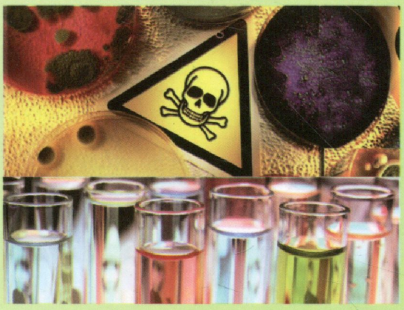
مبادئ علم
الطب الشرعي والسموم
لرجال الأمن والقانون

أ.د. رجاء محمد عبد المعبود

الأكاديميون للنشر والتوزيع
Academic For Publishing & Distributing Co.
دار الحامد

مبادئ علم
الطب الشرعي والسموم
لرجال الأمن والقانون



أ.د. رجاء محمد عبد المعبود

ISBN 978-6038116074

دار الحامد للنشر والتوزيع
الأردن - عمان - ص.ب: 366 عمان 11941 الأردن
هاتف: 5231081 فاكس: 0096265235594
E-mail:dar_alhamed@hotmail.com
daralhamed@yahoo.com

الأكاديميون للنشر والتوزيع
عمان - الأردن
تلفاكس: 5330508 6 962+
E-mail:academpub@yahoo.com

مبادئ علم الطب الشرعي والسموم

لرجال الأمن والقانون

أ.د. رجاء محمد عبد المعبود

الأكاديميون للنشر والتوزيع
عمان – مقابل البوابة الرئيسية للجامعة الأردنية
تلفاكس : 0096265330508
جـــوال : 00962795699711
E-mail: academpub@yahoo.com

دار الحامد للنشر والتوزيع
الأردن - عمان - ص.ب: 366 عمان 11941 الأردن
هاتف: 5231081 ، فاكس: 5235594 009626
E-mail: dar_alhamed@hotmail.com
daralhamed@yahoo.com

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة

الطبعـــة الأولـــى

1435هـ - 2014 م

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو تخزين مادته بطريقة الاسترجاع أو نقله على أي وجه أو بأي طريقة إلكترونية كانت أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو بخلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على هذا الكتاب مقدماً.

All right reserved no part of this book may be reproduced of transmitted in any means electronic or mechanical including system without the prior permission in writing of the publisher.

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية

أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية

عبد المعبود، رجاء محمد

مبادئ علم الطب الشرعي والسموم لرجال الأمن والقانون.- الرياض

390 صفحة ، 17 × 24 سم

1-الطب الشرعي 2-السموم

أ- العنوان

ديوي 614,19 35/5147

رقم الإيداع : 35/5147

ردمك : 978-603-8116-07-4

دار الحامد للنشر والتوزيع

الأردن - عمان - ص.ب: 366 عمان 11941 الأردن

هاتف: 5231081 ، فاكس: 009626 5235594

E-mail: dar_alhamed@hotmail.com

daralhamed@yahoo.com

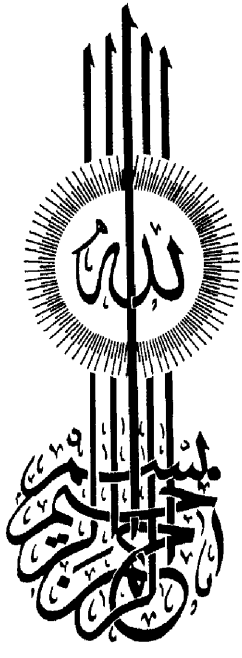
الأكاديميون للنشر والتوزيع

عمان – مقابل البوابة الرئيسية للجامعة الأردنية

تلفاكس : 0096265330508

جـــوال : 00962795699711

E-mail: academpub@yahoo.com


بسم الله الرحمن الرحيم

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

المحتويـــــــات

المقدمـــــة ٥

الفصل الأول: معاينة مسرح الحادث ٩

١ . ١ الفحص الطبي الشرعي للجثة ٢١

١ . ٢ متى يتم اللجوء إلى الطبيب الشرعي لتشريح الجثة؟ ٢٧

١ . ٣ دور الخبرة في كشف آثار الجريمة ٣٠

١ . ٤ الآثار المادية بمسرح الجريمة ٣٢

١ . ٥ الآثار البيولوجية في مسرح الجريمة وأهميتها الجنائية ٤٠

١ . ٦ البصمات في مسرح الجريمة وأهميتها الجنائية ٤٩

١ . ٧ البقع المنوية ٦٤

١ . ٨ البقع والتلوثات اللعابية ٦٤

الفصل الثاني : الاستعراف ٦٥

٢ . ١ الاستعراف الطبي ٦٧

٢ . ٢ الاستعراف عن طريق البصمات ٨٣

الفصل الثالث : الوفاة ٩٧

٣ . ١ تشخيص الوفاة ٩٩

٣ . ٢ أنواع الوفاة ١٠٥

٣ . ٣ التغيرات الرمية وأهميتها في تحديد زمن الوفاة ١٠٩

٣ . ٤ الوفاة المشتبهة ١١٨

الفصل الرابع : الجروح ١٢١

٤ . ١ أنواع الجروح ١٢٣

٤ . ٢ إصابات مناطق الجسم المختلفة ١٣٧

٤ . ٣ درجات الغيبوبة ١٤١

٤ . ٤ أسباب الموت من الجروح والإصابات ١٤٩

٤ . ٥ العاهة المستديمة ١٥٧

٤ . ٦ التقارير الطبية ١٦٤

الفصل الخامس: الأسلحة النارية وآثارها ١٧٧

٥ . ١ أنواع الأسلحة النارية ١٧٩

٥ . ٢ مكونات مقذوفات الأسلحة النارية ١٨٠

٥ . ٣ الخصائص المميزة للإصابات والجروح النارية ١٨٤

٥ . ٤ الآثار المتشكلة على المقذوف الناري ١٩٣

٥ . ٥ التعرف على الشخص المستخدم للسلاح ١٩٦

٥ . ٦ تحديد زمن إطلاق السلاح ١٩٧

٥ . ٧ البحث عن الآثار المادية ٢٠٠

٥ . ٨ واجبات المحقق الجنائي في جرائم الأسلحة النارية ٢٠١

الفصل السادس: الاختناق (الأسفكسيا) ٢٠٩

٦ . ١ العلامات العامة للأسفكسيا ٢١٣

الفصل السابع : الحرائق والحروق ٢٢٩

٧ . ١ آثار الحريق في مسرح الجريمة ٢٣١

٧ . ٢ الحروق بالحرارة الرطبة (السلق أو السمط) ٢٣٦

٧ . ٣ الصعق بالكهرباء ٢٤٣

الفصل الثامن: الجرائم الجنسية وإسقاط المرأة الحامل ٢٤٥

٨ . ١ بعض مواد قانون العقوبات المتعلقة بالجرائم الجنسية ٢٤٧

٨ . ٢ الاغتصاب ٢٤٧

٨ . ٣ اللواط ٢٥١

٨ . ٤ الإسقاط (الإجهاض) ٢٥٤

٨ . ٥ أحكام الإجهاض في الشرائع الدينية وفي القوانين الوضعية. ٢٥٩

الفصل التاسع : ضوابط وأخلاقيات ممارسة الطب ٢٦٣

٩ . ١ النظام التأديبي للأطباء ٢٦٦

٩ . ٢ لائحة آداب المهنة ٢٦٧

٩ . ٣ مشروعية حق الطبيب في علاج المريض ٢٧٧

٩ . ٤ سرية المهنة ٢٨١

٩ . ٥ جريمة القتل والإصابة الخطأ الواقعان من طبيب أو صيدلي.. ٢٨٤

٩ . ٦ الأبعاد الأخلاقية والقانونية لنقل الأعضاء ٢٩٢

الفصل العاشر : تزوير الكتابة اليدوية ٣٠٣

١٠ . ١ أنواع التزوير ٣٠٥

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

المقدمـــة

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

وللطـب الشرعـي شـقان: الطـب الشرعـي الميـداني والطـب الشرعي الأكاديمـي، ففـي مـصر مثـلا يـمارس الشـق الأول الأطبـاء الشرعيـون ومعاونوهم التابعون لمصلحة الطب الشرعي بوزارة العدل وهم موجودون بفـروع وأقسـام المصلحـة بالمحافظـات، وكذلك الخـبراء بالمعامل وأقسـام أبحـاث التزييف والتزوير التابعـة لمصلحة الطب الشرعي، أما الشـق الثاني فتقوم به أقسام الطب الشرعي والسموم بكليات الطب المختلفة وتقوم هذه الأقسـام بتدريس علم الطب الشرعي والسموم لطلبة السنة الرابعة بكليات الطب ولطلاب الدراسات العليا وبعمل الأبحاث العلمية والرسائل في هذا التخصص ومنح الدرجات العلمية.

ودراسـة طـلاب القانـون وكذلـك العلـوم الأمنية للطـب الشرعي لها أهميـة كبـيرة في مسـتقبلهم المهنـي.. ذلـك لأن كل واحد منهم سـيحتاج في حياتـه اللاحقـة إلى مسـاعدة الطـب الشرعي في عملـه اليومي، سـواء أكان قاضيـاً، أومحامياً، أونائباً عاماً، أومحققاً، أوباحثـاً جنائياً، وذلك لأن الطبيب الشرعي هوالطبيب المختص الذي يستعان بمعلوماته وخبرته الطبية لخدمة العدالة عن طريق كشـف 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، أمرا ضرورياً، بل حتمياً.

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 جليا 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 ـ 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 أوغير طبيعية من خلال فحص وتشريح الجثث في القضايا الطبية الشرعية المتعلقة بالمتوفين.

أمـا حـالات الوفاة، التـي يجب على المحقـق الجنائي إرسـالها إلى الطب الشرعـي الباثولوجـي، فهـي كل الوفيـات ذات الأسـباب غـير الطبيعيـة، أوعندما يكون سبب الوفاة غير معروف، مثل:

١ـ الوفيـات بسـبب العنـف: الحوادث المشـتبه في جنائيتهـا، كالانتحار أوالقتل، سـواء حدثت الوفاة مباشرة نتيجة الإصابة، أوغير مباشرة بعد انقضاء أسابيع أوشهور.

٢ـ الوفيات الناشـئة عن التسـمم أوالمخدرات أوالكحوليات أوالصعق الكهربائي أوالحرائق.

٣ـ الوفيات بسـبب الممارسـة الطبية، مثل الوفاة بعد الإجهاض، أوأثناء العمليات الجراحية...إلخ.

٤ـ الوفيات في السجون أوأثناء التوقيف من قبل الشرطة.

٥ـ الوفيات المثيرة للشـك والريبة، مثل وجود الجثة في مكان غير متوقع أومستخرجة من مجرى مائي، أووجود أكثر من جثة في مكان واحد، أووجود جثة ممزقة أوأجزاء من جثة أوالتأخير في الإبلاغ عن الوفاة.

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

٧ـ الوفيات نتيجة أسباب غير معروفة أووفيات غير مفسرة.

ثانياً: الطب الشرعي السريري Clinical Forensic Medicine

يختص هذا القسـم بالمسـائل الطبية ذات البعد الشرعي، أوالقانوني، في الأشخاص الأحياء وتشمل:

١ـ قضايا الاعتداءات الجنسية في الإناث (اغتصاب)، أوفي الذكور (لواط) وغيرذلك.

٢ـ قضايا تحديد الإصابات ونسب العجز لدى المصاب في حالة الاعتداءات الجسدية، سواء كانت جنائية، أم نتيجة خطأ، وذلك لتحديد نسبة التعويضات.

٣ـ تقدير السن.

٤ ـ تقدير الصلاحية العقلية للفرد تقدم إما للمحاكمة، أوللتصرف في الممتلكات، أوللمسؤولية العقابية عن الجرائم.

٥ ـ 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 أوالتي 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 أومجموعة 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 ـ يبين وقوع الجريمة ومكان فعلها المادي أوينفي وقوعها في الأصل.

٢ ـ يعد المصدر الرئيس للأدلة المادية التي يعتمد عليها في إدانة الجناة.

٣ ـ يساعد في تحديد الأسلوب الإجرامي.

٤ ـ يساعد على معرفة تحركات الجاني والجناة.

٥ ـ يساعد في تحديد وقت ارتكاب الجريمة ومكانها والآلات المستخدمة فيها.

٦ ـ يشير إلى الصلات بين الجاني والمجني عليه، ومدى معرفة ودراية الجناة به[٢].

---

(١) المعايطة، منصور عمر (٢٠٠٧م)، الطب الشرعي فى خدمة الأمن والقضاء، ٢ص ٦١.

(٢) التومي، عادل عبد الحافظ (١٩٩٢م)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الأول، ١٩٩٢م، ص ٢٧٤

وعنـد الإبلاغ عن جريمة أوحادث في مكان ما، أوثمة اشـتباه في الوفاة تبدأ سلسـلة من الإجـراءات والاتصالات بجهات متعـددة لغرض تحريك فـرق بحثية متخصصة إلى ذلك المكان (مـسرح الحادث أو الجريمة) لتحقيق الأهداف التالية:

١ ـ الحفـاظ عـلى مسرح الحـادث أوالجريمـة، ومنع العبث بـه أوالعبث بالجثة.

٢ ـ التأكـد من حـدوث الوفـاة، وفي حالة وجود أحيـاء: تقديم واجب الإسعافات الأولية، والعمل على سرعة نقلهم إلى المستشفى.

٣ ـ معاينة وفحص مسرح الحادث أوالجريمة.

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

٥ ـ تقدير وقت الوفاة مبدئياً[١].

والمقصـود بالتحقيق الجنائي مـن الناحية الاصطلاحيـة هوالبحث عن السـبل الموصلة لمعرفة الجاني في جناية ارتكبـت أوشرع في ارتكابها، وكذلك ظروف ارتكابها، وذلك باستعمال وسائل مشروعة للتحقيق ومحددة من جهة مختصة.

وعنـد وقوع جريمة أوحادث، ينتقـل إلى مسرح الحادث فريق التحقيق والبحث الجنائي ويتكون من:

١ ـ ضابط شرطة.

٢ ـ المحقق الجنائي.

---

(١) الجندى،إبراهيـم صادق (٢٠٠٠م)، الطب الشرعـي في التحقيقات الجنائية، ص: ١٩ ـ ٢٢.

أ ـ يُبلغ بالحالة من قبل الشرطة، وهو الذي يقوم بتشكيل فريق البحث بمسرح الجريمة، وله سلطة التحقيق في القضية.

ب ـ قد يكون وكيل نيابة في بعض البلدان، وضابط شرطة في بلدان، ومحقق من هيئة التحقيق والادعاء العام أو محقق وفيات في بلدان أخرى.

٣ ـ المصور الجنائي.

٤ ـ خبير البصمات.

٥ ـ خبير أدلة جنائية.

٦ ـ طبيب شرعي عند الضرورة.

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

أ ـ خبير الأسلحة والمتفجرات: في حالة الإصابات النارية.

ب ـ خبير الحرائق: في حالة الحريق.

جـ ـ خبير سموم (كيميائي طبي شرعي) في حالة التسمم[1].

١ ـ 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[1]. 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.

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

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

٢ـ 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 الجو، 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.

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

٤ـ عدم لمس أي شيء أوتحريكه قبل وصفه وتسجيله وتصويره بمعرفة خبير البصمات.

٥ ـ عدم السماح لأحد بالدخول أوالخروج من مكان الحادث.

٦ ـ فصل المتهم أوالمشتبه بهم عن الشهود.

٧ ـ فصل الشهود عن بعضهم البعض.

٨ ـ فحص جسم المتهم وملابسه لبحث وجود آثار مقاومة أو وجود أجسام غريبة[1].

٩ ـ في حالة وجود المجني عليه حياً وبه إصابات: تقدم له الإسعافات الأولية الممكنة بسرعة ـ كواجب له الأولوية، حتى لوتطلب الأمر تغيير بعض الآثار المادية، ويجب في هذه الحالة التقاط صور للمجني عليه، أويحدد المكان الذي عُثر فيه عليه برسم أووضع علامات، وينقل فوراً إلى أقرب مستشفى ـ إن احتاج الأمروبصحبته المحقق عسى أن يسمع منه ما يفيد التحقيق، ولذلك يجب على المحقق الجنائي أورجل الشرطة معرفة المبادئ التي تساعد في تشخيص الموت مثل غياب النبض وتوقف التنفس وارتخاء العضلات وفقد الإحساس والأفعال المنعكسة كانعدام 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 والتيبس الرمي ومظاهر التعفن[1].

١٠ ـ وفي حالة وجود المجني عليه ميتاً بمسرح الحادث فإن دوره ينحصر في العمل على المحافظة على مسرح الحادث ومنع العبث به أوبالجثة، وعدم السماح لأحد بالدخول أولمس شيء من محتويات المكان، وكذلك تسجيل الحالة التي وجد عليها أوأي تغيير نتيجة الدخول لمكان الحادث كفتح باب أوإضاءة مصباح أوملامسة أوتحريك أي شيء في مسرح الحادث.

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

١٢ ـ القيام بإجراء التحقيقات والتحريات 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، أوهناك من هدده بالقتل...إلخ. فالمحقق الجنائي هوالوحيد الذي له سلطة التحقيق في القضية.

١٣ ـ 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[2].

١٤ ـ 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.

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

١ ـ الانتقال السريع إلى موقع الجريمة بعد إبلاغ النيابة أوالمحقق.

٢ ـ تأمين حياة الموجودين في مسرح الجريمة.

٣ ـ التحفظ على مسرح الجريمة وحمايته وعدم لمس أي شيء، لحين وصول المختصين.

٤ ـ استدعاء الخبراء وتأمين وصولهم إلى مسرح الجريمة.

٥ ـ إدخال الخبراء كل حسب الأهمية والأولوية كما سبق ذكره.

٦ ـ تحرير المحضر اللازم بكامل الإجراءات التي تمت من جانبه وإثبات مشاهداته وملاحظاته[1].

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

١ـ وجود تجمعات دموية كبيرة يفيد في معرفة مكان بقاء المصاب لفترة طويلة على قيد الحياة بعد حدوث الإصابة وحتى الوفاة.

٢ـ وجود التجمعات الدموية ذات الشكل الكمثري يدل على سقوط الدم من جسم متحرك بزاوية ميل، كما في حالة تحرك المصاب أوحمله بعد إصابته.

---

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

٣ـ وجود آثار السحب أوالجر على الأرض في صورة تلوثات دموية طويلة تبدأ كثيفة وتضعف تدريجياً، أوفي صورة سحوبات في التراب إذا كان المكان ذا طبيعة ترابية[1].

٥ ـ عند القبض على المتهم

١ ـ يجب إبعاده عن مسرح الجريمة حتى لا يغير أويفسد الآثار المتواجدة بالمسرح.

٢ـ لا يسمح له بدخول الحمام أوغسل يديه أوتغيير ملابسه أوحذائه إلا بعد أخذ العينات اللازمة.

٣ـ مراقبة تصرفاته وحالته العصبية وإذا كان يبدوعليه أنه تحت تأثير مسكر أومخدر أوحالة عصبية أومرضية.

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

٦ ـ نقل الجثة بعد استكمال فحص مسرح الجريمة

يجب عدم تحريك الجثة أونقلها قبل فحصها بواسطة الطبيب الشرعي وكذلك عدم خلع الملابس إلا بواسطته 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) المعايطة، منصور عمر(٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء،، ص: ٦٥ـ٦٦.

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

٢ـ حفظ الجثة في الثلاجة على حالتها دون خلع الملابس أوغسل الجثة.

٣ـ منع مشاهدة الجثة أوتسليمها إلا بخطاب من الشرطة[١].

٧ ـ الدور الذي يقوم به الطبيب الشرعي أثناء التحقيق الابتدائي

يقوم الطبيب الشرعي بما يلي:

١ـ إجـراء الفحوصات الطبية على المصابين في الجنـح والقضايا الجنائية، وبيـان الإصابة ووصفها وسـببها وتاريخ حدوثهـا، والآلة أوالشيء 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.

٢ـ تشريـح جثـث المتوفـين في القضايـا الجنائيـة، وفي حالات الاشـتباه في سـبب الوفـاة، وكيفيـة ووقـت حدوثهـا، ومـدى علاقـة الوفاة بالإصابات التي توجد بالجثة، وكذلك عند استخراج جثث المتوفين المشتبه في وفاتهم.

٣ـ إبـداء الآراء الفنية التي تتعلق بتكييف الحوادث والأخطاء التي تقع بالمستشفيات وتقرير مسؤولية الأطباء المعالجين.

---

(١) المعايطة، منصور عمر(٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء،، ص: ٦٥ ـ ٦٦.

٤ ـ تقدير السن في الأحوال التي يتطلبها القانون أوتقتضيها مصلحة التحقيق والمثال على ذلك تقدير سن المتهمين الأحداث أوالمجني عليهم في قضايا الجرائم الأخلاقية أوالمتزوجين قبل بلوغ السن المحددة من أجل إبرام عقد الزواج في الحالات التي يكون هناك شك في تزوير شهادة الميلاد أوعدم وجودها أصلاً.

٥ ـ فحص المضبوطات.

٦ ـ فحص الدم وفصائله والمواد المنوية ومقارنة الشعر وفحص العينات المأخوذة من الجثث لمعرفة الأمراض، وفحص مخلفات الإجهاض[1].

ويتعين على الطبيب الشرعي أن يقوم بما يلي:

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

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

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

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

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

الجنائي والطبيب الشرعي، وسائر الخبراء والفنيين، الذين يتعاونون معه مهنياً كل حسب اختصاصه ووفقاً لنوع الجريمة أوالحادث[1].

١ .١ الفحص الطبي الشرعي للجثة

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

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

٢ ـ تحديد وقت الوفاة التقريبي من واقع التغيرات الرمية.

٣ ـ معرفة سبب الوفاة.

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

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

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

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

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

٢ ـ 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 المقذوفات 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[1].

١ـ مراحل الفحص الطبي الشرعي للجثة

يتم فحص الجثة على عدة مراحل، وهي:

١ ـ فحص الملابس.

٢ ـ الفحص الظاهري للجثة.

٣ ـ تشريح الجثة وأخذ العينات اللازمة للفحوصات المعملية.

٢ـ 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 أومفقودة وموجودة في مسرح الحادث)، كما يجب توخي الحذر عند نزع الملابس من على الجثة لعدم اتلاف ما بها من تمزقات أواتساخات أوبقع مشتبهة ويجب فحص الملابس والمتعلقات وتحريزها بعناية بعد فحصها، للرجوع إليها إن لزم الأمر.

---

(١) المعايطة، منصور عمر(٢٠٠٧م)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص: ٥٨ ـ ٥٩.

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 أوإلى محقق القضية، كما يمكن الاكتفاء بفحصها وتحرير التقرير بواسطة الطبيب الشرعي.

تقرير فحص الملابس يجب أن يشمل ما يلي:

١ ـ طريقة اللبس وترتيبه.

٢ ـ نوع الملابس: توصف الملابس من أعلى لأسفل، ومن الخارج للداخل، موضحاً (الوصف) الماركة، وعلامات المغسلة، وما تحويه الملابس من أشياء أوأوراق قد تساعد في معرفة هوية صاحب الجثة، جنسيته، طبقته الاجتماعية، بنيته، قامته، وكذلك وجود مواد مخدرة أوأسلحة أومظروفات للأسلحة أووجود هاتف محمول أومبالغ نقدية...إلخ.

٣ ـ حالة الملابس: أية تمزقات حديثة وطبيعتها، ومدى علاقتها بالإصابة الموجودة بالجثة ـ عدداً ومكاناً وقياساً، ونقص في الأزرار ـ إن وجد، وكل ما يدل على وجود آثار عنف ومقاومة، أوالآلة المُسببة للإصابة، سواء حادة أورضية[١، ٢].

٤ ـ الآثار المتخلفة على الملابس أثناء الحادث، وتشمل:

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

---

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

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

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

ب ـ أية تلوثات، مثل التلوثات الدموية، أوالمنوية، أواللعابية، أوالبولية، أوالبرازية، أوقيء أوأصباغ.

والتلوثات الدموية يدل شكلها واتجاهها واتساعها ومكانها، على حالة المصاب أثناء إصابته، وهل كان واقفاً أونائماً أوجالساً، فانتشار التلوثات الدموية من أعلى إلى أسفل يُشيرُ إلى بقاء المجني عليه واقفاً أوجالساً لفترة بعد إصابته، وتركز التلوثات الدموية حول موضع الإصابة بغزارة يُشيرُ إلى حدوث الإصابة والمجني عليه مستلقياً على ظهره أوبطنه، أوأنه 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 أوتلوثات أوعلامات قرب إطلاق في الإصابات النارية فيجب الإشارة إلى ذلك[1].

٣ ـ الفحص الظاهري للجثة

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

١ ـ العلامات الاستعرافية المميزة.

٢ ـ درجة تقدم التغيرات الرمية، عن طريق:

---

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

أ ـ قياس درجة الحرارة للجثة عن طريق فتحة الشرج وتسجيلها.

ب ـ مدى انتشار الرسوب الدموي والتعفن الرمي

ج ـ 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[1].

٣ ـ علامات العنف الخارجية والإصابات المختلفة، مثل:

أ ـ 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 ـ 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.

جـ ـ أبعاد الإصابة: بالسنتيمترات، واتجاهها، مع ضرورة تصويرها مع وضع مقياس بجوار الإصابة، أوعمل رسم تقريبي لها.

د ـ حيوية الإصابة: أي هل الإصابة حدثت قبل الوفاة أوبعدها.

---

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

هـ ـ فحص الفتحات الطبيعية: الفم ـ الأنف الأذن الشرج المهبل، للتحري عما بها من إصابات أوأجسام غريبة، أوزَبَد رَغوي، أو آثار دموية، أومنوية، 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 المُحدثة للإصابة.

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

أ ـ اصفرار العين والجلد في حالات الفشل الكبدي.

ب ـ جفاف الجلد وتكرمشه في حالات النزلات المعوية والجفاف.

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

أ ـ وجود حروق كيميائية حول الشفتين: تشير إلى التسمم بسموم أكالة (الأحماض والقلويات).

ب ـ انبعاث روائح معينة من الجثة، مثل الكحول السيانور، أوحامض الفنيك.

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

١ ـ حالات الوفاة التي لا يجب فيها إجراء التشريح[١]

أـ الوفاة الطبيعية.

ب ـ حالة الأشخاص الذين يتعرضون لحوادث المرور.

ج ـ حالة الأشخاص الذين يدخلون المستشفيات، أوينقلون إليها لإسعافهم، أولإجراء عملية جراحية لهم فيتوفون بالمستشفى.

د ـ حالات السقوط من العمارات أومن أماكن عالية.

ه ـ حالات الكوارث الطبيعية.

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

ز ـ ما لم تكن هناك شبهة جنائية في الوفاة، أو اشتبه بوفاة المريض بالمستشفى نتيجة إهمال في العلاج أوخطأ في عملية جراحية.

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

٢ ـ حالات الوفاة التي يجب فيها إجراء التشريح

أـ حالة المتوفين نتيجة أفعال جنائية، سواء كانت جريمة عمدية أوغير عمدية، ما لم يجزم الطبيب الشرعي بمعرفته لسبب الوفاة عن طريق الكشف الظاهري.

---

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

ب ـ حالة العثور على جثة بداخل ماء، سواء كانت مجهولة الشخصية أومعروفة.

ج ـ حالة العثور على متوفى حرقاً.

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

هـ ـ كل حالة يرى وكيل النيابة، بالاستناد الى ظروفها، ضرورة تشريح الجثة لمعرفة سبب الوفاة، حتى ولوقرر 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 أوتسمم.
- وفاتها فجائية مشتبه في جنائيتها.
- حصول الوفاة أثناء الاعتقال والتحقيق،أوفي 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 لوتمكنا من معرفة سبب الوفاة من خلال الفحص الظاهري،لأن إغفال التشريح قد يدعوالبعض للقول بوجود أسباب أخرى للوفاة، يمكن نفيها بالتشريح الكامل الدقيق لجميع الأجزاء، وأخذ العينات لإجراء الفحوص المعملية.

ومن أهم الفحوصات المعملية:

١ ـ الفحص النسيجي بالمجهر: توضع الأحشاء في ١٠ ٪ فورما لين وترسل للمعمل الجنائي لبيان ما بها من تغيرات مرضية أوأنزفة أوأي تفاعل خلوي.

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

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

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

٥ ـ كحت أوتقليم الأظافر: للكشف عما بها من آثار شعر، أنسجة، مخدرات.

٦ ـ جزء من الإصابة: لفحصه مجهرياً لمعرفة حيوية الإصابة.

٧ ـ مسحة مهبلية أوشرجية: للكشف عن التلوثات المنوية.

٨ ـ مسحات من يد أوجسم المجني عليه: لبيان نواتج احتراق البارود.

٩ ـ الفحص السمي: تؤخذ عينات من السوائل المختلفة بالجثة (دم، بول، لعاب)، ومن الأحشاء(المعدة، الأمعاء ومحتوياتهاالقلب الرئةالكبدالطحال الكلية المخ)أومن شعر، أومن عظم عند الاشتباه بالتسمم بالأملاح المعدنية.

يتم الفحص السمي لعينات أوبقايا الأطعمةإن وجدت في المعمل الجنائي، ويجب عدم إضافة أي مواد حافظة لها.وإذا كانت مرسلة لمسافات بعيدة يتم حفظها في ثلاجات[1].

---

(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، طبقا لنص المادة ٢٩٢ إجراءات جنائية التي تنص على (للمحكمة سواء من تلقاء نفسها أوبناء على طلب الخصوم أن تعين خبيراً واحداً أوأكثر 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:

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

٢ـ 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.

٣ـ 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 ـ الخبرة في فحص آثار الحرائق: إن الخبرة العلمية في فحص مخلفات الحرائق تكشف ما إذا استعملت مواد بترولية أو خلافها في إضرام الحرائق، أو ما إذا كانت ناجمة عن تماس كهربائي. وكل ذلك مفيد في تحديد أسباب الحريق، وفيما إذا كان عرضياً أم متعمداً.

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

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

تحليل المضبوطات، أوعينات الجسم، كالدم، أوالبول، أوإفرازات مَعِدية(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.

٧ـ الخبرة في مجال التحاليل البيولوجية: تشمل اختبارات سوائل الجسم، كالدم، والعرق، والبول، واللعاب، واختبارات الأنسجة، والشعر. وهذه جميعها مهمة في الإثبات الجنائي، وإثبات البنوة 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 نحوحاسم.

٨ـ الخبرة في مجال الخطوط والمستندات: وهذا الجانب العام من جوانب الخبرة العلمية ذوأهمية بالغة في إثبات جرائم التزوير، وكثير من الجرائم، من خلال مايتم من اختبارات للوثائق، والمستندات، والخطوط اليدوية والآلية[1].

١ . ٤ الآثار المادية بمسرح الجريمة

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

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

ومعاينته بالحواس، سواء كان جسماً ذا جرم، أومجرد لون، أوشكلاً أورائحة، كأثر استعمال آلة، ووجود بقع دموية، أوغيرها. وبذلك يكون الأثر المادي مصدراً للدليل المادي، وقد يشكل هذا الأثر دليلاً بعد الفحص والمعالجة[1].

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، أوباستخدام 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، أوفي جسم المجني عليه، أوملابسه، أويحمله الجاني نتيجة تفاعله مع المجني عليه، ويمكن إدراكه ومعاينته بإحدى الحواس أوبواسطة الأجهزة العلمية والتحاليل 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.

ومـن أهـم العوامل التـي لها تأثير على الآثار الماديـة: التدخل الخارجي، الجـاني، أهـل المجنـي عليـه، والعوامـل الطبيعيـة، كما بيّنـا الأصـول الفنية للتعامـل مـع الآثـار المادية في مسرح الحـادث من خلال العنـاصر الجوهرية التاليـة: المحافظة على الأثر، وصف الأثر، رفع الأثـر، تحريز الأثر ونقله. مع التوضيـح بالتفصيل كيفية القيام بذلك وأهـم الاعتبارات الواجب مراعاتها لضمان الاستفادة القصوى من الأثر. الأهمية الفنية للآثار المادية في المجالات الجنائيـة تشـمل التحقق ومعرفة صاحب الأثر، الإسـهام في الإدانة بالنسـبة للمتهـم، أوتأكيد البراءة، إمكانية أن تدل الآثار على عادات صاحبها وحالته الصحيـة، معرفة عـدد الجناة، إيجاد الرابطة بين شـخص المتهم والمجني عليه ومـكان الحـادث، التعرف على كيفية ارتـكاب الجريمة، وأخـيراً تحديد نوع الجريمة المرتكبة ووسائل ارتكابها.

أهمية الآثار المادية

للآثار المادية أهمية كبيرة في ما يلي:

١ ـ كشـف الغمـوض المحيـط ببعـض النقـاط في بدايـة عمليـة البحث الجنائـي، كالتأكـد من صدق أقوال المجني عليه، والشـهود المشـتبه فيهم.

٢ ـ الاستدلال على ميكانيكية وكيفية ارتكاب الجريمة.

٣ ـ إيجـاد الرابطة بين شـخص المتهم والمجني عليـه ومكان الحادث عن طريق الآثار المادية التي تركها أوانتقلت إليه من مكان الحادث.

٤ ـ التعرف على شخصية المجني عليه[1].

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

أنواع الآثار المادية:

- الآثار المادية بمسرح الجريمة، أما أن تكون ظاهرة أوخفية.
- الآثـار الظاهـرة: يقصد بها الآثـار التي يمكن رؤيتهـا بالعين المجردة. وغالباً ما تكون واضحة المعالم، مثل عصا، أوفأس، أوسكين، أوحجر، أوسلاح ناري...إلخ.
- أما الآثار الخفية: فيقصد بها الآثار التي لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، وتقتضي الحاجة الاستعانة بالوسائل الفنية والكيميائية لإظهارها.

الأشـياء التـي تؤخـذ من الجثـة بمعرفة الطبيـب الشرعي هـي: الدم، الشعر، مسحة من الفم، ومسحة شرجية، ومسحة مهبلية، والأظافر، إضافة إلى ملابـس 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.

الأشـياء التي يراعى الكشـف عنها في القضايا الجنسـية: المجني عليها أوالضحية غطاء السرير،غطاء الوسادة،مناديل الورق، بصمة أصابع الأيدي، بصمة أصابع الأقدام، البقع المنوية، البقع الدموية، الشـعر المتساقط، ملابس داخلية للمجني عليه أو المجني عليها، الواقي الذكري، الأدوية، المشروبات، والأكـواب الزجاجية، السـجائر والطفايات، الأسـلحة بمختلف أنواعها، القـيء أوإفـرازات الفم في القضايا الجنسـية، وكذلك الملابـس الموجودة في الحمام إذا تم تغييرها من قبل المجني عليها[1].

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

أمثلة لبعض الآثار المادية بمسرح الجريمة

أثر القدم

هو الشكل الذي يتركه القدم في التربة الطرية كالتراب والرمل والطين ويسمى بالأثر الغائر، ويترك القدم الملوثة أثراً على سيرها على سطح صلب ويسمى بالأثر المطبوع، أما إذا كان سطحا صلباً مغطى بالتراب، فإنه يعلق بالقدم تاركاً أثراً على هذا السطح ويسمى بالأثر المرفوع[1].

آثار الإطارات

عندما تسير السيارات فإن الإطارات الخلفية تشوه أوتطمس آثار الإطارات الأمامية، ولا يمكن رؤية أثر الإطارات الأربع إلا عند الدوران. وبدراسة آثار الإطارات يمكن تحديد نوع السيارة من حيث هي صغيرة أوسيارة 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 أورمال أوأي 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، أوالفتح، يُعثرُ عليها في مسرح الجريمة...كل آلة من الآلات المذكورة، وغيرها، تترك أثراً في الجسم الذي استعملت عليه. وعدا هذا، في بعضها تتبقى 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 ـ تراب ذوعنصر نباتي أوحيواني(غالباً في البيئة الريفية).

٢ ـ تراب ذوعنصر معدني(غالباً في البيئة المدنية والصناعية).

وينقسم التراب من حيث المصدر إلى:

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

٢ ـ تراب المساكن: وهوالمتخلف من السجاد، والموكيت، والفراش، والملابس الصوفية. ويعلق أحياناً بجسم الجاني، خصوصاً في جرائم العنف، كالاغتصاب، والخنق بكتم الأنفاس.

٣ـ التراب الصناعي: وهوالمتخلف 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 الهوائيةبالنسبة للمتوفين.

٤ ـ تراب المهنة: وهذا التراب متنوع بتنوع المهن، فهومن 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.

٥ـ تراب الأنقاض: ويظهر في الجرائم التي يلجأ فيها الجاني إلى هدم أوإحداث ثغرة ما في بناء قائم من أجل الدخول إلى المكان لسرقته أولارتكاب جريمة فيه. فيتم العثور على غبار مدخن، أوتراب طوب، أوقطع زجاج ... إلخ[1].

٦ـ تراب الخزائن: وهوالتراب 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 أوالأبواب أوغيرها، أوناتجة عن حوادث الاصطدام المروري.

---

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

الأهمية الفنية والجنائية لآثار الزجاج التي تتلخص في ما يلي:

١ ـ 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 ـ معرفة مكان دخول وخروج المقذوف الناري على الزجاج.

٣ ـ تحديد اتجاه الإطلاق.

٤ ـ بيان التركيب الزمني للإطلاق الناري على الزجاج.

٥ ـ تحديد ومعرفة الجهة التي كسر منها الزجاج.

ويمكن مقارنة هذه القطع مع الزجاج الأصلي، بالطرق التالية:

١ ـ ملاءمة وتكامل قطع الزجاج: فقط حين تكون القطع كبيرة.

٢ ـ 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، أوتصعد بالتساوي، في آن واحد، وحينئذ يكون الزجاج واحداً.

٣ ـ مُعَامل الانكسار: هناك طرق خاصة لقياس هذا المُعَامل.

وأهم طرق الفحص هي طريقة الملاءمة والمقارنة، واستخدام الاسبكتروجراف (التحليل الطيفي) ومقارنة قطع الزجاج بواسطة معامل الانكسار، ومقارنة قطع الزجاج باستخدام الأشعة فوق البنفسجية[1].

---

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

١ . ٥ الآثار البيولوجية في مسرح الجريمة وأهميتها الجنائية

الآثـار البيولوجية من الآثار المهمة جـداً في مسرح الجريمة. وهي تتميز باختلافهـا عن الآثار المادية الأخرى في مـسرح الجريمة، وذلك لكونها ذات أصـول حيوية، والنشـاط الحيوي أوالبيولوجي لهذه الآثـار هام جداً، لذلك فإن الأسـاليب الواجب اتباعها في تسجيل وحفظ ورفع ونقل هذا النوع من الآثـار له طبيعة خاصة. وبقدر ما يطبق الأسـلوب العلمي الصحيح في هذا الجانب، فإن ذلك يخفف العبء عن خبراء المعمل الجنائي، ويسهل الوصول إلى الحقائق بأسرع وقت، ولابد من الانتباه جيداً إلى أن مراعاة أصول الحفظ، والتحريز الصحيح، يحفظ للدليل قيمته القانونية عند المحاكم، ويدفع شـبهة العبـث أوالإهمـال، أوالتبديـل، أوالتلوث. مثلما يحفـظ له قيمتـه المادية من التعفن والتلف والفساد[1].

ما هي الآثار البيولوجية ؟

تشـمل الآثـار البيولوجيـة ما يلي: الـدم، الأنسـجة والخلايـا، العظام، الشعر، السائل المنوي، سوائل الجسم الأخرى.

وفي حالـة التعامل مع الآثار البيولوجية، فإنـه يجب على المحقق والفني الجنائـي، الـذي يقـوم برفع وتحريـز هـذه الآثـار، ضرورة ارتـداء قفازات، وكمامـات ـ عند الضرورة، حتـى لا تختلط الآثار البيولوجية، التي عثر عليها في مـسرح الجريمـة، بالعَـرق، أواللعاب، الذي يمكن أن يصـدر من المحقق أوالفني، أوغيرهما، أثناء العمل.

---

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

من جهة أخرى، فإن استخدام وسائل الوقاية من الأمراض المُعدية، 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[1].

كما يجب البحث في مسرح الجريمة عن الآثار في الأماكن التي يتوقع وجودها فيها. ففي جرائم الاعتداءات الجسدية، مثلاً، يُتوقعُ العثور على عينات شعر، أوبقع دم، أوأثر لعاب، على جسد المجني عليها، أوعلى ملابسها. كما يتوقع وجودها على جسم المشتبه به، أوتحت أظافر المجني عليها، أولدى الجاني، وعلى أعقاب سجائر ملقية في المكان، أوبقايا عرق الأيدي على الأسطح والأماكن التي لامسها الجاني، أوالجناة، أوالمجني عليها، أوالمجني عليهم.

ويتوقع وجود الآثار البيولوجية، وخصوصاً السوائل المنوية، في الاعتداءات الجنسية، في مناطق الملامسة، المتوقعة بين الجاني والمجني عليها أوعليه. وتتجاوز نقاط الملامسة هنا مناطق المواقعة والأعضاء التناسلية، إلى أعضاء أخرى، وفي أشياء أخرى، حملت آثاراً منوية، أوعرقاً، أوشعراً، أولعاباً، 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 نؤكد ضرورة عدم تضييع أي أثر من الآثار الموجودة، أوالعبث به، أوالإهمال في المحافظة عليه، وذلك لدوره المهم في الإثبات الجنائي، من حيث نَسَب

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

الجريمة إلى فاعلها، أومن 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، أوإثارة الشكوك حول أشخاص أبرياء في جرائم لم يكن لهم ضلوع فيها.

وعلى سبيل المثال: إن التحقق من أشكال البقع الدموية، وتناثرها، وبعدها، أوقربها، 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، والاغتصاب (نتيجة لمقاومة المجني عليها)...إلخ.

وقد يكون للأظافر أهمية كبيرة، حيث يقوم الخبير بالكشف عليها، وغالباً ما يلاحظ، نتيجة للمقاومة، وجود آثار دماء، أوطبقات من جلد أولحم الجاني، ملتصقة بالأظافر. من هنا يمكن مقارنتها مخبرياً بالآثار الموجودة على جسم الجاني، ظاهرياً أومعملياً، والتعرف على الجاني من خلالها. ولابد من دراسة السحجات على وجه أوجسم الجاني أيضاً، لتحديد مصدرها، وعمرها [1].

---

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

آثـار الشـعـر والألياف

الشعر:

يعد الشـعر أثراً من آثار الجريمة، وخصوصاً جرائم العنف، إذ يتساقط الشـعر نتيجـة للمقاومة. وقد يضبط الشـعر بملابس في الجاني أوالمشـتبه به، أوفي الفراش، أوفي أداة الجريمة.

وقد تعلق بالشـعر آثار تسـاعد في كشـف معـالم الجريمة، مثـل بقع دم، أومسـاحيق، أودهانات. وفي مثل هذه الحالة، يرسـل الشـعر بأنابيب اختبار إلى المعمـل الجنائي للتحقيق فيها، ثم تقارن ميكروسـكوبياً مع شـعر المجني عليها، وشعر المشتبه بهم، لأن تشابه الشعر ليس دليلاً على تشابه المصدر[1].

إن فحص الشـعر يُعدُ من الفحوصـات المهمة في عمل الطب الشرعي، وذلـك من خلال عملية المقارنة التي يقوم بها الخبير للكشـف عن الشـعر في القضايا المختلفة، وخاصة جرائم المقاومة، فغالباً ما نشاهد الشعر على سلاح أوآلة حادة، أوملابس المجني عليه، أوعلى ملابس الجاني، ومقارنته مع الشعر الأصلي لهؤلاء، آخذين بعين الاعتبار تأثير الصبغة المسـتعملة، وتفرقة الشعر مع الألياف النباتية، وأنواع من الشعر الحيواني.

ولابـد مـن الانتباه إلى أن الشـعر المصبوغ يفقد لمعتـه غالبا، ويكون غير متفق اللون في كافة أجزاء طوله. فقد يكون غامقا في طرفه، وباهتا في قاعدته، بالأخص بعد وقت طويل على صبغ الشعر، ويكون،علاوة على ذلك، جافاً، وسـهل الكسر. وبعد أسـبوع تقريبا من القص تبدأ زوايا الشعر بالاستدارة. وبعد مرور أسـبوعين من القص تسـتدير الزوايا. وهكذا حتى تصبح مدببة كما كانت بالأصل بعد مرور شهر تقريبا.

---

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

الألياف: تنقسم الألياف إلى عدة أنواع:

أ ـ ألياف طبيعية: وهي إما حيوانية، كالصوف والحرير الطبيعي، أونباتية، مثل القطن والكتان والتيل.

ب ـ ألياف صناعية: مثل: الحرير الصناعي، أوالفسكوز، ويحضر بإذابة سليلوز القطن، والصوف الصناعي، أوالفيكار، ويحضر من فول الصويا، والنايلون والداكرون، والبوليستر، تحضر من مشتقات البترول.

فحص الألياف

١ ـ الفحص المجهري: 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 ـ الفحص بالأشعة فوق البنفسجية، أوباستخدام 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 ـ التعرف على الجاني عندما يترك آثاراً لألياف ملابسه بمسرح الجريمة نتيجة تمزقها، أوعندما يأخذ قماشاً من محل الحادث لحمل المسروقات، وإخفائها. وتضبط هذه الأقمشة بحوزته.

٢ ـ التعرف على حرفة الجاني، سواء كان عاملاً أوموظفاً، من خلال الزى ونوع القماش.

٣ ـ التعرف على الأدلة المستخدمة في جرائم الخنق بالحبال أوبالملابس[١].

آثار الأسنان:

يمكن الاستفادة من آثار الأسنان في التحقيق الجنائي، كالآتي:

١ـ بدراسة ما بفم القتيل من تركيبات صناعية تعويضية، وعرضها على أطباء الأسنان العاملين في منطقة الضحية، للتعرف على هوية المجني عليه.

٢ـ آثار الأسنان التي قد يتركها الجاني في مسرح الجريمة على قطعة جبن أوشوكولاته أوتفاحة، 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، أوعلامات مميزة من اعوجاج، وغيره[٢].

أماكن البحث عن آثار الأسنان

١ـ على الجاني، أوالمجني عليه، حيث تترك الأسنان آثارها في صورة عضة آدمية على الجلد الآدمي أثناء المقاومة والعنف، ويجب التفرقة بين العضة الآدمية 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 ـ ٢١٠.

- العضة الآدمية تكون مغزلية الشكل، أوعلى 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 لقالب أسنان كل من المجني عليه،أوالمتهم، والمشتبه فيهم.

٣- آثار الأسنان الغائرة: تُرفع بعمل قالب للعضة الآدمية،سواء كانت على الجلد،أوبقايا المأكولات، وتقارن مع قالب عضة أسنان المجني عليه،أوالمتهم، 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، أوالمجني عليها، في صورة عضة، أوفي مسرح الحادث على بقايا المأكولات والفواكه، أوالتي يتركها المجني عليه، أوالمجني عليهاعلى الجاني أثناء المقاومة، ومقارنتها بقالب أسنان المتهم والمشتبه فيهم، أوالمجني عليه. وهي وسيلة

إثبات ونفي لا تقبل الشك، حيث إن لكل إنسان بصمة أسنان تميزه عن غيره[1].

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

ـ حوادث القتل الجنائي التي يقوم فيها الجاني بتشويه الجثة، أوالتمثيل بها، وتقطيعها إلى أشلاء، أوالقيام بحرقها، لإخفاء معالم الجريمة، أوالعثور على الجثة في حالة تعفن وتحلل.

ـ حوادث الطيران، والقطارات، والحرائق، والكوارث الطبيعية، حيث تشوه الجثث بفعل الحريق، أوبتناثر أجزائها نتيجة الحادث.

في مثل هذه الحوادث يصعب التعرف على صاحب الجثة المتعفنة، أوالمتناثرة، أوالمتفحمة، 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 ـ تقدير عمر الجثة عن طريق ظهور الأسنان اللبنية والأسنان الدائمة، ومدى تآكل الأسنان وجذورها.

ب ـ 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 استخراجه بنجاح من عينات يرجع عمرها إلى آلاف السنين.

ج ـ تحديد بعض التشوهات الخلقية والمعلومات الوراثية لأسنان الجثة.

د ـ 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 أوالمشوهة 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.

٣ـ معرفة سبب الوفاة في حالات التسمم المزمن بالسموم المعدنية، مثل:الزرنيخ، الرصاص، الزئبق، النحاس،الراديوم، حيث تترسب هذه السموم باللثة وجذور الأسنان، وتترك أثراً يدل عليها بالتحليل،أوباللون. ولا تتأثر هذه السموم بالتعفن. ويمكن الكشف عنها بالأسنان بعد مرور مئات السنين[1].

(١) الجندى،ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعى فى التحقيقات الجنائية، ص: ٢١١ ـ 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 الملساء، عند ملامستها لها. وهو ما يسمى « طبعة البصمة». وتمتاز البصمات بخاصية تُعرفُ بالتفرد أوالفردية، إذ إن كل إنسان يحمل طبعة بصمة خاصة به، لم يثبت إلى الآن، تماثلها(أي تشابهها كلياً) مع طبعة أوبصمة 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، أوملوثة بالدهان، أوبالشحوم، أوبالغبار. ولا تقل أهمية البصمة الظاهرة عن المستترة. فكلاهما قد يؤدي لنقل طبعة إصبع واضحة، تساعد في تحديد صاحب البصمة[1].

البحث عن البصمات يجب أن يتم بطريقة علمية ومنطقية من خلال المواقع التي يتوقع وجود صاحبها في مسرح الحدث، كمناطق الدخول أوالخروج، 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، فتُظهرُ 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، أوبغيرها، 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، أوعلى 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 لتدميرها. 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 أوالخشنة، أوالأجسام 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، وراحات القدمين، وصوان الأذن، والجبهة، والأسنان..الخ. وكلها لها نفس الحجية القانونية للبصمة.

كما أن عمر البصمات يتوقف على مكان وجودها، وطريقة حفظها. وأن العدوالأول للبصمات هوالتراب والرطوبة. فالبصمات تحدث نتيجة تلوث اليدين بالأحماض الأمينية، التي تفرزها الغدد العرقية من الجسم؛ وعند ملامسة الأسطح الملساءوليست الخشنةيحدث انطباع للخطوط الموجودة بالإصبع (أوالقدم أوصوان الأذن أوراحة الأيدي أوالكوع أوالمرفق)على السطح، فإذا كان السطح معرضاً للهواء والتربة، أوالندى، أوالرطوبة، وتم مسحه، أووضعت بصمة فوق بصمة، فإن البصمة الأساسية تتغير أوتشوه. أما إذا كانت البصمة داخل مكان مغلق غير مترب لم تمتد إليه يد، فإن البصمة تستمر مدداً طويلة، تصل إلى الشهرين أوالثلاثة، وربما أكثر، بل لقد وجدت بصمة مطبوعة على أحد محتويات مقبرة فرعونية وما زالت بحالتها[1].

وسنتحدث 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.

ولابد من الانتباه إلى أن لمس هذه الأسطح أوالأدوات أوالأسلحة 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[1].

ومن الممكن أخذ البصمات لأصابع الأموات حتى بعد دفنهم، وللتغلب على جفافها تُغمس في محلول جليسرين، أوماء مقطر، أوحامض لاكتيك، لتصبح رطبة. ولوكانت اليد مهشمة أوتالفة عندئذ يكشط جلد الأصابع ويلصق فوق قفاز طبي. ثم تؤخذ البصمة.

كيفية التعامل مع البصمات

يتم عادة بالصور أخذ ثلاثة أوضاع مختلفةً : التعرّض 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 هوبسيط 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 أوالغامق ، ويفضل المسحوق الأسود على السطح الأبيض أوالفاتح. وللأسطح متعددة الألوان (كمجلة أوعلبة سجائر) يفضل استخدام مسحوق فلوري.فعند تعريض السطح المترب للأشعة فوق البنفسجية، يتوهج المسحوق، وتظهر البصمةبغض 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[1].

البقع والتلوثات وأهميتها الجنائية

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

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

ويمكـن أيضـاً، عن طريق إجـراء بعض الاختبـارات المعمليـة، 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 ـ البقع والتلوثات الدموية.

٢ ـ البقع والتلوثات المنوية.

٣ ـ البقع والتلوثات اللعابية.

٤ ـ البقع العَرَقية،تلوثات القيء، البول، البراز.

البقع والتلوثات الدموية

لكـي نعـرف طبيعـة البقـع والتلوثـات الدمويـة لابـد من معرفـة الدم ومكوناته. فالدم هوسـائل قلـوي يتكون من خلايا أوكريـات الدم الحمراء وكريـات الـدم البيضاء والصفائـح، وإنزيمات، وبروتينـات، ومواد عضوية تحيـط بهـا طـوال وجودها في الجهاز الدمـوي، وتنقل الأكسـجين والغذاء. ويشكل الماء النسبة الغالبة فيه.والنسبة الكبرى من الدم مكونة من البلازما، التي تتكون من نحو٥٤ ٪ من الماء.

فصائل الدم:

يُعـد تحديد فصيلة دم الإنسـان فحصـاً مهماً جداً، ويجـب أن يعرف كل إنسـان فصيلة دمـه. وتوجد أنـواع نادرة من فصائـل الدم، إضافـة إلى نظام

ABO. وأكثر ما يستفاد منه في تحديد فصائل الدم بدقة هوالعامل الريسوزي Rh factor. فلوكان 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 [1].

البحث عن البقع والتلوثات الدموية

لابد أن نعرف أن البقع الدموية حتى لوكانت صغيرة جداً، فهي مهمة جداً في حالة الاشتباه بأن البقع الموجودة على ملابس المشتبه به هى البقع التي تخص جثة القتيل. ويمكن معرفة مصدر البقع الدموية الجافة حتى ولومرت 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،أوعلى أسباب الوفاة.

وغالباً ما تُشاهد البقع الدموية على:

١ ـ الجثة وملابسها.

٢ ـ المتهم،سواء بجسمه، ولا سيما تحت الأظافر،أوبملابسه، وخاصة في حواف الأكمام والجيوب وبطانتها، وحول فتحة السراويل،أوداخل

(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.

٣ـ مسرح الحادث،خاصة في الأرضية حول الجثة:الجدران،قبضات الأبواب،النوافذ،الخزائن،صنابير المياه،الآثاث 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 ـ إطارات السيارات في حوادث دهس الأشخاص[١].

لون البقع الدموية

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

أ ـ 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 ميتهيموجلوبين،أوهيماتين،وتذوب في الأحماض والقلويات المخففة.
- البقع الدموية القديمة جداً:لا تذوب في الماء، وتذوب في الأحماض والقلويات المركزة، ويكون لونها أسود لتحول الهيموجلوبين الى هيماتوبورفيرين.

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

ب ـ غسل البقعة الدموية

يجعل لونها أصفر، وقد يصعب رؤيتها بالعين المجردة.

ج ـ كمية الدم المنسكب في البقعة

البقع صغيرة الحجم تكون غير واضحة، ويصعب رؤيتها.

د ـ طبيعة ولون السطح الذي توجد عليه البقعة

دكانة لون السطح،أوغسله، يجعل البقع الدموية الموجودة عليه غير واضحة، ويصعب رؤيتها بالعين المجردة.ولذلك يستعان على إظهارها بالإضاءة الصناعية القوية،أوبالأشعة فوق البنفسجية، حيث تسلط الأشعة على السطح المشتبه في وجود البقعة غير المرئية به. فإذا حدث لمعان، أوسطوع، بدرجات مختلفة، دل ذلك على احتمال وجود بقع دموية، حيث إن لكل سطح، أومادة، شدة لمعان[1].

أشكال البقع الدموية ومدلولاتها

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

---

(١) الجندي،ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ١٧٦.

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

٣ ـ بقع دموية متناثرة على شكل رذاذ

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

أهميتهـا: تفيد في تحديـد مكان المجني عليـه أثناء تلقيـه الإصابة، حيث توجـد البقـع المتناثرة على أقرب الأشـياء مـن المجني عليـه،أي أنها تدل على موضع الجثة، ومسرح الحادث الحقيقي[1].

تلوثات ولطخات دموية:

- إذا كانـت على الجدران أوالفرش،أوأي سـطوح أخرى، فإنها تدل على الاحتكاك بيد ملوثة بالدماء، أوعلى العنف والمقاومة أثناء الإصابة.
- إذا كانت الجثة وما حولها في صورة برك دموية،أوبقع كبيرة الحجم،فإنها تـدل عـلى أن هـذا المـكان هوالذي تمـت فيـه الجريمة، وتكـون نتيجة انسكاب الدم لفترة زمنية على الأرض مباشرة من المجني عليه.
- إذا كانت على الأرض في صورة لطخات طولية وذيول، فإنها تدل على جـر الجثة، وعلى المـكان الذي سُـحبت منه، حيث تكون شـدة تراكم التلوثـات واللطخـات كثيفـة في البدايـة، وتخف تدريجيـاً كلما امتدت مسافة الجر.كما تنتج أيضاً عندما يزحف الشخص بعد الإصابة[2].

الأهمية الجنائية للبقع الدموية

إن الدم حالياً هوالدليل المعروف والأكثر شـيوعاً وأهمية في عالم العدالة الإجرامية. فلطخـة الـدم ليس هناك بديـل لها، سـواء في الأهـداف الطبية أوالقضائية 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،ابراهيـم صـادق (٢٠٠٠)، الطـب الشرعي في التحقيقـات الجنائية، ص: ١٧٥ ـ ١٧٦.

وتتخلف بقع الدم في مكان الجريمة، أوعلى الأرض مكان خط سير المصاب بعد إصابته إذا ما تم نقله من مكان الجريمة لوضعه في طريق سيارة أوقطار، لكي يبدوحادثاً عرضياً. ومن الممكن أيضاً أن تتخلف هذه البقع على ملابس الجاني وأدواته المستعملة في الجريمة. وكذلك في الشقوق الأرضية وأحواض الغسيل[1].

ويمكننا أن نعرف من شكل لطخة الدم الكثيرعن 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 نحوالأسود والبني. والدم في مشهد الجريمة قد يوجد على شكل قطرات أورشات من الدم، أوقشور، كدم متخثر..

ولتجمعات الدم قيمة أكبر في الطب الجنائي من العينة الدموية المتخثرة.. فقطرات الدم تدل على ارتفاع الدم وزاوية سقوطه، ومقدار القوة التي سقط 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،ابراهيم صادق (٢٠٠٠)، الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، ص: ١٧٧ ـ ١٧٩.

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 القوة 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[1].

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

وهناك العديد من عوامل الكشف التي تستخدم الدم. اللومينول والفلوريسينس هى 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 أوالسقف 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 ـ 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 ـ إذا كانت بقعة الدم في أحواض الغسل،فإنه يتم رفعها بقطعة مبللة،ثم ترسل للمختبر الجنائي.

٣ ـ إذا كانت البقعة على ملابس أومناشف، فإنه يتم تحريزها وإرسالها للفحص.

٤ ـ حين وجود بقع دم رطبة، فإنه يتم إرسالها في إنبوبة اختبار للمعمل الجنائي[1].

كيفية التفريق بين الدم الآدمي والدم الحيواني:

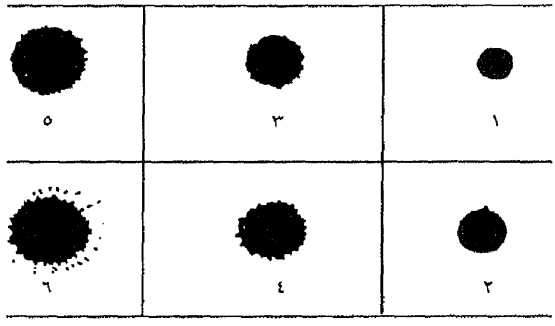
قد يكون المشتبه به يعمل جزاراً، ويدعي أن الدم على ملابسه من آثار المهنة، لذلك فمن السهل التعرف على صدق ادعائه بالطرق التالية:

١ ـ ميكروسكوبياً: فحص كريات الدم، ومراعاة اختلافها في الإنسان عنه في الحيوان.

٢ ـ استعمال الأمصال: تستعمل أمصال دم الإنسان والحيوان،فتظهر حلقة بيضاء في الأنبوبة على المصل المطابق لبقعة الدم.

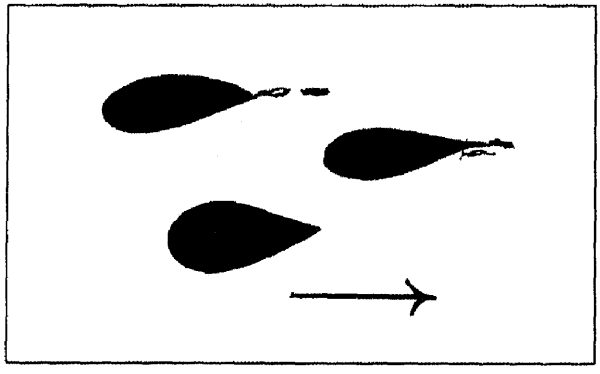
---

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



تحديد الارتفاع الذى 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 ـ ٢ متر) وتكون محاطة بقطرات صغيرة عند السقوط من ارتفاع أكثر من مترين.



تحديد اتجاه حركة المجنى 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 أوعلى الفراش.أما البقع المنوية الرطبة،فهي تتميز برائحة تشبه رائحة العجين أواللحم 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، أومواقعة أخرى، فيجب الانتباه إلى آثار العنف والمقاومة.

١ . ٨ البقع والتلوثات اللعابية

مواضع البحث عن البقع والتلوثات اللعابية:

١ ـ التلوثات اللعابية التي قد يتركها المجرم تتواجد غالباً على:

أـ بقايا الطعام في مسرح الحادث، كتفاحة أوموز، مثلاً.

ب ـ أعقاب السجائر،والأكواب الزجاجية،بمسرح الجريمة.

ج ـ البصاق في مسرح الجريمة.

د ـ طابع البريد ومظاريف الرسائل،وذلك في حالات الطرود الملغومة، ورسائل التهديد، والاختطاف، حيث يستخدم اللعاب في لصق الأظرف وطوابع البريد.

٢ ـ التلوثات اللعابية التي قد يتركها المجني عليه،أوالمجني عليها تتواجد غالباً:في مكان العضة الآدمية على جسم أوملابس الجاني[1].

---

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

الفصل الثاني

الاستعراف

٢ . الاستعراف

٢ . ١ الاستعراف الطبي

هوفرع من فروع الطب الشرعي، ويختص بالتعرف على الشخصية وتحديد الهوية وهوالتعرف على شخص ما،ميتاً أوحياً، من خلال سمات معينة يتميز بها عن غيره، والاستعراف يتضمن التعرف على جثة،أوأجزاء 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 أوأي أوراق أخرى أوصور 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 ـ الدور الطبي في مجال الاستعراف: يختص به الطبيب الشرعي.

٢ ـ الدور الأمني في مجال الاستعراف: يختص به خبراء البحث الجنائي من إدارة الأدلة الجنائية أوالشرطة.

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 ـ 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 ـ 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.

ـ العمر، من خلال فحص الأسنان والعظام.

ـ الجنس، من العظام أو الأعضاء التناسلية الداخلية، في حالة تفحم الجثث[1].

ـ 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:

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

الحوض:

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

٢ ـ 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 أوالتسخين حسب حرارة الجو[1].

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: ١٥٠.

ا ـ تعيين هوية الأحياء:

- لشخص معلوم ومشكوك في هويته الشخصية،أوليست لديه وثيقة شخصية رسمية.
- لشخص مجهول الهوية من فاقدي الذاكرة،أوالوعي،أومصاب بتخلف عقلي.
- قضايا الفصل في البنوة المتنازع عليها.
- لاثبات صلة القرابة عندما يكون أحد أفراد العائلة مفقوداً، وينتحل أحد الأشخاص شخصية المفقود، ويُطالب بالإرث وكذلك في حالات الهجرة.

ب ـ تقدير العمر

لتقدير السن أهمية بالنسبة للقضاء، وذلك إما لتحديد المسئولية الجنائية،أوعند الزواج، أولحضانة الأطفال، أوفي إثبات البنوة.ويُسألُ الطبيب الشرعي عن العمر في ٣ مراحل غالباً، هي: السابعة، الخامسة عشرة،الثامنة عشرة.

وتقدر السن اعتماداً على الظواهر البدنية، نموالأسنان وتكاملها، صور الأشعة للعظام، مثل عظم الجمجمة، والحوض،والعظام الطويلة[1].

---

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

ج ـ تعيين هوية الجثث والأشلاء

يُطلب من الطبيب الشرعي الاستعراف لتحديد الشخصية لضحايا الكوارث والحوادث الجماعية ممن لا يحملون وثائق شخصية رسمية،أوتعذر وجود أقارب للتعرف عليهم،أوبسبب ما لحق بالجثة من تشويه،أوتعفن أوتفحم، كما حدث في حريق منى للحجاج عام ١٤١٨ هجرية، أوحريق 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 يُعدُ 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[1].

د ـ الاستعراف على مجموعة من العظام

الاستعراف على مجموعة عظام يتم للإجابة على التساؤلات التالية:

- هل هي عظام إنسان أم حيوان؟.
- هل هي لشخص واحد أوأكثر 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 أوتشوهات خلقية[1]؟.

تحديد العمر من فحص العظام

هناك مجموعة علامات فارقة في العظام لتحديد العمر خلال عمر الإنسان، هي[2]:

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

ب- اليافوخ الخلفي: يُغلق في المدة الكاملة(الشهر التاسع)، واليافوخ الأمام 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 ـ يتحدد الدرز اللافي بعمر ٥٠ سنة.

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

ط ـ الأسنان:

١ ـ 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 ـ ٢٥ سنة.

٢ ـ بعد الولادة (خارج الرحم): ظهور أنوية التعظم.

ـ رأس العضد ورأس عظم الفخذ في نهاية السنة الأولى.

ـ الظرف السفلي للكعبرة في نهاية السنة الثانية.

ـ الكردوس ٧ سنوات.

ـ النهاية العلوية للكعبرة نهاية الـ ٦ سنوات.

ـ النهاية العليا لعظم الزند نهاية ١٢ سنة.

ـ اتحاد الكردوس Epiphysis مع المشاشة Metaphyses :

الطرف العلوي:

العضد :

ـ تتحد البكرة مع الوابلة ١٤ سنة وتندمج مع الجذل بعمر ١٥ سنة.

ـ تتحد اللقمية الجانبية ١٦ سنة.

ـ تتحد اللقمية الأنسية ١٧ سنة.

ـ يتحد الرأس ٢٠ سنة.

الكعبرة :

ـ تتحد النهاية العليا ١٧ سنة.

ـ النهاية السفلى ٢٠ سنة.

الزند :

ـ النهاية العليا ١٦ سنة

ـ 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.

الظنبوب والشظية :

- النهايات السفلى تتحد بعمر ١٨ سنة
- النهايات العلياتتحد بعمر ٢١ سنة.

الحوض :

- يتحد الفرع العاني السفلي مع الفرع الوركي بعمر ٦ سنوات
- تتحد العظام الثلاثة الحرقفة،الورك،العانة بعمر ١٥ سنة.
- تتحد الأحدودية الوركية بعمر ٢١ سنة.
- يتحد عرف الحرقفة بعمر ٢٣ سنة.
- العظم اللامي: يتحد القرن الأكبر مع الجسد بعمر ٤٠ سنة.
- القص:يتحد السيفي 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 ـ تحديد الطول (القامة):

يمكـن تحديد القامة عند توافر الجثـة كاملة فإن قياس طولها مباشرة من قمة الرأس إلى كعب الرجل بزيادة تصل إلى ٥ , ٢ سـم عن طول الشـخص الحي. وإذا توافر الهيكل العظمي كاملا فيمكن تحديد القامة بعد إضافة سمك الأنسـجة الرخوة إلى طول الهيكل، حيث لا يزيد الفارق عن ٤ ـ ٨ سـم 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 بيارسـون:الطول = باع (المسافة بين أطراف أصبع الذراعين المفرودين).

- عظم الفخذ: ٢٥ ٪ من الطول.
- عظم العضد:١٨ ٪ من الطول.

٤ ـ 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 Edilion, 1990, Pag 103 - 104.

(٢) الشهاوي، قدري 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 بالزنوج تتحد العظام الأربعة (الجبهة، الجدارية، الصدغية، الوتدية) في منطقة على شكل H.

الجنيحي: هي المنطقة التي تتحد العظام الأربعة المذكورة أعلاه.

٥ ـ سبب الموت:

أ ـ مرضي: كالسل TB.

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

ج ـ سمية الزرنيخ، الرصاص، الراديوم ـ قد تترسب في العظام ويمكن التحري عنها بالتحليل الكيمياوي السمي.

٦ ـ تحديد الوقت الماضي منذ الموت عبر العظام

- قبل الـ ٦ أشهر: أنسجة طرية توجد في العظام.
- من ٦ـ 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: ٢٦٧ـ٢٧١.

الأسبوعان التاليان للولادة يتم فيهما :

- تغيرات حول أساس الحبل السري.
- تقشر الجلد .

بعمر ٦ شهور: يبدأ التسنين(تظهر الأسنان المؤقتة).

- العمر ٦ـ ١٢ شهراً:في الولادة ٣ كغم، بعد ٦ أشهر: ٦ كغم،وفي عمر سنة(١٢ شهراً) الوزن ٩ كغم.
- بعمر سنتين:الوزن ١٢ كغم
- ٢ـ٦ سنوات يزداد الوزن ٣ كغم لكل سنة.القامة تصبح ٥ سم لكل سنة.
- بعمر ٦ سنوات:يتحد فرع عظم الورك مع فرع العانة
- ٦ ـ 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 ١٤ـ 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 بروستاتة مساعدة في حالة تفسخ متقدم للجثة.
- العرق Race:لون الجلد،الغضة الموقية Epicanthus في المنغوليين، والفقم Prognathism (بروز الفكين) في الزنوج.
- الوضع الاجتماعي:من الاعتناء بالشعر، الملابس، الأسنان.

ـ المهنية: من الملابس والأصباغ.

ـ عاهات ولادية/ خلقية: شفة أرنب أوحنك 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 ـ ٦ شهور، وبعدئذ 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 ـ في عمر ٦ سنوات: وهو الالتحاق الرسمي بالتعليم ويمكن تقديره:

ـ ضرس أول دائم.

ـ مركز التعظم للنهاية العليا لعظم الكعبرة.

ـ اتحاد الفرع العاني السفلي مع فرع عظمة الورك.

٢ ـ في عمر ٧ سنوات وهو سن التمييز ويمكن تقديره:

ـ قاطع ثانٍ دائم

ـ يصل مركز التعظم للنهاية السفلى للكعبرة ثلثي عرض الشاشة.

٣ ـ في عمر ٩ ـ ١١ سنوات:

ـ الضاحك الأول.

في عمر ١١ سنة ناب دائم

٤ـ في عمر ١٤ سنة وهوسن البلوغ ويمكن تقديره

ـ اتحاد البكرة والعظم الكبير

٥ ـ في عمر ١٥ سنة:

ـ الأهمية الطبية الشرعية لهذه السن:

ينتهى حق حضانة النساء ببلوغ الصغير أوالصغيرة سن الخامسة عشرة ويخير القاضى الصغير أوالصغيرة بعد بلوغ هذه السن في البقاء في يد الحاضنة وذلك حتى يبلغ سن الرشد وحتى تتزوج الصغيرة (قانون رقم ٤ لسنة ٢٠٠٥م بشان سن حضانة الصغير) وهوسن المسئولية الجنائية ويمكن تقديره:

ـ اتحاد البكرة والعظم الكبير مع الجدر

ـ اختفاء الدرز على شكل Y في الحق.

٦ ـ في عمر ١٦ سنة وهوسن الزواج للإناث (سابقاً).

ـ اتحاد الشعبات والسلاميات.

أـ في الذكور في عمر ١٦ سنة:

ـ اتحاد النهاية العليا للزند.

ـ اتحاد المدورة الصغرى.

ب ـ في الإناث في عمر ١٦ سنة:

ـ اتحاد رأس عظم الفخذ.

ـ اتحاد النهاية السفلى للضنبوب والشظية.

ـ اتحاد اللقمة الجانبية للعضد.

٧ ـ في عمر ١٨ سنة وهوسن الزواج للإناث والذكور والالتحاق بالخدمة العسكرية والتوظيف بالحكومة وإدلاء الصوت في الانتخابات

أ ـ في الإناث:

ـ اتحاد رأس العضد.

ـ اتحاد النهاية السفلى للكعبرة والزند.

ـ اتحاد السغبات والسلاميات.

ب ـ في الذكور:

ـ اتحاد رأس عظم الفخذ.

ـ اتحاد النهاية السفلى للظنبوب والشظية.

٨ ـ في عمر ٢١ سنة وهوسن الحصول على الحقوق المدنية:

أ ـ في الذكور:

ـ اتحاد النهاية السفلى لعظم الفخذ.

ـ اتحاد النهاية العليا للظنبوب.

ـ اتحاد العظم القذالي القاعدي مع العظم الوتدي القاعدي.

ب ـ في الإناث:

ـ اتحاد النهاية القصية للترقوة.

ـ اتحاد العرف.

ـ اتحاد أحدودية عظما الورك.

٩ ـ في عمر الـ ٣٠ سنةوفيه يمكن الترشح لعضوية مجلس الشعب:

ـ لدى الذكور: التجويف النخاعي للعضد يصل الرقبة.

١٠ ـ في عمر الـ ٦٠ سنةسن 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 أولقدم 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 أوبأخرى 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 إلي امتلاك الكثير من الأقواس، والأشخاص من أصل أوروبي يمتلكون

حلقـات متكررة، والآسـيَويون / الشرقيون يمتلكـون إلى حد ما منحدرات عالية التردد.[1]

يمكـن تعريف البصمة بأنها (خطـوط البشرة الطبيعية على باطن أصابع اليديـن والكفـين والقدمين، حيث تتكـون من خطوط حلمية بـارزة تحاذيها خطوط أخرى منخفضة وعند ملامسة الأشياء تترك الخطوط الحلمية البارزة مـا يسـمى بطبعات البصـمات أوالأثـر) ولقد أثبتـت البحوث الطبيـة كثيراً مـن الحقائـق العلميـة المميزة للبصمات ومنها ثبات شـكل الخطـوط الحلمية بالبصمات منذ تكونها في الشـهر الرابع مـن الحمل وحتى نهاية العمر، وعدم تأثـر البصـمات بعامل الوراثـة حتى في حـالات التوائم التـي تنتمي لبويضة واحـدة، وأن هـذه الخطـوط خاصـة بـكل فـرد ولا تتطابق مـع غيرها لأي شـخص آخر. وتعد من أهـم الأدلة المادية المتخلفة عن الجـاني، والتي تثبت بـما لا يدع مجالاً للشـك وجود صاحبها في المكان التـي رفعت منه، فالبصمة وسـيلة لتحقيق شخصية صاحبها على وجه اليقين، كما تبين حركة الفاعل في مسرح الجريمة، وتبـين عدد الجناة، وإمكانية التحديد التقريبي لحرفة أولمهنة صاحـب البصمـة، وبعض الأمـراض الجلدية لدى صاحبهـا، 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[2].

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٢٧٦ـ 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 ـ 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 ـ عدم تطابق بصمتين أوبصمة لأصبعين في شخص واحد.

٣ ـ 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.

ولو عدنا 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 للتفرقة 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، أوبالنظر بالعدسات المكبرة. مابين الأعوام ١٩٠١م و١٩١٠م أصبحت العديد من الدول تستخدم بصمات الأصابع. وأهم هدف لاستخدام بصمات الأصابع هوالتحقيق في الجرائم، ومن الشائع جداً عند وقوع أي جريمة هواستخلاص البصمات من مسرح الجريمة. وتُستخدم فيما بعد في إيجاد المشتبه بهم في الجريمة (لربط المشتبه بهم بمسرح الجريمة)[1].

أهمية بصمة الأصابع

تستخدم بصمات الأصابع للتعرف على هوية ضحية مجهولة، أوشاهد، أومشتبه به، للتحقق من صحة تسجيل المحضر والسجلات. والأهم من ذلك كله تعتبر حلقة وصل بين المشتبه به والجريمة. وحتى لولم تكن تشتبه 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: ٥٥-٥٦.

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

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

١ ـ المقوسات البسيطة: وفيها تتجه الخطوط من جانب الى آخر بشكل أقواس بشرط أن لا يرتفع أحد الخطوط رأسياً أوبغير اتجاه ولا يحدث زاوية.

٢ ـ 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 منحدرة إلى اليمين أوإلى اليسار.

المجموعة الثالثة المستديرات: تتميز بوجود زاويتين على الأقل بالشكل، وتبلغ نحو ٣٠ ٪ من أشكال البصمات، وتشتمل على ما يلي[1]:

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

٢ ـ المنحدرات ذات الجيب المركزي، وهي تختلف عن المستديرات

---

(١) الشهاوي، قدري 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 الملتوية داخل منطقة الشكل.

٣ ـ المنحدرات المزدوجة، وتشمل:

أ ـ منحدر توأمي، وهوالشكل المكون من منحدرين مختلفي الاتجاه.

ب ـ منحدر ذوجيب جانبي، وهومكون من منحدرين متحدي الاتجاه.

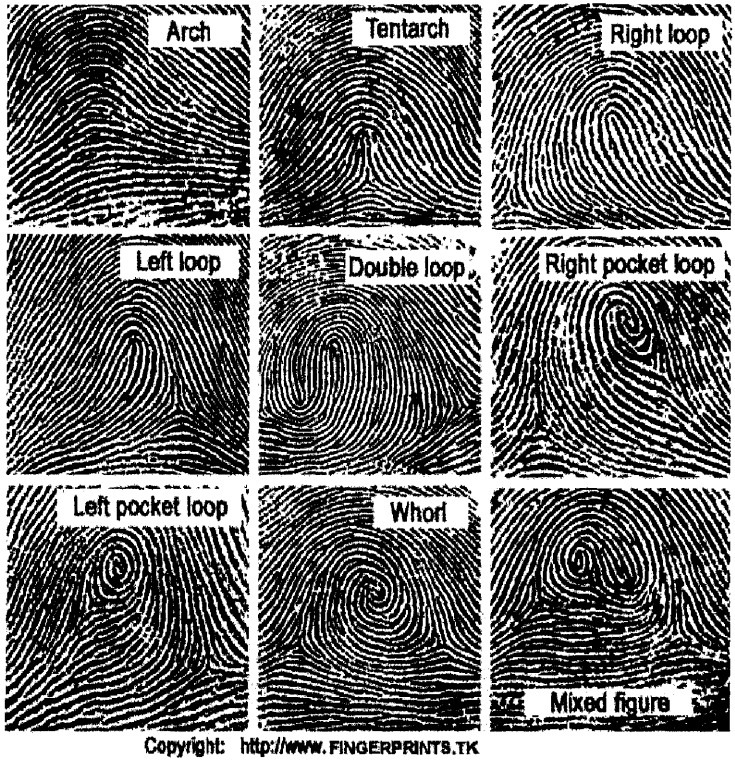
٤ ـ الأشكال العارضة: وهي التي لا تدخل تحت تقسيم من التقاسيم المذكورة[١].

وعندما تتم مقارنة مجموعات متعدّدة من البصمات، وكما سبق القول فى 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 ـ ٥٦.

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



منحدر إلى اليمين	المقوسات الخماسية	المقوسات البسيطة
منحدر ذو جيب جانبي لليمين	منحدر توأمي	منحدر إلى اليسار
النوع المركب	المستديرات	منحدر ذو جيب جانبي لليسار

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 الكر وموسومات، منها ٢٢ زوجاً متماثلة في كل من الذكر (الأب) والأنثى (الأم)، والزوج رقم ٢٣ يختلف في الذكر عن الأنثى بالحروف، ويسمى الكروموسومات الجنسية، الذكرية 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. فمثلا 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، أوالصفات الوراثية الخاصة بكل كائن حي، مستقرة على جزيء من الحامض النووي، بصورة شفرة Code، ومتكونة ومبرمجة منذ بداية تكوين كل كائن حي. والحامض النووي هوالحامض الريبوزي منقوص الأوكسجين. يرمز له بالحروف DNA وهي اختصار للاسم العلمي للحامض Deoxyribo Nucleic Acid، وقد سمي

(١) الشهاوي، قدري 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 البكتريا والفطريات والنباتات والحيوانات، وانتهاء بالإنسان ما عدا كريات الدم الحمراء للإنسان، حيث ليس لها نواة.

ويتواجد الحامض النووي على هيئة سلالم 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: الأدنين، والجوانين، والسيتوزين، والثايمين. الأدنين 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 سلالم النيوكلوتيدات Nucleotides مع بعضها على جزيء 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 النتروجينية والسلالم 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 فيُستغلُ هذا التفرد في البصمة الوراثية لكل إنسان لتحديد الشخص المشتبه فيه في جرائم القتل والاغتصاب والسرقة، من خلال آثاره التي قد يتركها في مسرح الجريمة، مثل الدم، أو الشعر، أو المني، 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 البنوة المتنازع عليها.

وبإمكان السلطات القضائية استخدام الحامض النووي الموجود في الدم أو في المني 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[1].

---

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

مميزات بصمة الحامض النووي DNA:

١ ـ 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 ـ، بعكس فصائل الدم، التي تعتبر وسيلة نفي فقط لاحتمال التشابه بين البشر في هذه الفصائل.

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

٣ ـ 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 ـ 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[1].

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

---

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

مفقـودة لمدة من الزمن، ويتم العثور عليها محترقة، أومدفونة 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 لوتوفر أرشـيف يضم بصمات كافة المواطنين في البلد، تؤخذ منذ الولادة، وتحفظ في الكومبيوتـر للرجوع إليها عند الحاجة. وعند العثـور على جثة مجهولة الهوية يمكـن أخـذ عينة الحامض النووي منها، واسـتخلاص وتحليـل هذه الخلايا بهذه التقنية، والحصول على نتائج البصمة الوراثية، ومن ثم مقارنتها بالدليل الموجود في الكومبيوتر، وسـنعرف هوية الشـخص صاحـب الجثة، وكذلك الجاني. ففي قضايا كثيرة، ومنها القتل، والاغتصاب، وتحديد النسب(البنوة) تكون بصمة الـ DNA دليل تأكيد أونفي قاطع.

مما لا شك فيه أن تقنية الحامض النووي تفيد الطب الشرعي إفادة كبيرة في الاسـتعراف على الشـخصية بعد فشـل الطـرق التقليديـة في التعرف على شـخصية الجثث المتحللة والمخلوطة ببعضها والجثث التي لم يبق منها سـوى الهيـكل العظمى، ولقد أجمع خبراء الحامض النووي ورجال الطب الشرعي أن الحامض يُعد أدق وسيلة للاستعراف.

إنـه يُعـد أقوى دليـل في الاسـتعراف عـلى كل أنـواع الجثـث الطازجة والمتحللـة والمحروقـة والمهروسـة والدليـل الأوحـد الذي يكتشـف ويحدد جنسـية وشـخصية العظام البالية التي مر عليها آلاف السنين ومن ثم فدليل 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 ـ 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 ـ يشترط في الخبراء أن يتصفوا بالعدالة والخبرة العملية والعلمية.

٣ ـ 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 ـ ضرورة توافر جميع الضمانات المعروفة والمخبرية عند إجراء تحليل البصمة حتى تكون النتائج مضمونة.

٥ ـ أن تجرى هذه الاختبارات في معامل مزودة بأحدث الأجهزة وذات تقنيات ومطابقة للمواصفات الفنية والعالمية.

٦ ـ 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 ـ 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 أجريت 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 الجامعى ٢٠٠٨، ص٤٠٤.

الفصل الثالث

الـوفـاة

٣ . الوفاة

يعـرف الموت أوالوفاة بأنه توقف العمليات الحيوية للجسـم المتمثلة في التنفـس، والدورة الدموية، والقلب،والجهـاز العصبي المركزي، فيصبح من غير الممكن أن تعود هذه الأجهزة للعمل بشكل تلقائي[١].

٣ . ١ تشخيص الوفاة

في الحـالات العاديـة يكفي لتشـخيص الوفـاة التأكد مـن التوقف التام والمستمر لكل من القلب والتنفس والدماغ فترة من الزمن(١ ـ ٣ دقائق)،وهي الفترة الكافية لحدوث تغيرات رمية في الجسم تمنع العودة للحياة.

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

١ـ علامات توقف القلب والدورة الدموية:

أ ـ اختفاء النبض.

ب ـ عدم سماع ضربات القلب.

ج ـ عدم احتقان طرف الإصبع عند الضغط عليه أوعند ربطه بخيط.

د ـ بهاتة أوشـحوب لون الوجه والجلـد عامة(وجه الميت).مع الانتباه إلى أن الجلد يكون أحمر في حالات الوفاة من التسمم بالسيانيد وأول أكسيد الكربون، والوفاة من البرد.

---

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

أما الطبيب،فيتأكد من توقف القلب بعدة طرق أكيدة، ومنها السماعة الطبية، وتخطيط القلب الكهربائي الذي يظهر مسطحاً، ومنظار قاع العين لرؤية توقف الدم في أوعية الشبكية. ويجب على الجميع التأكد من توقف القلب توقفاً تاماً ومستمراً لمدة ٥ ـ ١٠ دقائق على الأقل، لأن هذه المدة كافية لموت الدماغ. علماً بأنه يمكن أن يحصل توقف وقتي،أوضعف شديد للقلب،في بعض حالات الموت الظاهري.

٢ ـ علامات توقف التنفس:

أ ـ توقف حركة الصدر والبطن الدالة على التنفس.

ب ـ عدم الإحساس بحركة هواء الزفير عند تقريب ظهر يدك أوحلمة أذنك من فتحتي أنف وفم الضحية[٢].

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

٣ ـ علامات توقف الجهاز العصبي المركزي ونشاط الدماغ:

أ ـ فقدان الحس.

ب ـ اختفاء الأفعال المنعكسة بالعين، مثل اتساع حدقتي العينين وعدم تأثرهما بالضوءفأثناء الحياة تستجيب العينان بالضيق عند تسليط مصدر ضوئي عليهما.

ج ـ الارتخاء الأولي للعضلات: ترتخي جميع العضلات بعد توقف

---

(١) لمقدادى، كاظم (٢٠٠٨)،الطب العدلى والتحرى الجنائى، ص:١٤٢.

نشـاط الدماغ وحدوث الوفاة نتيجة فقد مرونة الجلد والعضلات، ويمكن معرفة ذلك عن طريق سهولة ثني أوفرد الأطراف.

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

٤ ـ التغيرات الرمية

وهـي: بـرودة الجسم،والرسـوب الدمـوي، والتيبـس الرمي.وجميعها علامات أكيدة لحدوث الوفاة[1].

أ ـ برودة الجسم

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

الأهميـة الطبيـة الشرعيـة : برودة الجسـم بأكمله علامـة أكيدة لحدوث الوفاة، وكذلك تساعد في تحديد الزمن التقريبي الذي مضى على الوفاة.

ب ـ الرسوب الدموي

بعد توقف القلب يترسـب الدم في الأوعيـة الدموية الموجودة بالأجزاء المنخفضة من الجثة بفعل الجاذبية الأرضية،فيتلون الجلد، ويختلف هذا التلون

---

(١) الشهاوي، قدري 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 ـ ٨ ساعات، حيث يثبت اللون، ولا يتحول من مكانه بتغير وضع الجثة.

الأهمية الطبية الشرعية:

١ ـ علامة أكيدة لحدوث الوفاة.

٢ ـ 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 ـ 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، كالخنق 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 ـ التيبس الرمي

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

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

الأهمية الطبية الشرعية:

١ ـ علامة أكيدة لحدوث الوفاة.

٢ ـ 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(وهوانقباض بعض العضلات الإرادية في حالة الوفاة المصحوبة بتوتر عصبي شديد كما يحدث في بعض حالات الانتحار والغرق)[1]

---

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

التوتر 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 ـ التعفن الرمى

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

أما فى الجثث المغمورة تحت الماء فيبدأ التعفن فى الوجه والعنق ثم الكتفين والذراعين ثم يمتد لأسفل لباقى الجثة. ويكون معدل التعفن أبطأ طالما أنها فى الماء ولكن عند إخراجها إلى الهواء يزداد معدل التعفن[1].

(١) عمارة: مبادئ الطب الشرعي، ١٩٨٦، ص ص ١١ـ 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 الطعنية العميقة. كما قد يكون العمل الإجرامي غير ظاهر، كالتسمم، 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 عمدا. 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 إحداثها،وقد يكون ضحية القتل أصول الفاعل أوطفلاً حديث الولادة.

كما قد يكون الفعل الإجرامي المسبب للوفاة هوالتسمم، والذي لا يمكن كشفه بالعين المجردة. ويُعرفُ التسمم في قانون العقوبات بأنه اعتداء على حياة إنسان بتأثير مواد يمكن أن تؤدي إلى الوفاة عاجلاً أوآجلاً، 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، ومواضعها، مما قد يساعد على معرفة سبب الوفاة إن كان قتلاً أوانتحاراً، ومعرفة النية الإجرامية للقاتل، واستنتاج عنصر الإصرار. كما أن التحاليل المخبرية المتممة قد تساعد في إقامة الدليل العلمي عما سبب الوفاة، وكشف جرم التسمم مثلا ومن ثمة تحريك الدعوى العمومية[1].

٣ . ٢ . ١ الموت المفاجئ

الموت المفاجئ هوالذي يحدث في شخص كان يبدوظاهرياً أنه سليم، ويحدث الموت في مدة قصيرة، وسبب الوفاة وجود أمراض كامنة لا تظهر لها أعراض أثناء الوفاة.لذلك يعد شبهة 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[1]

أ ـ أمراض القلب والدورة الدموية:

وهي تشكل نسبة كبيرة للموت المفاجئ،ومنها:

١ ـ انسداد أحد الشرايين في عضلة القلب أوأحد فروعها الهامة،بسبب جلطة أوانسداد دموي ضيق في مجرى أحد الشرايين،أوضيق في مجرى أحدهما،يسبب ضعف التروية الدموية لعضلة القلب.

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

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

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

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

---

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

٦ ـ نزيف داخلي نتيجة انفجار دوالي المرئ أو انفجار حمل خارج الرحم.

ب ـ أمراض الجهاز التنفسي

١ ـ انسداد الشريان الرئوي: يحدث هذا بعد العمليات المختلفة وبعد نحو ١ ـ ٢ أسبوع ونجد أن المريض بعد أن يبدأ باسترداد صحته تنتابه نوبة مفاجئة من السعال واحتقان الوجه ينتهي بالوفاة.

٢ ـ أورام المخ: بما تحدثه من ضغط على مركز التنفس أو نزيف بالمخ يؤدي إلى توقف التنفس.

٣ ـ دخول أجسام غريبة تؤدي إلى سد المسالك الهوائية، وتحدث أثناء لعب الأطفال.

ج ـ أمراض الجهاز العصبي

١ ـ انفجار شريان في المخ ويحدث في كبار السن المصابين بارتفاع ضغط الدم وتصلب الشرايين.

٢ ـ انفجار عند قاعدة المخ، ويحدث عادة عند الشباب وتكون مصحوبة بأعراض قد تشبه التسمم.

٣ ـ التهاب سحايا المخ يؤدي الى الموت المفاجئ.

كيفية التعرف على جثة [1]:

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 ـ ١٣٥.

١ ـ الملابس المحتويات، بطاقة الهوية إن وجدت.

٢ ـ سمات البشرة (لون الجلد)، شكل الفم، العيون،لون وشكل الشعر.

٣ ـ العمر. سبق شرحه.

٤ ـ الوضع الاجتماعي: من الاعتناء بالشعر، الملابس، الأسنان.

٥ ـ المهنية: من الملابس والأصباغ.

٦ ـ عاهات ولادية(خلقية) : شفة أرنبية أوحنك مفتوح Cleft Palate، شامات، أصبع قدم زائد(أبخس).

٧ ـ 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 أحمرلشهر واحد، بنية نحاسية٢ ـ ٦ شهور،وبعدئذ تصبح بيضاء، وربما غير مرئية.الندبة تكون لا وعائية ومن دون شعر.

٨ ـ علامات الوشم: يساعد الوشم في تحديد العمر والتاريخ والولادة والديانة.

٣ . ٣ التغيرات الرمية وأهميتها في تحديد زمن الوفاة

١ـ التفلطح الاتكائي

هوتفلطح أوتسطح الجلد والعضلات في مواضع ارتكاز الجثة، ويظل التفلطح واضحاً في مكانه بعد تحريك أوتغيير وضع الجثة.وبناء على ذلك فإن وجود التفلطح الاتكائي بمكانين مختلفين بالجثة، كالظهر والبطن،مثلاً، يدل على تغير وضع الجثة،أونقلها من مكان الحادث الحقيقي.

٢ ـ 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، أووجوده بمكانين مختلفين بالجثة،دليل على تغير وضع الجثة، أونقلها من مكان إلى آخر. فمثلاً وجود الرسوب الدموي بظهر جثة مستخرجة من الماء دليل على أن الماء ليس هوالمسرح الحقيقي،وإنما الجثة قُذفت في الماء بعد أن ظلت على ظهرها فترة من الوقت بعد الوفاة.

٣ ـ التيبس الرمي

هوتغير كيميائي ينتج عنه تصلب عضلات الجسم، وسبب ظهوره هوتلف مادة ثالث فوسفات الأدينوزين وتحولها إلى مركب فسفوري متيبس يساعد على تصلب ألياف العضلات. ويبدأ تدريجياً مع حدوث الموت الجزيئي للعضلات، ويبدأ التيبس ويزول من أعلى لأسفل، 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،أوتغير وضعها.

التيبس الرمي وعلاقته بتحديد زمن الوفاة[1]

تمر العضلات بثلاث مراحل متتابعة بعد حدوث الوفاة:

١ ـ الرخاوة الأولية.

---

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

٢ـ التيبس الرمي.

٣ ـ الرخاوة الثانوية.

وتتضح معالم التيبس الرمي بعد فترة ساعتين من الوفاة، ويكتمل في حدود ٦ ـ 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 هوتكاثر 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 ـ درجة حرارة الجوفكلما ارتفعت يظهر ويزول التيبس الرمي بسرعة.

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

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

٤ ـ سبب الوفاة فإن الوفيات المصحوبة بتسمم جرثومي أوبكتيري أوبهزال 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.*

ولأن التيبس الرمي عملية كيميائية فإن سرعته تتأثر بدرجة الحرارة المحيطة، فقد وجد أن بعض الجثث التي بقيت في العراء في جو شديد البرودة لمدة أسبوع لم يحدث بها التيبس الرمي إلا بعد نقلها إلى الجو الدافئ 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 ـ 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[1].

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

يبدأ التعفن في الأمعاء الغليظة بتكون كميات كبيرة من الغازات. يلاحظ انتفاخ الأمعاء بعد ٦ ـ ١٢ ساعة بعد الموت. بعدها تظهر علامات التعفن على جدار البطن على شكل تلونه باللون الأخضر. تطهر 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 ـ ٤ أيام بعد الموت.

كذلك، وبعد ٣ ـ 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 والثدييان 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 ـ ٥ أيام بعد الموت تظهر على سطح الجلد فقاعات مليئة بسائل عفن أحمر غامق اللون ذي رائحة كريهة. وبعد ٦ ـ 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.

وتُكَون الجثة في المراحل المتأخرة من التعفن منظراً 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 ـ 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، ص٣١١.

(٢) دياب، هدى محمد(١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص٢٥ ـ ٢٧.

حـرارة عاليـة (+٣٠ـ+٤٠ مئوية) ووجود الرطوبة وغيـاب التهوية يكون أفضل العوامل المسـاعدة لعفن الجثة. أما بالنسبة للعوامل الداخلية، فوجود أمـراض كالغرغرينا، والتهـاب البريتون يسرع عمليـات التعفن. أما إدخال جرعات كبيرة من المضادات الحيوية فتبطئ عملية التعفن.

لذا، فدراسة التعفن تفيد في تحديد الوقت التقريبي المار بعد الموت.

٢ ـ التهيكل

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

العوامـل المسرعة للتعفن تـسرع التهيكل أيضا. كـما أن للكائنات الحية دوراً كبـيراً في تدمـير وإتلاف أنسـجة الجسـم. هـذا العامل سـيذكر في هذا الفصل فيما بعد.

التهيكل الكامل للجثة يمكن أن يتم خلال ٣ أشهر.

٣ ـ التنكرز الموميائي (التحنط)

هـو عملية يكـون ناتجهـا التبخـر الكامل للرطوبـة من الجثـة، وهومن التغـيرات الحافظـة للجثـة. وفي هـذه الحالـة تتصلـب الأنسـجة وتفقـد من حجمهـا. ووزن الجثـة المتنكرزة موميائيـاً بالكامل يكـون ⅛ الوزن الأصلي للجثة.

ولإتمام التنكرز المومیائي لا بد من وجود عدة عوامل أهمها الحرارة العالية والرطوبة المنخفضة والتهوية الجيدة. في حالة توفر العوامل المذكورة يمكن أن نلاحظ المومیائية الجزئية للجثة خلال ٤ ـ ٦ أشهر. أما المومیائية الكاملة، فمتوسط المدد المذكورة بالمؤلفين المختلفين هو٦ ـ ١٢ شهر. كما أن المومیائية يمكن أن تبدأ بعد بداية العفن أوبعده.

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

٤ ـ التشحم أوالتصبن (ودك الجثة):

متوسط الحرارة من التغيرات الحافظة للجثة وهي نادرة الحدوث. ليتم لا بد من وجود وسط رطب ذي حرارة متوسطة وعدم وصول الهواء (مثل وجود الجثة في الماء أوفي 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 والإليتين بعد ٣ ـ ٤ أسابيع. الودك الكامل قد يحدث خلال ٦ ـ ١٢ شهراً. ويمكن دراسة الإصابات والآثار المتخلفة عنه على هذه الجثث.

٥ ـ التصلب الخثي

عنـد وجـود الجثة في وسـط خثي غنـي بالأملاح والمعـادن الخاصة به، يتـم بهـذه الجثة تصلب الجلد (يصبح لونه بنياً قاتمـاً) وتتلين العظام وتتقلص الأعضـاء الداخليـة، ولكنهـا تحتفـظ بتركيبهـا الظاهـري والمجهـري. هذه الظاهرة تسمى بالتصلب الخثي.. ويمكن دراسة الإصابات والآثار المتخلفة عنها وتحديد الهوية على هذه الجثث.

تعـرف حـالات إيجـاد الجثـث المتصلبـة خثيـاً لأشـخاص متوفين قبل ٢٠٠٠ سـنة بحالة ممتازة توحي بوفاتها منذ سـاعة واحـدة فقط وحتى إيجاد بقايا الطعام المتناول قبل بـــ:١٢ ساعة في معدة هذه الجثث.

وهـذه الظاهـرة أندر حدوثاً مـن ظاهرة ودك الجثـة، ولذلك، فإنها غير مدروسة جيداً.

٦ ـ تدمير وإتلاف الجثة من قبل الكائنات الحية المختلفة

ظهـور الجثة في البيئة يكون إنذارا لتدميرها من قبل الكائنات المختلفة. تلعـب الحـشرات أبرز دور في تدمـير الجثة. في الظروف المؤمنة لأكبر نشـاط ممكـن، يمكـن للذباب أن يتسـبب بالتهيكل الكامل لجثة البالغ خلال شـهر واحد، أما لجثة حديث الولادة فخلال أسبوع ونصف إلى أسبوعين.

بعد عدة سـاعات من الموت، يضع الذبـاب البويضات تحت الأجفان، في تجويـف الأنـف وتجويف الفم، على سـطح الإصابـات الرطب. وفي نهاية الأربع والعشرين السـاعة الأولى، يكون البيض يرقات صغيرة تبدأ بالتغذية بأنسـجة الجثـة. كما أن اليرقـات تفرز مادة تسـبب تحلل أنسـجة الجثة أيضاً.

يكون طول اليرقات خلال الأسبوع الأول صغيراً (٦ ـ ٧ مم). ولكن خلال الأسبوع الثاني تبدأ بالنمو، فيبلغ طولها ٥ , ١ سم وعرضها ٣ ـ 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 ـ 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 حجما (كالذئاب والثعالب) قد تدمر الجثة بشكل شبه كامل أوجزئي. 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 ـ وفاة بالمستشفى خلال ٢٤ ساعة من الدخول.

٢ ـ عدم وجود إصابات ظاهرة أوعلامات مرضية ظاهرة بالجثة أومستندات طبية بمرض سابق، بينما عمر المتوفى «الطفولة والشباب»وتسمى السن المشتبهة للوفاة.

٣ ـ وجود إصابات حيوية مثل الكدمات والسحجات في أماكن تشير إلى مقاومة أوعنف أواعتداء جنسي أواصابات غير حيوية لنزع قرط أوخاتم أوأسورة.

٤ ـ التأخر في الإبلاغ عن الوفاة.

٥ ـ الجثث التي طرأ عليها التعفن الرمي.

٦ ـ وجود الجثة في مكان غير متوقع «صندوق قمامة أومصرف».

٧ ـ وجود الجثه في وضع أوهيئة غير طبيعية مثل وجود جثة في جوال أومقيدة الأطراف أومكممة الفم أوجثة ممزقة أوأجزاء من جثة آدمية أووجود أكثر من جثة في مكان واحد.

٨ ـ وجود مظاهر تسمم مثل تغير لون وطبيعة الجلد أووجود قيء بلون أورائحة خاصة أويحتوي على مواد غريبة أومظاهر إدمان.

٩ ـ الحرائق والصعق الكهربائي.

١٠ ـ الأمراض المهنية والوبائية.

١١ ـ الإجهاض حديث الولادة والمولود المتوفى.

١٢ ـ وجود مظاهر إهمال بالجثة ، أووجود مظاهر تدخلات طبية[1]

---

(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» ، واذا كانت العضلات سمي « تمزقاً» أما إذا أصيبت الأحشاء فإن ذلك يسمى « تهتكاً» وأما إصابات العظام فتسمى «كسوراً»[١].

٤ . ١ أنواع الجروح

وتنقسم الجروح قضائياً إلى ثلاثة أنواع حسب درجة خطورتها[٢]:

١ ـ جروح بسيطة تشفى في أقل من ٢٠ يوماً ولا تترك عاهة.

٢ ـ جروح خطيرة تشفى في أكثر من ٢٠ يوماً، وإن شفيت في فترة أقل من ذلك تكون مصحوبة بعاهة مستديمة.

٣ـ جروح مميتة: تؤدي إلى الوفاة فوراً أوقد تؤدي مضاعفاتها إلى الوفاة بعد مدة.

العاهة المستديمة: تتحقق العاهة المستديمة بفقد منفعة عضو من أعضاء الجسم فقداً كلياً أوجزئياً سواء بفصل العضو أوبتعطيل وظيفته أومقاومته 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 ـ سحجات.

٢ ـ كدمات.

٣ ـ جروح رضية.

٤ ـ جروح قطعية

٥جروح طعنية.

٦ـ جروح نارية.

السحجات

السحجات هي أبسط أنواع الجروح، فيها تزال البشرة الجلدية. ومع قلة أهميتها من الوجهة الجراحية فإن لها أهمية عظمى من الوجهة الطبية الشرعية. فالسحجات حول العنق تشير إلى الخنق، والسحجات حول الأنف والفم تشير إلى كتم النفس باليد، والسحجات على الفخذين وأعضاء التناسل تعتبر قرينة مهمة على حدوث الاغتصاب، والسحجات في أي موضع من الجسم تشير إلى المقاومة واستخدام العنف.

وشكل السحجات يختلف، فقد تكون سحجات ظفرية قوسية، نتيجة ضغط الأظفار مع الأنامل على الأنسجة، وفيها يترافق السحج بوجود رض في الأنسجة الرخوة تحت الجلد، أوقد تكون على هيئة تسلخات خطية، كالإصابات التي تحدث من السيارات، وهي تأخذ شكل الجزء المتسبب في الإصابة، مما يؤدي إلى التعرف على السيارة التي أحدثتها.

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، لاتلبث أن تبدأ في الانفصال بعد نحو أسبوع ويبقى سطح السحج محمرا ليزول 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، أوترك الجثة معرضة للنمل والخنافس، فتأكل هذه الحشرات سطح البشرة حول زاويتي الفم وحول الأنف والعينين وفتحة الشرج. وكذلك الأجزاء الرطبة نوعاً ما من الجسم، فتترك آثارا بنية اللون جافة تشابه السحجات الحيوية، إلا أنها تختلف عنها في خلوها من أي تكدم أواحمرار، ويؤيد الفحص المجهري خلوها من الكدمات والتفاعلات الحيوية[1].

١ ـ 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 تلوثت بجراثيم الكزاز أو الجمرة[1].

٢ ـ الرضوض أو الكدمات

الكدم أوالرض نوع من الجروح، تتمزق 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 ، وهوأوضح كذلك في النساء وفي بعض المرضى بالبثع (الاسقربوط) أوالناعور (الهيموفيليا)، حيث يمكن أن تتكون كدمات جسيمة من إصابات طفيفة.

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

---

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص ص ٥٨ ـ 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 أوالجبهة، أوحين 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 أوبنفسجي في مدة وجيزة بعد الإصابة، ثم يتغير إلى الأخضر بعد أربعة أيام أوخمسة، ثم إلى الأصفر بعد سبعة إلى عشرة أيام، ويزول الأخير بالتدريج ويتم زواله في مدة من ١٤ ـ ١٥ يوماً، وتزول الكدمات عادة في غضون أسبوع إلى أربعة أسابيع، تبعا لجسامتها وبنية المصاب، وتبتديء تغيرات اللون هذه من جهة محيط الكدم نحومركزه. وتتميز الكدمات الحيوية عن الزرقة الرمية ، بوجود تورم وتسلخ في البشرة الجلدية وانسكاب دموي متجمد بالأنسجة[1].

الأهمية الطبية الشرعية للكدمات/ الرضوض

أ ـ دليل عنف أومقاومة.

---

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

ب ـ تقدير عمر الكدمة يساعد في تحديد وقت وقوع الجريمة أو الحادث. ويكـون ذلك عن طريق تغير اللون كالآتي: بعد يوم لون بنفسـجي. بعـد ٣ أيـام لون أزرق. بعـد ٦ أيام لون أخضر، بعد أسـبوع يصبح لونه أصفر، وفي خلال ٣ أسابيع يكون لون الجلد العادي.

ج ـ شـكل الكـدم قـد يسـاعد في التعرف عـلى الآلة المسـتخدمة، فمثلاً الكدمـات المسـتديرة تعني الـضرب بالمطرقـة. الكدمـات المغزليـة المحاطـة بسـحجات العـض بالأسـنان. الكدمات الطولية، التـي تدور حول الجسـم ـ الضرب بالسـياط. الكدمات المضلعة الشـكل والمتكونـة مـن عدة كدمـات مسـتديرة من قبضـة اليـد. الكدمات الطوليـة أو الخطية الضرب بالعـصي الغليضة. الكدمات على شـكل خطـين متوازيـين في الأماكن البارزة من الجسـم ـ الـضرب بالعصا الخفيفة[1].

وتسـاعد 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 ـ 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 الكدمـات أيضاً في التفرقة بين الجروح القطعيـة والرضية. فالكدمات توجد عادة مع الجروح الرضية[2].

---

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

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

٣ ـ الجروح الرضية

الجروح الرضية هي تمزق أوتشقق في الأنسجة نتيجة الضرب بآلات صلبة كالعصا وقطع الحديد، أومن الضرب أوالقذف بالحجارة. أومن السقوط على أجسام خشنة، أومن 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 خطرها على الحياة عادة من الإصابات الباطنية المصاحبة لها، أوالمضاعفات الالتهابية الصديدية.

وقد تشابه الجروح الرضية في بعض الأحيان الجروح القطعية، وخاصة إذا كان الجرح فوق الحاجب أوفوق عظمة الوجنة أوفروة الرأس. ولكن إذا فحص الجرح الرضي بعدسة مكبرة، فيمكن بسهولة مشاهدة تمزق أطرافه وتشرذم حوافه، مع وجود سحجات أوكدمات، وعدم انتظام الأنسجة الغائرة في قاع الجرح. وإذا كان الجرح في مكان به شعر فإن الشعرة لاتكون مقطوعة قطعاً حاداً، بل تنضغط تحت الضربة أوتصبح 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 أوالحافلات 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»[1].

الأهمية الطبية الشرعية للجروح الرضية:

أ ـ دليل عنف أومقاومة.

ب ـ التعرف على سبب الوفاة.

ج ـ التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح: فمن خلال خصائص الجرح يتضح أن الأداة راضة ثقيلة، وقوة الضرب كبيرة[2].

٤ ـ الجروح القطعية

الجرح القطعي هوالجرح 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 أومشرذمة، ويحصل ذلك عند تشابك عدد من الجروح القطعية، أوإذا حدث الجرح في مكان متغضن الجلد مثل الرقبة أوالإبط أوالصفن.

---

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

(٢) المعايطة، عمر منصور (٢٠٠٧)، الطب الشرعي فى خدمة الأمن والقضاء، ص ص ١٥٥ ـ 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 أوينفصل الطرف بأكمله من ضربة واحدة.

والجروح القطعية قد تكون جنائية، حيث تكون بليغة ومتعددة، أوعرضية مثل التصادم بالزجاج المكسور، أوانتحارية، حيث توجد في الرقبة أوعند 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 تغطى بسائل مصلي بعد ٣٦ ـ ٤٨ ساعة، وتلتصق حافتا الجرح إحداهما بالأخرى بعد ثلاثة أيام، ويتم التحامها بعد سبعة أيام من الإصابة، تاركة ندباً خطياً أحمر. أما إذا كانت حافتا الجرح القطعي متباعدتين وحصل به التهاب صديدي فإن شفتي الجرح تتورمان بعد ٨ ـ ١٢ ساعة ويفرز الجرح سائلاً مصلياً لمدة يومين أوثلاثة ثم يمتلىء فراغ الجرح بأزرار لحمية حمراء.ويتم ذلك في نحو خمسة أيام، ثم ينموالجلد على سطح الجرح من حوافه، فيتم التحامه في مدة ١٢ ـ ١٤ يوماً ويتخلف عنه ندبة خطية نحيفة غير مشوهة[١].

---

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

الأهمية الطبية الشرعية للجروح القطعية:

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

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

ج ـ التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح: من خلال خصائص الجرح يتضح أن سبب الجرح هو المرور بحافة أداة حادة فوق الجلد[1].

الفرق بين الجرح الرضي والقطعي:

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

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

٥ ـ الجروح الطعنية والوخزية

يحدث الجرح الطعني نتيجة الطعن بآلة مؤنفة (مدببة) ذات طرف مؤنف قاطع تدفع في الجسم وذلك مثل الجروح الناشئة من آلات ذات نصل حاد. أما إذا كانت الآلة مؤنفة وبغير نصل حاد كالمسمار 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 زاويتيه حادة والأخرى مشرذمة إذا حدث عن نصل ذي حد واحد، وشكلا مستديرا إن نتج عن الطعن بمسار مستدير، ومثلث الزوايا أونجمي الشكل المتعدد الزاويا إن كان الطعن بآلة مضلعة أومثلثة، وشكلاً متوازي الأضلاع إذا حدث الطعن بالمقص... وهكذا. وعمق الجرح الطعني عادة مساولطول الآلة المحدثة له، إلا أنه قد يكون أقل من ذلك إذا لم يدخل كل النصل. وقد يكون أعمق من طول النصل ولاسيما في البطن أوالأطراف، 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 أوخروجه. ويكون اتساع الجرح أكبر من ثخن النصل في حالة الجروح الطعنية. إذ تتباعد حوافي الجرح من انكماش الجلد أوالعضلات، 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 أوالأنسجة الداخلية، ويكون ذلك ناجماً عن حركة المجني عليه أومن محاولة الجاني نزع السلاح ثم إعادته دون أن يتم إخراجه من الجسم، وفي كل هذه الحالات قد يتغير شكل الجرح الخارجي في الجلد، فيتسع أويصبح صليبي الشكل أوغير 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 مالا يعرف إلا بعد فترة طويلة تجعل علاجه خطيراً أوعسيراً. 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[1].

الأهمية الطبية الشرعية للجروح الطعنية:

أ ـ دليل عنف أومقاومة.

ب ـ التعرف على سبب الوفاة.

ج ـ التعرف على الأداة المستخدمة وكيفية حدوث الجرح، من خلال[2]:

ـ 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 ـ ٤١.

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

ـ أمـا إذا كانت إحـدى الزوايا حادة والأخرى بيضاوية تكون الآلة ذات نصل حاد واحد.

د ـ أبعـاد الجرح: طولـه يسـاوي عرض نصـل الأداة، وعرضه يسـاوي سمك النصل.

هـ ـ قاعدة الجرح: وجود نهاية الأداة داخل الجرح

التمييز بين الجروح القطعية والطعنية والرضية[1]:

الخصائص	الجرح القطعي	الجرح الطعني	الجرح الرضي
أبعاد الجرح	طول الجرح أكبر من عرضه أوعمقه	عمق الجرح أكبر من طوله أوعرضه	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	عير مصحوب بها	غير مصحوب بها	محاط بكثير منها
الشعر	أطراف الشعر مقطوعة قطعاً حاداً	أطرف 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 ـ 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 أوالعرض، أورضية كما في نهش الحيوانات أوالحشرات للجثث.

وفي هذه الحالات يجب التمييز بين الجروح الحيوية وغير الحيوية.

وبين الجدول التالي الاختلافات والفروق بين هذين النوعين من الجروح:

جرح غير حيوي	جرح حيوي
١ ـ حوافه متقاربة	١ ـ حوافه متباعدة ومتورمة
٢ ـ غير مصحوب بنزف	٢ ـ مصحوبة بنزف خارجي أوداخلي
٣ ـ لايوجد دم متخثر يتخلل الأنسجة	٣ـ يكون الدم متخثرا ويتخلل الانسجة في حواف الجرح وقاعدته
٤ ـ ليس به أي تفاعل حيوي	٤ ـ قد تظهر تفاعلات حيوية كالتقيح أوالالتئام

هل الجروح عرضية أوانتحارية أوجنائية؟.

الفحص الدقيق لوضع الجثة وماعليها من ملابس، وأثاث الغرفة ووضع السلاح المستعمل في الجريمة وشكل البقع الدموية ومواضعها في الملابس وحول الجثة كل ذلك ذوأهمية بالغة في الإجابة عن هذا السؤال. فوجود الجثة في غرفة مغلقة من الداخل مع عدم وجود علامات مقاومة على الجثة اوالملابس أوأثاث الغرفة. أووجود خطابات بخط القتيل تشير إلى الانتحار، أووجود 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 ـ تكون في متناول يد الشخص.

٢ ـ 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[1].

٤ . ٢ إصابات مناطق الجسم المختلفة

١ ـ 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، أوغيره. وإذا التهب 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 أوبهادة 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 أوجروحاً رضية ونادراً ما تكون قطعية، أما كسور الجمجمة فتكون غالباً إما كسوراً شرخية أوكسوراً منخسفة أوكسوراً مفتتة.

شفاء كسور الرأس وتحديد تاريخ الإصابة:

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

أما إذا كانت هناك فجوة عظمية، فإن مظاهر الالتحام تبدأ بتآكل حواف الكسر تدريجياً ويبدأ التآكل خلال ثلاثة أوأربعة 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 ليفى 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 تبعا لضراوة جراثيم التقيح، التى قد تبقى نشطة مدة طويلة حتى يتغلب عليها الجسم أو تتغلب هي على الجسم[1].

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 الصحوو لها أهمية كبيرة، حيث قد يتحرك المصاب فيها ويتكلم بتعقل وقد ينفى المحام مسئولية الجانى عن الإصابة، وأقوال المصاب فى هذه الفترة من الأهمية إذ يذكر تفاصيل الإصابة واسم الجاني والآلة المستخدمة والباعث على الاعتداء.

النزف الدماغى:

أ ـ النزف خارج الجافية: ويحدث في الغالب نتيجة ضربة على جانب الرأس ينشأ عنها تمزق الشريان السحائي الأوسط أو أحد فروعه.

ب ـ 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 ـ النزف تحت العنكبوتية: وهو غالباً مرضي وقد يكون إصابياً في بعض الحالات.

د ـ النزف داخل جوهر المخ: قد يكون مرضياً في المسنين نتيجة تصلب الشرايين وارتفاع ضغط الدم وقد يكون إصابياً[1].

الارتجاج الدماغي

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

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

٣ ـ 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 ـ عند النزيف الدموي خارج السحايا(السحايا هي الأغشية المُغلِفة 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 ـ 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 لوخفت الغيبوبة، يبقى الموت في هذه الحالات هوالنتيجة.ومع هذا فعلى الطبيب أن يستمر في واجبه الطبي تجاه المصاب حتى لوكانت النتيجة سيئة ومعروفة مسبقاً[١]،[٢].

٤ . ٣ درجات الغيبوبة

تُقسم درجات الغيبوبة إلى خمس درجات:تبدأ بالغيبوبة البسيطة (درجة أولى) وتنتهي بالغيبوبة 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 ـ 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 الحديثةمثلاً ماذا تناول في طعام العشاء أمس.

الدرجة الثانية وتسمى الوسن Drowsiness : يستيقظ المصاب إذا نُبه، ويبدوصاحياً، 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 أولا.

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

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

ما المطلوب في حالة إصابة الرأس؟.

أ ـ 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 ـ 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 لابد 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 ـ في حالة التدخل الجراحي ـ 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 لابد 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 لولم يحصل كسر في عظام الجمجمة.

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

١ ـ أعراض مخية.

٢ ـ شلل.

٣ ـ تغيير في نفسية المريض.

---

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

٤ ـ تأخر في قواه العقلية.

٥ ـ فقدان الذاكرة كلياً أوبعضاً منها.

لذا يجب عند تحديد خطورة إصابة الرأس الإشارة، في التقارير الطبية،إلى أنه قد تحدث مضاعفات مستقبلية يكون سببها الإصابة[1].

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 ووخرية

جروح قطعية : وهي إما جروح انتحارية أوجنائية ويمكن التمييز بينها في الجدول التالي:

	الذبح الانتحاري	الذبح الجنائي
١ـ ظروف الحادث	وجود أزمات مادية أوعاطفية، رسوب في الامتحان، فشل في العلاقات الاجتماعية، مع ترك خطاب يؤكد فيه العزم على الانتحار	قد يكون هناك قصد جنائي مثل الأخذ بالثأر أوالانتقام أوالحمل السفاح

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

٢ـ مسرح الحادث والبقع الدموية	الحجرة 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	يظهر الأثاث مبعثراً، وقد يكون الدم متجمعاً خلف الرقبة والرأس والكتفين، وخلوالوجه الأمامي للملابس من بقع الدم. وقد توجد الجثة في أي مكان.
٣ـ السلاح المستعمل	يوجد عادة بجوار الجثة وعليه بصمات المنتحر، وقد يقبض عليه الضحية بيده نتيجة التوتر الرمي	قد يأخذه الجاني معه فلا يوجد بمسرح الحادث، وقد يوجد بحوزته وعليه دماء القتيل
٤ـ الجنس	عادة ذكر	ذكر أوأنثى
٥ـ وصف الجرح	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	يكون عادة تحت الغضروف الدرقي مبتدئاً من اليمين وممتداً حتى الجهة اليسرى قاطعا كل الأنسجة بمقدم الرقبة من الجهتين قطعاً عميقاً مستعرضاً. وقد تكون هذه الجروح أيضاً في خلفية الرقبة.
دلائل المقاومة	لا تظهر علامات العنف أوالمقاومة بالجثة أوبالملابس	تظهر علامات العنف أوالمقاومة

أسباب الوفاة في حالات الذبح:

١ ـ النزف.

٢ ـ الصدمة العصبية.

٣ ـ الانصمام الهوائي.

٤ ـ الاختناق[١].

إصابات الصدر والرئتين : ويمكن تقسيمها إلى:

أ ـ القفص الصدري : إصابات جدار الصدر والضلوع.

ب ـ جروح القلب.

ج ـ 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 لتشكل حويصلات، وتجتمع الحويصلات لتشكل كتلا هرمية الشكل تدعى الفصيصات الرئوية. وتجتمع الفصوص الرئوية وعددها ثلاثة في الرئة اليمنى وفصّان 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 ، أوتصل إلى أنسجة الرئة كما في حالة الجروح غير العميقة في الأماكن الطرفية. فإذا أحدث إصابة في القلب أوأحد 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[1].

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 أوالأوعية 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 أولا 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[1].

٤ ـ 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[2].

---

(1) Knight›s Forensic Pathology, Third Edilion, 1990, Pag 223 224 ـ

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

الفرق بين التمزق الإصابي والانثقاب المرضي للمعى[1]

التمزق الإصابي	الانثقاب المرضي
١ ـ يتبع وقوع إصابة على البطن	يتبع مرضاً
٢ـ قد تصاحبه علامات إصابية على جدار البطن	لاتوجد أي علامات إصابية
٣ـ التمزق مشرذم الحواف ويبرز منه الغشاء المخاطي للأمعاء	الثقب قمعي الشكل، فتحته الخارجية هي الضيقة، ولايبرز الغشاء المخاطي منها
٤ـ التمزق محاط بكدمات	لاتوجد كدمات
٥ـ ليس بالمعى أي علامات مرضية	الانثقاب وسط مظاهر عينية واضحة للمرض

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 أوتمزق الصدر أوالقلب وغير ذلك من الإصابات البالغة، وعلى العكس قد تكون معرفة السبب أمراً بالغ الصعوبة،وخاصة عند تعدد الجروح أوعند 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 نتيجتهما 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) وهوما يسمى بالغشية وتعرف هذه بسرعة ظهور أعراضها وهي الاغماء وشحوب لون الجلد والعرق الغزير والغثيان والهبوط الشديد في ضغط الدم وبطء النبض أوتوقفه كلية، ثم سرعان ما يفقد المصاب وعيه. وفي معظم الحالات تزول الأعراض بعد بضع ثوان أودقائق على الأكثر. وتنشأ هذه الصدمة عادة من الضغط على الجيب السباتي في الرقبة (كما في حالات الشنق أوالخنق) أوالشرق (دخول الماء أوالطعام إلى الحنجرة) أوعند إجراء بزل للصدر أوأي عملية بسيطة أخرى وبخاصة إذا كان المريض مضطرب الأعصاب (ولا تحدث هذه الصدمات مطلقاً إذا أعطي المريض الأ تروبين قبل العملية)، أومن الامتلاء المفاجئ لبعض الأحشاء كالمعى أوالرحم (عند محاولة الإجهاض بحقن ماء أوغيره في الرحم)، أونتيجة ضربات طفيفة وخاصة إذا وقعت على الحنجرة أوالبطن أوالأعضاء التناسلية، وفي أحوال نادرة قد تحدث الوفاة نتيجة صدمة نفسية شديدة مفاجئة (كما يحدث عندما يسمع الشخص بوفاة 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 ٤٣ـ ٤٥.

في كل هـذه الحـالات لانجـد في الجثة بعد الوفـاة أي احتقـان، بل على العكس نرى الجثة شـاحبة الأحشـاء، ويكون القلب وعـلى الأخص الناحية اليمنـى خالياً من الدم تماماً، وكذلـك الأوردة الكبيرة جميعها تُرى خالية من الدم ومنطبقة الجدران.

إذا كانـت الجـروح مؤلمـة،ولا سـيما إذا كانت مصحوبـة بتهيج عصبي أونفسي أوبمجهود عصبي أوعجز جسـمي كما يحدث في المشـاحنات مثلاً، فإن القلب يتنبه عن طريق العصب الودي Sympathetic وإفراز الأدرينالين. وأقصى ما يحدثه هذا التنبيه في القلب السـليم هوظهور بعض الاضطراب في ضربات القلب وسرعة في التنفس واحتقان في الوجه[1].

فشـل القلـب: إذا كان القلب به مرض (كـما في حالات تصلب شرايين القلب مثلا) فإن مثل هذه الإصابات تؤدي إلى رجفان بطيني وعندئذ تحصل الوفاة.وأعـراض هذا النوع من الصدمة العصبية هي نفسـها أعراض فشـل القلب الاحتقاني الحاد، وتبدأ بألم شـديد يشـبه الذبحـة الصدرية مصحوب بضيـق في النفـس مع زرقة الوجه واحتقانه وسـعال، مع خـروج 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 سـاعة أوأكثر وقد تبدأ بعد المشـاحنة أوالضرب مباشرة أوقد لا تظهر إلا بعـد ذلك ببضع دقائق أوأكثر نتيجة التهيج العصبي الذي يلي المشـاحنات. ويكون الموت نتيجة هذا التنبيه الودي للقلب الذي لا يقع في شخص سليم القلب بل لابد من وجود مرض سابق بالقلب.ويجب توضيح هذا المعنى في التقارير الطبية الشرعية أوشهادات الوفاة المحررة لهذه الحالات.

---

(١) ديـاب، هدى محمد(١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغـيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ٤٣ـ٤٥.

وتظهر الصفة التشريحية في كل هذه الحالات مرضاً سابقاً بالقلب مثل تصلب الشرايين التاجية (الإكليلية) أوتشحم عضلة القلب أوتليفها أوضمورها البني (الأسمر) أوغير ذلك من الأمراض،ثم تظهر على الجثة عادة أعراض احتقان شديد ونقط نزفية صغيرة تحت الجنبة (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، أوبعد فترة وجيزة لا تتعدى بضع دقائق إلى ساعة، والجثة خالية من أي سبب آخر للوفاة.

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

وهناك تعليلات لنقص الدم أحدهما يُعزى إلى رشح كمية كبيرة من المصل أوالدم 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 أوالعكس.

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. أما العلامات التشريحية فهي احتقان عام في الاحشاء وأنزفة

نقطية تحت الجنبة Pleura والصفاق (البريتون) وفي كل الأنسجة والأغشية مع وذمة بالرئتين وعلامات تشبه تلك التي توجد في الموت من الاختناق (الاسفكسيا)[1].

٣ ـ النزف أوفقد الدم

وينجم عن تمزق الأوردة أوالشرايين أوالشعيرات.

ونزف الشرايين أشد خطورة لا سيما في الجروح القطعية أوالطعنية.

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 كالبطن أوالصدر أوالرأس.

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 (٣/ ١ كمية الدم العادية).

---

(١) دياب، هدى محمد(١٩٩٣)، الموت وعلاماته والتغيرات الموتية، الطب الشرعي والسموميات، ص ص ٤٣ ـ 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 أوبضع نقط من الدم داخل المخ تؤدي إلى الوفاة بالضغط على القلب أوالمخ.

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 وخلوالقلب 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 تجاويفها[1].

---

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

٤ ـ الانصمام الهوائي

عبارة عن دخول الهواء إلى الدورة الدموية وهوينقسم إلى الانصمام الهوائي الشرياني والانصمام الهوائي الوريدي. أما الانصمام الهوائي الشرياني فإنه يحدث في حالة الجروح النافذة للصدر، فيدخل الهواء إلى أحد الاوردة 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[1].

٥ ـ 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 اليمني 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 ـ الخمج أوالعدوي

تنشأ من دخول الجراثيم إلى الجرح وقت الإصابة، من الجلد أوالملابس أوالطريق. والجراثيم التي تلوث الجروح وتضاعفها قد تكون مقيحة أو لا هوائية. فالجراثيم المقيحة، مثل العنقوديات (المكور العنقودي) أوالعقديات (المكور السبحي) أوالعصيات القولونية وغيرها، وتحدث العدوى بها تقيحات (خراجات أوالتهابات) أوتقيحات 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 الواقي. وعصيات الكزاز لا تدخل عمقاً في الجسم، بل تعيش قرب السطح، حيث تفرز ذيفانا (سما) شديد الأثر على الأعصاب يظهر أثره عادة بعد فترة تتراوح بين ٥ ـ ١٥ يوماً، وقد تطول في حالات نادرة إلى بضعة أسابيع أوشهور.

٧ ـ التئام الجروح

قد يكون التئام الجروح سبباً للوفاة نتيجة انكماش النسيج الندبي أوتمدده، كما يحدث عند التئام جرح في الأمعاء حيث يؤدي انكماش الجرح الندبي إلى انسداد معوي، أوعند التئام جرح في القلب، حيث يؤدي تمدد النسيج الندبي إلى تكون أم الدم أوإلى انفجار هذا النسيج من ضغط الدم داخل القلب. ويعد محدث الجرح مسؤولاً عن كل هذه المضاعفات، مهما طال الوقت على حدوثها بعد الإصابة وبسببها[1].

---

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

٤ . ٥ العاهة المستديمة

تعرف العاهة المستديمة بأنها فقد دائم لعضونافع أوجزء من عضونافع كبتر طرف أوجزء منه أوفقد دائم لمنفعة عضوأوجزء من منفعة عضوكفقد إبصار كامل لعين كانت سليمة أوضعف بقوة إبصار هذه العين وللعاهات أسباب كثيرة منها الأسباب المرضية أوالمهنية ومنها الأسباب الإصابية (العاهة المستديمة الجنائية)[١]

أمثلة للعاهة المستديمة

فقد إحدى العينين ، كف البصر، ضعف بصر إحدى العينين، فصل الذراع فقد جزء من فائدة الذراع بصفة مستديمة خلع الكتف وتخلف عسر مستديم فى حركتها، لقصور فى حركة اليد، عدم إمكان ثني أصابع اليد، تقصير الفخذ، عدم إمكان انطباق نصف الفك العلوي على الفك السفلي، اختلال مركز الكلام بسبب الإصابة فى 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 الإصبع 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 بجداول 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 ٢٢ـ٤١. الملحق بالقرار الوزاري رقم ٢٥٣ لسنة ١٩٧٤.

الأسس العامة لتقدير العاهة:

١ ـ الحالة الصحية للعضو قبل الإصابة :لابد أن يكون نافعاً.

٢ ـ السن: يكون له أهمية قصوى في تقدير وجود عاهة من عدمه كفقد الرحم 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 لابد 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 ـ التحام الكسر : إن درجة التحام الكسر وطبيعة الالتحام من الأسس المهمة في تقدير العاهة.

٤ ـ درجة التئام الجروح : لابد 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 لوصل العصب المقطوع تترك عاهة مستديمة، أما إذا تم علاجها في الوقت المناسب فإنها تؤدي وظيفتها بطريقة عادية ولا ينتج عنها عاهة.

٥ ـ ازدواجية الأعضاء: كالعينين والأذنين والرئتين والكليتين والأطراف لابد 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 ـ حركات المفاصل بمنطقة الإصابات وخاصة بالأطراف: حيث لابد عند تقدير العاهة من أن نتبين حالة المفصل أعلى وأسفل الإصابة.

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

٨ ـ 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 أوالأعصاب، حيث إن هذه الحالات تحتاج لوقت كاف حتى تستقر الحالة.

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

ومن الأسس الرئيسية في تقدير العاهات المستديمة في الطرفين العلويين[1]:

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

٢ ـ 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 ـ ٦٧١.

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

٣ ـ الضمور العضلي: وذلك بالمقارنة بالطرف الآخر

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

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

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

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

ولابد أن يثبت بطريقة علمية واضحة العلاقة السببية ما بين ما يعانى منه المصاب والعاهة الإصابية المدعاةأي ما بين العاهة والإصابة، كما أنه يلزم عند الكشف في حالات ادعاء حدوث عاهة نتيجة للكسور أن يوضح الطبيب أسباب التحام الكسر التحاما معيباً (أي أسباب العاهة المستديمة) وهل هي نتيجة الإصابة الأصلية وطبيعتها أومن سوء علاج الطبيب أومن إهمال المصاب نفسه وعدم اعتقاده في فائدة العلاج أومخالفته لتعليمات الطبيب المعالج.

فحص المصاب بالعاهة المستديمة وتشخيص حالته:

١ ـ 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 ـ 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 ـ 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 ـ 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 أخر 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 ـ وهل هناك إصابات لم يأت ذكرها في التقرير الطبي الابتدائي ـ 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 أوصارت محدودة وإلى أي درجة. وهل تعتبر الحالة دائمة أم ينتظر أن يحصل بعض تحسن مع مضي الزمن ـ على أنه يستصوب تأجيل إعطاء الرأي النهائي في كثير من أحوال(الأنكيلوز) الجزئي أوالشلل 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 أواستعمال الكهرباء أوأية معالجة أخرى تكون مفيدة لحالته ـ ويلزم أن يذكر أي سوء معالجة سواء أكان من الطبيب أم من نفس المصاب يتم توضيح ذلك كاملاً من غير محاباة .

٣ ـ 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 أومرض عام بالعظام مثل لين أومرض موضعي كالأورام الخبيثة ...إلخ.

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

٥ ـ وللأشعة السينية أو أشعة أكس (رونتجن) فائدة عظمى في مثل هذه الأحوال ويلزم استعمالها كلما أمكن ذلك في إصابات العظام ولوكانت

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 ـ 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 أوشلل النصف السفلي عندما يدعي المصاب كذباً أنه نشأ عن الإصابة.

٧ ـ 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 أوالطوارئ 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 ـ ويلزم أن يشمل الوصف الذي يوضع في التقرير الطبي عن العاهات المستديمة المتخلفة بالمصاب، ذكر تأثيرها عليه، وقدرته على أعمال صناعته، لأن ذلك هوما يعول عليه في تقدير التعويض المدني أمام القضاء ـ أما العقوبة الجنائية التي تفرض على المتهم من القضاء فتقدر على حسب أهمية العضو الذي فقد أوعطل في المصاب باعتباره شخصاً أي من غير التفات إلى صناعته الخاصة، وتأثير ذلك الفقد العضوي فيها ـ فمثلاً حصول (أنكيلوز) بالإصبع السبابة يؤثر تأثيراً مهما على الجراح الرمدي في أداء صناعته وعملياته الدقيقة.

٤ . ٦ التقارير الطبية

مـن أهم المسـئوليات التي تلقى عـلى عاتق الطبيب هي إصـدار التقارير الطبية بمختلف أنواعها وصورها وأشكالها وأغراضها. يمكن تعريف التقرير الطبي بأنه: بيان أوشـهادة طبية بشأن وصف أوتشخيص حالة إصابة أوجرح أومرض أوعاهة أوحمل أووفاة، أوتقدير سـن شـخص أواستكشاف أثر فعل معـين في جسـمه، أوبيان مـدى لياقته الصحيـة لعمل معين أوللعـودة للعمل أومدى احتياجه للنقاهة أوللامتناع عن بذل جهد معين، أولبيان سبب مرض أوإصابـة أوسـبب وفـاة أوتعطـل عضوأوجهاز مـن أجهزة الجسـم البشري، أوشـهادة بتمام تطعيم إنسـان طعماً وقائياً ضد مرض معين أوبخلوه من مرض معد، أوبتحليل عينة مأخوذة من جسم آدمي للتشخيص الطبي المعملي... وما إلى ذلـك كلـه، إثباتاً أونفياً. ولقد ورد في لائحـة آداب المهنة في المادة (٧) أنه لا يجـوز للطبيب أن يحرر تقريراً طبياً أويدلي بشـهادة بعيداً عن تخصصه أومخالفة للواقع الذي توصل إليه من خلال فحصه الشخصي للمريض.

الأهمية العملية للتقارير الطبية وآثارها القانونية

إن التقاريـر الطبيةهي محـررات تتمتع بقوة الإثبات، وتترتب عليها آثار قانونية بما تحويه أوتصوره أوتعبر عنه من وقائع ومنها:

١ ـ التقارير الطبية غالباً ماتكون لازمة لتعزيز أدلة الإثبات باستكشاف آثـار معينة للجريمة في جسـم المجني عليه ووصفهـا مثل آثار هتك العرض أومقاومة أثناء قتله أوخطفه.

٢ ـ التقاريـر الطبية لها آثـار في تحديد الاختصاص بمحاكمة المتهمين كما يحدث عند تقدير الطبيب لسن المتهم الحدث.

٣ ـ للتقارير الطبية أثرها الموضوعي في تقرير مبدأ المسئولية الجنائية ذاته كالتقارير الخاصة بتقدير الحالة العقلية للمتهم أوسنه عند عدم وجود وثيقة رسمية (شهادة ميلاد).

٤ ـ للتقارير الطبية أثرها في تحديد جسامة الفعل الإجرامي ومدى خطر نتيجته من وجهة نظر القانون، كما في جرائم العاهات والضرب المفضي إلي الموت.

٥ ـ للتقارير الطبية أثرها في إظهار ظروف مشددة للعقاب عن الفعل الإجرامي أوتغير وصف الجريمة إلى جنايات كالتقارير التى تثبت وجود آثار مقاومة أوعنف واعتداء كما في جريمة السرقة بالإكراه وهتك العرض بالقوة.

٦ ـ للتقارير الطبية آثارها في جلاء رابطة السببية بين الفعل الإجرامي والنتيجة الضارة كما في وقائع الضرب المفضي إلى الموت أوعاهة مستديمة.

٧ ـ للتقارير الطبية أثرها في تحديد الوصف القانوني للإصابة وما نشأ عنها من نتائج إجرامية يتفاوت العقاب عليها باختلاف جسامتها.

٨ ـ في مجال القضاء المدني تفيد التقارير الطبية في تقدير التعويض عن المسئولية الناشئة عن إحداث إصابة أوجرح بالمضرور.

٩ ـ في مجال الأحوال الشخصية يكون للتقرير الطبي أثره في دعوى الطلاق للعيب.

١٠ ـ 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 ـ للتقرير الطبي أثره في إثبات بلوغ أحد الزوجين السن المحددة قانوناً لعقد الزواج.

١٢ ـ في مجال القانون الإداري : للتقرير الطبي أثره في تقرير مدى اللياقة الصحية لشغل وظيفة أوأخذ إجازة أوالتقاعد الطبي.

١٣ ـ وفي مجال الطب الوقائي والصحة العامة والأمن العام للتقرير أثره في إثبات خلو إنسان من أمراض معدية للتصريح له بتداول الأغذية أوبسلامته جسدياً وعصبياً لحمل سلاح أوقيادة مركبة[١].

من أهم أنواع التقارير الطبية، التقرير الطبي الإصابى وهونوعان: تقرير طبي مبدئي لإثبات حالة أوإصابة وتقرير طبي نهائي بعد استقرار الحالة وبيان ما آلت إليه وما تخلف عن الإصابة من عجز أووفاة أوشفاء.وفي حالة التقارير الإصابية فقد ألزمت المادة ٤٥٤ من قانون الإجراءات الجنائية طبيب المستشفى الحكومي ومفتش الصحة أن يرسلا للنيابة تقريراً طبياً يتضمن: وصف إصابة المصاب الذي يدخل المستشفى لعلاجه، بيان سبب الإصابة، تاريخ حدوثها والمدة اللازمة للعلاج. فإذا ما ورد التقرير الطبي ناقصاً أوغير 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 وافٍ وتحيله النيابة مباشرة إلى المحاكم، نظراً لضخامة عدد القضايا ويتبين بعد فترة أن التقرير لا يمكن الاعتماد عليه لأخطاء جسيمة في وصف الإصابة ومكانها أوسببها[٢].

---

(١) البشرى الشوربجي: التقارير الطبية ونظامها القانونى، مجلة القضاة، العدد الثامن، سبتمبر ١٩٨٧، ص:١٣ ـ ١٧.

(٢) المرجع السابق، ص٣١ ـ 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 ـ حريته في قبول الدليل.

٢ـ حريته في الاقتناع بالدليل.

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

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

٢ـ «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 ـ 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[1].

---

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

شروط صحة التقرير الطبي

الاختصاص الموضوعي:

- أن يكـون طبيباً بشرياً، مقيداً بجداول النقابة، أي أن أطباء الامتياز لا يسـمح لهم بكتابة تقارير طبية، وإذا وقع أحدهم تقريراً يكون مشـوباً بالبطلان.
- يجـب أن يكـون الطبيـب الموقع على التقريـر مختصاً موضوعيـاً بأنواع الإصابات التي يقوم بالكشف عليها ويقدم تقريراً عنها.

الاختصاص المكاني:

- يجـب أن تقـع المستشـفى في دائرة القسـم الذي تمت بـه الإصابة أوأن يكون محولاً إليها بتقرير من المستشفى التابع إليها القسم.
- أهمية وضوح التقرير الطبي:

أنواع التقرير الطبي:

١ ـ تقريـر طبـي ليـس من أعمال الخـبرة، أي مقدم من طبيـب ليس من خـبراء الجدول المقيدين أمام المحاكم، ولا من أطباء مصلحة الطب الشرعي، وينقسم إلى:

أ ـ تقارير طبية ابتدائية.

ب ـ تقارير طبية نهائية.

٢ ـ تقريـر طبـي مقـدم من خبـير كالطبيـب الشرعـي بمصلحة الطب الشرعي.

٣ـ تقرير طبي مقدم من استشاري أومن الطبيب المعالج للمريض.

٤ـ 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 مبهمة 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 أوالأسلحة، 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 أوإصابات أخرى خلاف الجروح الظاهرة. وحينئذ يجب تقرير علاقة الجروح بالوفاة بوضوح ليعرف ما إذا كان الجرح قد سبب الوفاة وحده، أوساعد على الوفاة لوجود مرض أوجرح آخر هيأ الجسم للوفاة، بل ربما لم يكن للجرح علاقة بالوفاة أصلا. وتختلف مسؤولية الجاني في كل حالة من هذه الحالات[٢].

(١) جمال الدين جمعة: أوجه الطعن على التقارير الطبية، دار المطبوعات الجامعية، ١٩٩٦، ص١٠٦ ـ ١٠٧.

(٢) المرجع السابق، ص٨٨ ـ 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 أومن غسل المعدة بطريقة جيدة ثم يرسلها للنيابة لترسلها إلى المعامل الكيميائية المختصة.

ويجب أن يستوفي التقرير النواحي الآتية:

١ ـ 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 أوالنيابة إذا وجد.
- الحالة العامة للمصاب ومدى إمكانية استجوابه من عدمه.

٢ـ ظروف الإصابة: وهي من أقوال المصاب نفسه أوأهليته ويجب أن تسبق بكلمة ادعاء.

٣ ـ الفحص: ويشتمل على:[١]

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

ب ـ فحص المريض: الحالة العامة:

الوعي:.....النبض:.....الضغط: .....

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

ج ـ فحص الإصابة:

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

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

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

ـ 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 أوكليهما.
- 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 أوإصابات.
- 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 أوأكثر).

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، فمثلا إصابة شخص في مقتبل العمر

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

وينتهي التقرير بالتوقيع:

ـ اسم الطبيب:..... توقيعه:..... وظيفته:.....

تاريخ كتابة التقرير: .....

ـ اسم مستلم التقرير:..... صفته:.....[1]

مادة ٤٥٣ من التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية:

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

المادة ٤٥٤

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

---

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

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

فإذا كان مفتش الصحة قد سبق وأن وقع الكشف الطبى على المصاب فيجب عليه أن يرسل للشرطة أوللنيابة 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 فى الأورنيك المرسل معة للمستشفى موجزاً للبيانات سالفة الذكر.

ويجب على طبيب المستشفى أن يثبت أولاً بأول فى تذكرة سرير كل مصاب يعالج بالمستشفى كافة المضاعفات التى طرأت علية 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 أوبواسطة شخص آخر شهادة مزورة على ثبوت عاهة لنفسه أولغيره باسم طبيب أوجراح بقصد أن يخلص نفسه أوغيره من أي خدمة عمومية يعاقب بالحبس.

كما تنص المادة (٢٢٢) على أن «كل طبيب أوجراح أوقابلة أعطى بطريق المجاملة شهادة أوبياناً مزوراً بشأن حمل أومرض أوعاهة أووفاة مع علمه بتزوير ذلك يعاقب بالحبس أوبغرامة لا تتجاوز خمسمائة جنيه مصري فإذا طلب لنفسه أولغيره أوقبل أخذ وعد أوعطية للقيام بشيء من ذلك أووقع الفعل نتيجة لرجاء أوتوصية أووساطة 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 أومحلزناً، وهما:

١ ـ أسلحة ملساء السبطانة/ غير مششخنة (خرطوش)

وهي أسلحة طويلة السبطانة أوالماسورة، مثل بنادق الصيد، ولا يوجد داخل السبطانة سدود وخدود، وتطلق هذه البنادق عدداً من القذائف الصغيرة، تسمى الرش. وتستعمل عادة في الصيد اوالحراسة. ويطلق على ذخيرتها اسم الخرطوشة، وهي عبارة عن ظرف مصنوع من البلاستيك أوالكرتون أوالمعدن، ويوجد بداخله حاجز من اللباد أوالبلاستيك (الحشار الداخلي) يفصل بين البارود والرش.

٢ ـ أسلحة محلزنة السبطانة/ سبطانة مششخنة

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

وتُطْلِق هذه الأسلحة قذائف مفردة، تسمى المقذوف الناري أوالرصاصة وتنقسم إلى :

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

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

ب ـ 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 مللي أوعيار ١٢ مللي وتزود بزناد ودبشك خشبي وهوضعيف ذو فاعلية محدودة المدة فضلاً عن خطورة استعماله على مستعمله[1].

٥ . ٢ مكونات مقذوفات الأسلحة النارية

١ ـ الظرف: توجد بقاعدته كبسولة الاشتعال، ويحوي داخله البارود.

٢ ـ 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 ـ 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 ـ 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، وهويتكون من النيتروسليلوز 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 أوالمصاب، وعلى مستخدم السلاح.

المقذوف الناري: في حالة الأسلحة الملساء: الرش أما في حالة الأسلحة ذات السدود والخدود: الرصاصة وتتشكل عليه آثار السدود والخدود في صورة ميازيب[1].

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

في حالة الإصابات النارية،يقوم المحقق الجنائي بمهامه،بحثاً وتحرياً، 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 ـ هل الإصابة التي لدى المجني عليه حدثت من سلاح ناري؟.

يمكن معرفة ذلك من خصائص الجروح النارية.

٢ ـ ما هي مسافة الإطلاق؟.

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

٣ ـ 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 ـ ما هونوع السلاح الناري الذي أحدث الإصابة ؟ وهل هوسلاح ناري واحد أوأكثر من سلاح ؟.

لمعرفة نوع السلاح الناري، وهل هوأملس أومحلزن، 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 ـ شكل المقذوف: في حالة الأسلحة الملساء:يكون على هيئة رش. أما في حالة الأسلحة ذات السدود والخدود القصيرة: مقذوف ناري قصير، طرفه غيرمدبب.وفي حالة الأسلحة ذات السدود والخدود الطويلة: مقذوف ناري طويل، طرفه مدبب[1].

ب ـ شكل الإصابة بالجسم:

---

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

ـ الأسلحة الملساء: تحدث عدة فتحات دخول.

ـ الأسلحة ذات السدود والخدود: تحدث فتحة دخول واحدة.

٥ ـ ما عدد المقذوفات التي أصابت المجني عليه ؟

يكون ذلك إما بعدد فتحات الدخول والخروج، أوعمل صور إشعاعية للجثة لتحديد أماكن استقرار المقذوفات، وعددها، ثم التشريح واستخراجها.

٦ ـ هل الأصابة النارية جنائية أو انتحارية أوعرضية ؟

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

٧ ـ هل الأصابة النارية هي سبب الوفاة ؟

يمكن الإجابة على ذلك من خلال تشريح الجثة.

٨ ـ هل الإصابة النارية حيوية أوغير حيوية ؟.

يمكن الإجابة من خلال تشريح الجثة والفحص المجهري للأنسجة[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 تتشابه الجروح النارية مع الجروح الوخزية،التي تحدث بآلات مدببة غير حادة.

وعموماً، تتصف الجروح النارية بالآتي:

١ـ وجود فقد في أنسجة أوجوهر الجسم: بسبب السرعة الهائلة للمقذوف الناري،فيدفع أنسجة الجسم أمامه.

٢ـ وجود فتحة دخول وفتحة خروج في حالة الأسلحة ذات السدود والخدود،أووجود 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،أوإذا خرج المقذوف من فتحات الجسم الطبيعية، مثل الفم، أوالشرج. ويمكن كشف المقذوف بالجسم بعمل الصور الشعاعية للجثة أوالتشريح وبالمثل قد لا تكون فتحة الدخول ظاهرة إذا دخل المقذوف من الفم أوالأذن.

٣ـ 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 اختراق جزيئات البارود غير المحترق واستقرارها بالجلد.

٤ ـ وجود شطف قمعي الشكل، بالعظام المفلطحة كالجمجمة والحوض، في حالة اختراقها.

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

٦ـ طوق المسح:أي مسحة المقذوف وما به من أوساخ وصدأ وزيوت، وتوجد على شكل هالة رمادية اللون حول فتحة الدخول نتيجة تمسح سطح المقذوف بأدمة الجلد العاري من بشرتها أثناء دخوله وهوفي حركة دورانية [١].

جروح الأسلحة النارية المششخنة (المحلزنة)

١ ـ 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 ص٣٤٠ـ٣٤٢.

ويختلف شكل فتحة الدخول حسب مكان الإصابة كما يلي:

أ ـ 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 أوالانطباع 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 ـ الإطلاق الملامس في الرأس:

- إذا كان الإطلاق الملامس المحكم على جلد الوجه، أوفروة 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 ـ 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، وهوعبارة عن تسحج نقطي بالجلد نتيجة اختراق جزيئات البارود المحترقة واستقرارها بالجلد. ويمكن رؤية النمش مجهرياً.

٣ ـ 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، أونجد فتحة خروج غير منتظمة، حوافها للخارج[1].

---

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

جروح الأسلحة النارية الملساء

١ ـ علامات الإطلاق الملامس

ـ فتحة دخول واحدة دائرية،قطرها يساوي فوهة البندقية، ممزقة الحواف بسبب التأثير الانفجاري للغازات.

ـ تشاهد الحشوات داخل الجروح.

ـ أثر التسحج بفوهة السبطانة.

ـ الاسوداد والحروق لحواف فتحة الدخول، تكون بصورة خفيفةفي 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 ـ علامات الإطلاق شديد القرب

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

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

٣ ـ 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 ـ 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 تقريبياً مسافة الإطلاق،مُقدراً بالياردة.مع الأخذ بعين الاعتبار نوع البندقية، وما إذا كانت مُختنقة الفوهة أم لا[1].

---

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

علماً بأن: الياردة هي وحدة قياس الطول،وتساوي ٣ أقدام أو٣٦ بوصة أو٤٤ , ٩١سم.

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 المشخشخنة :

تختلف الإصابات الناشئة من الأسلحة المشخشخنة اختلافا 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 ذكرر 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.

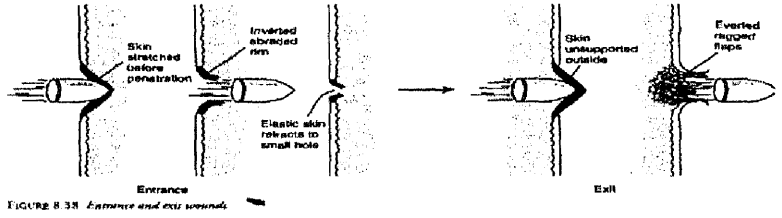


FIGURE 8.38 *Entrance and exit wounds*

- 262 -

الشكل رقم (٤) فتحة الخروج وفتحة الدخول

ولكـن من الممكن أن يكون قطر جرح الدخـول أكبر من قطر المقذوف في الحالات التالية:

أ ـ عندما تحدث الإصابة من مسافة شديدة القرب من الجلد (خلال ١٥ سـم) فإن دمار الأنسـجة لا يحدث من المقذوف فقط، بل يصاحبه دمار ناشـئ مـن تأثير الغازات والحرارة التـي تصاحب المقذوف في المسافة القريبة فقط (محدثاً جرحاً نجمياً)[1].

ب ـ عنـد نهايـة مـدى المقذوف، حيث يضعـف المقذوف ويفقـد اتزانه فيدخل الجسم بجانبه محدثاً جرحاً شقياً وغالباً ما يفقد قوة اختراقه فيسكن في جسم المصاب[1].

الاستعراف على السلاح المستخدم في الجريمة

يمكـن التعـرف عـلى نوع السـلاح النـاري، وهـل هو محلـزن، طويل السـبطانة، أم قصـير السبطانة،سـلاح ناري واحـد أواثنان، بفحص شـكل المقذوفـات التي اسـتخرجت من جسـم المجنـي عليه، بالإضافة إلى شـكل الإصابة بالجسم.. فمثلاً:

---

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

أ ـ من حيث شكل المقذوف:

ـ في حالة الأسلحة الملساء: كرات معدنية صغيرة (رش) وقد يوجد الحشار الخارجي أوالداخلي في حالة الإطلاق القريب.

ـ أما في حالة الأسلحة المحلزنة القصيرة يكون المقذوف قصيراً وطرفه مدبباً.

ـ وفي الأسلحة ذات السدود والخدود الطويلة يكون المقذوف الناري طويلاً، وطرفه مدبباً.

ب ـ من حيث شكل فتحة الدخول بالملابس أو بالجسم:

ـ الأسلحة الملساء: تحدث عدة فتحات دخول.

ـ الأسلحة المحلزنة: تحدث فتحة دخول واحدة.

ج ـ فحص شكل الظرف الفارغ المعثور عليه بمسرح الجريمة.

عند ضبط أي سلاح عند شخص مشتبه به يجب معرفة هل هوالسلاح المستعمل في الجريمة أم لا؟.

والخطوات المتبعة في ذلك هي:

١ ـ 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 أوبين

طيات ملابسه وهود ليل أكيد يحدد شخصية حامل هذا السلاح.

٢ ـ بعد تأمين السلاح يفحص السلاح لمعرفة هل هو صالح للاستعمال أم لا، ويجب كذلك تجربة إطلاقه.

٣ ـ 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 ـ آثار نوعية مميزة: وتتشكل نتيجة لاحتكاك المقذوف بالخطوط الحلزونية الموجودة داخل سبطانة السلاح. وتدل على موديل ونوع ومنشأ السلاح. وتشمل عدد السدود والخدود قطرها ـ عرضها عمق الخدود، اتجاه السدود والخدود، زاوية الانحناء.

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

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

الآثار المتشكلة 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 ـ تحديد عيار ونوع السلاح المطلق منه.

ب ـ 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 ـ تحديد مكان وقوف الجاني لحظة الإطلاق، حيث إن كل سلاح يقذف بالظرف الفارغ لمسافة واتجاه محددين [1].

---

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

آثار إبرة الإطلاق

عنـد طرق الإبرة للكبسـولة التـي توجد بقاعدة الظرف/ تتشـكل على الكبسـولة آثـار الإبـرة، ويختلـف أثر كل إبـرة تمـام الاختلاف عن أثـر إبرة أخرى. وقد يوجد تشابه، ولكن لا يوجد تطابق من حيث شكل الأثر وعمقه ومكانه وحجمه.

آثار مؤخرة غرفة الإطلاق

عند حدوث الاشـتعال والإطلاق يعمل قسـم من الغاز المتصاعد على دفـع الظرف للخلف،فيضغـط على مؤخـرة غرفة الإطـلاق، فيتأثر الظرف الفـارغ، وتتشـكل عـلى قاعدته آثـار المؤخرة، نظـراً لأن معـدن الظرف أقل صلابة من معدن السلاح.

آثار الساحب والقاذف

الساحب أو القاذف هو الذي يلقي بالظرف الفارغ آلياً خارج الماسورة، وآثـاره تتشـكل حـول قاعدة الظـرف، ومن خلال شـكل ومـكان وموضع انحراف هذه الآثار يمكن التعرف على السلاح.

آثار غرفة الإطلاق

تتشـكل مـن جوانـب الظرف عنـد دخـول الطلقة إلى غرفـة الإطلاق نتـوءات دقيقـة حـادة موجودة حـول مدخل الإطـلاق، فتخـدش جوانب الظرف بشكل طولي. وقد تحدث خدوشاً مشابهة عند سحب الظرف الفارغ. آثار خزنة الطلقات على الطلقات أثناء تعمير الخزنة.

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، أوغير 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 أوفوق البنفسجية، مع الاستعانة بالتحليل الكيميائي للتأكد من طبيعتها وتركيبها، بالمعامل الجنائية.[1]

١ـ اختبارات النترات الجلدي.

٢ ـ تحليل الأصباغ.

٣ ـ الأسبكترومتر الذري.

٤ ـ التحليل النيوتروني النشط.

٥ ـ الميكروسكوب الإلكتروني المقطعي.

٦ ـ التألق الضوئي .

---

(١) المقدادي،كاظم (٢٠٠٨)،الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١١٧.

وعند تقييم نتائج هذه الفحوصات يجب أن نضع في اعتبارنا المتناقضات والعوامل التالية:

١ـ سلبية فحص عينات يد المشتبه لا تعني بالضرورة عدم الإطلاق، حيث تشير الدراسات إلى أن ٣٨ ـ ٦٢٪ من مطلقي السلاح أعطوا نتائج إيجابية على الرغم من عدم غسل الأيدي.

٢ـ قد يزيل الجاني مخلفات الإطلاق بغسل الأيدي أوحكها بالملابس.

٣ـ ظهرت حالات إيجابية بعد ثلاثة أيام من الإطلاق بالرغم من غسل الأيدي عدة مرات.

٤ـ إيجابية النتائج من مواد أخرى غير مخلفات الإطلاق.

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

٥ . ٦ 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 ـ شم رائحة مخلفات البارود المحترق بماسورة السلاح من الداخل، حيث تشير التجارب إلى أن رائحة مخلفات البارود المحترق يمكن

شـمها بعـد ٢٢ يومـاً من إطلاق السـلاح إذا سُـدت الماسـورة بعد الإطلاق مباشرة ، أويمكن شـمها بعد سبعة أيام دون سد ماسورته بعـد إطلاقه، وتنظيف السـلاح أوغمره بالماء يزيـل رائحة مخلفات البارود المحترق.

٢ ـ اختبار رواسب المخلفات الموجودة بالماسورة لتحديد درجة القلوية أوالحامضية باستخدام كاشـف كيميائي، والتفاعل القلوي القوي لنواتـج البـارود عديم الدخان يدل على الإطلاق الحديث للسـلاح ويقل عمق اللون الناتج كلما زاد زمن الإطلاق.

٣ ـ تحديـد نسـب أمـلاح الحديـدوز والحديديـك يعطي فكـرة تقريبية عـن زمن الإطـلاق، حيث تكون نسـبة أملاح الحديـدوز أعلى بعد الإطـلاق مبـاشرة ثم ترتفع نسـبة أملاح الحديديك بمـرور الوقت نتيجة أكسدة نواتج الإطلاق.

٤ ـ تحديد نسب الكربونات والبيكربونات بالمخلفات الموجودة بالماسورة يعطي فكرة تقريبية عن زمن الإطلاق، حيث تكون نسبة الكربونات غالبـاً ضعـف نسـبة البيكربونـات في اليـوم الأول عقـب الإطـلاق وبمرور الوقت تزيد نسبة البيكربونات حتى تتخطى نسبة الكربونات بعد أسبوع[١].

٥ ـ 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 ـ ١٩٠.

٦ ـ النيـترات والنترات الموجودة بمخلفات البارود تعطي راسـباً أزرق عند إضافة محلول الراي أو ثنائي فينيل أمين وهو ما يشير إلى الإطلاق الحديـث. وقـد أثير الكثير من الجـدل حول دقة نتائـج الاختبارات السابقة ولذلك لجأ الكثيرون إلى استخدام طرق أخرى أكثر دقة:

٧ ـ التحليل الطيفي بجهاز الإسـبكتروفوتومتري يختبر نسـب الغازات المتخلفة بماسورة السلاح.

٨ ـ التحليل بواسـطة كروماتوجرافيا الغـاز والعديد من طرق التحليل الأخرى المتقدمة والمعمول بها منذ أوائل التسـعينيات وهي تعطي نتائج دقيقة.

ولأهميـة الكشـف عن مخلفـات البـارود في تحديد زمن الإطـلاق فلقد وضعـت بالتعليمات العامة للنيابـات ضوابط للمحافظة عليها لحين فحصها كما وردت بالفرع الثاني عشر : الطب الشرعي والكشـوف الطبية والتحاليل كما يلي:

مادة ٤٦٣ يجب عند تحريز الأسـلحة ألا تمسـح مواسـيرها من الداخل بأيـة حال، وأن تسـد فوهاتها بالفلـين، وتغطى سـدادتها وفتحاتها ومواضع كـسر البنادق بالقـماش أوالورق المتين، ثـم تغلف تغليفاً محكـماً يمنع تسرب الهـواء حتى لا تـزول بفعل المؤثـرات الجوية الآثار المطلـوب تحليلها، ويختم عـلى 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 أولإجراء 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 أويتم إخفاؤه بتعمد عن طريق الأهل. معظم حالات إطلاق النار الجنائية لا يعثر فيها على السلاح الناري بجوار الجثة ما لم ينسه المجرم[1].

العثور على السلاح الناري:

عند العثور على سلاح ناري في مسرح الجريمة، على المحقق الجنائي والضابط الفني لمسرح الجريمة اتخاذ الآتي:

١ ـ تسجيل مكان تواجده في مسرح الجريمة، مع الحفاظ على عدم تحريكه من مكانه.

٢ ـ تصوير السلاح في موقعه، مع وضع قياس متري بينه وبين الجثة لتحديد المسافة بينهما.

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦)، إصابات الأسلحة النارية، ص ص ١٨٥ ـ ١٩٠.

٣ ـ وصف حالة السلاح هل هو في وضع تأمين أم لا.

٤ ـ البحث عن آثار البصمات أوالدم على السلاح.

٥ ـ تحديد عيار السلاح وتسجيل كل الأرقام الموجودة على بيت النار أوالماسورة في المحضر.

٦ ـ وصف عدد الطلقات الموجودة بخزينة السلاح.

٧ ـ 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.[1]

٨ . ٥ واجبات المحقق الجنائي في جرائم الأسلحةالنارية

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 وترميزها 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 كالآثار 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 ـ السلاح المستخدم في ارتكاب الجريمة في يد المتوفى في الانتحار كما نتوقع العثور عليه مع الجاني في حال ضبطه في مسرح الجريمة أوبتسليم 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 أوقربه من الجثة وأن يضع في اعتباره حالات كثيراً ما تحدث وهي وضع السلاح في يد القتيل 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 هوللمختبر الجنائي ليتم فحصه حسب الأصول الفنية بحثاً عن بصمات يحملها السلاح أوالطلقات الحية المخزنة داخله دون أن يؤثر ذلك على مخلفات الإطلاق الأخرى مثل أملاح البارود وخلافها.

٢ ـ الأظرف الفارغة : تختلف الأسلحة من حيث قذف الظرف الفارغ في مكان الإطلاق فالغالب في جميع أنواع الاسلحة 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 وتفريغها يدوياً، وغالباً ما تكون له خمس أو ست حجرات تتسع لخمس أو ست طلقات. وكذلك الأمر بالنسبة لبنادق الخرطوش ذات الطلقة الواحدة أوالتي 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 تترك أظرفها على الأغلب في مسرح الجريمة.

٣ـ 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 يتهشم 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 أوحيوان، فإنه يدخل الجسم محدثاً فتحة دخول وقد يستقر داخل الجسم أويخترق 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 المطلقة 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 وتتباعد كلما زادت المسافة.

٤ ـ علامات قرب إطلاق النار: الاطلاق يترك آثاره على الملابس والجلد الملاصق أوالقريب 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 أوقبل 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 أوشبه ملاصق فعندما تكون فتحة الدخول كبيرةً 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 اتجاهاً 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 ـ 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.[1]

وإذا كانت أجهزة الأشعة غير المرئية تحت الحمراء أوفوق 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 أوالاستعمال الخاطىء 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 اطلقت منها النيران من خلال معاينة الآثار المتخلفة في مسرح الجريمة كالأظرف الفارغة ورؤوس الطلقات وشكل الإصابة وآثار اطلاق النار على جسم المجني عليه.

---

(١) إبراهيم صادث الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية، مصدر سابق، ص ص ١٢٨ ـ 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 بعيارات نارية لأطفال في الشوارع أو ماره وتكون إصابتهم الأغلب في أعلى الرأس فيما تستقر المقذوفات النارية داخل الجمجمة.

وكما ذكرنا فإنه في حالة استعمال بنادق 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 بمواد 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 [1].

(١) النقابة العامة للمحامين (٢٠١٠م)، التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية، ص ص٧٧ ـ ٩٦.

الفصل السادس

الاختناق (الأسفكسيا)

٦ . الاختناق (الأسفكسيا)

تحدث وفيات الاختناق نتيجة فشل خلايا الجسم في استقبال أكسجين الهواء الجوي أوعدم قدرة هذه الخلايا على الاستفادة من الأكسجين الواصل إليها [١]، وحرمان خلايا الجسم من الأكسجين قد يكون جزئياً (نقص الأكسدة) أوكامل (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 ارتباطا غير وثيق، ويعود من الرئة بحمولته إلى يسار القلب الذي يقوم بدفعه خلال شريان الأورطي، ليقوم هذا الشريان الضخم بتوزيعه على فروعه وفروع فروعه 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) المعايطة، 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 تنظيماً دقيقاً فإذا ما حدث أي خلل بميكانيكية سير هذه العملية سواء بمركز التنفس أوبسريان الأكسجين خلال منافذ دخوله إلى الجسم أوخلال المسالك الهوائية ليصل إلى الرئتين أوبعملية ارتباطه بالهيموجلوبين أوسريانه بالشرايين أوضخه بواسطة القلب أوانفصاله ليتسرب إلى أنسجة الجسم ـ 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[1].

ويحدث الاختناق (الأسفكيسيا) نتيجة سبب أوأكثر من الأسباب الآتية:

١ ـ غياب أونقص الأكسجين بالوسط الخارجي.

٢ ـ انسداد المسالك التنفسية الخارجية (الأنف والفم) كما يحدث في حالات كتم النفس.

٣ ـ انسداد المسالك التنفسية الداخلية كما في حالات الخنق والشنق والغصص.

٤ ـ إعاقة حركات التنفس عند الضغط على الصدر كما يحدث في حالات الاختناق بالابتراك.

٥ ـ أمراض الرئة، مما يقلل تبادل الغازات كما يحدث في حالات الالتهاب أوالنزيف أوالانسكاب الهوائي أوالأورام.

٦ ـ ضعف كفاءة القلب يؤدي إلى نقص دوران الدم المؤكسد وهذه الحالة التي تسمى عدم الأكسدة أوالاختناق الركودي.

---

(١) مكارم، صلاح الدين(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٧٥١ـ٧٥٢.

٧ـ نقص قدرة الدم على نقل الأكسجين كما في حالات فقر الدم أو التسمم بأول أكسيد الكربون ويعرف هذا النوع بالاختناق اللاتأكسجي.

٨ ـ عدم قدرة الخلايا على استخدام الأكسجين كما في حالات التسمم بالسيانيد ويعرف هذا النوع باختناق الأنسجة[1].

٩ ـ فشل مراكز التنفس كما في حالات التسمم وإصابات الرأس والصعق الكهربي.

وبعض العلماء يفضل تقسيم الأسفكسيا إلى :

١ ـ أسفكسيا عدم الأكسدة التي تحدث نتيجة الإغلاق الميكانيكي لمسالك التنفس.

٢ ـ أسفكسيا فقر الدم وتحدث عند ضعف قدرة الدم على حمل الأكسيجين.

٣ـ أسفكسيا الأنسجة عند فشل عملية الأكسدة بخلايا الجسم.

٤ ـ 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 الأكسجين وزيادة ثاني أكسيد الكربون وتتضح على هيئة:

(١) مكارم، صلاح الدين(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٧٥٣ ـ ٧٥٥.

١ ـ 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 ـ الوفيات الطبيعية من النوع الاحتقاني مثل وفيات أمراض القلب.

ب ـ الوفيات المصحوبة بتدلي الرأس في مستوى أسفل مستوى الجسم.

وفي دارسة أجريت على ١٠٠ جثة متتالية ظهر النزيف النمشي في ٣٣ حالة معظمها توفيت لسبب آخر غير الأسفكسيا.

٢ ـ 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 أوالأزرق الداكن. غالباً يصاحب الاحتقان تورم نسيجي نتيجة (الوزمة) 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 أيضا هما علامتان لا يقتصر حدوثهما على وفيات الأسفكسيا ولكنهما تشاهدان في العديد من الوفيات، مما يجعل دلالتهما التشخيصية ضعيفة.

---

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، الاختناق، ص: ٢١ ـ ٢٢.

٣ ـ الزرقـة : في الوفيات الطبيعية يكـون لون الجلد ورديا وذلك راجع لوجـود الـدم في صورتـه الطبيعيـة على هيئـة دم مؤكسـد لكن عند حدوث نقص في الأكسـجين يتحول لون الجلـد إلى اللون الأزرق، نظراً لتحول كمية من الدم إلى دم غير مؤكسـد. وتظهر الزرقة كثيراً بالمتوفين بالشـفتين والأظافـر وأرنبة الأنف والأذنين، وقد تشـاهد الزرقة بالأحياء عنـد تعرضهم للبرد القارص أوعند تعرضهم لأي مـرض يقلـل من قـدرة الهيموجلوبين عـلى الارتباط بالأكسـجين. وتحـدث الزرقة في العديـد من الوفيات التي لا تتعلق بالأسفكسـيا ولذلك فهي لا تعتبر مؤشراً أو علامة تشخيصية للأسفكسيا.

٤ ـ احتقـان يمـين القلـب وسـيولة الـدم : إن نقـص الأكسـدة يكـون مصحوبـاً بزيـادة في ضغـط الـدم بالشريـان الرئـوي وفشـل بيمين القلـب. إن احتقـان تجاويف يمين القلب (الأذيـن الأيمن والبطين الأيمـن) والأوردة الكبيرة هوأيضاً ظاهـرة لا يقتصر حدوثها على وفيات الأسفكسـيا فقط، حيث تشـاهد في العديد من الوفيات مثل وفيـات المـوت الاحتقـاني التي تكـون مصحوبة باحتقـان نهائي في البطـين الأيمن والأذيـن الأيمن كجزء من الارتفـاع العام للضغط الوريـدي والضغط داخل القلب، وسـيولة الدم غـير الطبيعية التي قد تشـاهد عند تشريح جثث وفيات الأسفكسـيا هي أيضاً ليسـت مؤشراً لأي شيء وليس لها أي دلالة تشخيصية[1].

---

(١) مكارم، صلاح الدين(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٧٥٩ ـ ٧٧٢.

٥ ـ بقع تارديو: وهي عبارة عن أنزفة دموية صغيرة يتراوح قطرها بين ١ ـ 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[1].

وبعد كل ما سبق من العلامات العامة للأسفكسيا، فهل إذا وجدت جميع هذه العلامات أوبعضها تكون الوفاة قد حدثت نتيجة الأسفكسيا والإجابة على ذلك بالنفي للأسباب الآتية :

١ ـ هذه العلامات ليست خاصة بحالات الأسفكسيا فقط، حيث إنها تشاهد في وفيات أخرى عديدة.

٢ ـ غياب هذه العلامات في بعض الوفيات التي حدثت فعلاً نتيجة الأسفكسيا وذلك بسبب التوقف السريع للقلب مثل حالات الغرق أووضع الرأس والوجه في داخل كيس بلاستيك.

إن السبيل الوحيد لتشخيص حالات الأسفكسيا الميكانيكية هوالبحث 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 العنف وحدوث الوفاة[1].

وقد يؤدي ذلك إلى اندفاع الطبيب الشرعي عند رؤيته لهذه العلامات وأن يبدي رأياً قاطعاً بأن الوفاة ناشئة عن نوع من أنواع أسفكسيا العنف 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 أوإفلات مذنب من يد العدالة[2].

وللوصول إلى الحقيقة، يتحتم على الطبيب الشرعي أن يسلك الطريق العلمي والفني السليم قبل أن يبدي رأيا في هذه الحالات.

ومن أهم الإجراءات الفنية التي تتبع في مثل هذه الحالات هي ما يلي :

أولا : ظروف الحادث وخاصة فيما يتعلق بأقوال الشهود.

ثانيا : مسرح الحادث وفحصه قبل أن تمتد إليها أيدي التغيير، بالإضافة إلى وضع الجثة والتحفظ على الأشياء التي يعثر عليها بالمكان.

ثالثا : العلامات العامة التي سبق شرحها.

رابعا : الإصابات الموضعية[3].

---

(١) مكارم، صلاح الدين(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٧٧٢.

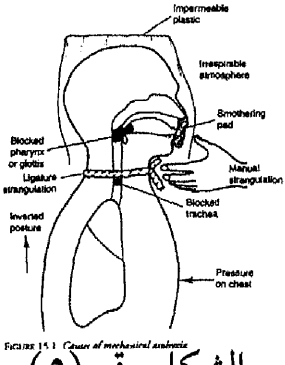
(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٤)، الاختناق، ص ص ٢١ ـ ٢٢.

(٣) مكارم، صلاح الدين(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٧٥٧ ـ ٧٥٨.

ومن أنواع الأسفكسيا الآتي:

١ ـ كتم النفس (سد المسالك الهوائية من الخارج) :

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 أومخدة أوما شابه ذلك.



الشكل رقم (٥)

١ ـ طبيعة إصابات كتم النفس الجنائي

١ ـ السحجات : إذا استخدمت اليدان في إحداث كتم النفس فغالباً تشاهد سحجات ظفرية حول فتحتي الأنف والفم تختلف طبيعتها تبعا لدرجة المقاومة. وإذا استخدمت أداة مرنة خشنة كقطعة قماش خشنة فإنها تترك سحجات احتكاكية غير منتظمة ذات أبعاد وأحجام مختلفة.

٢ ـ الكدمات : الضغط العنيف بقمة أصابع اليدين قد يترك كدمات دائرة قطرها ١ـ٢سم حول فتحات الفم والأنف كذلك قد يؤدي الضغط على الفم على تكدم السطح الداخلي للشفتين نتيجة الانضغاط بالأسنان أوطقم 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[1].

٣ـ التمزقات : قد يشاهد تمزق بالسطح الداخلي للشفتين نتيجة انضغاط الشفتين العنيف بالأسنان أوطقم 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[2].

٢ ـ الخنق باليد

الخنق اليدوي يحصل عند الضغط باليدين على الرقبة حتى تنسد المسالك الهوائية والحنجرة أوالقصبة الهوائية.وهنا نجد بالإضافة إلى العلامات الخارجية والداخلية،الحالات التالية:

سحجات أظافرية، 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 أوالقبض على العنق باليد.

٣ ـ الخنق بالحبل

الخنق بالحبل هواختناق 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 ص٧٢ ـ ٧٣.
(٢) المرجع السابق.

حبل أوما 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 جدلاته، 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 أوأحبال ستائر المنزل[1].

٤ ـ الشنق

نسمع كثيراً صدور حكم المحكمة:«الإعدام شنقاً حتى الموت»..وتنفيذ الإعدام يتم عن طريق تعليق جسم المحكوم من الرقبة بواسطة حبل أوما شابه ذلك.وقد يكون تعليق الجسم كاملاً أوجزئياً. وهناك أربعة أسباب لحدوث الوفاة نتيجة الشنق. ولا تحدث الوفاة من الشنق اختناقاً إلا إذا كان الحبل في وضع معين، وهوأن 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:

ـ 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 الذاهب 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 وغيبوبة 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 بنتوء 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[1].

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 ـ 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[1].

الفرق بين الشنق والخنق بالحبل والخنق باليدين:

الخنق باليدين	الخنق	الشنق	
الضغط باليدين على الرقبة	الضغط برباط حول الرقبة	تعليق الجسم من الرقبة	المعنى
غالباً جنائي	غالباً جنائي	غالباً انتحاري	نوع الحادث
ـ توجد آثار عنف ومقاومة. لا يوجد	ـ توجد آثار عنف ومقاومة. ـ لا يوجد	لا توجد آثار عنف أومقاومة. يوجد كرسي أوما شابه ذلك أسفل الجثة.	معاينة مسرح الحادث
الرسوب حسب وضع الجثة الأصلي. توجد لا توجد	ـ الرسوب حسب وضع الجثة الأصلي. ـ توجد آثار عنف مثل تمزقات الملابس و سحجا ت أوكدمات بالجثة. ـ لا توجد استطالة الرقبة.	الرسوب الدموي بالطرفين السفليين. لا توجد آثار عنف ومقاومة بالملابس وظاهر الجثة. استطالة الرقبة وميلها عكس اتجاه نقطة التعليق.	معاينة ظاهرة الجثة

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص ص ٢١٨ ـ ٢٢٠.

وجود سحجات ظفرية هلالية وكدمات الأصابع حول الرقبة	منتصف أوأسفل الرقبة. كاملة الاستدارة. أفقية أومستعرضة.	تكون في أعلى الرقبة. غير كاملة الاستدارة في العقدة الثابتة. كاملة الاستدارة في العقدة المتحركة. مائلة إلى أعلى تجاه نقطة التعليق.	العلامات الوضعية حول الرقبة
كسر العظم اللامي للداخل.	كسر العظم اللامي للداخل	كسر العظم اللامي للخارج.	تشريح الرقبة

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

٥ ـ الغـــرق

اختناق أواسفكسيا الغرق نوع من أنواع الاختناق العنفي أوالميكانيكي،ويحصل الموت المفاجئ نتيجة دخول الماء بالمسالك الهوائية في الجهاز التنفسي وسدها. ويحدث نتيجة غمر الإنسان الحي بحيث تقع الفتحات الخارجية للمجاري الهوائية تحت سطح الماء. ولا يلزم لحدوث الغرق 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،أوفي قناة صغيرة خاصة في حالات مرضى الصرع والسكارى وفاقدي الوعي[1].

(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 ـ وجود زبد رغوي خارجاً من فتحات التنفس الخارجية. ويتكون هذا الزبد من الماء الموجود في المسالك الهوائية، مختلطاً مع الهواء، والسائل المخاطي الموجود على الغشاء المخاطي للمجاري التنفسية. ويتميز الزبد الرغوي بكونه أبيض اللون وفقاعاته الغازية رقيقة وصغيرة الحجم. ولا رائحة له. وإذا أزيل هذا الزبد ثم ضُغط على الصدر يبدأ بالظهور ثانية حول فتحات التنفس الخارجية، حيث إنه يملأ المسالك الهوائية من الداخل.

٢ ـ وجود يدي الغريق منقبضتين في حالة توتر رمي(وهذه الظاهرة من النادر حدوثها)، حيث تقبض اليدان على طين أورمل أوأعشاب بحريةحسب 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 أوبسبب آخر غير الغرق وهي:برودة الجثة وظهور الزرقة الرمية بالرأس والعنق والكتفين والجزء العلوي من الصدر تظهر اليدان مشبعتين بالماء بلون باهت، مع كرمشة بالجلد(جلد الإوزة)، كرمشات طويلة براحة أصابع اليدين ـ كما يشبه أيدي الغسالة.

وجلد (الإوزة): يظهر جلد الجثة محبباً نتيجة انقباض العضلات القابضة لخصيلات الشعر. وهذا مظهر من مظاهر التيبس الرمي[1][2].

ظروف الوفاة

إن انتشال جثة من الماء لا يعني بالضرورة حدوث الوفاة غرقاً، فقد تكون ظروف الوفاة هي أحد الظروف التالية:

١ ـ جثة توفيت بمرض طبيعي قبل السقوط في الماء أوأثناء وجودها في الماء.

٢ ـ جثة توفيت نتيجة تنبيه العصب الحائر أوتشنج 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 ـ جثة ناتجة عن الوفاة بإصابة قبل سقوطها أوأثناء وجودها بالماء: قد تحدث الإصابة قبل السقوط في الماء كما في حالات الانتحار بالذبح أوإطلاق النار بالقرب من حافة مجرى مائي أوعرضياً كحوادث السيارات والطائرات والوفاة قبل السقوط في الماء وقد تحدث إصابات عرضية أثناء تواجد الشخص بالماء للسباحة أوالصيد حيث قد ينجرف الشخص تحت تأثير الأمواج فيصطدم بأي عائق موجود بالبحر أوالنهر مثل أعمدة الكباري أوالصخور، أوقد

---

(١) مكارم، صلاح الدين(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٩١٠.

(٢) لمقدادي،كاظم (٢٠٠٨)،الطب العدلي والتحري الجنائي، ص ص ١٤٠ ـ ١٤١.

يسقط من قارب أولنش ويرتطم بأرضية النهر فتحدث به إصابات رضية مميتة بالرأس.

٤ ـ جثة نتجت عن الوفاة غرقاً: الموت غرقاً إما أن يكون انتحاراً أوعارضاً أوجنائياً. وغالباً ما يحدث بطريقة عارضة أثناء الاستحمام في المياه في الأشخاص عديمي الخبرة بالسباحة، وقد يحدث عند حدوث إجهاد نتيجة السباحة في بحر هائج أوعند حدوث تقلصات عضلية مفاجئة، ولا يشاهد في هذه الجثث أي علامات لمقاومة أوتماسك أوإصابات، فمعظمها تكون عارية من الملابس تماماً أوبلباس البحر. ولعل في التحري عن ظروف الشخص الحياتية ما يشير إلى أن الواقعة انتحار.وجريمة الإغراق الجنائي، وإن كانت نادرة،ولكنها لكي تحدث لابد أن يكون هناك فارق بدني بين الجاني والمجني عليه، حيث إنها تحدث في الأطفال والمسنين وغير القادرين على المقاومة أودفع من لا يجيد السباحة.وعادة يلجأ الجاني في قتل شخص ما بإغراقه إذا كان الشخص مخدراً،أوفي حالة سكر، ثم يلقي به في الماء[1].

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 ـ ٣٢٣.

المظاهر التشريحية للغرق كالآتي:

١ ـ 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٪ ـ ٢٠٪ من حالات الغرق) حيث تبدوفيها الرئتان بشكل وحجم طبيعي، وربما يرجع ذلك إلى خروج ماء الغرق وامتصاصه بالبلازما[1].

٢ ـ انتفاخ الرئتين امتلاء الرئتين بالماء قد يؤدي إلى انتفاخهما وإلى انطباع الضلوع على سطحيهما وكذلك شحوبهما، لكن قد توجد بعض مناطق بها نزيف دموي داخل الرئة تعطيها اللون الأحمر وكذلك تعطي اللون الأحمر لسائل الوذمة، 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 ـ ٩١٠.

٣ ـ اتساع القلب والأوعية الدموية، حيث ذكرت في الماضي في معظم المراجع ولكن ثبت حديثاً أن هذه العلامة غير نوعية وليست ذات قيمة تشخيصية.

٤ ـ 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 ـ المعدة: يعتبر وجود ماء ومواد غريبة من الوسط الذي حدث به الغرق مثل الطمي والطين أوالرمل أوالأعشاب 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 ـ احتقان الممرات التنفسية وخاصة الحنجرة والقصبة 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 ـ ٦٧.

الفصل السابع

الحرائق والحروق

٧ . الحرائق والحروق

٧ . ١ آثار الحريق في مسرح الجريمة

تشكل جرائم الحريق أخطر أنواع الجرائم، التي لا يمكن السيطرة عليها، أوالتحكم في نتائجها. وغالباً ما يُخلف الحريق ـ خصوصاً لأسباب عمدية ـ آثاراً مدمرة على الأرواح والممتلكات. وجرائم الحريق العمد غالباً ما تمتاز 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، أوأن يكون مضرم النار مختلساً، وكذلك بدافع الحقد والكراهية، أولدوافع انتقامية. وأحياناً يكون الفاعل مريضاً نفسياً أوعقلياً أولإخفاء جريمة أخرى كالقتل.

لإحداث الحريق لابد من توافر عوامل مادية، علاوة على الإهمال أوالتعمد البشري، ومن العوامل:

١ ـ توفر مواد قابلة للاشتعال، كالمواد البترولية، والأخشاب، والأقمشة، وغيرها.

٢ ـ توفر مصدر اشتعال، كاللهب الناشيء من إشعال عود ثقاب أوشرارة كهربائية.

٣ ـ 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 يستخدمه من تقنيات ووسائل كشف الأدلة والآثار المادية، دوراً هاماً وفاعلاً في تحديد هذه الآثار في أماكنها المتوقعة، وهو ما يؤدي من ثم إلى الوصول إلى نتائج ناجعة[1].

أهم الآثار المادية في جرائم الحريق العمد:

١ ـ المواد البترولية المستخدمة عادة في المساعدة وإحداث الاشتعال.

٢ ـ المواد الصلبة مثل مسحوق الكبريت أو الفسفور.

٣ ـ العثور على عيدان الثقاب المستعمل في المكان دون مبرر طبيعي لوجودها.

٤ ـ قطع القماش المبللة بالمواد البترولية أو أوعية نقل المواد البترولية.

٥ ـ وجود آثار تدل على اقتحام المكان قبل الحريق بطريقة غير مشروعة.

٦ ـ بقايا الأوراق التي يستخدمها الجاني أحياناً لإشعال الحريق.

٧ ـ الأدوات المعدنية الغريبة المتواجدة في مكان الحادث.

---

(١) المقدادي، كاظم (٢٠٠٨)، الطب العدلي والتحري الجنائي، ص: ١١٩.

٨ ـ وجود آثار خاصة ترتبط بجريمة أخرى معاصرة لوقوع الحريق ومرتبطة به من أجل إخفاء معالمها وطمس آثارها[1].

٩ ـ 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 ـ يجب جمع الآثار المحتمل أن تحتوي على مادة مساعدة للحريق ووضعها في وعاء متين لا يتسرب عبره الهواء.

٢ـ يجب أن تشمل العينات التي تؤخذ من مسرح الجريمة عينات من الأثاث، بقايا الثياب، الجبس، الرماد، الحطام، السناج الأسود، عينة من التربة.

٣ـ جمع عينات من السوائل التي يعثر عليها في زجاجات محكمة الإغلاق.

٤ ـ 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 ـ توضع العينات في أوعية نظيفة وجافة وذات حجم مناسب.

٦ ـ 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 ص ٩٣٧ ـ ٩٣٩.

٧ ـ 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 ـ الحروق بالمصادر الحرارية: وتشمل نوعين:

أ ـ الحروق بالحرارة الرطبة (السلق).

ب ـ الحروق بالحرارة الجافة(الحرق).

٢ـ الحروق بالمواد الكاوية.

٣ـ الحروق بالتيارات الكهربائية والصواعق.

درجات الحروق

١ـ 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 أوعاهة 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 ـ ١٤٨.

(٣) درويش، زياد (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٧٧.

٢ـ 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، أوقد يترك تشوهاً إذا كان عميقاً.

٣ـ حرق من الدرجة الثالثة(عميق كامل): يحدث فيه تلف كامل للجلد والأنسجة الشحمية تحت الجلد، وتظهر منطقة بيضاء، ويكون غير مصحوب بآلام. يتم الشفاء بانفصال الجلد، محدثاً تشوهاً أوعاهة مستديمة، ويحتاج لعملية زرع جلد.

٤ـ 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 تخلومن 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].

ـ وقد قسم البعض الحروق إلى ست درجات: الأولى (الاحمرار)، الثانية (الفقاعات)،الثالثة (تلف طبقة الجلد السطحية)، الرابعة (تلف جميع سمك الجلد)، الخامسة (احتراق العضلات) والسادسة (تفحم العضو)[٢].

(١) درويش، زياد (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ٧٧.
(٣) الحفني،محمود سامي(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص ص ٩٣٥ ـ ٩٣٦.

٧ . ٢ الحروق بالمصادر الحرارية

أولاً : الحروق بالحرارة الرطبة (السلق أوالسمط)

السبب:تعرض الجلد لسائل حار أوبخار الماء الساخن.

نوع الحادث:أغلب هذه الحروق هي نتيجة حوادث عرضية، كانسكاب سائل حار على طفل أثناء لهوه،أوعلى ربة البيت بطريق الصدفة أثناء عملها في المطبخ.

تشخيص الوفاة الناجمة عن حرق سلقي

١ـ 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،أوأن تنفجر، وتظهر بشرة حمراء وبفحص سائل هذه الفقاعات نجد أنه غني بالبروتين والأملاح، ويحتوي على كرات دم بيضاء.

٢ ـ تشريح الجثة: لا يظهر سوى شحوب الكبد والكليتين ووجود نقط نزفية على سطحها.

درجة الشفاء:

أـ إذا كانت المساحة التي يشغلها السلق من سطح الجسم صغيرة،أوأقل من ٢٠ ٪ من سطح الجسم، فإنها تسير نحوالشفاء، وقد تترك تشوهات.

ب ـ إذا تجاوزت مساحتها أكثر من ٢٠ ٪ من سطح الجسم، فإنها قد تؤدي إلى وفاة فورية بالصدمة التالية لحدوث الألم، أومتأخرة بعد اليوم الأول بسبب الجفاف أوالتسمم البكتيري.

ثانياً : الحروق بالحرارة الجافة

نتيجة تعرض سطح الجسم إلى لهب مباشر أوملامسته لجسم ذي حرارة عالية.

تحديد نوع الحادث إن كانت الحروق عرضية، أوانتحارية، أوجنائية:

الحروق العرضية: أكثر الأشخاص تعرضاً للحوادث العرضية هم الأطفال عند لعبهم بإشعال النيران، والنساء عند انفجار موقد يعمل بالكيروسين أوالغاز أثناء اشتعاله والشيوخ عندما يتعرضون للنار أثناء الحرائق ولا يقدرون على إخمادها. ويمكن أن يصيب الحريق مجموعة من الناس نتيجة حريق بمنزل أوفي مصنع. وظروف الحادث وأقوال الشهود والمعاينة وحيوية الحروق تُظهرُ أنه حريق عرضي.

الحروق الانتحارية: الانتحار حرقاً من الحوادث النادرة، وظروف الحادث والمعاينة وعدم وجود سبب آخر للوفاة عند تشريح الجثة يؤكد التشخيص[1].

الحروق الجنائية: القتل بالحرق أيضاً نادر الحدوث، ولكن الشائع هوحرق الجثة بعد قتل الشخص بوسيلة أخرى لإخفاء معالم الجريمة.غالباً ما نكشف 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 أُحرقت الجثة لإخفاء معالم الجريمة، لذا فإن تشريحها يُعدُ أمراً ضرورياً لتبيان السبب الحقيقي للوفاة، وفيما إذا حصل الحرق قبل الوفاة أوبعدها.

الفرق بين الحرق الحيوي والحرق غير الحيوي

الفحص المطلوب	الحرق الحيوي	الحرق غير الحيوي
فحص الجثة	توجدالعلامات الحيوية للحروق: احمرار الجلد حول الحرق،فقاعات مصلية غنية بالبروتين والأملاح وكريات الدم البيضاء.تفحم الجثة وأخذ الجسم وضعية خاصة«الملاكم».	لا توجد هذه العلامات،وإنما يظهر الحرق بلون أصفر باهت، وإن وجدت فقاعات فتكون غازية،أوتحتوي على كمية قليلة من السائل.
فحص الدم	زيادة نسبة أول أكسيد الكربون بنسبة ٥٤ ـ ٦٠ ٪ نتيجة استنشاقه أوامتصاصه من الأنسجة المحترقة.	يكون قليل البروتين وخالي من كريات الدم البيضاء.
تشريح الجثة	وجود ذرات الدخان وهبابه في مجرى التنفس نتيجة الاستنشاق طلباً للهواء، ولا يوجد سبب آخر للوفاة.	قد يكشف أحياناً عن السموم والسبب الحقيقي للوفاة.
فحص الأنسجة المحيطة	وجود تفاعلات حيوية.	لا يوجد،وإنما نجد السبب الحقيقي للوفاة.

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 ـ في اليوم الأول: تحدث الوفاة الفورية، في بعض الحالات، بسبب:

أ ـ الصدمة العصبية ـ 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 ـ التسمم بالغازات الناتجة عن الحريق، مثل أول أكسيد الكربون، أوالاختناق بالدخان.

ج ـ الإصابات الرضية الناتجة عن انهيار المكان المحترق أوالدهس بالأقدام.

٢ ـ في اليومين الثاني والثالث: تحدث الوفاة نتيجة للصدمة الثانوية،أوالجفاف لفقد السوائل من منطقة الحرق،أوالتسمم بامتصاص السموم الناتجة عن احتراق الأنسجة.

٣ ـ بعد اليوم الرابع: تنشأ الوفاة عادة من:انفجار/ انثقاب قرحة الاثنى عشر، فشل وظائف الكلى أوالكبد،انسداد الشريان الرئوي نتيجة السدة الدهنية [١].

---

(١) الحفني،محمود سامي(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني، ص: ٩٣٩ ـ ٩٤٠.

ثالثاً: الحروق بالمواد الكيميائية الكاوية

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

نوع الحادث:

١ ـ جنائي: النساء أكثر عرضة لقذفهن بهذه المواد بغرض تشويه الوجه.

٢ ـ انتحاري: نادراً حصول الانتحار بسكب المواد الكاوية. وإذا تم فيكون بشرب هذه المواد.

٣ ـ عرضي: أكثر الأشخاص تعرضاً لهذه الحروق عرضياً هم عمال المصانع الكيماوية، عن طريق انسكاب السوائل عليهم أووقوعهم بحوض يحوي هذه المواد الكاوية[1].

خواص الحروق الكيميائية

تحدث حروقاً تتصف بأنها آكلةعميقة خطيرة.

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

	الحروق الجافة (الحرق)	الحروق الرطبة (السلق)	الحروق الكاوية (التآكل)
السبب	اللهب،أوالملامسة لجسم ساخن جداً	السوائل الساخنة جداً	الأحماض والقلويات المركزة
الانتشار	في مساحات غير منتظمة من أسفل إلى أعلى، أوفي موضع الملامسة	من أعلى إلى أسفل في خطوط رأسية	من أعلى إلى أسفل
الملابس	محترقة ومتفحمة	مبللة	متآكلة
الشعر	مشعوط	مبتل	مبتل
الدرجة	أي درجةمن الاحمرار إلى التفحم	الأولى فقط احمرار (فقاعات)	الأولى والثانية
الفقاعات	تحيط بمنطقة الحرق	توجد في كل منطقة السلق	لا توجد
الهباب	بداخل المسالك الهوائية	لا يوجد	لا يوجد
فحص الدم	يوجد أول أكسيد الكربون بنسبة كبيرة	لا يوجد	لا يوجد

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

رابعا: الحروق بالتيارات الكهربائية

الصعق بالتيار الكهربائي يعتمد على:

١ـ جهد التيار (الفولت): أكثر الحوادث يكون فيها الفولت ٢٢٠ فولت، فهو الأكثر استعمالاً في المنازل. أما قوة ٥٠ فولت فنادراً ما تسبب الوفاة.

٢ ـ شدة التيار (الأمبير): أشد العوامل تأثيراً في الجسم، فتيار بقوة ١٠ ملي أمبير وأكثر يشكل خطراً على الحياة.

٣ ـ المقاومة: أهم مقاومة تحد من سريان التيار الكهربائي بالجسم هي الجلد، يليه العظم، فالدهون، 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 تأثر الجسم[1].

خواص الحروق بالكهرباء:

أ ـ الحروق الكهربائية: تشاهد بالجلد عند نقطة دخول التيار، ونقطة خروجه من الجسم، وذلك لأن الجلد هو النسيج الذي يبدي مقاومة شديدة للتيار، فتحدث قدرة حرارية ينتج عنها الحرق. تشاهد عادة على اليدين أو في أطراف الأصابع (مدخل التيار)، وأخمص القدم (مخرج التيار). يأخذ الحرق الكهربي شكل 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 المجهري 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 ـ الحروق العادية: نتيجة احتراق الملابس بسبب الوهج الصادر من التيار. وقد تشمل مساحة كبيرة من الجلد، وخاصة في حالات الصعق بالتيار ذي الضغط العالي[1].

٧ . ٣ الصعق بالكهرباء

نوع الحادث:

١ ـ عرضي: شائع الحدوث نتيجة استعمال الكهرباء في المدن والقرى والمعامل والمنازل.

٢ ـ انتحاري: يلجأ البعض إلى الانتحار بالتيار الكهربائي بوسائل شتى.

٣ ـ جنائي: نادر الحدوث.

أسباب الوفاة من الصعق بالكهرباء:

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

ب ـ الصعق بالتيار المنزلي ذو الضغط المنخفض (٢٢٠ ـ 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 ص ٩٣٧ ـ 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،أويدخل 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 أوعن طريق الإنعاش[1].

علامات الوفاة:

أ ـ 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 ـ العلامات الموضعية: وتشمل الحروق الكهربائية، والحروق العادية بالملابس والجسم، لذلك لابد من فحص الملابس والجلد بعناية.ويجب فحص مصدر التيار بعناية أيضاً للكشف عن جلد أوشعر الضحية، أوأي خلل به.وقد يحتاج الأمر إلى فني كهربائي يقوم بذلك[2].

---

(١) إبراهيم صادق الجندي،الطب الشرعي في التحقيقات الجنائية،مصدر سابق، ص ص ١٣٦ ـ 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 أوالمؤقتة فإذا كان الفاعل من أصول المجنى عليها أومن المتولين تربيتها أوملاحظتها أوممن لهم سلطة عليها أوكان خادماً بالأجرة عندها أوعند من تقدم ذكرهم يعاقب بالأشغال الشاقة المؤبدة.

مادة ٢٦٨ : كل من هتك عرض إنسان بالقوة أوبالتهديد أوشرع فى ذلك يعاقب بالأشغال الشاقة من ثلاث إلى سبع سنين. وإذا كان عمر من وقعت عليه الجريمة المذكورة لم يبلغ ست عشرة سنة كاملة أوكان مرتكبها ممن نص عنهم فى الفقرةالثانية من المادة ٢٦٧ يجوز إبلاغ مدة العقوبة إلى أقصى الحد المقرر للأشغال الشاقة المؤقتة.

مادة ٢٦٩ : كل من هتك عرض صبى أوصبية لم يبلغ سن كل منهما ثمانى عشرة سنة كاملة بغير قوة أوتهديد يعاقب بالحبس، وإذا كان سنة لم يبلغ سبع سنين كاملة أوكان من وقعت منه الجريمة ممن نص عليهم فى 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 أوإمساكها رغماً عنه وبغير إرادته.

٨ . ٢ الاغتصـــــاب

الاغتصاب هومواقعة الرجل غير الزوج لأنثى مواقعة جنسية تامة دون رضاها. والمقصود بالمواقعة الجنسية التامة أن يتم ولوج قضيب الذكر في فرج

الأنثى جزئياً أوكلياً، ولا يُشترط الأمناء لتتم الجريمة. وإنما يتم توافر جريمة الاغتصاب حيثما تم الفعل بدون رضا المجني عليها، ورغماً عنها. ويجب أن تتوافر الشروط الآتية لكي يعتبر الرضا صحيحاً:

١ ـ أن يكون عمر الأنثى جاوز ١٨ عاماً. فإذا تمت مواقعة جنسية بين ذكر وأنثى برضاها، وكان عمرها أقل من ١٨ عاماً، تعتبر الحالة اغتصاباً.

٢ ـ أن تكون الأنثى عاقلة، فإذا تمت المواقعة الجنسية مع أنثى بلهاء أومجنونة، لا يعتد بهذا الرضا وتعتبر الحالة اغتصاباً[١].

٣ ـ أن لا تكون الأنثى واقعة تحت تهديد أوتأثير مادي أومعنوي.

٤ ـ أن تكون الأنثى في وعي تام، وأن لا تكون تحت تأثير مسكر أومخدر.

٥ـ ألا تتم المواقعة 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 فلابد من فحص كل من الجاني والمجني عليها فحصاً دقيقاً بحثاً عن علامات وأعراض تشير إلى أن المواقعة الجنسية قد تمت دون رضا المجني عليها. فلكي تتم المواقعة الجنسية دون رضا الأنثى لابد من أن تقاوم الذكر بكل ما أوتيت من قوة ومن وسائل. ولابد لهذه المقاومة أن تترك آثارها في كل من الأنثى والذكر. وهذه الآثار لا توجد فقط على جسم كل منهما، ولكن توجد أيضاً في ملابسهما.

---

(١)الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص: ٢٢٩.
(٢) المرجع السابق، ص٢٢٩.

١ـ فحص المجني عليها

أ ـ فحص الملابس

يجب أن تفحص الملابس للبحث عن آثار المقاومة، مثل التمزقات والقطوع أوفقدان الأزرار. كما تفحص التلوثات المشتبه بها، سواء كانت تلوثات دموية الشكل أوتلوثات منوية الشكل. وتفحص أيضاً الملابس ويبحث فيها عن التلوثات التي قد تشير إلى مكان وقوع الجريمة، كالطين أوبقع الحشائش.

ب ـ 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 متهماً بهتك عِرضها.

أما الطبيب الشرعي، فلكي يقوم بالكشف على المجني عليها، يجب عليه أخذ موافقتها الكتابية، إذا كانت بالغة،أوموافقة الحاضر معها من ذويها، إذا كانت قاصراً. وتفحص المجنى عليها بحثاً عن علامات المقاومة العامة بجسمها. كما تفحص العلامات الموضعية للاغتصاب بأعضائها التناسلية الخارجية. وتبدوعلامات 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[1].

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص:١٢٤ ـ 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 سحجات ظفرية أوكدمات 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 المني 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 المواقعة الجنسية.

٢ ـ فحص الجاني

أ ـ 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 ـ يفحص عموم جسم الجاني عن آثار مقاومة المجني عليها. وتبدو هذه الآثار عامة على هيئة سحجات ظفرية أو كدمات أو آثار لعضة.

ج ـ يفحص الجاني عن علامات الأمراض السارية، كالسيلان[1][2].

٨ . ٣ اللـــــواط

اللواط يعني إتيان الذكر للذكر من دبره، بإيلاج القضيب في دبر المجني عليه. ويعتبر اللواط من قبل هتك العِرض 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 المواقعة الجنسية الشاذة

أبرز الآثار الناجمة عن هذه الجريمة:

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

٢ ـ 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) المعايطة، منصور عمر (٢٠٠٧)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، ص ص ٢٣٧ ـ ٢٤٢.

(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص ص ١٤٠ ـ ١٤٥.

٣ ـ انقباض شديد بالعضلة العاصرة لفتحة الشرج نتيجة للآلام الناشئة عن جرح الشرج.

وفي حالة تكرارهذه الواقعة الجنسية الشاذة عندئذ تظهر بالشرج علامات تشير إلى تكرار إيلاج القضيب في فتحة شرجه. وهذه العلامات هي:

أ ـ تبدوفتحة شرج اللوطي في مستوى أعمق من مستواها العادي بين الأليتين، وتوصف فتحة الشرج بأنها قمعية الشكل.

ب ـ يفقد الجلد حول فتحة الشرج ثنياته نصف القطرية المشاهدة طبيعياً حول فتحة الشرج، ويبدوالجلد حولها أملس.

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

د ـ يشاهد أثر التئام جرح فتحة الشرج، ويعرف بأثر الالتئام الإشعاعي، حيث إنها تأخذ شكل أشعة الشمس.

هـ ـ فقد الانعكاس الشرجي، وهوانقباض فتحة الشرج طبيعياً عند لمس الجلد حولها[١] [٢] [٣].

---

(١) المعايطة، منصور عمر(٢٠٠٧)، الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء،، ص ص ٢٤٤ ـ ٢٤٧.

(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص ص ١٦٧ ـ 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 غالبا في حوادث القتل، والاغتصاب الزنا، اللواط. ويكون التعامل مع هذا الاختبار على نحو العينات المأخوذة من مسرح الجريمة، المرسلة 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 المواقعة واللواط.

أنواع الاختبارات

١ ـ معرفة هل البقع لسائل منوي من عدمه: باستخدام الأشعة فوق البنفسجية (U.V) لتحديد مكان البقع على الملابس والأسطح المختلفة.

٢ ـ الفحص المجهري للكشف عن وجود الحيوانات المنوية.

٣ـ 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 ـ بعد التأكد من وجود السائل المنوي يتم إجراء الاختبارات الوراثية على المسحات المهبلية(فصائل الدم والحمض النووي)لتحديد شخصية المتهم في هذه الجريمة[١][٢].

---

(١) الجابري، جلال (٢٠٠٠)، الطب الشرعي القضائي، ص ص ٢٣١ ـ ٢٣٣.

(٢) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥)، الجريمة الجنسية، ص ص ١٧٥ ـ 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[1].

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 وهوالركن المفترض في جريمة الإسقاط والثاني وهوالركن المادي، أما الثالث فهوالركن 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.

الأطبـاء في الفقه والقضاء المـصري هوالبويضة الملقحة منـذ انقطاع الطمث وحتـى الولادة، وهذا هوالـرأي الغالب في الفقه والقضـاء المقارن، وقضت محكمة النقض المصرية إعمالاً لذلك الرأي بأنه لا يشترط أن يكون الجنين قد تشكل أودبت فيه الحركة.

الركن الثاني وهوالركن المادي

ويشتمل على فعل الإسقاط والنتيجة الإجرامية وعلاقة السببية.

فعل الإسـقاط: هوكل نشـاط يقوم به الجاني متمثلاً في استخدام وسائل صناعيـة من شـأنها إحداث إسـقاط الحامل، فلم يفرق الشـارع بين وسـيلة وأخـرى من وسـائل إسـقاط الحامـل، إلا أنه يعتـبر الضرب ركنـاً في جناية الإجهـاض المنصـوص عليها في المادة ٢٦٠ من قانـون العقوبات. ويجب أن يترتب على اسـتخدام أي وسيلة من وسائل الإسقاط حدوث الإسقاط، ولا يشترط أن يخرج الحمل حياً، فيستوي أن يكون حياً أوميتاً[1].

النتيجـة: ويقصـد بها إخراج الجنـين أومتحصلات الحمـل الناتج عن التلقيـح ولا يعـد هذا شرطاً أساسـياً لتحقيق جريمة الإجهـاض في القانون المـصري، خلافاً للتشريع الفرنسي الذي يعاقب على الشروع ولا يعد إخراج الحمل من أركان جريمة الإجهاض فالركن المادي يكون متوافراً باسـتخدام الوسائل الصناعية التي من شأنها إحداث الإسقاط.

علاقة السـببية: يجب أن يثبت أن الوسـيلة التي اسـتخدمت كانت هي السبب في الإسقاط ويسترشد في إثباتها برأي الأطباء.

---

(١) قايد، أسامة عبد الله (٢٠٠٢)، المسئولية الجنائية للأطباء، ص: ٢٠٠.

الركن الثالث وهوالركن 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 أوحالة ضرورة على حامل فيجهضها.

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 جناية في حالتين الأولى إذا كان الإسقاط حدث نتيجة ضرب أونحوه من أنواع الإيذاء وفقاً لمادة ٢٦٠ عقوبات والحالة الثانية إذا كان المسقط طبيباً أوجراحاً أوصيدلياً أوقابلةوقد ذكر البعض أن الإيذاء الذي يؤدى إلى هلاك الجنين يُعد إجهاضاً حتى لوكان من الأم نفسها، وكذلك أنه إذا وقع فعل الضرب أوالإيذاء على الجنين قبل ولادته وأدى ذلك إلى موته في رحم أمه أو إلى إسقاطه خارج رحمها قبل موعد ولادته الطبيعي، فهذا يعتبر جريمة إجهاض[1].

---

(١) قايد، أسامة عبد الله (٢٠٠٣)، المسئولية الجنائية للأطباء، ص ص ٣٠٩ـ ٣٠٨.

أنواع الإجهاض

قسم العلماء الإجهاض إلى قسمين مستندين إلى السبب أوالقصد من الإجهاض كما يلي:

أولاً: الإجهاض التلقائي

حيث يتم الإجهاض لأسباب لا يد لإنسان 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 أوتتسبب في فصل المشيمة عن جدار الرحم ومنها العيوب الخلقية للرحم والتهابات الرحم أوانقلابه. وكذلك قد يحدث الإجهاض لعيوب خلقية في الجنين ذاته أوتغيرات في السائل الأمينوسي أوعيوب المشيمة.

ثانياً: الإجهاض المستحدث أو المفتعل

وهوالإجهاض الذي يتم بفعل الإنسان إما بقصد علاجي لإنقاذ حياة الأم من موت محقق أومحتمل الحدوث أوبقصد جنائي وهوعبارة عن إنهاء الحمل بدون مبرر طبي سواء بمعرفة الأم نفسها أوبمساعدة آخرين أوقد يحدث نتيجة عنف أوضرب على بطن أوظهر المرأة الحامل وقد تم تجريم هذا الفعل بموجب قانون العقوبات المصري بالمواد من ٢٦٠ إلى ٢٦٥[1].

---

(١) شعراوي، أمال (١٩٩٣)، الطب الشرعي والسموميات، ص: ١٢١.

حدوث الإجهاض نتيجة لعنف أوتعدي على المرأة الحامل

وهذا الإجهاض ناشئ من التعدي بالضرب على المرأة الحامل أوعقب 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 مهبلي غزير في أغلب الأحيان وفي بعض الأحيان يكون النزيف مختزناً 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 أوإصابات بالأحشاء أوبعظام الجنين ويمكن تشخيص وفاة الجنين داخل رحم الأم بواسطة الفحص بالموجات الفوق صوتية ومن أهم العلامات التي تظهر في هذا الفحص بالإضافة إلى عدم وجود نبض بقلب الجنين أوحركة لأعضائه هوتراكب عظام الجمجمة نتيجة انكماش حجم المخ وكذلك زيادة انحناء العمود الفقري للجنين، بالإضافة لوجود غازات بالأوعية الدموية للجنين، وحدوث هذه التغيرات تدل على أن وفاة الجنين حدثت منذ عدة أيام(١) (٢).

٨. ٥ 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 فى 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 أوبعد نفخ الروح وعاقب الفاعل حتى لوكانت 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 ص ١١٩ ـ 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 أوالدفاع عن الشرف والاعتبار، كما في حالات إجهاض المرأة المغتصبة أوعدم 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 أوبواسطة أشخاص غير مدربين. وقد تلجأ المرأة لإسقاط نفسها مما يعرضها لمضاعفات صحية قد تودي بحياتها، وكذلك رأى البعض شرعية الإجهاض في حالة وجود تشوهات خطيرة لدى الجنين قد تؤدي في حالة استمرار حياته إلى وجود أشخاص مشوهين أوعاجزين في المجتمع.

وبالنسبة للقانون المصري فقد خص المشرع الإجهاض بعدة مواد في قانون العقوبات ونصها كالآتي:

مادة ٢٦٠: كل من أسقط امرأة حبلى بضرب أونحوه من أنواع الإيذاء يعاقب بالأشغال الشاقة المؤقتة.

مادة ٢٦١: كل من أسقط عمداً امرأة حبلى بإعطائها أدوية أوباستعمال وسائل مؤدية إلى ذلك أوبدلالتها عليها سواء كان برضاها أم لا، يعاقب بالحبس.

مادة ٢٦٢: المرأة التي رضيت بتعاطي الأدوية مع علمها بها أو رضيت باستعمال الوسائل السالف ذكرها أومكنت غيرها من استعمال تلك الوسائل لها وتسبب الإسقاط عن ذلك حقيقة تعاقب بالعقوبة السابق ذكرها.

مـادة ٢٦٣: إذا كان المسـقط طبيبـاً أوجراحـاً أوصيدلياً أوقابلـة يحكم عليه بالأشغال الشاقة المؤقتة.

مادة ٢٦٤: لا عقاب على الشروع في الإسقاط.

وكذلـك نجـد أن القانون الليبي والسـوري والعراقي يجـرم فعل المرأة التي تجهض نفسـها أوترضى بالإجهاض ويشـدد العقوبة على الفاعل إذا تم الإجهـاض بغـير رضاء المـرأة أوأدى لوفاتهـا أونتج عنه أذى جسـيم للمرأة أوإذا كان الفاعـل طبيبـاً أوما في حكمه. وقد يـرى المشرع تخفيف العقوبة في بعـض الحالات ومنها في القانون السـوري المرأة التي تجهض نفسـها محافظة على شرفها وكذلك من يقوم بالإجهاض محافظة على شرف أحد فروعه.

ولقـد نصت المادة ٣٤٠ من القانون الإمـاراتي رقم ٣ لعام ١٩٨٧ على عقوبة الحبس لمدة لا تزيد عن خمس سنوات على من أجهض امرأة حبلى عمداً بإعطائها أدوية أوباستعمال وسائل مؤدية لذلك، وتكون العقوبة السجن لمدة لا تزيد عن سبع سنوات إذا وقعت الجريمة بغير رضاها. وكذلك فقد نصت المـادة ٣٣٩ عـلى أنه إذا نشـأ عن الاعتداء على حبلى إجهـاض عد ذلك ظرفاً مشـدداً للعقوبة. وتبيح تونـس الإجهاض خلال الثلاث أشـهر الأولى وإذا كان للزوجـين خمسـة أطفال ، كما تبيحه اليمـن إذا زاد الأطفال عن ثلاثة مع إثبات العوز والفقر.

أما التشريعات الفرنسية في مجال الإجهاض فقد تباينت عبر العصور بين التحريـم والتخفيف حتى جاء القانون الفرنـسي عام ١٩٣٩ بتشريع يعاقب فيه حتى على مجرد الشروع في الإجهاض سواء وقع على امرأة حامل أويعتقد بأنهـا حامل وهـذه صورة واضحة من صور العقاب على الجريمة المسـتحيلة اسـتحالة مطلقة وقد قصد بها إزالة عقبة رئيسـية كانـت تثار في ذلك الوقت

وهـى كيفية إثبات أن المـرأة كانت حبلى وقت مباشرة طرق الإسـقاط عليها وخاصة التي يتم إسـقاطها في الأسـابيع الأولى من الحمل قبل إمكانية سـماع نبض الجنين.

وبالنسبة للتشريعات الأخرى فإننا نجد أن أول دولة أباحت الإجهاض في العالم هي ما كان يعرف من قبل بالاتحاد السوفيتي وكان ذلك عام ١٩٢٨م وقد تبعته بالإباحة بعد ذلك أكثر الدول الاشتراكية، وكانت اليابان أول دولة آسـيوية تبيح الإجهاض وكذلك أباحته الدول الاسـكندنافية في السـتينيات من القرن الماضي، وفى عام ١٩٧٣م أباحته المحكمة العليا بالولايات المتحدة الأمريكيـة. ونجـد أن القانـون الدانماركـى جعـل العقوبة مخففـة وأحيانا لا توجد عقوبة عند توافر أسباب معينة حددها القانون والقانون الأستوني عام ١٩٢٩م 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 أوإذا 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 وجرينلند وبلغاريا وإيطاليا، حيـث يحرم القانون في هـذه الدول فعل المرأة المجهضة لنفسـها وكذلك من يجهضها سواء رضيت بذلك أم لا [1].

---

(١) إدريس،عبـد الفتاح محمود (١٩٩٥)، الإجهاض من منظور إسـلامي، ص ص ٨ - ١٠.

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 ـ ثورة المعلومات البيولوجية والتقنيات المستحدثة في التشخيص والعلاج، وما صاحب ذلك من إثارة بعض القضايا مثل قضية «موت الرحمة» أو«اليوثانيزيا».

٢ ـ الازدياد الرهيب في كلفة العلاج ودخول تقنيات عالية الكلفة في ظل انحسار متزايد للإنفاق الحكومي، مما يعرض الطبيب لاختبارات عملية وأحياناً خلقية صعبة.

٣ ـ التنافس الحاد بين الأعداد المتزايدة للأطباء ومحاولات «تسويق الخدمات الطبية»، وكذلك تزايد أهمية المكسب المادي وانحسار غيره من القيم المعنوية.

٤ ـ زيادة الوعي في المجتمع ونشر الثقافة الطبية والقانونية عبر وسائل الإعلام المختلفة، وقد بدا ذلك ملحوظاً في تعدد رفع دعاوى المسئولية الطبية ضد الأطباء لمطالبتهم بالتعويض عما يصدر منهم من أخطاء في مزاولة المهنة.

٩ . ١ النظام التأديبي للأطباء

ينظم قانون مزاولة المهنة وقانون إنشاء نقابات المهن الطبية وقانون الإجراءات الجنائية جميع ما للأطباء من حقوق وما عليهم من واجبات وشروط مزاولة المهنة في مصر والمخالفات المتعلقة بمزاولة المهنة، وتخضع المنشآت الطبية للقانون رقم ٥١ لسنة ١٩٨١ وللائحته التنفيذية وما طرأ عليها من تعديلات بعد. وهناك مجلس أعلى يراعي الشئون الصحية في مصر برئاسة وزير الصحة، وهو الذي يضع السياسة العامة للشئون الصحية ويقوم مجلس نقابة الأطباء ومجلس الصحة العامة بالاشتراك مع إدارة الجامعات المصرية برعاية الشئون التحضيرية للثقافة الطبية وتأهيل الأطباء[1].

أما بخصوص الترخيص بمزاولة 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، وفى هذه الحالة لا يكون

---

(١) الحفني، محمود سامي(١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء االثاني، ص ص ١٠٢١ ـ 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 أوإسقاط العضوية إذا كان القرار حضورياً، أوخلال 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 يحرره الأطباء عامة من شهادات وإخطارات وتقارير طبية حسب ما تبيحه لهم مهنهم وهذه الشهادات والتقارير تحكمها القوانين الصحية واللوائح وغيرها[1].

٩ . ٢ لائحة آداب المهنة

الصادرة بقرار وزير الصحة والسكان رقم ٢٣٨ لسنة ٢٠٠٣ في ٥/ ٩/ ٢٠٠٣م.

٩ . ٢ . ١ الباب الأول: قَسَم الأطباء

مادة (١): يجب على كل طبيب قبل مزاولته المهنة أن يؤدي القَسَم التالي أمام نقيب الأطباء أومن 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)، المسئولية 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 والخاطئ والصديق والعدو، وأن أثابر على طلب العلم وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه، وأن أوقر من علمني وأعلم من يصغرني، وأكون أخاً لكل زميل في المهنة الطبية متعاونين على البر والتقوى، وأن تكون حياتى 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 نحوالمجتمع

مادة(٢): يلتزم الطبيب في موقع عمله الوظيفي أوالخاص بأن يكون عمله خالصاً لمرضاة الله وخدمة المجتمع الذي يعيش فيه بكل إمكاناته وطاقاته في ظروف السلم والحرب وفى 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 صوره 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 وفى هذه اللائحة.

مادة(٧): لا يجوز للطبيب أن يحرر تقريراً طبياً أويدلي بشهادة بعيداً عن تخصصه أومخالفة للواقع الذي توصل إليه من خلال فحصه الشخصي للمريض.

مادة(٨): لا يجوز للطبيب أن يأتي عملاً من الأعمال الآتية:

أ ـ الاستعانة بالوسطاء في مزاولة المهنة سواء كان ذلك بأجر أوبدون أجر.

ب ـ السماح باستعمال اسمه في ترويج الأدوية أوالعقاقير أومختلف أنواع العلاج أولأغراض تجارية على أي صورة من الصور.

ج ـ طلب أوقبول مكافأة أوأجر من أي نوع كان نظير التعهد أوالقيام بوصف أدوية أوأجهزة معينة للمرضى أوإرسالهم إلى مستشفى أومصح علاجي أو دور للتمريض أوصيدلية أوأي مكان محدد لإجراء الفحوص والتحاليل الطبية أولبيع المستلزمات أوالمعينات الطبية.

د ـ القيام بإجراء استشارات طبية في محال تجارية أوملحقاتها مما هومعد لبيع الأدوية أوالأجهزة أوالتجهيزات الطبية سواء كان ذلك بالمجان أونظير مرتب أومكافأة.

هـ- القيام باستشارات طبية من خلال شركات الاتصالات.

و- القيام ببيع أي أدوية أووصفات أوأجهزة أومستلزمات طبية في عيادته أوأثناء ممارسته للمهنةبغرض الاتجار.

ز- أن يتقاسم أجره مع أي من زملائه إلا إذا اشترك معه في العلاج فعلاً. أوأن يعمل وسيطاً لطبيب آخر أومستشفى بأي صورة من الصور.

مادة(٩): لا يجوز للطبيب تطبيق طريقة جديدة للتشخيص أوالعلاج 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 أويدعى انفراده به.

مادة(١٠): لا يجوز للطبيب أن يقوم بالدعاية لنفسه على أية صورة من الصور سواء كان ذلك بطريق النشر أوالإذاعة المسموعة أوالمرئية أوعبر وسائل الإنترنت أوأي طريقة أخرى من طرق الإعلان.

مادة(١١): يجوز للطبيب عند فتح عيادة أونقلها 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 أوالحصول 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 يغتنم كل مناسبة للقيام بالتثقيف 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 أوالتوصية بعلاج ما من خلال بيانات شفهية أوكتابية أومرئية 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 أوعبر وسائل الاتصال الأخرى.

مادة(١٧): إذا تم الاتصال أوالاستشارة بين طبيب وطبيب آخر بخصوص أي علاج أوتشخيص لمريض تكون المسئولية الكاملة على الطبيب الذي يباشر المريض في العلاج والتشخيص.

مادة(١٨): يجب على الطبيب التنحي عن إبداء أي نصح أورأى طبي أوعلمي كتابة أوشفاهة عند مناقشة أمر ينبني عليه مصلحة شخصية له أويعود عليه بنفع مادي خارج إطار ممارسته للمهنة الطبية.

مادة(١٩): عند مخاطبة الجمهور في الموضوعات الطبية عبر وسائل الإعلام يلتزم الطبيب بالقواعد الآتية:

أ ـ تجنب ذكر مكان عمله وطرق الاتصال به والإشادة بخبراته أوإنجازاته العلمية، ويكتفي فقط بذكر صفته المهنية ومجال تخصصه.

ب ـ أن تكون المخاطبة بأسلوب مبسط يلائم المستمع أو المشاهد غير المتخصص.

ج ـ 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 ـ لأسباب إنسانية ـ عدم إطلاع المريض على عواقب المرض الخطيرة، وفى هذه الحالة عليه أن يعلن إلى أهل المريض بطريقة إنسانية لائقة خطورة المرض وعواقبه الخطيرة، إلا إذا أبدى المريض رغبته في عدم إطلاع أحد على حالته أو حدد أشخاصاً معينين لاطلاعهم 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 ـ عدم المغالاة في تقدير أتعابه وأن يقدر حالة المريض المالية والاجتماعية.

ب ـ أن يلتزم بالأدوية الضرورية مع مراعاة أن تكون الأولوية للدواء الوطني والأقل سعراً بشرط الفاعلية والأمان.

ج ـ أن يقتصر على طلب التحاليل المعملية أووسائل التشخيص الضرورية.

مادة(٢٤): في الحالات غير العاجلة يجوز للطبيب الاعتذار عن علاج أي مريض ابتداءً أوفي أي مرحلة لأسباب شخصية أومتعلقة 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 أوشفاهة.

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 تستدعى ذلك.

مادة(٢٨): لا يجوز للطبيب إجراء الفحص الطبي للمريض أوعلاجه دون موافقة (مبنية على المعرفة) من المريض أومن ينوب عنه قانوناً إذا لم يكن المريض أهلاً لذلك، ويعتبر ذهاب المريض إلى الطبيب في مكان عمله موافقة ضمنية على ذلك، وفى حالات التدخل الجراحي أوشبه الجراحي يلزم الحصول على موافقة (مبنية على المعرفة) من المريض أومن ينوب عنه قانوناً كتابة إلا في دواعي إنقاذ الحياة.

وعلى الطبيب الذي يدعى لعيادة قاصر أوناقص الأهلية أومريض فاقد الوعي في حالة خطرة أن يبذل ما في متناول يديه لإنقاذه ولو تعذر عليه الحصول في الوقت المناسب على الموافقة (المبنية على المعرفة) من وليه أوالوصي أوالقيم عليه. كما يجب عليه ألا يتنحى عن علاجه إلا إذا زال الخطر أوإذا عهد بالمريض إلى طبيب آخر.

مادة(٢٩): لا يجوز للطبيب إجراء عملية الإجهاض إلا لدواعي طبية تهدد صحة الأم ويكون ذلك بشهادة كتابية من طبيبين متخصصين، وفى 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 أوفي حالة إمكان وقوع ضرر جسيم ومتيقن يصيب الغير أوفي الحالات الأخرى التي يحددها القانون.

مادة(٣١): لا يجوز للطبيب استغلال صلته بالمريض وعائلته لأغراض تتنافى مع كرامة المهنة.

مادة(٣٢): إذا توفى 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 أوجروح نافذة أوقطعية أوغيرها مع كتابة تقرير طبي مفصل عن الحالة وقت عرضها عليه ويمكن للطبيب دعوة زميل آخر للمشاركة في مناظرة الحالة وكتابة التقرير.

مـادة(٣٤): للطبيب إبلاغ النيابة العامة عن أي اعتداء يقع عليه بسـبب أداء مهنتـه، وفى ذات الوقـت عليه إبـلاغ نقابته الفرعيـة في أقرب فرصة حتى يمكن لها التدخل في الأمر متضامنة مع الطبيب.

مـادة(٣٥): على الطبيب المكلف بالرعاية الطبية للمقيدة حريتهم أن يوفر لهم رعاية صحية من نفس النوعية والمستوى المتاحين لغير المقيدة حريتهم. ويحظر عليه القيام بطريقة إيجابية أوسلبية بأية أفعال تشكل مشاركة في عمليات التعذيب وغيرها من ضروب المعاملة القاسـية أواللاإنسانية أوالتواطؤ أوالتحريض على هذه الأفعال، وكذلك يحظر عليه استخدام معلوماته ومهاراته المهنية للمساعدة في استجواب المقيدة حريتهم على نحـو يـضر بالصحة أوالحالة البدنيـة أوالعقلية لهم، أوالمشـاركة في أي إجـراء لتقييد حركة المقيد حريتهم إلا إذا تقـرر ذلك وفقاً لمعايير طبية محضة لحماية الصحة البدنية أوالعقلية للمقيدة حريتهم.

مادة(٣٦): يحظر على الطبيب إهدار الحياة بدعوى الشفقة أوالرحمة.

رابعاً: واجبات الطبيب نحوالزملاء:

مـادة(٣٧): عـلى الطبيب تسـوية أي خلاف قد ينشـأ بينه وبـين أحد زملائه بسـبب المهنة بالطرق الودية فإذا لم يسـوالخلاف يبلغ الأمر إلى مجلس النقابـة الفرعيـة المختصة للفصـل فيه بقرار يصدر مـن مجلس النقابة الفرعيـة، وفى حالـة تظلم أحد الطرفين من القـرار يعرض الأمر على مجلس النقابة العامة.

مادة(٣٨):لا يجوز للطبيب أن يسـعى لمزاحمة زميـل له بطريقة غير كريمة في أي عمل متعلق بالمهنة أوعلاج مريض.

مـادة(٣٩): لا يجوز للطبيـب أن يقلل من قدرات زملائـه وإذا كان هناك ما يستدعى انتقاد زميل له مهنياً فيكون ذلك أمام لجنة علمية محايدة.

مـادة(٤٠): إذا حـل طبيب محـل زميل لـه في عيادته بصفة مؤقتـة، فعليه ألا يحاول اسـتغلال هذا الوضع لصالحه الشـخصي كـما يجب عليه إبلاغ المريـض قبـل بـدء الفحـص بصفته وأنه يحـل محل الطبيـب صاحب العيادة بصفة مؤقتة.

مادة(٤١): إذا دعي طبيب لعيادة مريض يتولى علاجه طبيب آخر استحالت دعوتـه فعليه أن يترك إتمام العلاج لزميله بمجرد عودته وأن يبلغه بما اتخذه من إجراءات ما لم ير المريض أوأهله استمراره في العلاج.

مادة(٤٢): في حالة اشتراك أكثر من طبيب في علاج مريض:

أ ـ لا يجوز للطبيب فحص أوعلاج مريض يعالجه زميل له في مستشفى إلا إذا استدعاه لذلك الطبيب المعالج أوإدارة المستشفى.

ب ـ يجوز للمريض أوأهله دعوة طبيب آخر أوأكثر على سبيل الاستشارة بعد إعلام الطبيب المعالج ويجوز للطبيب الاعتذار عن استمرار علاج الحالة إذا أصر المريض أوأهله على استشارة من لا يقبله بدون إبداء الأسباب.

ج ـ 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 توفى 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 ـ 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 الآدميين للتشخيص الطبي المعملي بأية طريقة أو وصف نظارات طبية، وبوجه عام مزاولة مهنة الطب بأية صفة كانت إلا إذا كان مصرياً 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 المنظمة لمهنة التوليد».

وتنص مواد أخرى من نفس القانون على معاقبة كل من يزاول مهنة الطب بدون ترخيص بالحبس مدة لا تجاوز سنتين وبغرامة لا تزيد على مائتي جنيه أوبإحدى هاتين العقوبتين وفى حالة العود يحكم بالعقوبتين معاً. وفى جميع الأحوال يحكم بإغلاق العيادة مع نزع اللوحات واللافتات ومصادرة الأشياء المتعلقة بالمهنة وينشر الحكم مرة أوأكثر في جريدتين على نفقة المحكوم عليه[1].

٢ ـ رضـــاء المريض

يجب حصول الطبيب قبل أي إجراء طبي على موافقة المريض الضمنية أوالصريحة (شفوية أومكتوبة). ويكون الرضاء الضمني بأن يذهب المريض إلى الطبيب في عيادته أومستشفاه، يشكومرضه 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 أولفظية عند القيام بفحص المريض فحصاً خاصاً (مثل الفحص الشرجي أوالمهبلي) أوأخذ عينات من سوائل الجسم لتحليلها أووضع قسطرة بمجرى البول أوعمل بذل للنخاع أوالسائل البلوري أوعمل 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 أوأي تدخل طبي تشخيصي أوعلاجي يتطلب وضع المريض تحت تأثير أي نوع من أنواع

---

(١) فؤاد،يوسف سعد (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع،الخطأ المهني، ص ص ١٠٤٧ ـ ١٠٤٩.

التخدير وكذلك عند الكشف على الضحايا والمتهمين في القضايا الطبية الشرعية والأشخاص المحالين من النيابة للكشف عليهم.

ويجب أن يصدر الرضا بالفحص أوالتدخل الطبي من المريض نفسه في حالة اكتمال أهليته. أما في حالة المرضى فاقدي الوعي أوغير القادرين على الاستيعاب مثل مرضى الحالات العقلية وكذلك المرضى تحت سن الواحد والعشرين فيجب الحصول على الموافقة من الآباء أوالعائل. 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 أومن يعوله أويمثله في الوضع الذي تقتضي فيه حالة المريض التدخل السريع والفوري لإنقاذ حياة المريض كمن هوفي حادث، وكذلك عند إجراء العمليات الجراحية حيث تقتضي الضرورة أحياناً إجراء عملية جراحية أخرى ملازمة ولا تحتمل الانتظار. ولا يلزم كذلك رضاء المريض في الحالات التي يلزم القانون الطبيب فيها بالتدخل كإجراء التحقيق والتطعيم وحوادث العمل والفحوص العسكرية[1].

الأسباب التي تبطل موافقة المريض:

١ ـ عندما تكون الموافقة على إجراء غير قانوني مثل الإجهاض الجنائي أوالموافقة على نقل عضووحيد بالجسم.

٢ ـ عند الحصول على الموافقة من شخص غير مخول له إعطاء الموافقة.

٣ ـ إذا تم الحصول على الموافقة عن طريق الغش والخداع.

---

(١) فؤاد،يوسف سعد (١٩٩٢)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع،الخطأ المهني، ص ص ١٠٤٧ ـ ١٠٤٩.

١ ـ رفض المريض للعلاج

يعفى الطبيب من مسئولية ترك المريض أووقف مباشرة العلاج إذا رفض المريض صاحب الأهلية الكاملة أوالرضاء 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 ـ قصد الشفاء

وهوأن تكون غاية الطبيب من إعطاء العلاج أوالتدخل 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 أوحياته حتى وإن كان ذلك برضاء المريض.

أ ـ قصد تحقيق الربح

لا يمكن مؤاخذة الطبيب على مجرد قصد تحقيق ربح، ولكن المسئولية تثور إذا كان هذا الهدف هوالدافع الوحيد وراء تدخله، مما يترتب عليه من انتقاء الطبيب لوسيلة العلاج الأكثر ربحاً بالنسبة له، وليست تلك الأكثر ملاءمة لصحة المريض وحالته ومقتضيات شفائه.

ب ـ التجارب الطبية

الطبيب الذي يهدف أساساً إلى شفاء المريض تعتبر التجارب التي يجريها عليه، بهدف الاستقرار على الوسيلة الأكثر تناسباً مع حالته، مشروعة ولا

تكـون محـلاً لإثارة مسـئوليته الطبية مـا دام قد اتبع في ذلك مسـلك الطبيب المماثـل لـه. أمـا إذا كان تدخلـه بهدف البحـث العلمـي البحت، فـإن ذلك يعدرغم نبل غايته خطأ يستوجب مسئوليته متى أحدث ضرراً بالمريض.

ج- من أمثلة التدخل غير المشروع

وضع الطبيب حداً لحياة مريض ميئوس من شـفائه، ولوبرضائه لمجرد إنقـاذه من الآلام المبرحـة التي يعانى منها أولأي سـبب آخـر (Physician Assisted Suicide) وكذلك إذا عطل عضواً من أعضاء شـخص ليساعده على التخلص من الخدمة العسكرية[1].

٩ . ٤ سـرية المهنـة

يعتـبر كل ما يطلع عليه الطبيـب من معلومات وحقائق عن مريضه من ممتلكات المريض الشخصية ولا يحق للطبيب أن يبوح بها لشخص آخر حتى ولوكان الأخ أوالزوج أوالزوجة.

نصت المادة ٣١٠ من قانون العقوبات على أن «كل من كان من الأطباء أوالجراحـين أوالصيادلـة أوالقوابل أوغيرهـم مودعاً إليـه بمقتضى صناعته أووظيفتـه سر خصـوصي ائتمـن عليه فأفشـاه في غـير الأحوال التـي يلزمه القانون فيها بتبليغ ذلك يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على ستة أشهر أوبغرامة لا تتجاوز خمسمائة جنيه مصري».

---

(١) منصور، محمد حسين (٢٠٠١)، المسئولية الطبية، ص: ٤١، ٦٢ ـ ٦٦.

الحالات التي يسمح فيها للطبيب بإعلان سر المهنة:

١ ـ بناء على طلب المريض وهذا حق شخصي للمريض نفسه ولا يصبح حقاً لورثته بعد وفاته.

٢ ـ 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.

٣ـ 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 ـ في حالة الأمراض المعدية يسمح للطبيب بالتبليغ إلى أقرب مكتب صحة أو وحدة وقائية.

والأمراض المعدية التي يجب الإبلاغ عنها هي: الهيضة (الكوليرا)، الطاعون، التيفوس، الحمى الصفراء، الحمى الراجعة، الالتهاب السحائي، الخناق (الدفتيريا)، الكزاز (التيتانوس)، داء الكلب، الدرن، الجذام، الأمراض المنقولة جنسياً (السيلان والإيدز).

٥ ـ 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 ـ 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[1].

---

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ١٥٥ ـ ١٥٧.

٧ ـ 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 ـ التبليغ عن الجرائم: يجب على الطبيب إبلاغ الجهات المختصة عن الإصابات والحوادث ذات الشبهة الجنائية مثل حالة الإصابة بأعيرة نارية أوجروح نافذة أوقطعية أوحالات تسمم أوغيرها، مع كتابة تقرير طبي مفصل عن الحالة وقت عرضها عليه، كما يجوز للطبيب الإخبار عن أوكار ترويج المخدرات وتجارتها ودور البغاء.

٩ ـ 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 بطريق النفي مثل كتابة شهادة بخلوالمريض من الأمراض دون إذن منه. وكذلك إفشاء جزء من السر مثل ذكر دخول المريض إلى المستشفى، أوذكر الاسم في حالات الإصابة بالأمراض السرية أوالإجهاض 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 ـ من الأحوال التى يباح فيها إفشاء السر الخبير الذى ينتدبه القضاء إذا ضمن تقريره إليه الوقائع التى علم بها وكانت متعلقة بالموضوع الذى طلب منه دراسته وإبداء الرأى فيه. والسند القانونى لهذه الإباحة

كـون الخبير يمثل المحكمة، فتقديمه التقريـر إليها متضمناً المعلومات التى اسـتطاع الحصول عليها يعادل حصول المحكمة بنفسها على هذه المعلومات، فليس فى 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 وهى:

١ـ فعل الإفشاء.

٢ ـ أن يكون ما تم إفشاؤه سراً.

٣ ـ أن يقع ذلك من طبيب أومن في حكمه.

٤ ـ أن يتوافر لديه القصد الجنائي.

يثبت الركن الأخير بأن تتجه إرادة المتهم (الطبيب) إلى الفعل الذي يمكن بـه الغـير من أن يعلم بالواقعة، وتطبيقاً لذلك فـإن الطبيب الذي يدون أسرار مريضـه في ورقـة ثم يتركهـا إهمالاً في مـكان تتعرض فيه لأنظـار 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[1].

٩ . ٥ جريمتا القتل والإصابة الخطأ الواقعتان من طبيب أوصيدلي

نصوص القانون المصري:

تنص المادة ٢٣٨ من قانون العقوبات على أن «من تسبب خطأ في موت شخص آخر، بأن كان ذلك ناشئاً عن إهماله أورعونته أوعدم احترازه أوعدم

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ١٥٧ ـ ١٥٨.

مراعاتـه القانون والقرارات واللوائـح والأنظمة يعاقب بالحبس مدة لا تقل عن ستة أشهر وبغرامة لا تتجاوز مائتي جنيه أوبإحدى هاتين العقوبتين».

«وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سـنة ولا تزيد على خمس سـنين وغرامة لا تقل عن مائة ولا تجاوز خمسـمائة جنيـه أوبإحدى هاتين العقوبتين إذا وقعت الجريمة نتيجة إخلال الجاني إخلالاً جسيماً بما تفرضه عليه أصول وظيفتـه أومهنته أوحرفته أوكان متعاطياً مسـكراً أومخدراً عند ارتكابه الخطأ الـذى نجم عنـه الحادث أونكل وقت الحادث عن مسـاعدة من وقعت عليه الجريمة أوعن طلب المساعدة له مع تمكنه من ذلك».

«وتكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سـنة ولا تزيد على سـبع سـنين إذا نشـأ عـن الفعل وفاة أكثر من ثلاثة أشـخاص، فـإذا توافر ظرف آخر من الظروف الواردة في الفقرة السابقة كانت العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على عشر سنين».

وتنـص المـادة ٢٤٤ من ذات القانون على أن «من تسـبب خطأ فى جرح شـخص أوإيذائه بأن كان ذلك ناشـئاً عـن إهماله أورعونتـه أوعدم احترازه أوعـدم مراعاته للقوانين والقرارات واللوائح والأنظمة يعاقب بالحبس مدة لا تزيد على سنة وبغرامة لا تجاوز مائتي جنيه أوبإحدى هاتين العقوبتين».

«وتكون العقوبة الحبس مدة لا تزيد على سنتين وغرامة لا تجاوز ثلاثمائة جنيـه أوإحـدى هاتين العقوبتين إذا نشـأ مـن الإصابة عاهة مسـتديمة أوإذا وقعـت الجريمـة نتيجة إخلال الجاني إخلالاً جسـيما بما تفرضـه عليه أصول وظيفتـه أومهنته أوحرفته أوكان متعاطياً مسـكراً أومخدراً عند ارتكابه الخطأ الـذى نجم عنـه الحادث أونكل وقت الحادث عن مسـاعدة من وقعت عليه الجريمة أوعن طلب المساعدة له مع تمكنه من ذلك».

«وتكـون العقوبـة الحبـس إذا نشـأ عـن الجريمـة إصابة أكثر مـن ثلاثة أشـخاص فـإذا توافـر ظرف آخـر من الظـروف الـواردة فى الفقرة السـابقة تكون العقوبة الحبس مدة لا تقل عن سنة ولا تزيد على خمس سنين» (قانون العقوبات وفقاً للتعديلات التي أدخلت عليه حتى مايو١٩٨٨)[١].

مسئولية الطبيب عن مساعديه

لا يسأل الطبيب جنائياً عن فعل يقوم به مساعده أوتلميذه أوممرضه إلا إذا أمكن أن ينسب إلى الطبيب نفسه خطأ في إحدى الصور التى نصت عليها المادتان ٢٣٢، ٢٤٤. وقد يُسـأل في هذه الحالة الطبيب وحده دون أي منهم إذا لم يكـن أي من هؤلاء إلا منفذاً لأوامر الطبيب ولم يقع من أحدهم نفسـه خطـأ ما. أمـا إذا كان الخطأ قد وقع من المسـاعد أوالتلميذ أوالممرض وحده بدون أي تدخل من الطبيب فإنه لا تكون ثمة مسـئولية جنائية على الطبيب. وإذا وقع من كل منهما خطأ في دائرة اختصاصه فإن كلا منهما يكون مسئولا.

ولا يُسـأل كذلك الجراح عن الأخطاء التى تصدر من أفراد طاقمه قبل العمليـة أوبعدهـا، فهويملك توجيههم وتبعيتهم له أثنـاء الجراحة. وما عدا ذلـك فإن المسـئولية تقع على عاتق العيادة أوالمستشـفى الذيـن يعملون فيه، ولكـن يعد مسـئولاً الطبيب الذى يكلف شـخصاً غير حائـز على المؤهلات الطبية بإجراء عمل طبي، أويختار 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 الـذي يـترك للممـرض أن يقـوم بعمل هومـن صميم اختصـاص الطبيب.

---

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسئولية الجنائية للأطباء، ص: ١٩ ـ ٢٠.

ويسأل الطبيب كذلك إذا كان العلاج مما يحتاج إلى توجيه من الطبيب ورقابة عن الخطأ الذى 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 إجرائه.

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 خطأ موجباً للمسئولية جنائياً ومدنياً. ومن البديهي أن هذا الالتزام (الاستعانة بالمساعدين) في حالة وجوده يسقط عن كاهل الطبيب في حالات الضرورة والاستعجال[1].

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 تستدعى ذلك يشكل خطأ من جانبه ويجعله مسئولاً عن كافة الأضرار الناجمة عن ذلك. ويسأل الطبيب عن الأضرار الناجمة عن العلاج الذى اشترك فيه معه زميل بناء على طلبه.

---

(١) فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٧)، الأخطاء الطبية، ص: ١٣٣ ـ ١٣٥.

ولا يُسأل الطبيب عن الأخطاء الفنية وحدها، بل يُسأل أيضاً ومن باب أولى عن الأخطاء العادية التى تقع على المريض من تابعيه وتكون قد وقعت بسبب خطأ منه هوشخصياً فى اختيارهم.

رشوة الأطباء والجراحين

نصت المادة (٢٩٨) عقوبات على أن: «إذا قبل من شهد زوراً في دعوى جنائية أومدنية عطية أو وعداً بشيء يحكم عليه هووالمعطي أومن وعد بالعقوبات المقررة للرشوة أوللشهادة الزور إذا كانت هذه أشد من عقوبات الرشوة».

«وإذا كان الشاهد طبيباً أوجراحاً أوقابلة وطلب لنفسه أولغيره أوقبل أوأخذ وعداً أوعطية لأداء الشهادة زوراً بشأن حمل أومرض أوعاهة أووفاة أووقعت منه الشهادة بذلك نتيجة لرجاء أوتوصية أووساطة يعاقب بالعقوبات المقررة في باب الرشوة أوفي باب الشهادة الزور أيهما أشد ويعاقب الراشي والوسيط بالعقوبة المقررة للمرتشي أيضاً».

ومما يجدر بالذكر أن عقوبة الرشوة سواء بالنسبة للفقرة الأولى أوالثانية باستثناء جريمة الرجاء أوالتوصية أوالوساطة 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)، المسئولية الطبية، ص: ٩٣ ـ ٩٥.

شهادة الزور الواقعة من طبيب أوجراح

تنص المادة (٢٢١) من قانون العقوبات على أن (كل شخص صنع بنفسه أوبواسطة شخص آخر شهادة مزورة على ثبوت عاهة لنفسه أولغيره باسم طبيب أوجراح بقصد أن يخلص نفسه أوغيره من أية خدمة عمومية يعاقب بالحبس.

تنص المادة (٢٢٢) من قانون العقوبات على أن «كل طبيب أوجراح أوقابلة أعطى بطريق المجاملة شهادة أوبياناً مزوراً بشأن حمل أومرض أوعاهة أووفاة مع علمه بتزوير ذلك يعاقب بالحبس أوبغرامة لا تتجاوز خمسمائة جنيه مصرى فإذا طلب لنفسه أولغيره أوقبل أوأخذ وعداً أوعطية للقيام بشيء من ذلك أووقع بالفعل نتيجة لرجاء أوتوصية أووساطة 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 أوغير موظف.

كما نصت المادة (٢٢٧) يعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز سنتين أوبغرامة 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 أوحرر أوقدم لها أوراقاً كذلك حتى ضبط عقد الزواج على أساس هذه الأقوال أوالأوراق.

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 أوالترجمة في دعوى مدنية أوتجارية أوجنائية فغير الحقيقة عمداً بأية طريقة كانت.

وتنص المادة (٢٢٣) على أن «العقوبات المبينة بالمادتين السابقتين (٢٢١/ ٢٢٢) يحكم بها أيضاً إذا كانت تلك الشهادة حقاً. لأن تقدم إلى المحاكم». حيث إن تأجيل القضايا بالباطل من الإضرار بمصلحة المتقاضين (حنا ١٩٨٩م). وقد أردف المشرع لفظ الشهادة «بالبيان» وهوتغير لم يرد في نصوص التزوير السابقة، مما يوحي بأن المراد به البيان الشفوي. وتطبيقاً لذلك يخضع للنص الطبيب الذي ينتدبه مأمور الضبط القضائي لإعطاء بيانات في شأن جريمة فى حالة تلبس فيدلي إليه بيانات غير صحيحة. ولا يتطلب القانون أن تحرر الشهادة وفقاً لأوضاع معينة. فسواء أن تكون مختصرة أوأن تتخذ صورة تقرير طبي مطول. ويجب أن تكون الشهادة أوالبيان المزور مخالفاً للحقيقة. فلا تقوم الجريمة من الوجهة القانونية إذا سلم الجاني بياناً صحيحاً إلى صاحب الشأن أيا كان الدافع إلى ذلك.[1]

ويخضع لهذا النص الطبيب الذى 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 أوالبيان المزور بناء على علم الفاعل وبإرادته الحرة، ويتعين توافر القصد الجنائي لدى الطبيب وأهم عناصره علمه أن لا وجود لحمل أومرض

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسئولية الجنائية للأطباء، ص: ١٥٦.

أوعاهة وينتفي القصد الجنائى إذا صدر تغيير الحقيقة عن جهل بها ولواستند إلى إهمال أوخطأ فني.

التصرف في الجواهر أوالعقاقير المخدرة لغير الغرض المخصص لها

نص المشرع بالمادة (٣٤) من قانون المخدرات على تجريم سلوك التصرف فى المواد المخدرة الذي يقع ممن رخص لهم القانون في حيازتها والاتصال بها، وبناء على ذلك، فالطبيب الذي يخول له القانون وصف عقاقير مخدرة للمرضى وصرفها وإعطاؤها فى أية صورة للعلاج وبوجه خاص في التخدير في العمليات الجراحية فإن الطبيب في هذه الحالة يستمد هذا الترخيص من المواد (١١ ـ ١٤ ـ ٢٤) من قانون المخدرات وفي هذه الحالة لابد أن يكون دافع الطبيب هوعلاج 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 أويسهل تعاطيه للمخدر يخضع لنطاق التجريم المنصوص عليه بالمادة (٣٤) وقد نصت على العقاب في هذه الحالة بالإعدام أوالأشغال الشاقة المؤبدة وبغرامة من ثلاثة آلاف جنيه إلى عشرة آلاف جنيه ومرد التشديد الوارد على هذا السلوك هوالثقة التي افترضها المشرع فيمن رخص لهم بحيازة المخدرات فإذا ما تخلوا عن هذه الثقة وجبت عليهم العقوبة وأيا ما كان الغرض من وراء تصرفهم في المخدر متى تم في غير الغرض المخصص من أجله [١] [٢].

---

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسئولية الجنائية للأطباء، ص: ١٨٦.

(٢) منصور، محمد حسين (٢٠٠١)، المسئولية الطبية، ص: ٢٣٤.

٩ . ٦ الأبعاد الأخلاقية والقانونية لنقل الأعضاء

هناك مبادئ أولية ثابتة ومتفق عليها شرعاً وقانوناً وهي:

١ ـ 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 المسئولية الجنائية العمدية، فضلاً عن المسئولية المدنية ولا عبرة برضاء المريض في هذه الحالة.

٢ ـ يجوز التصرف في الأجزاء القابلة للانفصال عن الجسم دون أدنى مساس به أو بحياته وهي الأجزاء المتجددة كالشعر والدم وأجزاء من الجلد.

٣ ـ 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 ـ ذهب بعض فقهاء الشريعة الإسلامية إلى تحريم نقل الأعضاء مطلقاً استنادا 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 ـ أن تكون هناك ضرورة، وذلك لإنقاذ حياة المنقول إليه ويناط بطبيب ثقة تقدير تلك الضرورة.

ب ـ أن يكون النقل مفيداً للمنقول إليه إفادة حقيقية.

ت ـ ألا يترتب على نزع العضو هلاك المنزوع منه أو إلحاق الضرر به عجزاً أو تشويهاً.

ث ـ 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 ١٩٥٩م والمعدل بقانون ١٠٣ لسنة ١٩٦٢م)، ولذلك كان يعد نقل الأعضاء من قبيل الأعمال غير المشروعة التي تستوجب المساءلة الجنائية والمدنية للطبيب، إلى أن تم وضع قانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠م الذي ينظم المسائل المتعلقة بنقل الأعضاء وفيما يلي نصه:

قانون رقم ٥ لسنة ٢٠١٠م بشأن تنظيم زرع الأعضاء البشرية

الفصل الأول : أحكام عامة

مادة (١) : لا يجوز إجراء عمليات زرع الأعضاء أوأجزائها أوالأنسجة بنقل أي عضوأوجزء من عضوأونسيج من جسم إنسان حي أومن 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 عضوأوجزء من عضوأونسيج من جسم إنسان حي بقصد زرعه في جسم إنسان آخر إلا لضرورة تقتضيها المحافظة على حياة المتلقي أوعلاجه من مرض جسيم، وبشرط أن يكون النقل هوالوسيلة الوحيدة لمواجهة هذه الضرورة وألا يكون من شأن النقل تعريض المتبرع لخطر جسيم على حياته أوصحته. ويحظر زرع الأعضاء أوأجزاؤها أوالأنسجة أوالخلايا التناسلية بما يؤدي إلى اختلاط الأنساب.

مادة (٣) : مع مراعاة حكم المادة السابقة يحظر الزرع من مصريين إلى أجانب عدا الزوجين إذا كان أحدهما مصرياً والآخر أجنبياً، على أن يكون قد مضى علي 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 الأجانب 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 ٢،٣ 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 أوناقصها إلى الأبوين أو الأبناء أوفيما بين الأخوة ما لم يوجد متبرع آخر من غير هؤلاء، وبشرط صدور موافقة كتابية من أبوي الطفل إذا كان كلاهما على قيد الحياة أوأحدهما في حالة وفاة الثاني أومن له الولاية أوالوصاية عليه، ومن النائب أوالممثل القانوني لعديم الأهلية أوناقصها.

وفي جميع الأحوال يجوز للمتبرع أومن 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 عضومن أعضاء جسم الإنسان أوجزء منه أوأحد أنسجته على سبيل البيع أوالشراء أوبمقابل أياً كانت طبيعته.

وفي جميع الأحوال لا يجوز أن يترتب على زرع العضوأوجزء منه أوأحد أنسجته أن يكتسب المتبرع أوأي من ورثته أية فائدة مادية أوعينية من المتلقي أومن ذويه بسبب النقل أوبمناسبته.

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 أوالبعيد والحصول على موافقة المتبرع والمتلقي، أوموافقة نائبه أوممثله القانوني إذا كان من ناقصي الأهلية أوعديميها بالنسبة للخلايا الأم ـ وفقا لما نصت ـ عليه

الفقـرة الثالثة من المـادة (٥).وتحرر اللجنة محـضراً بذلك يوقع عليه االمتبرع، والمتلقي ما لم يكن غائباً عن الوعي أوالإدراك أونائبه أوممثله القانوني.

مـادة (٨): يجـوز لـضرورة تقتضيهـا المحافظـة عـلى حياة إنسـان أوعلاجه من مرض جسـيم أواسـتكمال نقص حيوي في جسـده، أن يزرع فيه عضوأوجزء من عضوأونسـيج من جسد إنسان ميت، وذلك فيما بين المصريـين إذا كان الميـت قد أوصى بذلـك قبل وفاته بوصيـة موثقة، أومثبتـة في أيـة ورقـة رسـمية، أوأقـر بذلك وفقـاً للإجـراءات 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 فى كل منشـأة طبية مرخص لهـا بالزرع، وذلك من بين الأطباء المتخصصين، من غير المالكين أوالمسـاهمين في هذه المنشـأة والذين لا تربطهـم بها رابطة عمل أوصلة وظيفيـة، تختص دون غيرها بالموافقة عـلى إجراء عمليات زرع الأعضاء البشرية طبقاً للأحكام المنصوص عليهـا في هـذا القانون ولائحتـه التنفيذية والقـرارات المنفذة له. ولا يجـوز لأعضـاء اللجنة أن يشـتركوا في إجراء عمليات الـزرع أوتولي الرعاية اللاحقة لأى من المتلقين بالمنشأة.

مادة (١٤) : لا يجوز نقل أى عضوأوجزء من عضوأونسيج 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 أوجراحة المخ والأعصاب، أمراض أوجراحة القلب والأوعية الدموية، والتخدير أوالرعاية 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 أوالأنسجة، أوبمسئولية 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 أوأي قانـون آخر يعاقب على الجرائم المنصوص عليها في المواد التالية بالعقوبات المحددة لها فيها.

مـادة (١٧): يعاقـب بالسـجن وبغرامة لا تقل عن عشريـن ألف جنيه ولا تزيـد عن مائة ألف جنيه كل من نقل عضواً بشرياً أوجزءاً 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.

مـادة (١٨): دون الإخـلال بالعقوبـات المقررة في المادتـين ١٧،١٩ من هذا القانـون يعاقب بالسـجن وبغرامـة لا تقل عن مائتـي ألف جنيه ولا تجـاوز ثلاثمائة ألـف جنيه كل من أجـرى عملية مـن عمليات النقل أوالـزرع في غـير المنشـآت الطبية المرخـص لها مع علمـه بذلك، فإذا ترتب على الفعل وفاة المتبرع أوالمتلقي تكون العقوبة السـجن المؤبد. ويعاقـب بـذات العقوبة المنصـوص عليهـا في الفقرة السـابقة المدير المسـئول عن الإدارة الفعلية للمنشأة الطبية في الأماكن غير المرخص لهـا التـي تجرى فيهـا أية عمليـة من عمليـات نقل الأعضـاء البشرية أوجزء منها أونسيج بشري مع علمه بذلك.

مادة (١٩): يعاقب بالسجن المشدد أوبغرامة لا تقل عن مائة ألف جنيه ولا تجاوز مائتي ألف جنيه كل من نقل بقصد الزرع بطريق التحايل أوالإكراه أي عضوأوجزء 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 أوجزءاً منه أونسيجاً تم نقله بطريق التحايل أوالإكراه 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 أياً من أحكام المادة (٦) من هذا القانون، وذلك فضلاً عن مصادرة المال أوالفائدة المادية أوالعينية المتحصلة من الجريمة أوالحكم بقيمته في حالة عدم ضبطه. ولا تزيد عقوبة السجن على سبع سنوات لكل من نقل أوزرع 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 عضوأوجزء من عضوأونسيج 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 أوالسجن لكل من شارك في

إصدار قرار التثبت من الموت دون إجراء الاختبارات المنصوص عليها في المادة ١٤ من هذا القانون.

مادة (٢٢): يعاقب على الوساطة في الجرائم المنصوص عليها في هذا ا لقانون 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 أوإحدي هاتين العقوبتين كل من يخالف أي حكم آخر من أحكام هذا القانون أولائحته التنفيذية.

مادة(٢٤): يجوز للمحكمة، فضلاً عن العقوبات المقررة للجرائم المنصوص عليها في هذا القانون أن تحكم بكل أوبعض التدابير الآتية حسب الأحوال:

١ ـ الحرمان من مزاولة المهنة مدة لا تقل عن سنة ولا تجاوز خمس سنوات.

٢ـ 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 ـ وقف الترخيص بنشاط زرع الأعضاء أوأجزائها أوالأنسجة في المنشأة الطبية المرخص لها بعمليات زرع الأعضاء لمدة لا تقل عن ثلاث سنوات ولا تزيد عن خمس سنوات.

٤ـ نشر الحكم في جريدتين يوميتين واسعتي الانتشار على نفقة المحكوم عليه. وفي حالة العود تحكم المحكمة بتدبير أوأكثر من التدابير المنصوص عليها في هذه المادة.

مادة (٢٥) : يكون الشخص الاعتباري مسئولاً بالتضامن مع المحكوم عليه من العاملين لديه، عن الوفاء بما يحكم به من التعويضات في الجرائم التي ترتكب في المنشأة، ويكون مسئولاً بالتضامن عن الوفاء بما يحكم به من عقوبات مالية إذا ثبت مسئولية 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 ١٩٦٠م بشأن تنظيم عمليات جمع وتخزين وتوزيع الدم ومركباته و١٠٣ لسنة ١٩٦٢م 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 مزاولة مهنة الطب بدون ترخيص

تنص المادة الأولى من القانون رقم ٤١٥ لسنة ١٩٥٤ المعدل على أنه:

«لا يجوز لأحد إبداء مشورة طبية أوعيادة مرضية أوإجراء عملية جراحية أومباشرة ولادة أووصف أدوية أوعلاج مريض أوأخذ عينة من العينات التي تحدد بقرار من وزير الصحة العمومية من جسم المرضى الآدميين للتشخيص الطبي المعملي بأية طريقة كانت أو وصف نظارات طبية وبوجه عام مزاولة مهنة الطب بأية صفة كانت إلا إذا كان مصريا أو كان من بلد تجيز قوانينه للمصريين مزاولة مهنة الطب بها وكان اسمه مقيدا

بسجل الأطباء بوزارة الصحة العمومية وبجدول نقابة الأطباء البشريين مع عدم الإخلال بالأحكام الخاصة المنظمة لمهنة التوليد». «ويستثنى من شرط الجنسية الأجانب الذين التحقوا بإحدى الجامعات المصرية قبل العمل بأحكام القانون رقم ١٤٢ لسنة ١٩٤٨م».

وتنص المادة العاشرة من ذات القانون على أن «يعاقب بالحبس مدة لا تتجاوز سنتين وبغرامة لا تزيد على مائتي جنيه أوبإحدى هاتين العقوبتين كل من يزاول مهنة الطب على وجه يخالف أحكام هذا القانون»، وفى 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 أوأكثر 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 أوضرر 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 مزاولة مهنة الطب دون ترخيص[1].

---

(١) حنا، منير رياض (١٩٨٩)، المسئولية 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 أوبين الدول، ومن ذلك جوازات السفر، الإقامات، البطاقات الشخصية، الشهادات الدراسية والعلمية، العقود التجارية، وغيرها. وهذه الوثائق أصبحت مع تطوّر المدنية عرضة للعبث والتحريف عن طريق التزوير.

وقد عُرّف التزوير من الناحية العلمية والقانونية بأنه «تحريف مفتعل للحقيقة في الوقائع والبيانات التي يراد إثباتها بصك أومخطوط يُحتج به، نجم أويمكن أن ينجم عنه ضرر مادي أومعنوي أواجتماعي».

١٠ . ١ أنواع التزوير

وتشمل التزوير المادي، والتزوير المعنوي، والتزوير الكلي أوالجزئي، فالتزوير المادي هوالذي يتناول إحداث تغييرات جوهرية في المحررات الصحيحة، تجري لصالح بعض المتعاقدين، وهذا التزوير يتم بتغيير الحقيقة المكتوبة إما بالحذف أوبالإضافة، أوبالتعديل، وذلك بعد إتمام المحرر أوالمستند، وبدون علم ذوي الشأن ولا موافقتهم.

والتزوير المعنوي هوكتابة 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 ص٣ـ ٤.

والتزوير يختلف عن التزييف وهويرتبط بالعملات سواء كانت ورقية أومعدنية، وما يشابهها من إصدارات كطوابع البريد أوالمسكوكات، سواء كان هذا التزييف كليا أوجزئيا.

أهم وأبرز أساليب وطرق التزوير ما يلي[1]:

١ ـ التزوير بالنقل.

٢ ـ التزوير بالتغطية سواء بالطمس أوبالشطب.

٣ ـ التزوير بالمحو، سواء كان بالمحوالآلي، أوبالمحوالكيميائي.

٤ ـ التزوير بالإضافة.

٥ ـ 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 ـ حفظ الوثيقة موضع التحقيق على حالتها الأصلية عند العثور عليها أووقت تسليمها للمحقق.

٢ ـ عدم لمس أوإمساك الوثائق عند الحصول عليها في حالة غير محفوظة.

٣ ـ عدم استخدام الملقط أوغيره من أدوات الإمساك بالضغط، فقد يترك ذلك آثاراً غير مرغوب فيها.

٤ ـ الاهتمام بنوع الغلاف أوالحاوية التي تستخدم لحفظ الوثائق.

٥ ـ إذا كانت حالة الوثيقة تستدعي حمايتها من أي ثني أوتطبيق، يمكن

(١) رياض بصلة (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير.

وضع لوحين من الكرتون أوالورق المقوى على جانبي الوثيقة داخل المظروف لحمايتها.

٦ ـ كتابة البيانات اللازمة على المظروف من حيث تسلسل الأوراق وحيازتها...الخ.

٧ ـ يلصق المظروف أويشمع 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[1].

أهم العمليات والطرق المستخدمة في فحص الوثائق فهي:

١ ـ 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 ـ 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 المجهري، ولكل منها مجال معين للاستفادة منه.

---

(١) هلال، محمد رضوان(١٩٩٦)، بحوث وآراء جديدة في مجال كشف التزييف والتزوير، ص: ١٦٣.

٣ ـ التحليل الكيميائي واللوني للحبر والورق.

٤ ـ 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 أوغيرها، والتفريق بين خطوط طابعات الكمبيوتر سواء كانت طابعات ليزرية، أوطابعات نافثة للحبر، أوطابعات نقطية. وكذلك فمن الممكن التفريق بين المستندات المنسوخة ضوئياً والمطبوعة بطابعات الليزر[1].

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 أوفكرة 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 واضحا، لأن التلاعب يكون وليد اللحظة وليس من المميزات الفردية[1].

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 أوتعويدها الكتابة وتأثيرها يكون في معرفة صاحبها باللغة التي

(١) رياض بصلة (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، ص: ٥١٦.

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 الاختصاصين أومن قبل المتضرر. تقليد ومحاكاة كتابة توقيع لشخص آخر ونسبته إليه لوهم المتضرر من أن هذه الكتابات أوالتوقيع منسوبة لصاحبها.

وتتميز الكتابة غير التلقائية بالتالي :

١ـ سرعة الكتابة: تغيير الكاتب لسرعة الكتابة التي اعتادت عليها يده فيلجأ للبط ء المتعمد ويبدو ذلك من تماثل سمك الجرات وما يبدوعليها 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 ـ القاعدة الخطية: ينحرف الكاتب عن القاعدة الخطية التي تتبع عادة في الكتابة اليدوية العربية وهي القاعدة الرقعية ويتجه إلى القاعدة النسخية أوغيرها.

٣ـ حجم الكتابة: يكون هناك تفاوت ملحوظ في حجم الأحرف والكلمات والمقاطع خصوصاً ما تكرر منها وقد يبدوالتنافر بيناً في هذه المقاطع المتكررة.

٤ ـ تماثل المكرر: تفتقر التكوينات الخطية المتكررة إلى التماثل في التكوين الذي تتسم به الكتابة الطبيعية.

٥ ـ طبيعة الجرات: قد يسلك الكاتب أسلوباً شاذاً في الكتابة مثل استعمال بعض الرسوم الهندسية في التكوينات الخطية[١].

١٠ . ٣ معنى التوقيع أوالإمضاء

من وجهة نظر تحقيق الشخصية يمكن أن تحدد معنى التوقيع بأنه الشكل الخطي الذي يختاره الشخص لتحقيق شخصيته بالنسبة للأشخاص الآخرين، فهويعين شخصية الفرد بتميزه 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 هوجريمة تعاقب عليها القوانين الجنائية، ومن ثم فإن صاحب الإمضاء هوالمالك المطلق له وبصفته هذه يتمتع بحماية القانون. وهذه الملكية لها سمات خاصة إذ لا يجوز له التنازل عنها ولا يستطيع إعارته أوتأجيره وكذلك فإن توقيع الفرد يعد رديفاً (للقبول، للتقيد، للضمانة، للحضور) وبصفة عامة فهوملزم 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 التزييف والتزوير، ص ص ٥ ـ ٧.

هامـة. هذه الأهمية تنبع مما يترتب عليها مـن نتائج قضائية، وبالمقابل فإنه قد يغتصب أوينتحل أويزور، الأمر الذي يستدعي تدخل العدالة.

ويوجد أكثر من نوع من الإمضاءات ومنها.

- التوقيع العادي.
- التوقيع مدمج التكوينات.
- التوقيع المركب.
- توقيع العلامة (الإشارة).

التوقيع العادي

عبـارة عن توقيعات تكتب ألفاظهـا ومقاطعها كاملة التكوين والتنقيط ومنفصلة عن بعضها شأنها في ذلك الكتابة العادية إلا ما قد يبدوعلى التوقيع المحددة بهذا الأسـلوب من سرعـة الكتابة وارتقاء نسـبي في الدرجة الخطية بـما يمكن إرجاعـه إلى اعتياد اليد على كتابة التوقيع بألفاظ جميعها على صورة وحدة كتابية واحدة.

وتكـرار ذلـك في كل معاملة. وعند إجـراء عملية المضاهـاة على توقيع محـرر بهذا الأسـلوب فإن فقدان عنصر خـواص الحركة الكتابية أوأسـلوب الكتابـة أوالمظهر العام أي فقدان أي من هذه العناصر يعني أن التوقيع مزور كون المزور لا يستطيع إتيان العناصر الثلاثة مجتمعة[1].

---

(١) رياض بصلة (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، ص: ٥١٦.

علاقة التوقيعات بأصحابها : إن التوقيعات أيضاً تقسم من حيث علاقتها بأصحابها إلى ثلاثة أنواع:

أ ـ توقيع صحيح.

ب ـ توقيع مزور.

ت ـ توقيع غير صحيح.

أ ـ 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.
- توفرالخواص الكتابية المتمثلة في المميزات والخصائص الخطية التي تربط بين توقيعات الشخص الواحد وتكسبها الطابع الفردي المميز.

ب ـ 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 والإمكانيات 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 ـ 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 ـ 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[1].

---

(١) بصلة، رياض فتح الله (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، ص ص ٥٢٠ ـ 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 أوورق شفاف أوورق كربون. وجميع هذه الطرق تترك وراءها آثاراً تدل عليها وتمكن من اكتشافها.

ت ـ التوقيعات غير الصحيحة

وهي التوقيعات التي لم تكتب بيد أصحابها ولم تكتب تقليداً أومحاكاة لتوقيعات صحيحة وأكثر استخدام لهذا النوع من التوقيعات الرسائل المنكرة ورسائل التهديد أوالسب أوالشتم وحالات انتحال الشخصية وحالات الاختلاس، إذ إن هذه التوقيعات تكون منسوبة إلى أشخاص ليس لهم وجود (وهميين)[1][2].

---

(١) بصلة، رياض فتح الله (٢٠٠١)، حدود الإثبات العلمي في قضايا التزييف والتزوير، ص ص٥٢٠ ـ ٥٢٧.

(٢) نصار،محمد (٢٠٠٨)، التزوير والأسس العلمية لمقارنة الخطوط اليدوية، ص ص١٢٤ ـ ١٢٦.

الفصل الحادي عشر

السموم وأهميتها من الوجهة الطبية الجنائية

١١ . السموم وأهميتها من الوجهة الطبية الجنائية

١١ . ١ السموم

علم السموم هوأحد فروع العلوم الطبية وهوالعلم 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 مكملة ومساعدة للطبيب الشرعي في إثبات أن «السم» هوالسلاح الذي سبب الوفاة.

تعريف السم: السم هوأى مادة إذا دخلت الجسم بكمية ضئيلة سواء عن طريق الحقن أوالاستنشاق أوالبلع أوالامتصاص من الجلد والأغشية المخاطية للمهبل أوالشرج ينشأ عنها ضرر بأجهزة الجسم وقد تؤدي إلى الوفاة[1].

أنواع السموم: تقسم السموم اعتماداً على تأثير السم على الجسم، إلى ثلاثة أقسام هي:

١ـ 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 ـ من الفم حتى المعدة.يندر استعمالها جنائياً للقتل، لكنها تستخدم للانتقام بغرض التشوية،أوالتهديد.ويكثر استعمالها بغرض الانتحار، وذلك لتوفرها،

---

(١) الشهاوي، قدري 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 ـ 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 ـ السموم ذات التأثير الموضعي والعام

تشمل السموم ذات التأثير الموضعي والعام السموم المعدنية، مثل الزرنيخ والرصاص والزئبق والفوسفات وأدوية الروماتيزم،مثل الفولتارين. تؤثر موضعياً بعد فترة من 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 ـ أثناء الصناعة،أو انتحارياً، نتيجة توافرها، وسهولة الحصول عليها كأملاح معدنية[1].

---

(١) الشهاوي، قدري عبد الفتاح(٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣٣٥ ـ ٣٣٦.

تقسيم آخر للمواد السامة

١ ـ السموم المعدنية العادية والثقيلة

لها تأثير موضعي وآخر بعد الامتصاص مثل الزرنيخ والأنتيمون والزئبق والرصاص.

ـ 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 أوالأبيض الذى يخلط مع الدقيق والأرز، لأنه يذوب في الماء.

ـ الزئبق: يستعمل بكثرة في الانتحار، نظراً لما هومعروف عن سميته الشديدة.

٢ ـ الأحماض والقلويات الأكالة غير العضوية:

ـ (الكبرتيك والنيتريك المركز) الصودا الكاوية والبوتاسا الكاوية (لون اللبن). وغالباً يحدث التسمم بطريقة عرضية.

ـ الأحماض والقلويات الأكالة العضوية: (حامض الفينيك وحامض الأوكزاليك). وحالات التسمم تكون انتحاراً ولا يحدث التسمم جنائياً أوعرضاً، نظراً لرائحته النفاذة والمميزة.

٣ـ السموم الغازية:

ـ (أول أكسيد الكربون) عديم اللون والرائحة ويحدث التسمم به عرضاً.

٤ ـ المواد المخدرة:

ـ مواد تؤثر على الجهاز العصبي المركزي وخاصة قشرة المخ التى تسيطر على المراكز العصبية.

٥ ـ السموم الطيارة:

ـ مثل الكحول والكلوروفورم.

٦ ـ المبيدات الحشرية:

ـ (الفسفورية العضوية :مثل الباراثيون (بوليس النجدة) يستخدم بكثرة في الانتحار ونادراً ما يستخدم جنائياً، نظراً لرائحته النفاذة المميزة. الكلورينية العضوية الكاربامائية.

٧ ـ المذيبات العضوية.

٨ ـ السموم النباتية.

٩ ـ السموم الحيوانية: مثل سم الثعبان والعقرب[١].

طرق دخول السم إلى الجسم

يدخل السم إلى الجسم عن طريق ما يلي:

١ ـ الفم ـ في أغلب الحالات.

---

(١) الشهاوي، قدري عبد الفتاح(٢٠٠٦)، مسرح الجريمة والحدث الإجرامي وكشف المجهول، ص: ٣٣٥ ـ ٣٣٦.

٢ـ الجهاز التنفسي كثير الحوادث، وشـديد الخطر، حيث يصل السم إلى الدم مباشرة.

٣ـ الجلد.

٤ ـ الأغشية المخاطية،كالشرج والمهبل.

٥ ـ الشرايين والأوردة نادر جداً.

طرق خروج السم من الجسم

يخرج السم من الجسم عن طريق:

١ ـ البول يُعد الطريق الرئيسي لإخراج معظم السموم.

٢ـ التنفس عبر هواء الزفير، مثل السموم الطيارة، كالكحول.

٣ ـ الجلد في العرق.

٤ ـ الجهاز الهضمي في الصفراء، أواللعاب، أوبواسطة الأمعاء الغليظة، مثل السموم المعدنية.

ويعتمد في تشخيص حالات التسمم على الآتي:

١ ـ ظروف الحادثة

مثل ظهور أعراض متشابهة في مجموعة من الأشخاص بعد تناول طعام معـين أوفي مجموعة مـن العمال يعملون في مكان واحـد وخاصة في المصانع. وكذلـك وجود دواع خاصـة مثل الإخفاق في الامتحـان أو في التجارة وقد يساعد ذلك في تشخيص حالات الانتحار.

٢ ـ الأعراض المختلفة

ظهور اضطرابات مفاجئة في شخص سليم على هيئة قيء أوإسهال أو آلام شديدة بالبطن أوأعراض عصبية كالتشنجات والغيبوبة أوشلل العضلات. على الطبيب أن يقوم بتدوين الوقت الذى دعي فيه وزمن ظهور الأعراض وتدوين وقت الوفاة إن حصلت.

٣ ـ التحليل الكيماوي والمعملي

وهودليل 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 ـ العمل على سرعة نقل المصاب/ المصابين إلى المستشفى.لتلقي الإسعافات الأولية .

٢ ـ الاستجواب الدقيق للمصاب أوالمصابين بالتسمم، أوالمخالطين، أوالشهود. ويجب أن يسأل عن الأعراض ويدونها بترتيب ظهورها والزمن بين ظهور الأعراض وآخر أكل أوشرب وإن كان قد شارك المصاب آخرون في غذائه أوشرابه وإن كان حدث لهم أى أعراض ومن الذي جهز الطعام.

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

- أي بقايا غذاء أومشروبات أوقيء.
- أي وعاء يشتبه أنه كان يحوي السم.
- أي عبوات دوائية فارغة أوبها بقايا.
- أظافر المتهم،أوالمنتحر، 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 أوالإسهال يجب وضعها في الحال في زجاجات وتختم. أما الملابس فيجب حفظها.
- أي خطاب يدل على الانتحار،أوالتهديد،لفحص البصمات ومقارنة الخط.

٤ ـ استدعاء الطبيب الشرعي لإجراء الكشف الطبي الشرعي الظاهري والتشريحي للجثة،وأخذ عينة من سوائل الجسم، والأحشاء الداخلية،لفحصها كيمياوياً، ومعرفة نوع السم وكميته.

٥ ـ 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،أوبالجلد.

١١ . ٢ التشخيص الطبي الشرعي للتسمم

يلجأ بعض المجرمين إلى استخدام السم للقضاء على الخصوم،ولكن التقرير بأن سبب الوفاة هوالتسمم قد يبدوصعباً للغاية في كثير من الحالات،للأسباب التالية:

١ ـ تشبه العلامات والمظاهر الخارجية الناتجة عن التسمم ـ إلى حد كبير ـ بعض الأمراض الطبية، فلا تثير الشك لدى الطبيب، أوقد لا يأخذ احتمال التسمم في الاعتبار.

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

٣ ـ 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 الكيمياوي[1].

(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 أوثأر	غالباً يوجد دافع لانتحار، مثل مشاكل مالية أونفسية	لا يوجد ما يدل على التهديد بالقتل أوالانتحار
مسرح الحادث	غالباً يحدث بصورة فردية	غالباً يحدث بصورة فردية	يوجد في صورة حوادث جماعية أوفردية
المكان	أي مكان يختاره الجاني	محل إقامته أومحل 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 لايسبب ألماً، وسريع المفعول،وفي متناول يد الشخص، مثل المسكنات،المبيدات	غالباًيكون من المتوفر بالمنازل، مثل :الكلوركس، صودا الغسيل ، الكيروسين ، 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 هى: غسيل المعدة، والدم، والبول.

وفى حالة وفاة الشخص المصاب بحالة التسمم:

أ ـ الدم يؤخذ من القلب ٢٠٠ سم للبحث عن الكحول والسيانور وأول أكسيد الكربون والمنومات والمثبطات والمهدئات.

ب ـ يؤخذ نصف المخ للبحث عن المواد المتطايرة السامة خصوصاً الكلوروفورم.

ج ـ الكبد يؤخذ منه نحو ٥٠٠ جم (يتم فيه حدوث تغيرات حيوية لمعظم المواد السامة حيث توجد بتركيز عالٍ يساعد على تحديد نوعها وكميتها.

د ـ عينة من الرئة في حالة البحث عن سبب الوفاة الناشئة من استنشاق مواد سامة.

هـ ـ العظام والشعر والأظافر، في حالة التسمم البطيء من السموم المعدنية.

و ـ محتويات المعدة، مهمة في حالة:

ـ التسمم الحاد ويمكن الحصول على العقار في المعدة ولم يحدث له تمثيل وفي هذه الحالة تكون المشاكل التي يحدثها وجود نواتج التمثيل قليلة جداً.

ـ وفي بعض الحالات التي تؤخذ فيها كميات قليلة من العقار يمكن اكتشاف العقار في محتويات المعدة مثل العقار المهلوس (إل.إ س. دي L.S.D).

ـ أيضا تبين رائحة محتويات المعدة نوع التسمم مثلاً رائحة اللوز المر في حالة السيانور ورائحة الثوم في حالة الباراثيون.

س ـ الأمعاء ومحتوياتها وتظهر أهميتها في حالة الوفاة بعد وقت من تناول المادة السامة.

ح ـ البول يفحص مبدئياً للبحث عن السكر والأسيتون 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 أوثبات وجود المادة السامة مثلاً عينة تحتوي على سيانور إذا حفظت بإضافة فورمالين فإن الفورمالين يتفاعل مع السيانور.

وتسلم العينات إلى الإخصائى الذي سيقوم بتحليلها، ويقوم الإخصائي بإثبات حالة كل عينة وحجمها أووزنها وطريقة حفظها وتاريخ ووقت استلامها، عدم استهلاك كل العينات المرسلة بل يبقى الباحث نحو ثلث الكمية لاحتمال إعادة فحصها لأي سبب كان[1].

الصعوبة التي تواجه الإخصائي عندما يقوم بتحليل عينات طرأ عليها التعفن:

١ ـ أثناء التعفن يحدث لبعض المواد التي يتوقع وجودها تغيرات كيماوية لدرجة أن المادة الأم لا يمكن إثبات وجودها بالاختبارات.

---

(١) درويش،زياد (١٩٩٣)،الطب الشرعي والسموميات، ص: ١٥٣.

٢ـ وكذلك فإن عملية التعفن قد ينتج عنها من محتويات الأنسجة الطبيعية مواد يمكن أن تعطي تفاعلات كيماوية مماثلة لتلك الخاصة بالمواد السامة.

٣ـ أغلبية المواد المتطايرة يمكن أن تفقد بواسطة عملية التعفن.

٤ ـ 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 ـ 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 ـ أن يكون الشخص المصاب قد تناول المادة السامة بطريقة غير طريقة الفم مثلاً عن طريقة الشهيق أوالحقن أوالامتصاص عن طريق الجلد أوإدخالها عن طريق المهبل.

٣ـ بعض حالات التسمم المميتة لا تحدث إلا بعد أيام بعد امتصاص السم وأثناء هذه المدة التي عاشها الشخص يكون قد حدث إخراج أوتمثيل 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 أوعشرة 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.

طـرق التحليل

أولاً : طريقة الفحص الكيميائي

ويحدث فيها تفاعل كيميائى بين الكاشـف المسـتخدم وبـين المادة المراد فحصهـا، فتعطي ألواناً مميزة في حالة إيجابيتهـا، وهذا التفاعل قد يكون مميزاً لبعـض المركبات أولمجموعة مركبات متقاربة مثل كاشـف «مركيز» للبحث عن الأفيون وكاشف «بيم» للبحث عن الحشيش.

ثانياً : وسائل أخرى

١ ـ الفصل الكروماتوجرافي ذوالطبقة الرقيقة .

٢ ـ الفحص الاسبكتروفوتومتري ذوالأشعة البنفسجية .

٣ ـ الفحص الاسبكتروفوتومتري ذوالأشعة تحت الحمراء.

٤ ـ الفصل الغازي الكروماتوجرافي وغير ذلك من الطرق.

أهمية نتائج التحليل في الدم:

في هذا الصدد يجب أن نشير إلى التعاريف التالية:

ـ مسـتوى الجرعة العلاجية في الدم: هوتركيز العقار في الدم أوالسـيرم أوالبلازما في حالة الجرعة العلاجية في الإنسان.

ـ مسـتوى الجرعـة السـامة في الدم: هوتركيـز العقار في الدم أوالسـيرم أوالبلازما والتى يحدث معها أعراض تسممية خطيرة في الإنسان.

ـ مسـتوى الجرعة المميتة: هوتركيز العقار في الدم أوالسـيرم أوالبلازما

الـذي وجد أنه يسـبب الوفاة وتكون أعلى كثيراً عنهـا في حالة الجرعة العلاجية.[1]

ملحوظـة:

- مجم = ميللجرام.. أي واحد على الألف من الجرام.
- مكجم = ميكروجرام أي واحد على المليون من الجرام.
- كجم = كيلوجرام.

١١ . ٤ المخـــدرات والإدمان

يعـرف الدواء بأنه مادة تؤخذ للوقاية أوالعلاج من المرض. والعقار بأنه « أي مـادة إذا تناولهـا الكائـن الحي أدت إلى تغيير وظيفـة أوأكثر من وظائفه الفسـيولوجية ...أمـا المخدر فهوالعقـار الذي يؤدي تعاطيـه إلى تغيير حالة الإنسـان المزاجية وليس الجسـدية». ومـن التعريفين السـابقين يتضح لنا أن أيـة مادة مخدرة هي عقار، ولكن ليس كل عقار هومادة مخدرة. وقد سـميت عمليـة تنـاول الأدويـة التي تتسـبب في إلحاق ضرر اجتماعـي أوصحي بمن يتناولها «إساءة استعمال الدواء».

كلمـة مخدر : تعنـي المادة التي تؤدي إلى افتقاد قدرة الإحسـاس التام لما يدور حول الشخص .

والمواد المخدرة هي : إما مواد مخدرة تقليدية أي طبيعية وهذه تؤخذ من بعض النباتات أومواد مخدرة تحضر كيماوياً في المعامل.

---

(١) درويش،زياد (١٩٩٣)،الطب الشرعي والسموميات، ص ص ١٥٦ ـ ١٥٩.

العقاقير المساء استعمالها: هي أساساً عقاقير علاجية يستغل تأثيرها الطبي استغلالها سيئاً فتؤدي إلى أخطار جسيمة على المتعاطي وعلى المجتمع.

وسوء استعمال العقاقير : هوالإسراف في تناول العقاقير دون أخذ رأي الطبيب.وقد يؤدي إلى الاعتماد النفسي أوالجسدي أوكليهما معاً.

وهناك بعض التعريفات المهمة التي يجب معرفتها:

العادة: هي الحالة التي فيها يرغب الشخص أويتعود على عقار ما، ولكنه لا يرتبط معه باعتماد جسدي ولا تحدث مضاعفات طبيعية أونفسية عند الكف عن تناوله.

الاعتياد أوالتعود: 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: هوقدرة العقار على إرضاء حاجة عاطفية أونفسية 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 أونفسية شديدة عند الكف عن تناول هذا العقار[1].

ظاهرة سحب العقار : يصاب المدمن الذي أدمن عقاراً وسبب اعتماداً جسدياً، إذا توقف طوعاً أوقسراً عن تعاطي المخدر الذي أدمنه، بمجموعة

---

(١) الشريف،نعيمة عبد الحليم(١٩٩٣)،الطب الشرعي والسموميات، ص:٢٥٣ـ٢٥٧.

مـن الاضطرابات الجسـمية والنفسـية والعقلية تشـكل بمجموعها أعراضاً خاصة تسمى ظاهرة سحب العقار، وهي أعراض شديدة الوقع على المدمن، وقـد تكون وخيمة العواقب لدرجة أنها تسـبب وفاته أحيانـاً، كما أنها ترتبط بنوع العقار الذي أدمنه المتعاطي.

ظاهـرة التداخل : هي تحمل المرء لمقدار أكـبر من مخدر ما إذا كان مدمناً عـلى مخـدر آخر له تأثير مشـابه على جسـم الإنسـان. مثال ذلـك المدمن على المنومات يتحمل كميات أكبر من الكحول والعكس صحيح.

الإدمـان: هوالجمع بـين الاعتياد والعـادة والاعتماد النفسي والجسـدي ويتميز الإدمان بما يأتي:

أ ـ رغبـة جارفة لا تقاوم لاسـتمرار تعاطي العقار والحصول عليه بأي وسيلة.

ب ـ الحاجة الدائمة لزيادة الجرعة.

ج ـ اعتماد نفسي أوجسدي.

د ـ تأثـير ضـار بالفـرد المتعاطـي والمجتمـع مـن الناحيـة الصحية والاقتصادية والأمنية.

هـذا ويمكـن اعتبار الإدمـان أنه الاعتـماد على العقاقير الذي ينشـأ عن التعاطي المتكرر لعقار ما لفترة محدودة أومستمرة ويؤدي إلى أضرار للشخص أوالمجتمع أوكليهما.

تفسير ظاهرة التحمل

يقوم الجسـم بتحطيم وطرد كل ما يدخلـه 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 ـ يقوم الجسم، في المرة الأولى لتناول العقار بتحطيمه وطرده إلى خارج الجسم، ولدى تكرار تناوله فإن مقدرة الجسم على تحطمه 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 ـ 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[1].

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 هوما يسمى بظاهرة التحمل.

ظاهرة الاعتماد

عرفت منظمة الصحة العالمية عام ١٩٧٣ الاعتماد بما معناه :

« هوحالة من التسمم الدوري أوالمزمن 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 ـ ١٢٤٣.

إحداث رغبة، أوحاجة ملحة لا يمكن قهرها أومقاومتها، للاستمرار على تناول العقار والسعي الجاد للحصول عليه بأية وسيلة ممكنة، لتجنب الآثار المزعجة المترتبة على عدم توفره، كما يتصف بالميل نحوزيادة الجرعة، ويسبب حالة من الاعتماد النفسي أوالجسدي 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 هوالاعتماد عليه في الحياة، واعتماد الشخص على العقار يعني أن نشاطه العادي وحياته اليومية مرتبطتان 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 هوإنسان مدمن؟؟

علينا أن نميز هنا أن اعتماد الشخص على العقاقير، ليضمن استمرار حياته أوليضمن عدم إصابته بمضاعفات خطيرة، كحالة مريض البول السكري الذي يعتمد على الأنسولين ويكرر الحقن بانتظام ليحافظ على مستوى السكر في دمه ضمن الحدود الطبيعية، أوكحالة 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 ومشابهاتها لا تدخل ضمن التعريف الذى 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، لابد لنا من ملاحظة أن العقاقير المخدرة ليست كلها نوعاً واحداً،ولا تتعاطى بطريقة واحدة، ومن ثم ليس لها تأثير واحد على الإنسان، والاعتماد الذى تسببه يمكن تقسيمه إلى نوعين رئيسيين هما : الاعتماد النفسي، والاعتماد الجسدي أوالعضوي.

أ ـ الاعتماد النفسي

يتعلق الاعتماد النفسي بالشعور والأحاسيس ولا علاقة له بالجسد، وهوتعود الشخص على الاستمرار في تعاطي عقار ما، لما يسببه من الشعور بالارتياح والإشباع دون أن يعتمد عليه في استمرار حياته. وبتعبير آخر

هوظاهرة نفسية اعتاد فيها عقل الشخص وتكيف على تكرار أخذ الجرعة من العقار بصورة متصلة، لتحقيق الراحة واللذة والنشوة ولتجنيب الشعور بالقلق والتوتر. فالاعتياد على شيء يجعل الترابط متيناً مع هذا الشيء، ويجعل الابتعاد عنه من الأمور الصعبة بل شبه مستحيلة أحياناً.

ويتصف الاعتماد النفسي (أوالتعود) بشكل عام بالصفات الشاملة التالية :

١ ـ وجود رغبة مستمرة في أخذ جرعات دائمة من العقار لما يحدثه من راحة.

٢ ـ عدم وجود ظاهرة التحمل، أي عدم وجود حاجة لزيادة الجرعة.

٣ـ يحدث التعود على عقار معين اعتماداً نفسياً فقط ولا يحدث اعتماداً جسدياً.

ونذكر كمثال على ذلك المخدرات التى تسبب اعتماداً نفسياً : التبغ الحشيش القات الكافين الكوكايين وهوأشدها تأثيراً.

ب ـ الاعتماد الجسدي

هوظاهرة اضطربت 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، أوربما يسبب له الوفاة

المفاجئة أحياناً. ونذكر كمثال على المخدرات التي تسبب اعتماداً جسدياً : المنومات، الخمور، الهيروين وهو أشدها تأثيراً.

ويظن بعض الأشخاص أن الاعتماد النفسي أمر قليل الأهمية، أو أنه 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، التى 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 التى قد تطلق عليه.
- الخشخاش (بابافر سومنيفرم) بجميع أصنافه ومسمياته مثل الأفيون أو أبو النوم 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[1].

(١) الجندي،سليمان أحمد(١٩٩٢)،الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، الجزء الثاني ، ص ص ١٢٤١ ـ ١٢٤٥.

المصـادر والمراجـع

أولاً: المصادر والمراجع العربية

١ ـ إدريـس، عبـد الفتاح محمود (١٩٩٥)، الإجهاض من منظور إسـلامي بحث مقارن، الطبعة الأولى، جامعة الأزهر.

٢ ـ الجابـري، جلال (٢٠٠٠م)،الطب الشرعـي القضائي،المكتبة القانونية، ٣٦٠، الدار الدولية ودار الثقافة، عمان.

٣ ـ الغيطاني، جمال الدين (١٩٩٦م)، أوجه الطعن على التقارير الطبية» دار المطبوعات الجامعية، مصر.

٤ ـ الجندي، إبراهيـم صـادق(٢٠٠٠م)، الطـب الشرعـي في التحقيقـات الجنائيـة، جامعـة نايـف العربية للعلـوم الأمنية، مركز الدراسـات والبحوث،٢٤٧،الرياض.

٥ ـ حنـا، منير رياض (١٩٨٩)، المسـئولية الجنائيـة للأطباء،دار المطبوعات الجامعية، الإسكندرية، مصر.

٦ ـ بصلـة، ريـاض فتـح الله (٢٠٠١م)، حـدود الإثبـات العلمـي في قضايا التزييف والتزوير، الطبعة الأولى ، دار نوبار للطباعة، القاهرة، مصر.

٧ ـ سميث،سيدني؛ وعامر، عبد الحميد(١٩٩٧م) ،الطب الشرعي في مصر، الطبعة الثالثة، إعداد فتحي العقيلي، دار الكتب، القاهرة، مصر.

٨ ـ شـعبان، خالد محمد (٢٠٠٨م)،مسئولية الطب الشرعي: دراسة مقارنة بـين الفقـه الإسـلامي والقانـون الوضعـي، دار الفكـر الجامعـي، الإسكندرية، مصر.

٩ ـ الشـهاوي، قـدري عبـد الفتـاح(٢٠٠٦م)، مـسرح الجريمـة والحدث الإجرامي وكشـف المجهول: المـوت الحقيقي..الموت الإكلينيكي، دار النهضة العربية،القاهرة، مصر.

١٠ ـ عبـد الكريم ، سـيد عباس(٢٠٠٧م)، المشـكلات العملية في التقارير الطبية، الطبعة الثانية، دار المطبوعات الجامعية،القاهرة، مصر.

١١ ـ فرج، هشـام عبـد الحميد (٢٠٠٤م)، معاينة مـسرح الجريمة ،الطبعة الأولى، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة،مصر.

١٢ ـ فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٥م)، الاختناق ،الطبعة الأولى، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة،مصر.

١٣ ـ فرج، هشام عبد الحميد (٢٠٠٦م)، إصابات الأسلحة النارية،الطبعة الأولى، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة،مصر.

١٤ ـ فرج، هشـام عبد الحميد (٢٠٠٧م)، الأخطاء الطبية ،الطبعة الأولى، مطابع الولاء الحديثة، القاهرة،مصر.

١٥ ـ قايد ، أسامة عبد الله(٢٠٠٣م) ، المسئولية الجنائية للأطباء، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.

١٦ ـ المقـدادي، كاظـم (٢٠٠٨م)، الطـب العـدلي والتحـري الجنائـي» محاضرات لطلبة القانون ، الأكاديمية العربية ،الدنمارك،.

١٧ ـ لائحة القومسيونات الطبية القسم الثاني ـ جدول رقم ٢ المرافق للقانون ٧٩ لسـنة ٧٥ والمعدل بالقانون رقم ٢٥ لسنة ١٩٧٧م بشأن تقدير العاهات درجات العجز الناتجة عن إصابات العمل.

١٨ ـ لجنـة الفكـر القانوني، تشريعـات ٢٠١٠م، النقابة العامـة للمحاميين، مصر.

١٩ ـ لجنة المكتبة والفكر القانوني ، كبار الأطباء والكيميائيين الشرعيين (١٩٩٢م)، الطب الشرعي بين الادعاء والدفاع، مكتبة المحامي،دار الطباعة الحديثة، مصر.

٢٠ ـ المعايطة، منصور عمر(٢٠٠٧م)،الطب الشرعي في خدمة الأمن والقضاء، مركز الدراسات والبحوث، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

٢١ ـ منصور، محمد حسين (٢٠٠١م)، المسئولية الطبية، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية، مصر.

٢٢ ـ النقابة العامة للمحامين(٢٠١٠م)، التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية: حسب آخر التعديلات.

٢٣ ـ هلال ، محمد رضوان(١٩٩٦م)، بحوث وآراء جديدة في مجال كشف التزييف والتزوير، عالم الكتب، القاهرة، مصر.

٢٤ ـ وجيه، ابراهيم محمود ومجموعة من أساتذة الطب الشرعي (١٩٩٣م)، الطب الشرعي والسموميات، منظمة الصحة العالمية، الكتاب الجامعي، الإسكندرية، مصر.

٢٥ ـ 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, Sydny, Paris, Frankfort.

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 ـ 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.

٢ـ تشريح جثث المتوفين في القضايا الجنائية وفى حالات الاشتباه في الوفاة لمعرفة سبب الوفاة وكيفية حدوثها ومدى علاقة الوفاة بالإصابات التي توجد بالجثة.

٣ـ استخراج جثث المتوفين المشتبه في وفاتهم وتشريحها.

٤ ـ إبداء الآراء الفنية فيما يتعلق بتكييف الحوادث الجنائية أوتقدير مسئولية الأطباء المعالجين.

٥ ـ تقدير السن في الأحوال التي يتطلبها القانون أوتقتضيها مصلحة التحقيق. مثل تقدير سن المتهمين الأحداث أوالمجني عليهم في قضايا هتك العرض أوالمتزوجين قبل بلوغ السن المحددة لضبط عقد الزواج، وذلك إذا تعذر الحصول على شهادة ميلاد أومستخرج رسمي منها.

فحص المضبوطات

٦ ـ فحص الأسلحة النارية وتحقيق مدى صلاحيتها للاستعمال وتحليل ماقد يوجد بها من آثار ومقارنة المقذوفات المستعملة بعضها ببعض وبيان تعلقها بالأسلحة المضبوطة.

٧ ـ ويقوم أعضاء النيابة بندب 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 ـ الانتقال لإجراء المعاينات في القضايا الجنائية المهمة لبيان كيفية حصول الحادث.

٩ ـ الكشف على المسجونين المطلوب الإفراج عنهم صحياً اونقلهم إلى المستشفيات للعلاج أوترحيلهم من الليمانات إلى السجون العمومية طبقا 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 الكيمائيون بالمعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي في الأعمال الآتية :

تحليل المضبوطات في القضايا الجنائية ، ومن ذلك تحليل المواد المخدرة والسموم بأنواعها وفحص عينات الأحشاء أوالقيء أوالبراز ونحوها المأخوذة من المصابين وجثث القتلى في الحوادث الجنائية لتحليلها بحثاً عن المبيدات الحشرية والسموم الأخرى وكذلك البارود والرصاص والمفرقعات والذخائر وغيرها من المواد التي يلزم تحليلها كيماوياً.

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 ، أوإبداء 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 والكيمائيين 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 المختصه بذلك.

المادة ٤٣٥

يجوز لأعضاء النيابة أن يطلبوا من الطبيب الشرعي بالقسم المختص بالنظر في الرأي الذي أبداه نائب الطبيب الشرعي أومساعده أومن 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 مايثور من مسائل فنية بشأن التقارير الطبية الشرعية الابتدائية المقدمة من الأطباء الشرعيين ، فإذا مااستدعى الأمر بعد ذلك استيضاح بعض المسائل الفنية الواردة في التقارير الطبية الشرعية المقدمة منهم ، ودعت الضرورة إلى إعادة طرح هذه التقارير على السيد كبير الأطباء الشرعيين ، ترسل التقارير الطبية الشرعية إلى مكتبه بالقاهرة بمذكرة وافية تتناول كل المسائل المطلوب إبداء الرأي فيها.

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 الرأى فيما إذا كانت لذلك الشخص مع بيان سبب وفاته ، وترسل مذكرة عن موضوع الحادث وظروفه وكافة البيانات المميزة لشخص القتيل 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 نـدب الطبيـب الشرعـي لتوقيع الكشـف الطبي على شـخص توفي في ظـروف غامضة أولتشريح جثـة فيجب على النيابـة أن تطلب إلى الطبيب الشرعـي إخطارها فوراً بنتيجة الكشـف أوالتشريح لتبادر بالتحقيق إذا تبين أن هذا الأمر جريمة.

المادة ٤٤٢

لا يجوز تشريح جثث الأشـخاص المشـتبه وفاتهم ولا التصريح بدفنهم إلا إذا أفتت النيابة المختصة بذلك.

المادة ٤٤٣

يجب على النيابة أن تندب الطبيب الشرعي المختص لتشريح الجثث التي يلـزم تشريحهـا ولا تندب غيره مـن الأطبـاء إلا إذا تعذر قيامـه بذلك ، وفى هذه الحالة يندب مفتش الصحة المختص أوطبيب المستشـفى ، إلا إذا كانت الوفاة قد حدثت واشـتبه في أن تكون الوفاة عن إهمال في العلاج أوعن خطأ في العـلاج أوعن خطأ في إجراء عملية جراحيـة فيكون الندب عندئذ لمفتش الصحة المختص أوطبيب أقرب مستشفى آخر.

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

المادة ٤٤٤

لا يجـوز ندب طبيب لتشريح جثة شـخص كان يتـولى علاجه أوأجرى عملية جراحية له.

تشريح الجثث إذا لم يكن في الأمر شبهة جنائيةأمر يتأذى له الشعور العام وخاصة أهل المتوفى فضلاً عن إرهاق الأطباء الشرعيين بالعمل دون مبرر ، فيجب على أعضاء النيابة ألا يأمروا بالتشريح إلا حيث لا يكون هناك مناص من إجرائه مع مراعاة تقدير ظروف كل حالة على حدة ، وبعد الاطلاع على ماتم من تحقيقات أواستدلالات.

وفيما يلي أمثلة للحالات التي لا يجب أو يجب إجراء التشريح فيها.

أولاً : لا محل لإجراء التشريح في الحالات الآتية:

أ ـ حالات الأشخاص الذين يدخلون مستشفيات خصوصية كانت أوعمومية أوينقلون اليها لإسعافهم أولعلاجهم لإجراء جراحة لهم فيتوفون بالمستشفى طالت مدة وجودهم بها أو قصرت.

ب ـ حالات السقوط من علو ونحوها من حوادث القضاء والقدر.

ج ـ حالات تصدع المنازل وتهدمها وسقوطها على المتوفى.

د ـ حالات لدغ العقارب والثعابين وعقر الكلاب وغيرها من الحيوان.

وذلك ما لم تكن هناك شبهة جنائية جدية في الوفاة ، أواشتبه في وفاة المريض بالمستشفى نتيجة إهمال في العلاج أوخطأ في عملية جراحية أجريت له أوأي سبب آخر. أوكانت هناك شبهه في حدوث الوفاة نتيجة خطأ من صاحب الحيوان أومالك المنزل أوكان ذوو المتوفى قد ادعوا شيئاً من ذلك.

ويلاحظ بصفة عامة أنه متى كان التحقيق والكشف الطبي الظاهري لم يكشفا 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 ـ حالات المتوفين في حادث جنائي سواء كانت الجريمة عمدية أوغير عمدية إلا إذا أمكن في هذه الحالة الأخيرة القطع بسبب الوفاة من مجرد الكشف الظاهري.

ب ـ الحالات التي يعثر فيها على جثث طافية في الماء سواء كانت مجهولة الشخصية أومعروفة ، إلا إذا دل التحقيق على عدم وجود شبهة جنائية في الوفاة وأيد الكشف الظاهري ذلك .

ج ـ حالات المتوفين حرقاً ، إلا إذا ثبت من التحقيق أن الحادث كان انتحاراً أوقضاءً وقدراً ولم يدل الكشف على الجثة ظاهرياً على وجود شبهة جنائية في الوفاة.

د ـ جميع الحالات التي يظهر فيها من التحقيق أومن 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 ولوقرر 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 الندب بتصريح الدفن بعد إتمام التشريح مالم يكن

هنـاك مـا يدعو لخـلاف ذلك حتى لا يتأخـر الدفن ، على أن يطلبـوا دائما من الطبيب المنتدب للتشريح إخطارا عاجلاً بنتيجته قبل تحرير التقرير التفصيلي.

المادة ٤٤٧

إذا اسـتلزم التحقيـق تشريح جثـة لم يمض على دفنها أكثر من خمسـة أيام في فصل الصيف أوعشرة أيام في فصل الشـتاء فيجب اسـتطلاع رأي المحامي العـام المختص للنظـر في ندب الطبيـب الشرعي لاسـتخراج الجثة وتشريحها وإبداء الرأي المطلوب ، أما إذا كان قد مضى على دفنها أكثر من تلك المدة فعلى النيابة أن تستطلع رأي الطبيب الشرعي فيما إذا كان من المحتمل تحقيق الغرض المقصود من استخراج الجثة وتشريحها ، على أن ترسل له ملف القضية مشفوعا بمذكرة تبين فيها ظروف الواقعة والأسباب التي دعت إلى ذلك.

ويجب أن ينتقل عضو النيابة مع الطبيب الشرعي لحضور عملية استخراج الجثة فإن لم يتيسر له ذلك فعليه أن يكلف مأموري الضبط القضائي بمرافقة الطبيب الشرعي ، ويلاحظ استدعاء بعض أقارب المتوفى واللحاد الذي تولى دفنه وسـؤالهم ابتـداء في محضر عن أوصـاف الكفن والملابـس ومظهر الجثة وعن كل البيانات التي تدفع أي ريبة تثار فيما بعد حول شـخصية المتوفى، ثم عرض الجثة عليهم للتعرف عليها.

المادة ٤٤٨

لا يجـوز بحال مـن الأحوال تكليـف الأطباء بإجراء الصفـة التشريحية في الليل، كما لا يسـوغ تكليفهم بتوقيع الكشـف الطبي على جثة شخص إلا إذا كانـت الوفاة غير مؤكـدة أواقتضى التحقيق معرفة سـاعة حصول الوفاة نظراً لما تكشـف عنه درجة حرارة الجثة وبداية التيبس الرمي ومدى انتشـاره وبداية التعفن من علامات قد تعين الطبيب على معرفة ساعة الوفاة أوالماهية

الأصليـة التي نشـأت عنها ، على أن تبـين النيابة في الانتـداب الظروف التي دعت إلى ضرورة توقيع الكشف ليلاً.

المادة ٤٤٩

لا محـل لتكليـف الطبيـب بالانتقـال ليلاً لمعاينـة الحادث. إنـما يجب أن تتخـذ النيابـة كافة الوسـائل التي تلـزم للمحافظة على الحالـة ، وإبقائها على ماهي عليه حتى الصباح، نظراً لما تحققه المعاينة التي تجرى في ضوء النهار من الغرض المقصود منها.

المادة ٤٥٠

يجـوز للنيابـة أن تنـدب مفتـش الصحـة المختـص أوغيره مـن الأطباء الموظفـين لتوقيـع الكشـف الطبـي عـلى المصابين في الأحـوال التـي لا يرى ضرورة لعرضها على الطبيب الشرعي.

المادة ٤٥١

إذا اقتـضى الأمـر نـدب أحـد أطباء المستشـفى الحكومي للكشـف عن مصـاب موجـود به وتقديـم تقرير طبي عنـه فيكون الندب لمدير المستشـفى أوالطبيـب الأول عـلى حسـب الأحوال ، فـإذا اعتذر أووجـدت اعتذارات جدية تقتضي ندب غيره من أطباء المستشفى أورئيت المصلحة للتحقيق ندب الطبيب الذي قام بإسعاف المصاب أوأجرى عملية جراحية له ، فيوجه كتاب الندب لمدير المستشفى أوالطبيب الأول لتبليغه للطبيب المنتدب لتنفيذه.

المادة٤٥٢

يجوز للنيابة أن تندب طبيب مستشفى الرمد لتوقيع الكشف الطبي على المصاب الموجود فعلاً بمستشفى الرمد إذا كانت إصابته ظاهرة بالعين فقط،

فـإذا كان به إصابـات أخرى عدا إصابـة العين فيجب نـدب مفتش الصحة المختص أوطبيب المستشـفى الحكومي لتوقيع الكشـف الطبي على المصاب، ويجـوز للطبيب المنتـدب فى هذه الحالة أن يطلب أخذ رأي طبيب مستشـفى الرمد في إصابة العين وسببها وتاريخ حدوثها.

المادة ٤٥٣

يجـب أن يبـين الطبيـب في التقريـر الطبـي الـذي يقدمه وصـف إصابة المصاب وتاريخ حصولها والآلة المستعملة في إحدائها والمدة اللازمة لعلاجها بحيث يمكن معرفة مدى جسـامة الإصابة ومـا إذا كانت مدة علاجها تزيد أولاتزيد على عشرين يوماً ، وعلى أعضاء النيابة أن يأمروا باسـتيفاء 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 لعلاجه مع بيان سببها وتاريخ حدوثهـا والمـدة اللازمة لعلاجهـا ، وذلك مالم يكن قد سـبق لمفتش الصحة المختص توقيع الكشف الطبي عليه.

فإذا كان مفتش الصحة قد سـبق وأن وقع الكشـف الطبى على المصاب فيجـب عليـه أن يرسـل للشرطة أوللنيابة على حسـب الأحوال تقريـراً طبياً يبـين وصف الإصابة وسـببها وتاريخ حدوثها والمـدة اللازمة لعلاجها وإذا رأى إحالة المصاب إلى المستشفى الحكومي فيجب عليه أن يبين فى 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 علية 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 تخطر 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 لمفتش 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 أوأرانيك 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 المرسلة 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 أوفحصها وعلى الكتب المرسلة 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

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

المادة ٤٦٢

يجب عند تحريز الأسلحة ألا تمسح مواسيرها من الداخل بأية حال وأن تسد فوهتها بالفلين وتغطى سدادتها وفتحاتها ومواضع كسر البنادق بالقماش أوالورق المتين ثم تغلف تغليفاً محكماً يمنع من تسرب الهواء حتى لا تزول بفعل المؤثرات الجوية الآثار المطلوب تحليلها ويختم على الأغلفة بالجمع بحيث لا يمكن فتحها دون فض الأختام على أن تثبت بها ورقة يكتب عليها نوع السلاح وأوصافه المميزة له وتاريخ ضبطه وترسل الأسلحة للتحليل أولإجراء الفحص المطلوب بمجرد ضبطها وإذا كانت المضبوطات عصياً أوفؤوسا أوآلات يلزمه تحليل ما قد يوجد عليها من آثار فيجب تغليف كل أجزائها بما يمنع تعريتها ويختم عليها بالجمع.

المادة ٤٦٤

يكـون تحليل الخمور المغشوشـة والمواد الغذائية ومنهـا اللبن والعقاقير الطبية بمعرفة المعامل الرئيسـية لـوزارة الصحة وفروعها بالمحافظات كل في نطاقها الإقليمي ، ولا يجوز أن ترسل العينات إلى المستشفيات للتحليل لعدم توفر الإمكانات والخبرة والأدوات اللازمة لإجرائه .

كـما لا يجوز الاعتـماد على نتيجة تحليل المستشـفيات لعينات الألبان التي تؤخـذ من الموردين لها. ويجب أن يطلب دائما من المعامل المذكورة أن تبين في تقاريرهـا ما إذا كانت المواد المطلوب تحليلها تضر بصحة الإنسـان أو لا تضر بها.

المادة ٤٦٥

إذا كانـت المـواد المطلـوب تحليلهـا أدويـة أومـواد غذائيـة، فيجـب إبقاؤهـا كـما هـي في أغلفتهـا التـي وجـدت بهـا كلـما أمكـن ذلـك، وتوضـع كل مـادة في حـرز مستقل بعـد لفهـا في ورق سـميك. فـإذا كانـت المادة المضبوطة سـائلاً ووجدت في وعاء غـير زجاجي كالفخار فيجـب وضعها في زجاجة أوقطرميز نظيف وإرسـالها بعد تحريزها للتحليل مع الوعاء الذي كانت فيه بعد هذا الوعاء

المادة ٤٦٦

إذا اقتضى التحقيق تحليل مادة غذائية أودقيق أوفحص خبز ، فيجب أن تؤخـذ ثلاث عينات من كل صنف يراد فحصه ، ويختم على كل منها بالجمع ويوقـع عليهـا كل مـن الموظف الـذي قام بضبطهـا وصاحب الشـأن أومن يمثله، وترسـل إحداهـا إلى معمل التحاليـل دون أن يذكر على غلاف الحرز

الـذي توضـع فية والكتاب المرسـل به أية بيانـات عن مالـك العينة أوالجهة التي ضبطت بها ، وتحفظ العينة الثانية لدى صاحب الشأن ، كما تحفظ العينة الثالثـة في المصلحة التي يتبعها الموظـف الذي قام بالضبط للرجوع اليها عند الاقتضاء.

وإذا طلب صاحب الشأن من النيابة أوالمحكمة أثناء نظر الدعوى تحليل العينـة المحفوظـة لديه، فإنه يلزم بـأداء مصاريف التحليـل مقدماً إذا أجيب إلى طلبـه. ويراعـى عند إرسـال هـذه العينـة للتحليل عرضها عـلى الموظف الـذي قام بأخذهـا من قبل ليتأكد مـن أنها هي بذاتها التـي أخذها وليتحقق مـن سـلامة أختامها وصلاحيتهـا للتحليل. ويؤخذ عليه إقـرار بذلك يرفق بالقضية الخاصة ، ويذكر في اسـتمارة إرسال هذه العينة للتحليل رقم وتاريخ تقريـر التحليـل الأول ، كـما يجب على النيابـة في هذه الحالـة أن تطلب العينة الثالثـة التي تحتفظ بها الجهة التي يتولى مندوبوها ضبط الواقعة ، وأن ترسـل مـع العينة المطلوب تحليلها ، بعد التحقق من سـلامة أختامها بحضور المتهم وكذلك المندوب ، ويتبع مثل هذا الإجراء عند طلب إعادة تحليل مضبوطات في قضايـا جمارك. ويراعى في هذا الشـأن أن عينـات الدقيق والخبز تحتفظ بها إدارات وأقسـام الرقابة التموينية لمدة ستة أشهر يمكن خلالها إعادة تحليلها. أمـا إذا انقضـت المدة فلا محل لإعـادة التحليل، نظـراً لما يتعرض لـه الدقيق والخبز من فساد.

المادة ٤٦٧

يجـب عـلى النيابـة أن تطلـب إلى المعمـل الكيـماوي الذي يتـولى تحليل الأغذية أوالمواد المغشوشـة أوالفاسـدة أن يبين في تقرير التحليل ما إذا كانت هذه الأغذية أوالمواد تضر بصحة الإنسان أولا تضر بها.

المادة ٤٦٨

إذا استلزم التحقيق معرفة ما إذا كانت بأظافر شخص آثار دماء أوسموم 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 أوتعلق 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 أواليمنى.

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 أونوافذ أو أرض من الخشب أوما 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 أوقالب الطوب الذي عليه آثار الدم ويحرز فإذا كان الحائط مدهوناً بطبقة من الطين أومبيضا فتحدد المنطقة

التي عليها آثار الدم وترفع بسمك الطبقة جميعها وتغلف في ورق وتوضع في علبة من الورق المقوى أوالكرتون أوالصفيح بين لفائف من القطن أوالقماش الطري ويعنى بحملها وإرسالها إلى المعامل كي تصل بحالتها.

أما إذا لم يتيسر خلع الجزء الملوث بالدماء أوكان 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 أوتحريزها كلما أمكن ذلك. ويراعى أن حك آثار الدم الموجودة بالحوائط أوبالطبقة المدهونة بها لا يكفي لعملية الفحص إذ إن السيريوم وهوضروري 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 أوتوضع في ظرف إذا كانت صغيرة الحجم.

المادة ٤٧٣

إذا وجدت دماء على قدم شخص أوعلى ساقه أوجزء من أجزاء جسمه فيجب أن تؤخذ قطعة من النشاف الأبيض أوورق الترشيح بحجم أكبر من حجم أثر الدم وتغمر في محلول ملحي ٩ , ٠٪ وفي حالة عدم وجوده تغمر

في المـاء وتوضـع 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 للنيابـة بـلاغ عـن إصابـة شـخص نتيجـة تناوله السـم سـواء أعطـى لـه عمداً أوتناولـه عرضاً أوبقصـد الانتحار ، فيجـب عليها تكليف الطبيب الذي تندبه لتوقيع الكشـف على المصـاب بالتحفظ على إفرازاته من غسـل المعـدة أوقيء أوبـراز أوبول عن فترة قدرها ٢٤ سـاعة وان يضع كلاً منهـا في زجاجـة نظيفة على أن يبين الطبيـب في تقريره ما اسـتعمله من مواد في إسـعاف المصاب. فـإذا كان المصاب قـد نقل إلى المستشـفى فيجب طلب ذلـك مـن طبيـب المستشـفى. أمـا إذا كان أحد مأمـوري الضبـط القضائي سـبق إلى مكان المصـاب قبل الطبيب المنتدب للكشـف عـلى المصاب أوقبل نقلـه إلى المستشـفى، فيجب على المأمور المذكـور أن يحتفظ بكل نوع من تلك المتحصـلات في زجاجـة خاصة، كما يجـب التحفظ على الأوعيـة التي يكون قد اسـتعملها المصاب في الطعام أوالشراب. فإذا تـوفى المصاب نتيجة تناوله السـم. فيجب على النيابـة أن تندب الطبيب الشرعـي لتشريح جثة وفحص أحشـائها، وتوضع كل من هذه الأحشـاء ومحتوياتها في إناء زجاجي ويجري تحليـل ما يلزم تحليله منها مع المتحصلات سـالفة الذكر. ويجب على الطبيب أومأمـور الضبط القضائـي الذي قام بالتحفظ على المتحصلات أوالأحشـاء ومحتوياتهـا أن يختم بالجمع على الإناء الزجاجـي أوالوعاء الذي وضعت فيه بعد إحكام سد فوهته بأختام ظاهرة وأن يلصق بذلك الوعاء ورقة يبين فيها رقم القضية ومشـتملات الوعـاء وتاريخ الحصول عليها واسـم من أخذت منـه وتاريخ الختم على الوعاء مـع توقيع الطبيب أومأمـور 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 إجرائه 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 أوالوفاة بالسم الأوراق الطبية المتعلقة بموضوع القضية واستمارة يبين فيها تاريخ التبليغ عن الحادث واسم المصاب وسنه ، وهل كان في صحة جيدة قبل الإصابة أوشكا من مذاق خاص للطعام ، وما هي الأعراض التي لوحظت كالقيء والإسهال والعطش وألم الرأس والدوار وفقد قوة الأطراف والتقلصات والنعاس والعرق والتيبس وكذا بيان حالة الحدقتين والنبض والتنفس ، وما إذا كان قد حدث للمصاب غيبوبة أوتخدير أوتنميل بلسانه أوأطرافه أوحصلت له تشنجات أوالتواء في العضلات وما إذا كان ظهور هذه الأعراض قد جاء فجأة أوسبق 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 أورؤساء 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 أومادة سامة خطأ بدلاً من الدواء أوتناول منقوع السكران للعلاج أونحوها.

فإذا وافق المحامي العام أورئيس النيابة الكلية على الاستغناء عن التحليل فيجب حفظ هذه المتحصلات المضبوطة إلى أن يتم التصرف فيها نهائيا في القضية.

المادة ٤٧٨

إذا كانت المواد المطلوب فحصها أوتحليلها 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 فعلا فلاً 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 أوالخشب أوالصفيح.

المادة ٤٨١

إذا وردت المواد المخدرة المضبوطة إلى النيابة محرزة فعلاً بمعرفة أحد مأموري الضبط القضائي فعلى عضوالنيابة قبل إرسالها للتحليل أوقبل أخذ عينة منها لهذا الغرض حسب الأحوال أن يفض الأختام الموضوعة عليها في حضور المتهم أووكيله ومن ضبطت عنده أوبعد دعوتهم للحضور، ثم يعيد تحريزها ويثبت ذلك في المحضر ويوضح في طلب التحليل ظروف ضبط المادة وأن الغرض من التحليل هومعرفة نوع المادة وما إذا كانت من الجواهر المخدرة أم لا ، ويراعى أنه لا محل بعد ذلك لحضور المتهم أووكيله أومن ضبطت عنده المواد المذكورة وقت فض الأحراز لإجراء التحليل.

المادة ٤٨٢

إذا كانت المضبوطات من المواد المخدرة فيجب على عضو النيابة أن يثبت في المحضر أوصافها ونوعها ووزنها وملاحظاته عليها مع توقيع المتهم على المذكور أوإثبات امتناعه عن التوقيع. وإذا كانت المواد المضبوطة من نوع المواد البيضاء أوالمواد 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 يجرى 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 أحراز للمخدرات للجهة المذكورة ويوضع ما تبقى من المادة المضبوطة في حرز آخر ويثبت ذلك كله في المحضر ويرسل الحرز الخاص بالطب الشرعي فورا لإدارة المعامل الكيماوية بمصلحة الطب الشرعي للفحص والتحليل وتسلم أحراز المقادير الباقية من المواد المذكورة إلى إدارة مكافحة المخدرات أوغيرها 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 الأحراز 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 ابتداء 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 الأحراز 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 ندب الخبراء.

المادة ٤٩١

انتداب الخبراء من إجراءات التحقيق الابتدائي وإذا افتتحت به النيابة الدعوى فإنه يعتبر تحريكا لها.

المادة ٤٩٢

على أعضاء النيابة الرجوع إلى أحكام المرسوم بقانون رقم ٩٦ سنة ١٩٥٢ بشأن تنظيم الخبرة أمام جهات القضاء. وألا يلجئوا إلى ندب خبراء من غير الجدول أوخبراء وزارة العدل أوالطب الشرعي أوالمصالح 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 ببيان تلك الظروف التي تدعولهذا الندب وذلك لأخذ الرأي قبل إصدار قرار به ويراعى في مواد الضرائب ألا يكون الندب إلا لخبراء وزارة العدل

المادة ٤٩٣

لا يندب الخبراء إلا فيما يقتضيه التحقيق من بحث المسائل الفنية المتعلقة

بـه كمضاهـاة الخطـوط في قضايـا التزوير ومعاينـة المباني في قضايـا التخريب ومعاينة السيارات فيما يقع بسببها من حوادث القتل أوالإصابة الخطأ ونحوها. ولا محـل لندب خبير فيما يكون لعضو النيابة المحقق أداؤه من المسـائل التي لا تحتاج إلى خبرة خاصة كإجراء رسوم لمحال الحوادث الجنائية ما لم تكن ظروف الدعـوى تسـتوجب وضع رسـم هندسي مفصـل وإذا لزم نـدب أحد خبراء الجدول فيراعى ندب الخبير الذي علية الدور ما دام أمكن ذلك على أن يشترك في اختياره وفى تقدير أتعابه العضو المدير للنيابة مع المحقق.

المادة ٤٩٤

يجب على الخبراء المنتدبين إذا كانوا من غير خبراء وزارة العدل أوخبراء الجـدول أن يحلفـوا أمام عضو النيابة المحقق يمينا عـلى أن يبدوا رأيهم بالذمة وعليهـم أن يقدمـوا تقريرهـم كتابـة ولا يلزم حلـف اليمن بالنسـبة لخبراء الجدول الذين سبق لهم حلف اليمين قبل مزاولة وظيفتهم ويجب أداء اليمين أمام عضو النيابة المحقق نفسـه ولا يغني عن ذلك مجرد تفويض المحقق لجهة معينـة لتشـكيل لجنة من الخبراء تـؤدي عملها بعد حلف اليمـين أمام رئيس الجهة التي شكلت اللجنة.

المادة ٤٩٤

لعضو النيابـة بصفته رئيسـاً للضبطيـة القضائية الاسـتعانة بأهل الخبرة وعلماء الأزهر والأوقاف، وفى طلب رأيهم شفوياً أوبالكتابة بغير يمين ويعتبر تقرير الخبير المقدم في هذه الحالة ورقة من أوراق الاستدلال في الدعوى.

المادة ٤٩٦

يجـب عـلى عضو النيابـة المحقـق الحضـور بقـدر الإمـكان وقـت عمل

الخبير وملاحظته. فإذا اقتضى الأمر إثبات الحالة بدون حضور المحقق، نظرا لضرورة القيام ببعض أعمال تحضيرية أوتجارب مكررة أولأي سبب آخر وجب على المحقق أن يصدر أمرا 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 أجلا 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 أورئيس 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 أورئيس 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 أوغيرهم من الخبراء الموظفين أوخبراء الجدول بعقوبة في جناية أوجنحة أورفض الخبير القيام بالمأمورية التي ندب لأدائها في التحقيق بغير موجب أوارتكب خطأ جسيماً في أداء تلك المأمورية فيجب على النيابة أن تخطر بذلك المصلحة التي يتبعها الخبير أوالمحكمة المقيد أمامها خبير 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 الأقلام.

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 دائما 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 المفرقعات بوزارة الداخلية فور فحص المضبوطات التي يشتبه في أن تكون مفرقعات سواء كانت من نوع القنابل أوغيرها. وعلى أعضاء النيابة أن يأمروا باتخاذ ما يلزم من الاحتياطات حتى يقوم مفتش المفرقعات بفحصها والتصرف فيها حسبما يراه ويقدم تقريراً عن نتيجة الفحص. أما إذا اشتبه في أن تكون من قنابل الجيش أومن نوع قذائفه فتعين إبقاؤها في مكان العثور عليها وإخطار الإدارة المختصة بالقوات المسلحة لإيفاد مندوب من قبلها ليتولى نقلها إلى المكان الذي يختاره مفتش المفرقعات 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 شئون السكك الحديدية فإذا عرضت الهيئة العامة لشئون 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 أوالمرجل.

المادة ٥١١

على أعضاء النيابة أن يراعوا في طلب مندوبي إدارة النقد إيضاح موضوع التحقيق أوالقضية المطلوب سؤال المندوب فيها استراداً كان أوتصديراً أوغير 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 والصيادلة بتسهيل تعاطي المواد المخدرة، نظرا 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

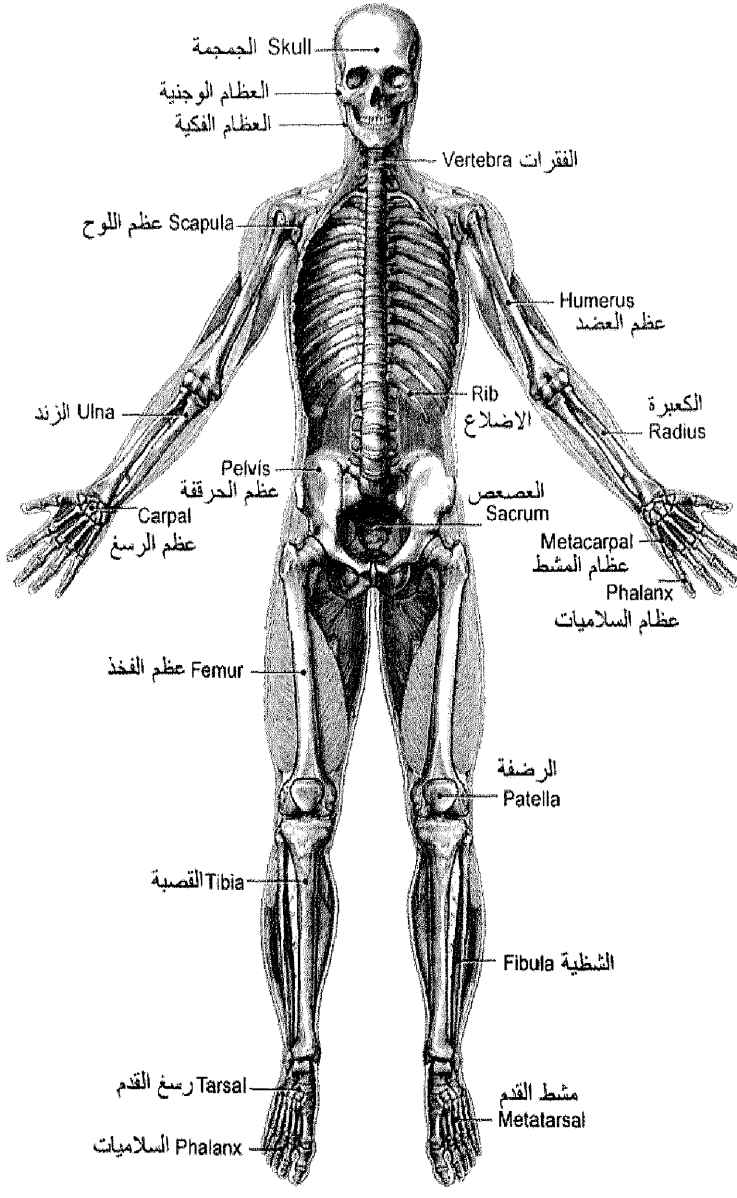
المعارضة في تقدير أتعاب الخبير تكون بتقرير في قلم كتاب المحكمة التي أصدرت أمر التقدير. وتقبل المعارضة من الخبير الصادر له أمر التقدير فإذا كان الخبير من أعضاء مكاتب الخبراء بوزارة العدل أو مصلحة الطب الشرعي فتقبل المعارضة أيضاً من أي عضو آخر من أعضاء المكتب يختاره رئيسه للاضطلاع رسمياً بمهمة التقرير بالمعارضة في أوامر التقدير. كما يجوز أن تتولى إدارة قضايا الحكومة التقرير بالمعارضة نيابة عن مكاتب الخبراء الحكوميين.

المادة ٥١٥

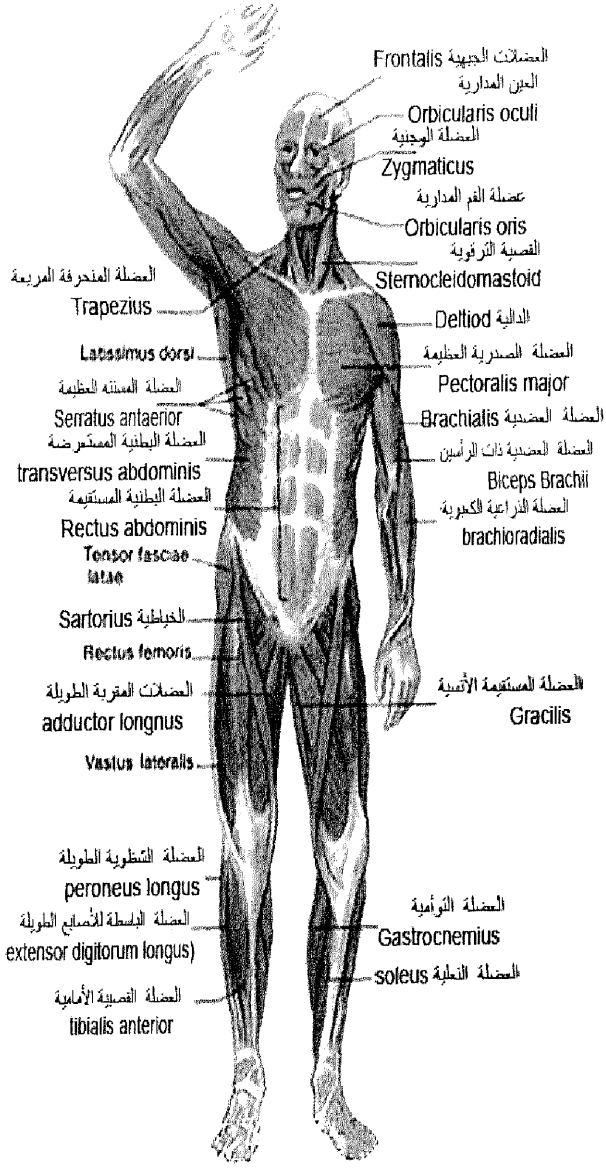
يراعى أن الأتعاب التي تقدر للخبراء الموظفين تأخذ بعد الفصل في الدعوى حكم الرسوم القضائية وتضاف للخزانة العامة.[1]

(١) النقابة العامة للمحامين (٢٠١٠م)، التعليمات العامة للنيابات في المسائل الجنائية، ص ص:٧٧ـ٥٩.

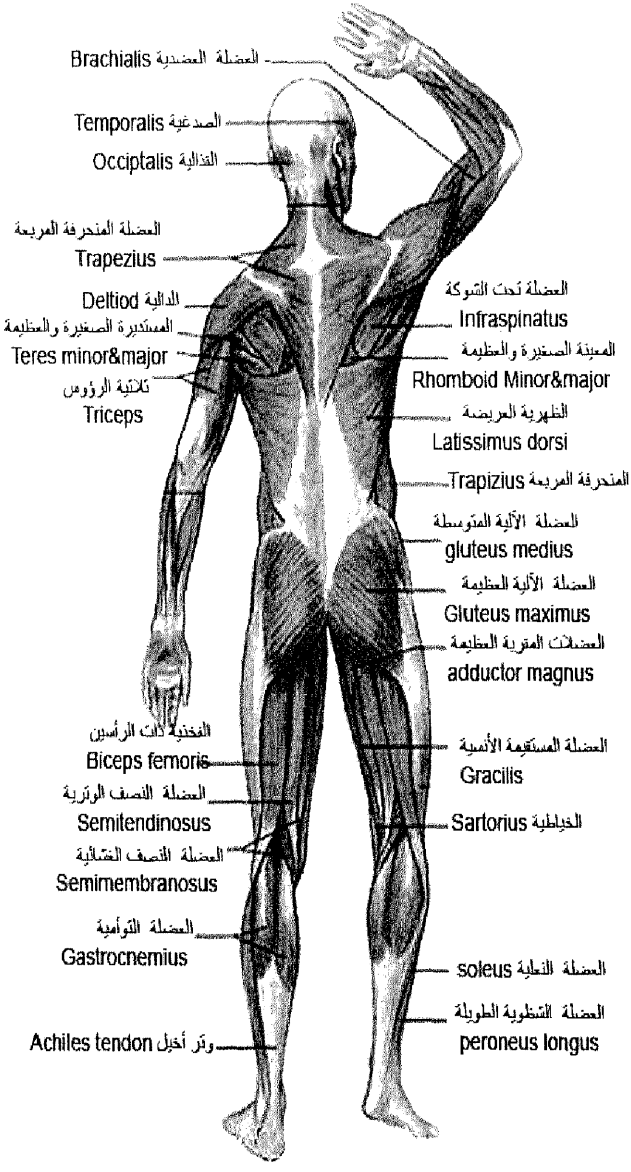
الشكل رقم (٦) الهيكل العظمي للإنسان



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	التداريز
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 (اللحى)
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 خنجرى
Humerus	عظم العضد	Tricuspid valve	الصمام ذوالثلاث 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

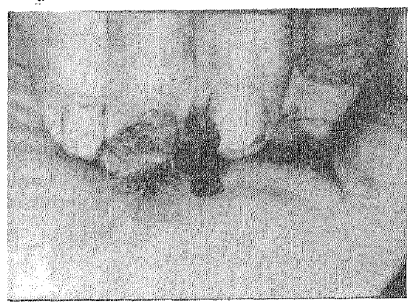
Pelvic bones	عظام الحوض	Fibula	الشظية
Hip joint	مفصل الفخذ	Medial malleolus	الكعب الإنسي
Iliac bones	العظم الحرقفي	Calcaneous	العظم العقبي(الكعب)
Ischial bone	عظم الأسك (الورك)	Talus	العظم القنزعي
Pubic bone	عظم العانة	Metatarsals	مشطيات القدم
Femur	عظم الفخذ	Ankle joint	مفصل الكاحل(القصبي الرسغي)
Patella	الرضفة		
Trochanter	المدور		
Tibia	القصبة		

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

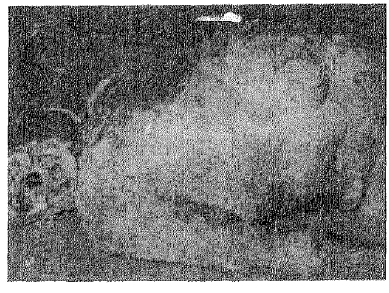
Somatic death	الموت الجسمي	Maceration	تحلل الجنين داخل الرحم
Brain - stem death	موت جذع المخ	Molecular death	الموت الخلوي
Hypostasis)livor mortis(	الزرقة الرمية	Premature burial	الدفن قبل الموت
Cadaveric spasm	التوتر الرمي	Rigor mortis	التيبس الرمي
Suicidal	انتحاري	Flaccidity	الارتخاء
Accidental	عرضاً	Putrefaction	التعفن
Homicidal	جنائي	Mummification	التحنيط
Adepocere formation	التشمع		

التغيرات الرمية



الشكل رقم (٩) ظاهرة التوتر الرمي في غريق

الشكل رقم (١٠) لم يتغير وضع الذراعين بتغير وضع الجثة



الشكل رقم (١١) التشحم الشمعي

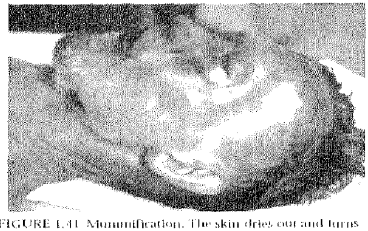
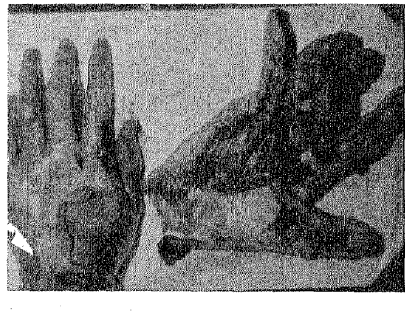


FIGURE 1.11 Mummification. The skin dries out and turns leathery. This man's head mummified within two days because his head was next to a heater. His head will not decompose further due to the mummification. See next photo.

الشكل رقم (١٢) التنكرز المومي



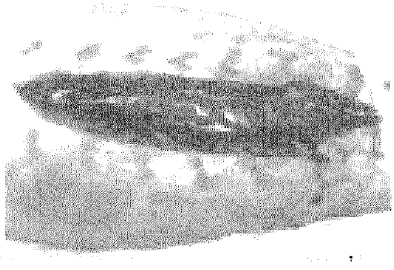
الشكل رقم (١٣) تفلس الجلد على شكل قفاز في الغرق

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.

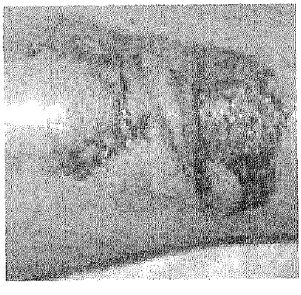
الشكل رقم (١٤) تغير معالم الوجه نتيجة التعفن

انواع الجروح

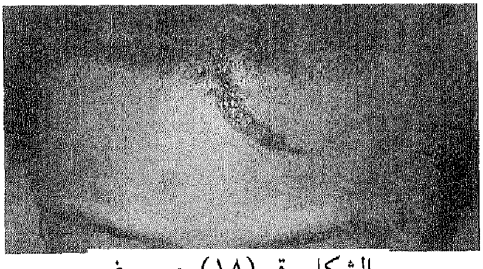
الشكل رقم (١٥) سحجات



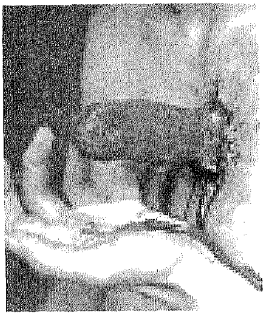
الشكل رقم (١٦) جرح قطعي



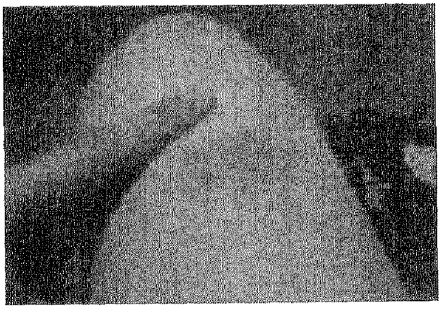
الشكل رقم (١٧) جرح رضي



الشكل رقم (١٨) جرح رضي



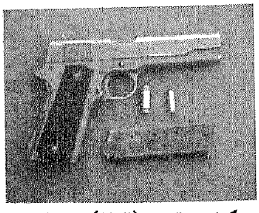
الشكل رقم (١٩) جرح طعني



الشكل رقم (٢٠) كدم

الأعيرة النارية

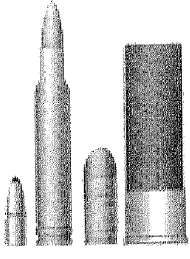
الشكل رقم (٢١) سلاح قصير محلزن (أبو محالة)



الشكل رقم (٢٣) سلاح قصير محلزن

الشكل رقم (٢٢) سلاح طويل محلزن (بندقية صيد)

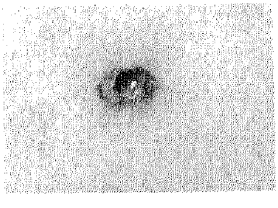
الشكل رقم (٢٤) مقذوف عليه ميازيب وكبسولته مفدوغة



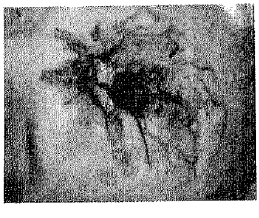
الشكل رقم (٢٥) أنواع مختلفة من مظروفات حية

الشكل رقم (٢٦) فتحة دخول رش قريب

الشكل رقم (٢٧) فتحة دخول رش (متوسط)



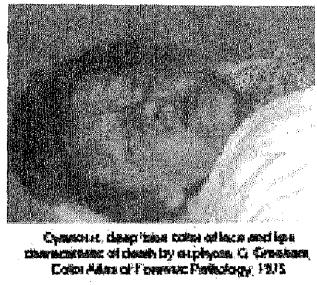
الشكل رقم (٢٨) فتحة دخول مقذوف (إطلاق بعيد)



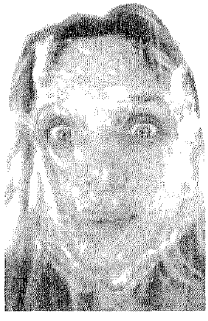
الشكل رقم (٢٩) فتحة دخول مقذوف (علامات قريب إطلاق

الاختناق (أسفكسيا)

الشكل رقم (٣٠)
كتم النفس باليد



الشكل رقم (٣١) زرفة سيانوزية (اختناق)

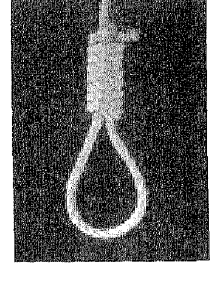


الشكل رقم (٣٢)كتم النفس بكيس بلاستيك

الشكل رقم (٣٣)
تعليق كامل (إعدام)

الشكل رقم (٣٤)
انتحار بكوفية

الشكل رقم (٣١) كتم النفس بفوطة مبتلة



الشكل رقم (٣٦)
العقدة الثابتة

الشكل رقم (٣٧)
العقدة المتحركة

الشكل رقم (٣٨) تعليق غير كامل (انتحار)