أما النزف الشعيري فالخطر قليل منه إلا إذا كان مصحوباً بمرض يختل فيه تخثر الدم كالناعور (الهيموفيليا) فإنه يأخذ مظهراً خطيراً آنذاك. ويقسم النزف تبعاً لموضعه إلى نزف خارجي، يخرج الدم فيه من الجسم إلى الخارج، ونزف داخلي، يخرج الدم فيه إلى أجواف الجسم كالבطن أو الصدر أو الرأس. والمعروف أن الشخص البالغ قد يفقد نصف لتر من دمه دون أي أعراض. أما إذا زادت الكمية المفقودة على لتر، فإن أعراضاً عامة تظهر على المصاب، ويصبح النزف خطراً على الحياة إذا زادت كمية الدم المفقود على لترين (١/٣) كمية الدم العادية).

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ٤٣ - ٤٥ .

وسرعة النزف عامل هام في خطورته. فقد ينزف الشخص أكثر من لترين على مدة طويلة دون أي أعراض. أما النزف الداخلي فليس خطره ناجماً عن كمية الدم المفقود، بل من ضغط الدم النازف على بعض الأعضاء الهامة. فبضع عشرات من السنتيمترات المكعبة من الدم داخل التامور أو بضع نقط من الدم داخل المخ تؤدي إلى الوفاة بالضغط على القلب أو المخ.

ونزف الدم يؤدي إلى قلة كمية الدم الجائل في جهاز الدوران، وبذلك يقل الأكسجين في الأنسجة عامة، كما في حالة الصدمة الثانوية، ولذلك فإن الأعراض والعلامات الناشئة عن النزف هي نفسها أعراض وعلامات الصدمة الدموية. وتظهر أعراض الصدمة الدموية تدريجياً بعد مدة من الإصابة بشكل قد يكون غير ملحوظ إلا بعد مضي وقت طويل. وهي تبدأ بالإحساس بإنهاك الجسم وضعف عضلي وخمول وهبوط عام وهبوط درجة الحرارة وشحوب لون الجلد، مع عرق غزير بارد يغطي الجلد، وعطش شديد، وسرعة في النبض والتنفس، وهبوط في ضغط الدم مصحوب بهبوط أشد في ضغط النبض.

والعلامات التشريحية في الجثة هي عدم وضوح التلون الرمي وشحوب لون الجثة، كذلك شحوب الأحشاء وخلو القلب والأوردة من الدم، وصغر حجم الطحال. وكثيراً ما توجد نقط نزفية صغيرة تحت الشغاف (بطانة القلب) وبخاصة البطين الأيسر والأيمن. كل ذلك بالإضافة إلى وجود الدم النازف، إما في الخارج حول الجثة، أو في الداخل أي من تجاويها^(١).

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٤٦.

٤ - الانصمام الهوائي

عبارة عن دخول الهواء إلى الدورة الدموية وهو ينقسم إلى الانصمام الهوائي الشرياني والانصمام الهوائي الوريدي. أما الانصمام الهوائي الشرياني فإنه يحدث في حالة الجروح النافذة للصدر، فيدخل الهواء إلى أحد الأوردة الرئوية التي تنقله إلى الناحية اليسرى من القلب، ثم تذهب الصمة الهوائية إلى أحد أجزاء الجسم، حيث تسد الشرايين الصغيرة ولا سيما في الدماغ والقلب وتكفي بضعة سنتيمترات من الهواء في هذه الحالة لإحداث الوفاة.

وأما الانصمام الهوائي الوريدي فإنه يحدث في جروح العنق، كما يحدث عقب عمليات الإجهاض، وفي هذه الحالة يدخل الهواء خلال الأوردة المفتوحة، ويساعد على ذلك الضغط السلبي الذي يحدث في الأوردة خلال فترة الشهيق، مما يؤدي إلى سحب الهواء إلى الناحية اليمنى من القلب، ثم إلى الرئة. وأقل كمية من الهواء تؤدي إلى الوفاة في هذه الحالة هي ١٠٠ سنتيمتر مكعب^(١).

٥ - الانصمام الدهني

يحدث الانصمام الدهني من دخول مواد شحمية سائلة في مجرى الدم وسد الأوعية الشعرية والشريانية في أحد أعضاء الجسم. ويحدث ذلك عقب كسور العظام الطويلة فتدخل الخلايا الشحمية إلى الدورة الدموية، ومنها إلى الناحية اليمنى من القلب فالرئتين، حيث تسد الأوعية الشعرية والشرايين مؤدية لحصول انصمام دهني رئوي، ويمر جزء منها أحياناً إلى الدوران العام مؤدياً لحدوث انصمام دهني دماغي.

(1) Gorden et al. (1988). Forensic Medicine, A guide to principles, page 234 - 237.

٦ - الخمج أو العدوي

تنشأ من دخول الجراثيم إلى الجرح وقت الإصابة، من الجلد أو الملابس أو الطريق. والجراثيم التي تلوث الجروح وتضاعفها قد تكون مقيحة أو لا هوائية. فالجراثيم المقيحة، مثل العقنوديات (المكور العقنودي) أو العقديات (المكور السبحي) أو العصيات القولونية وغيرها، وتحدث العدوى بها تقيحات (خراجات أو التهابات) أو تقيحات عامة (تقيح الدم). أما العدوي بالجراثيم اللاهوائية فتحدث بخاصة في الجروح المتهتكة في حوادث الطرق، حيث توجد جراثيم الموات الغازي (الغنغرينا). وعدوى الجروح بعصيات الكزاز (التيتانوس) نادرة إلا في من لم يحصن بالمصل الواقى. وعصيات الكزاز لا تدخل عمقاً في الجسم، بل تعيش قرب السطح، حيث تفرز ذيفانا (سماً) شديد الأثر على الأعصاب يظهر أثره عادة بعد فترة تتراوح بين ٥ - ١٥ يوماً، وقد تطول في حالات نادرة إلى بضعة أسابيع أو شهور.

٧ - التئام الجروح

قد يكون التئام الجروح سبباً للوفاة نتيجة انكماش النسيج الندبي أو تمدده، كما يحدث عند التئام جرح في الأمعاء حيث يؤدي انكماش الجرح الندبي إلى انسداد معوي، أو عند التئام جرح في القلب، حيث يؤدي تمدد النسيج الندبي إلى تكون أم الدم أو إلى انفجار هذا النسيج من ضغط الدم داخل القلب. ويعد محدث الجرح مسؤولاً عن كل هذه المضاعفات، مهما طال الوقت على حدوثها بعد الإصابة وبسببها^(١).

(١) دياب، هدى محمد (١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٤٧.

٤ . ٥ العاهة المستديمة

تعرف العاهة المستديمة بأنها فقد دائم لعضو نافع أو جزء من عضو نافع كبتر طرف أو جزء منه أو فقد دائم لمنفعة عضو أو جزء من منفعة عضو كفقْد إِبصار كامل لعين كانت سليمة أو ضعف بقوة إِبصار هذه العين وللعاهات أسباب كثيرة منها الأسباب المرضية أو المهنية ومنها الأسباب الإِصابية (العاهة المستديمة الجنائية)^(١)

أمثلة للعاهة المستديمة

فقْد إحدى العينين ، كف البصر ، ضعف بصر إحدى العينين ، فصل الذراع فقد جزء من فائدة الذراع بصفة مستديمة خلع الكتف وتخلف عسر مستديم في حركتها ، لقصور في حركة اليد ، عدم إمكان ثني أصابع اليد ، تقصير الفخذ ، عدم إمكان انطباق نصف الفك العلوي على الفك السفلي ، اختلال مركز الكلام بسبب الإِصابة في الرأس ، فقد جزء من عظام الرأس ، فصل صيوان الأذن بأكمله ، وإعاقة ثني مفصل لسلامية من سلاميات أحد أصابع اليد تعد عاهة متى كانت تقلل بصفة مستديمة من منفعة الإِصبع واليد ، وفقد البصر ، وشلل طرف .

وتقدر نسبة العاهة المستديمة بقدر تأثيرها على الشخص وما تسببه له من عجز عن قيامه بأعماله بصورة طبيعية ويستعين الأطباء الشرعيون بجدول تقدير العاهات لتحديد نسبة العاهات وعلى أساس ذلك يمكن للقاضي تقدير التعويض المطلوب^(٢) .

(١) محمد العراقي (١٩٩٢) : العاهات ، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع ، الجزء الأول ص : ٦٧٩ .

(٢) لائحة القومسيون الطبي ، القسم الثاني جدول (٢) ص ص ٢٢ - ٤١ . الملحق بالقرار الوزاري رقم ٢٥٣ لسنة ١٩٧٤ .

الأسس العامة لتقدير العاهة:

- ١ - الحالة الصحية للعضو قبل الإصابة : لا بد أن يكون نافعاً.
- ٢ - السن : يكون له أهمية قصوى في تقدير وجود عاهة من عدمه كفقْد الرّحم في أنثى قابلة للحمل يعتبر عاهة مستديمة ولا يعتبر عاهة إذا كانت في سن اليأس، وهناك نقطة أخرى يتدخل السن في مسارها، فكسور العظام الطويلة في أطوار النمو لا بد وأن لا يُبت في وجود عاهة مستديمة من عدمه إلا بعد فترة، حيث إن نمو هذه العظام تساعد على إصلاح ما قد يكون قد نشأ عن الإصابة من انحراف أو تقوس في محور العظام.
- ٣ - التحام الكسر : إن درجة التحام الكسر وطبيعة الالتحام من الأسس المهمة في تقدير العاهة.
- ٤ - درجة التئام الجروح : لا بد من التأكد من مدى تمام التئام الجرح الناشئ عن الإصابة، وهل هناك ضعف بالعضلات حول ندبة الالتئام أو تكون «فتح جراحي» وخاصة في جروح البطن. الجروح العميقة التي تقطع أوتار العضلات أو جذوع الأعصاب، فإنها ما لم تعالج في حينها بعملية لوصول العصب المقطوع تترك عاهة مستديمة، أما إذا تم علاجها في الوقت المناسب فإنها تؤدي وظيفتها بطريقة عادية ولا ينتج عنها عاهة.
- ٥ - ازدواجية الأعضاء: كالعينين والأذنين والرئتين والكليتين والأطراف لا بد قبل تقدير العاهة من أن يفحص العضو الثاني غير المصاب لبيان حالته وقوته، لأن ذلك له أهمية قصوى في تقدير نسبة العاهة، حيث إن فقد عين جيدة أو كلية جيدة نتيجة إصابة يزيد في تقدير نسبة العاهة المستديمة.

٦ - حركات المفاصل بمنطقة الإصابات وخاصة بالأطراف: حيث لا بد عند تقدير العاهة من أن نتيين حالة المفصل أعلى وأسفل الإصابة.

٧ - حالة العضلات بمنطقة الإصابة: لا بد من فحص العضلات حول الإصابة وبيان ما إذا كان هناك ضمور عضلي من عدمه مع مراعاة الفروق الطبيعية في قطر الطرف الأيمن والأيسر والتي قد تصل إلى ٢٠٪ في بعض الأحيان.

٨ - مدى استقرار الحالة: حيث يستلزم للبت في وجود عاهة ومقدارها أن يمضي وقت كاف بعد حدوث الإصابة حتى يتم التأكد من عدم حدوث تطور في الحالة سواء تحسن أو سوء وخاصة في الحالات التي قد تكون مصحوبة بقطع الأوعية الدموية أو الأعصاب، حيث إن هذه الحالات تحتاج لوقت كاف حتى تستقر الحالة.

٩ - النوع: حيث يختلف تقدير لبعض أنواع العاهات بالنسبة للذكر والأنثى.

ومن الأسس الرئيسية في تقدير العاهات المستديمة في الطرفين العلويين^(١):

١ - موضع الإصابة (أي بأي من الطرفين) فإن إصابة الطرف العلوي الأيمن أكثر في تقديرها لمن يستعمل الطرف العلوي الأيمن والعكس بالعكس.

٢ - حركات المفاصل أعلى وأسفل الإصابة: حيث تشمل حركات الكتف حركة الذراع لأعلى وللأمام والخلف والحركة الدورانية وتشمل حركات المرفق حركة ثني وبسط المرفق، وحركات الساعد هي الكب

(١) محمد العراقي (١٩٩٢): العاهات، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الأول ص ص ٦٨٠ - ٦٧١.

والبطح وتشمل حركات الرسغ حركة الرسغ للأمام أو الخلف وتشمل حركات أصابع اليد الثنى والبسط والتباعد وقوة قبضة اليد.

٣- الضمور العضلي: وذلك بالمقارنة بالطرف الآخر

٤- الحساسية: إن فقد الحساسية أو ضعفها نتيجة إصابة بالطرف العلوي كثير الحدوث وخاصة في الإصابات القطعية أو المصحوبة بكسور نتج عنها قطع بالأعصاب وهذه تحتاج إلى وقت طويل حتى يمكن البت في العاهة وتؤثر كذلك في مقدار العاهة.

٥- إجراء أشعة على الطرف المصاب لتقدير مدى طبيعة التحام الكسور.

في حالة إصابة الطرف الأيمن العلوي لا بد أن يثبت ما إذا كان المصاب يمكنه إيصال الطعام إلى الفم من عدمه.

وفي حالة الإصابات غير المصحوبة بكسور العظام التي قد تشمل العضلات وما يتبعها من ضمور عضلي أو إصابات الأعصاب والأوعية الدموية والتي قد تحدث في الإصابات بالآلات الحادة والنارية فيعتمد في تقدير العاهة تقدير الضرر والضعف الناشئ عن الإصابة ولا بد من تأجيل البت في الحالة النهائية إلى ما بعد فترة طويلة حتى تستقر الأمور وتتضح الحالة النهائية واستيفاء العلاج الجراحي والطبيعي.

ولا بد أن يثبت بطريقة علمية واضحة العلاقة السببية ما بين ما يعاني منه المصاب والعاهة الإصابية المدعاة أي ما بين العاهة والإصابة، كما أنه يلزم عند الكشف في حالات ادعاء حدوث عاهة نتيجة للكسور أن يوضح الطبيب أسباب التحام الكسر التحاماً معيماً (أي أسباب العاهة المستديمة) وهل هي نتيجة الإصابة الأصلية وطبيعتها أو من سوء علاج الطبيب أو من إهمال المصاب نفسه وعدم اعتقاده في فائدة العلاج أو مخالفته لتعليمات الطبيب المعالج.

فحص المصاب بالعاهة المستديمة وتشخيص حالته:

١ - إن الكشف الطبي الشرعي في أحوال العاهات المستديمة هو مسألة مهمة يترتب عليها تغيير القضية من جنحة ضرب إلى إحداث عاهة مع ما يترتب على ذلك من زيادة التعويض المدني الذي يحكم به للمجني عليه - ويحتاج مثل هذا الكشف إلى طبيب ذي خبرة طويلة ودراية تامة ولاسيما في الجراحة والأمراض الباطنية ولذلك فإن كل أحوال العاهات المستديمة تقريباً في مصر تعرض على الأطباء الشرعيين وفي بعض أحوال خاصة يؤخذ رأي اختصاصي لمثل إصابة العين أو الأذن.

٢ - ويستلزم أداء مثل هذا الكشف الاطلاع على ملف القضية وعلى التقرير الطبي أو أي شهادات طبية أخرى مثل الشهادة التي تحرر من الطبيب المعالج للمجني عليه على الأقل - ويلزم البحث في وجود أو عدم وجود مرض أو إصابة قديمة بالمصاب وكذلك البحث عن معلومات وافية عن المعالجة ومدتها وأي مضاعفات طرأت على الإصابة، مدة المعالجة ووصف أي عملية جراحية أجريت ضمن طرق المعالجة. وينظر هل هذه العملية كانت لازمة وهل أجريت في الوقت المناسب أو آخر إجراؤها مدة طويلة من غير مسوغ وذلك فإنها لم تنجح أو لم تفد. وبعد ذلك يفحص المجني عليه فحصاً جيداً وتقارن الإصابات الموجودة بالمصاب بما دون في التقرير الطبي الابتدائي، وأيضاً في شهادة الشفاء المقدمة من الطبيب المعالج - وهل هناك إصابات لم يأت ذكرها في التقرير الطبي الابتدائي - وهل لم يتيسر للطبيب المعالج أن يشخصها أيضاً ويذكرها في شهادة المعالجة

مثل خلع رأس الكعبرة وعليه أن يقوم بوصف واف عن أية عاهة مستديمة تكون قد تخلفت بالمصاب وتأثيرها عليه الآن وكذلك في مستقبله فمثلاً في حالة (الانكيلوز) أي تيبس المفصل يذكر أي الحركات نقصت أو صارت محدودة وإلى أي درجة. وهل تعتبر الحالة دائمة أم ينتظر أن يحصل بعض تحسن مع مضي الزمن - على أنه يستصوب تأجيل إعطاء الرأي النهائي في كثير من أحوال (الأتكيلوز) الجزئي أو الشلل لعدة أشهر ويكرر الكشف في خلالها على المصاب من وقت لآخر مع تدوين وصف الحالة عند كل كشف حتى يفهم أنه لا ينتظر حصول أي تحسن يذكر في الحالة وفي خلال ذلك يلزم أن ينصح المصاب بعمل التدليك وتحريك العضو المصاب أو استعمال الكهرباء أو أية معالجة أخرى تكون مفيدة لحالته - ويلزم أن يذكر أي سوء معالجة سواء أكان من الطبيب أم من نفس المصاب يتم توضيح ذلك كاملاً من غير محاباة .

٣- ويلزم أن يذكر وجود أي مرض سابق يكون قد ساعد على تخلف العاهة المستديمة فمثلاً يذكر في حالة الكسر غير الملتحم بصفة مستديمة وجود ضعف شيخوخي أو مرض عام بالعظام مثل لين أو مرض موضعي كالأورام الخبيثة... إلخ.

٤- وأما تأخير الالتحام في كسر فلا يعتبر عاهة مستديمة إلا إذا مضى عليه عدة شهور عولج فيها بكل الطرق الممكنة لالتحامه. ويذكر ما هو السبب في عدم الالتحام وقد يوجد في أحوال كثيرة أنه متسبب من عدم استعمال الجهاز المناسب لتثبيت الكسر أو تدخل المصاب نفسه في المعالجة بتلاعبه بالجبائر وتحريك العضو ضد تعليمات الطبيب.

٥- وللأشعة السينية أو أشعة أكس (رونجن) فائدة عظيمة في مثل هذه الأحوال ويلزم استعمالها كلما أمكن ذلك في إصابات العظام ولو كانت

- هذه القاعدة متبعة بدقة وفحصت كل أحوال الإصابات المهمة بالأشعة من المبدأ لأمكن تشخيص حقيقة الإصابة وإجراء المعالجة اللازمة في حينها بحيث يدرأ ذلك في كثير من الأحوال حصول عاهات مستديمة.
- ٦- ويلزم في أحوال الشلل ملاحظة حالة العضلات وهل بها ضمور لأي درجة مع فحص الانعكاسات السطحية والغائرة وتأثير السيال الكهربائي وقوة الإحساس باللمس وبالحرارة ويلتفت هنا بصفة خاصة إلى وجود مرض قديم كالفالج أو شلل النصف السفلي عندما يدعي المصاب كذباً أنه نشأ عن الإصابة.
- ٧- وقد يطلب من الطبيب أن يوضح ما إذا كانت الإصابة الموجودة بالمصاب يرجح أن يتخلف عنها عاهة مستديمة أم لا وذلك قبل شفاء الإصابة فيلزمه بعد الكشف على المصاب أن يعطي رأيه باحتياط ويكون مبنياً على القواعد الجراحية والطبية وعلى حنكة الطبيب وخبرته. فيضع محل الاعتبار نوع الإصابة وجسامتها وحالة الجرح من حيث النظافة أو الطوارئ الجراحية وكذلك صحة المصاب العامة وسنه... إلخ. على أنه في معظم الأحوال لا يمكن إعطاء رأي نهائي عن تخلف عاهة مستديمة من عدمه إلا بعد انتهاء المعالجة.
- ٨- ويلزم أن يشمل الوصف الذي يوضع في التقرير الطبي عن العاهات المستديمة المتخلفة بالمصاب، ذكر تأثيرها عليه، وقدرته على أعمال صناعته، لأن ذلك هو ما يعول عليه في تقدير التعويض المدني أمام القضاء. أما العقوبة الجنائية التي تفرض على المتهم من القضاء فتقدر على حسب أهمية العضو الذي فقد أو عطل في المصاب باعتباره شخصاً أي من غير التفات إلى صناعته الخاصة، وتأثير ذلك الفقد العضوي فيها. فمثلاً حصول (أنكيلوز) بالإصبع السبابة يؤثر تأثيراً مهماً على الجراح الرمدي في أداء صناعته وعملياته الدقيقة.

٤ . ٦ التقارير الطبية

من أهم المسؤوليات التي تلقى على عاتق الطبيب هي إصدار التقارير الطبية بمختلف أنواعها وصورها وأشكالها وأغراضها. يمكن تعريف التقرير الطبي بأنه: بيان أو شهادة طبية بشأن وصف أو تشخيص حالة إصابة أو جرح أو مرض أو عاهة أو حمل أو وفاة، أو تقدير سن شخص أو استكشاف أثر فعل معين في جسمه، أو بيان مدى لياقته الصحية لعمل معين أو للعودة للعمل أو مدى احتياجه للنقاهة أو للامتناع عن بذل جهد معين، أو لبيان سبب مرض أو إصابة أو سبب وفاة أو تعطل عضو أو جهاز من أجهزة الجسم البشري، أو شهادة بتام تطعيم إنسان طعمًا وقائياً ضد مرض معين أو بخلوه من مرض معد، أو بتحليل عينة مأخوذة من جسم آدمي للتشخيص الطبي العملي... وما إلى ذلك كله، إثباتاً أو نفيًا. ولقد ورد في لائحة آداب المهنة في المادة (٧) أنه لا يجوز للطبيب أن يحرر تقريراً طبياً أو يبدلي بشهادة بعيداً عن تخصصه أو مخالفة للواقع الذي توصل إليه من خلال فحصه الشخصي للمريض.

الأهمية العملية للتقارير الطبية وآثارها القانونية

إن التقارير الطبية هي محررات تتمتع بقوة الإثبات، وتترتب عليها آثار قانونية بما تحويه أو تصوره أو تعبر عنه من وقائع ومنها:

١ - التقارير الطبية غالباً ما تكون لازمة لتعزيز أدلة الإثبات باستكشاف آثار معينة للجريمة في جسم المجني عليه ووصفها مثل آثار هتك العرض أو مقاومة أثناء قتله أو خطفه.

٢ - التقارير الطبية لها آثار في تحديد الاختصاص بمحاكمة المتهمين كما يحدث عند تقدير الطبيب لسن المتهم الحدث.

- ٣- للتقارير الطبية أثرها الموضوعي في تقرير مبدأ المسؤولية الجنائية ذاته كالتقارير الخاصة بتقدير الحالة العقلية للمتهم أو سنه عند عدم وجود وثيقة رسمية (شهادة ميلاد).
- ٤- للتقارير الطبية أثرها في تحديد جسامة الفعل الإجرامي ومدى خطر نتيجته من وجهة نظر القانون، كما في جرائم العاهات والضرب المفضي إلى الموت.
- ٥- للتقارير الطبية أثرها في إظهار ظروف مشددة للعقاب عن الفعل الإجرامي أو تغير وصف الجريمة إلى جنایات كالتقارير التي تثبت وجود آثار مقاومة أو عنف واعتداء كما في جريمة السرقة بالإكراه وهتك العرض بالقوة.
- ٦- للتقارير الطبية آثارها في جلاء رابطة السببية بين الفعل الإجرامي والنتيجة الضارة كما في وقائع الضرب المفضي إلى الموت أو عاهة مستديمة.
- ٧- للتقارير الطبية أثرها في تحديد الوصف القانوني للإصابة وما نشأ عنها من نتائج إجرامية يتفاوت العقاب عليها باختلاف جسامتها.
- ٨- في مجال القضاء المدني تفيده التقارير الطبية في تقدير التعويض عن المسؤولية الناشئة عن إحداث إصابة أو جرح بالمضروب.
- ٩- في مجال الأحوال الشخصية يكون للتقرير الطبي أثره في دعوى الطلاق للعيب.
- ١٠- للتقارير أثرها في دعاوى الحجر عند وجود آفة عقلية تمنعه من إدارة أمواله وكذلك في رفع الحجر عنه بما تثبته من شفائه وزوال العاهة عنه.

١١ - للتقرير الطبي أثره في إثبات بلوغ أحد الزوجين السن المحددة قانوناً لعقد الزواج.

١٢ - في مجال القانون الإداري : للتقرير الطبي أثره في تقرير مدى اللياقة الصحية لشغل وظيفة أو أخذ إجازة أو التقاعد الطبي.

١٣ - وفي مجال الطب الوقائي والصحة العامة والأمن العام للتقرير أثره في إثبات خلو إنسان من أمراض معدية للتصريح له بتداول الأغذية أو سلامته جسدياً وعصبياً لحمل سلاح أو قيادة مركبة^(١).

من أهم أنواع التقارير الطبية، التقرير الطبي الإصابي وهو نوعان: تقرير طبي مبدئي لإثبات حالة أو إصابة وتقرير طبي نهائي بعد استقرار الحالة وبيان ما آلت إليه وما تخلف عن الإصابة من عجز أو وفاة أو شفاء. وفي حالة التقارير الإصابية فقد ألزمت المادة ٤٥٤ من قانون الإجراءات الجنائية طبيب المستشفى الحكومي ومفتش الصحة أن يرسل للنيابة تقريراً طبيياً يتضمن: وصف إصابة المصاب الذي يدخل المستشفى لعلاجه، بيان سبب الإصابة، تاريخ حدوثها والمدة اللازمة للعلاج. فإذا ما ورد التقرير الطبي ناقصاً أو غير مستوف لبعض البيانات السابق ذكرها وجب على أعضاء النيابة أن يأمروا باستيفاء ما يكون فيها من نقص حتى يتيسر لهم التصرف في القضية على أساس واضح وسليم.

ولكن ما يحدث عملياً أن التقرير يكون غير واف وتحيله النيابة مباشرة إلى المحاكم، نظراً لضخامة عدد القضايا ويتبين بعد فترة أن التقرير لا يمكن الاعتماد عليه لأخطاء جسيمة في وصف الإصابة ومكانها أو سببها^(٢).

(١) البشري الشوربجي: التقارير الطبية ونظامها القانوني، مجلة القضاة، العدد الثامن،

سبتمبر ١٩٨٧، ص: ١٣ - ١٧.

(٢) المرجع السابق، ص ٣١ - ٧١.

والتقرير الطبي الإصابي هو التقرير الذي يهتم بتحديد ماهية الإصابة التي تلحق بالمجني عليه. وتكمن أهمية التقرير الطبي الإصابي في أنه يتحكم «بعقيدة القاضي» وعقيدة القاضي هي الفكرة الكاملة والنهائية التي تتكون لدى القاضي حول موقف المتهم فيما هو منسوب إليه من اتهام والتي يصدر حكمه في الدعوى على أساسها. والقاضي له الحرية الكاملة في تكوين عقيدته التي يحكم على أساسها ويتمثل ذلك في:

١ - حرите في قبول الدليل.

٢ - حرите في الاقتناع بالدليل.

وعلى الرغم من أن القاضي له الحرية الكاملة في تكوين عقيدته، إلا أن هناك قيوداً عليه في هذا المجال وهي:

١ - تأسيس الإدانة على بينة جازمة، إذ يفسر الشك دائماً لصالح المتهم والمقصود بالشك هنا عدم اطمئنان القاضي لصدق الدليل.

٢ - «القرينة القانونية القاطعة» التي لا تقبل إثبات عكسها، والقرينة هي الاستنتاج المستخلص بواسطة القاضي من واقعة معلومة ليتوصل بها إلى حكم في واقعة مجهولة.

٣ - الخبرة الفنية في المسائل المتخصصة ومن أمثلتها المسائل الطبية. ويقصد بالخبرة «إبداء رأي فني من أحد الخبراء المتخصصين في أحد المجالات الفنية ولا يجوز للمحكمة أن تحل نفسها محل الخبير في المسائل الفنية، ولقد أكدت محكمة النقض هذا المعنى وبالغت فيه^(١).

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، معاينة مسرح الجريمة، ص ص ٤٣ - ٤٤.

شروط صحة التقرير الطبي

الاختصاص الموضوعي:

- أن يكون طبيباً بشرياً، مقيداً بجدول النقابة، أي أن أطباء الامتياز لا يسمح لهم بكتابة تقارير طبية، وإذا وقع أحدهم تقريراً يكون مشوباً بالبطلان.
- يجب أن يكون الطبيب الموقع على التقرير مختصاً موضوعياً بأنواع الإصابات التي يقوم بالكشف عليها ويقدم تقريراً عنها.

الاختصاص المكاني:

- يجب أن تقع المستشفى في دائرة القسم الذي تمت به الإصابة أو أن يكون محولاً إليها بتقرير من المستشفى التابع إليها القسم.
- أهمية وضوح التقرير الطبي:

أنواع التقرير الطبي:

- ١ - تقرير طبي ليس من أعمال الخبرة، أي مقدم من طبيب ليس من خبراء الجدول المقيدين أمام المحاكم، ولا من أطباء مصلحة الطب الشرعي، وينقسم إلى:
 - أ - تقارير طبية ابتدائية.
 - ب - تقارير طبية نهائية.
- ٢ - تقرير طبي مقدم من خبير كالطبيب الشرعي بمصلحة الطب الشرعي.

- ٣- تقرير طبي مقدم من استشاري أو من الطبيب المعالج للمريض .
٤- تقرير طبي مقدم من استشاري بالطب الشرعي مثل أساتذة الطب الشرعي^(١) .

تقارير طبية ابتدائية:

وهي التقارير التي تقدم من مفتش الصحة ومن أطباء الأقسام الخارجية بالمستشفيات. ولكي يكون التقرير الطبي الابتدائي مجدياً وذا أثر فعال يجب أن يكون التقرير محرراً باللغة العربية، بخط واضح مع استعمال عبارات واضحة المعنى غير مبهمه وذات دلالة فنية محددة.

ويجب عند كتابة التقارير الطبية الشرعية في حالات الجروح، أن توصف الجروح بدقة، من حيث عددها، ومواضعها، وأبعادها (الطول العرض والعمق)، وشكل حوافها، وزواياها، وقواعدها، واتجاهاتها، وشكل الأنسجة حولها، وكمية النزف المصاحب لها، ووجود أي أجسام غريبة مثل كسر الزجاج أو الأسلحة، كما يجب وصف الملابس بدقة وما يكون بها من بقع وتمزقات. وفي جثث الموتى، يجب التدقيق في التشريح لمعرفة سبب الوفاة، دون الاكتفاء بوجود جروح بالغة خارجية، إذ كثيراً ما تكون الوفاة ناجمة عن أمراض أو إصابات أخرى خلاف الجروح الظاهرة. وحينئذ يجب تقرير علاقة الجروح بالوفاة بوضوح ليعرف ما إذا كان الجرح قد سبب الوفاة وحده، أو ساعد على الوفاة لوجود مرض أو جرح آخر هياً الجسم للوفاة، بل ربما لم يكن للجرح علاقة بالوفاة أصلاً. وتختلف مسؤولية الجاني في كل حالة من هذه الحالات^(٢).

(١) جمال الدين جمعة: أوجه الطعن على التقارير الطبية، دار المطبوعات الجامعية،

١٩٩٦، ص ١٠٦ - ١٠٧.

(٢) المرجع السابق، ص ٨٨ - ٩٣.

- ومما يزيد من أهمية التقارير الطبية الابتدائية هو:
- أن بعض الإصابات يزول أثرها أوتعالج دون ترك أثر قبل أن يعرض المصاب على الطب الشرعي.
 - أن يتوفى المصاب بين يدي الطبيب المعالج دون أن يراه أحد سوى الطبيب الذي قام بإسعافه.
 - أن الحالات التي يثير التقرير الابتدائي فيها كثيراً من الجدل، هي حالات التسمم، فيجب على الطبيب أن يحفظ أول كمية من القيء أو من غسل المعدة بطريقة جيدة ثم يرسلها للنيابة لترسلها إلى المعامل الكيميائية المختصة.

ويجب أن يستوفي التقرير النواحي الآتية:

١ - الديباجة: وتشمل

- إثبات اسم وصفة الطبيب موقع الكشف.
- صفة الجهة الطالبة للكشف وطلباتها.
- ساعة وتاريخ ومكان توقيع الكشف.
- ما يفيد التحقق من شخصية المطلوب الكشف عليه وبياناته:
- الاسم:.....النوع:.....السن:.....
- الوظيفة:.....العنوان:..... رقم البطاقة:.....
- رقم تذكرة الاستقبال:.....
- أسماء من حضروا بصفة مندوبين من قبل الشرطة أو النيابة إذا وجد.
- الحالة العامة للمصاب ومدى إمكانية استجوابه من عدمه.

٢- ظروف الإصابة: وهي من أقوال المصاب نفسه أو أهليته ويجب أن تسبق بكلمة ادعاء.

٣- الفحص: ويشتمل على: (١)

أ- فحص الملابس: شرح مفصل لملابس المصاب التي كان يرتديها وقت حدوث الإصابة وما إذا كانت تحتوي على تلوثات أو تمزقات مع الوصف الكامل لمكانها وشكلها.

ب- فحص المريض: الحالة العامة:

الوعي:..... النبض:.....الضغط:.....

التنفس:.....الحرارة:..... حدقة العين:.....

ج- فحص الإصابة:

- وتشمل فحصاً كاملاً لمكان ونوع الإصابة بكلمات واضحة وغير مبهمة وليس لها دلالات فنية (أي أنه في الجروح مثلاً لا يجوز استخدام ماهية الجرح مثل جرح قطعي). فهذا الجزء يجب أن يشمل:

- وصف لمكان الإصابة وشكلها بالنسبة لأجزاء الجسم المختلفة «عدد، طول، عرض، حواف، زوايا، وجود أنسجة عابرة فقد في جوهر النسيج».

- يعد من القصور الفني بالتقرير الابتدائي تصنيف الإصابات على أنها حديثة أو قديمة، بل وصف لظاهر التطورات الحيوية التي قد تكون طرأت عليه مثل:

- المضاعفات الالتهابية

- درجة الالتئام
 - تغير اللون في حالة الكدمات.
 - في هذا الجزء يجب التنويه إلى:
 - وجود إصابات قديمة ملتئمة بالجسم.
 - وجود عاهات مستديمة سابقة ليس لها علاقة بالإصابة الحالية المراد فحصها مثل: فقدان البصر في عين واحدة أو كليهما.
 - الفحوص التي تمت للمصاب ونتائجها.
 - الإجراءات التي تمت للمصاب من علاج أو تدخل جراحي.
 - العينات المأخوذة من المريض وأهميتها ونتائجها.
 - دخول المريض المستشفى من عدمه وتاريخ الدخول والمكان المحجوز به والمدة المتوقعة لوجوده بالمستشفى.
- ٤- النتيجة:

- يحتوي هذا الجزء على ما يمكن استنتاجه، مما شوهد بالمصاب من علامات أو إصابات.
- إبداء الرأي في نوعية الإصابة وإمكانية حدوثها من الادعاء السابق من عدمه.
- إمكانية حدوث عاهة مستديمة من عدمه.
- كما يلزم الإفادة عن مدة العلاج المتوقعة (أقل من ٢٠ يوماً أو أكثر).
- من المعروف أن الجروح تنقسم من الناحية الطبية الشرعية إلى:
- جروح بسيطة خطيرة مميتة، وعند تطبيق هذه القاعدة نجد أنها قد تختلف من شخص لآخر، فمثلاً إصابة شخص في مقتبل العمر

بكسر في إحدى عظام الجسم يحتسب على أنه جرح خطير ويحتاج أكثر من ٢٠ يوماً لعلاج، ولكن في حالة حدوث نفس الكسر في كهل فهنا قد لا يلتئم الجرح ومن ثم فهو قد يؤدي إلى مضاعفات تنتهي بالوفاة.

وينتهي التقرير بالتوقيع:

- اسم الطبيب:..... توقيع:..... وظيفته:.....
- تاريخ كتابة التقرير:.....
- اسم مستلم التقرير:..... صفته:.....^(١)

مادة ٤٥٣ من التعليقات العامة للنيابات في المسائل الجنائية:

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

المادة ٤٥٤

يجب على طبيب المستشفى الحكومي أن يرسل للنيابة تقريراً طبياً يتضمن وصف إصابة المصاب الذي يدخل المستشفى لعلاج مع بيان سببها وتاريخ

(١) جمال الدين جمعة: أوجع الطعن على التقارير الطبية، دار المطبوعات الجامعية، ١٩٩٦، ص ٨٨-٩٣.

حدوثها والمدة اللازمة لعلاجها ، وذلك ما لم يكن قد سبق لمفتش الصحة المختص توقيع الكشف الطبي عليه .

فإذا كان مفتش الصحة قد سبق وأن وقع الكشف الطبي على المصاب فيجب عليه أن يرسل للشرطة أو للنيابة على حسب الأحوال تقريراً طبيّاً يبين وصف الإصابة وسببها وتاريخ حدوثها والمدة اللازمة لعلاجها وإذا رأى إحالة المصاب إلى المستشفى الحكومي فيجب عليه أن يبين في الأورنيك المرسل معة للمستشفى موجزاً للبيانات سالفة الذكر .

ويجب على طبيب المستشفى أن يثبت أولاً 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 الشأن .

المسئولية الجنائية عن تزوير التقارير الطبية:

تنص المادة (٢٢١) من قانون العقوبات على : أن كل شخص صنع بنفسه أو بواسطة شخص آخر شهادة مزورة على ثبوت عاهة لنفسه أو لغيره باسم طبيب أو جراح بقصد أن يخلص نفسه أو غيره من أي خدمة عمومية يعاقب بالحبس .

كما تنص المادة (٢٢٢) على أن «كل طبيب أو جراح أو قابلة أعطى بطريق
المعاملة شهادة أو بياناً مزوراً بشأن حمل أو مرض أو عاهة أو وفاة مع علمه
بتزوير ذلك يعاقب بالحبس أو بغرامة لا تتجاوز خمسمائة جنيه مصري فإذا
طلب لنفسه أو لغيره أو قبل أخذ وعد أو عطية للقيام بشيء من ذلك أو وقع
الفعل نتيجة لرجاء أو توصية أو وساطة يعاقب بالعقوبات المقررة في باب
الرشوة» ويعاقب الراشي والوسيط بالعقوبة المقررة للمرتشي أيضاً.

الفصل الخامس

الأسلحة النارية وآثارها

٥ . الأسلحة النارية وآثارها

٥ . ١ أنواع الأسلحة النارية

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

١ - أسلحة ملساء السبطانة / غير مششخنة (خرطوش)

وهي أسلحة طويلة السبطانة أو الماسورة، مثل بنادق الصيد، ولا يوجد داخل السبطانة سدود وخطود، وتطلق هذه البنادق عدداً من القذائف الصغيرة، تسمى الرش. وتستعمل عادة في الصيد والحراسة. ويطلق على ذخيرتها اسم الخرطوشة، وهي عبارة عن ظرف مصنوع من البلاستيك أو الكرتون أو المعدن، ويوجد بداخله حاجز من اللباد أو البلاستيك (الحشار الداخلي) يفصل بين البارود والرش.

٢ - أسلحة محلزنة السبطانة / سبطانة مششخنة

يحوي التجويف الداخلي للسبطانة في هذه الأسلحة حدوداً وسدوداً (عدد الحدود = عدد السدود) كمجرى حلزوني لإعطاء طاقة كبيرة للمقذوف، وتتجه إلى اليمين أو إلى اليسار.

وتُطلق هذه الأسلحة قذائف مفردة، تسمى المقذوف الناري أو الرصاصة وتنقسم إلى :

أ - أسلحة قصيرة السبطانة، وتعرف بالمسدسات. وهي نوعان:

مسدس أبو محالة (غير أوتوماتيكي) ومسدس ذو الإطلاق الذاتي (أوتوماتيكي)، مقذوفاتها قصيرة غير مدببة.

ب - أسلحة طويلة السبطانة، كالبنادق العسكرية، والرشاشات. مقذوفاتها طويلة ومدببة.

وهكذا فمن خلال المقذوف وشكله، يمكن التعرف على نوع السلاح الناري المستخدم في الجريمة، وفيما إذا كان سلاحاً أملس أو محلزناً.

السلاح فرد الخرطوش

هو سلاح محلي الصنع، يصنع من ماسورة عادية مما يستعمل في أعمال السباكة العادية، يراعى أن يتسع قطرها الداخلي لطلقة عيار ١٦ ملي أوعيار ١٢ ملي وتزود بزناد ودبشك خشبي وهو ضعيف ذو فاعلية محدودة المدة فضلاً عن خطورة استعماله على مستعمله^(١).

٥ . ٢ مكونات مقذوفات الأسلحة النارية

- ١ - الظرف: توجد بقاعدته كبسولة الاشتعال، ويجوي داخله البارود.
- ٢ - كبسولة الاشتعال: عبارة عن غلاف نحاسي دقيق، يوجد بقاعدة الظرف، به خليط من فلمنات الزئبق، ومسحوق الزجاج، وكلورات البوتاسيوم. فإذا طرقت إبرة الإطلاق الكبسولة فإن احتكاك مسحوق الزجاج بفلمنات الزئبق يولد شرارة يزداد توهجها بفعل الأوكسجين المتصاعد من كلورات البوتاسيوم، وتمتد هذه الشرارة

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٠٨ - ١٠٩.

المتوهجة إلى البارود فيشتعل بدوره وتتصاعد منه غازات ولهب ودخان. وكما تتشكل آثار السلاح تتشكل نتيجة الإطلاق على السطح الخارجي للظرف فإنها تتشكل على كبسولة الاشتعال.

٣ - البارود: يوجد داخل الظرف. وهناك نوعان من البارود، وهما: البارود الأسود وعديم الدخان.

في الوقت الحاضر، قل استخدام البارود الأسود بصورة كبيرة، وحل محله البارود عديم الدخان في جميع الأسلحة النارية، وهو يتكون من النيتروسيليلوز والنيتروجلسرين. عندما يشتعل البارود يتصاعد منه الغاز. وينقسم إلى قسمين: الأول يسير مع المقذوف الناري، ويدفعه إلى 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 أما في حالة الأسلحة ذات السدود والحدود: الرصاصية وتتشكل عليه آثار السدود والحدود في صورة ميازيب^(١).

الأسئلة التي يوجهها المحقق الجنائي للطبيب الشرعي في حالات الإصابات النارية؟.

في حالة الإصابات النارية، يقوم المحقق الجنائي بمهامه، بحثاً وتحريماً، ويحتاج في معظم الحالات إلى مساعدة الطبيب الشرعي، الذي يوجه له عدة أسئلة تدور في ذهنه ومنها:

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الأول، ص: ٣٢٥.

- ١ - هل الإصابة التي لدى المجني عليه حدثت من سلاح ناري؟
يمكن معرفة ذلك من خصائص الجروح النارية.
- ٢ - ما هي مسافة الإطلاق؟
يمكن تحديد ذلك من علامات قرب الإطلاق وآثار المقذوفات الموجودة بالمجني عليه.
- ٣ - ما هو اتجاه، 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 الإصابة؟ وهل هو سلاح ناري واحد أو أكثر من سلاح؟
لمعرفة نوع السلاح الناري، وهل هو أملس أو محلزن، طويل السبطانة، أم قصير السبطانة، سلاح ناري واحد أو اثنان، يفحص شكل المقذوفات التي تستخرج من جسم المجني عليه، بالإضافة إلى شكل الإصابة بالجسم. فمثلاً:
- أ - شكل المقذوف: في حالة الأسلحة الملساء: يكون على هيئة رش.
أما في حالة الأسلحة ذات السدود والحدود القصيرة: مقذوف ناري قصير، طرفه غير مدبب. وفي حالة الأسلحة ذات السدود والحدود الطويلة: مقذوف ناري طويل، طرفه مدبب^(١).
- ب - شكل الإصابة بالجسم:

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص: ٤٦ - ٤٧.

- الأسلحة الملساء: تحدث عدة فتحات دخول.
- الأسلحة ذات السدود والحدود: 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 استقرار المقذوفات، وعددها، ثم التشريح واستخراجها.
- ٦ - هل الإصابة النارية جنائية أو انتحارية أو عرضية؟
- إبداء الرأي حول كيفية حصول الإصابة النارية يكون بالمعاينة: فحص المجني عليه أو المشتبه فيهم، التحقيقات والتحريات.
- ٧ - هل الإصابة النارية هي سبب الوفاة؟
- يمكن الإجابة على ذلك من خلال تشريح الجثة.
- ٨ - هل الإصابة النارية حيوية أو غير حيوية؟
- يمكن الإجابة من خلال تشريح الجثة والفحص المجهرى للنسجة^(١).

ولكي يكون البحث والتحري الذي يقوم به المحقق الجنائي مجدياً ومثمراً، وتكون أسئلته علمية وعملية، يجب أن 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^(٢).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٠٩.

(٢) المرجع السابق، ص: ١١١.

٥ . ٣ الخصائص المميزة للإصابات والجروح النارية

للإصابات النارية صفات خاصة بها تميزها عن غيرها من الجروح والإصابات الأخرى.

ولكن في بعض حالات الإطلاق الناري البعيد قد تشابه الجروح النارية مع الجروح الوخزية، التي تحدث بآلات مدببة غير حادة.

وعموماً، تتصف الجروح النارية بالآتي:

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

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

يجب أن نلفت الانتباه إلى أنه قد نجد فتحة دخول فقط، ولا نجد فتحة خروج، إذا استقر المقذوف بالجسم، أو إذا خرج المقذوف من فتحات الجسم الطبيعية، مثل الفم، أو الشرج. ويمكن كشف المقذوف بالجسم بعمل الصور الشعاعية للجثة أو التشريح وبالمثل قد لا تكون فتحة الدخول ظاهرة إذا دخل المقذوف من الفم أو الأذن.

٣- وجود آثار احتراق البارود على ملابس وجسم المجني عليه حول فتحة الدخول في الإطلاق القريب، مثل الاحتراق بسبب اللهب والاسوداد بسبب الدخان، والنمش البارودي بسبب احتراق جزيئات البارود غير المحترق واستقرارها بالجلد.

٤ - وجود شطف قمعي الشكل، بالعظام المفلطحة كالمجمعة والحوض، في حالة اختراقها.

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

٦ - طوق المسح: أي مسحة المقذوف وما به من أوساخ وصدأ وزيت، وتوجد على شكل هالة رمادية اللون حول فتحة الدخول نتيجة تمسح سطح المقذوف بأدمة الجلد العاري من بشرتها أثناء دخوله وهو في حركة دورانية^(١).

جروح الأسلحة النارية المششخنة (المحلزنة)

١ - علامات الإطلاق الملامس المحكم

عندما تكون فوهة السبطانة ملاصقة للجسم، مع ممارسة ضغط على الجلد أثناء الإطلاق، نجد أن جميع نواتج الإطلاق (المقذوف، أبخرة معادن، نواتج احتراق البارود، غازات الاحتراق، أثر اللهب، الدخان، حبيبات البارود المحترقة) تدخل الجسم عبر فتحة الدخول^(٢).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١١١.
(٢) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الأول، ص ص ٣٤٠ - ٣٤٢.

ويختلف شكل فتحة الدخول حسب مكان الإصابة كما يلي:

أ- الإطلاق الملامس في الرقبة والأطراف والبطن والصدر في الأسلحة المحلزنة يتميز بالآتي:

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

- الاسوداد بسبب الدخان، والحرق بسبب اللهب بحواف فتحة الدخول فقط.

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

- الطبعة أو الانطباع المميز (تسحج على هيئة حلقة مزدوجة) لفوهة السبطانة على الجلد حول فتحة الدخول بسبب ضغط الفوهة وارتطامها بشدة بالجلد أثناء الإطلاق. وتكون حواف فتحة الخروج غير منتظمة ومتجهة للخارج.

ب- الإطلاق الملامس في الرأس:

- إذا كان الإطلاق الملامس المحكم على جلد الوجه، أو فوهة 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، بالإضافة إلى الاسوداد والحرق لحواف الجرح.

٢ - علامات الإطلاق شديد القرب

- في حالة إطلاق غير ملامس، ولمسافة ٥٠ سم تقريباً من الهدف، نجد أن الإصابة تشبه الإطلاق الملامس، باستثناء ما يلي:
- اتساع حلقة الاسوداد والحرق للجلد حول فتحة الدخول، مع علامات احتراق على الشعر.
 - غياب أثر التسحج بفوهة السلاح.
 - وجود نمش بارودي كثيف، وهو عبارة عن تسحج نقطي بالجلد نتيجة اختراق جزيئات البارود المحترقة واستقرارها بالجلد. ويمكن رؤية النمش مجهرياً.

٣ - علامات الإطلاق البعيد

- في حالة الإطلاق بأسلحة نارية محلزنة من بعد أكثر من ٦٠:١٢٠ سم، وحسب نوع السلاح، ونوع البارود، نجد ما يلي:
- فتحة دخول دائرية الشكل، حوافها منتظمة ومقلوبة للداخل، ومحاطة بالتسحج الدائري والطوق المسحي، وكذلك تنعدم جميع آثار نواتج احتراق البارود حول فتحة الدخول.
 - قد يستقر المقذوف بالجسم، أو نجد فتحة خروج غير منتظمة، حوافها للخارج^(١).

(١) الجندي، ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص ص ١٢٠ - ١٢٣.

جروح الأسلحة النارية الملساء

١ - علامات الإطلاق الملامس

- فتحة دخول واحدة دائرية، قطرها يساوي فوهة البندقية، ممزقة الحواف بسبب التأثير الانفجاري للغازات.
- تشاهد الحشوات داخل الجروح.
- أثر التسحج بفوهة السبطانة.
- الاسوداد والحروق لحواف فتحة الدخول، تكون بصورة خفيفة في الإطلاق المحكم التماس. وبصورة واضحة في الإطلاق غير المحكم، أو في حالة وجود ملابس.
- في حالة الاطلاق الملامس للرأس بالأسلحة النارية الملساء تكون الإصابة مدمرة، وفتحة الدخول نجمية الشكل، وتخرج بعض أنسجة المخ بسبب التأثير الانفجاري 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 الاسوداد والحروق للجلد تكون أكثر اتساعاً، مع وجود نمش بارودي كثيف وضيق حول فتحة الدخول.

٣- علامات الإطلاق القريب

- الإطلاق القريب بالأسلحة النارية الملساء هو إطلاق أكثر من ١٥ سم وحتى مسافة ٢ متر تقريباً. وعلاماته:
 - فتحة دخول واحدة.
 - الحشوات داخل الجروح.
 - يستمر الاسوداد حتى مسافة ٢٠:٤٠ سم تقريباً. نمش بارودي أكثر اتساعاً وأقل كثافة.

٤- علامات الإطلاق 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.
- إذا بلغت مسافة الإطلاق ٤ أمتار لا يبقى أثر للجرح المركزي، ويدخل جميع الرش الجسم منفرداً، وتصطدم الحشوات بالجلد، محدثة سحجاً دائرياً، وتسقط على الأرض.
- بازدياد مسافة الإطلاق يزداد قطر انتشار الرش. ويمكن القول: إن قطر دائرة انتشار الرش، مُقدراً بالبوصة، يُعادل تقريباً مسافة الإطلاق، مُقدراً بالiardة. مع الأخذ بعين الاعتبار نوع البندقية، وما إذا كانت مُختنقة الفوهة أم لا^(١).

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص: ١٣٤ - ١٤٢.

علمياً بأن: الياردة هي وحدة قياس الطول، وتساوي ٣ أقدام أو ٣٦ بوصة أو ٤٤, ٩١ سم.

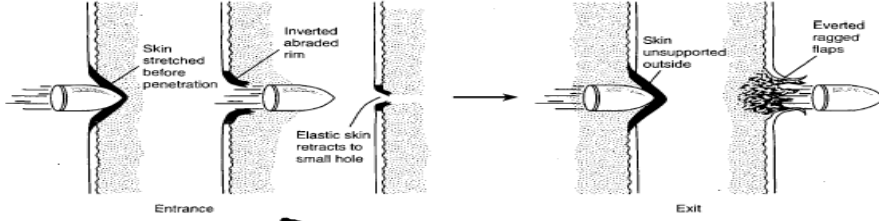
للتأكد من مسافة الإطلاق يجب إجراء تجربة الإطلاق بالسلاح المستعمل في الحادث وبنفس نوع الطلقات النارية التي استعملت، ومقارنة النتائج بالآثار الموجودة بالمجني عليه وملابسه.

شكل فتحة الدخول في الإصابات الناشئة من الأسلحة المششخنة :

تختلف الإصابات الناشئة من الأسلحة المششخنة اختلافاً شاسعاً، فإذا اخترقت الرصاصة الجسم من غير أن تمس عظماً فإن جرحي الدخول والخروج يكونان بحجم وشكل واحد على وجه التقريب، ويكون جرح الدخول أقل من قطر الرصاصة، وإذا اصطدمت الرصاصة بعظم فإنها بسبب سرعتها العالية تفتت العظم وتفقد بذلك جزءاً من قوة اندفاعها ويكون جرح الخروج في العادة فتحة كبيرة مشرذمة الحواف.

ومن العوامل التي تؤثر على شكل فتحة الدخول اتجاه الإطلاق فعند ارتطام المقذوف بالجلد متعامداً عليه فإن جرح الدخول يكون مستديراً وإذا ارتطم بزاوية يكون بيضاوي الشكل.

وقد ذكر Knight أن قياس قطر فتحة الدخول يمكن أن يعطي فكرة عن عيار السلاح المستخدم. فعندما يرتطم المقذوف بالجلد يدفعه لداخل الجسم، وعندما تزيد قوة الدفع عن درجة مرونة الجلد يتمزق الجلد ويدخل المقذوف الجسم من خلال جرح الدخول الذي تكون حوافه مندفعة للداخل. وعند مرور المقذوف بالجلد يكون قطر جرح الدخول أكبر من قطر المقذوف، ولكن بعد مرور المقذوف ينكمش الجلد نتيجة مرونته العالية وانقباض العضلات فيصبح قطر جرح الدخول أصغر من قطر المقذوف.



• 262 •

الشكل رقم (٤) فتحة الخروج وفتحة الدخول

ولكن من الممكن أن يكون قطر جرح الدخول أكبر من قطر المقذوف في الحالات التالية:

أ- عندما تحدث الإصابة من مسافة شديدة القرب من الجلد (خلال ١٥ سم) فإن دمار الأنسجة لا يحدث من المقذوف فقط، بل يصاحبه دمار ناشئ من تأثير الغازات والحرارة التي تصاحب المقذوف في المسافة القريبة فقط (محدثاً جرحاً نجمياً)^(١).

ب- عند نهاية مدى المقذوف، حيث يضعف المقذوف ويفقد اتزانه فيدخل الجسم بجانبه محدثاً جرحاً شقياً وغالباً ما يفقد قوة اختراقه فيسكن في جسم المصاب^(١).

الاستعراف على السلاح المستخدم في الجريمة

يمكن التعرف على نوع السلاح الناري، وهل هو محلزن، طويل السبطانة، أم قصير السبطانة، سلاح ناري واحد أو اثنان، بفحص شكل المقذوفات التي استخرجت من جسم المجني عليه، بالإضافة إلى شكل الإصابة بالجسم.. فمثلاً:

(1) Knights Forensic Pathology, Third Edition, 1990, PP: 250 -262

أ- من حيث شكل المقذوف:

- في حالة الأسلحة الملساء: كرات معدنية صغيرة (رش) وقد يوجد الحشار الخارجي أو الداخلي في حالة الإطلاق القريب.
- أما في حالة الأسلحة المحلزنة القصيرة يكون المقذوف قصيراً وطرفه مدبباً.
- وفي الأسلحة ذات السدود والحدود الطويلة يكون المقذوف الناري طويلاً، وطرفه مدبباً.

ب- من حيث شكل فتحة الدخول بالملابس أو بالجسم:

- الأسلحة الملساء: تحدث عدة فتحات دخول.
- الأسلحة المحلزنة: تحدث فتحة دخول واحدة.

ج- فحص شكل الظرف الفارغ المعثور عليه بمسرح الجريمة.

عند ضبط أي سلاح عند شخص مشتببه به يجب معرفة هل هو السلاح المستعمل في الجريمة أم لا؟.

والخطوات المتبعة في ذلك هي:

- ١- يفحص السلاح للبحث عن بصمات الأصابع التي قد تكون موجودة على أجزائه وخاصة المقبض والزناد وخزنة السلاح، وكذلك يبحث عن البقع الدموية والشعر والألياف التي قد تنتمي للقتيل فتؤكد أنه السلاح المستخدم في الجريمة، أو الألياف التي قد تعلق من ملابس المتهم أثناء وضعه في جيبه أو بين

- طيات ملابسه وهود ليل أكيد يحدد شخصية حامل هذا السلاح.
- ٢ - بعد تأمين السلاح يفحص السلاح لمعرفة هل هو صالح للاستعمال أم لا، ويجب كذلك تجربة إطلاقه.
- ٣ - معرفة هل أطلق حديثاً أم لا، وهل كان الإطلاق يتفق مع تاريخ الجريمة.

هل المقذوفات الموجودة في الجثة أو الأظرف الفارغة أطلقت من السلاح المضبوط أم لا؟^(١)

٥ . ٤ الآثار المتشكلة على المقذوف الناري

يمكن العثور على المقذوف بمسرح الحدث في حالة وجود فتحة دخول وخروج بالجثة وخاصة إذا كان مسرح الجريمة مغلقاً، أما في حالة وجود فتحة دخول فقط، واستقرار المقذوف، فيمكن الحصول عليه بتشريح الجثة، وعندئذ يتم فحص المقذوف من قبل خبير فحص الأسلحة النارية أو الطبيب الشرعي لبيان ومقارنة ما عليه من آثار، وأهمها:

آثار السدود والخدود

تعد من أهم الآثار المتشكلة على المقذوفات النارية، وتشمل:



أ- آثار نوعية مميزة: وتشكل نتيجة لاحتكاك المقذوف بالخطوط

الحلزونية الموجودة داخل سبطانة السلاح. وتدل على موديل

ونوع ومنشأ السلاح. وتشمل عدد السدود والخدود قطرها

- عرضها عمق الخدود، اتجاه السدود والخدود، زاوية الانحناء.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١١٠.

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

الآثار المشككة على الظرف الفارغ:

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

- التقاط الظرف الفارغ من مسرح الجريمة من قبل الجاني احتياطاً منه.
- السلاح من نوع الأسلحة التي تبقى الأظرف الفارغة داخل السلاح.

للظروف الفارغة أهمية كبرى للتعرف على السلاح الناري وهي:
أ- تحديد عيار ونوع السلاح المطلق منه.

ب- تحديد هوية السلاح المطلق منه، حيث تنطبع آثار إبرة ضرب النار والساحب والقاذف ومؤخرة الأجزاء على الطرف الفارغ وتعد مثل البصمة وهي خاصة ومتفردة لكل سلاح.

ج- تحديد مكان وقوف الجاني لحظة الإطلاق، حيث إن كل سلاح يقذف بالظرف الفارغ لمسافة واتجاه محددين^(١).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١١٦.

آثار إبرة الإطلاق

عند طرق الإبرة للكبسولة التي توجد بقاعدة الظرف / تتشكل على الكبسولة آثار الإبرة، ويختلف أثر كل إبرة تمام الاختلاف عن أثر إبرة أخرى. وقد يوجد تشابه، ولكن لا يوجد تطابق من حيث شكل الأثر وعمقه ومكانه وحجمه.

آثار مؤخرة غرفة الإطلاق

عند حدوث الاشتعال والإطلاق يعمل قسم من الغاز المتصاعد على دفع الظرف للخلف، فيضغط على مؤخرة غرفة الإطلاق، فيتأثر الظرف الفارغ، وتتشكل على قاعدته آثار المؤخرة، نظراً لأن معدن الظرف أقل صلابة من معدن السلاح.

آثار الساحب والقاذف

الساحب أو القاذف هو الذي يلقي بالظرف الفارغ آلياً خارج الماسورة، وآثاره تتشكل حول قاعدة الظرف، ومن خلال شكل ومكان وموضع انحراف هذه الآثار يمكن التعرف على السلاح.

آثار غرفة الإطلاق

تتشكل من جوانب الظرف عند دخول الطلقة إلى غرفة الإطلاق نغوات دقيقة حادة موجودة حول مدخل الإطلاق، فتخدش جوانب الظرف بشكل طولي. وقد تحدث خدوشاً مشابهة عند سحب الظرف الفارغ. آثار خزنة الطلقات على الطلقات أثناء تعميم الخزانة.

٥ . ٥ التعرف على الشخص المستخدم للسلاح

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

عند الإطلاق تسقط بعض ذرات البارود المحترق جزئياً على ظهر يد الشخص المستخدم للسلاح، وخاصة الإبهام والسبابة، أو غير المحترق، مع الدخان، وخاصة الأوتوماتيكية.

لذلك يجب البحث عن آثار 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 الاستعانة بالتحليل الكيميائي للتأكد من طبيعتها وتركيبها، بالمعامل الجنائية.^(١)

- ١- اختبارات النترات الجلدي.
- ٢- تحليل الأصباغ.
- ٣- الأسبكتروميتر الذري.
- ٤- التحليل النيوتروني النشط.
- ٥- الميكروسكوب الإلكتروني المقطعي.
- ٦- التآلق الضوئي .

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١١٧.

وعند تقييم نتائج هذه الفحوصات يجب أن نضع في اعتبارنا المتناقضات والعوامل التالية:

١- سلبية فحص عينات يد المشتبه لا تعني بالضرورة عدم الإطلاق، حيث تشير الدراسات إلى أن ٣٨-٦٢٪ من مطلقي السلاح أعطوا نتائج إيجابية على الرغم من عدم غسل الأيدي.

٢- قد يزيل الجاني مخلفات الإطلاق بغسل الأيدي أو حكها بالملابس.

٣- ظهرت حالات إيجابية بعد ثلاثة أيام من الإطلاق بالرغم من غسل الأيدي عدة مرات.

٤- إيجابية النتائج من مواد أخرى غير مخلفات الإطلاق.

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

٦. ٥ تحديد زمن إطلاق السلاح

لمعرفة هل أطلق حديثاً أم لا، وهل كان الإطلاق يتفق مع تاريخ الجريمة؟.

هناك مجموعة من الاختبارات يمكن إجراؤها للتعرف على زمن إطلاق السلاح منها:

١ - شم رائحة مخلفات البارود المحترق بماسورة السلاح من الداخل، حيث تشير التجارب إلى أن رائحة مخلفات البارود المحترق يمكن

شمها بعد ٢٢ يوماً من إطلاق السلاح إذا سُدت الماسورة بعد الإطلاق مباشرة، أو يمكن شمها بعد سبعة أيام دون سد ماسورته بعد إطلاقه، وتنظيف السلاح أو غمره بالماء يزيل رائحة مخلفات البارود المحترق.

٢ - اختبار رواسب المخلفات الموجودة بالماسورة لتحديد درجة القلوية أو الحمضية باستخدام كاشف كيميائي، والتفاعل القلوي القوي لنواتج البارود عديم الدخان يدل على الإطلاق الحديث للسلاح ويقل عمق اللون الناتج كلما زاد زمن الإطلاق.

٣ - تحديد نسب أملاح الحديدوز والحديدك يعطي فكرة تقريبية عن زمن الإطلاق، حيث تكون نسبة أملاح الحديدوز أعلى بعد الإطلاق مباشرة ثم ترتفع نسبة أملاح الحديدك بمرور الوقت نتيجة أكسدة نواتج الإطلاق.

٤ - تحديد نسب الكربونات والبيكربونات بالمخلفات الموجودة بالماسورة يعطي فكرة تقريبية عن زمن الإطلاق، حيث تكون نسبة الكربونات غالباً ضعف نسبة البيكربونات في اليوم الأول عقب الإطلاق وبمرور الوقت تزيد نسبة البيكربونات حتى تتخطى نسبة الكربونات بعد أسبوع^(١).

٥ - تحديد نسب الكبريتيدات والكبريتات بالمخلفات الموجودة بالماسورة يعطي فكرة تقريبية عن زمن الإطلاق، حيث توجد الكبريتيدات في اليوم الأول عقب الإطلاق إذا سدت الماسورة وخمسة ساعات إذا لم تسد الماسورة ثم تتحول إلى كبريتات.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص ص ١٨٥ - ١٩٠.

٦ - النيترات والنترات الموجودة بمخلفات البارود تعطي راسباً أزرق عند إضافة محلول الراي أو ثنائي فينيل أمين وهو ما يشير إلى الإطلاق الحديث. وقد أثير الكثير من الجدل حول دقة نتائج الاختبارات السابقة ولذلك لجأ الكثيرون إلى استخدام طرق أخرى أكثر دقة:

٧ - التحليل الطيفي بجهاز الإسبكتروفوتوميتر يختبر نسب الغازات المتخلفة بماسورة السلاح.

٨ - التحليل بواسطة كروماتوجرافيا الغاز والعديد من طرق التحليل الأخرى المتقدمة والمعمول بها منذ أوائل التسعينيات وهي تعطي نتائج دقيقة.

ولأهمية الكشف عن مخلفات البارود في تحديد زمن الإطلاق فلقد وضعت بالتعليقات العامة للنيابات ضوابط للمحافظة عليها حين فحصها كما وردت بالفرع الثاني عشر : الطب الشرعي والكشوف الطبية والتحليل كما يلي:

مادة ٤٦٣ يجب عند تحريز الأسلحة ألا تمسح مواسيرها من الداخل بأية حال، وأن تسد فوهاتها بالفلين، وتغطي سدادتها وفتحاتها ومواضع كسر البنادق بالقماش أو الورق المتين، ثم تغلف تغليفاً محكماً يمنع تسرب الهواء حتى لا تزول بفعل المؤثرات الجوية الآثار المطلوب تحليلها، ويختتم 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.

٥ . ٧ البحث عن الآثار المادية

مخلفات مسرح حوادث إطلاق النار قد تشمل السلاح الناري، والظرف الفارغ، والمقذوف الناري المطلق وآثاره بالزجاج والخشب والجدران، والحشار الداخلي والرش في الأسلحة والخرطوش، وآثار البصمات، وآثار الأقدام، والدم والشعر والألياف.

السلاح الناري

في معظم حالات إطلاق النار العرضية والانتحارية يعثر على السلاح بجوار الجثة ما لم يسرق أو يتم إخفاؤه بتعمد عن طريق الأهل. معظم حالات إطلاق النار الجنائية لا يعثر فيها على السلاح الناري بجوار الجثة ما لم ينسه المجرم^(١).

العثور على السلاح الناري:

عند العثور على سلاح ناري في مسرح الجريمة، على المحقق الجنائي والضابط الفني لمسرح الجريمة اتخاذ الآتي:

١ - تسجيل مكان تواجده في مسرح الجريمة، مع الحفاظ على عدم تحريكه من مكانه.

٢ - تصوير السلاح في موقعه، مع وضع قياس متري بينه وبين الجثة لتحديد المسافة بينها.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص ص ١٨٥ - ١٩٠.

- ٣ - وصف حالة السلاح هل هو في وضع تأمين أم لا .
- ٤ - البحث عن آثار البصمات أو الدم على السلاح .
- ٥ - تحديد عيار السلاح وتسجيل كل الأرقام الموجودة على بيت النار أو الماسورة في المحضر .
- ٦ - وصف عدد الطلقات الموجودة بخزينة السلاح .
- ٧ - رفع السلاح من قنطرة الزناد بيد مرتدية قفاز، وسد فوهته بإحكام بقطعة قطن، وكذلك الأجزاء الخلفية والخزنة للحفاظ على رائحة البارود لفحصها عن طريق خبير الأسلحة.^(١)

٥ . ٨ واجبات المحقق الجنائي في جرائم الأسلحة النارية

أولاً: البحث عن آثار الأسلحة النارية في مسرح الجريمة

على ضابط مسرح الجريمة مراعاة كافة الأصول الفنية والقانونية الواجبة الاتباع في الكشف على المكان من حيث سرعة الانتقال والسيطرة على المكان وتحديد الآثار وتمييزها وتصويرها ورفعها وتحريزها وإرسالها إلى المختبر لفحصها، كما أنه مطالب علاوة على ذلك بالتحري عن إمكانية تحديد مسارات واتجاهات إطلاق النار في حدود ما يتوفر لديه من معلومات، بعد أن تبين ما هي الآثار المتوقعة في مسرح الجريمة في هذا النوع من الجرائم، وأن كافة الآثار المادية المعروفة لدى الخبراء يجب توقع وجودها كالأثار البيولوجية من دم ولعاب وعرق وشعر وإفرازات الجسم المختلفة والآثار الكيميائية وآثار البصمات وآثار الأقدام وإلى غير ذلك من الآثار.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص: ٨٤.

والآثار الناتجة عن عملية إطلاق النار تشمل:

١ - السلاح المستخدم في ارتكاب الجريمة في يد المتوفى في الانتحار كما نتوقع العثور عليه مع الجاني في حال ضبطه في مسرح الجريمة أو بتسليم نفسه^(١).

وفي هذه الحالة التي يعثر فيها على السلاح في مسرح الجريمة فإنه يجب على ضابط مسرح الجريمة أن يهتم بهذا الدليل المادي الأساسي وأن يتخذ كافة الإجراءات الضرورية الأساسية المطلوبة عند احتواء أي أثر مادي، وعلاوة على ذلك فإن عليه أن يحدد على وجه الدقة مكان العثور على السلاح وبعده أو قربه من الجثة وأن يضع في اعتباره حالات كثيراً ما تحدث وهي وضع السلاح في يد القاتل بعد قتله للايهام بأنه قد قتل نفسه، كما أن يجب على الخبير أن يتعامل مع هذا السلاح بحذر شديد ويفضل نقله في وعاء كرتوني كما هو للمختبر الجنائي ليتم فحصه حسب الأصول الفنية بحثاً عن بصمات يحملها السلاح أو الطلقات الحية المخزنة داخله دون أن يؤثر ذلك على مخلفات الإطلاق الأخرى مثل أملاح البارود وخلافها.

٢ - الأظرف الفارغة: تختلف الأسلحة من حيث قذف الظرف الفارغ في مكان الإطلاق فالغالب في جميع أنواع الأسلحة التي تستخدم المخزن (الباغة) كالمسدسات والبنادق يتوفر للسلاح قطعة تسمى قذاف الظروف تعمل على قذف الظرف الفارغ خارج السلاح إما يميناً وإما يساراً حسب مكان وجود فتحة القذف في السلاح. أما

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص: ١٦٧.

المسدسات ذات الطاحونة فإنها تحتفظ بهذا الظرف داخل الطاحونة حتى تتم عملية الاطلاق وتفرغها يدوياً، وغالباً ما تكون له خمس أو ست حجرات تتسع لخمس أو ست طلقات وكذلك الأمر بالنسبة لبنادق الخرطوش ذات الطلقة الواحدة والتي تحوي أكثر من سبطانة وتحشى كل ماسورة بطلقة، فإنها أيضاً تحتفظ بالأظرف الفارغة بداخلها بخلاف البنادق الحديثة التي تتغذى من مخزن يعبأ بأكثر من طلقة، فإن لها قذاف ظروف وهي ترك أظرفها على الأغلب في مسرح الجريمة.

٣- رؤوس الطلقات والمقذوفات :إن الغازات الناتجة عن عملية الاحتراق تدفع المقذوف الناري إلى الأمام عبر سبطانة السلاح حتى يصل إلى فوهة السلاح وعندها تكون عملية الاحتراق قد اكتملت وتولد عنها أكبر كمية من الغاز فيخرج المقذوف الناري بأقصى سرعة محدثاً آثاره، فعند اصطدامه بجسم صلب قد يتشتم ويغير مساره وعند اتجاهه للأعلى، فإنه يبقى صاعداً حتى يفقد كامل طاقته في أعلى نقطة يصل إليها. أما في الحالة التي يكون مطلق النار مصوباً على هدفه، فإن آثار الإصابة تعتمد على طبيعة ومادة الهدف فإذا كان جسم إنسان أو حيوان، فإنه يدخل الجسم محدثاً فتحة دخول وقد يستقر داخل الجسم أو يخترق الجسم ويخرج منه حسب قوة ومكان الإصابة ومسافة الإطلاق ونوع السلاح المستعمل ونوع الذخيرة.

وعلى ضابط مسرح الجريمة أن يتوقع مكان وجود رؤوس الطلقات في مسرح الجريمة ففي الأماكن المغلقة في حالة عدم وجود فتحة خروج في النوافذ والأبواب فإن على ضابط مسرح الجريمة، أن يبحث عن المقذوفات النارية المطلق التي قد تكون مستقرة في

أجساد الضحايا وقد تكون مستقرة في الأثاث وأرضية الغرف والساحات الداخلية حسب مسارها، وفيما يتعلق بحبيبات الرش، فإنها تنتشر بعد خروجها من فوهة السلاح بشكل مخروطي وتتبع مساراتها كلما زادت المسافة.

٤ - علامات قرب إطلاق النار: الاطلاق يترك آثاره على الملابس والجلد الملاصق أو القريب من نقطة الإصابة، وإذا كان سبب الوفاة يحدده الطبيب الشرعي فإن خبير الأسلحة يلعب دوراً بارزاً في تحديد علامات القرب على الملابس ونقاط الاصطدام والاحتراق في الأواني والزجاج وغيرها، بعد أو قبل الإصابة وتفيد علامات قرب إطلاق النار في مكان الإصابة في تحديد فتحة الدخول وفتحة الخروج في حال وجودها ففتحة الدخول غالباً ما تكون أصغر من فتحة الخروج باستثناء حالة ما إذا كان إطلاق النار ملاصقاً أو شبه ملاصق فعندما تكون فتحة الدخول كبيرة وتأخذ الشكل النجمي الناشيء عن ارتداد الغازات إلى الخارج بعد دخول الجسم وتكون حواف الجرح مقلوبة إلى الخارج.

ومما يساعد في تحديد فتحة الدخول أن خيوط الملابس والأنسجة يكون اتجاهها إلى الداخل وأحياناً داخل جرح فتحة الدخول، بينما يكون اتجاهها عكس ذلك أي إلى الخارج في فتحة الخروج.

ويتم فحص المسحات التي تؤخذ من حول الجروح في فتحة الدخول والملابس في المختبرات وبحسب كثافة مخلفات أملاح البارود والمخترق فتحة الدخول يمكن تحديد مسافة الإطلاق ولذا يجب تحري الدقة في نقل الملابس وأخذ المسحات عن الجلد ونقلها إلى المختبر بهيئتها التي رفعت بها في مسرح الجريمة.

٥ - مخلفات إطلاق النار على جسم الرامي عندما يقوم شخص ما بإطلاق النار من سلاح، فإن عملية احتراق أملاح البارود تنتج كمية هائلة من الغازات تصيب أول ما تصيب يد الشخص الذي يقبض على السلاح لأنها الأقرب على فتحة القذف والتي يخرج منها جزء من هذه الغازات ولذا يجب على ضابط مسرح الجريمة أن يقوم بأخذ المسحات عن أيدي المشتبه بهم في مسرح الجريمة حسب الأصول الفنية والعلمية.^(١)

وإذا كانت أجهزة الأشعة غير المرئية تحت الحمراء أو فوق البنفسجية مفيدة جداً في مسرح الجريمة في اكتشاف هذه الآثار إلا أن الاختبارات الكيميائية أكثر أهمية إذ يتم من خلال فحص المسحات المأخوذة عن يد المشتبه به وتحليلها مخبرياً واستخلاص النتائج المتعلقة بها، كما قد تلحق بعض الإصابات بيد الرامي نتيجة استعمال السلاح كالجروح والحروق الناشئة عن خلل في السلاح أو الاستعمال الخاطيء أو كثرة الاستعمال. كما أنه من الممكن العثور على بعض الدماء المتناثرة من جسم الضحية على جسم الجاني في حالة الإطلاق عن قرب.

ثانياً: تحديد مسافات الإطلاق

يلعب ضابط مسرح الجريمة وخبير الأسلحة في مسرح الجريمة دوراً فاعلاً في تحديد المسافة التي أطلقت منها النيران من خلال معاينة الآثار المتخلفة في مسرح الجريمة كالأظرف الفارغة ورؤوس الطلقات وشكل الإصابة وآثار إطلاق النار على جسم المجني عليه.

(١) إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص ١٢٨ - ١٣٥.

كما أن وجود حواجز طبيعية في مسرح الجريمة كالمباني العالية أو الجبال تمكن الخبير من تحديد مسافة الإطلاق فيما إذا كانت أقرب من تلك الحواجز أم أبعد وفي بعض الإصابات يستطيع الخبير تحديد ما إذا كانت الإصابة مباشرة أم أنها ناشئة عن مقذوف عائد من الجو في نهاية مشواره، ويكثر في فصول الصيف إطلاق النار في الأفراح والمناسبات مما يسبب إحداث إصابات بعبوات نارية لأطفال في الشوارع أو ماره وتكون إصابتهم الأغلب في أعلى الرأس فيما تستقر المقذوفات النارية داخل الجمجمة.

وكما ذكرنا فإنه في حالة استعمال بندق الصيد الخرطوش فإن حبيبات الرش تنتشر بشكل مخروطي وهي تتباعد عن بعضها كلما زادت المسافة بين يد الرامي والهدف، مما يساعد في تحديد مسافة الإطلاق عند دراسة حجم الانتشار.

ثالثاً : تحديد اتجاهات الاطلاق

يستطيع ضابط مسرح الجريمة والخبير الفني في مسرح الجريمة تحديد اتجاهات إطلاق النار في أغلب الأحيان استناداً إلى موقع الإصابة ونقاط الدخول والخروج في مسرح الجريمة وموقع الأظرف الفارغة في حال وجودها والوضع الذي كان يجلس أو يقف فيه الضحية قبل إصابته، وفي حال حدوث الإصابة مباشرة باستقامة واحدة أي أن المقذوف الناري لم يصطدم بأجسام صلبة تغير اتجاهه وسار في خط مستقيم، فإنه من الممكن أخذ امتداد الاتجاه بواسطة الليزر أو بواسطة خيط يشير إلى مكان وجود الرامي التقريبي.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص: ١٤٢.

ولأهمية الكشف عن مخلفات البارود في تحديد زمن الإطلاق فلقد وضعت ب مواد التعليمات العامة للنيابات ضوابط للمحافظة عليها لحين فحصها كما يلي:

نصت المادة ٢٩٨ مواد التعليمات العامة للنيابات (الفرع التاسع المعاينة) على الآتي:

«على عضو النيابة أن يعنى حين قيامه بمعاينة محل الحادث بالبحث عما عسى أن يكون الجاني قد تركه فيه من آثار تفيد في كشف الحقيقة كآثار الأقدام وبصمات الأصابع وبقع الدم وغيرها ، وعليه في سبيل ذلك أن يفحص بدقة وعناية تامتين الأشياء التي يحتمل أن يعلق بها بصمات الأصابع كالزجاج والخزف والمعادن والخشب المصقول والشمع والورق وما شاكلها ، ويجب عليه أن يحافظ على هذه الأشياء وعلى كل شيء يشتبه في أن تكون عليه بصمة الإصبع أو أثر لقدم إذا لم تكن جهة الإدارة قد سبق أن تحفظت عليها ، وأن يتخذ الإجراءات اللازمة لمنع تعرضها للمؤثرات الجوية ومنع امتداد أي يد إليها ويكون رفع بصمات الأصابع وآثار الأقدام بمعرفة مندوب من مصلحة تحقيق الأدلة الجنائية. وإذا لم يتيسر ذلك فيجرى رفعها بمعرفة أحد رجال الضبط القضائي وعلى من يرفع الأثر أن يضع عليه اسمه وتاريخ رفعه ورقم القضية الخاصة^(١).

(١) النقابة العامة للمحاميين (٢٠١٠م)، التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية، ص ص ٧٧-٩٦.

الفصل السادس

الاختناق (الأسفكسيا)

٦ . الاختناق (الأسفكسيا)

تحدث وفيات الاختناق نتيجة فشل خلايا الجسم في استقبال أكسجين الهواء الجوي أو عدم قدرة هذه الخلايا على الاستفادة من الأكسجين الواصل إليها^(١)، وحرمان خلايا الجسم من الأكسجين قد يكون جزئياً (نقص الأكسدة) أو كامل (عدم الأكسدة) فإن أنسجة الجسم تحتاج إلى إمداد مستمر من الأكسجين وبقدر كاف ليتسنى لخلايا الأنسجة أن تقوم بمهامها الحيوية، وتحصل الأنسجة على هذا الإمداد من الأكسجين الذي تحتاج إليه من الدم الساري بالشرايين والشعيرات الدموية التي تتخلل كل جزء من أجزاء الجسم. ويقوم الدم الشرياني بمهمة الحامل الأمين الذي يتولى حمل الأكسجين الذي يرد إلى الرئتين خلال عملية الشهيق، فيرتبط بهيموجلوبين الدم الموجود بالكرات الدموية الحمراء ارتباطاً غير وثيق، ويعود من الرئة بحمولته إلى يسار القلب الذي يقوم بدفعه خلال شريان الأورطي، ليقوم هذا الشريان الضخم بتوزيعه على فروع وفروع فروع إلى أن يصل إلى الشعيرات الدموية الدقيقة، وهنا تتجلى قدرة الخالق الأعظم، فإن الارتباط غير الوثيق بين الأكسجين والهيموجلوبين يسهل انفصال هذا الارتباط وتسرب الأكسجين إلى خلايا الأنسجة بالقدر الذي تحتاجه هذه الخلايا للقيام بمهامها ويتخلف عن ذلك تصاعد قدر من ثاني أكسيد الكربون الذي يتحتم التخلص منه فيتسرب خلال الشعيرات الدموية ليحمله الدم الموجود بها إلى الأوردة الصغيرة، التي تحمله بدورها إلى أوردة أكبر لتحمله إلى يمين القلب الذي يقوم بدفعه خلال الشريان الرئوي إلى أنسجة الرئتين، التي تقوم بالتخلص منه بإخراجه مع هواء الزفير.

(١) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص: ١٠٣.

وتتم هذه العملية عن طريق مركز التنفس بقاع المخ « النخاع المستطيل » الذي ينظم عملية التنفس تنظيمًا دقيقاً فإذا ما حدث أي خلل بميكانيكية سير هذه العملية سواء بمركز التنفس أو بـسريان الأكسجين خلال منافذ دخوله إلى الجسم أو خلال المسالك الهوائية ليصل إلى الرئتين أو بعملية ارتباطه بالهيموجلوبين أو سريانه بالشرائين أو ضخه بواسطة القلب أو انفصاله ليتسرب إلى أنسجة الجسم - أي خلل في أي من هذه العمليات من شأنه أن يؤدي إلى نقص الأكسجين المحمول إلى أنسجة الجسم وخاصة أنسجة المخ، فإن ذلك قد يؤدي إلى الوفاة بالأسفكسيا سواء كانت أسباب الخلل إصابية أم مرضية^(١).

ويحدث الاختناق (الأسفكسيا) نتيجة سبب أو أكثر من الأسباب الآتية:

- ١ - غياب أو نقص الأكسجين بالوسط الخارجي.
- ٢ - انسداد المسالك التنفسية الخارجية (الأنف والفم) كما يحدث في حالات كتم النفس.
- ٣ - انسداد المسالك التنفسية الداخلية كما في حالات الخنق والشنق والغصص.
- ٤ - إعاقة حركات التنفس عند الضغط على الصدر كما يحدث في حالات الاختناق بالابتراك.
- ٥ - أمراض الرئة، مما يقلل تبادل الغازات كما يحدث في حالات الالتهاب أو النزيف أو الانسكاب الهوائي أو الأورام.
- ٦ - ضعف كفاءة القلب يؤدي إلى نقص دوران الدم المؤكسد وهذه الحالة التي تسمى عدم الأكسدة أو الاختناق الركودي.

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٧٥١-٧٥٢.

- ٧- نقص قدرة الدم على نقل الأوكسجين كما في حالات فقر الدم أو التسمم بأول أكسيد الكربون ويعرف هذا النوع بالاختناق اللاتأكسجي .
- ٨- عدم قدرة الخلايا على استخدام الأوكسجين كما في حالات التسمم بالسليانيد ويعرف هذا النوع باختناق الأنسجة^(١) .
- ٩- فشل مراكز التنفس كما في حالات التسمم وإصابات الرأس والصعق الكهربائي .

وبعض العلماء يفضل تقسيم الأسفكسيا إلى :

- ١ - أسفكسيا عدم الأوكسدة التي تحدث نتيجة الإغلاق الميكانيكي لمسالك التنفس .
- ٢ - أسفكسيا فقر الدم وتحدث عند ضعف قدرة الدم على حمل الأوكسجين .
- ٣- أسفكسيا الأنسجة عند فشل عملية الأوكسدة بخلايا الجسم .
- ٤ - الأسفكسيا الركودية التي تحدث نتيجة نقص كفاءة القلب .

٦ . ١ العلامات العامة للأسفكسيا

في الماضي كان تشخيص حالات الأسفكسيا يعتمد على وجود مجموعة من العلامات تسمى العلامات العامة للأسفكسيا لكن ثبت بعد ذلك أن هذه العلامات غير نوعية، حيث لا يقتصر حدوثها على وفيات الأسفكسيا بل تشاهد أيضاً في وفيات أخرى عديدة مثل بعض الوفيات المرضية، وتظهر نتيجة نقص الأوكسجين وزيادة ثاني أكسيد الكربون وتتضح على هيئة:

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٧٥٣ - ٧٥٥ .

١ - النزيف النمشي بالجلد وجفون العين والملتحمة وخلف الأذن وتحت الأغشية المصلية الصدرية كالبلورا والتامور (المحيط بالقلب) والمادة البيضاء بالمخ . ويحدث بسبب الارتفاع الحاد في ضغط الدم، مما يؤدي إلى تمدد الأوردة وانفجارها^(١) .

قد يشاهد النزيف النمشي في وفيات غير الأسفكسيا مثل :

أ - الوفيات الطبيعية من النوع الاحتقاني مثل وفيات أمراض القلب .
ب - الوفيات المصحوبة بتدلي الرأس في مستوى أسفل مستوى الجسم .
وفي دراسة أجريت على ١٠٠ جثة متتالية ظهر النزيف النمشي في ٣٣ حالة معظمها توفيت لسبب آخر غير الأسفكسيا .

٢ - الاحتقان والوذمة : ينشأ الاحتقان نتيجة منع عودة الدم الوريدي من المخ والعنق فوق مستوى الانسداد الوريدي، مما يؤدي إلى تحول لون الوجه والشفتين واللسان والأحشاء الداخلية إلى اللون الأحمر أو الأزرق الداكن . غالباً يصاحب الاحتقان تورم نسيجي نتيجة (الوذمة) إذا استمر الانسداد الوريدي نتيجة التحلل السريع للسوائل عبر جدران الشعيرات الدموية والأوردة . ونشاهد أيضاً وذمة رئوية نتيجة نقص الأكسدة وارتفاع ضغط الأوعية الرئوية مع ظهور زبد رغوي غزير ينساب من الفم وفتحتي الأنف .

إن الاحتقان والوذمة الرئوية أيضاً هما علامتان لا يقتصر حدوثهما على وفيات الأسفكسيا ولكنها تشاهدان في العديد من الوفيات، مما يجعل دلالتها التشخيصية ضعيفة .

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، الاحتقان، ص: ٢١ - ٢٢ .

٣- الزرقة : في الوفيات الطبيعية يكون لون الجلد وردياً وذلك راجع لوجود الدم في صورته الطبيعية على هيئة دم مؤكسد لكن عند حدوث نقص في الأكسجين يتحول لون الجلد إلى اللون الأزرق، نظراً لتحول كمية من الدم إلى دم غير مؤكسد. وتظهر الزرقة كثيراً بالمتوفين بالشفيتين والأظافر وأرنبه الأنف والأذنين، وقد تشاهد الزرقة بالأحياء عند تعرضهم للبرد القارص أو عند تعرضهم لأي مرض يقلل من قدرة الهيموجلوبين على الارتباط بالأكسجين. وتحدث الزرقة في العديد من الوفيات التي لا تتعلق بالأسفكسيا ولذلك فهي لا تعتبر مؤشراً أو علامة تشخيصية للأسفكسيا.

٤ - احتقان يمين القلب وسيولة الدم : إن نقص الأكسدة يكون مصحوباً بزيادة في ضغط الدم بالشريان الرئوي وفشل بيمين القلب. إن احتقان تجاوي يمين القلب (الأذين الأيمن والبطين الأيمن) والأوردة الكبيرة هو أيضاً ظاهرة لا يقتصر حدوثها على وفيات الأسفكسيا فقط، حيث تشاهد في العديد من الوفيات مثل وفيات الموت الاحتقاني التي تكون مصحوبة باحتقان نهائي في البطين الأيمن والأذين الأيمن كجزء من الارتفاع العام للضغط الوريدي والضغط داخل القلب، وسيولة الدم غير الطبيعية التي قد تشاهد عند تشريح جثث وفيات الأسفكسيا هي أيضاً ليست مؤشراً لأي شيء وليس لها أي دلالة تشخيصية^(١).

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٧٥٩-٧٧٢.

٥ - بقع تارديو: وهي عبارة عن أنزفة دموية صغيرة يتراوح قطرها بين ١ - ٣ مم دائرية الشكل غالباً تشاهد على سطح الأحشاء الداخلية وخاصة الرئتين والقلب والبلورا والتامور المحيط بالقلب والسحايا للمخ وقد ذكر العالم تارديو المكتشف لهذه الظاهرة أن هذه الأنزفة تحدث على وجه الخصوص في حالات كتم النفس لحظة انقطاع التنفس وتوقف حركة عضلات التنفس بالصدر. ولكن ثبت وجودها في وفيات أخرى مثل الصرع وفي وفيات حالات التسمم^(١).
وبعد كل ما سبق من العلامات العامة للأسفكسيا، فهل إذا وجدت جميع هذه العلامات أو بعضها تكون الوفاة قد حدثت نتيجة الأسفكسيا والإجابة على ذلك بالنفي للأسباب الآتية:

١ - هذه العلامات ليست خاصة بحالات الأسفكسيا فقط، حيث إنها تشاهد في وفيات أخرى عديدة.

٢ - غياب هذه العلامات في بعض الوفيات التي حدثت فعلاً نتيجة الأسفكسيا وذلك بسبب التوقف السريع للقلب مثل حالات الغرق أو وضع الرأس والوجه في داخل كيس بلاستيك.

إن السبيل الوحيد لتشخيص حالات الأسفكسيا الميكانيكية هو البحث عن ظاهر الإصابة الموضعية بالجثة خارجياً وداخلياً بمنطقة الوجه والعنق والصدر التي تشير إلى حدوث عنف جنائي. فمن المحتم على الطبيب الشرعي أن يضع في تقديره أن هذه العلامات التي يشاهدها ليست مقصورة على حالات الأسفكسيا، ولكنها تحدث في حالات أخرى كثيرة وأن كل ما يشاهد من علامات عامة ما هي إلا علامات ناشئة عن نقص الأكسجين

(1) Knight B.(1996):Knights Forensic Pathology, pp 353 - 357.

بالجسم وتراكم غاز ثاني أكسيد الكربون به وذلك أمر يحدث في حالات أخرى من الوفاة، قد لا يكون هناك أي صلة بينها وبين إسفكسيا العنق و حدوث الوفاة^(١).

وقد يؤدي ذلك إلى اندفاع الطبيب الشرعي عند رؤيته لهذه العلامات وأن يبدي رأياً قاطعاً بأن الوفاة ناشئة عن نوع من أنواع أسفكسيا العنق تأسيساً على هذه العلامات العامة، مما يؤدي إلى تضليل المحقق والسير في مسار خاطئ والأدهي من ذلك والأمر هو أن يقوم البحث الجنائي بجهود مضنية تأسيساً على هذا التشخيص الخاطئ، ويستمر في ذلك المسار لفترة قد تؤدي إلى طمس معالم الآثار والأدلة المتخلفة عن السبب الحقيقي للوفاة، مما قد ينجم عنه توجيه الاتهام إلى برئ أو إفلات مذنب من يد العدالة^(٢).

وللوصول إلى الحقيقة، يتحتم على الطبيب الشرعي أن يسلك الطريق العلمي والفني السليم قبل أن يبدي رأياً في هذه الحالات.

ومن أهم الإجراءات الفنية التي تتبع في مثل هذه الحالات هي ما يلي :
أولاً : ظروف الحادث وخاصة فيما يتعلق بأقوال الشهود.

ثانياً : مسرح الحادث وفحصه قبل أن تمتد إليها أيدي التغيير، بالإضافة إلى وضع الجثة والتحفظ على الأشياء التي يعثر عليها بالمكان.

ثالثاً : العلامات العامة التي سبق شرحها.

رابعاً : الإصابات الموضعية^(٣).

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٧٧٢.

(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، الاختناق، ص ص ٢١ - ٢٢.

(٣) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٧٥٧ - ٧٥٨.

ومن أنواع الأسفكسيا الآتي:

١ - كتم النفس (سد المسالك الهوائية من الخارج) :

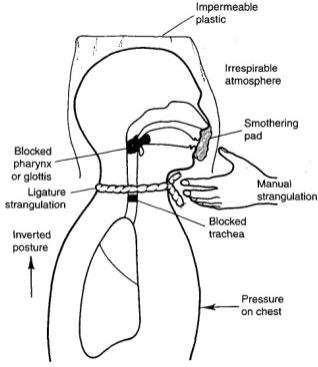


FIGURE 15.1 Causes of mechanical asphyxia.

الشكل رقم (٥)

يقصد به سد المسالك الهوائية الخارجية (الأنف والفم) ومن ثم يمنع دخول الهواء المحمل بالأكسجين إلى داخل الجسم، والأداة المستخدمة لكتم النفس غالباً هي اليدان، ولكن قد تستخدم أشياء أخرى مثل قطعة قماش أو مخرطة أو ما شابه ذلك.

١ - طبيعة إصابات كتم النفس الجنائي

١ - السحجات : إذا استخدمت اليدان في إحداث كتم النفس فغالباً تشاهد سحجات ظفرية حول فتحتي الأنف والفم تختلف طبيعتها تبعاً لدرجة المقاومة. وإذا استخدمت أداة مرنة خشنة كقطعة قماش خشنة فإنها تترك سحجات احتكاكية غير منتظمة ذات أبعاد وأحجام مختلفة.

٢ - الكدمات : الضغط العنيف بقمة أصابع اليدين قد يترك كدمات دائرية قطرها ١-٢ سم حول فتحات الفم والأنف كذلك قد يؤدي الضغط على الفم على تكدم السطح الداخلي للشفيتين نتيجة الانضغاط بالأسنان أو طقم الأسنان الصناعية، كذلك قد يعتلي الجاني صدر المجني عليه للتمكن منه أثناء كتم النفس فيحدث به

كدمات متسعة المساحة بركبتيه على مقدم الصدر والبطن والتي قد يصاحبها كسور بالضلوع^(١).

٣- التمزقات : قد يشاهد تمزق بالسطح الداخلي للشفتين نتيجة انضغاط الشفتين العنيف بالأسنان أو طقم الأسنان الصناعية وقد يكون الضغط عنيفاً لدرجة أن يحدث تمزق بالشفة وتخلخل بالأسنان ويخرج زبد رغوي مدمم من فتحتي الأنف والفم عند الضغط بفوطة مبلولة بالماء^(٢).

٢- الخنق باليد

الخنق اليدوي يحصل عند الضغط باليدين على الرقبة حتى تنسد المسالك الهوائية والحنجرة أو القصبة الهوائية. وهنا نجد بالإضافة إلى العلامات الخارجية والداخلية، الحالات التالية:

سحجات أظفارية، وكدمات محدودة المساحة، منتشرة على جانبي العنق حول منطقة الحنجرة وأعلى القصبة الهوائية. ومعظم حالات الخنق اليدوي تكون جنائية، ولا يمكن أن تحدث انتحاراً. كما أنه من النادر حدوثها بطريقة عرضية غير مقصودة أثناء المزاح أو القبض على العنق باليد.

٣- الخنق بالحبل

الخنق بالحبل هو اختناق عنفي يتم بالضغط على الرقبة بواسطة رباط يلف حولها مدة كافية من الزمن لحدوث الوفاة. ويحدث الاختناق نتيجة لانسداد المجاري الهوائية بالضغط الخارجي الشديد على الرقبة بواسطة

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، الاختناق، ص ص ٧٢-٧٣.

(٢) المرجع السابق.

حبل أو ما يشبه ذلك. بالإضافة إلى العلامات العامة للأسفكسيا الخارجية والداخلية، غالباً ما نجد الحبل ملتفاً حول العنق، وقد تكون له أكثر من لفة، ونهايته معقودة بإحكام حول العنق.

وفي بعض الحالات يلجأ الجاني إلى فك الحبل المستخدم في جريمته، وفي هذه الحالة نجد بالعنق جزءاً غائراً دائرياً كاملاً مستعرض الوضع بالجزء السفلي من الرقبة. وغالباً ما يأخذ الحز شكل الحبل المستخدم وعدد جدالاته، ويلاحظ أن عمق الانخساف الحلقي يكون متجانساً في جميع أجزائه.

معظم حالات الخنق بالحبل جنائية، ونادراً ما تكون انتحارية. كما أن التفاف الحبل حول الرقبة يحدث عرضاً في الأطفال عند اللعب بالمراجيح أو أحبال ستائر المنزل^(١).

٤ - الشنق

نسمع كثيراً صدور حكم المحكمة: «الإعدام شنقاً حتى الموت».. وتنفيذ الإعدام يتم عن طريق تعليق جسم المحكوم من الرقبة بواسطة حبل أو ما شابه ذلك. وقد يكون تعليق الجسم كاملاً أو جزئياً. وهناك أربعة أسباب لحدوث الوفاة نتيجة الشنق. ولا تحدث الوفاة من الشنق اختناقاً إلا إذا كان الحبل في وضع معين، وهو أن تكون العقدة للخلف والحبل ضاغطاً على أعلى أمامية الرقبة بواسطة ثقل الجسم، فيدفع الحبل الجزء الخلفي للسان لأعلى والخلف ليسد البلعوم.

أما الأسباب الثلاثة الأخرى لحدوث الوفاة نتيجة الشنق، فهي:

- نقص حاد في الأوكسجين للمخ نتيجة انعدام الدورة الدموية الواصلة

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٢١٨.

للمخ بواسطة الشريان السباتي الموجود على جانبي الرقبة. والسبب في توقف الدم الذهاب إلى المخ هو أن ثقل الجسم المعلق من الرقبة يؤدي بدوره إلى استطالة جميع الأنسجة الرخوة بالرقبة ومنها الشريانان السباتيان. وتؤدي استطالة الشريان إلى ضيق مفاجئ لمجريهما قد يصل إلى الانسداد التام، فتتوقف الدورة الدموية المتجهة للمخ، ويؤدي ذلك إلى الأنيميا (فقر الدم) في المخ وغيوبة تسبق حدوث الاختناق التي تنتهي إلى الوفاة الفورية.

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

- حدوث كسر بتواء الفقرة العنقية الثانية، مما يؤدي إلى هتك وتمزق النخاع المستطيل المحتوي على مركز الدورة الدموية والجهاز التنفسي. وهذا يحصل فقط في حالة الشنق القضائي عند تنفيذ حكم الإعدام وما شابهه من حالات^(١).

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 الانتصاب، ونقط مني تتساقط من فتحته.

(١) مكارم، صلاح الدين(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٢٢٠-٢٢٢.

الشنق يحدث في معظم الأحيان انتحاراً، ونادراً ما يكون جنائياً بفعل فاعل. كما أنه نادراً ما يحدث عرضياً عند الأطفال عند لهوهم بالحبال كما أسلفنا^(١).

الفرق بين الشنق والخنق بالحبل والخنق باليدين:

	الشنق	الخنق	الخنق باليدين
المعنى	تعليق الجسم من الرقبة	الضغط برباط حول الرقبة	الضغط باليدين على الرقبة
نوع الحادث	غالباً انتحاري	غالباً جنائي	غالباً جنائي
معاينة مسرح الحادث	لا توجد آثار عنف أو مقاومة. يوجد كرسي أو ما شابه ذلك أسفل الجثة.	- توجد آثار عنف ومقاومة. - لا يوجد	- توجد آثار عنف ومقاومة. لا يوجد
معاينة ظاهرة الجثة	الرسوب الدموي بالطرفين السفليين. لا توجد آثار عنف ومقاومة بالملابس وظاهر الجثة. استطالة الرقبة وميلها عكس اتجاه نقطة التعليق.	- الرسوب حسب وضع الجثة الأصلي. - توجد آثار عنف مثل تمزقات الملابس و سحجات أو كدمات بالجثة. - لا توجد استطالة الرقبة.	الرسوب حسب وضع الجثة الأصلي. توجد لا توجد

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص ص ٢١٨ - ٢٢٠.

العلامات الوضعية حول الرقبة	تكون في أعلى الرقبة. غير كاملة الاستدارة في العقدة الثابتة. كاملة الاستدارة في العقدة المتحركة. مائلة إلى أعلى تجاه نقطة التعليق.	منتصف أو أسفل الرقبة. كاملة الاستدارة. أفقية أو مستعرضة.	وجود سحجات ظفرية هلالية وكدمات الأصابع حول الرقبة
تشريح الرقبة	كسر العظم اللامي للخارج.	كسر العظم اللامي للداخل	كسر العظم اللامي للداخل.

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

٥ - الغرق

اختناق أو اسفكسيا الغرق نوع من أنواع الاختناق العنفي أو الميكانيكي، ويحصل الموت المفاجئ نتيجة دخول الماء بالمسالك الهوائية في الجهاز التنفسي وسدها. ويحدث نتيجة غمر الإنسان الحي بحيث تقع الفتحات الخارجية للمجري الهوائية تحت سطح الماء. ولا يلزم لحدوث الغرق أن يغمر الجسم كله تحت الماء، وإنما يكفي أن تغمر فتحتا الأنف وفتحة الفم تحت الماء. وكم من حالات شوهدت وقد انكفأ الغريق في بركة من الماء الضحل، أو في قناة صغيرة خاصة في حالات مرضى الصرع والسكرارى وفاقدى الوعي^(١).

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٨٩٧.

للغرق علامات خارجية وعلامات داخلية

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 للمجري التنفسية. ويتميز الزبد الرغوي بكونه أبيض اللون وفقاعاته الغازية رقيقة وصغيرة الحجم. ولا رائحة له. وإذا أزيل هذا الزبد ثم ضُغَط على الصدر يبدأ بالظهور ثانية حول فتحات التنفس الخارجية، حيث إنه يملأ المسالك الهوائية من الداخل.

٢ - وجود يدي الغريق منقبضتين في حالة توتر رمي (وهذه الظاهرة من النادر حدوثها)، حيث تقبض اليدان على طين أورمل أو أعشاب بحرية حسب طبيعة المجرى المائي الذي غرق فيه الغريق. ووجود أية من هاتين العلامتين علامة أكيدة لحدوث الوفاة نتيجة اختناق الغريق.

أما العلامات التي تشاهد بالجثة فهي علامات غير أكيدة لحدوث الغرق وتحدث في كل الجثث المغمورة تحت الماء بعد وفاتها بسبب الغرق أو بسبب آخر غير الغرق وهي: برودة الجثة وظهور الزرقة الرممية بالرأس والعنق والكتفين والجزء العلوي من الصدر تظهر اليدان مشبعتين بالماء بلون باهت، مع كرمشة بالجلد (جلد الإوزة)، كرمشات طويلة براحة أصابع اليدين - كما يشبه أيدي الغسالة.

وجلد (الإوزة): يظهر جلد الجثة محبباً نتيجة انقباض العضلات القابضة لخصيلات الشعر. وهذا مظهر من مظاهر التيبس الرمي^(١)^(٢).

ظروف الوفاة

إن انتشار جثة من الماء لا يعني بالضرورة حدوث الوفاة غرقاً، فقد تكون ظروف الوفاة هي أحد الظروف التالية:

١ - جثة توفيت بمرض طبيعي قبل السقوط في الماء أو أثناء وجودها في الماء.

٢ - جثة توفيت نتيجة تنبيه العصب الحائر أو تشنج الحنجرة لدخول الماء المفاجئ بها، مما يؤدي إلى إفراز مخاط سميك يعمل كحاجز يمنع دخول الماء والهواء إلى الرئتين كما في حالات الغرق الجاف.

٣ - جثة ناتجة عن الوفاة بإصابة قبل سقوطها أو أثناء وجودها بالماء: قد تحدث الإصابة قبل السقوط في الماء كما في حالات الانتحار بالذبح أو إطلاق النار بالقرب من حافة مجرى مائي أو عرضياً كحوادث السيارات والطائرات والوفاة قبل السقوط في الماء وقد تحدث إصابات عرضية أثناء تواجد الشخص بالماء للسباحة أو الصيد حيث قد ينجرف الشخص تحت تأثير الأمواج فيصطدم بأي عائق موجود بالبحر أو النهر مثل أعمدة الكباري أو الصخور، أو قد

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٩١٠.

(٢) لمقداوي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص ص ١٤٠ - ١٤١.

يسقط من قارب أولنش ويرتطم بأرضية النهر فتحدث به إصابات رضية مميتة بالرأس.

٤- جثة نتجت عن الوفاة غرقاً: الموت غرقاً إما أن يكون انتحاراً أو عارضاً أو جنائياً. وغالباً ما يحدث بطريقة عارضة أثناء الاستحمام في المياه في الأشخاص عديمي الخبرة بالسباحة، وقد يحدث عند حدوث إجهاد نتيجة السباحة في بحر هائج أو عند حدوث تقلصات عضلية مفاجئة، ولا يشاهد في هذه الجثث أي علامات لمقاومة أو تماسك أو إصابات، فمعظمها تكون عارية من الملابس تماماً أو بلباس البحر. ولعل في التحري عن ظروف الشخص الحياتية ما يشير إلى أن الواقعة انتحار. وجريمة الإغراق الجنائي، وإن كانت نادرة، ولكنها لكي تحدث لا بد أن يكون هناك فارق بدني بين الجاني والمجني عليه، حيث إنها تحدث في الأطفال والمسنين وغير القادرين على المقاومة أو دفع من لا يجيد السباحة. وعادة يلجأ الجاني في قتل شخص ما بإغراقه إذا كان الشخص مخدراً، أو في حالة سكر، ثم يلقي به في الماء^(١).

العلامات الداخلية للغرق:

تعد وفيات الغرق من أصعب الوفيات التي تواجه الطبيب الشرعي لإثباتها تشريحياً، وكلما زادت الفترة بين الوفاة وإجراء التشريح تزداد مظاهر التعفن ويضعف الأمل في العثور على أي علامة ترجح تشخيص الغرق.

(١) سميث وعامر (١٩٩٧)، الطب الشرعي في مصر، ص ص ٣١٧-٣٢٣.

المظاهر التشريحية للغرق كالآتي:

١ - الزبد الرغوي بالممرات التنفسية نتيجة اختلاط الماء والهواء عند محاولة التنفس تحت المياه. ولكن الزبد الرغوي يختفي كلما زاد الوقت بين الغرق وإجراء الصفة التشريحية وغياب الزبد الرغوي لا ينفي الغرق حيث توجد حالات الغرق الجاف وهي حالات ليست قليلة (١٠٪ - ٢٠٪ من حالات الغرق) حيث تبدو فيها الرئتان بشكل وحجم طبيعي، وربما يرجع ذلك إلى خروج ماء الغرق وامتصاصه بالبلازما^(١).

٢ - انتفاخ الرئتين امتلاء الرئتين بالماء قد يؤدي إلى انتفاخها وإلى انطباع الضلوع على سطحها وكذلك شحوبها، لكن قد توجد بعض مناطق بها نزيف دموي داخل الرئة تعطيها اللون الأحمر وكذلك تعطي اللون الأحمر لسائل الودمة، وإن كانت مناطق النزيف نادراً ما تكون كبيرة في حالات الغرق.

والغرق في المياه العذبة يؤدي إلى امتصاص كمية كبيرة من الماء عبر الأسناخ بالرئتين، حيث تصل كمية المياه الممتصة إلى حوالي ٧٠٪ من حجم كمية الدم بالجسم في خلال ثلاث دقائق من الغرق، مما يؤدي إلى تخفيف الدم وحدوث فقر دم ونقص أكسدة عضلة القلب وكذلك يؤدي إلى التحميل الزائد على القلب وتحلل كرات الدم الحمراء وانطلاق البوتاسيوم الذي يكون له تأثير سام على القلب مما يؤدي في النهاية إلى هبوط القلب وفشل الدورة الدموية وحدوث الوفاة أسرع مما يحدث عند الغرق في الماء المالح.

(١) مكارم، صلاح الدين (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٩٠٨ - ٩١٠.

٣- اتساع القلب والأوعية الدموية، حيث ذكرت في الماضي في معظم المراجع ولكن ثبت حديثاً أن هذه العلامة غير نوعية وليست ذات قيمة تشخيصية.

٤- سيولة الدم أيضاً ذكرت في الماضي في معظم المراجع أن الدم يكون أكثر سيولة في حالات الغرق ولكن ثبت حديثاً أن هذه العلامة غير نوعية أي يمكن أن تحدث في أنواع أخرى من الأسفكسيا.

٥- المعدة: يعتبر وجود ماء ومواد غريبة من الوسط الذي حدث به الغرق مثل الطمي والطين أو الرمل أو الأعشاب في المعدة من العلامات الأكيدة للغرق كما أكدته الكثير من المراجع العلمية وبعض المراجع الحديثة ذكرت أن ذلك يمكن وجوده في أي جثة انتشلت من الماء بغض النظر عن سبب الوفاة.

٦- احتقان الممرات التنفسية وخاصة الحنجرة والقصبه الهوائية وتعتبر من العلامات المميزة للغرق^(١)^(٢).

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، الاختناق، ص: ١٨٢.
(٢) شريف والبهنساوي (١٩٩٦)، مبادئ الطب الشرعي والسموم، ص ص ٦٦-٦٧.

الفصل السابع

الحرائق والحروق

٧ . الحرائق والحروق

١ . ٧ آثار الحريق في مسرح الجريمة

تشكل جرائم الحريق أخطر أنواع الجرائم، التي لا يمكن السيطرة عليها، أو التحكم في نتائجها. وغالباً ما يخلف الحريق - خصوصاً لأسباب عمدية - آثاراً مدمرة على الأرواح والممتلكات. وجرائم الحريق العمد غالباً ما تتمتاز بسهولة ارتكابها. كما أنها تدمر معظم الآثار والأدلة المادية التي يخلفها الجاني. وفي أغلب الأحيان تدمر عمليات الإطفاء، والإسعاف، والإخلاء، ما تبقى من الآثار، علاوة على ذلك، فإن تحديد ما إذا كان الحريق متعمداً أم لا مسألة معقدة جداً، حتى وإن أمكن التعرف على آثار الجريمة، لصعوبة معرفة خفايا الفاعلين. وغالباً ما تكون دوافع الحريق العمد: الرغبة في تحقيق منافع غير مشروعة، كما في السعي للحصول على التأمين، أو أن يكون مضمم النار مختلساً، وكذلك بدافع الحقد والكراهية، أو لدوافع انتقامية. وأحياناً يكون الفاعل مريضاً نفسياً أو عقلياً أو لإخفاء جريمة أخرى كالقتل.

لإحداث الحريق لابد من توافر عوامل مادية، علاوة على الإهمال أو التعمد البشري، ومن العوامل:

- ١ - توفر مواد قابلة للاشتعال، كالمواد البترولية، والأخشاب، والأقمشة، وغيرها.
- ٢ - توفر مصدر اشتعال، كاللهب الناشيء من إشعال عود ثقاب أو شرارة كهربائية.
- ٣ - توفر الأكسجين.

إن كانت النار غالباً ما تدمر أغلب الآثار التي يخلفها الجاني في جرائم الحريق، فإن هذا الرأي لا يؤخذ على إطلاقه. فقد قدم لنا العلم والتكنولوجيا الحديثة طرقاً ووسائل علمية تؤدي إلى كشف الكثير من هذه الآثار. ولعل أهمها هو تحديد المواد التي استخدمت في إحداث الحريق، والطريقة التي تم إحداثه بها.

وأهم ما يسعى إليه المحقق في هذه الجرائم هو تحديد ما إذا كان الحريق حدث عمداً، أم نتيجة إهمال، أو خطأ، أو قلة احتراز. ويلعب الخبير الذي يتولى الكشف على مكان الحريق، وما استخدمه من تقنيات ووسائل كشف الأدلة والآثار المادية، دوراً هاماً وفعالاً في تحديد هذه الآثار في أماكنها المتوقعة، وهو ما يؤدي من ثم إلى الوصول إلى نتائج ناجعة^(١).

أهم الآثار المادية في جرائم الحريق العمد:

- ١ - المواد البترولية المستخدمة عادة في المساعدة وإحداث الاشتعال.
- ٢ - المواد الصلبة مثل مسحوق الكبريت أو الفسفور.
- ٣ - العثور على عيدان الثقاب المستعمل في المكان دون مبرر طبيعي لوجودها.
- ٤ - قطع القماش المبللة بالمواد البترولية أو أوعية نقل المواد البترولية.
- ٥ - وجود آثار تدل على اقتحام المكان قبل الحريق بطريقة غير مشروعة.
- ٦ - بقايا الأوراق التي استخدمها الجاني أحياناً لإشعال الحريق.
- ٧ - الأدوات المعدنية الغريبة المتواجدة في مكان الحادث.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١١٩.

٨- وجود آثار خاصة ترتبط بجريمة أخرى معاصرة لوقوع الحريق ومرتبطة به من أجل إخفاء معالمها وطمس آثارها^(١).

٩- آثار الإصابات على الجاني نفسه مثل الحروق أو الإصابات العرضية. ولأن هذه الآثار كغيرها من الآثار تتطلب أسلوباً علمياً سليماً في جمعها ونقلها إلى المختبرات، وقد يؤدي عدم استخدام الأساليب العلمية إلى إتلاف الأثر وعدم الاستفادة منه.

ومن أهم الإجراءات الواجب مراعاتها عند التعامل مع آثار الحرائق ما يلي:

١- يجب جمع الآثار المحتمل أن تحتوي على مادة مساعدة للحريق ووضعها في وعاء متين لا يتسرب عبره الهواء.

٢- يجب أن تشمل العينات التي تؤخذ من مسرح الجريمة عينات من الأثاث، بقايا الثياب، الجبس، الرماد، الحطام، السناج الأسود، عينة من التربة.

٣- جمع عينات من السوائل التي يعثر عليها في زجاجات محكمة الإغلاق.

٤- يجب جمع أي آثار أخرى مثل الأدوات والأوعية الموجودة في مكان الحادث التي يحتمل أن تكون قد استخدمت في نقل المواد البترولية، الملابس، قطع الزجاج، رقائق الطلاء، المكونات البلاستيكية المنصهرة، الأسلاك وغيرها.

٥- توضع العينات في أوعية نظيفة وجافة وذات حجم مناسب.

٦- إغلاق جميع الأوعية بإحكام مع كتابة جميع البيانات المتعلقة بالأثر، ونوعه، والمكان الذي أخذ منه، والتاريخ، ورقم القضية واسم الشخص الذي رفع الأثر.

(١) الحفني، سامي (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ٩٣٧-٩٣٩.

٧- أن تتم عملية نقل الآثار بالسرعة الممكنة إلى المعامل الجنائية لإنهاء إجراء الفحص والتحليل^(١).

تعريف الحروق: الحروق هي تلف الأنسجة نتيجة تعرض سطح الجسم إلى مصادر حرارية مختلفة، أو إلى مواد كيميائية كاوية، أو إلى تيارات كهربائية، أو إلى صواعق^(٢).

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): عبارة عن احمرار وذمي في الطبقة السطحية من بشرة الجلد كما يحدث عند التعرض لأشعة الشمس، وكذلك يشاهد حول الحروق الشديدة. يتم الشفاء بتكوين جلد طبيعي، ولا يترك تشوهاً أو عاهة مستديمة^(٣).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٢٠.

(٢) الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص ص ١٣٦-١٤٨.

(٣) درويش، زياد (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٧٧.

٢- حرق من الدرجة الثانية (عميق جزئي): يحدث فيه تلف لبشرة الجلد كلها وبعض الأدمة، ويكون مصحوباً بتكون فقاعات تحتوي على سائل أصفر رائق (المصل) غني بالبروتين والأملاح وقد تنفجر ويظهر الجلد تحتها بلون أحمر، كما يحدث عند انسكاب سائل حار على الجلد. يتم الشفاء بدون ترك أثر إذا كان الحرق سطحياً، أو قد يترك تشوهاً إذا كان عميقاً.

٣- حرق من الدرجة الثالثة (عميق كامل): يحدث فيه تلف كامل للجلد والأنسجة الشحمية تحت الجلد، وتظهر منطقة بيضاء، ويكون غير مصحوب بالآلام. يتم الشفاء بانفصال 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 إلى العظام، مع تفحم الأنسجة المحترقة، مصحوباً بحروق خطيرة جداً غالباً ما تؤدي إلى الوفاة. وتتميز هذه الحالة بصغر حجم الجثة وخفة وزنها وأخذها وضعية (الملاكم) وتحدث تمزقات في الأنسجة الرخوة تشبه الجروح القطعية والرضية ولكنها تخلو من العلامات الخاصة بالجروح الحياتية وقد يحدث تشقق في عظام الجمجمة مصاحب بنزيف دموي خارج الأم الجافية وفي بعض الحالات يحدث النزيف بدون كسور مرافقة^(١).

- وقد قسم البعض الحروق إلى ست درجات: الأولى (الاحمرار)، الثانية (الفقاعات)، الثالثة (تلف طبقة الجلد السطحية)، الرابعة (تلف جميع سمك الجلد)، الخامسة (احترق العضلات) والسادسة (تفحم العضو)^(٢).

(١) درويش، زياد (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٧٧.
(٢) الحفني، محمود سامي (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٩٣٥ - ٩٣٦.

٢ . ٧ الحروق بالمصادر الحرارية

أولاً : الحروق بالحرارة الرطبة (السلق أو السمط)

السبب: تعرض الجلد لسائل حار أو بخار الماء الساخن .

نوع الحادث: أغلب هذه الحروق هي نتيجة حوادث عرضية، كانسكاب سائل حار على طفل أثناء لهوه، أو على ربة البيت بطريق الصدفة أثناء عملها في المطبخ .

تشخيص الوفاة الناجمة عن حرق سلق

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

- احمرار بالجلد، ويدل على قصر زمن تعرض الجسم للسائل الحار .
- فقاعات مصلية واحمرار بالجلد تدل على طول تعرض الجسم للسائل الحار . وهذه الفقاعات إما أن تظل محتفظة بشكلها، أو أن تنفجر، وتظهر بشرة حمراء وبفحص سائل هذه الفقاعات نجد أنه غني بالبروتين والأملاح، ويحتوي على كرات دم بيضاء .

٢ - تشريح الجثة: لا يظهر سوى شحوب الكبد والكليتين ووجود نقط نزفية على سطحها .

درجة الشفاء:

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

ب- إذا تجاوزت مساحتها أكثر من ٢٠٪ من سطح الجسم، فإنها قد تؤدي إلى وفاة فورية بالصدمة التالية لحدوث الألم، أو متأخرة بعد اليوم الأول بسبب الجفاف أو التسمم البكتيري.

ثانياً : الحروق بالحرارة الجافة

نتيجة تعرض سطح الجسم إلى لهب مباشر أو ملامسته لجسم ذي حرارة عالية.

تحديد نوع الحادث إن كانت الحروق عرضية، أو انتحارية، أو جنائية:
الحروق العرضية: أكثر الأشخاص تعرضاً للحوادث العرضية هم الأطفال عند لعبهم بإشعال النيران، والنساء عند انفجار موقد يعمل بالكيروسين أو الغاز أثناء اشتعاله والشيوخ عندما يتعرضون للنار أثناء الحرائق ولا يقدرّون على إخمادها. ويمكن أن يصيب الحريق مجموعة من الناس نتيجة حريق بمنزل أو في مصنع. وظروف الحادث وأقوال الشهود والمعاينة وحيوية الحروق تُظهر أنه حريق عرضي.
الحروق الانتحارية: الانتحار حرقاً من الحوادث النادرة، وظروف الحادث والمعاينة وعدم وجود سبب آخر للوفاة عند تشريح الجثة يؤكد التشخيص^(١).

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

(١) الحفني، محمود سامي (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٩٣٩.

تشخيص الوفاة الناجمة عن حرق جاف

ليس كل جثة محترقة تكون الحروق هي سبب الوفاة، فقد تكون الوفاة ناجمة عن أسباب أخرى، ثم أحرقت الجثة لإخفاء معالم الجريمة، لذا فإن تشريحها يُعدُّ أمراً ضرورياً لتبيان السبب الحقيقي للوفاة، وفيما إذا حصل الحرق قبل الوفاة أو بعدها.

الفرق بين الحرق الحيوي والحرق غير الحيوي

الحرق غير الحيوي	الحرق الحيوي	الفحص المطلوب
لا توجد هذه العلامات، وإنما يظهر الحرق بلوناً أصفر باهت، وإن وجدت فقاعات فتكون غازية، أو تحتوي على كمية قليلة من السائل.	توجد العلامات الحيوية للحروق: احمرار الجلد حول الحرق، فقاعات مصلية غنية بالبروتين والأملاح وكريات الدم البيضاء. تفحم الجثة وأخذ الجسم وضعية خاصة «الملاك».	فحص الجثة
يكون قليل البروتين وخالي من كريات الدم البيضاء.	زيادة نسبة أول أكسيد الكربون بنسبة ٠٤ - ٠٦٪ نتيجة استنشاقه أو امتصاصه من الأنسجة المحترقة.	فحص الدم
قد يكشف أحياناً عن السموم والسبب الحقيقي للوفاة.	وجود ذرات الدخان وهبابه في مجرى التنفس نتيجة الاستنشاق طلباً للهواء، ولا يوجد سبب آخر للوفاة.	تشريح الجثة
لا يوجد، وإنما نجد السبب الحقيقي للوفاة.	وجود تفاعلات حيوية.	فحص الأنسجة المحيطة

المصدر: الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية

أسباب الوفاة من الحروق بالمصادر الحرارية

يجب الأخذ في الاعتبار أنه لا تقتصر خطورة الحروق على درجة الحرق، وإنما على المساحة التي يشغلها من سطح الجسم برقية، وقد تحدث الوفاة للأسباب الآتية:

- 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 الاعتبار والعمل على سرعة نقله إلى المستشفى لتلقي العلاج اللازم.
 - ب- التسمم بالغازات الناتجة عن الحريق، مثل أول أكسيد الكربون، أو الاختناق بالدخان.
 - ج- الإصابات الرضية الناتجة عن انهيار المكان المحترق أو الدهس بالأقدام.
- ٢ - في اليومين الثاني والثالث: تحدث الوفاة نتيجة للصدمة الثانوية، أو الجفاف لفقد السوائل من منطقة الحرق، أو التسمم بامتصاص السموم الناتجة عن احتراق الأنسجة.
- ٣ - بعد اليوم الرابع: تنشأ الوفاة عادة من: انفجار/ انثقاب قرحة الاثني عشر، فشل وظائف الكلى أو الكبد، انسداد الشريان الرئوي نتيجة السدة الدهنية^(١).

(١) الحفني، محمود سامي (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٩٣٩ - ٩٤٠.

ثالثاً: الحروق بالمواد الكيميائية الكاوية

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

نوع الحادث:

- ١ - جنائي: النساء أكثر عرضة لقتلن بهذه المواد بغرض تشويه الوجه.
- ٢ - انتحاري: نادراً حصول الانتحار بسكب المواد الكاوية. وإذا تم فيكون بشرب هذه المواد.
- ٣ - عرضي: أكثر الأشخاص تعرضاً لهذه الحروق عرضياً هم عمال المصانع الكيماوية، عن طريق انسكاب السوائل عليهم أو وقوعهم بحوض يجوي هذه المواد الكاوية^(١).

خواص الحروق الكيميائية

تحدث حروقا تتصف بأنها آكلة عميقة خطيرة.

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

الحروق الجافة (الحرق)	الحروق الرطبة (السلق)	الحروق الكاوية (التآكل)	
اللهب، أو الملامسة لجسم ساخن جداً	السوائل الساخنة جداً	الأحماض والقلويات المركزة	السبب
في مساحات غير منتظمة من أسفل إلى أعلى، أو في موضع الملامسة	من أعلى إلى أسفل في خطوط رأسية	من أعلى إلى أسفل	الانتشار
محرقة ومتفحمة	مبللة	متآكلة	الملابس
مشعوط	مبتل	مبتل	الشعر
أي درجة من الاحمرار إلى التفحم	الأولى فقط احمرار (فقاعات)	الأولى والثانية	الدرجة
تحيط بمنطقة الحرق	توجد في كل منطقة السلق	لا توجد	الفقاعات
بداخل المسالك الهوائية	لا يوجد	لا يوجد	الهباب
يوجد أول أكسيد الكربون بنسبة كبيرة	لا يوجد	لا يوجد	فحص الدم

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

رابعاً: الحروق بالتيارات الكهربائية

الصعق بالتيار الكهربائي يعتمد على:

- ١- جهد التيار (الفولت): أكثر الحوادث يكون فيها الفولت ٢٢٠ فولت، فهو الأكثر استعمالاً في المنازل. أما قوة ٥٠ فولت فنادرًا ما تسبب الوفاة.

٢ - شدة التيار (الأمبير): أشد العوامل تأثيراً في الجسم، فتيار بقوة ١٠ مللي أمبير وأكثر يشكل خطراً على الحياة.

٣- المقاومة: أهم مقاومة تحد من سريان التيار الكهربائي بالجسم هي الجلد، يليه العظم، والدهون، فالأعصاب والعضلات. وأقلها مقاومة: الدم وسوائل الجسم. كما أن الثياب الجافة، والأحذية والقفازات المطاطية، تمنع أخطار التيار الكهربائي عن الجسم. لكن الرطوبة أو الماء، مثل تعرض الشخص إلى تيار كهربائي وهو مبتل، أو هو في حوض استحمام، تساعد في سرعة سريان التيار وسرعة تأثير الجسم^(١).

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 الكهربائي شكل حرق عميق ذي جدران رمادية أو صفراء شاحبة محاطاً باحمرار. وإذا كان التماس لفترة طويلة مع تيار ذي ضغط عال، تفحمت الأنسجة وأخذت لوناً أسود، ويكون ملمس الحرق قاسياً، ذا حواف مرتفعة.

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

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٢٣.

ب- الحروق العادية: نتيجة احتراق الملابس بسبب الوهج الصادر من التيار. وقد تشمل مساحة كبيرة من الجلد، وخاصة في حالات الصعق بالتيار ذي الضغط العالي^(١).

٧ . ٣ الصعق بالكهرباء

نوع الحادث:

- ١ - عرضي: شائع الحدوث نتيجة استعمال الكهرباء في المدن والقرى والمعامل والمنازل.
- ٢ - انتحاري: يلجأ البعض إلى الانتحار بالتيار الكهربائي بوسائل شتى.
- ٣ - جنائي: نادر الحدوث.

أسباب الوفاة من الصعق بالكهرباء:

- أ- الصعق بالتيار ذي الضغط العالي (أكثر من ١٠٠٠ فولت): تحدث الوفاة نتيجة توقف التنفس، أو نتيجة الحروق الكهربائية الشديدة.
- ب - الصعق بالتيار المنزلي ذو الضغط المنخفض (٢٢٠ - ٢٤٠ فولت): تحدث الوفاة نتيجة الانقباض العضلي لبطين القلب أو توقف التنفس أو توقف وظائف المخ حسب مسار التيار بالجسم). وقد يؤدي الصعق بالتيار الكهربائي إلى حدوث حالة من الموت الظاهري، حيث يفقد المصاب وعيه، والحس، والحركة، ويتوقف

(١) الحفني، سامي (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ٩٣٧ - ٩٣٩.

النبض، ولا يمكن الاستماع لدقات القلب، ويتوقف التنفس، مع شحوب أو ازرقاق 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 فإنه ينتقل من حالة الموت الظاهري إلى حالة الموت الحقيقي. وحيث من الصعب معرفة الوقت الذي يحدث فيه ذلك فيجب متابعة الإسعاف والإنعاش حتى ظهور التغيرات الرمية، التي تؤكد الوفاة، مثل الرسوب الدموي. علماً بأن هناك حالات مؤكدة عادت فيها الحياة للمصابين بعد عدة ساعات من الصعق الكهربائي إما تلقائياً أو عن طريق الإنعاش^(١).

علامات الوفاة:

أ- العلامات العامة: أهمها الجروح الخطيرة نتيجة قذف الشخص بعيداً عن مصدر التيار. وقد نجد علامات الاختناق بسبب التقلص المستديم لعضلات جهاز التنفس (القصبات والرئتان)

ب- العلامات الموضعية: وتشمل الحروق الكهربائية، والحروق العادية بالملابس والجسم، لذلك لا بد من فحص الملابس والجلد بعناية. ويجب فحص مصدر التيار بعناية أيضاً للكشف عن جلد أو شعر الضحية، أو أي خلل به. وقد يحتاج الأمر إلى فني كهربائي يقوم بذلك^(٢).

(١) إبراهيم صادق الجندي، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص ١٣٦ - ١٤٨.

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٢٧.

الفصل الثامن

الجرائم الجنسية وإسقاط المرأة الحامل

٨ . الجرائم الجنسية وإسقاط المرأة الحامل

٨ . ١ بعض مواد قانون العقوبات المتعلقة بالجرائم الجنسية

مادة ٢٦٧: من واقع أنثى بغير رضائها يعاقب بالأشغال الشاقة المؤبدة أو المؤقتة فإذا كان الفاعل من أصول المجنى عليها أو من المتولين تربيتها أو ملاحظتها أو ممن لهم سلطة عليها أو كان خادماً بالأجرة عندها أو عند من تقدم ذكرهم يعاقب بالأشغال الشاقة المؤبدة.

مادة ٢٦٨: كل من هتك عرض إنسان بالقوة أو بالتهديد أو شرع في ذلك يعاقب بالأشغال الشاقة من ثلاث إلى سبع سنين. وإذا كان عمر من وقعت عليه الجريمة المذكورة لم يبلغ ست عشرة سنة كاملة أو كان مرتكبها ممن نص عنهم في الفقرة الثانية من المادة ٢٦٧ يجوز إبلاغ مدة العقوبة إلى أقصى الحد المقرر للأشغال الشاقة المؤقتة.

مادة ٢٦٩: كل من هتك عرض صبي أو صبية لم يبلغ سن كل منهما ثماني عشرة سنة كاملة بغير قوة أو تهديد يعاقب بالحبس، وإذا كان سنة لم يبلغ سبع سنين كاملة أو كان من وقعت منه الجريمة ممن نص عليهم في الفقرة الثانية من المادة ٢٦٧ تكون العقوبة الأشغال الشاقة المؤقتة.

ملحوظة: هتك العرض يعنى المساس بأى من العورات التى يحرص الفرد على عدم المساس بها أو إمساكها رغماً عنه وبغير إرادته.

٨ . ٢ الاغتصاب

الاغتصاب هو موقعة الرجل غير الزوج لأنثى موقعة جنسية تامة دون رضاها. والمقصود بالموقعة الجنسية التامة أن يتم ولوج قضيب الذكر في فرج

الأُنثى جزئياً أو كلياً، ولا يُشترط الأَمْناء لتتم الجريمة. وإنما يتم توافر جريمة الاغتصاب حينما تم الفعل بدون رضا المجني عليها، ورغماً عنها. ويجب أن تتوافر الشروط الآتية لكي يعتبر الرضا صحيحاً:

- ١- أن يكون عمر الأُنثى جاوز ١٨ عاماً. فإذا تمت الواقعة جنسية بين ذكر وأُنثى برضاها، وكان عمرها أقل من ١٨ عاماً، تعتبر الحالة اغتصاباً.
 - ٢- أن تكون الأُنثى عاقلة، فإذا تمت الواقعة الجنسية مع أُنثى بلهاء أو مجنونة، لا يعتد بهذا الرضا وتعتبر الحالة اغتصاباً^(١).
 - ٣- أن لا تكون الأُنثى واقعة تحت تهديد أو تأثير مادي أو معنوي.
 - ٤- أن تكون الأُنثى في وعي تام، وأن لا تكون تحت تأثير مسكر أو مخدر.
 - ٥- ألا تتم الواقعة بالخداع وذلك بأن يتقمص الجاني شخصية الزوج^(١).
- علامات جريمة الاغتصاب:

كثيراً ما يطلب من الطبيب الشرعي فحص الضحية لبيان صحة وقوع الاعتداء، وبالتالي قيام الجريمة. ولكي تُشخص جريمة الاغتصاب فلا بد من فحص كل من الجاني والمجني عليها فحصاً دقيقاً بحثاً عن علامات وأعراض تشير إلى أن الواقعة الجنسية قد تمت دون رضا المجني عليها. فلكي تتم الواقعة الجنسية دون رضا الأُنثى لابد من أن تقاوم الذكر بكل ما أوتيت من قوة ومن وسائل. ولابد لهذه المقاومة أن تترك آثارها في كل من الأُنثى والذكر. وهذه الآثار لا توجد فقط على جسم كل منهما، ولكن توجد أيضاً في ملابسها.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٢٢٩.

(٢) المرجع السابق، ص ٢٢٩.

١- فحص المجني عليها

أ- فحص الملابس

يجب أن تفحص الملابس للبحث 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 إلى مكان وقوع الجريمة، كالطين أو بقع الحشائش.

ب - جسم المجني عليها

يكتفي ضابط الشرطة بإثبات العلامات الظاهرة بملابس المجني عليها أوبالأجزاء المكشوفة من جسمها، مثل اليدين، ولا يحاول إزاحة الملابس لأي مدى، وإلا اعتبر متهاً بهتك عرضها.

أما الطبيب الشرعي، فلكي يقوم بالكشف على المجني عليها، يجب عليه أخذ موافقتها الكتابية، إذا كانت بالغة، أو موافقة الحاضر معها من ذويها، إذا كانت قاصراً. وتفحص المجني عليها بحثاً عن علامات المقاومة العامة بجسمها. كما تفحص العلامات الموضعية للاغتصاب بأعضائها التناسلية الخارجية. وتبدو علامات المقاومة العامة على هيئة سحجات ظفرية، وكدمات صغيرة بالوجه خاصة حول الفم، في محاولة الجاني لمنع المجني عليها من الصراخ والاستغاثة. وقد توجد حول العنق وبالساعدين وحول رسغ اليدين وبالصدر حول الثديين. ومن البديهي أن تقاوم الأنثى لمنعه من الاقتراب منها واغتصابها بضم الفخذين بكل قوة^(١).

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص: ١٢٤ - ١٢٥.

لكي يقوم الجاني بالوصول إلى غرضه، لابد من أن يقوم بإبعاد الفخذين حتى يصل إلى فرجها، وكلما كانت مقاومة المجني عليها شديدة، اضطر الجاني إلى استخدام العنف في إبعاد الفخذين بواسطة يديه، مما يتوقع معه وجود سحبات ظفرية أو 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 بغشاء البكارة، وهذا ما لا نجده في حالة الأنثى غير العذراء. ولذا فإن القاعدة العامة: إن 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 تعلق به المواد المنوية. كما يجب أخذ مسحة من المهبل وإرسالها إلى المعمل لفحص وجود المنى فيها وقد يتطلب الأمر عمل فحص الحامض النووي للاستعرف على الجاني وخاصة في حالة تعدد المتهمين.

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

٢- فحص الجاني

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

- ب- يفحص عموم جسم الجاني عن آثار مقاومة المجني عليها. وتبدو هذه الآثار عامة على هيئة سحجات ظفرية أو كدمات أو آثار لعضة.
- ج- يفحص الجاني عن علامات الأمراض السارية، كالسيلان^(٢١).

٨ . ٣ اللواط

اللواط يعني إتيان الذكر للذكر من دبره، بإيلاج القضيب في دبر المجني عليه. ويعتبر اللواط من قبل هتك العرض في تشريعات الدول الإسلامية، وبضمنها العربية. كما تشدد العقوبة إذا وقع هذا الاعتداء الجنسي الشاذ على طفل أقل من ٧ سنوات. وتترك هذه الواقعة الجنسية الشاذة آثاراً عديدة، خصوصاً إذا ما تمت على شخص لأول مرة، واتسمت بالعنف.

الآثار الناجمة عن الواقعة 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.

(١) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص ص ٢٣٧ - ٢٤٢.

(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص ص ١٤٠ - ١٤٥.

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

وفي حالة تكرار هذه الواقعة الجنسية الشاذة عندئذ تظهر بالشرح علامات تشير إلى 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 قمعية الشكل.

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

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

د- يشاهد أثر التئام جرح فتحة الشرج، ويعرف بأثر الالتئام الإشعاعي، حيث إنها تأخذ شكل أشعة الشمس.

هـ- فقد الانعكاس الشرجي، وهو انقباض فتحة الشرج طبيعياً عند لمس الجلد حولها^{(١)(٢)(٣)}.

(١) المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص ٢٤٤-٢٤٧.

(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص ١٦٧-١٦٩.

(٣) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ٢٣٠.

فحص البقع المنوية

لقد سبق أن ذكرنا أن فحص البقع المنوية هو أحد الاختبارات المهمة التي تحدث غالباً في حوادث القتل، والاعتصاب الزنا، اللواط. ويكون التعامل مع هذا الاختبار على نحو العينات المأخوذة من مسرح الجريمة، المرسله من مراكز الشرطة، أو النيابة، سواء كانت ملابس المجني عليها، أو الجاني، أو مسحات مهبلية مأخوذة من الضحية (المجني عليها)، أو مسحات شرجية في قضايا الواقعة واللوواط.

أنواع الاختبارات

- ١ - معرفة هل البقع لسائل منوي من عدمه: باستخدام الأشعة فوق البنفسجية (U.V) لتحديد مكان البقع على الملابس والأسطح المختلفة.
- ٢ - الفحص المجهرى للكشف عن وجود الحيوانات المنوية.
- ٣ - بعض الاختبارات للتأكد من الطبيعة المنوية لهذه البقع في حالة عدم وجود حيوانات منوية في البقعة المشتبه بها نظراً لكون الجاني عقيماً مثلاً، أو حدث انحلال وتكسر لشكل الحيوانات المنوية، نتيجة لعمر البقعة، أو بتأثير الظروف الجوية التي تتعرض لها البقعة قبل الحصول عليها.
- ٤ - بعد التأكد من وجود السائل المنوي يتم إجراء الاختبارات الوراثة على المسحات المهبلية (فضائل الدم والحمض النووي) لتحديد شخصية المتهم في هذه الجريمة^{(١)(٢)}.

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعى القضائي، ص ص ٢٣١ - ٢٣٣.
(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص ص ١٧٥ - ١٩١.

٨ . ٤ الإسقاط (الإجهاض)

ماهية الإسقاط وأحكامه العامة في التشريع المصري:

يعرف الإسقاط من الوجهة الطبية الشرعية بأنه خروج متحصلات الحمل في أي وقت قبل تمام أشهر الحمل، أي قبل أن يصل لأوان الوضع المعتاد، والإسقاط قد يكون تلقائياً أو إرادياً وينقسم الإسقاط الإرادي إلى علاجي وجنائي^(١).

جريمة إسقاط الحوامل وعقوبتها:

تقتضى دراسة جريمة إسقاط الحوامل أن نعرض لأركان هذه الجريمة ثم العقوبة التي قررها المشرع.

أركان جريمة إسقاط الحوامل:

تطلب المشرع لقيام جريمة الإسقاط العمدى، أن تتوافر ثلاثة أركان الأول وجود حمل وهو الركن المفترض في جريمة الإسقاط والثاني وهو الركن المادي، أما الثالث فهو الركن المعنوي.

الركن الأول: وجود حمل:

تفترض جريمة الإسقاط العمدى وجود حمل حتى يمكن أن تقع الجريمة، فإذا لم تكن المرأة حاملاً فلا تقع الجريمة، ولا يتصور الشروع فيها وفقاً لنص المادة ٢٦٤ من قانون العقوبات المصري، والمقصود بالحمل لدى

(١) شعراوي، أمال (٣٩٩١)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ١٢١.

الأطباء في الفقه والقضاء المصري هو البويضة الملقحة منذ انقطاع الطمث وحتى الولادة، وهذا هو الرأي الغالب في الفقه والقضاء المقارن، وقضت محكمة النقض المصرية إعمالاً لذلك الرأي بأنه لا يشترط أن يكون الجنين قد تشكل أو دبت فيه الحركة.

الركن الثاني وهو الركن المادي

ويشتمل على فعل الإسقاط والنتيجة الإجرامية وعلاقة السببية.

فعل الإسقاط: هو كل نشاط يقوم به الجاني متمثلاً في استخدام وسائل صناعية من شأنها إحداث إسقاط الحامل، فلم يفرق الشارع بين وسيلة وأخرى من وسائل إسقاط الحامل، إلا أنه يعتبر الضرب ركناً في جنائية الإجهاض المنصوص عليها في المادة ٢٦٠ من قانون العقوبات. ويجب أن يترتب على استخدام أي وسيلة من وسائل الإسقاط حدوث الإسقاط، ولا يشترط أن يخرج الحمل حياً، فيستوي أن يكون حياً أو ميتاً^(١).

النتيجة: ويقصد بها إخراج الجنين أو متحصلات الحمل الناتج عن التلقيح ولا يعد هذا شرطاً أساسياً لتحقيق جريمة الإجهاض في القانون المصري، خلافاً للتشريع الفرنسي الذي يعاقب على الشروع ولا يعد إخراج الحمل من أركان جريمة الإجهاض فالركن المادي يكون متوافراً باستخدام الوسائل الصناعية التي من شأنها إحداث الإسقاط.

علاقة السببية: يجب أن يثبت أن الوسيلة التي استخدمت كانت هي السبب في الإسقاط ويستترشد في إثباتها برأي الأطباء.

(١) قايد، أسامة عبد الله (٢٠٠٢)، المسؤولية الجنائية للأطباء، ص: ٠٠٣ .

الركن الثالث وهو الركن المعنوي

جريمة الإسقاط من الجرائم العمدية التي يتطلب المشرع لقيامها توافر القصد الجنائي، ويتطلب وجود القصد الجنائي في جريمة الإسقاط علم الجاني بوجود الحمل فإذا كان يجهل أن المرأة التي أحدث بها الضرب حامل وأحدث فعله إجهاضاً فإنه لا يعاقب بمقتضى نصوص الإسقاط وإنما وفقاً لنصوص الضرب العمد، كما يجب أن يثبت أن الجاني قد أتى فعله عن إرادة فلا يرتكب جريمة الإجهاض من يقع بسبب قوة قاهرة أو حالة ضرورة على حامل فيجهاضها.

عقوبة الإسقاط العمدي أو الإجهاض

يختلف وصف جريمة الإسقاط وفقاً لصفة الجاني وتبعاً للوسائل المستخدمة في إحداثه، كما تختلف عقوبتها تبعاً لذلك وتعد جريمة الإجهاض جنائية في حالتين الأولى إذا كان الإسقاط حدث نتيجة ضرب أو نحوه من أنواع الإيذاء وفقاً لمادة ٢٦٠ عقوبات والحالة الثانية إذا كان المسقط طبيياً أو جراحاً أو صيدلياً أو قابلة وقد ذكر البعض أن الإيذاء الذي يؤدي إلى هلاك الجنين يُعد إجهاضاً حتى لو كان من الأم نفسها، وكذلك أنه إذا وقع فعل الضرب أو الإيذاء على الجنين قبل ولادته وأدى ذلك إلى موته في رحم أمه أو إلى إسقاطه خارج رحمها قبل موعد ولادته الطبيعي، فهذا يعتبر جريمة إجهاض^(١).

(١) قايد، أسامة عبد الله (٢٠٠٣)، المسؤولية الجنائية للأطباء، ص ٣٠٩ - ٣٠٨.

أنواع الإجهاض

قسم العلماء الإجهاض إلى قسمين مستندين إلى السبب أو القصد من الإجهاض كما يلي:

أولاً: الإجهاض التلقائي

حيث يتم الإجهاض لأسباب لا يد للإنسان فيها كحدوث الأمراض التي تصيب المرأة الحامل فتؤثر على حملها ومن ذلك الأمراض العامة مثل الحمى والحصبة والتهاب الكلى المزمن والصدمة العصبية والبول السكري... إلخ. ومنها كذلك الأمراض الموضعية التي تصيب الرحم أو تسبب في فصل المشيمة عن جدار الرحم ومنها العيوب الخلقية للرحم والتهابات الرحم أو انقلابه. وكذلك قد يحدث الإجهاض لعيوب خلقية في الجنين ذاته أو تغيرات في السائل الأمينوسي أو عيوب المشيمة.

ثانياً: الإجهاض المستحدث أو المفتعل

وهو الإجهاض الذي يتم بفعل الإنسان إما بقصد علاجي لإنقاذ حياة الأم من موت محقق أو محتمل الحدوث أو بقصد جنائي وهو عبارة عن إنهاء الحمل بدون مبرر طبي سواء بمعرفة الأم نفسها أو بمساعدة آخرين أو قد يحدث نتيجة عنف أو ضرب على بطن أو ظهر المرأة الحامل وقد تم تجريم هذا الفعل بموجب قانون العقوبات المصري بالمواد من ٢٦٠ إلى ٢٦٥^(١).

(١) شعراوي، أمال (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ١٢١.

حدوث الإجهاض نتيجة لعنف أو تعدي على المرأة الحامل

وهذا الإجهاض ناشئ من التعدي بالضرب على المرأة الحامل أو عقب الجهد الجسماني عقب مشاجرة. ومضاعفات الإصابات الراضة لبطن المرأة الحامل. وإن صغر حجم الرحم في الفترة قبل ١٢ أسبوعاً من الحمل ووجوده داخل الحوض يجعله محمياً إلى حد ما من الإصابات المباشرة ولكن بعد هذه الفترة يكبر حجم الرحم في البطن، مما يجعله عرضة للإصابات الراضة وكذلك النافذة وخاصة في الثلاثة أشهر الوسطى والأخيرة من الحمل. وكما أن وجود السائل الأمينوسي حول الجنين يعطى نوعاً من الحماية، لأنه يمتص الصدمات وكذلك فإن جدار الرحم يتمتع بقدر من المرونة التي لا تتمتع بها أنسجة المشيمة ولذلك فإن الضربات الموجهة لبطن الحامل تؤدي إلى انفصال المشيمة عن جدار الرحم وهذا ما يسمى الانفصال الفجائي للمشيمة.

ويزيد احتمال حدوث هذا الانفصال إذا كان موضع المشيمة متصلاً بالجدار الأمامي للرحم، وينتج عن ذلك نزيف شديد بداخل الرحم ويؤدي إلى فقد الجنين لقدر كبير من الدماء، مما يؤدي إلى وفاته بداخل الرحم وكذلك يؤدي إلى تقلصات شديدة بالرحم الأمر الذي يؤدي إلى لفظ الجنين وإسقاطه.

وقد يحدث انفصال المشيمة نتيجة لإصابات راضة بسيطة قد لا تؤثر نهائياً على المرأة الحامل، وإنما تؤدي إلى انفجار الأوعية الدموية بالمشيمة، مما يؤدي إلى نقص الدم الذي يحمل الأكسجين إلى الجنين، مما يؤدي إلى وفاته ويصاحب ذلك نزيف دموي مهبطي غزير في أغلب الأحيان وفي بعض الأحيان يكون النزيف محتزناً بداخل الرحم ولا يكتشف إلا بالفحص بالموجات الصوتية عندما تلاحظ المرأة اختفاء حركة الجنين في بطنها.

وكذلك فقد يحدث نتيجة الإصابات الرضية كسور بالجمجمة أونزيف داخل جمجمة الجنين أو إصابات بالأحشاء أو بعظام الجنين ويمكن تشخيص وفاة الجنين داخل رحم الأم بواسطة الفحص بالموجات فوق صوتية ومن أهم العلامات التي تظهر في هذا الفحص بالإضافة إلى عدم وجود نبض بقلب الجنين أو حركة لأعضائه هو تراكم عظام الجمجمة نتيجة انكماش حجم المخ وكذلك زيادة انحناء العمود الفقري للجنين، بالإضافة لوجود غازات بالأوعية الدموية للجنين، وحدثت هذه التغيرات تدل على أن وفاة الجنين حدثت منذ عدة أيام (١) (٢).

٥.٨ أحكام الإجهاض في الشرائع الدينية وفي القوانين الوضعية

في الشرائع الدينية

تحرم الشرائع الدينية الإجهاض، حيث كان اليهود يشددون عقوبة الإجهاض حتى إنها تصل للإعدام في حال وفاة المرأة المجهضة، وكذلك فإن القانون الكنسي يعتبر الإجهاض صورة من صور القتل العمد، أما في الشريعة الإسلامية فقد اختلف الفقهاء في آرائهم حول الإجهاض فمنهم من رأى التحريم المطلق بعد أن تدب الروح في الجنين (بعد أربعين يوماً) ومنهم من حرم الإجهاض قبل أو بعد نفخ الروح وعاقب الفاعل حتى لو كانت المرأة نفسها ولكن جمهور الفقهاء اتفقوا على حرمة الإجهاض بعد نفخ الروح ما لم يكن لعذر كالخوف على حياة الأم^(١).

(١) خالد محمد شعبان «مسئولية الطب الشرعي» دراسة مقارنة بين الفقه الاسلامي والقانون الوضعي، دار الفكر الجامعي ٢٠٠٨، ص ١١٩ - ١٣٣.

في التشريعات الوضعية

على الرغم من أن كثيراً من المشرعين رأوا تحريم الإسقاط كلية إلا ما فيه خطورة على صحة أوحياة الأم، إلا أن بعض الساسة والمفكرين رأوا أنه قد يكون وسيلة لتحديد النسل في المجتمعات الفقيرة أو الدفاع عن الشرف والاعتبار، كما في حالات إجهاض المرأة المغتصبة أو عدم إجبار المرأة في الاستمرار في حمل جاء دون إرادتها، ويرى بعض الأطباء أن عدم إباحة الإسقاط يؤدي إلى تفشي ظاهرة الإسقاط غير الآمن في أماكن غير مجهزة طبياً أو بواسطة أشخاص غير مدربين. وقد تلجأ المرأة لإسقاط نفسها مما يعرضها لمضاعفات صحية قد تؤدي بحياتها، وكذلك رأى البعض شرعية الإجهاض في حالة وجود تشوهات خطيرة لدى الجنين قد تؤدي في حالة استمرار حياته إلى وجود أشخاص مشوهين أو عاجزين في المجتمع.

وبالنسبة للقانون المصري فقد خص المشرع الإجهاض بعدة مواد في قانون العقوبات ونصها كالآتي:

مادة ٢٦٠: كل من أسقط امرأة حبلى بضرب أو نحوه من أنواع الإيذاء يعاقب بالأشغال الشاقة المؤقتة.

مادة ٢٦١: كل من أسقط عمداً امرأة حبلى بإعطائها أدوية أو باستعمال وسائل مؤذية إلى ذلك أو بدلالاتها عليها سواء كان برضاها أم لا، يعاقب بالحبس.

مادة ٢٦٢: المرأة التي رضيت بتعاطي الأدوية مع علمها بها أو رضيت باستعمال الوسائل السالف ذكرها أو مكنت غيرها من استعمال تلك الوسائل لها وتسبب الإسقاط عن ذلك حقيقة تعاقب بالعقوبة السابق ذكرها.

مادة ٢٦٣: إذا كان المسقط طبيياً أو جراحاً أو صيدلياً أو قابلاً يحكم عليه بالأشغال الشاقة المؤقتة.

مادة ٢٦٤: لا عقاب على الشروع في الإسقاط.

وكذلك نجد أن القانون الليبي والسوري والعراقي يجرم فعل المرأة التي تجهض نفسها أو ترضى بالإجهاض ويشدد العقوبة على الفاعل إذا تم الإجهاض بغير رضاء المرأة أو أدى لوفاتها أو نتج عنه أذى جسيم للمرأة أو إذا كان الفاعل طبيياً أو ما في حكمه. وقد يرى المشرع تخفيف العقوبة في بعض الحالات ومنها في القانون السوري المرأة التي تجهض نفسها محافظة على شرفها وكذلك من يقوم بالإجهاض محافظة على شرف أحد فروعها.

ولقد نصت المادة ٣٤٠ من القانون الإماراتي رقم ٣ لعام ١٩٨٧ على عقوبة الحبس لمدة لا تزيد عن خمس سنوات على من أجهض امرأة حبلى عمداً بإعطائها أدوية أو باستعمال وسائل مؤذية لذلك، وتكون العقوبة السجن لمدة لا تزيد عن سبع سنوات إذا وقعت الجريمة بغير رضاها. وكذلك فقد نصت المادة ٣٣٩ على أنه إذا نشأ عن الاعتداء على حبلى إجهاض عد ذلك ظرفاً مشدداً للعقوبة. وتبيح تونس الإجهاض خلال الثلاث أشهر الأولى وإذا كان للزوجين خمسة أطفال، كما تبيحه اليمن إذا زاد الأطفال عن ثلاثة مع إثبات العوز والفقر.

أما التشريعات الفرنسية في مجال الإجهاض فقد تباينت عبر العصور بين التحريم والتخفيف حتى جاء القانون الفرنسي عام ١٩٣٩ بتشريع يعاقب فيه حتى على مجرد الشروع في الإجهاض سواء وقع على امرأة حامل أو يعتقد بأنها حامل وهذه صورة واضحة من صور العقاب على الجريمة المستحيلة استحالة مطلقة وقد قصد بها إزالة عقبة رئيسية كانت تثار في ذلك الوقت

وهى كيفية إثبات أن المرأة كانت حبلى وقت مباشرة طرق الإسقاط عليها وخاصة التي يتم إسقاطها في الأسابيع الأولى من الحمل قبل إمكانية سماع نبض الجنين.

وبالنسبة للتشريعات الأخرى فإننا نجد أن أول دولة أبحاث الإجهاض في العالم هي ما كان يعرف من قبل بالاتحاد السوفيتي وكان ذلك عام ١٩٢٨ م وقد تبعته بالإباحة بعد ذلك أكثر الدول الاشتراكية، وكانت اليابان أول دولة آسيوية تبيح الإجهاض وكذلك أبحاثه الدول الاسكندنافية في الستينيات من القرن الماضي، وفي عام ١٩٧٣ م أبحاثه المحكمة العليا بالولايات المتحدة الأمريكية. ونجد أن القانون الدانماركى جعل العقوبة مخففة وأحيانا لا توجد عقوبة عند توافر أسباب معينة حددها القانون والقانون الأستوني عام ١٩٢٩ م أعفى المرأة التي تجهض نفسها من العقاب إذا كان حملها في الشهور الثلاثة الأولى. أما القانون البولوني والأرجنتيني فقد أجاز للمرأة أن تجهض نفسها في حالات الضرورة كوقاية الأم من خطر على صحتها أو إذا كان حملها نتيجة اغتصاب وكذلك تبيح تركيا الإجهاض مع وجود بعض القيود.

لكن هناك الكثير من الدول التي تجرم تشريعاتها الإجهاض مثل الصين واليونان والسويد وإنجلترا وبلجيكا وأيسلاند وجرينلاند وبلغاريا وإيطاليا، حيث يجرم القانون في هذه الدول فعل المرأة المجهضة لنفسها وكذلك من يجهضها سواء رضيت بذلك أم لا^(١).

(١) إدريس، عبد الفتاح محمود (١٩٩٥)، الإجهاض من منظور إسلامي، ص ص ٨

الفصل التاسع

ضوابط وأخلاقيات ممارسة الطب

٩ . ضوابط وأخلاقيات ممارسة الطب

إن القسم الذي وضعه أبقراط «الملقب بأبي الطب» في القرن الخامس والعشرين قبل الميلاد يوضح أهم القواعد التي يجب أن يلتزم بها الطبيب عند ممارسته لمهنته، وهذا القسم يتفق مع نص كل قسم وضعته الهيئات الصحية على مدى العصور كالقسم الذي يؤديه الطبيب في عصرنا الحالي قبل بدء مزاولته لمهنته الوارد في لائحة آداب المهنة. وكما كان هناك اهتمام باتباع دستور ومنهج لأخلاقيات الطب منذ العصور القديمة، فقد تزايد الاحتياج للأخلاقيات في عصرنا الحديث لأسباب عديدة من أهمها:

- ١ - ثورة المعلومات البيولوجية والتقنيات المستحدثة في التشخيص والعلاج، وما صاحب ذلك من إثارة بعض القضايا مثل قضية «موت الرحمة» أو «اليوثانيزيا».
- ٢ - الازدياد الرهيب في كلفة العلاج ودخول تقنيات عالية الكلفة في ظل انحسار متزايد للإنفاق الحكومي، مما يعرض الطبيب لاختبارات عملية وأحياناً خلقية صعبة.
- ٣ - التنافس الحاد بين الأعداد المتزايدة للأطباء ومحاولات «تسويق الخدمات الطبية»، وكذلك تزايد أهمية المكسب المادي وانحسار غيره من القيم المعنوية.
- ٤ - زيادة الوعي في المجتمع ونشر الثقافة الطبية والقانونية عبر وسائل الإعلام المختلفة، وقد بدا ذلك ملحوظاً في تعدد دعاوى المسؤولية الطبية ضد الأطباء لمطالبتهم بالتعويض عما يصدر منهم من أخطاء في مزاوله المهنة.

٩ . ١ النظام التأديبي للأطباء

ينظم قانون مزاوله المهنة وقانون إنشاء نقابات المهن الطبية وقانون الإجراءات الجنائية جميع ما للأطباء من حقوق وما عليهم من واجبات وشروط مزاوله المهنة في مصر والمخالفات المتعلقة بمزاوله المهنة، وتخضع المنشآت الطبية للقانون رقم ٥١ لسنة ١٩٨١ وللائحته التنفيذية وما طرأ عليها من تعديلات بعد. وهناك مجلس أعلى يراعي الشؤون الصحية في مصر برئاسة وزير الصحة، وهو الذي يضع السياسة العامة للشؤون الصحية ويقوم مجلس نقابة الأطباء ومجلس الصحة العامة بالاشتراك مع إدارة الجامعات المصرية برعاية الشؤون التحضيرية للثقافة الطبية وتأهيل الأطباء^(١).

أما بخصوص الترخيص بمزاوله مهنة الطب فيتم بعد الحصول على بكالوريوس الطب والجراحة، بالتسجيل في وزارة الصحة، ثم في نقابة الأطباء قبيل التعيين في الحكومة، أما فيما يختص بالصيدلة واعتماد الأدوية فهو من صميم عمل مجلس خاص بقسم الصيدليات يضم نخبة كبيرة من أطباء وزارة الصحة وكبار صيادلتها وأساتذة من مختلف كليات الطب.

ويحاكم الأطباء فيما يختص بأخطاء المهنة أو مخالفتها أمام الهيئة التأديبية في النقابة والتي تضم ممثلاً من قضاة الدولة ورجال النيابة وأعضاء من النقابة، وللطبيب أن يدافع عن نفسه أو بواسطة محام أو طبيب يصاحبه، وذلك بعد إتمام التحقيق سواء عن طريق النقابة أو بالإحالة من النيابة. وتتفاوت العقوبات حسب جسامة التهمة الموجهة إليه من تنبيه إلى إنذار إلى لوم إلى غرامة إلى إيقاف مؤقت لا تتجاوز مدته سنة أو شطب الاسم، وفي هذه الحالة لا يكون

(١) الحفني، محمود سامي (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ١٠٢١ - ١٠٢٤.

للعضو الحق في مزاولة المهنة إلا بعد موافقة النقابة على إعادة قيد اسمه في جداول النقابة وذلك إذا تقدم بطلب للنقابة بعد مضي عامين على الأقل.

ولمن صدر ضده القرار ولمجلس النقابة أن يستأنف أمام هيئة التأديب الاستئنافية خلال ثلاثين يوماً من تاريخ إعلان قرار الإيقاف أو إسقاط العضوية إذا كان القرار حضورياً، أو خلال ستين يوماً إذا كان القرار قد صدر غيابياً. وتقوم النقابة بإبلاغ القرارات التأديبية النهائية إلى مجلس النقابة ووزير الصحة والجهات التي يعمل بها ذلك العضو.

وكذلك تراقب وزارة الصحة ما يجره الأطباء عامة من شهادات وإخطارات وتقارير طبية حسب ما تبيحه لهم مهنتهم وهذه الشهادات والتقارير تحكمها القوانين الصحية واللوائح وغيرها^(١).

٩ . ٢ . لائحة آداب المهنة

الصادرة بقرار وزير الصحة والسكان رقم ٢٣٨ لسنة ٢٠٠٣ في ٥/٩/٢٠٠٣ م.

٩ . ٢ . ١ . الباب الأول: قَسَمُ الأطباء

مادة (١): يجب على كل طبيب قبل مزاولة المهنة أن يؤدي القَسَمَ التالي أمام نقيب الأطباء أو من ينوب عنه:

(أقسم بالله العظيم أن أراقب الله في مهنتي، وأن أصون حياة الإنسان في كافة أدوارها في كل الظروف والأحوال باذلاً وسعي في استنقاذها من

(١) منصور، محمد حسين (٢٠٠١)، المسؤولية الطبية، ص: ٢٤٠.

الهلاك والمرض والألم والقلق، وأن أحفظ للناس كرامتهم وأستر عورتهم وأكتم سرهم، وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله باذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد، للصالح والخاطيء والصديق والعدو، وأن أثابر على طلب العلم وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه، وأن أوقر من علمني وأعلم من يصغرنى، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين على البر والتقوى، وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سرى وعلانيتي نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين والله على ما أقول شهيد).

٩ . ٢ . ٢ الباب الثاني: واجبات الطبيب

أولاً: واجبات الطبيب نحو المجتمع

مادة (٢): يلتزم الطبيب في موقع عمله الوظيفي أو الخاص بأن يكون عمله خالصاً لمرضاة الله وخدمة المجتمع الذي يعيش فيه بكل إمكاناته وطاقاته في ظروف السلم والحرب وفي جميع الأحوال.

مادة (٣): على الطبيب أن يكون قدوة حسنة في المجتمع بالالتزام بالمبادئ والمثل العليا، أميناً على حقوق المواطنين في الحصول على الرعاية الصحية الواجبة، منزهاً عن الاستغلال بجميع صورته لمرضاه أوزملائه أوتلاميذه.

مادة (٤): على الطبيب أن يسهم في دراسة سبل حل المشكلات الصحية للمجتمع وأن يدعم دور النقابة في دعم وتطوير السياسة الصحية والارتقاء بها للصالح العام وأن يكون متعاوناً مع أجهزة الدولة المعنية فيما يطلب من بيانات لازمة لوضع السياسات والخطط الصحية.

مادة (٥): على الطبيب أن يبلغ السلطات الصحية المختصة عند الاشتباه في مرض وبائي حتى تتخذ الإجراءات الوقائية لحماية المجتمع.

ثانياً: واجبات الطبيب نحو المهنة:

مادة (٦): على الطبيب أن يراعي الأمانة والدقة في جميع تصرفاته وأن يلتزم السلوك القويم وأن يحافظ على كرامته وكرامة المهنة مما يشينها وفقاً لما ورد في قسم الأطباء وفي هذه اللائحة.

مادة (٧): لا يجوز للطبيب أن يحرر تقريراً طبياً أو يدلي بشهادة بعيداً عن تخصصه أو مخالفة للواقع الذي توصل إليه من خلال فحصه الشخصي للمريض.

مادة (٨): لا يجوز للطبيب أن يأتي عملاً من الأعمال الآتية:

أ- الاستعانة بالوسطاء في مزاوله المهنة سواء كان ذلك بأجر أو بدون أجر.

ب- السماح باستعمال اسمه في ترويج الأدوية أو العقاقير أو مختلف أنواع العلاج أو لأغراض تجارية على أي صورة من الصور.

ج- طلب أو قبول مكافأة أو أجر من أي نوع كان نظير التعهد أو القيام بوصف أدوية أو أجهزة معينة للمرضى أو إرسالهم إلى مستشفى أو مصحح علاجي أو دور للتمريض أو صيدلية أو أي مكان محدد لإجراء الفحوص والتحليل الطبية أو لبيع المستلزمات أو المعينات الطبية.

د- القيام بإجراء استشارات طبية في محال تجارية أو ملحقاتها مما هو معد لبيع الأدوية أو الأجهزة أو التجهيزات الطبية سواء كان ذلك بالمجان أو نظير مرتب أو مكافأة.

- هـ- القيام باستشارات طبية من خلال شركات الاتصالات.
- و- القيام ببيع أي أدوية أو وصفات أو أجهزة أو مستلزمات طبية في عيادته أو أثناء ممارسته للمهنة بغرض الاتجار.
- ز- أن يتقاسم أجره مع أي من زملائه إلا إذا اشترك معه في العلاج فعلاً. أو أن يعمل وسيطاً لطبيب آخر أو مستشفى بأي صورة من الصور.

مادة (٩): لا يجوز للطبيب تطبيق طريقة جديدة للتشخيص أو العلاج إذا لم يكن قد اكتمل اختبارها بالأسلوب العلمي والأخلاقي السليم ونشرت في المجالات الطبية المعتمدة وثبتت صلاحيتها وتم الترخيص بها من الجهات الصحية المختصة. كما لا يجوز له أيضاً أن ينسب لنفسه دون وجه حق أي كشف علمي أو يدعى انفراده به.

مادة (١٠): لا يجوز للطبيب أن يقوم بالدعاية لنفسه على أية صورة من الصور سواء كان ذلك بطريق النشر أو الإذاعة المسموعة أو المرئية أو عبر وسائل الإنترنت أو أي طريقة أخرى من طرق الإعلان.

مادة (١١): يجوز للطبيب عند فتح عيادة أو نقلها أن يعلن عن ذلك بالصحف في حدود ثلاث مرات كما يجوز له إذا غاب عن عيادته أكثر من أسبوعين أن ينشر إعلانين أحدهما قبل غيابه والثاني بعد عودته.

مادة (١٢): يجب على الطبيب أن يلتزم في إعداد اللافتة والمطبوعات والتذاكر الطبية وما في حكمها بالتشريعات والقوانين واللوائح المنظمة لذلك.

مادة (١٣): لا يجوز للطبيب أن يستغل وظيفته بقصد تحقيق منفعة شخصية أو الحصول على كسب مادي من المريض، كما لا يجوز له أن يتقاضى

من المريض أجراً عن عمل يدخل في اختصاص وظيفته الأصلية التي يؤجر عليها.

مادة (١٤): على الطبيب أن يعتنم كل مناسبة للقيام بالتحقيق الصحي لمريضه وتعريفه بأنماط الحياة الصحية وأن يحرص على التعلم والتدريب الطبي بشكل دائم ومستمر وأن يحافظ على كفاءته العلمية والمهارة المؤهلة لممارسة المهنة.

مادة (١٥): لا يجوز للطبيب الجزم بتشخيص مرض أو التوصية بعلاج ما من خلال بيانات شفوية أو كتابية أو مرئية دون مناظرة المريض وفحصه شخصياً.

مادة (١٦): يجوز للطبيب الاشتراك في حلقات تبادل الرأي العلمي التي يكون أطرافها أطباء متخصصين كما يجوز له المشاركة في نقل معلومات طبية من زميل لآخر سواء كانت كتابة أو عبر وسائل الاتصال الأخرى.

مادة (١٧): إذا تم الاتصال أو الاستشارة بين طبيب وطبيب آخر بخصوص أي علاج أو تشخيص لمريض تكون المسؤولية الكاملة على الطبيب الذي يباشر المريض في العلاج والتشخيص.

مادة (١٨): يجب على الطبيب التنحي عن إبداء أي نصح أو رأي طبي أو علمي كتابة أو شفاهة عند مناقشة أمر ينبنى عليه مصلحة شخصية له أو يعود عليه بنفع مادي خارج إطار ممارسته للمهنة الطبية.

مادة (١٩): عند مخاطبة الجمهور في الموضوعات الطبية عبر وسائل الإعلام يلتزم الطبيب بالقواعد الآتية:

أ - تجنب ذكر مكان عمله وطرق الاتصال به والإشادة بخبراته أو إنجازاته العلمية، ويكتفي فقط بذكر صفته المهنية ومجال تخصصه.

ب - أن تكون المخاطبة بأسلوب مبسط يلائم المستمع أو المشاهد غير المتخصص.

ج - تجنب ذكر الآراء العلمية غير المؤكدة أو غير المقطوع بصحتها، أو تناول الموضوعات المختلف عليها والتي يكون مناقشتها فقط في الجلسات العلمية الخاصة غير الموجهة للعامة.

ثالثاً: واجبات الطبيب نحو المرضى:

مادة (٢٠): على الطبيب أن يبذل كل ما في وسعه لعلاج مرضاه وأن يعمل على تخفيف آلامهم وأن يحسن معاملتهم وأن يساوي بينهم في الرعاية دون تمييز.

مادة (٢١): على الطبيب أن يوفر لمريضه المعلومات المتعلقة بحالته المرضية بطريقة مبسطة ومفهومة. ويجوز للطبيب - لأسباب إنسانية - عدم إطلاع المريض على عواقب المرض الخطيرة، وفي هذه الحالة عليه أن يعلن إلى أهل المريض بطريقة إنسانية لاثقة خطورة المرض وعواقبه الخطيرة، إلا إذا أبدى المريض رغبته في عدم إطلاع أحد على حالته أو حدد أشخاصاً معينين لا اطلاعهم عليها ولم تكن هناك خطورة على من حوله.

مادة (٢٢): على الطبيب أن يلتزم بحدود مهاراته المهنية وأن يستعين بخبرة من هم أكفأ منه من الأطباء في مناظرة وعلاج مريضه عند اللزوم.

مادة (٢٣): على الطبيب أن يراعي ما يلي:

أ - عدم المغالاة في تقدير أتعابه وأن يقدر حالة المريض المالية والاجتماعية.

ب- أن يلتزم بالأدوية الضرورية مع مراعاة أن تكون الأولوية للدواء الوطني والأقل سعراً بشرط الفاعلية والأمان.

ج- أن يقتصر على طلب التحاليل المعملية أو وسائل التشخيص الضرورية.

مادة (٢٤): في الحالات غير العاجلة يجوز للطبيب الاعتذار عن علاج أي مريض ابتداءً أو في أي مرحلة لأسباب شخصية أو متعلقة بالمهنة، أما في الحالات العاجلة فلا يجوز للطبيب الاعتذار.

مادة (٢٥): لا يجوز للطبيب المتخصص رفض علاج مريض إذا استدعاه لذلك الطبيب الممارس العام ولم يتيسر وجود متخصص غيره.

مادة (٢٦): إذا ما كف طبيب عن علاج أحد مرضاه لأي سبب من الأسباب فيجب عليه أن يدلي للطبيب الذي يحل محله بالمعلومات الصحيحة التي يعتقد أنها لازمة لاستمرار العلاج كتابة أو شفاهة.

مادة (٢٧): على الطبيب أن ينبه المريض ومرافقيه إلى اتخاذ أسباب الوقاية ويرشدهم إليها ويحذرهم مما يمكن أن يترتب على عدم مراعاتها، ويجوز له طلب توقيعهم على إقرار كتابي منهم بمعرفتهم بذلك في بعض الحالات التي تستدعي ذلك.

مادة (٢٨): لا يجوز للطبيب إجراء الفحص الطبي للمريض أو علاجه دون موافقة (مبنية على المعرفة) من المريض أو من ينوب عنه قانوناً إذا لم يكن المريض أهلاً لذلك، ويعتبر ذهاب المريض إلى الطبيب في مكان عمله موافقة ضمنية على ذلك، وفي حالات التدخل الجراحي أو شبه الجراحي يلزم الحصول على موافقة (مبنية على المعرفة) من المريض أو من ينوب عنه قانوناً كتابة إلا في دواعي إنقاذ الحياة.

وعلى الطبيب الذي يدعى لعيادة قاصر أو ناقص الأهلية أو مريض فاقد الوعي في حالة خطرة أن يبذل ما في متناوله يديه لإنقاذه ولتعدر عليه الحصول في الوقت المناسب على الموافقة (المبنية على المعرفة) من وليه أو الوصي أو القيم عليه. كما يجب عليه ألا يتنحى عن علاجه إلا إذا زال الخطر أو إذا عهد بالمريض إلى طبيب آخر.

مادة (٢٩): لا يجوز للطبيب إجراء عملية الإجهاض إلا لدواعي طبية تهدد صحة الأم ويكون ذلك بشهادة كتابية من طبيين متخصصين، وفي الحالات العاجلة التي تتم فيها العملية لدواعي إنقاذ الحياة يجب على الطبيب المعالج تحرير تقرير مفصل عن الحالة يرفق بتذكرة العلاج.

مادة (٣٠): لا يجوز للطبيب إفشاء أسرار مريضه التي اطلع عليها بحكم مهنته إلا إذا كان ذلك بناء على قرار قضائي أو في حالة إمكان وقوع ضرر جسيم ومتيقن يصيب الغير أو في الحالات الأخرى التي يحددها القانون.

مادة (٣١): لا يجوز للطبيب استغلال صلته بالمريض وعائلته لأغراض تتنافى مع كرامة المهنة.

مادة (٣٢): إذا توفي المريض داخل المنشأة الطبية الخاصة يقوم الطبيب المسئول بإبلاغ الجهات المختصة باعتباره مبلغاً عن الوفاة.

مادة (٣٣): يجب على الطبيب إبلاغ الجهات المختصة عن الإصابات والحوادث ذات الشبهة الجنائية مثل حالة الإصابة بأعيرة نارية أو جروح نافذة أو قطعية أو غيرها مع كتابة تقرير طبي مفصل عن الحالة وقت عرضها عليه ويمكن للطبيب دعوة زميل آخر للمشاركة في مناظرة الحالة وكتابة التقرير.

مادة (٣٤): للطبيب إبلاغ النيابة العامة عن أي اعتداء يقع عليه بسبب أداء مهنته، وفي ذات الوقت عليه إبلاغ نقابته الفرعية في أقرب فرصة حتى يمكن لها التدخل في الأمر متضامنة مع الطبيب.

مادة (٣٥): على الطبيب المكلف بالرعاية الطبية للمقيدة حریتهم أن يوفر لهم رعاية صحية من نفس النوعية والمستوى المتاحين لغير المقيدة حریتهم. ويحظر عليه القيام بطريقة إيجابية أو سلبية بأية أفعال تشكل مشاركة في عمليات التعذيب وغيرها من ضروب المعاملة القاسية أو اللاإنسانية أو التواطؤ أو التحريض على هذه الأفعال، وكذلك يحظر عليه استخدام معلوماته ومهاراته المهنية للمساعدة في استجواب المقيدة حریتهم على نحو يضر بالصحة أو الحالة البدنية أو العقلية لهم، أو المشاركة في أي إجراء لتقييد حركة المقيد حریتهم إلا إذا تقرر ذلك وفقاً لمعايير طبية محضة لحماية الصحة البدنية أو العقلية للمقيدة حریتهم.

مادة (٣٦): يحظر على الطبيب إهدار الحياة بدعوى الشفقة أو الرحمة.

رابعاً: واجبات الطبيب نحو الزملاء:

مادة (٣٧): على الطبيب تسوية أي خلاف قد ينشأ بينه وبين أحد زملائه بسبب المهنة بالطرق الودية فإذا لم يسو الخلاف يبلغ الأمر إلى مجلس النقابة الفرعية المختصة للفصل فيه بقرار يصدر من مجلس النقابة الفرعية، وفي حالة تظلم أحد الطرفين من القرار يعرض الأمر على مجلس النقابة العامة.

مادة (٣٨): لا يجوز للطبيب أن يسعى لمزاحمة زميل له بطريقة غير كريمة في أي عمل متعلق بالمهنة أو علاج مريض.

مادة (٣٩): لا يجوز للطبيب أن يقلل من قدرات زملائه وإذا كان هناك ما يستدعي انتقاد زميل له مهنيًا فيكون ذلك أمام لجنة علمية محايدة.

مادة (٤٠): إذا حل طبيب محل زميل له في عيادته بصفة مؤقتة، فعليه ألا يحاول استغلال هذا الوضع لصالحه الشخصي كما يجب عليه إبلاغ المريض قبل بدء الفحص بصفته وأنه محل الطبيب صاحب العيادة بصفة مؤقتة.

مادة (٤١): إذا دعي طبيب لعيادة مريض يتولى علاجه طبيب آخر استحالته دعوته فعليه أن يترك إتمام العلاج لزميله بمجرد عودته وأن يبلغه بما اتخذته من إجراءات ما لم ير المريض أو أهله استمراره في العلاج.

مادة (٤٢): في حالة اشتراك أكثر من طبيب في علاج مريض:

أ- لا يجوز للطبيب فحص أو علاج مريض يعالجه زميل له في مستشفى إلا إذا استدعاه لذلك الطبيب المعالج أو إدارة المستشفى.

ب- يجوز للمريض أو أهله دعوة طبيب آخر أو أكثر على سبيل الاستشارة بعد إعلام الطبيب المعالج ويجوز للطبيب الاعتذار عن استمرار علاج الحالة إذا أصر المريض أو أهله على استشارة من لا يقبله بدون إبداء الأسباب.

ج - إذا رفض الطبيب المعالج القيام بعلاج المريض وفقاً لما قرره الأطباء المستشارون فيجوز له أن ينسحب تاركاً مباشرة علاجه لأحد هؤلاء الأطباء المستشارين.

٩ . ٣ مشروعية حق الطبيب في علاج المريض

أباح القانون للطبيب حق قبول علاج المرضى وأن يأخذ أجره على ما قام به من علاج، حتى إذا لم يتم شفاؤه، أو تخلفت به عاهة مستديمة أو حتى إذا توفي المريض من جراء العلاج دون أن يسأل الطبيب إلا في حالة حدوث خطأ منه. والقانون يمنح الطبيب هذا الحق في علاج المرضى في إطار ثلاثة شروط هي: إذن القانون ورضا المريض وقصد الشفاء.

١ - إذن القانون

وهو ترخيص الدولة للطبيب بمزاولة المهنة ويجرم القانون «رقم ٤١٥ لسنة ١٩٥٤م» مزاولة الطب بدون ترخيص ولو لم ينشأ أي جرح أو ضرر من العمل الطبي الذي بوشر حتى وإن كان هذا الفعل مجرد الحقن بمعرفة صيدلي، ونص المادة الأولى من القانون كالآتي:

«لا يجوز لأحد إبداء مشورة طبية أو عيادة مرضية أو إجراء عملية جراحية أو مباشرة ولادة أو وصف أدوية أو علاج مريض أو أخذ عينة من العينات التي تحدد بقرار من وزير الصحة العمومية من جسم المرضى الأدميين للتشخيص الطبي العملي بأية طريقة أو وصف نظارات طبية، وبوجه عام مزاولة مهنة الطب بأية صفة كانت إلا إذا كان مصرحاً أو كان من بلد تجيز قوانينه للمصريين مزاولة مهنة الطب، وكان اسمه مقيداً بسجل الأطباء بوزارة الصحة العمومية وبجدول نقابة الأطباء البشريين وذلك مع عدم الإخلال بالأحكام الخاصة بالمنظمة لمهنة التوليد».

وتنص مواد أخرى من نفس القانون على معاقبة كل من يزاول مهنة الطب بدون ترخيص بالحبس مدة لا تتجاوز سنتين وبغرامة لا تزيد على مائتي جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين وفي حالة العود يحكم بالعقوبتين معاً. وفي جميع الأحوال يحكم بإغلاق العيادة مع نزع اللوحات واللافتات ومصادرة الأشياء المتعلقة بالمهنة وينشر الحكم مرة أو أكثر في جريدتين على نفقة المحكوم عليه^(١).

٢- رضاء المريض

يجب حصول الطبيب قبل أي إجراء طبي على موافقة المريض الضمنية أو الصريحة (شفوية أو مكتوبة). ويكون الرضاء الضمني بأن يذهب المريض إلى الطبيب في عيادته أو مستشفاه، يشكو مرضه فيكشف عليه الطبيب وينبئه عن سبب شكواه ويصف له العلاج وينقده المريض أجر الكشف الطبي ولكن هناك بعض الأعمال الطبية التي تتطلب الموافقة الصريحة من المريض قبل إجرائها. وهذه الموافقة تكون شفوية أو لفظية عند القيام بفحص المريض فحصاً خاصاً (مثل الفحص الشرجي أو المهبلي) أو أخذ عينات من سوائل الجسم لتحليلها أو وضع قسطرة بمجرى البول أو عمل بزل للنخاع أو السائل البلوري أو عمل أشعة.

ويلزم عند فحص الطبيب للمريض وخاصة إذا كان من الجنس المخالف للطبيب وجود شخص ثالث مثل الممرضة والأفضل أحد أقارب المريض. أما الموافقة الكتابية وتكون لازمة قبل إجراء العمليات الجراحية أو أي تدخل طبي تشخيصي أو علاجي يتطلب وضع المريض تحت تأثير أي نوع من أنواع

(١) فؤاد، يوسف سعد (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الخطأ المهني، ص ص ١٠٤٧ - ١٠٤٩.

التخدير وكذلك عند الكشف على الضحايا والمتهمين في القضايا الطبية الشرعية والأشخاص المحالين من النيابة للكشف عليهم.

ويجب أن يصدر الرضا بالفحص أو التدخل الطبي من المريض نفسه في حالة اكتمال أهليته. أما في حالة المرضى فاقدى الوعي أو غير القادرين على الاستيعاب مثل مرضى الحالات العقلية وكذلك المرضى تحت سن الواحد والعشرين فيجب الحصول على الموافقة من الآباء أو العائل. ولا تعتبر الموافقة قانونية إلا إذا كان المريض على علم تام بما سيتم إجراؤه من قبل الطبيب والمضاعفات المحتملة والنتائج المتوقعة من هذا الإجراء (الموافقة الواعية). ولا يلزم أخذ رضاء المريض أو من يعوله أو يمثله في الوضع الذي تقتضي فيه حالة المريض التدخل السريع والفوري لإنقاذ حياة المريض كمن هو في حادث، وكذلك عند إجراء العمليات الجراحية حيث تقتضي الضرورة أحياناً إجراء عملية جراحية أخرى ملازمة ولا تحتتمل الانتظار. ولا يلزم كذلك رضاء المريض في الحالات التي يلزم القانون الطبيب فيها بالتدخل كإجراء التحقيق والتطعيم وحوادث العمل والفحوص العسكرية^(١).

الأسباب التي تبطل موافقة المريض:

- ١ - عندما تكون الموافقة على إجراء غير قانوني مثل الإجهاض الجنائي أو الموافقة على نقل عضو وحيد بالجسم.
- ٢ - عند الحصول على الموافقة من شخص غير مخول له إعطاء الموافقة.
- ٣ - إذا تم الحصول على الموافقة عن طريق الغش والخداع.

(١) فؤاد، يوسف سعد (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الخطأ المهني، ص ص ١٠٤٧ - ١٠٤٩.

١ - رفض المريض للعلاج

يعنى الطبيب من مسئولية ترك المريض أو وقف مباشرة العلاج إذا رفض المريض صاحب الأهلية الكاملة أو الرضاء الصحيح التدخل الطبي ويشترط إثبات رفض المريض كتابة لتدخل الطبيب إذا كان هذا التدخل ضرورياً وكذلك الحصول كتابة من المريض على ما يثبت رفضه البقاء في المستشفى بعد إعلامه بخطورة ذلك على صحته.

٢ - قصد الشفاء

وهو أن تكون غاية الطبيب من إعطاء العلاج أو التدخل قصد علاج المريض لا إلى غاية أخرى فإذا انصرف العمل الطبي لهدف آخر غير شفاء المريض فقد خرج الطبيب عن وظائف مهنته وزالت صفته وتوافر في فعله عناصر المسئولية تبعاً لما يفضي إليه تدخله من نتائج في جسم المريض أو حياته حتى وإن كان ذلك برضاء المريض.

أ - قصد تحقيق الربح

لا يمكن مؤاخذة الطبيب على مجرد قصد تحقيق ربح، ولكن المسئولية تثور إذا كان هذا الهدف هو الدافع الوحيد وراء تدخله، مما يترتب عليه من انتقاء الطبيب لوسيلة العلاج الأكثر ربحاً بالنسبة له، وليست تلك الأكثر ملاءمة لصحة المريض وحالته ومقتضيات شفاؤه.

ب - التجارب الطبية

الطبيب الذي يهدف أساساً إلى شفاء المريض تعتبر التجارب التي يجريها عليه، بهدف الاستقرار على الوسيلة الأكثر تناسباً مع حالته، مشروعاً ولا

تكون محلاً لإثارة مسؤوليته الطبية ما دام قد اتبع في ذلك مسلك الطبيب المماثل له. أما إذا كان تدخله بهدف البحث العلمي البحث، فإن ذلك يعدرغم نبل غايته خطأ يستوجب مسؤوليته متى أحدث ضرراً بالمريض.

ج - من أمثلة التدخل غير المشروع

وضع الطبيب حداً لحياة مريض ميئوس من شفائه، ولوبرضائه لمجرد إنقاذه من الآلام المبرحة التي يعانى منها أو لأي سبب آخر (Physician Assisted Suicide) وكذلك إذا عطل عضواً من أعضاء شخص ليساعده على التخلص من الخدمة العسكرية^(١).

٩ . ٤ سرية المهنة

يعتبر كل ما يطلع عليه الطبيب من معلومات وحقائق عن مريضه من ممتلكات المريض الشخصية ولا يحق للطبيب أن يبوح بها لشخص آخر حتى ولو كان الأخ أو الزوج أو الزوجة.

نصت المادة ٣١٠ من قانون العقوبات على أن «كل من كان من الأطباء أو الجراحين أو الصيادلة أو القوابل أو غيرهم مودعاً إليه بمقتضى صناعته أو وظيفته سر خصوصي ائتمن عليه فأفشاه في غير الأحوال التي يلزمه القانون فيها بتبليغ ذلك يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر أو بغرامة لا تتجاوز خمسمائة جنيه مصري».

(١) منصور، محمد حسين (٢٠٠١)، المسؤولية الطبية، ص: ٤١، ٦٢ - ٦٦.

الحالات التي يسمح فيها للطبيب بإعلان سر المهنة:

- ١ - بناء على طلب المريض وهذا حق شخصي للمريض نفسه ولا يصبح حقاً لورثته بعد وفاته.
- ٢ - إذا كان في ذلك فائدة تعود على المريض نفسه ويجب أن يكون الإفشاء في هذه الحالة لأقاربه فقط بهدف إرشادهم لعلاج حالته العلاج المناسب كما في حالة المرضى العقليين.
- ٣ - في حالة دفاع الطبيب عن نفسه ضد اتهامه بالتقصير أو الخطأ أو الإهمال وفي هذه الحالة يسمح للطبيب بإفشاء ما يراه من أسرار بما يسمح له بذلك.
- ٤ - في حالة الأمراض المعدية يسمح للطبيب بالتبليغ إلى أقرب مكتب صحة أو وحدة وقائية.
- والأمراض المعدية التي يجب الإبلاغ عنها هي: الهیضة (الكوليرا)، الطاعون، التيفوس، الحمى الصفراء، الحمى الراجعة، الالتهاب السحائي، الخناق (الدفتریا)، الكزاز (التيتانوس)، داء الكلب، الدرن، الجذام، الأمراض المنقولة جنسياً (السيلان والإيدز).
- ٥ - التبليغ عن الوفيات والمواليد للسلطات الصحية، يكون التبليغ عن الولادة من واجبات الطبيب عند غياب الوالد وأقارب الزوجة، وعند الاشتباه في حدوث وفاة غير طبيعية يلزم القانون الطبيب التبليغ عن الحالة للجهات الرسمية المعنية فقط.
- ٦ - عندما يقوم الطبيب بوظيفة خبير أمام المحاكم، له أن يذكر للمحكمة كل المعلومات والحقائق التي علمها عن هذا المريض وذلك بعد حصوله على موافقة المريض على الفحص بغرض إعداد تقرير يقدم للمحكمة^(١).

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ١٥٥ - ١٥٧.

٧- يجوز للطبيب أن يذكر الملاحظات الطبية عن مريضه في الكتب والمجلات العلمية وأمام الهيئات الطبية، دون أن يشير إلى المريض بطريقة توصل إلى معرفته وإلا أعتبر ذلك إفشاء لسر المهنة.

٨- التبليغ عن الجرائم: يجب على الطبيب إبلاغ الجهات المختصة عن الإصابات والحوادث ذات الشبهة الجنائية مثل حالة الإصابة بأعيرة نارية أو جروح نافذة أو قطعية أو حالات تسمم أو غيرها، مع كتابة تقرير طبي مفصل عن الحالة وقت عرضها عليه، كما يجوز للطبيب الإخبار عن أوكار ترويج المخدرات وتجارها ودور البغاء.

٩- التبليغ عن الأمراض المهنية: التي تظهر بين العمال وحالات الوفاة الناشئة عنها إلى الجهة الإدارية المختصة وصاحب العمل والسلطات الصحية ونقابة الأطباء.

ملحوظة:

إفشاء سر المهنة يتضمن كذلك الإدلاء بمعلومات عن المريض بطريقة النفي مثل كتابة شهادة بخلو المريض من الأمراض دون إذن منه. وكذلك إفشاء جزء من السر مثل ذكر دخول المريض إلى المستشفى، أو ذكر الاسم في حالات الإصابة بالأمراض السرية أو الإجهاض والولادات السفاح. وكذلك مناقشة الطبيب لحالة المريض مع زميل له يعتبر إفشاء لسر المريض وغير مسموح له بذلك إلا بعد حصوله على إذن من المريض بذلك.

١٠- من الأحوال التي يباح فيها إفشاء السر الخبير الذي يتتدبه القضاء إذا ضمن تقريره إليه الوقائع التي علم بها وكانت متعلقة بالموضوع الذي طلب منه دراسته وإبداء الرأي فيه. والسند القانوني لهذه الإباحة

كون الخبير يمثل المحكمة، فتقديمه التقرير إليها متضمناً المعلومات التي استطاع الحصول عليها يعادل حصول المحكمة بنفسها على هذه المعلومات، فليس في الأمر إفشاء. وإذا ضمن الخبير تقريره معلومات خارجة عن موضوع انتدابه فقد ارتكب جريمة إفشاء السر.

وهناك أربعة أركان عند ثبوتها تقوم جريمة إفشاء السر وهي:

١- فعل الإفشاء.

٢- أن يكون ما تم إفشاؤه سراً.

٣- أن يقع ذلك من طبيب أو من في حكمه.

٤- أن يتوافر لديه القصد الجنائي.

يثبت الركن الأخير بأن تتجه إرادة المتهم (الطبيب) إلى الفعل الذي يمكن به الغير من أن يعلم بالواقعة، وتطبيقاً لذلك فإن الطبيب الذي يدون أسرار مريضه في ورقة ثم يتركها إهمالاً في مكان تتعرض فيه لأنظار الغير فيطلع عليها شخص لا يرتكب جريمة إفشاء الأسرار وإنما يكون قد أهمل في الحفاظ على معلومات مرضاه، ولا يجوز لطبيب شركة التأمين أن يدلي بمعلومات عن الحالة الصحية لشخص قد اطلع عليها خارج نطاق العمل بالشركة^(١).

٩. ٥ جريمة القتل والإصابة الخطأ الواقعتان من طبيب أو صيدلي

نصوص القانون المصري:

تنص المادة ٢٣٨ من قانون العقوبات على أن «من تسبب خطأ في موت شخص آخر، بأن كان ذلك ناشئاً عن إهماله أو وعونه أو عدم احترازه أو عدم

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ١٥٧ - ١٥٨.

مراعاته القانون والقرارات واللوائح والأنظمة يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر وبغرامة لا تتجاوز مائتي جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين».

«وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على خمس سنين وغرامة لا تقل عن مائة ولا تتجاوز خمسمائة جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين إذا وقعت الجريمة نتيجة إخلال الجاني إخلالاً جسيماً بما تفرضه عليه أصول وظيفته أو مهنته أو حرفته أو كان متعاطياً مسكراً أو مخدراً عند ارتكابه الخطأ الذى نجم عنه الحادث أو نكل وقت الحادث عن مساعدة من وقعت عليه الجريمة أو عن طلب المساعدة له مع تمكنه من ذلك».

«وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على سبع سنين إذا نشأ عن الفعل وفاة أكثر من ثلاثة أشخاص، فإذا توافر ظرف آخر من الظروف الواردة في الفقرة السابقة كانت العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على عشر سنين».

وتنص المادة ٢٤٤ من ذات القانون على أن «من تسبب خطأ في جرح شخص أو إيذائه بأن كان ذلك ناشئاً عن إهماله أو رعونته أو عدم احترازه أو عدم مراعاته للقوانين والقرارات واللوائح والأنظمة يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنة وبغرامة لا تتجاوز مائتي جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين».

«وتكون العقوبة الحبس مدة لا تزيد على سنتين وغرامة لا تتجاوز ثلاثمائة جنيه أو إحدى هاتين العقوبتين إذا نشأ من الإصابة عاهة مستديمة أو إذا وقعت الجريمة نتيجة إخلال الجاني إخلالاً جسيماً بما تفرضه عليه أصول وظيفته أو مهنته أو حرفته أو كان متعاطياً مسكراً أو مخدراً عند ارتكابه الخطأ الذى نجم عنه الحادث أو نكل وقت الحادث عن مساعدة من وقعت عليه الجريمة أو عن طلب المساعدة له مع تمكنه من ذلك».

«وتكون العقوبة الحبس إذا نشأ عن الجريمة إصابة أكثر من ثلاثة أشخاص فإذا توافر ظرف آخر من الظروف الواردة في الفقرة السابقة تكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على خمس سنين» (قانون العقوبات وفقاً للتعديلات التي أدخلت عليه حتى مايو ١٩٨٨)^(١).

مسئولية الطبيب عن مساعديه

لا يسأل الطبيب جنائياً عن فعل يقوم به مساعده أو تلميذه أو ممرضه إلا إذا أمكن أن ينسب إلى الطبيب نفسه خطأً في إحدى الصور التي نصت عليها المادتان ٢٣٢، ٢٤٤. وقد يُسأل في هذه الحالة الطبيب وحده دون أي منهم إذا لم يكن أي من هؤلاء إلا منفذاً لأوامر الطبيب ولم يقع من أحدهم نفسه خطأً ما. أما إذا كان الخطأ قد وقع من المساعد أو التلميذ أو الممرض وحده بدون أي تدخل من الطبيب فإنه لا تكون ثمة مسؤولية جنائية على الطبيب. وإذا وقع من كل منهما خطأً في دائرة اختصاصه فإن كلا منهما يكون مسئولاً. ولا يُسأل كذلك الجراح عن الأخطاء التي تصدر من أفراد طاقمه قبل العملية أو بعدها، فهو يملك توجيههم وتبعيتهم له أثناء الجراحة. وما عدا ذلك فإن المسؤولية تقع على عاتق العيادة أو المستشفى الذين يعملون فيه، ولكن يعد مسئولاً الطبيب الذي يكلف شخصاً غير حائز على المؤهلات الطبية بإجراء عمل طبي، أو يختار مؤهلاً غير ذي مران كاف لإجراء التخدير على المريض على أن يثبت بطبيعة الحال أن ما أصاب المريض من ضرر راجع إلى نقص في خبرة الشخص الذي قام بالمساعدة، ويعد مسئولاً كذلك الطبيب الذي يترك للممرض أن يقوم بعمل هو من صميم اختصاص الطبيب.

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسؤولية الجنائية للأطباء، ص: ١٩ - ٢٠.

ويسأل الطبيب كذلك إذا كان العلاج مما يحتاج إلى توجيه من الطبيب ورقابة عن الخطأ الذي يقع من الممرض نتيجة إهماله في توجيهه ورقابته على الأخص حيث يكون العمل الذي يقوم به الممرض على جانب من الخطورة يقتضي من الطبيب أن يتأكد بنفسه من سلامة إجراءاته.

وإذا اقتضت حالة المريض على ضوء الظروف العملية القائمة الالتجاء إلى مجموعة من المتخصصين كان على الطبيب القيام بذلك وإلا كان مخطئاً. فقد قضت محكمة النقض بأن قيام الطبيب بإجراء عملية جراحية تستغرق أكثر من ساعة دون الاستعانة بطبيب أخصائي للتخدير وقيامه هو بحقن المريض بمخدر دون الاطلاع على زجاجته لمعرفة ما إذا كان المخدر الذي طلبه أم غيره يعتبر خطأً موجباً للمسئولية جنائياً ومدنياً. ومن البديهي أن هذا الالتزام (الاستعانة بالمساعدين) في حالة وجوده يسقط عن كاهل الطبيب في حالات الضرورة والاستعجال^(١).

ولا يعتبر كذلك مسئولاً الطبيب الذي ينسحب لمرض مفاجئ من إجراء عملية ولادة ويحل محله زميل له بنفس الدرجة والتخصص، وكذلك تقوم المسئولية إذا كان قد ترك الأمر لغير متخصصين أو مساعدين غير مؤهلين، وبصفة عامة فإن استبدال الجراح نفسه بجراح آخر بدون موافقة المريض ودون أن تكون هناك حالة ضرورة تستدعي ذلك يشكل خطأً من جانبه ويجعله مسئولاً عن كافة الأضرار الناجمة عن ذلك. ويسأل الطبيب عن الأضرار الناجمة عن العلاج الذي اشترك فيه معه زميل بناء على طلبه.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ١٣٣ - ١٣٥.

ولا يُسأل الطبيب عن الأخطاء الفنية وحدها، بل يُسأل أيضاً ومن باب أولى عن الأخطاء العادية التي تقع على المريض من تابعيه وتكون قد وقعت بسبب خطأ منه هو شخصياً في اختيارهم.

رشوة الأطباء والجراحين

نصت المادة (٢٩٨) عقوبات على أن: «إذا قبل من شهد زوراً في دعوى جنائية أو مدنية عطية أو وعداً بشيء يحكم عليه هو والمعطي أو من وعد بالعقوبات المقررة للرشوة أو للشهادة الزور إذا كانت هذه أشد من عقوبات الرشوة».

«وإذا كان الشاهد طبيياً أو جراحاً أو قابلاً وطلب لنفسه أو لغيره أو قبل أو أخذ وعداً أو عطية لأداء الشهادة زوراً بشأن حمل أو مرض أو عاهة أو وفاة أو وقعت منه الشهادة بذلك نتيجة لرجاء أو توصية أو وساطة يعاقب بالعقوبات المقررة في باب الرشوة أو في باب الشهادة الزور أيهما أشد ويعاقب الراشي والوسيط بالعقوبة المقررة للمرتشي أيضاً».

ومما يجدر بالذكر أن عقوبة الرشوة سواء بالنسبة للفقرة الأولى أو الثانية باستثناء جريمة الرجاء أو التوصية أو الوساطة يقصد بها ما نصت عليه المادة ١٠٤ عقوبات إذ إن مقابل الفائدة عمل غير مشروع، لذلك فإن العلة التي استوجبت تشديد العقوبة في المادة ١٠٤ عقوبات، متحققة أيضاً في جريمة رشوة شهود الزور^(١).

(١) منصور، محمد حسين (٢٠٠١)، المسؤولية الطبية، ص: ٩٣ - ٩٥.

شهادة الزور الواقعة من طبيب أو جراح

تنص المادة (٢٢١) من قانون العقوبات على أن (كل شخص صنع بنفسه أو بواسطة شخص آخر شهادة مزورة على ثبوت عاهة لنفسه أو لغيره باسم طبيب أو جراح بقصد أن يخلص نفسه أو غيره من أية خدمة عمومية يعاقب بالحبس).

تنص المادة (٢٢٢) من قانون العقوبات على أن «كل طبيب أو جراح أو قابلة أعطى بطريق المجاملة شهادة أوياناً مزوراً بشأن حمل أو مرض أو عاهة أو وفاة مع علمه بتزوير ذلك يعاقب بالحبس أو بغرامة لا تتجاوز خمسمائة جنيه مصرى فإذا طلب لنفسه أو لغيره أو قبل أو أخذ وعداً أو عطية للقيام بشيء من ذلك أو وقع بالفعل نتيجة لرجاء أو توصية أو وساطة يعاقب بالعقوبات المقررة في باب الرشوة». «ويعاقب الراشي والوسيط بالعقوبة المقررة للمرتشي».

والمادة (٢٢٣) تقرر هذه العقوبة للطبيب الذي يعطي شهادات مزورة لتقدم لإحدى المحاكم ولولتعزيز طلب تأجيل، لما في تأجيل القضايا بالباطل من الإضرار بمصلحة المتقاضين، ولا فرق بين أن يكون هذا الطبيب موظفاً أو غير موظف.

كما نصت المادة (٢٢٧) يعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز سنتين أو بغرامة لا تزيد على ثلاثمائة جنيه كل من أبدى أمام السلطة المختصة بقصد إثبات بلوغ أحد الزوجين السن المحددة قانوناً لضبط عقد الزواج أقوالاً يعلم أنها غير صحيحة أو حرر أو قدم لها أوراقاً كذلك حتى ضبط عقد الزواج على أساس هذه الأقوال أو الأوراق.

كما نصت المادة (٢٩٨) عقوبات (سبق ذكرها في: رشوة الأطباء والجراحين).

وتنص المادة (٢٩٩) على أن يعاقب بالعقوبات المقررة لشهادة الزور كل شخص كلف من سلطة قضائية بعمل الخبرة أو الترجمة في دعوى مدنية أو تجارية أو جنائية فغير الحقيقة عمداً بأية طريقة كانت.

وتنص المادة (٢٢٣) على أن «العقوبات المبينة بالمادتين السابقتين (٢٢٢/٢٢١) يحكم بها أيضاً إذا كانت تلك الشهادة حقاً. لأن تقدم إلى المحاكم». حيث إن تأجيل القضايا بالباطل من الإضرار بمصلحة المتقاضين (حنا ١٩٨٩م). وقد أورد المشرع لفظ الشهادة «بالبيان» وهو تغير لم يرد في نصوص التزوير السابقة، مما يوحي بأن المراد به البيان الشفوي. وتطبيقاً لذلك يخضع للنص الطبيب الذي يتدبه مأمور الضبط القضائي لإعطاء بيانات في شأن جريمة في حالة تلبس فيدلي إليه بيانات غير صحيحة. ولا يتطلب القانون أن تحرر الشهادة وفقاً لأوضاع معينة. فسواء أن تكون مختصرة أو أن تتخذ صورة تقرير طبي مطول. ويجب أن تكون الشهادة أو البيان المزور مخالفاً للحقيقة. فلا تقوم الجريمة من الوجهة القانونية إذا سلم الجاني بياناً صحيحاً إلى صاحب الشأن أيا كان الدافع إلى ذلك.^(١)

ويخضع لهذا النص الطبيب الذي يغفل ذكر مرض يعاني منه المريض كطبيب يغفل عمداً ذكر أن المتقدم لشغل وظيفة مصاب بمرض يقف عقبه دون توليه هذه الوظيفة، وفي كافة الأحوال فإنه يجب أن يتم تسليم الشهادة أو البيان المزور بناء على علم الفاعل وإرادته الحرة، ويتعين توافر القصد الجنائي لدى الطبيب وأهم عناصره علمه أن لا وجود لحمل أو مرض

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسؤولية الجنائية للأطباء، ص: ١٥٦.

أوعاهة ويتنفي القصد الجنائي إذا صدر تغيير الحقيقة عن جهل بها ولو استند إلى إهمال أو خطأ فني.

التصرف في الجواهر أو العقاقير المخدرة لغير الغرض المخصص لها

نص المشرع بالمادة (٣٤) من قانون المخدرات على تجريم سلوك التصرف في المواد المخدرة الذي يقع ممن رخص لهم القانون في حيازتها والاتصال بها، وبناء على ذلك، فالطبيب الذي يحول له القانون وصف عقاقير مخدرة للمرضى وصرفها وإعطائها في أية صورة للعلاج وبوجه خاص في التخدير في العمليات الجراحية فإن الطبيب في هذه الحالة يستمد هذا الترخيص من المواد (١١ - ١٤ - ٢٤) من قانون المخدرات وفي هذه الحالة لا بد أن يكون دافع الطبيب هو علاج المريض فإذا ما تصرف على غير ذلك المقتضى فيكون قد تصرف فيها في غير الغرض المخصص له لتسهيل إدمان هذا المريض على المخدر وهنا يقع الطبيب تحت طائلة العقاب. ويلاحظ هنا أن سلوك الصيدلي الذي يقدم المخدر إلى الغير أو يسهل تعاطيه للمخدر يخضع لنطاق التجريم المنصوص عليه بالمادة (٣٤) وقد نصت على العقاب في هذه الحالة بالإعدام أو الأشغال الشاقة المؤبدة وبغرامة من ثلاثة آلاف جنيه إلى عشرة آلاف جنيه ومرد التشديد الوارد على هذا السلوك هو الثقة التي افترضها المشرع فيمن رخص لهم بحيازة المخدرات فإذا ما تخلوا عن هذه الثقة وجبت عليهم العقوبة وأياً ما كان الغرض من وراء تصرفهم في المخدر متى تم في غير الغرض المخصص من أجله^(١) ^(٢).

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسؤولية الجنائية للأطباء، ص: ١٨٦.

(٢) منصور، محمد حسين (٢٠٠١)، المسؤولية الطبية، ص: ٢٣٤.

٩ . ٦ الأبعاد الأخلاقية والقانونية لنقل الأعضاء

- هناك مبادئ أولية ثابتة ومتفق عليها شرعاً وقانوناً وهي:
- ١ - لا يجوز مطلقاً التصرف في عضو من الجسد ليس له بديل، كالقلب أو عضو يؤدي وظيفة هامة تؤثر على حياته أو يعرض الجسم للإصابة بعجز شديد أو دائم كالعين أو الغدة التناسلية، فمثل هذا التصرف يعد باطلاً، ويقع فعل الطبيب تحت طائلة المسؤولية الجنائية العمدية، فضلاً عن المسؤولية المدنية ولا عبرة برضاء المريض في هذه الحالة.
 - ٢ - يجوز التصرف في الأجزاء القابلة للانفصال عن الجسم دون أدنى مساس به أو بحياته وهي الأجزاء المتجددة كالشعر والدم وأجزاء من الجلد.
 - ٣ - يجوز التصرف في الأجزاء التي انفصلت عن الجسم كالأسنان المخلوعة أو الأطراف المبتورة، لأن هذه الأجزاء بعد انفصالها في حادث مثلاً تصبح مجرد أشياء خارجية يجوز التعامل فيها.
 - ٤ - ذهب بعض فقهاء الشريعة الإسلامية إلى تحريم نقل الأعضاء مطلقاً استناداً إلى أن الجسم لخالقه وليس للإنسان التصرف فيه وأجاز البعض الآخر نقل الأعضاء إعمالاً لقاعدة الضرورات تبيح المحظورات وأن الضرر الأشد يزال بالضرر الأخف وذلك بعدة شروط وهي:
 - أ - أن تكون هناك ضرورة، وذلك لإنقاذ حياة المنقول إليه ويناط بطبيب ثقة بتقدير تلك الضرورة.
 - ب - أن يكون النقل مفيداً للمنقول إليه إفادة حقيقية.
 - ت - ألا يترتب على نزع العضو هلاك المنزوع منه أو إلحاق الضرر به عجزاً أو تشويهاً.
 - ث - ألا يكون ذلك على سبيل البيع أو نظير مقابل.

ومن الناحية القانونية فحتى عهد قريب كان لا يوجد في مصر قانون يبيح نقل الأعضاء (باستثناء قانون إنشاء بنوك العيون رقم ٢٧٤ لسنة ١٩٥٩ م والمعدل بقانون ١٠٣ لسنة ١٩٦٢ م)، ولذلك كان يعد نقل الأعضاء من قبيل الأعمال غير المشروعة التي تستوجب المساءلة الجنائية والمدنية للطبيب، إلى أن تم وضع قانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠ م الذي ينظم المسائل المتعلقة بنقل الأعضاء وفيما يلي نصه:

قانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠ م بشأن تنظيم زرع الأعضاء البشرية

الفصل الأول : أحكام عامة

مادة (١): لا يجوز إجراء عمليات زرع الأعضاء أو أجزائها أو الأنسجة بنقل أي عضو أو جزء من عضو أو نسيج من جسم إنسان حي أو من جسد إنسان ميت بقصد زرعه في جسم إنسان آخر إلا طبقاً لأحكام هذا القانون ولائحته التنفيذية والقرارات المنفذة له.

مادة (٢): لا يجوز نقل أي عضو أو جزء من عضو أو نسيج من جسم إنسان حي بقصد زرعه في جسم إنسان آخر إلا لضرورة تقتضيها المحافظة على حياة المتلقي أو علاجه من مرض جسيم، وبشرط أن يكون النقل هو الوسيلة الوحيدة لمواجهة هذه الضرورة وألا يكون من شأن النقل تعريض المتبرع لخطر جسيم على حياته أو صحته. ويحظر زرع الأعضاء أو أجزائها أو الأنسجة أو الخلايا التناسلية بما يؤدي إلى اختلاط الأنساب.

مادة (٣): مع مراعاة حكم المادة السابقة يحظر الزرع من مصريين إلى أجنبان
عدا الزوجين إذا كان أحدهما مصرياً والآخر أجنبياً، على أن يكون
قد مضى على هذا الزواج ثلاث سنوات على الأقل وبعقد موثق على
النحو المقرر قانوناً لتوثيق عقود الزواج.
ويجوز الزرع بين الأبناء من أم مصرية وأب أجنبي فيما بينهم جميعاً.
كما يجوز الزرع فيما بين الأجنبان من جنسية واحدة بناء على طلب
الدولة التي ينتمي إليها المتبرع والمتلقي على النحو الذي تحدده
اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

مادة (٤): مع مراعاة أحكام المادتين ٣، ٢ من هذا القانون، لا يجوز نقل
أي عضو أو جزء من عضو أو نسيج من جسم إنسان حي للزراعة في
جسم إنسان آخر، إلا إذا كان ذلك على سبيل التبرع فيما بين الأقارب
من المصريين.

ويجوز التبرع لغير الأقارب إذا كان المريض في حاجة ماسة وعاجلة
لعملية الزرع بشرط موافقة اللجنة الخاصة التي تُشكل لهذا الغرض
بقرار من وزير الصحة وفقاً للضوابط والإجراءات التي تحددها
اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

مادة (٥): في جميع الأحوال يجب أن يكون التبرع صادراً عن إرادة حرة
خالية من عيوب الرضاء، وثابتاً بالكتابة وذلك على النحو الذي
تحدده اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

ولا يقبل التبرع من طفل، ولا يعتد بموافقة أبويه أو من له الولاية
أو الوصاية عليه، كما لا يقبل التبرع من عديم الأهلية أو ناقصها ولا
يعتد بموافقة من ينوب عنه أو بمن يمثله قانوناً.

ويجوز نقل وزرع الخلايا الأم من الطفل ومن عديم الأهلية أو ناقصها إلى الأبوين أو الأبناء أو فيما بين الأخوة ما لم يوجد متبرع آخر من غير هؤلاء، وبشرط صدور موافقة كتابية من أبوي الطفل إذا كان كلاهما على قيد الحياة أو أحدهما في حالة وفاة الثاني أو من له الولاية أو الوصاية عليه، ومن النائب أو الممثل القانوني لعديم الأهلية أو ناقصها.

وفي جميع الأحوال يجوز للمتبرع أو من استلزم القانون موافقته على التبرع العدول عن التبرع حتى ما قبل البدء في إجراء عملية النقل. وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون ضوابط التبرع وإجراءات تسجيله.

مادة (٦): يحظر التعامل في أي عضو من أعضاء جسم الإنسان أو جزء منه أو أحد أنسجته على سبيل البيع أو الشراء أو بمقابل أياً كانت طبيعته. وفي جميع الأحوال لا يجوز أن يترتب على زرع العضو أو جزء منه أو أحد أنسجته أن يكتسب المتبرع أو أي من ورثته أية فائدة مادية أو عينية من المتلقي أو من ذويه بسبب النقل أو بمناسبته. كما يحظر على الطبيب المختص البدء في إجراء عملية الزرع عند علمه بمخالفة أي حكم من أحكام الفقرتين السابقتين.

مادة (٧): لا يجوز البدء في عملية النقل بقصد الزرع إلا بعد إحاطة كل من المتبرع والمتلقي إذا كان مدركاً بواسطة اللجنة الثلاثية المنصوص عليها في المادة ١٣ من هذا القانون بطبيعة عمليتي النقل والزرع ومخاطرهما المحتملة على المدى القريب أو البعيد والحصول على موافقة المتبرع والمتلقي، أو موافقة نائبه أو ممثله القانوني إذا كان من ناقصي الأهلية أو عديميها بالنسبة للخلايا الأم - وفقاً لما نصت - عليه

الفقرة الثالثة من المادة (٥). وتحرر اللجنة محضراً بذلك يوقع عليه المتبرع، والمتلقي ما لم يكن غائباً عن الوعي أو الإدراك أو نائبه أو ممثله القانوني.

مادة (٨): يجوز لضرورة تقتضيها المحافظة على حياة إنسان أو علاجه من مرض جسيم أو استكمال نقص حيوي في جسده، أن يزرع فيه عضواً أو جزءاً من عضو أو نسيج من جسد إنسان ميت، وذلك فيما بين المصريين إذا كان الميت قد أوصى بذلك قبل وفاته بوصية موثقة، أو مثبتة في أية ورقة رسمية، أو أقر بذلك وفقاً للإجراءات التي تحددها اللائحة التنفيذية لهذا القانون.

الفصل الثاني من المادة ٩١٢ تختص بمنشآت زرع الأعضاء.

الفصل الثالث إجراءات زرع الأعضاء البشرية

مادة (١٣): تُشكل بقرار من اللجنة العليا لزرع الأعضاء البشرية لجنة طبية ثلاثية في كل منشأة طبية مرخص لها بالزرع، وذلك من بين الأطباء المتخصصين، من غير المالكين أو المساهمين في هذه المنشأة والذين لا تربطهم بها رابطة عمل أو صلة وظيفية، تختص دون غيرها بالموافقة على إجراء عمليات زرع الأعضاء البشرية طبقاً للأحكام المنصوص عليها في هذا القانون ولائحته التنفيذية والقرارات المنفذة له. ولا يجوز لأعضاء اللجنة أن يشتركوا في إجراء عمليات الزرع أو تولي الرعاية اللاحقة لأي من المتلقين بالمنشأة.

مادة (١٤): لا يجوز نقل أى عضو أو جزء من عضو أو نسيج من جسد ميت إلا بعد ثبوت الموت ثبوتاً يقينياً تستحيل بعده عودته إلى الحياة، ويكون إثبات ذلك بموجب قرار يصدر بإجماع الآراء من لجنة ثلاثية من الأطباء المتخصصين في أمراض أو جراحة المخ والأعصاب، أمراض أو جراحة القلب والأوعية الدموية، والتخدير أو الرعاية المركزة، تختارها اللجنة العليا لزرع الاعضاء البشرية، وذلك بعد أن تجري اللجنة الاختبارات الإكلينيكية والتأكيدية اللازمة للتحقق من ثبوت الموت، طبقاً للمعايير الطبية التي تحددها اللجنة العليا ويصدر بها قرار من وزير الصحة، وللجنة في سبيل أداء مهمتها أن تستعين بمن تراه من الأطباء المتخصصين على سبيل الاستشارة. ولا يجوز أن يكون لأعضاء اللجنة علاقة مباشرة بعملية زرع الأعضاء أو الأنسجة، أو بمسئولية رعاية أي من المتلقين المحتملين.

مادة (١٥): يشكل في كل منشأة من المنشآت المرخص لها بزرع الأعضاء البشرية فريق طبي مسئول عن الزرع، يتولى رئاسته مدير لبرنامج زرع الأعضاء من الأطباء ذوي الخبرة الفنية والإدارية. وتحدد اللائحة التنفيذية لهذا القانون قواعد تشكيل هذا الفريق والشروط الواجب توافرها في أعضائه، واختصاصاته. ويكون المدير مسئولاً عن إدارة البرنامج وتقييم أداء الفريق، وحسن أداء الخدمة الطبية والاجتماعية للمرضى والمتبرعين، وتذليل العقبات أمام تنفيذ برنامج الزرع على الوجه الأفضل، وتمثيل البرنامج أمام اللجنة العليا، وسائر الجهات الطبية والإدارية ذات الصلة.

الفصل الرابع : العقوبات

مادة (١٦) : مع عدم الإخلال بأية عقوبة أشد ينص عليها قانون العقوبات أو أي قانون آخر يعاقب على الجرائم المنصوص عليها في المواد التالية بالعقوبات المحددة لها فيها.

مادة (١٧): يعاقب بالسجن وبغرامة لا تقل عن عشرين ألف جنيه ولا تزيد عن مائة ألف جنيه كل من نقل عضواً بشرياً أو جزءاً منه بقصد الزرع بالمخالفة لأي من أحكام المواد ٢، ٣، ٤، ٥، ٧ من هذا القانون، فإذا وقع هذا الفعل على نسيج بشري حي تكون العقوبة السجن لمدة لا تزيد على سبع سنوات. وإذا ترتب على الفعل المشار إليه في الفقرة السابقة وفاة المتبرع تكون العقوبة السجن المشدد وغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تجاوز مائتي ألف جنيه.

مادة (١٨): دون الإخلال بالعقوبات المقررة في المادتين ١٧، ١٩ من هذا القانون يعاقب بالسجن وبغرامة لا تقل عن مائتي ألف جنيه ولا تجاوز ثلاثمائة ألف جنيه كل من أجرى عملية من عمليات النقل أو الزرع في غير المنشآت الطبية المرخص لها مع علمه بذلك، فإذا ترتب على الفعل وفاة المتبرع أو المتلقي تكون العقوبة السجن المؤبد. ويعاقب بذات العقوبة المنصوص عليها في الفقرة السابقة المدير المسئول عن الإدارة الفعلية للمنشأة الطبية في الأماكن غير المرخص لها التي تجرى فيها أية عملية من عمليات نقل الأعضاء البشرية أو جزء منها أو نسيج بشري مع علمه بذلك.

مادة (١٩): يعاقب بالسجن المشدد أو بغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تجاوز مائتي ألف جنيه كل من نقل بقصد الزرع بطريق التحايل أو الإكراه أي عضواً أو جزءاً من عضو إنسان حي، فإذا وقع الفعل على نسيج بشري تكون العقوبة السجن المشدد لمدة لا تزيد على سبع سنوات. ويعاقب بالعقوبة المقررة في الفقرة السابقة كل من زرع عضواً أو جزءاً منه أو نسيجاً تم نقله بطريق التحايل أو الإكراه مع علمه بذلك. وتكون العقوبة السجن المؤبد وبغرامة لا تقل عن خمسمائة ألف جنيه ولا تجاوز مليون جنيه إذا ترتب على الفعل المشار إليه في الفقرتين السابقتين وفاة المنقول منه.

مادة (٢٠): يعاقب بالسجن وبغرامة لا تقل عن خمسين ألف جنيه ولا تجاوز مائتي ألف جنيه كل من خالف أيّاً من أحكام المادة (٦) من هذا القانون، وذلك فضلاً عن مصادرة المال أو الفائدة المادية أو العينية المتحصلة من الجريمة أو الحكم بقيمته في حالة عدم ضبطه. ولا تزيد عقوبة السجن على سبع سنوات لكل من نقل أو زرع نسيجاً بالمخالفة لحكم المادة (٦) من هذا القانون. وتكون الجريمة المنصوص عليها في هذه المادة من الجرائم الأصلية التي يعاقب على غسل الأموال المتحصلة منها وفقاً لأحكام قانون مكافحة غسل الأموال الصادر بالقانون رقم ٨٠ لسنة ٢٠٠٢م.

مادة (٢١): يعاقب بعقوبة القتل العمد مع سبق الإصرار المنصوص عليها في المادة ٢٣٠ من قانون العقوبات من نقل أي عضواً أو جزءاً من عضو أو نسيج من جسم إنسان دون ثبوت موته ثبوتاً يقينياً وفقاً لما نصت عليه المادة (١٤) من هذا القانون، مما أدى إلى وفاته مع علمه بذلك. وتكون العقوبة السجن المشدد أو السجن لكل من شارك في

إصدار قرار التثبيت من الموت دون إجراء الاختبارات المنصوص عليها في المادة ١٤ من هذا القانون.

مادة (٢٢): يعاقب على الوساطة في الجرائم المنصوص عليها في هذا القانون بالعقوبة المقررة للجريمة. ومع ذلك يعفى الوسيط من العقوبة إذا أخبر السلطات بالجريمة قبل تمامها وأسهم ذلك في ضبط الجناة.

مادة (٢٣): يعاقب بالحبس وبغرامة لا تقل عن ثلاثة آلاف جنيه ولا تجاوز عشرة آلاف جنيه أو إحدى هاتين العقوبتين كل من يخالف أي حكم آخر من أحكام هذا القانون أو لائحته التنفيذية.

مادة (٢٤): يجوز للمحكمة، فضلاً عن العقوبات المقررة للجرائم المنصوص عليها في هذا القانون أن تحكم بكل أو بعض التدابير الآتية حسب الأحوال:

١ - الحرمان من مزاولة المهنة مدة لا تقل عن سنة ولا تجاوز خمس سنوات.

٢- غلق المنشأة الطبية غير المرخص لها بإجراء عمليات زرع الأعضاء التي ارتكبت فيها الجريمة مدة لا تقل عن شهرين ولا تجاوز سنة، ويحكم بغلق المكان نهائياً إذا لم يكن من المنشآت الطبية.

٣- وقف الترخيص بنشاط زرع الأعضاء أو أجزائها أو الأنسجة في المنشأة الطبية المرخص لها بعمليات زرع الأعضاء لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات ولا تزيد عن خمس سنوات.

٤- نشر الحكم في جريدتين يوميتين واسعتي الانتشار على نفقة المحكوم عليه. وفي حالة العود تحكم المحكمة بتدبير أو أكثر من التدابير المنصوص عليها في هذه المادة.

مادة (٢٥) : يكون الشخص الاعتباري مسؤولاً بالتضامن مع المحكوم عليه من العاملين لديه، عن الوفاء بما يحكم به من التعويضات في الجرائم التي ترتكب في المنشأة، ويكون مسؤولاً بالتضامن عن الوفاء بما يحكم به من عقوبات مالية إذا ثبت مسؤولية أحد القائمين على إدارته.

مادة (٢٦) : تلغى الفقرتان الثالثة والرابعة من المادة (٢٤٠) من قانون العقوبات ويلغى كل حكم آخر يخالف أحكام هذا القانون فيما عدا الأحكام الخاصة بالقانونين رقمي ١٧٨ لسنة ١٩٦٠ م بشأن تنظيم عمليات جمع وتخزين وتوزيع الدم ومركباته و١٠٣ لسنة ١٩٦٢ م في شأن إعادة تنظيم بنوك العيون، التي تظل سارية المفعول.

مادة (٢٧) : تصدر اللائحة التنفيذية لهذا القانون بقرار من مجلس الوزراء بناء على عرض وزير الصحة خلال ثلاثة أشهر من تاريخ العمل به.

مادة (٢٨) : ينشر هذا القانون في الجريدة الرسمية، ويعمل به بعد شهر من تاريخ نشره.

جريمة مزاوله مهنة الطب بدون ترخيص

تنص المادة الأولى من القانون رقم ٤١٥ لسنة ١٩٥٤ المعدل على أنه:

«لا يجوز لأحد إبداء مشورة طبية أو عيادة مرضية أو إجراء عملية جراحية أو مباشرة ولادة أو وصف أدوية أو علاج مريض أو أخذ عينة من العينات التي تحدد بقرار من وزير الصحة العمومية من جسم المرضى الأدميين للتشخيص الطبي المعملية بأية طريقة كانت أو وصف نظارات طبية وبوجه عام مزاوله مهنة الطب بأية صفة كانت إلا إذا كان مصرياً أو كان من بلد تجيز قوانينه للمصريين مزاوله مهنة الطب بها وكان اسمه مقيداً

بسجل الأطباء بوزارة الصحة العمومية وبجدول نقابة الأطباء البشريين مع عدم الإخلال بالأحكام الخاصة بالمنظمة لمهنة التوليد». (ويستثنى من شرط الجنسية الأجانب الذين التحقوا بإحدى الجامعات المصرية قبل العمل بأحكام القانون رقم ١٤٢ لسنة ١٩٤٨ م).

وتنص المادة العاشرة من ذات القانون على أن «يعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز سنتين وبغرامة لا تزيد على مائتي جنيه أو بإحدى هاتين العقوبتين كل من يزاول مهنة الطب على وجه يخالف أحكام هذا القانون»، وفي حالة العود يحكم بالعقوبتين معاً.

«وفي جميع الأحوال يأمر القاضي بإغلاق العيادة مع نزع اللوحات واللافتات ومصادرة الأشياء المتعلقة بالمهنة ويأمر كذلك بنشر الحكم مرة أو أكثر من مرة في جريدتين بعينهما على نفقة المحكوم عليه».

«ومن ذلك يجوز بقرار من وزارة الصحة أن يغلق بالطريق الإداري كل مكان تزاول فيه مهنة الطب بالمخالفة لأحكام هذا القانون». على أن مجرد ممارسة الطب دون ترخيص يكون في ذاته جريمة ولو لم ينشأ أي جرح أو ضرر من العمل الطبي الذي بوشر. ولا شك أن إعطاء الحقن أصبح مشكلة قانونية تبحث عن حل بعد أن قام البعض من الصيادلة بإعطائها رغم أن القانون يمنع ذلك إذ يعتبره مزاوله مهنة الطب دون ترخيص^(١).

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسؤولية الجنائية للأطباء، ص: ١٧٩.

الفصل العاشر

تزوير الكتابة اليدوية

١٠ . تزوير الكتابة اليدوية

إن المستندات والوثائق من أهم وسائل التعامل بين الأطراف المختلفة، سواء بين الأشخاص أو بين الدول، ومن ذلك جوازات السفر، الإقامة، البطاقات الشخصية، الشهادات الدراسية والعلمية، العقود التجارية، وغيرها. وهذه الوثائق أصبحت مع تطوّر المدنية عرضة للعبث والتحرّيف عن طريق التزوير.

وقد عرّف التزوير من الناحية العلمية والقانونية بأنه «تحرّيف مفتعل للحقيقة في الوقائع والبيانات التي يراد إثباتها بصك أو مخطوط يُتّج به، نجم أو يمكن أن ينجم عنه ضرر مادي أو معنوي أو اجتماعي».

١٠ . ١ أنواع التزوير

وتشمل التزوير المادي، والتزوير المعنوي، والتزوير الكلي أو الجزئي، فالتزوير المادي هو الذي يتناول إحداث تغييرات جوهرية في المحررات الصحيحة، تجري لصالح بعض المتعاقدين، وهذا التزوير يتم بتغيير الحقيقة المكتوبة إما بالحذف أو بالإضافة، أو بالتعديل، وذلك بعد إتمام المحرر أو المستند، وبدون علم ذوي الشأن ولا موافقتهم.

والتزوير المعنوي هو كتابة المزور بيانات مخالفة للحقيقة مع علمه ورغبته في حدوث النتيجة المترتبة على ذلك التزوير^(١).

(١) هلال، محمد رضوان (١٩٩٦)، بحوث وآراء جديدة في مجال كشف التزييف والتزوير، ص ٣ - ٤.

والتزوير يختلف عن التزييف وهو يرتبط بالعملات سواء كانت ورقية أو معدنية، وما يشابهها من إصدارات كطوابع البريد أو المسكوكات، سواء كان هذا التزييف كلياً أو جزئياً.

أهم وأبرز أساليب وطرق التزوير ما يلي^(١):

- ١ - التزوير بالنقل.
- ٢ - التزوير بالتغطية سواء بالطمس أو بالشطب.
- ٣ - التزوير بالمحو، سواء كان بالمحو الآلي، أو بالمحو الكيميائي.
- ٤ - التزوير بالإضافة.
- ٥ - التزوير بالقطع.

أما طرق وإجراءات التعامل مع الوثائق والمستندات محل التحقيق، فإن ضمان استخلاص الآثار الموجودة من الوثائق يتوقف على اتباع الأساليب العلمية السليمة في التعامل مع تلك المواد، ويمكن تلخيصها في الإجراءات التالية:

- ١ - حفظ الوثيقة موضع التحقيق على حالتها الأصلية عند العثور عليها أو وقت تسليمها للمحقق.
- ٢ - عدم لمس أو إمساك الوثائق عند الحصول عليها في حالة غير محفوظة.
- ٣ - عدم استخدام الملقط أو غيره من أدوات الإمساك بالضغط، فقد يترك ذلك آثاراً غير مرغوب فيها.
- ٤ - الاهتمام بنوع الغلاف أو الحاوية التي تستخدم لحفظ الوثائق.
- ٥ - إذا كانت حالة الوثيقة تستدعي حمايتها من أي ثني أو تطبيق، يمكن

(١) رياض بصلة (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير.

وضع لوحين من الكرتون أو الورق المقوى على جانبي الوثيقة داخل
المظروف لحمايتها.

٦ - كتابة البيانات اللازمة على المظروف من حيث تسلسل الأوراق
وحيازتها... الخ.

٧ - يلصق المظروف أو يشمع لحمايته.

ومن أهم العوامل المؤثرة على الوثائق والمستندات: التعرض للعوامل
البيئية المؤثرة، الضغط على الوثيقة، التداول المفرط وغير الضروري، إضافة
مواد أخرى غريبة عن مكونات الوثيقة^(١).

أهم العمليات والطرق المستخدمة في فحص الوثائق فهي:

١ - المضاهاة (المقارنة) ولها شروط قانونية وفنية يجب توفرها في أوراق
المضاهاة، فالشروط القانونية لأوراق المضاهاة تتمثل في سلامة
العلاقة وصحة نسبة الأوراق إلى من قام بكتابتها، ومدى قبول
أطراف الخصومة بها، أما الشروط الفنية فتشمل التماثل في مادة
الكتابة، وكذلك الشمول، والمعاصرة، وأن تكون الكتابة طبيعية.

٢ - استخدام وسائل التصوير الضوئي، ومن أهم الوسائل المستخدمة في
هذا المجال التصوير بالضوء النافذ، التصوير بالأشعة تحت الحمراء،
التصوير بالأشعة فوق البنفسجية، التصوير الضوئي بواسطة أجهزة
التكبير، والتصوير المجهرى، ولكل منها مجال معين للاستفادة منه.

(١) هلال، محمد رضوان (١٩٩٦)، بحوث وآراء جديدة في مجال كشف التزييف
والتزوير، ص: ١٦٣.

٣- التحليل الكيميائي واللوني للحبر والورق.

٤- تقدير عمر المستند.

وكما أن نظرية فردية الخط اليدوي تعتبر من المسلمات العلمية التي لا يمكن إنكارها، فهناك نظرية فردية الكتابة الآلية، سواء كانت بالآلة الكاتبة أو غيرها، والتفريق بين خطوط طابعات الكمبيوتر سواء كانت طابعات ليزرية، أو طابعات نافثة للحبر، أو طابعات نقطية. وكذلك فمن الممكن التفريق بين المستندات المنسوخة ضوئياً والمطبوعة بطابعات الليزر^(١).

١٠. ٢ الخطوط اليدوية والأساليب العملية لمضاهاتها

الخطوط اليدوية هي تلك التكوينات الخطية التي تجري بها يد الإنسان وتشترك في إخراجها أصابع وعضلات اليد والذراع، كما تقوم العين بدور مهم فيها ويتم كل هذا تحت إشراف العقل المدرك للإنسان ومن خلال هذه الحركات العضلية تظهر الكتابة في صورة أحرف ومقاطع وألفاظ وعبارات تعبر عن معنى معين أو فكرة خاصة، أي أن الكتابة اليدوية هي المحصلة النهائية لعمل يقوم به العقل أولاً في تكوين الأفكار وبلورة المعاني، ثم تنقل الأعصاب هذه الأفكار والمعاني إلى العضلات المختصة لتظهر أخيراً على الهيئة التي نراها ونقرؤها وندرك ما تحويها وما تعبر عنه. وتعتمد عملية مضاهاة الخطوط اليدوية ومقارنتها للوصول إلى معرفة كاتبها على حقيقة علمية، تقول إن لكل كاتب شخصيته الكتابية الفردية والخاصة به والتي يتميز بها عن غيره من الأشخاص وإن لكل فرد خصائص ومميزات خطية

(١) هلال، محمد رضوان (١٩٩٦)، بحوث وآراء جديدة في مجال كشف التزييف والتزوير، ص: ١٧٩.

التي ترسم شخصيته الخطية الفردية التي ينفرد بها عن غيره من الأشخاص حتى عن أبناء مهنته.

وهناك خطوات لدراسة المستندات المشتبه فيها فيجب على الخبير الفاحص أن يتمتع بالقوة في خبرته بحيث يبدأ بخطواته التي تهدف إلى جمع الملاحظات والوقائع المادية للمستند موضوع الدراسة وإيجاد العلاقة المادية والفنية والمنطقية المحتملة بين هذه الملاحظات والوقائع. وبعدها تؤخذ القرارات المناسبة المبنية على أمور قانونية وفنية في نفس الوقت لاستكمال عملية المضاهاة والدراسة، ضمن هذه الضوابط القانونية والفنية المذكورة والعمل على إظهار الحقيقة للمستند. وفي حالة الشك بالتلاعب تؤخذ من المستكتب عينات أخرى لنفس الموضوع الذي تلاعب فيه بعد فترة زمنية قصيرة تقدر بأسبوع مثلاً، وذلك لاكتشاف التلاعب الذي حدث أولاً وكذلك التلاعب الأخير بعد الفترة الزمنية ويكون ذلك واضحاً، لأن التلاعب يكون وليد اللحظة وليس من المميزات الفردية^(١).

وتقسم التكوينات الخطية التي يقوم بكتابتها الإنسان إلى جزأين هما الكتابة التلقائية والكتابة غير التلقائية.

أما الكتابة التلقائية:

فهي الكتابة التي تصدر من اليد الكاتبة تلقائياً بعيداً عن تدخل الإرادة الواعية وسيطرتها على حركات اليد عند الكتابة وتوجيهها حسب ما تريد، ويكون سير اليد في الكتابة بحركات درجت عليها والتزمت بها في بداية تعليمها أو تعويدها الكتابة وتأثيرها يكون في معرفة صاحبها باللغة التي

(١) رياض بصله (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، ص:

يكتب بها واعتياده على استعمال أدوات الكتابة ومدى ثقافته والظروف المحيطة بعملية الكتابة ذاتها مثل الوقوف والجلوس والحركة والسكون والحالة النفسية للكاتب وغير ذلك من الظروف والعوامل.

وأما الكتابة غير التلقائية: فهي الكتابة التي يريد منها الكاتب عدة أمور مثل: إخفاء المميزات والخصائص العادية لليد الكاتبة، وإعطاؤها صورة غير صحيحة للبعد عن المميزات التي يمكن أن تكتشف من قبل الاختصاصيين أو من قبل المتضرر. تقليد ومحاكاة كتابة توقيع لشخص آخر ونسبته إليه لوهم المتضرر من أن هذه الكتابات أو التوقيع منسوبة لصاحبها.

وتتميز الكتابة غير التلقائية بالتالي :

١- سرعة الكتابة: تغيير الكاتب لسرعة الكتابة التي اعتادت عليها يده فيلجأ للبطء المتعمد ويبدو ذلك من تماثل سمك الجرات وما يبدو عليها من اهتزاز غير منتظم واضطراب وتردد أما إذا لجأ الكاتب إلى الإسراع فوق معدله الطبيعي فإنه يترتب على ذلك إسقاط كثير من التكوينات الخطية حتى تصبح الكتابة متعذرة القراءة.

٢- القاعدة الخطية: ينحرف الكاتب عن القاعدة الخطية التي تتبع عادة في الكتابة اليدوية العربية وهي القاعدة الرقعية ويتجه إلى القاعدة النسخية أو غيرها.

٣- حجم الكتابة: يكون هناك تفاوت ملحوظ في حجم الأحرف والكلمات والمقاطع خصوصاً ما تكرر منها وقد يبدو التنافر بيناً في هذه المقاطع المتكررة.

٤- تماثل المكرر: تفتقر التكوينات الخطية المتكررة إلى التماثل في التكوين الذي تتسم به الكتابة الطبيعية.

٥ - طبيعة الجرات: قد يسلك الكاتب أسلوباً شاذاً في الكتابة مثل استعمال بعض الرسوم الهندسية في التكوينات الخطية^(١).

١٠. ٣ معنى التوقيع أو الإمضاء

من وجهة نظر تحقيق الشخصية يمكن أن تحدد معنى التوقيع بأنه الشكل الخطي الذي يختاره الشخص لتحقيق شخصيته بالنسبة للأشخاص الآخرين، فهو يعين شخصية الفرد بتمييزه عن الآخرين.

والتوقيع عبارة عن حركات خطية يستتبع بعضها البعض بشكل لا إرادي ورغم أنه يعد كتابة يدوية لكنه يختلف عنها في سرعة الكتابة ووحدة الشكل بسبب اعتياد اليد على رسم كتابة التوقيع بألفاظه المتمازجة على صورة كتابية واحدة وتكرار ذلك عند التوقيع على أية معاملة، والتوقيع يُعد القلب النابض للسند إذ بدونه لا تكون للمحرر قيمة،

والعلاقة بين الفرد وتوقيعه هي (رابطة ثنائية)، هذه الرابطة بموجبها يكتسب الفرد حقاً خاصاً في أنه الوحيد الذي يمكنه استخدام إمضائه، وأن اقتباس هذا الإمضاء من قبل الآخرين هو جريمة تعاقب عليها القوانين الجنائية، ومن ثم فإن صاحب الإمضاء هو المالك المطلق له وبصفته هذه يتمتع بحماية القانون. وهذه الملكية لها سمات خاصة إذ لا يجوز له التنازل عنها ولا يستطيع إعارته أو تأجيرها وكذلك فإن توقيع الفرد يعد رديفاً (للقبول، للتقيد، للضمانة، للحضور) وبصفة عامة فهو ملزم بما يتضمن هذا النص ويترتب على عمله هذا التزام قانوني إيجابي تنشأ عنه نتائج قانونية

(١) هلال، محمد رضوان (١٩٩٦)، بحوث وآراء جديدة في مجال كشف التزوير والتزوير، ص ص ٥ - ٧.

هامة. هذه الأهمية تنبع مما يترتب عليها من نتائج قضائية، وبالمقابل فإنه قد يغتصب أو ينتحل أو يزور، الأمر الذي يستدعي تدخل العدالة.

ويوجد أكثر من نوع من الإمضاءات ومنها.

- التوقيع العادي.

- التوقيع مدمج التكوينات.

- التوقيع المركب.

- توقيع العلامة (الإشارة).

التوقيع العادي

عبارة عن توقيعات تكتب ألفاظها ومقاطعها كاملة التكوين والتنقيط ومنفصلة عن بعضها شأنها في ذلك الكتابة العادية إلا ما قد يبدو على التوقيع المحددة بهذا الأسلوب من سرعة الكتابة وارتقاء نسبي في الدرجة الخطية بما يمكن إرجاعه إلى اعتياد اليد على كتابة التوقيع بألفاظ جميعها على صورة وحدة كتابية واحدة.

وتكرار ذلك في كل معاملة. وعند إجراء عملية المضاهاة على توقيع محرر بهذا الأسلوب فإن فقدان عنصر خواص الحركة الكتابية أو أسلوب الكتابة أو المظهر العام أي فقدان أي من هذه العناصر يعني أن التوقيع مزور كون المزور لا يستطيع إتيان العناصر الثلاثة مجتمعة^(١).

(١) رياض بصلة (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزيف والتزوير، ص: ٥١٦.

علاقة التوقيعات بأصحابها: إن التوقيعات أيضاً تقسم من حيث
علاقتها بأصحابها إلى ثلاثة أنواع:

- أ- توقيع صحيح.
- ب- توقيع مزور.
- ت- توقيع غير صحيح.

أ- توقيع صحيح

عبارة عن التوقيع الذي يكتب بيد صاحبه ويصلح سنداً للاحتجاج
عليه وهذا التوقيع يتميز بما يلي:

- توفر عناصر خواص الحركة الكتابية، من حيث طبيعة الكتابة
وخصائصها ومميزاتها وما يشاهد بجراتها من ثبات اليد وطلاقتها
وسرعتها بسبب الاعتياد وتناغم وتباين الضغوط القلمية، بالإضافة
إلى النهايات الطبيعية للألفاظ والمقاطع التي تتميز بخفة القلم وتلك
هي سمات الكتابة الطبيعية.

- توفر ظاهرة التنوع الطبيعي بين توقيعات الشخص الواحد، حيث تُعد
في حد ذاتها دلالة على صحة التوقيع وصدورها من يد شخص واحدة
كون الاتفاق التام يتعارض مع نظرية فردية الخط.

- توفر الخواص الكتابية المتمثلة في المميزات والخصائص الخطية التي
تربط بين توقيعات الشخص الواحد وتكسبها الطابع الفردي المميز.

ب - التوقيعات المزورة

وهي التوقيعات التي سلك كاتبها إحدى طرق التقليد والمحاكاة بهدف الحصول على توقيعات تشبه في مظهرها التوقيعات الصحيحة. وعملية تزوير التوقيعات تتم بوسائل عديدة تتوقف على مدى إلمام المزور بالكتابة ومقدرته الشخصية والإمكانات التي تحت يده وما يحقق من نجاح في هذه العملية رهن بالأسلوب الذي ينتجه والمهارة التي يتمتع بها. وحتى يتم التعرف على كيفية كشف التوقيعات المزورة لا بد أن نتطرق إلى أساليب محاكاة تقليد التوقيع الرئيسية وهي:

١ - طريقة التقليد النظري

وتتسم التوقيعات المزورة بهذه الطريقة بالعديد من السمات الدالة على تزويرها، ومنها البطء في الجرات الخطية وافتقادها للطلاقة والاسترسال الذي يتمتع به التوقيع الصحيح ووجود التوقفات القلمية والترسبات المدادية وتفاوت الضغط على مسار الجرات الخطية للتوقيع.

٢ - طريقة النقل المباشر

يتم التزوير في النقل المباشر إلى التوقيع المراد تقليده بواسطة استخدام وسيط وقد يتطلب الأمر إجراء بعض اللمسات من إضافات وإعادة على التوقيع المزور حتى يأخذ الشكل النهائي^(١).

(١) بصلة، رياض فتح الله (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، ص ص ٥٢٠ - ٥٢٧.

وطريقة استعمال وسيط: تستعمل في حال اعتقاد المزور أنه سوف يحصل على نتائج أفضل من وجهة نظره ويهدف الوصول إلى توقيع يتماثل مع التوقيع الصحيح من حيث الأبعاد والشكل، ونوع الوسيط يتوقف على إمكانات وفكر المزور وعادة الوسيط المستخدم قد يكون جسم صلب أو ورق شفاف أو ورق كربون. وجميع هذه الطرق تترك وراءها آثاراً تدل عليها وتمكن من اكتشافها.

ت - التوقيعات غير الصحيحة

وهي التوقيعات التي لم تكتب بيد أصحابها ولم تكتب تقليداً أو محاكاة لتوقيعات صحيحة وأكثر استخدام لهذا النوع من التوقيعات الرسائل المنكرة ورسائل التهديد أو السب أو الشتم وحالات انتحال الشخصية وحالات الاختلاس، إذ إن هذه التوقيعات تكون منسوبة إلى أشخاص ليس لهم وجود (وهمين) (١) (٢).

(١) بصلة، رياض فتح الله (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، ص ص ٥٢٠ - ٥٢٧.

(٢) نصار، محمد (٢٠٠٨)، التزوير والأسس العلمية لمقارنة الخطوط اليدوية، ص ص ١٢٤ - ١٢٦.

الفصل الحادي عشر

السموم وأهميتها من الوجهة الطبية الجنائية

١١ . السموم وأهميتها من الوجة الطبية الجنائية

١.١١ السموم

علم السموم هو أحد فروع العلوم الطبية وهو العلم الذي يبحث في السموم من حيث:

- خواص السم.
- أثر السم في الجسم.
- طريقة العلاج .
- الكشف عن السم بالطرق المعملية المختلفة.
- أسباب التسمم (عرضي ، انتحاري ، جنائي).

وينقسم هذا العلم إلى:

- أ- علم السموم السريري / الإكلينيكي الذي يختص بدراسة طبيعة وتأثير المادة السامة، وكيفية تشخيص وعلاج المرضى المصابين بالتسمم.
- ب - علم السموم الطبي الشرعي الذي يختص بفحص حالات التسمم في الأحياء والجثث لمعرفة سبب ونوع الوفاة.

لدراسة علم السموم أهمية كبيرة في وقتنا الحاضر، بعد أن أصبح التسمم من الطرق التي يستعملها الجاني لقتل ضحيته. وكذلك أصبح التسمم الانتحاري والتسمم العرضي شائعاً ومتزايداً نتيجة للتنوع الشديد والمتزايد للمواد الكيميائية، التي يستخدمها الإنسان، وكذلك العقاقير الطبية، التي تُعد سموماً إذا أخذت بكميات كبيرة.

لكل ذلك يجب على المحقق الجنائي أن 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 مكتملة ومساعدة للطبيب الشرعي في إثبات أن «السم» هو السلاح الذي سبب الوفاة.

تعريف السم: السم هو أى مادة إذا دخلت الجسم بكمية ضئيلة سواء عن طريق الحقن أو الاستنشاق أو البلع أو الامتصاص من الجلد والأغشية المخاطية للمهبل أو الشرج ينشأ عنها ضرر بأجهزة الجسم وقد تؤدي إلى الوفاة^(١).

أنواع السموم: تقسم السموم اعتماداً على تأثير السم على الجسم، إلى ثلاثة 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 تآكلاً بالأنسجة (حروق كيميائية).

وأكثر أجزاء الجسم تعرضاً لهذه السموم، هي: الجلد والجهاز الهضمي - من الفم حتى المعدة. يندر استعمالها جنائياً للقتل، لكنها تستخدم للانتقام بغرض التشوية، أو التهديد. ويكثر استعمالها بغرض الانتحار، وذلك لتوفرها،

(١) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣٣٣.

وسهولة الحصول عليها. كما يحدث التسمم بها عرضياً إذا ابتلعت 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 المبيدات الحشرية، ومعظم العقاقير الطبية، يظهر مفعولها السام بعد امتصاصها ووصولها إلى الدم، حيث ينقلها إلى أعضاء الجسم المختلفة، فتحدث أضراراً بها.

التسمم العرضي والانتحاري 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 والزرنيق والفوسفات وأدوية الروماتيزم، مثل الفولتارين. تؤثر موضعياً بعد فترة من ملامستها للجسم، فتحدث احمراراً والتهاباً بالأنسجة (الجلد، الفم حتى المعدة). كما يظهر مفعولها السام بعد امتصاصها على أعضاء الجسم المختلفة. استخدامها جنائياً بغرض القتل شائع الحدوث، خاصة الزرنيخ. كما أن التسمم بها قد يكون عرضياً - أثناء الصناعة، أو انتحارياً، نتيجة توافرها، وسهولة الحصول عليها كأملح معدنية^(١).

(١) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣٣٥ - ٣٣٦.

تقسيم آخر للمواد السامة

١ - السموم المعدنية العادية والثقيلة

لها تأثير موضعي وآخر بعد الامتصاص مثل الزرنيخ والأنتيمون والزرنيق والرصاص.

- الزرنيخ: يستعمل بكثرة في الأغراض الجنائية لسهولة الحصول عليه لأنه يستعمل كمبيد حشري وعدم وجود طعم مميز له وتمضى فترة حتى تظهر الأعراض يكون المجني عليه قد ترك المكان ويسهل خلطه مع الأطعمة سواء الأصفر أو الأبيض الذى يخلط مع الدقيق والأرز، لأنه يذوب في الماء.

- الزرنيق: يستعمل بكثرة في الانتحار، نظراً لما هو معروف عن سميته الشديدة.

٢ - الأحماض والقلويات الأكلة غير العضوية:

- (الكبريتيك والنيتريك المركز) الصودا الكاوية والبوتاسا الكاوية (لون اللبن). وغالباً يحدث التسمم بطريقة عرضية.

- الأحماض والقلويات الأكلة العضوية: (حامض الفينيك وحمض الأوكزاليك). وحالات التسمم تكون انتحاراً ولا يحدث التسمم جنائياً أو عرضاً، نظراً لرائحته النفاذة والمميزة.

٣ - السموم الغازية:

- (أول أكسيد الكربون) عديم اللون والرائحة ويحدث التسمم به عرضاً.

٤ - المواد المخدرة:

- مواد تؤثر على الجهاز العصبي المركزي وخاصة قشرة المخ التي تسيطر على المراكز العصبية.

٥ - السموم الطيارة:

- مثل الكحول والكلوروفورم.

٦ - المبيدات الحشرية:

- (الفسفورية العضوية: مثل الباراثيون (بوليس النجدة) يستخدم بكثرة في الانتحار ونادراً ما يستخدم جنائياً، نظراً لرائحته النفاذة المميزة. الكلورينية العضوية الكارباماتية.

٧ - المذيبات العضوية.

٨ - السموم النباتية.

٩ - السموم الحيوانية: مثل سم الثعبان والعقرب^(١).

طرق دخول السم إلى الجسم

يدخل السم إلى الجسم عن طريق ما يلي:

١ - الفم - في أغلب الحالات.

(١) الشهاوي، قدرى عبد الفتاح (٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣٣٥ - ٣٣٦.

٢- الجهاز التنفسي كثير الحوادث، وشديد الخطر، حيث يصل السم إلى الدم مباشرة.

٣- الجلد.

٤ - الأغشية المخاطية، كالشرح والمهبل.

٥ - الشرايين والأوردة نادر جداً.

طرق خروج السم من الجسم

يخرج السم من الجسم عن طريق:

١ - البول يُعد الطريق الرئيسي لإخراج معظم السموم.

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

٣ - الجلد في العرق.

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

ويعتمد في تشخيص حالات التسمم على الآتي:

١ - ظروف الحادثة

مثل ظهور أعراض متشابهة في مجموعة من الأشخاص بعد تناول طعام معين أو في مجموعة من العمال يعملون في مكان واحد وخاصة في المصانع. وكذلك وجود دواع خاصة مثل الإخفاق في الامتحان أو في التجارة وقد يساعد ذلك في تشخيص حالات الانتحار.

٢ - الأعراض المختلفة

ظهور اضطرابات مفاجئة في شخص سليم على هيئة قيء أو إسهال أو آلام شديدة بالبطن أو أعراض عصبية كالتشنجات والغيوبة أو شلل العضلات. على الطبيب أن يقوم بتدوين الوقت الذي دعي فيه وزمن ظهور الأعراض وتدوين وقت الوفاة إن حصلت.

٣ - التحليل الكيماوي والمعملي

وهو دليل أكيد في حدوث تسمم بمادة ما ولذا يجب أن يتحفظ على البول والبراز والقيء وبقايا الطعام وأواني الطعام.

المبادرة بنقل المتسمم إلى أقرب مركز علاجي

واجبات المحقق الجنائي في جرائم التسمم:

١ - العمل على سرعة نقل المصاب/ المصابين إلى المستشفى. لتلقي الإسعافات الأولية .

٢ - الاستجواب الدقيق للمصاب أو المصابين بالتسمم، أو المخالطين، أو الشهود. ويجب أن يسأل عن الأعراض ويدونها بترتيب ظهورها والزمن بين ظهور الأعراض وآخر أكل أو شرب وإن كان قد شارك المصاب آخرون في غذائه أو شربه وإن كان حدث لهم أي أعراض ومن الذي جهز الطعام.

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

- أي بقايا غذاء أو مشروبات أوقية.
- أي وعاء يشتبه أنه كان يحوي السم.
- أي عبوات دوائية فارغة أو بها بقايا.
- أظافر المتهم، أو المنتحر، ونواتج الكحت، وعينة من شعر الرأس للبحث الكيميائي.
- إذا اشتبه في أى شخص يجب تفتيش منزله عن السموم وتؤخذ جيوب ملابسه أيضاً للفحص الميكروسكوبي والكيميائي.
- مواد القيء أو الإسهال يجب وضعها في الحال في زجاجات وتختم. أما الملابس فيجب حفظها.
- أي خطاب يدل على الانتحار، أو التهديد، لفحص البصمات ومقارنة الخط.

- ٤- استدعاء الطبيب الشرعي لإجراء الكشف الطبي الشرعي الظاهري والتشريحي للجثة، وأخذ عينة من سوائل الجسم، والأحشاء الداخلية، لفحصها كيميائياً، ومعرفة نوع السم وكميته.
- ٥- تسجيل أي أعراض تظهر على المصابين، أو توجد بالجثة، في تقرير المحقق الشرعي، مثل أي رائحة تنبعث من المتسمم، لون الجلد، حروق كيميائية، أو التهابات حول الفم، أو بالجلد.

١١ . ٢ التشخيص الطبي الشرعي للتسمم

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

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

٢ - تؤدي بعض السموم إلى حدوث الوفاة بمجرد تعاطيها، فلا تترك آثاراً تشريحية ظاهرة بالأنسجة والأعضاء، مثل أشباه القلوبيات، والسكريات، كالديجيتال والأكونيتين. كما أن 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.

ولكن، وبالرغم من ذلك، يُمكن للمحقق الجنائي والطبيب العدلي معرفة أن التسمم هو سبب الوفاة، اعتماداً على أمور عديدة، مثل: ظروف الحادث، والمشاهدات المسجلة في مكان وقوعه، ثم العلامات والمظاهر الخارجية، التي بدت على المتسمم، بالإضافة إلى العلامات التشريحية، ونتائج التحليل الكيميائي^(١).

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١٣٠.

كيف يتم التفريق بين التسمم الجنائي والانتحاري والعرضي ؟ انظر
الجدول التالي:

المميزات	التسمم الجنائي	التسمم الانتحاري	التسمم العرضي
ظروف الحادث	غالباً يوجد دافع للقتل، مثل عداوات أو ثأر	غالباً يوجد دافع للانتحار، مثل مشاكل مالية أو نفسية	لا يوجد ما يدل على التهديد بالقتل أو الانتحار
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 آخر	لا توجد إلا بصمات المتسمم على مصدر السم	توجد بصمات المتسممين أو المتسمم
نوع السم	غالباً ما يكون من النوع البطيء المفعول ومشابه للطعام، وليس له طعم، مثل الزرنيخ، المنومات، الغازات، والأدوية	غالباً يكون من النوع الذي لا يسبب ألماً، وسريع المفعول، وفي متناول يد الشخص، مثل المسكنات، المبيدات	غالباً يكون من المتوفر بالمنزل، مثل: الكلور كس، صودا الغسيل، الكير و سين، الأدوية، والمطهرات

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

١١ . ٣ العينات المطلوبة للفحص

في حالة بقاء الشخص المصاب بحالة التسمم على قيد الحياة فإن العينات المطلوبة للفحص هي: غسيل المعدة، والدم، والبول.

وفي حالة وفاة الشخص المصاب بحالة التسمم:

أ- الدم يؤخذ من القلب ٢٠٠ سم للبحث عن الكحول والسيانور وأول أكسيد الكربون والمنومات والمثبطات والمهدئات.

ب- يؤخذ نصف المخ للبحث عن المواد المتطايرة السامة خصوصاً الكلوروفورم.

ج- الكبد يؤخذ منه نحو ٥٠٠ جم (يتم فيه حدوث تغيرات حيوية لمعظم المواد السامة حيث توجد بتركيز عالٍ يساعد على تحديد نوعها وكميتها).

د- عينة من الرئة في حالة البحث عن سبب الوفاة الناشئة من استنشاق مواد سامة.

هـ- العظام والشعر والأظافر، في حالة التسمم البطيء من السموم المعدنية.

و- محتويات المعدة، مهمة في حالة:

- التسمم الحاد ويمكن الحصول على العقار في المعدة ولم يحدث له تمثيل وفي هذه الحالة تكون المشاكل التي يحدثها وجود نواتج التمثيل قليلة جداً.

- وفي بعض الحالات التي تؤخذ فيها كميات قليلة من العقار يمكن اكتشاف العقار في محتويات المعدة مثل العقار المهلوس (إل.إس. دي L.S.D).

- أيضا تبين رائحة محتويات المعدة نوع التسمم مثلاً رائحة اللوز المر في حالة السيانور ورائحة الثوم في حالة الباراثيون.
- س - الأمعاء ومحتوياتها وتظهر أهميتها في حالة الوفاة بعد وقت من تناول المادة السامة.
- ح - البول يفحص مبدئياً للبحث عن السكر والأستون والأدوية والسموم المعدنية وغيرها.

طريقة حفظ العينات

توضع كل عينة على حدة في إناء محكم القفل، ويتم حفظها في ثلاجات بدون إضافة مادة حافظة، لأنها قد تؤثر على إمكانية أو ثبات وجود المادة السامة مثلاً عينة تحتوي على سيانور إذا حفظت بإضافة فورمالين فإن الفورمالين يتفاعل مع السيانور.

وتسلم العينات إلى الإخصائي الذي سيقوم بتحليلها، ويقوم الإخصائي بإثبات حالة كل عينة وحجمها أو وزنها وطريقة حفظها وتاريخ ووقت استلامها، عدم استهلاك كل العينات المرسلة بل يبقى الباحث نحو ثلث الكمية لاحتمال إعادة فحصها لأي سبب كان^(١).

الصعوبة التي تواجه الإخصائي عندما يقوم بتحليل عينات طراً عليها التعفن:

- ١ - أثناء التعفن يحدث لبعض المواد التي يتوقع وجودها تغيرات كيميائية لدرجة أن المادة الأم لا يمكن إثبات وجودها بالاختبارات.

(١) درويش، زياد (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ١٥٣.

٢- وكذلك فإن عملية التعفن قد ينتج عنها من محتويات الأنسجة الطبيعية مواد يمكن أن تعطي تفاعلات كيميائية مماثلة لتلك الخاصة بالمواد السامة.

٣- أغلبية المواد المتطايرة يمكن أن تفقد بواسطة عملية التعفن.

٤ - بعض المواد مثل الكحول الإيثيلي والسيانور يمكن أن تنتج من بعض مكونات الأنسجة العادية، كما أن الكحول الناتج في حالات التعفن المتقدمة يمكن أن يصل إلى ٢, ٠٪.

أسباب النتيجة السلبية لمحتويات المعدة:

١ - قد تكون ناشئة عن تناول المصاب للمادة السامة عن طريق الفم وبقي على قيد الحياة لفترة أكثر من ست ساعات إذ في أثناء هذه الفترة يكون السم قد انتقل إلى الأمعاء.

٢ - أن يكون الشخص المصاب قد تناول المادة السامة بطريقة غير طريقة الفم مثلاً عن طريق الشهيق أو الحقن أو الامتصاص عن طريق الجلد أو إدخالها عن طريق المهبل.

٣ - بعض حالات التسمم المميتة لا تحدث إلا بعد أيام بعد امتصاص السم وأثناء هذه المدة التي عاشها الشخص يكون قد حدث إخراج أو تمثيل تام يكون السم فيها قد تحول لمركبات أخرى لا يمكن إثبات وجودها مثال ذلك حالة رابع كلوريد الكربون التي قد يحدث الوفاة إلا بعد أسبوع أو عشرة أيام.

أما إيجابية نتيجة تحليل محتويات المعدة فلا يعني بالضرورة حدوث تسمم إذ ربما كانت النتيجة قد نتجت عن تناول المادة بجرعة علاجية ولذلك يلزم إجراء تحليل للمادة التي يعثر عليها للفصل بين كل هذه الاحتمالات.

طرق التحليل

أولاً : طريقة الفحص الكيميائي

ويحدث فيها تفاعل كيميائي بين الكاشف المستخدم وبين المادة المراد فحصها، فتعطي ألواناً مميزة في حالة إيجابيتها، وهذا التفاعل قد يكون مميزاً لبعض المركبات أو لمجموعة مركبات متقاربة مثل كاشف «مركيز» للبحث عن الأفيون وكاشف «بيم» للبحث عن الحشيش.

ثانياً : وسائل أخرى

- ١ - الفصل الكروماتوجرافي ذو الطبقة الرقيقة .
- ٢ - الفحص الاسبكتروفوتومتري ذو الأشعة البنفسجية .
- ٣ - الفحص الاسبكتروفوتومتري ذو الأشعة تحت الحمراء .
- ٤ - الفصل الغازي الكروماتوجرافي وغير ذلك من الطرق .

أهمية نتائج التحليل في الدم:

- في هذا الصدد يجب أن نشير إلى التعاريف التالية:
- مستوى الجرعة العلاجية في الدم: هو تركيز العقار في الدم أو السيرم أو البلازما في حالة الجرعة العلاجية في الإنسان.
 - مستوى الجرعة السامة في الدم: هو تركيز العقار في الدم أو السيرم أو البلازما والتي يحدث معها أعراض تسممية خطيرة في الإنسان.
 - مستوى الجرعة المميتة: هو تركيز العقار في الدم أو السيرم أو البلازما

الذي وجد أنه يسبب الوفاة وتكون أعلى كثيراً عنها في حالة الجرعة العلاجية.^(١)

ملحوظة:

- مجم = ميللجرام.. أي واحد على الألف من الجرام.
- مكجم = ميكروجرام أي واحد على المليون من الجرام.
- كجم = كيلوجرام.

١١ . ٤ المخدرات والإدمان

يعرف الدواء بأنه مادة تؤخذ للوقاية أو العلاج من المرض. والعقار بأنه «أي مادة إذا تناولها الكائن الحي أدت إلى تغيير وظيفة أو أكثر من وظائفه الفسيولوجية... أما المخدر فهو العقار الذي يؤدي تعاطيه إلى تغيير حالة الإنسان المزاجية وليس الجسدية». ومن التعريفين السابقين يتضح لنا أن أية مادة مخدرة هي عقار، ولكن ليس كل عقار هو مادة مخدرة. وقد سميت عملية تناول الأدوية التي تتسبب في إلحاق ضرر اجتماعي أو صحي بمن يتناولها «إساءة استعمال الدواء».

كلمة مخدر: تعني المادة التي تؤدي إلى افتقاد قدرة الإحساس التام لما يدور حول الشخص .

والمواد المخدرة هي : إما مواد مخدرة تقليدية أي طبيعية وهذه تؤخذ من بعض النباتات أو مواد مخدرة تحضر كيميائياً في المعامل .

(١) درويش، زياد (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ١٥٦ - ١٥٩ .

العقاقير المساء استعمالها: هي أساساً عقاقير علاجية يستغل تأثيرها الطبي استغلالها شيئاً فتؤدي إلى أخطار جسيمة على المتعاطي وعلى المجتمع. وسوء استعمال العقاقير: هو الإسراف في تناول العقاقير دون أخذ رأي الطبيب. وقد يؤدي إلى الاعتماد النفسي أو الجسدي أو كليهما معاً.

وهناك بعض التعريفات المهمة التي يجب معرفتها:

العادة: هي الحالة التي فيها يرغب الشخص أو يتعود على عقار ما، ولكنه لا يرتبط معه باعتماد جسدي ولا تحدث مضاعفات طبيعية أو نفسية عند الكف عن تناوله.

الاعتیاد أو التعود: معناه أن أنسجة الجسم تتأقلم على وجود العقار لإحداث نفس التأثير الذي شعر به الشخص عند بداية استعمال هذا العقار الذي تعود عليه وتكون في حاجة دائمة لزيادة الجرعة.

الاعتماد الفسيولوجي: هو قدرة العقار على إرضاء حاجة عاطفية أو نفسية للشخص وهذا الارتباط لا يستلزم اعتماداً جسدياً على الرغم من أن الاعتماد الجسدي يمكن أن يقوى الاعتماد الفسيولوجي.

الاعتماد الجسدي: نظراً لتناول العقار بصفة مستمرة فإن وجود العقار بالجسم يصبح ضرورياً لتأدية الوظائف العادية المختلفة وتحدث مضاعفات طبيعية أو نفسية شديدة عند الكف عن تناول هذا العقار^(١).

ظاهرة سحب العقار: يصاب المدمن الذي أدمن عقاراً وسبب اعتماداً جسدياً، إذا توقف طوعاً أو قسراً عن تعاطي المخدر الذي أدمنه، بمجموعة

(١) الشريف، نعيمة عبد الحليم (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٢٥٣-٢٥٧.

من الاضطرابات الجسمية والنفسية والعقلية تشكل بمجموعها أعراضاً خاصة تسمى ظاهرة سحب العقار، وهي أعراض شديدة الوقع على المدمن، وقد تكون وخيمة العواقب لدرجة أنها تسبب وفاته أحياناً، كما أنها ترتبط بنوع العقار الذي أدمنه المتعاطي.

ظاهرة التداخل: هي تحمل المرء لمقدار أكبر من مخدر ما إذا كان مدمناً على مخدر آخر له تأثير مشابه على جسم الإنسان. مثال ذلك المدمن على المنومات يتحمل كميات أكبر من الكحول والعكس صحيح.

الإدمان: هو الجمع بين الاعتياد والعادة والاعتماد النفسي والجسدي ويتميز الإدمان بما يأتي:

أ - رغبة جارفة لا تقاوم لاستمرار تعاطي العقار والحصول عليه بأي وسيلة.

ب - الحاجة الدائمة لزيادة الجرعة.

ج - اعتماد نفسي أو جسدي.

د - تأثير ضار بالفرد المتعاطي والمجتمع من الناحية الصحية والاقتصادية والأمنية.

هذا ويمكن اعتبار الإدمان أنه الاعتماد على العقاقير الذي ينشأ عن التعاطي المتكرر لعقار ما لفترة محدودة أو مستمرة ويؤدي إلى أضرار للشخص أو المجتمع أو كليهما.

تفسير ظاهرة التحمل

يقوم الجسم بتحطيم وطرده كل ما يدخله من عقاقير. ومن البديهي أن

مقدرة الأجسام على فعل ذلك تختلف بين شخص وآخر تجاه نفس العقار. وعندما يتناول المرء عقاراً مخدراً فإن ما يحدث داخل جسمه يمكن توضيحه على النحو التالي :

١- يقوم الجسم، في المرة الأولى لتناول العقار بتحطيمه وطرده إلى خارج الجسم، ولدى تكرار تناوله فإن مقدرة الجسم على تحطيمه وطرده تزداد بسبب النشاط الزائد للأنزيمات المحطمة لهذا العقار في الكبد، مما يستدعي زيادة الكمية المأخوذة في المرات اللاحقة، وباستمرار، للحصول على نفس المفعول الحادث في المرات السابقة.

٢- ومن جهة ثانية، إذا استمر نفس الشخص بتناول نفس الكمية السابقة من نفس العقار، فإن خلايا جهازه العصبي تعتاد على ذلك العقار ولا تعود تتأثر به كالسابق، ومن ثم تحتاج إلى كمية أكبر للحصول على التأثير السابق نفسه^(١).

وخلاصه القول : إن زيادة مقدرة الجسم على تحطيم العقار من جهة، وتعوده عليه من جهة أخرى، ومن ثم حاجته إلى كمية أكبر للحصول على نفس التأثير السابق هو ما يسمى بظاهرة التحمل.

ظاهرة الاعتماد

عرفت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٧٣ الاعتماد بما معناه :

« هو حالة من التسمم الدوري أو المزمّن الضار للفرد والمجتمع، وينشأ بسبب الاستعمال المتكرر للعقار الطبيعي أو (المصنع) ويتصف بقدرته على

(١) الجندي، سليمان أحمد (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ١٢٤١ - ١٢٤٣.

إحداث رغبة، أو حاجة ملحة لا يمكن قهرها أو مقاومتها، للاستمرار على تناول العقار والسعي الجاد للحصول عليه بأية وسيلة ممكنة، لتجنب الآثار المزعجة المترتبة على عدم توفره، كما يتصف بالميل نحو زيادة الجرعة، ويسبب حالة من الاعتماد النفسي أو الجسدي على العقار، وقد يدمن المتعاطي على أكثر من مادة واحدة».

ويضاف إلى التعريف السابق ما يلي :

- يؤدي الاعتماد إلى حدوث رغبة ملحة في الاستمرار على تعاطي العقار والحصول عليه بأية وسيلة.
- ضرورة زيادة الجرعة بالتدريج وباستمرار، لتعود الجسم عليه، وإن كان بعض المدمنين يداوم على جرعة ثابتة.
- حدوث اعتياد نفسي واعتماد جسدي على العقار المستعمل.
- ظهور أعراض نفسية وجسمية مميزة لكل عقار عند الامتناع عنه فجأة.
- تظهر الآثار الضارة على المدمن وعلى المجتمع معاً.

كل ذلك يعني أن إدمان الشيء هو الاعتماد عليه في الحياة، واعتماد الشخص على العقار يعني أن نشاطه العادي وحياته اليومية مرتبطين بتناول ذلك العقار ليحافظ على وجوده في دمه بنسبة ثابتة وبشكل دائم، فإذا انخفضت هذه النسبة في دم المدمن، أدى ذلك إلى توقفه عن العمل وعن كل نشاط سوى البحث عن العقار المطلوب، وذلك يعني بوضوح، اعتماد الشخص في كل أنشطته الحياتية على استمراره في تناول العقار وهذه هي ظاهرة الاعتماد.

هل كل إنسان يستعمل عقاراً معيناً مدة من الزمن هو إنسان مدمن؟؟

علينا أن نميز هنا أن اعتماد الشخص على العقاقير، ليضمن استمرار حياته أو ليضمن عدم إصابته بمضاعفات خطيرة، كحالة مريض البول السكري الذي يعتمد على الأنسولين ويكرر الحقن بانتظام ليحافظ على مستوى السكر في دمه ضمن الحدود الطبيعية، أو كحالة المصاب بارتفاع ضغط الدم الذي يضطر فيه المريض لأخذ أدوية خافضة لضغط الدم ليضمن عدم ارتفاع ضغطه بشكل خطر على حياته، وكحالة مريض الصرع الذي يتعاطى العلاج لمدد طويلة... وغيرها من الحالات المرضية.

إن جميع هذه الحالات ومشابهاها لا تدخل ضمن التعريف الذي يطلق على مدمن المخدرات. فتعبير الاعتماد على العقاقير يقصد به الاعتماد على العقاقير المغيرة للحالة المزاجية للإنسان فقط، التي هي خارج نطاق الاستعمال الطبي كالحالات المذكورة سابقاً.

وبعد ما أوضحنا أن سوء استعمال العقاقير يؤدي إلى الاعتماد عليها، لا بد لنا من ملاحظة أن العقاقير المخدرة ليست كلها نوعاً واحداً، ولا تتعاطى بطريقة واحدة، ومن ثم ليس لها تأثير واحد على الإنسان، والاعتماد الذي تسببه يمكن تقسيمه إلى نوعين رئيسيين هما: الاعتماد النفسي، والاعتماد الجسدي أو العضوي.

أ- الاعتماد النفسي

يتعلق الاعتماد النفسي بالشعور والأحاسيس ولا علاقة له بالجسد، وهو تعود الشخص على الاستمرار في تعاطي عقار ما، لما يسببه من الشعور بالارتياح والإشباع دون أن يعتمد عليه في استمرار حياته. وبتعبير آخر

هو ظاهرة نفسية اعتاد فيها عقل الشخص وتكيف على تكرار أخذ الجرعة من العقار بصورة متصلة، لتحقيق الراحة واللذة والنشوة ولتجنيب الشعور بالقلق والتوتر. فالاعتیاد على شيء يجعل الترابط متيناً مع هذا الشيء، ويجعل الابتعاد عنه من الأمور الصعبة بل شبه مستحيلة أحياناً.

ويتصف الاعتماد النفسي (أو التعود) بشكل عام بالصفات الشاملة

التالية :

١ - وجود رغبة مستمرة في أخذ جرعات دائمة من العقار لما يحدثه من راحة.

٢ - عدم وجود ظاهرة التحمل، أي عدم وجود حاجة لزيادة الجرعة.

٣- يحدث التعود على عقار معين اعتماداً نفسياً فقط ولا يحدث اعتماداً جسدياً.

ونذكر كمثال على ذلك المخدرات التي تسبب اعتماداً نفسياً: التبغ الحشيش القات الكافين الكوكايين وهو أشدها تأثيراً.

ب - الاعتماد الجسدي

هو ظاهرة اضطرت فيها الأعمال الوظيفية الطبيعية لجسم المدمن بسبب استمراره في تعاطي عقار مخدر، بحيث أصبح تعاطيه، بشكل طبيعي دائم ضرورة ملحة لاستمرار حياة الإنسان المدمن وتوازنه الطبيعي، ويصبح العقار المخدر ضرورياً له كالطعام والشراب والماء، بل أهم من ذلك، بحيث يحدث منعه عنه مصاعب كبيرة جداً وأعراضاً خطيرة قد تدفعه إلى ارتكاب أية جريمة للحصول على العقار المخدر المنشود، أو ربما يسبب له الوفاة

المفاجئة أحياناً. ونذكر كمثال على المخدرات التي تسبب اعتماداً جسدياً :
المنومات، الخمر، الهيروين وهو أشدها تأثيراً.

ويظن بعض الأشخاص أن الاعتماد النفسي أمر قليل الأهمية، وأنه أقل أهمية من الاعتماد الجسدي. وربما يرجع ذلك الاعتقاد إلى ما يحدثه الاعتماد الجسدي من آلام وتشنجات وهياج وظواهر غير مألوفة ومضاعفات أخرى (قد تؤدي إلى الموت أو الانتحار أحياناً) عند المدمن إذا توقف فجأة، ولسبب من الأسباب، عن تناول جرعة المخدر المعتادة. ولكن رغم كل ذلك فإن ظاهرة الامتناع، التي يسببها الاعتماد الجسدي، ينتهي تأثيرها خلال أيام قليلة، ويعود الجسم إلى طبيعته الأولى، وينتهي الأمر كله خلال فترة زمنية محدودة، ويمكن أن تمر المرحلة بسلام وهدوء إذا تم العلاج تحت إشراف أطباء متخصصين وبطرق فعالة.

أهم النباتات الممنوع زراعتها:

- القنب الهندي (كانابيس ساتيفا) ذكراً كان أو أنثى بجميع مسمياته مثل الحشيش أو الكمنجة أو البانجو أو غير ذلك من الأسماء التي قد تطلق عليه.

- الخشخاش (بابافر سومينفرم) بجميع أصنافه ومسمياته مثل الأفيون أو أبنوم أو غير ذلك من الأسماء التي قد تطلق عليه.

- جميع أنواع جنس البابافر.

- الكوكا (ايروثروكسيلوم كوكا) بجميع أصنافه ومسمياته.

- القات بجميع أصنافه ومسمياته.

- أجزاء النباتات المستثناة من أحكام هذا القانون:

- ألياف سيقان نبات القنب الهندي.
- بذور القنب الهندي المحمصة بشكل يكفل عدم إنباتها.
- رؤوس الخشخاش المجرحة الخالية من البذور.
- بذور الخشخاش المحمصة بشكل يكفل عدم إنباتها^(١).

(١) الجندي، سليمان أحمد (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ١٢٤١ - ١٢٤٥.

المصادر والمراجع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

- ١ - إدريس، عبد الفتاح محمود (١٩٩٥)، الإجهاض من منظور إسلامي بحث مقارنة، الطبعة الأولى، جامعة الأزهر.
- ٢ - الجابري، جلال (٢٠٠٠م)، الطب الشرعي القضائي، المكتبة القانونية، ٣٦٠، الدار الدولية ودار الثقافة، عمان.
- ٣ - الغيطاني، جمال الدين (١٩٩٦م)، أوجه الطعن على التقارير الطبية» دار المطبوعات الجامعية، مصر.
- ٤ - الجندي، إبراهيم صادق (٢٠٠٠م)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، مركز الدراسات والبحوث، ٢٤٧، الرياض.
- ٥ - حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسؤولية الجنائية للأطباء، دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر.
- ٦ - بصله، رياض فتح الله (٢٠٠١م)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، الطبعة الأولى، دار نوبار للطباعة، القاهرة، مصر.
- ٧ - سميث، سيدني؛ وعامر، عبد الحميد (١٩٩٧م)، الطب الشرعي في مصر، الطبعة الثالثة، إعداد فتحي العقيلي، دار الكتب، القاهرة، مصر.
- ٨ - شعبان، خالد محمد (٢٠٠٨م)، مسؤولية الطب الشرعي: دراسة مقارنة بين الفقه الإسلامي والقانون الوضعي، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، مصر.

- ٩ - الشهاوي، قدري عبد الفتاح (٢٠٠٦م)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول: الموت الحقيقي.. الموت الإكلينيكي، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- ١٠ - عبد الكريم، سيد عباس (٢٠٠٧م)، المشكلات العملية في التقارير الطبية، الطبعة الثانية، دار المطبوعات الجامعية، القاهرة، مصر.
- ١١ - فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤م)، معاينة مسرح الجريمة، الطبعة الأولى، مطابع الولاة الحديثة، القاهرة، مصر.
- ١٢ - فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥م)، الاختناق، الطبعة الأولى، مطابع الولاة الحديثة، القاهرة، مصر.
- ١٣ - فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦م)، إصابات الأسلحة النارية، الطبعة الأولى، مطابع الولاة الحديثة، القاهرة، مصر.
- ١٤ - فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧م)، الأخطاء الطبية، الطبعة الأولى، مطابع الولاة الحديثة، القاهرة، مصر.
- ١٥ - قايد، أسامة عبد الله (٢٠٠٣م)، المسؤولية الجنائية للأطباء، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- ١٦ - المقدادي، كاظم (٢٠٠٨م)، الطب العدلي والتحري الجنائي» محاضرات لطلبة القانون، الأكاديمية العربية، الدنارك،.
- ١٧ - لائحة القومسيونات الطبية القسم الثاني- جدول رقم ٢ المرافق للقانون ٧٩ لسنة ٧٥ والمعدل بالقانون رقم ٢٥ لسنة ١٩٧٧م بشأن تقدير العاهات درجات العجز الناتجة عن إصابات العمل.
- ١٨ - لجنة الفكر القانوني، تشريعات ٢٠١٠م، النقاية العامة للمحاميين، مصر.

- ١٩ - لجنة المكتبة والفكر القانوني، كبار الأطباء والكيميائيين الشرعيين (١٩٩٢م)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، مكتبة المحامي، دار الطباعة الحديثة، مصر.
- ٢٠ - المعاينة، منصور عمر (٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- ٢١ - منصور، محمد حسين (٢٠٠١م)، المسؤولية الطبية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر.
- ٢٢ - النقابة العامة للمحامين (٢٠١٠م)، التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية: حسب آخر التعديلات.
- ٢٣ - هلال، محمد رضوان (١٩٩٦م)، بحوث وآراء جديدة في مجال كشف التزييف والتزوير، عالم الكتب، القاهرة، مصر.
- ٢٤ - وجيه، ابراهيم محمود ومجموعة من أساتذة الطب الشرعي (١٩٩٣م)، الطب الشرعي والسموميات، منظمة الصحة العالمية، الكتاب الجامعي، الإسكندرية، مصر.
- ٢٥ - شريف، يحيى؛ البهنساوي، محمد عبد العزيز (١٩٦٩م)، مبادئ الطب الشرعي والسموم، الهيئة العامة للكتب والأجهزة العلمية، مطبعة عين شمس، مصر.

المراجع الأجنبية

1. Emara M. and Soliman A. (1951): Forensic Medicine and Toxicology Third Eddition, Dar El - kitab El - Arabi Press, Cairo, Egypt.

- 2 . Gorden I., Shapiro A. and Berson A.(1988): “Forensic Medicine :A Guide to Principles” Third Edition, Churchill Livingstone, Edinburgh London and New York.
3. Knight B.(1996): Knight’s Forensic Pathology, Third Edition, Arnold London.
4. Mant K.(1984): Taylor’s Principles and Practice of Medical Jurisprudence Thirteen Edition, Churchill Livingstone, Edinburgh London and New York.
5. Polson J., Gee J. and Knight B. (1985): “The Essentials of Forensic Medicine” Fourth Edition, Pergamon Press, Oxford, New York, Sydney, Paris, Frankfurt.

الملاحق

التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية:

الفرع الثاني عشر: الطب الشرعي والكشوف الطبية والتحاليل
الطبية الشرعية والكشوف الطبية.

المادة ٤٢٩ : يندب الأطباء الشرعيون في الأعمال الآتية :

- ١ - 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.
- ٢- تشريح جثث المتوفين في القضايا الجنائية وفي حالات الاشتباه في الوفاة لمعرفة سبب الوفاة وكيفية حدوثها ومدى علاقة الوفاة بالإصابات التي توجد بالجثة.
- ٣- استخراج جثث المتوفين المشتبه في وفاتهم وتشريحها.
- ٤ - إبداء الآراء الفنية فيما يتعلق بتكييف الحوادث الجنائية أو تقدير مسؤولية الأطباء المعالجين.
- ٥ - 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

٦ - فحص الأسلحة النارية وتحقيق مدى صلاحيتها للاستعمال وتحليل ما قد يوجد بها من آثار ومقارنة المقذوفات المستعملة بعضها ببعض وبيان تعلقها بالأسلحة المضبوطة.

٧ - ويقوم أعضاء النيابة بنذب أقسام الأسلحة النارية بالمعمل الجنائي بالمحافظات لفحص الأسلحة والذخائر المضبوكة في قضايا إحرازها وحيازتها غير المرتبطة بجرائم أخرى وذلك بصفة مؤقتة إلى أن يتوافر العدد الكافي من الأطباء الشرعيين.

٨ - الانتقال لإجراء المعاينات في القضايا الجنائية المهمة لبيان كيفية حصول الحادث.

٩ - الكشف على المسجونين المطلوب الإفراج عنهم صحياً أو نقلهم إلى المستشفيات للعلاج أو ترحيلهم من اللبانات إلى السجون العمومية طبقاً لأحكام القانون رقم ٣٩٦ لسنة ١٩٥٦ في شأن تنظيم السجون.

المادة ٤٣٠ : يندب خبراء قسم الأبحاث السيرولوجية والميكروسكوبية بمصلحة الطب الشرعي في الأعمال الآتية:

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

المادة ٤٣١

يندب الكيميائيون بالمعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي في الأعمال الآتية :

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

المادة ٤٣٢

يندب قسم أبحاث التزييف والتزوير بمصلحة الطب الشرعي في الأعمال الآتية: فحص الأوراق المطعون فيها بالتزوير ومضاهاة الخطوط وفحص أوراق البنكنوت الورقية والمعدنية المزيفة والأحبار والأصباغ وأنواع الورق.

المادة ٤٣٣

إذا رئي استيفاء نقطة ما ، أو إبداء الرأي الفني في مسألة 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 أورئيس النيابة الكلية.

المادة ٤٣٤

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

المادة ٤٣٥

يجوز لأعضاء النيابة أن يطلبوا من الطبيب الشرعي بالقسم المختص بالنظر في الرأي الذي أبداه نائب الطبيب الشرعي أو مساعده أو من يعاونه ، 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 .

المادة ٤٣٦

يجب على أعضاء النيابة استطلاع رأي رؤساء مناطق الطب الشرعي أولاً في كل ما يثور من مسائل فنية بشأن التقارير الطبية الشرعية 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 تناول كل المسائل المطلوب إبداء الرأي فيها .

المادة ٤٣٧

إذا ضبطت عظام اشتبه في 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 لذلك الشخص مع بيان سبب وفاته ، وترسل مذكرة عن موضوع الحادث وظروفه وكافة البيانات المميزة للشخص القتل ومكان العثور على العظام المضبوطة .

المادة ٤٣٨

إذا رأت النيابة ندب أحد الأطباء الشرعيين لأداء عمل ما فيجب عليها أن تخطر الطبيب الشرعي المختص مباشرة بذلك الانتداب وأن ترسل له أصل أو صور الأوراق الطبية المتعلقة بالمأمورية التي ندب لها مثل 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 دائماً وضع الأوراق المرسلة إلى الطبيب الشرعي في غلاف يختم عليه بالجمع الأحمر بختم عضو النيابة.

المادة ٤٣٩

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 الطبيب وتسهيل وصوله إلى محل الحادث واتخاذ الوسائل التي تيسر له أداء المأمورية المندوب لها وأن يترك معه مذكرة بموضوع الحادث وظروفه وما يطلب منه إبداء الرأي فيه.

المادة ٤٤٠

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.

المادة ٤٤١

إذا ندب الطبيب الشرعي لتوقيع الكشف الطبي على شخص توفي في ظروف غامضة أو لتشريح جثة فيجب على النيابة أن تطلب إلى الطبيب الشرعي إخطارها فوراً بنتيجة الكشف أو التشريح لتبادر بالتحقيق إذا تبين أن هذا الأمر جريمة.

المادة ٤٤٢

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

المادة ٤٤٣

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

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

المادة ٤٤٤

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 فضلاً عن إرهاب الأطباء الشرعيين بالعمل دون مبرر ، فيجب على أعضاء النيابة ألا يأمرُوا بالتشريح إلا حيث لا يكون هناك مناص من إجرائه مع مراعاة تقدير ظروف كل حالة على حدة ، وبعد الاطلاع على ماتم من تحقيقات أو استدالات .

وفيما يلي أمثلة للحالات التي لا يجب أو يجب إجراء التشريح فيها .

أولاً : لا محل لإجراء التشريح في الحالات الآتية :

- أ - حالات الأشخاص الذين يدخلون مستشفيات خصوصية كانت أو عمومية أو ينقلون إليها لإسعافهم أو لعلاجهم لإجراء جراحة لهم فيتوفون بالمستشفى طالت مدة وجودهم بها أو قصرت .
 - ب - حالات السقوط من علو ونحوها من حوادث القضاء والقدر .
 - ج - حالات تصدع المنازل وتهدمها وسقوطها على المتوفى .
 - د - حالات لدغ العقارب والثعابين وعقر الكلاب وغيرها من الحيوان .
- وذلك 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 شيئاً من ذلك .
- ويلاحظ بصفة عامة أنه متى كان التحقيق والكشف الطبي الظاهري لم يكشف عن وجود شبهة جنائية في الوفاة ، فلا محل لإجراء التشريح حتى

لوقرر الطبيب الكشاف أنه لا يستطيع معرفة سبب الوفاة إلا به ، إذ لا موجب لمعرفة سبب الوفاة في هذه الحالة .

ثانيا :يؤمر بالتشريح في الحالات الآتية:

أ - 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 .

ب - 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 الظاهري ذلك .

ج - حالات المتوفين حرقاً ، إلا إذا ثبت من التحقيق أن الحادث كان انتحاراً أو قضاءً وقدرأ ولم يدل الكشف على الجثة ظاهرياً على وجود شبهة جنائية في الوفاة .

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

المادة ٤٤٦

على أعضاء النيابة أن يأذنوا بدفن الجثة في أقرب وقت مستطاع حتى لا يتأخر دفنها بغير مبرر ، ويجب عليهم حين يندبون الطبيب الشرعي لتشريح جثة المتوفى أن يشفعوا أمر النذب بتصريح الدفن بعد إتمام التشريح ما لم يكن

هناك ما يدعو لخلاف ذلك حتى لا يتأخر الدفن ، على أن يطلبوا دائماً من الطبيب المنتدب للتشريح إخطاراً عاجلاً بنتيجته قبل تحرير التقرير التفصيلي.

المادة ٤٤٧

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 مشفوعاً بمذكرة تبين فيها ظروف الواقعة والأسباب التي دعت إلى ذلك.

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

المادة ٤٤٨

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

الأصلية التي نشأت عنها ، على أن تبين النيابة في الانتداب الظروف التي دعت إلى ضرورة توقيع الكشف ليلاً .

المادة ٤٤٩

لا محل لتكليف الطبيب بالانتقال ليلاً لمعاينة الحادث . إنما يجب أن تتخذ النيابة كافة الوسائل التي تلزم للمحافظة على الحالة ، وإبقائها على ماهي عليه حتى الصباح ، نظراً لما تحققه المعاينة التي تجرى في ضوء النهار من الغرض المقصود منها .

المادة ٤٥٠

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 .

المادة ٤٥١

إذا اقتضى الأمر ندب أحد أطباء المستشفى الحكومي للكشف عن مصاب موجود به وتقديم تقرير طبي عنه فيكون الندب لمدير المستشفى أو الطبيب الأول على حسب الأحوال ، فإذا اعتذر أو وجدت اعتذارات جدية تقتضي ندب غيره من أطباء المستشفى أورثت المصلحة للتحقيق ندب الطبيب الذي قام بإسعاف المصاب أو أجرى عملية جراحية له ، فيوجه كتاب الندب لمدير المستشفى أو الطبيب الأول لتبليغه للطبيب المنتدب لتنفيذه .

المادة ٤٥٢

يجوز للنيابة أن تندب طبيب مستشفى الرمد لتوقيع الكشف الطبي على المصاب الموجود فعلاً 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 المتدب في هذه الحالة أن يطلب أخذ رأي طبيب مستشفى الرمد في إصابة العين وسببها وتاريخ حدوثها.

المادة ٤٥٣

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

المادة ٤٥٤

يجب على طبيب المستشفى الحكومي أن يرسل للنيابة تقريراً طبياً يتضمن وصف إصابة المصاب الذي يدخل المستشفى لعلاجها 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 وأن وقع الكشف الطبي على المصاب فيجب عليه أن يرسل للشرطة أو للنيابة على حسب الأحوال تقريراً طبياً 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 موجزاً للبيانات سالفة الذكر.

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

وعلى 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 الشأن .

المادة ٤٥٥

يجب على النيابة أن تستعلم من وقت لآخر عن شفاء المصابين وما آل إليه حالهم بعد حدوث إصابتهم ، فإذا توفي المصاب وجب عليها أن تستعلم من المستشفى أو الطبيب المعالج على حسب الأحوال عن سبب الوفاة ومدى تعلقها بالإصابة .

المادة ٤٥٦

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 تحظر مفتش الصحة المختص بذلك ليحضر إذا شاء حين إعادة الكشف على المصاب وليقف على ما عساه أن يكون قد وقع من هؤلاء الأطباء من خطأ أو إهمال .

على أنه لا يجوز صرف أتعاب مفتش صحة المحافظة عن ذلك ، نظراً لأنه يحضر في هذه الحالة بوصفه مندوباً 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.

المادة ٤٥٧

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

المادة ٤٥٨

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 بالبريد إنما يجب أن ترسل مع أحد رجال الشرطة وتسلم له بإيصال، كما تسلم له كتب واستمارات أو أرانيك خاصة بها حسب الأحوال تبين فيها أوصافها والأحراز 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 المرسل لها ورقم القضية الخاصة بها واسم المتهم والتهمة وأن المتهم محبوس إذا كان محبوساً كي تسارع المعامل بتحليل تلك المضبوطات قبل غيرها.

المادة ٤٥٩

يجب على أعضاء النيابة أن يشرفوا بأنفسهم على إرسال المضبوطات وتحليلها أو فحصها وعلى الكتب المرسله بها وأن يتحققوا من صحة البيانات

المدونة على الأحراز الخاصة بها ووصفها وصفاً كاملاً شاملاً وان يضعوا عليها أختاماً ظاهرة بخاتم عضو النيابة بحيث لا يسهل نزعها وختمها بختم النيابة.

المادة ٤٦٠

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

المادة ٤٦١

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

المادة ٤٦٢

يجب عند تخزين الأسلحة ألا تسمح مواسيرها من الداخل بأية حال وأن تسد فوهتها بالفلين وتغطى سدادتها وفتحاتها ومواضع كسر البنادق بالقماش أو الورق المتين ثم تغلف تغليفاً محكماً يمنع من تسرب الهواء حتى لا تزول بفعل المؤثرات الجوية الآثار المطلوب تحليلها ويختتم 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 عصياً أو قوفاً أو آليات يلزمه تحليل ما قد يوجد عليها من آثار فيجب تغليف كل أجزائها بما يمنع تعريضها ويختتم عليها بالجمع.

المادة ٤٦٤

يكون تحليل الخمور المغشوشة والمواد الغذائية ومنها اللبن والعقاير الطبية بمعرفة المعامل الرئيسية لوزارة الصحة وفروعها بالمحافظات كل في نطاقها الإقليمي ، ولا يجوز أن ترسل العينات إلى المستشفيات للتحليل لعدم توفر الإمكانيات والخبرة والأدوات اللازمة لإجرائه .

كما لا يجوز الاعتماد على نتيجة تحليل المستشفيات لعينات الألبان التي تؤخذ من الموردين لها. ويجب أن يطلب دائماً من المعامل المذكورة أن تبين في تقاريرها ما إذا كانت المواد المطلوب تحليلها تضر بصحة الإنسان أو لا تضر بها.

المادة ٤٦٥

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 سائلاً ووجدت في وعاء غير زجاجي كال فخار فيجب وضعها في زجاجة أوقطر ميز نظيف وإرسالها بعد تحريزها للتحليل مع الوعاء الذي كانت فيه بعد هذا الوعاء

المادة ٤٦٦

إذا اقتضى التحقيق تحليل مادة غذائية أودقيق أوفحص خبز ، فيجب أن تؤخذ ثلاث عينات من كل صنف يراد فحصه ، ويختتم على كل منها بالجمع ويوقع عليها كل من الموظف الذي قام بضبطها وصاحب الشأن أو من يمثله، وترسل إحداها إلى معمل التحاليل 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 العينة 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، فإنه يلزم بأداء مصاريف التحليل مقدماً إذا أُجيب 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 وصلاحياتها 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 يتولى مندوبوها ضبط الواقعة ، وأن ترسل مع العينة المطلوب تحليلها ، بعد التحقق من سلامة أختامها بحضور المتهم وكذلك المندوب ، ويتبع مثل هذا الإجراء عند طلب إعادة تحليل مضبوطات في قضايا جمارك. ويراعى في هذا الشأن أن عينات الدقيق والخبز تحتفظ بها إدارات وأقسام الرقابة التموينية لمدة ستة أشهر يمكن خلالها إعادة تحليلها. أما إذا انقضت المدة فلا محل لإعادة التحليل ، نظراً لما يتعرض له الدقيق والخبز من فساد.

المادة ٤٦٧

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.

المادة ٤٦٨

إذا استلزم التحقيق معرفة ما إذا كانت بأظافر شخص آثار دماء أو سموم فيجب أن تقص تلك الأظافر في مأمن من التيارات الهوائية مع اتخاذ الحيطة التامة لتفادي حدوث أي جرح بالأصابع حتى لا تلوث قلامات الأظافر بالدم أو تعلق أجزاء من بشرة الجسم فينتهي التحليل إلى نتائج خاطئة، كما يجب وضع قلامات أظافر كل يد في حرز مستقل يبين على غلافه ما إذا كانت اليد التي قصت منها في اليد اليسرى أو اليمنى.

المادة ٤٦٩

لا توضع المضبوطات الملوثة بالدماء بعضها مع بعض في حرز واحد منعاً 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.

المادة ٤٧٠

إذا كان المطلوب تحليل آثار دماء وجدت على أبواب أو نوافذ أو أرض 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 ويلاحظ عند تحريز هذه الأشياء ترك البقع الدموية إلى أن تجف، ثم يجري تحريزها بتغطية الجزء الملوث بالدماء بغلاف من الورق النظيف ويثبت الغلاف بلصق أطرافه، والختم عليه بالجمع.

وإذا كان الدم على الحائط فيخلع الحجر أو قالب الطوب الذي عليه آثار الدم ويحرز فإذا كان الحائط مدهوناً 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 القماش 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 قشط البقع الدموية وتحريزها بعد وضعها في ورقة نظيفة على أن يسبق ذلك إثبات وصف البقع ومكانها بالمحضر، وتؤخذ لها صورة فوتوغرافية قبل كشطها أو تحريزها كلما أمكن ذلك. ويراعى أن حك آثار الدم الموجودة بالحوائط أو بالطبقة المدهونة بها لا يكفي لعملية الفحص إذ إن السيريوم وهو ضروري جداً في هذه العملية يتسرب إلى الطبقات الباطنية وبذلك يجعل العينة المأخوذة بطريق الحك خلواً منه، مما يؤثر في نتيجة الفحص.

المادة ٤٧١

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 دائماً عدم الختم على الملابس ذاتها بالجمع.

المادة ٤٧٢

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

المادة ٤٧٣

إذا وجدت دماء على قدم شخص أو على ساقه أو جزء من أجزاء جسمه فيجب أن تؤخذ قطعة من النشاف الأبيض أو ورق الترشيح بحجم أكبر من حجم أثر الدم وتغمر في محلول ملحي ٩, ٠٪ 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.

المادة ٤٧٤

إذا ورد للنيابة بلاغ عن إصابة شخص نتيجة تناوله السم سواء أعطى له عمداً أو تناوله عرضاً أو بقصد الانتحار، فيجب عليها تكليف الطبيب الذي تندبه لتوقيع الكشف على المصاب بالتحفظ على إفرازاته من غسل المعدة أوقية أو براز أو بول عن فترة قدرها ٢٤ ساعة وإن يضع كلاً 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 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 في زجاجة خاصة، كما يجب التحفظ على الأوعية التي يكون قد استعملها المصاب في الطعام أو الشراب. فإذا توفي المصاب نتيجة تناوله السم. فيجب على النيابة أن تندب الطبيب الشرعي لتشريح جثة 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 إحكام سد فوهته بأختام ظاهرة وأن يلصق بذلك الوعاء ورقة يبين فيها رقم القضية ومشتمات 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 بعد ذلك وتثبت فيه ورقة تبين محتوياته ويرسل إلى معامل التحليل مع احد رجال الشرطة.

المادة ٤٧٥

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

المادة ٤٧٦

يرسل مع الأشياء المطلوب تحليلها في حالات الإصابة أو الوفاة بالسم الأوراق الطبية المتعلقة بموضوع القضية واستمارة يبين فيها تاريخ التبليغ عن الحادث واسم المصاب وسنه، وهل كان في صحة جيدة قبل الإصابة أو شكا من مذاق خاص للطعام، وما هي الأعراض التي لوحظت كالقيء والإسهال والعطش وألم الرأس والدوار وفقد قوة الأطراف والتقلصات والنعاس والعرق والتبسس وكذا بيان حالة الحذقتين 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 جاء 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 أيضاً ما إذا كان أحد غير المصاب قد تناول من ذات المادة المشتبه فيها والأعراض التي تكون قد ظهرت عليه.

ويراعى أن تبين التواريخ والأوقات على نحو محدد بأن يقال مثلاً:
بدأت الأعراض في الساعة العاشرة من صباح يوم أول يناير سنة....
وأن ما لوحظ منها هو..... وذلك في الساعة.... من مساء اليوم ذاته. ثم
توفى المصاب في الساعة.....

المادة ٤٧٧

على أعضاء النيابة استطلاع رأي المحامين العاميين أو رؤساء النيابة
الكلية فيما يراه الطبيب الشرعي من الاستغناء عن تحليل ما يضبط من
المتحصلات في حالة التسمم التي تتفق أعراضها وعلاماتها الطبية مع أقوال
المصابين فيها. كما في حالة تناول مادة البترول أو مادة سامة خطأ بدلاً من
الدواء أو تناول منقوع السكران للعلاج أو نحوها.

فإذا وافق المحامي العام أو رئيس النيابة الكلية على الاستغناء عن
التحليل فيجب حفظ هذه المتحصلات المضبوطة إلى أن يتم التصرف فيها
نهائياً في القضية.

المادة ٤٧٨

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 وتتمكن مصلحة الطب الشرعي من اتخاذ
الاحتياطات اللازمة لحفظها إذا ما وردت إليها.

المادة ٤٧٩

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 كاملاً ظاهراً مع مراعاة أخذ أكثر من ختم واحد ثم توضع العينات مشدودة على ورق من الكرتون تفادياً لانكماش الأختام وطمسها ، وترسل العينات مع بصمة الختم الصحيحة إلى قسم أبحاث التزييف والتزوير بمصلحة الطب الشرعي لإجراء المضاهاة المطلوبة وإذا كان المطلوب فحص المادة السرية المضافة إلى الحبر بالأختام المشتبه في تزويرها فعلاً فلا يطلب ذلك إلى مصلحة الطب الشرعي، بل تؤخذ عينات أخرى وترسل إلى مصلحة الكيمياء لإجراء ذلك الفحص.

المادة ٤٨٠

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

المادة ٤٨١

إذا وردت المواد المخدرة المضبوطة إلى النيابة محرزة فعلاً بمعرفة أحد مأموري الضبط القضائي فعلى عضو النيابة قبل إرسالها للتحليل أو قبل أخذ 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 وأن الغرض من التحليل هو معرفة نوع المادة وما إذا كانت من الجواهر المخدرة أم لا ، ويراعى أنه لا محل بعد ذلك لحضور المتهم أو وكيله أو من ضبطت عنده المواد المذكورة وقت فض الأحرار لإجراء التحليل.

إذا كانت المضبوطات من المواد المخدرة فيجب على عضوا النيابة أن يثبت في المحضر أوصافها ونوعها ووزنها وملاحظاته عليها مع توقيع المتهم على المذكور أو إثبات امتناعه عن التوقيع. وإذا كانت المواد المضبوطة من نوع المواد البيضاء أو المواد الأخرى كالأفيون والحشيش ولكن وزنها لا يزيد على عشرة جرامات ترسل الكمية بأكملها إلى إدارة المعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي لفحصها وتحليلها وذلك بعد أن يجري تحريزها والختم عليها على النحو السابق بيانه.

أما إذا كان وزن المادة يزيد على القدر المذكور، فتؤخذ منها عينة لا يزيد وزنها على عشرة جرامات تحرز على حدة ترسل إلى الطب الشرعي، ويراعى في جميع الحالات أن يكون تحريز الكمية التي ترسل إلى الطب الشرعي على هيئة عينتين منفصلتين متضمنتين للمادة المذكورة ويوضع ما تبقى من المادة المضبوطة يضمها حرز واحد مستوف لجميع الشروط الخاصة بإرسال أحرار للمخدرات للجهة المذكورة ويوضع ما تبقى من المادة المضبوطة في حرز آخر ويثبت ذلك كله في المحضر ويرسل الحرز الخاص بالطب الشرعي فوراً لإدارة المعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي للفحص والتحليل وتسلم أحرار المقادير الباقية من المواد المذكورة إلى إدارة مكافحة المخدرات أو غيرها من الجهات الإدارية التي قامت بضبطها لتتولى إرسالها فوراً إلى مخزن المخدرات بمصلحة الجمارك بالإسكندرية لتحفظ فيه إلى أن تخطر النيابة العامة المصلحة المذكورة بإعدامها ويراعى إثبات البيانات الخاصة بتلك الأحرار على الأورنيك رقم ٤ مخدرات الذي يبين فيه تاريخ التحريز ورقم القضية واسم المتهم ووصف الحرز ووزنه قائماً ووزن الحرز صافياً

وبصمة واسم صاحب الختم الذي تم به التحريز ووضع بصمة الختم 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.

المادة ٤٨٣

يجب تحريز ما يضبط من المواد المخدرة لدى كل متهم على حدة في حرز مستقل ويتبع هذا الإجراء 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 أخذ العينات من كل حرز بالمقادير والكيفية المبينة في المادة السابقة إذا كان وزن المادة الموضوعة في هذا الحرز يزيد على عشر جرامات وذلك في المواد البيضاء أو المواد الأخرى كالحشيش والأفيون مع مراعاة إثبات ذلك في المحضر.

المادة ٤٨٤

إذا كانت المواد المضبوطة من نوع مخلوطات الحشيش والأفيون من الحلوى المعروفة بالمنزول والشيكولاتة فتحرز وترسل بأكملها للتحليل أيا كانت كمية المادة المضبوطة.

المادة ٤٨٥

إذا ضبطت نباتات أخرى واستلزم التحقيق فحصها لبيان نوعها أو درجة نموها أو إجراء مقارنة عنها أو غير ذلك، فيجب أن ترسل عينة من هذه النباتات إلى « المجموعة النباتية بالمتحف الزراعي بالدقي » لإجراء الفحص المطلوب، ويراعى أن تؤخذ هذه العينة من أعلى النبات المضبوط وتكون بها بعض أوراقه وأزهاره وثماره إن أمكن.

المادة ٤٨٦

يجب على النيابة أن تبين في طلب تحليل الجواهر المخدرة ظروف المادة المطلوب تحليلها وأن الغرض من التحليل هو معرفة نوع المادة وما إذا كانت من الجواهر المخدرة وغيرها من المواد المبينة في الجداول الملحقة بالقانون ١٨٢ لسنة ١٩٦٠ كالحشيش أو الأفيون أولاً.

المادة ٤٨٧

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

المادة ٤٨٨

لا يجوز للنيابة أن تأذن بإعدام المضبوطات المرسلة للتحليل أو التصرف فيها بأي وجه قبل الفصل نهائياً 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 بذلك.

المادة ٤٨٩

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

المادة ٤٩٠

يندب الطبيب البيطري المختص في الأعمال الطبية البيطرية التي ستلزمها تحقيق جرائم تسمم المواشي ، ويجب على النيابة دائماً استطلاع رأى الطبيب المذكور فيما يجب تحليله من المضبوطات في القضايا الخاصة بتلك الجرائم

الفرع الثالث عشر نذب الخبراء.

المادة ٤٩١

انتداب الخبراء من إجراءات التحقيق الابتدائي وإذا افتتحت به النيابة الدعوى فإنه يعتبر تحريكاً لها.

المادة ٤٩٢

على أعضاء النيابة الرجوع إلى أحكام المرسوم بقانون رقم ٩٦ سنة ١٩٥٢ بشأن تنظيم الخبرة أمام جهات القضاء. وألا يلجئوا إلى نذب خبراء من غير الجدول أو خبراء وزارة العدل أو الطب الشرعي أو المصالح الأخرى المعهود إليها بأعمال الخبرة إلا عند الضرورة ولظروف خاصة تقتضي الاستعانة بالرأي الفني لغيرهم من الموظفين كأساتذة الجامعات ومدرسي المدارس الأميرية على أن ترسل التحقيقات إلى مكتب المحامي العام لدى محكمة الاستئناف مشفوعة بمذكرة بيان تلك الظروف التي تدعو لهذا النذب وذلك لأخذ الرأي قبل إصدار قراره ويراعى في مواد الضرائب ألا يكون النذب إلا للخبراء وزارة العدل

المادة ٤٩٣

لا يندب الخبراء إلا فيما يقتضيه التحقيق من بحث المسائل الفنية المتعلقة

به كمضاهاة الخطوط في قضايا التزوير ومعاينة المباني في قضايا التخريب ومعاينة السيارات فيما يقع بسببها من حوادث القتل أو الإصابة الخطأ ونحوها. ولا محل لندب خبير فيما يكون لعضو النيابة المحقق أدائه من المسائل التي لا تحتاج إلى خبرة خاصة كإجراء رسوم لمحال الحوادث الجنائية ما لم تكن ظروف الدعوى تستوجب وضع رسم هندسي مفصل وإذا لزم ندب أحد خبراء الجدول فيراعى ندب الخبير الذي عليه الدور ما دام أمكن ذلك على أن يشترك في اختياره وفي تقدير أتعابه العضو المدير للنيابة مع المحقق.

المادة ٤٩٤

يجب على الخبراء المتدبين إذا كانوا من غير خبراء وزارة العدل أو خبراء الجدول أن يحلفوا أمام عضو النيابة المحقق يمينا على أن يبدوا رأيهم بالذمة وعليهم أن يقدموا تقريرهم كتابة ولا يلزم حلف اليمن بالنسبة لخبراء الجدول الذين سبق لهم حلف اليمين قبل مزاوله وظيفتهم ويجب أداء اليمين أمام عضو النيابة المحقق نفسه ولا يغني عن ذلك مجرد تفويض المحقق لجهة معينة لتشكيل لجنة من الخبراء تؤدي عملها بعد حلف اليمين أمام رئيس الجهة التي شكلت اللجنة.

المادة ٤٩٤

لعضو النيابة بصفته رئيساً للضبطية القضائية الاستعانة بأهل الخبرة وعلماء الأزهر والأوقاف، وفي طلب رأيهم شفويًا أو بالكتابة بغير يمين ويعتبر تقرير الخبير المقدم في هذه الحالة ورقة من أوراق الاستدلال في الدعوى.

المادة ٤٩٦

يجب على عضو النيابة المحقق الحضور بقدر الإمكان وقت عمل

الخبير وملاحظته. فإذا اقتضى الأمر إثبات الحالة بدون حضور المحقق، نظراً لضرورة القيام ببعض أعمال تحضيرية أو تجارب مكررة أو لأي سبب آخر وجب على المحقق أن يصدر أمراً يبين فيه نوع التحقيقات وما يراد إثبات حالته. ويجوز في جميع الأحوال أن يؤدي الخبير مأموريته بغير حضور الخصوم.

المادة ٤٩٧

يجب على النيابة أن تحدد للخبير المنتدب أجلاً يقدم تقريره فيه ولها أن تستبدل به خبيراً إذا تأخر في تقديم التقرير بلا مبرر.

المادة ٤٩٨

إذا قدم طلب برد الخبير الذي انتدبته النيابة لأداء مأمورية في التحقيق فيجب عرض الطلب في يوم تقديمه على المحامي العام ورئيس النيابة الكلية للفصل فيه ويصدر القرار في طلب الرد في مدى ثلاثة أيام من اليوم الذي يقدم فيه إلى النيابة. ويمتنع على الخبير الاستمرار في عملة بمجرد تقديم الطلب برده ما لم يأذن المحامي العام ورئيس النيابة الكلية باستمراره فيه لضرورة تقتضي ذلك.

المادة ٤٩٩

يجب على النيابة أن تأذن للخبير الاستشاري الذي يستعين به المتهم بالاطلاع على كافة الأوراق التي اضطلع عليها الخبير المنتدب في التحقيق على ألا يترتب على ذلك تأخير التصرف في الدعوى وعليها أيضاً أن ترفق ما يقدمه المتهم من تقارير استشارية بملف القضية وأن تعمل على تحقيق ما يرد بهذه التقارير إذا دعت الحال إلى ذلك.

المادة ٥٠٠

إذا حكم على أحد خبراء وزارة العدل أو غيرهم من الخبراء الموظفين أو خبراء الجدول بعقوبة في جناية أو جنحة أو رفض الخبر القيام بالمأمورية التي ندب لأدائها في التحقيق بغير موجب أو ارتكب خطأ جسيماً في أداء تلك المأمورية فيجب على النيابة أن تخطر بذلك المصلحة التي يتبعها الخبر أو المحكمة المقيد أمامها خبر الجدول على حسب الأحوال لتتخذ الإجراءات اللازمة ضده.

المادة ٥٠١

لا يجوز التصريح لخبراء الجدول بنقل ملفات القضايا والمستندات المطعون فيها بالتزوير من مكانها في أقلام الكتاب للاطلاع عليها خارج هذه الأقسام.

المادة ٥٠٢

ويراعى بقدر الإمكان ندب خبراء أبحاث التزييف والتزوير بمصلحة الطب الشرعي في جميع قضايا التزوير ولا يندب غيرهم من خبراء الجدول إلا عند الضرورة القصوى.

المادة ٥٠٣

إذا اقتضى التحقيق فحص الأوراق المالية وأوراق النقد المشتبه في تزويرها فيجب على أعضاء النيابة دائماً أن يندبوا لذلك أحد خبراء قسم أبحاث التزوير والتزييف بمصلحة الطب الشرعي.

المادة ٥٠٤

إذا اقتضى التحقيق فحص عملة معدنية مزيفة فيجب على عضو النيابة أن يندب لذلك قسم أبحاث التزييف والتزوير بمصلحة الطب الشرعي وأن يبادر بإخطار هذه المصلحة لإيفاد أحد خبراء هذا القسم لمعاينة المسكوكات والأدوات والأوراق المضبوطة في مكان ضبطها وعلى عضو النيابة أن يعنى عناية تامة بالتحفظ عليها في هذا المكان وألا يتناوله أحد بالفحص قبل وصول ذلك الخبير.

المادة ٥٠٥

إذا طعن بالتزوير في الأختام الموقع بها على ورقة مطعون عليها بالتزوير فيجب الاستعانة بشيخ طائفة الختامين للوصول إلى معرفة الختام الذي صنع الختم المطعون عليه في بصمته والاطلاع على دفتر ذلك الختام لمعرفة من طلب نقش الختم وتسلمه.

المادة ٥٠٦

يندب مفتش المفرقات بوزارة الداخلية فور فحص المضبوطات التي يشتبه في أن تكون مفرقات سواء كانت من نوع القنابل أو غيرها. وعلى أعضاء النيابة أن يأمرُوا باتخاذ ما يلزم من الاحتياطات حتى يقوم مفتش المفرقات بفحصها والتصرف فيها حسبما يراه ويقدم تقريراً عن نتيجة الفحص. أما إذا اشتبه في أن تكون من قنابل الجيش أو من نوع قذائفه فتعين إبقاؤها في مكان العثور عليها وإخطار الإدارة المختصة بالقوات المسلحة لإيفاد مندوب من قبلها ليتولى نقلها إلى المكان الذي يختاره مفتش المفرقات ليتخذ الإجراءات المناسبة في هذا الشأن.

المادة ٥٠٧

كلما اقتضى التحقيق ندب خبير في حادث من حوادث السكك الحديدية فيجب على عضو النيابة أن يندب لذلك أحد الخبراء الفنيين في شؤون السكك الحديدية فإذا عرضت الهيئة العامة لشؤون السكك الحديدية أسماء خبراء معينين فيجوز للنيابة أن تندب أحدهم كلما كان ذلك في صالح التحقيق.

المادة ٥٠٨

إذا اقتضى التحقيق معرفة أسباب الحريق وعلى الأخص عندما تنشأ عنه خسائر فادحة فيجب على النيابة أن تندب لذلك إدارة مكافحة الحريق.

المادة ٥٠٩

إذا اقتضى التحقيق فحص آلات مصنع أصيب فيه أحد العمال لمعرفة مدى علاقتها بالحادث فيجوز للنيابة أن تندب لذلك احد المهندسين المختصين بمصلحة العمل مع إخطار المصلحة بذلك الانتداب لتنفيذه.

المادة ٥١٠

يجب على أعضاء النيابة أن يطلبوا معلومات مصلحة الميكانيكا في المسائل الفنية التي تعرض عند نظر القضايا الخاصة بالآلات التجارية وعلى الأخص في حالة ما إذا قدم المتهم رخصة بإقامة الآلة أو المرجل.

المادة ٥١١

على أعضاء النيابة أن يراعوا في طلب مندوبي إدارة النقد إيضاح موضوع التحقيق أو القضية المطلوب سؤال المندوب فيها استراداً كان أو تصديراً أو غير ذلك من عمليات النقد ليتثنى لهذه الإدارة اختيار المندوب الفني المختص بهذا الموضوع.

المادة ٥١٢

على أعضاء النيابة أن يستعينوا عند الاقتضاء برجال إدارة مكافحة المخدرات بوزارة الداخلية وبرجال وزارة الصحة في القضايا التي يتهم فيها الأطباء والصيدالة بتسهيل تعاظمي المواد المخدرة، نظراً لما لهم من الدراية الفنية ولما لهذه القضايا من أهمية خاصة.

المادة ٥١٣

إذا دعت الحاجة إلى الاستعانة بأحد العاملين بالجهاز المركزي للمحاسبات لاستطلاع رأيه الفني في المسائل المتعلقة بالتحقيقات فلا يتم ذلك إلا بناء على طلب النائب العام بعد رفع الأمر إليه وبموافقة رئيس الجهاز المذكور

المادة ٥١٤

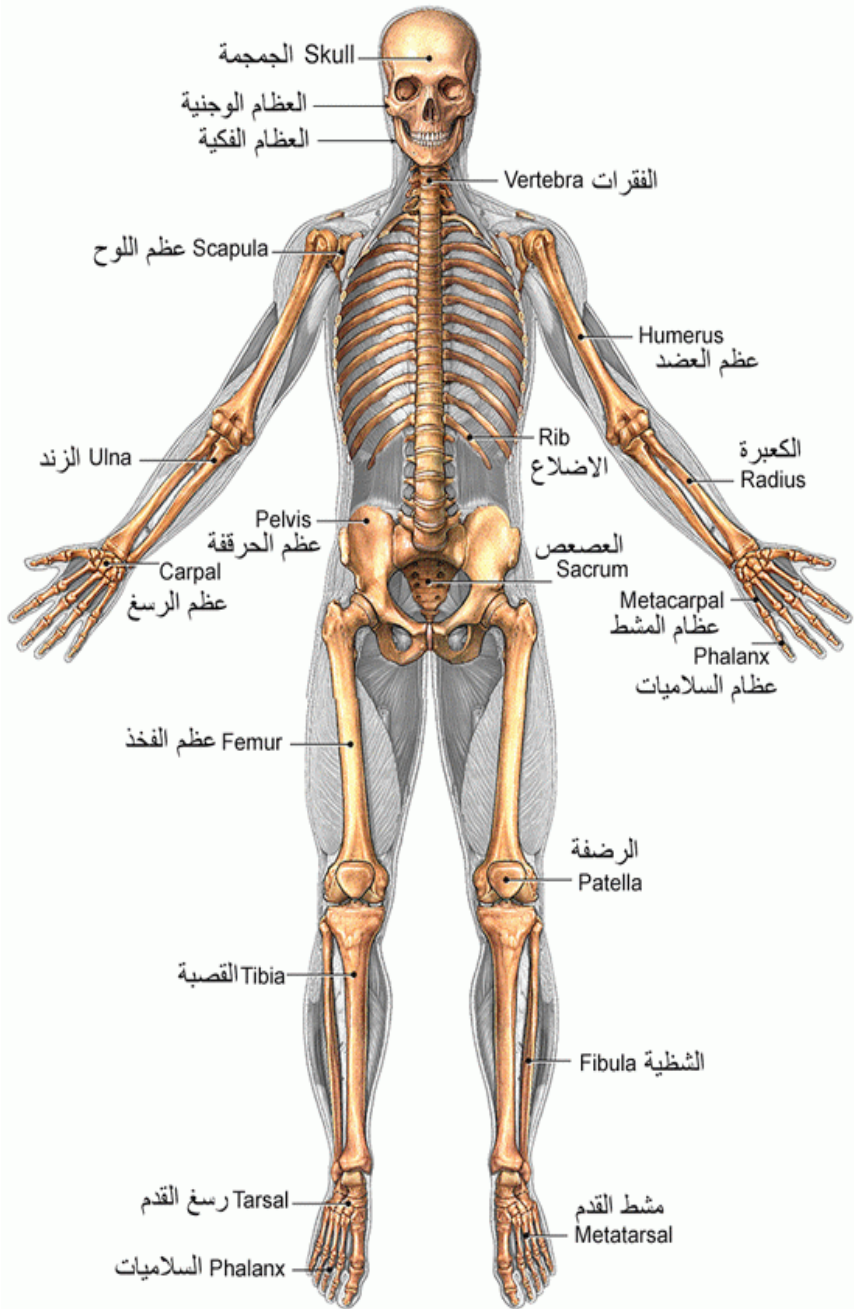
المعارضة في تقدير أتعاب الخبير تكون بتقرير في قلم كتاب المحكمة التي أصدرت أمر التقدير. وتقبل المعارضة من الخبير الصادر له أمر التقدير فإذا كان الخبير من أعضاء مكاتب الخبراء بوزارة العدل أو مصلحة الطب الشرعي فتقبل المعارضة أيضاً من أي عضو آخر من أعضاء المكتب يختاره رئيسه للاضطلاع رسمياً بمهمة التقرير بالمعارضة في أوامر التقدير. كما يجوز أن تتولى إدارة قضايا الحكومة التقرير بالمعارضة نيابة عن مكاتب الخبراء الحكوميين.

المادة ٥١٥

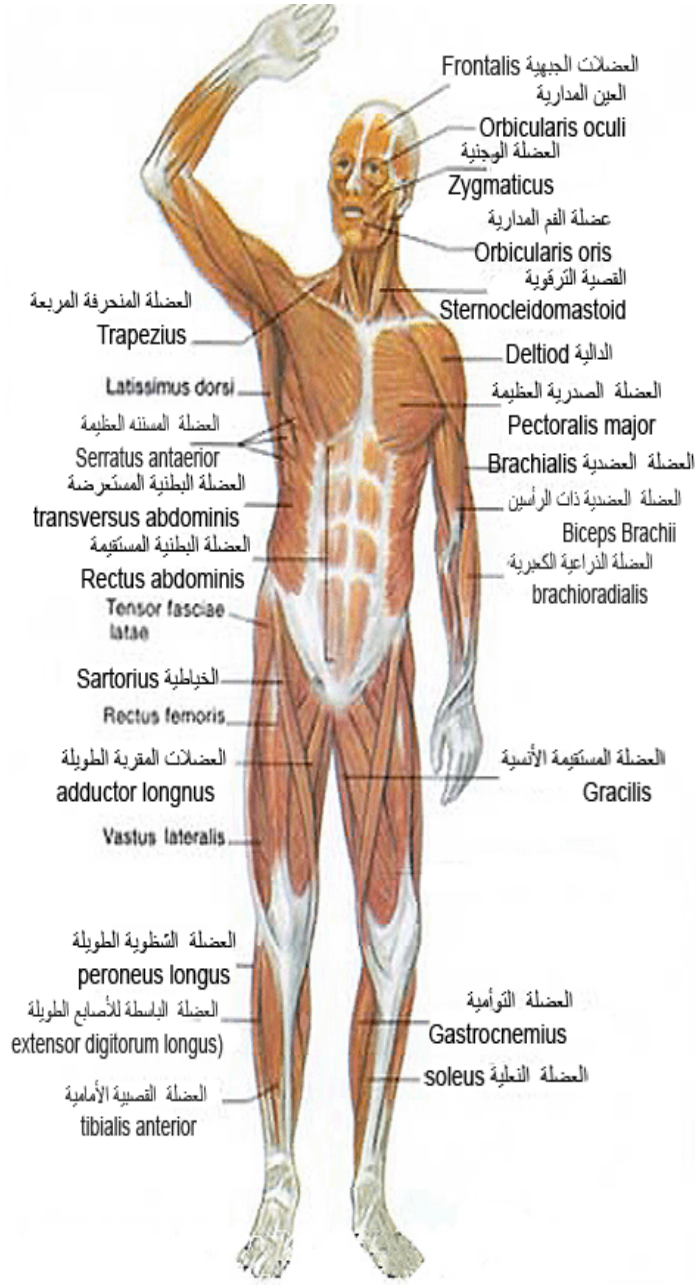
يراعى أن الأتعاب التي تقدر للخبراء الموظفين تأخذ بعد الفصل في الدعوى حكم الرسوم القضائية وتضاف للخرافة العامة.^(١)

(١) النقابة العامة للمحامين (٢٠١٠م)، التعليقات العامة للنيابات في المسائل الجنائية، ص ص: ٧٧-٥٩.

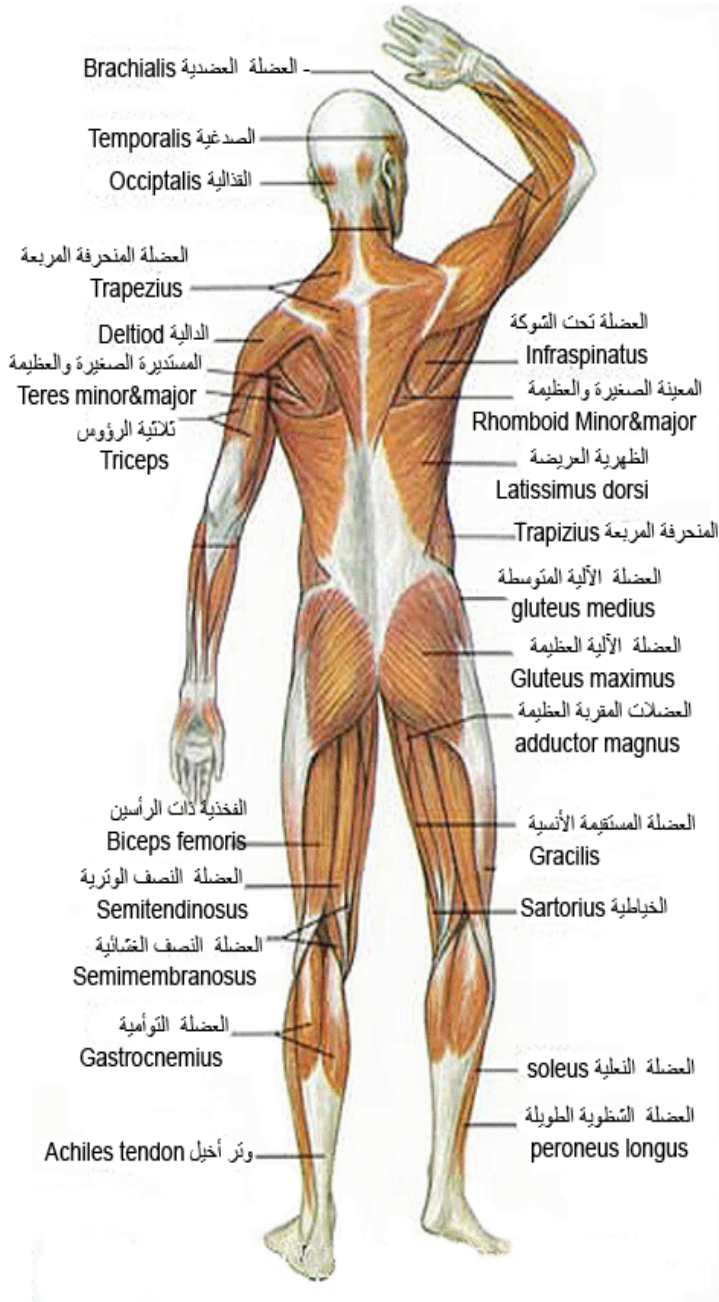
الشكل رقم (٦) الهيكل العظمي للإنسان



الشكل رقم (٧) عضلات الجسم من الأمام:



الشكل رقم (٨) عضلات الجسم من الخلف:



ترجمة بعض المصطلحات الطبية

Identification		Head & Neck	
Amnesia	فقدان الذاكرة	Skull	الجمجمة
Impersonation	انتحال الشخصية	Skull cap	قمة الجمجمة
Claim	ادعاء	Vertex	قمة الرأس
Accused person	المتهم	Base of skull	قاعدة أوقاع الجمجمة
Assault	اعتداء	Fontanelle	يافوخ
Rape	اغتصاب	Sutures	التدريز
Murder	قتل	Coronal Suture	التدريز التاجي
Consent	الرضا	Sagittal Suture	التدريز السهمي
Stature	طول القامة	Lambdoid Suture	التدريز اللامي
Tattoo	وشم	Frontal bone	العظم الجبهي
Infirmity	عاهة	Parietal bone	العظم الجداري
Congenital anomaly	عيب خلقي	Temporal bone	العظم الصدغي
Gait	طريقة المشي	Occipital bone	العظم القذالي (المؤخري)

Tic	اللزمة	Mastoid bone	عظم الخشاء
Articles	المتعلقات	Zygomatic bone	العظم الوجني
Finger prints	بصمات الاصابع	Mandible	الفك السفلي
D N A	الحمض النووي	Maxilla	الفك العلوي (اللحي)
Portrait parle	الصورة الناطقة	Nasal bone	عظم الأنف
Anthropometry	القياسات البدنية	Cerebrum	المخ
Dactylography	بصمات الأصابع	Cerebellum	المخيخ
Precipitin test	اختبار الترسيب	Sulcus	شق
Ossific center	مركز تعظم	(Gyrus (gyri	تلفيف (تلافيف)
Erection	الانتصاب	Meninges	السحايا
Driving license	رخصة قيادة	Dura matter	الأم الجافية
Civil rights	الحقوق المدنية	Arachnoid matter	الأم العنكبوتية
Species	الأصل الحيواني	Pia matter	الأم الحنون
Assembly membership	عضوية مجلس الشعب	Anterior cranial fossa	الحفرة الجمجمية الأمامية

Maternal adoption	الحضانة للام	Foramen magnum	الثقب الكبير
Military service	الخدمة العسكرية	External lamina	الصفيحة الخارجية
Criminal responsibhty	المسئولية الجنائية	Sclera	الصلبة
Pension	المعاش	Cornea	القرنية

Upper Limb		Chest	
Clavicle	عظمة الترقوة	Sternum	عظم القص
Scapula	عظم اللوح	Xiphoid process	نتوء خنجري
Humerus	عظم العضد	Tricuspid valve	الصمام ذوالالثلاث شرفات
Epicondyle	مكحال	Chordae tendinae	الأحبال الوترية
Trochlea	البكرة		
Capitulum	رؤيس		
Elbow joint	مفصل المرفق		
Radius	الكعبرة		
Styloid process	نتوء ابري		
Ulna	الزند		

Pelvis & Lower Limb

Pelvic bones	عظام الحوض	Fibula	الشظية
Hip joint	مفصل الفخذ	Medial malleolus	الكعب الإنسي
Iliac bones	العظم الحرقفي	Calcaneous	العظم العقبي (الكعب)
Ischial bone	عظم الأسك (الورك)	Talus	العظم الفنزعي
Pubic bone	عظم العانة	Metatarsals	مشطيات القدم
Femur	عظم الفخذ	Ankle joint	مفصل الكاحل (القصبي الرسغي)
Patella	الرضفة		
Trochanter	المدور		
Tibia	القصبية		

Vertebral Column	
Cervical V.	الفقرات العنقية
Thoracic V	الفقرات الصدرية
Lumbar V.	الفقرات القطنية
Sacral V.	الفقرات العجزية
Coccygeal V.	الفقرات العصعصية
Tendon	وتر
Insertion	اندغام
Callus	الدشبذ (الكال)
Periosteum	السمحاق الخارجي

Death and post mortem changes الموت والتغيرات بعد الوفاة

Somatic death	الموت الجسمي	Maceration	تحلل الجنين داخل الرحم
Brain - stem death	موت جذع المخ	Molecular death	الموت الخلوي
Hypostasis)livor mortis(الزرقة الرمية	Premature burial	الدفن قبل الموت
Cadaveric spasm	التوتر الرمي	Rigor mortis	التيبس الرمي
Suicidal	انتحاري	Flaccidity	الارتخاء
Accidental	عرضاً	Putrefaction	التعفن
Homicidal	جنائي	Mummification	التحنيط
Adeocere formation	التشمع		

التغيرات الرمية



الشكل رقم (٩) ظاهرة التوتر الرمي في غريق
الشكل رقم (١٠) لم يتغير وضع الذراعين بتغير وضع الجثة



FIGURE 1.41 Mummification. The skin dries out and turns leathery. This man's head mummified within two days because his head was next to a heater. His head will not decompose further due to the mummification. See next photo.

الشكل رقم (١٢) التكرز المومي

الشكل رقم (١١) التشحم الشمعي



FIGURE 1.23 This man was 21, thin, and white. He was discovered in a river 4-5 days after he was killed in the summertime. Decomposition can cause the facial features to change and the hair to slip off. Visual identification may be difficult when such changes occur.

الشكل رقم (١٤) تغير معالم الوجه نتيجة التعفن

الشكل رقم (١٣) تفلس الجلد على شكل قفاز في الغرق

انواع الجروح



الشكل رقم (١٦) جرح قطعي



الشكل رقم (١٥) سحجات



الشكل رقم (١٨) جرح رضي



الشكل رقم (١٧) جرح رضي



الشكل رقم (٢٠) كدم



الشكل رقم (١٩) جرح طعني

الأعيرة النارية



الشكل رقم (٢٣) سلاح
قصير محزن



الشكل رقم (٢١) سلاح
قصير محزن (أبومحالة)



الشكل رقم (٢٢) سلاح
طويل محزن (بنندقية صيد)



الشكل رقم (٢٦)
فتحة دخول رش
قريب



الشكل رقم (٢٥)
أنواع مختلفة من
مظروفات حية



الشكل رقم (٢٤)
مقذوف عليه ميازيب
وكبسولته مفدوغة



الشكل رقم (٢٩)
فتحة دخول مقذوف
(علامات قريب إطلاق)



الشكل رقم (٢٨)
فتحة دخول مقذوف
(إطلاق بعيد)



الشكل رقم (٢٧)
فتحة دخول رش
(متوسط)

الاختناق (أسفكسيا)



الشكل رقم (٣٢) كتم
النفس بكيكس بلاستيك



Cyanosis, deep blue color of face and lips characteristic of death by asphyxia. (Greaves, Color Atlas of Forensic Pathology, 1975)

الشكل رقم (٣١) زرقة
سيانوزية (اختناق)



الشكل رقم (٣٠)
كتم النفس باليد



الشكل رقم (٣١) كتم
النفس بفوطة مبتلة



الشكل رقم (٣٤)
انتحار بكوفية



الشكل رقم (٣٣)
تعليق كامل (إعدام)



الشكل رقم (٣٨) تعليق
غير كامل (انتحار)



الشكل رقم (٣٧)
العقدة المتحركة



الشكل رقم (٣٦)
العقدة الثابتة