

AUB Libraries

CA
614
A883
v.2
c.1

RAR-104

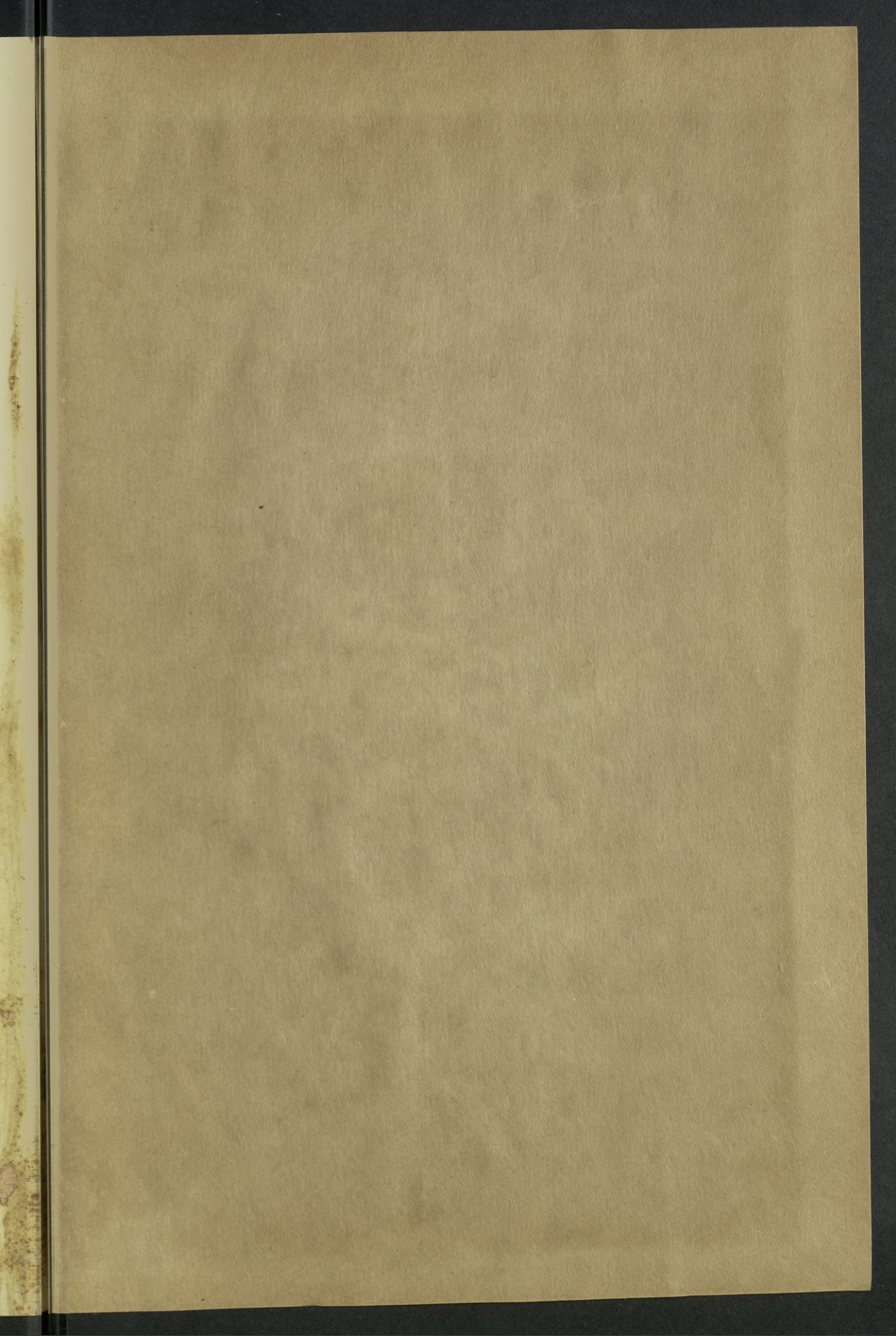
02

A.U.B. LIBRARY

AMERICAN
UNIVERSITY OF
BEIRUT



A.U.B. LIBRARY



CA
614.1
A883LA
V.2
C.1

الطب الشرعي العملي

تأليف الطبيب الكيماوي

كَيَاوِي جَمَارِكُ

كَيَاوِي جَمَارِكُ يَبْرُوتَ ، وَرئيسُ اطباءِ مَسْتَشْفِيَّاتِ الْأَمْرَاضِ
الْإِنْسَانِيَّةِ لِلجَيْشِ الرَّابِعِ الْعُثْمَانِيِّ فِي دَمَشَقِ ، وَالطَّيِّبِ
الشَّرْعِيِّ لَوْلَايَةِ حَلَبِ سَابِقاً



المجلد الثاني

مفروق التاليف والطبع محفوظ:

١٩٣٤

طبع في المطبعة الحديثة * بحلب

القسم الأول

الفصل الأول

نظام ممارسة الطبابة في البلاد السورية

المادة - ١ : الشخص الذي لا تكون بيده ورقة اجازة من مكتب الطب الشاهاني او من المكاتب الطبيه في الديار الاجنبيه لا يمكن ممارسته فن الطبابة ولا فرعاً من فروعها في الممالك المحروسة .

المادة - ٢ : الشخص الذي لا تكون معه ورقة اجازة في فن الطب او في فن الجراحة لا يمكنه ان يتخذ لقب دكتور .

المادة - ٣ : الدكاترة الذين يحضرون من البلاد الاجنبيه بعد نشر هذا النظام واعلانه يقدمون اولاً الشهادات الموجودة في ايديهم ويقيدهونها في مكتب الطب لكيما يؤذن لهم بممارسة الطبابة في الممالك المحروسة انما لا يتقيد ما لم يبرزوا ايضاً جوازاتهم مصادقاً عليها وممضاه من قنصلات الدول التابعين لها والمقيمين في دار السعادة . ومن ثم يجري امتحانهم ببعض مسائل يسألون عنها في فن الطب . واذا تبينت قابليتهم بعد اجراء هذه المعاملات يؤخذ منهم في البداية خمسمائة غرشاً ثم بعد ذلك تعطى لهم اوراق الرخصه .

المادة - ٤ : الدكاترة الاعضاء والجراحون الذين يمارسون صنعهم في الاستانة قبل نشر هذا النظام واعلانه يقدمون اوراق اجازاتهم ويقيدهونها في مكتب الطب الشاهاني .

المادة - ٥ : جميع الدكاترة الذين بيدهم اجازة في فن الطب او في صناعة الجراحة ويمارسون الطبابة او يشتغلون بصناعة الجراحة في الخارج يصادقون على صورة الاجازات الموجودة في ايديهم من مجلس الالاية الكبير اذا كانوا من تبعة الدولة او من القنصليات التي ينتسبون اليها اذا كانوا اجانب ويرسلونها الى نظارة مكتب الطب بمعرفة الوالي .

المادة - ٦ : لا يمكن للطبيب او الجراح ان يعطي علاجاً من محله انما يمكن ذلك في المحلات التي لا يوجد فيها صيدليات قانونية .

المادة - ٧ : القوايل اللواتي حصلن فن التوليد في البلاد الاجنبية اذا كنّ يمارسن الفن المذكور في الممالك المحروسة يجب ان يتقيدون بما ورد في المادة ٣ انما يعطين مائة غرش فقط لاجل ورقة الرخصة والنساء اللواتي يجربن مهنة التوليد في الخارج يجبرن على توفيق حركاتهن بموجب النظام المبين في المادة ٥ ايضاً .

المادة - ٨ : النساء القوايل ممنوعات من استعمال الملازم او اي آلة من آلات التوليد وعن تدوير الطفل في رحم الأم وعن تركيب واستعمال الادوية القوية التأثير كالجودار ذي المنخس المعروف بالزؤان .

الفصل الثاني

مواد موقته

المادة - ٩ : يؤذن بأجراء الطبابة : ١ - للاشخاص الذين يقبلون في المكتب

الطب الشاهاني بصفة ضابط صحي ؛ ٢ - الذين يدهم تذكرة رخصة من احد الاطباء الذين كانوا سابقاً رؤساء الطب السلطاني ونظار مكتب الطب؛ ٣ - الاشخاص الذين استحصلوا من مكتب الطب على مأمورية المعالجة في المستشفيات او في الخارج بعد ان يقيدوا اوراق الرخصة الموجودة بأيديهم في مكتب الطب .

الماده - ١٠ : الاطباء والجراحون من هذه المراتب الثلاث لا يمكنهم اجراء عمليات الجراحة الكبرى .

المادة - ١١ : الذين يفوضون من مقام النظارة لاجراء فرع من الجراحة الصغرى او الذين استخدموا في مأمورية الجراحة في المعسكرات يؤذنون بأجراء الجراحة الصغرى انما يحضرون الى مكتب الطب ويتقيدون مرة اخرى .

الفصل الثالث

مواد جزائية

الماده - ١٢ : الذي يباشر عملاً يخالف نص المادة ١ ، ٢ ان كان من تبعة الدولة او التبعة الاجنبية يعاقب بتغريمه ذهين مجديين الى ٧ ذهبات مجيدية جزاءً نقدياً واذا تكرر منه ذلك يؤخذ الجزأ النقدي منه مضاعفاً وفوق ذلك يحبس من شهرين الى ستة اشهر .

المادة - ١٣ : الذين يباشرون عملاً يخالف نص المادة ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦

يعاقبون بتغريمهم ذهباً واحداً مجدياً الى خمسة ذهبات مجدية جزاءً نقدياً .
المادة - ١٤ : الذين لا يوفقون الحركة بحكم المواد ٨ ، ١٠ ، ١١ يؤخذ
منهم من ثلاثة ذهبات الى ٧ ذهبات جزاءً نقدياً .

الفصل الرابع

تمة النظامات

المادة - ١٥ : يعتبر هذا النظام مرعي الاجراء في الآستانة بعد مرور
ثلاثة اشهر من نشره ويكون دستوراً للعمل في الاماكن التي يوجد بها
اطباء اصحاب شهادات في الخارج بعد مرور سنة واحدة من تاريخ نشره
واعلانه ، ونظارة المكتب اطبي مأمورة بان تدارك اطباء ترسلهم الى المحلات
التي ليس فيها اطباء وتجري احكام هذا النظام في كل محل سريعاً .
المادة - ١٦ : يحرر دفتر بأسماء جميع الاطباء المعروفين من مكتب الطب
في الاستانة وبعد ان ينشر ويعلن بواسطة الجرائد ترسل نسخ منه يعلق
واحدة منها في كل صيدلية .

المادة - ١٧ . اسماء الدكاترة الذين يتقيدون في خلال السنة الواحدة
بمكتب الطب الشاهاني تضم في ختام السنة اسماؤهم اعلاه على دفتر الدكاترة
والدكتور الذى يتقيد في مكتب الطب يخبر عنه حالاً من طرف مجلس
الطب الى جميع الصيدليات .

٧٤ ربيع الآخر سنة ١٢٧٨

ان هذا النظام وضع قبل ٧٣ سنة ، بزمن ندر فيه وجود الاطباء وعلى الاخص فأن الاختصاص بالشعبات الطبية لم يكن موضوع البحث اذا استثنينا مقر السلطنة ، ولهذا فانه لا يلتئم مع حالتنا الحاضرة . فمع ان نظاماً هذا حاله وزمن وضعه فانه لم يراع تطبيقه مما دعانا الى المجاهرة بالقول بان وضعية ممارسة مهنة الطبابة في البلاد السورية اصبحت بحالة الفوضى التي لا يمكن تناسبها مع الزمن الحاضر . فعدم التفات السلطات المسئولة الى هذه القضية الحيوية مما يعرض حياة البشر الى الاخطار وتلاشي العقائد بنزاهة وسمو مكانة فن الطب ويحط من كرامه المنتسبين الى هذا الفن الجليل ، فلا يسعني التوسع بهذا البحث ، والحالة قد اصبحت مملوسة وواضحة ، كراماً لقدسية هذه المهنة ، فعليه وبالنظر الى اللزوم المبرم لوضع نظام مرتكز على قوعد واقية لاعلا شرف المهنة وتأمين الغاية المتوخاة منها لافادة المرضى وصيانة لحقوق منتسبي المهنة قد استسببت وضع صك هذا النظام مقتبساً من النظام الافرسي مع تعديل بعض المواد بصورة يمكن معها تطبيقه في بلادنا وعرضه على اولى الامر . عسى ان يكون من وراء ذلك بعض الخدمة للبلاد السورية التي اشكل فرداً من افرادها .

مادة — ١ : لايحوز لاي كان ممارسة مهنة الطبابة في البلاد السورية مالم يكن سورياً وحائزاً على اجازة طبيت (ديبلوما) من الجمهورية السورية ، غب اكاله التحصيل بشروطه المعينة من قبل وزارة المعارف وتأديته الفحوص المقتضاة بالمعهد الطبي السوري وفقاً للقواعد المرعية .

مادة — ٢ : لايحوز لاي كان ممارسة مهنة طب الاسنان مالم يكن سورياً وحائزاً على اجازة طبيب او شهادة جراح في الاسنان تعطي من قبل الجمهورية السورية غب اكال التحصيل المنظم وفقاً للبرنامج المعين من قبل وزارة المعارف وبعد تقديم الفحوص المقتضية امام المعهد الطبي السوري .

مادة — ٣ : لايحوز تعاظمي مهنة التوليد الا لمن كان سورياً وحاملاً شهادة طبيب او شهادة قابلة معطاة من لدن الجمهورية السورية غب اكال التحصيل المنظم بالمؤسسات الخاصة وغب تقديم الفحوص المقتضية حسب البرنامج المعين من قبل وزارة المعارف امام هيئات المعهد

الطبي السوري .

ولا يجوز للقبالات استعمال الآلات الطبية ، وبوقائع الولادات الصعبة يجب عليهن جلب طبيب اختصاصي .

وهن ممنوعات ايضاً من التداوى وتحريير الوصفات الطبية .

المادة — ٤ : ان الاطباء وجراحي الاسنان والقبالات السوريين حاملو الاجازات الطبية من المعاهد الطبية الاجنبية لايحق لهم تعاطي المهنة ، مالم يستحصلوا على شهادة طبية من الجمهورية السورية ، وذلك بعد تقديم الفحوص المعينه حسب برنامج وزارة المعارف العامة وامام هيئات المعهد الطبي السوري .

المادة — ٥ : ان الاطباء وجراحي الاسنان والقبالات الاجانب والسوريين المذكورين في المادة — ٤ — الذين يمارسون مهنة الطبابة في بلاد الجمهورية السورية قبل نشر هذا النظام تابعون لاحكام المادة = ٤ = .

المادة ٦ : ان الاطباء وجراحي الاسنان والقبالات المرخص لهم بممارسة المهنة الطبية من قبل الجمهورية السورية مكلفون غف تأسيساتهم عياداتهم وقبل الشروع بأي عمل طبي كان ان يسجلوا شهادتهم في الدوائر الصحية البلدية وهم مجبرون في حال تبديل محال عياداتهم على تسجيل جديد .

والذين تركوا ممارسة المهنة مدة تزيد عن الخمس سنين مضطرون الى التسجيل ايضاً ولا يجوز لاي كان تعاطي مهنة الطبابة تحت عنوان مستعار .

المادة — ٧ : ينظم في كل سنة قوائم بأسماء وعناوين ومحال اقامة ومصدر شهادات (دبلوما) الاطباء واطباء الاسنان والقبالات في الدوائر الصحية البلدية وبمعرفة السلطات القضائية وتعلن هذه الجداول في شهر كانون الثاني من كل سنة في جميع الدوائر الصحية البلدية وتعطي نسخ مصدقة عنها الى وزارات الداخلية والمعارف والعدلية ، والذين يجازون بممارسة المهنة خلال السنة تلحق اسمائهم بهذه القوائم كما مر آنفاً .

المادة ٨ : يحق للاطباء وجراحي الاسنان والقبالات تشكيل نقابات خاصة للدفاع عن منافع مهنتهم تجاه جميع الاشخاص ، ماعدا الحكومة ، امام المراجع الرسمية .

المادة — ٩ : لا يجوز للأطباء غير السوريين القيام بمهمة « طبيب خبير » لدى المحاكم.
 المادة — ١٠ : على كل طبيب وقابلة اخبار ادارة الصحة المحلية بوقائع الامراض السارية حسب الجداول التي توزع من قبل تلك الدائرة ، على انه تستتي من ذلك الوقائع التي تعد من اسرار المهنة .

الفصل الثاني

ممارسة الطبابة بصورة غير مشروعة ، العقوبات

المادة — ١١ : يعتبر ممارسة الطبابة بصورة غير مشروعة :

١ — كل شخص يمارس الطبابة وجراحة الاسنان وفن التوليد بدون ان يكون حاملاً شهادة طبية ؛

٢ — كل قابلة تتجاوز الصلاحية الممنوحة لها بهذا النظام

٣ — كل شخص حائز على لقب نظامي ، يتجاوز الصلاحية الممنوحة له قانوناً ، بمعاونة الاشخاص المعينين بالفقرات السابقة لا تقاذهم من احكام هذا القانون .

يستثنى من ذلك تلاميذ الطب حين اشتغالهم كمساعدين للأطباء ومرضين المستخدمين عند الاطباء الذين يعملون بأشارتهم وتحت نظارتهم وعلى مسئوليتهم

المادة — ١٢ : ان المخالفات المستوجبة العقاب بموجب هذا القانون تستلزم المجازاة التأديبية ويحال مرتكبوها الى المحاكم الجزائية ، وخاصة بحالة ممارسة الطبابة وجراحة الاسنان وفن التوليد غير المشروعة ويحق للأطباء والقابلات وجراحي الاسنان والجمعيات الطبية المتشكلة بصورة قانونية والنقابات الطبية المتشكلة حسب المادة = ٨ = اطلاع السلطات القضائية بصورة اخبار .

المادة — ١٣ : كل من يمارس الطبابة بصورة غير مشروعة يعرّم بالجزاء النقدي من خمس الى خمس وعشرين ليرة دينارية ذهباً وبحالة التكرّر يعرّم بخمس وعشرين الى خمسين ليرة دينارية ذهباً وبالحبس من اسبوع الى ستة اشهر او باحدي هاتين العقوبتين .

كل من يمارس جراحة الاسنان بصورة غير مشروعة يعرّم بغرامة نقدية من ثلاث الى

خمس ليرات ديناربه ذهباً وبحالة التكرر يغرم بخمس الى خمس وعشرين ليرة ديناربه ذهباً .
كل من يمارس فن التوليد بصورة غير مشروعه يعاقب بتفريمه خمس ليرات ديناربه ذهباً
وبحالة التكرر يغرم بعشر الى خمس وعشرين ليره ديناربه ذهباً مع الحبس من عشرة ايام
الى شهر واحد او بأحدى هاتين العقوبتين .

المادة — ١٤ : كل من يمارس الطبابة او جراحة الاسنان بأتحال لقب طبيب يغرم بخمسين
الى مائة ليرة ديناربه ذهباً وبحالة التكرر يغرم بمائة الى مائة وخمسين ليرة ديناربه ذهباً
وبالحبس من ستة اشهر الى سنة واحد او بأحدى هاتين العقوبتين .

وانتحال لقب جراح بالاسنان يستوجب تفريم المتحل من خمس الى عشر ليرات ديناربه
ذهباً وبحالة التكرر يغرم بحزاء تقدي من خمس وعشرين الى مائة ليرة ديناربه ذهباً وبالحبس
من اسبوع الى شهر واحد او بأحدى هاتين العقوبتين .

وانتحال لقب قابلة يستلزم تفريم المتحللة من خمس الى خمس وعشرين ليرة ديناربه ذهباً
وبحالة التكرر من خمس وعشرين الى خمسين ليرة ديناربه ذهباً وبالحبس من شهر واحد
او بأحدى هاتين العقوبتين .

وانتحال لقب قابلة يستلزم تفريم المتحللة من خمس الى خمس وعشرين ليرة ديناربه ذهباً
وبحالة التكرر من خمس وعشرين الى خمسين ليرة ديناربه ذهباً وبالحبس من شهر واحد
الى شهرين او بأحدى هاتين العقوبتين .

المادة — ١٥ : ان تلاميذ الطب والمرضين والمرضات المذكورين بالفقرة الثالثة من
المادة «١١» الذين يمارسون الاعمال الطبيه من تلقاء انفسهم يغرمون بالجزاء التقدي من
خمس الى عشر ليرات ديناربه ذهباً وبالحبس من اسبوع واحد الى شهر واحد او بأحدى
هاتين العقوبتين .

المادة — ١٦ : كل طبيب اجنبي لا يرفق عنوانه بمنشأه الاجنبي يعد منتحلاً لقب الطبيب
السوري ويغرم من خمس الى عشر ليرات ديناربه ذهباً .

المادة — ١٧ . كل طبيب او قابلة يهمل اخبار السلطات الصحية البلدية بوقائع الامراض
السارية حسب المادة « ١٠ » يغرم من ليره تين ونصف ذهباً الى خمس ليرات ديناربه ذهباً

المادة — ١٨. كل من يمارس مهنة الطبابة وجراحة الاسنان وفن التوليد قبل قيد شهادته بالدائرة الصحية البلدية يغرم من ليرنين ديناريتين ذهباً الى خمس ليرات دينارية ذهباً .

المادة — ١٩. كل طبيب يمتنع عن الاجابة عندما يستدعيه القضا كخبير يغرم من عشرة الى خمس وعشرين ليره دينارية ذهباً .

المادة — ٢٠. ان المحاكم تصدر قرارها ضد كل طبيب وجراح اسنان وقابلة بمنع تعاطي المهنة مؤقتاً او مؤبداً في الاحوال الآتية .

١ — في حال صدور الحكم عليهم بالجزاء الترهيبى والترزيبى (تشهير)

٣ — = = = = بجزاء تأديبي صادر بجرم تزوير ، سرقة او احتيال

٣ — = = = = الحكم عليهم بجزاء تأديبي صادر من محكمة الجنائيات لارتكابهم

افعالاً وصفها القانون بتعمير « جرم »

٤ — وان صدور ذات الاحكام من المحاكم الاجنبية تستلزم ايضاً اجراء التعقيبات القانونية من قبل النيابة واصدار نفس القرار بمنعهم من ممارسة الطبابة مؤقتاً او مؤبداً .

٥ — وان ارتكاب طلاب معاهد الطب وجراحة الاسنان والقابلات مثل هذه الجرائم يستلزم طردهم من المعاهد المنسوبين اليها .

٦ — ان القبايح والجرائم السياسية لا تستلزم بحال من الاحوال الحكم بمنع تعاطي المهنة بصورة مؤقتة او دائمة ولا طرد طلاب معاهد الطبية .

المادة — ٢١ : ان تعاطى المحكوم عليهم بالمنع عن تعاطي المهنة مؤقتاً او مؤبداً مهنتهم يستوجب عقابهم حسب المادة « ١٤ »

الفصل الثالث

تعاطي الاطباء مهنة الصيدلية

المادة — ٢٢ : يجوز للاطباء تعاطي مهنة الصيدلية ايضاً في المحال التي لا يوجد بها صيدلية وبأطلاع السلطات الصحية البلدية .

الفصل الرابع

الاخبار عن الامرض السارية

المادة — ٢٣ : ان الاخبار بوقائع الحمى التيفوئيدية ، والحمى التمشيه ، والجدرى ، وجدري الماء ، والقرمزيه ، والحصبه ، والحناق الديقترائي ، وداء العرق الجاورس ، والكوليرا والامراض الكوليرائية ، والطاعون ، والحمى الصفراء ، والدوزانطاريا ، والانتانات النفاسية ورمد الطفل الوليد (عندما تكون الولادة غير سرية) ، والالتهاب السحائي الشوكي هو اجباري .

وبوقائع سل الرئه والسعال الديكي والنزله المستوليه وذات الرئه وذات الرئه والقصبات والحمره والالتهاب النكفي والجزام والسعفة وداء المنضمة المتقيحة والرمد الجيبي اختياري .
ولدوائر الصحة البلديه اجراء التعديل يجعل بعض الامراض الاختيارية اجبارية واجراء بعض التعديلات حسب اللزوم باعلان خاص .

وان الاخبار يكون بأوراق تقطع من دفاتر ذات ارومة تعطي من دوائر الصحة البلدية.

الفصل الخامس

الاخبار بالمواليد

المادة — ٢٤ . كل طبيب يقوم بعملية التوليد مجبور على اخبار دائرة ضابط الاحوال المدنية خلال عشرة ايام عقيب الولادة اذ لم يكن هنالك سر في المهنة .

المادة — ٢٥ . كل طبيب يهمل هذا الاخبار يغرم بين ١٠ و ٢٥ ليرة سورية وبالحبس من ٦ ايام الى شهرين او باحدى هاتين العقوبتين

الفصل السادس

التطبيقات الطبيه — التمرين

المادة — ٢٦ . على كل طبيب نشأ حديثاً من المعهد الطبي ان يداوم سنة واحدة في احد المستشفيات العامه ليتمرن على الاعمال الطبية العامة ويعطي في ختام المدة من قبل رئاسة

اطباء المستشفى بعد اخذ رأي تحريري من رئيس الفرع الطبي الذي داوم فيه تصديقاً بحسن اعماله ونضوجه بالتطبيقات الطبية ، يصادق عليه من قبل مديرية الصحة العامة واذ ذاك يحق لهذا الطبيب ممارسة المهنة .

المادة — ٢٧ : على كل طبيب يود الاختصاص باحد الفروع الطبية الداخلية او الخارجية ان يداوم على المستشفيات العامة او الخاصة لدى اساتيد ذلك الفرع مدة سنة ايضاً ، يمنح في ختامها شهادة تتضمن مقدرته على ممارسة ذلك الفرع ، يصادق عليه من قبل مديرية الصحة العامة .

المادة — ٢٨ : ان الاطباء الذين يمارسون الطب العام وفروعه بالاخصاص قبل نشر هذا النظام يقيدون بسجل خاص حسب اختصاصهم المصدق عليه ولا يمكن لاحد اتحال لقب الاختصاص بفرع ما اذا لم يبرز شهادة تتضمن مقدرته على ممارسة هذا الفرع من قبل الاساتيد ذوي الصلاحية ووطنيين كانوا او في البلاد الاجنبية على ان لا يتقيدوا بالدة النصوص عنها بالمواد السابقة .

المادة ٢٩ : ان الاطباء الذين يمارسون الطبابة والمكلفين حسب هذا النظام بتأدية شخص الكولو كيوم ولم يؤدوه يكلفون بأدائه امام هيئات المعهد الطبي حسب الاساسات المرعية .
المادة — ٣٠ : محظور على الاطباء الذين يمارسون الطب العام المداخله في الجراحات الكبيرة (فن الجراحة الكبير) كما انه محظور على الاطباء ذوي لاختصاص بفن الجراحة الكبير المداخلات الجراحية خارج المستشفيات المنصوص عنها بنظام المستشفيات الخاص .
المادة — ٣١ : ان المخالفة للمواد ٢٦ ، ٢٧ ، ٢٨ ، ٢٩ ، ٣٠ تعد ممارسة في الطبابة غير مشروعه .

الفصل السابع

تحديد مناطق الاطباء

المادة — ٣٢ : يحدد لكل ٣ — ٥ آلاف شخص طبيب عام في البلاد التي يتجاوز عدد سكانها العشرين الف شخص ، فيقطن الطبيب ضمن منطقته ، ولكل ١٥ الف شخص طبيباً اختصاصياً حسب ترتيب مديرية الصحة العامة .

المادة - ٣٣ : وفي البلاد التي يكون عدد سكانها من ١٠ - ٢٠ الف شخص يحدد لكل خمسة آلاف شخص طبيب عام ولكل عشرة آلاف شخص طبيب اختصاصي حسب ترتيب مديرية الصحة العامة .

المادة - ٣٤ : وفي البلاد التي يكون عدد سكانها دون العشرة آلاف شخص يحدد لكل خمسة آلاف شخص طبيب عام وللبلد طبيب جراح .

المادة - ٣٥ : وفي القرى تحدد مناطق تشكل من القرى المجاورة حسب المسافات وعدد السكان لكل ٣ - ٥ آلاف شخص طبيب عام .

نظام المستشفيات الخاصة

المادة - ١ : يجب على الطبيب الذي يود تأسيس وافتتاح مستشفى خاص ان يكون من تبعه الدولة العثمانية ومن المتخصصين المصادق على حذاقهم واقتدارهم وحسن حالهم من قبل نظارة الأمور الطبية الملكية .

المادة - ٢ : ان المرضي الذين يقبلون بأعمال هذه المستشفيات يجب ان يودعوا الى شعبة الطبيب الاختصاصي بالمرض والعلّة المصاين بها .

المادة - ٣ : تعطي الرخصة بتأسيس وافتتاح هذه المستشفيات من قبل نظارة الأمور الطبية الملكية بعد المصادقة على نظافة وطهارة موقع المكان المراد أخاذه مستشفى وجواره وسائر الخصوصات المتعلقة به وبكونه موافقاً لعادات البلدة وقواعد حفظ الصحة من قبل نظارة الأمور الطبية الملكية والهيئة التي تنتدبها امانة البلد .

المادة - ٤ : يجب ان لا يؤسس في المستشفيات الخاصة صيدليات بل يجرى استحضار العقاقير الطبية من الصيدليات الخارجية .

المادة - ٥ : يجرى استيفاء الأجرة من المرضي الذين يراجعون إحدى

المستشفيات المذكورة بصورة معتدلة ومتفاوتة بحسب احوالهم ويجب ان يقبل المرضى الذين تحقق فقر حالهم واحتياجهم بصورة مجانية على نسبة واحد من عشرة من سائر المرضى .

المادة - ٦ : يجب ان لا يقل عدد الأسرة في المستشفى المخصوص عن العشرين سيراً .

المادة - ٧ : ان امثال هذه المستشفيات التي تفتح وتؤسس منقسمه الى شعبات مختلفة من قبل طبيبين او اكثر ويجب ان يكون لها مدير مسئول عن امورها الادارية .

المادة - ٨ : ان المستشفيات المخصوصية التي تفتح بدون استحصال رخصة تعلق وتجري المجازاة القانونية في حق مفتحيها .

المادة - ٩ : يجب ان تكون المستشفيات المذكورة تحت نظارة طبيب بصورة دائمة وأن يقيم فيها او في القرب منها معاون المدير او طبيب آخر ينتخبه .

المادة - ١٠ : ان العمليات التي يلزم اجرائها للمرضى في المستشفيات المذكورة يجب ان يكون اجرائها بالاستشارة .

المادة - ١١ : ان لنظارة الامور الطبية الملكية في كل آن صلاحية تحقيق وتفتيش احوال امثال هذه المستشفيات الكائنة في كافة البلاد العثمانية .

١٩٤ شوال سنة ١٣١٥ و ٢٦٤ شباط سنة ١٣١٣

الفصل الثاني

ادارة الاطباء المدنية والجزائية

لا يوجد في القانون بحث خاص في اداة الاطباء والجراحين ، بل اشترط فيه على من يريد امتحان الطبابة ان يكون حائزاً على لقب طبيب مؤيد بشهادة طبية تعطى من قبل الحكومة بعد فحوص حسب البرامج المعينة. وقد التزم القانون الصمت تجاه الاطباء والجراحين مباشرة لثلاثا يكون سداً منيعاً دون قيامهم بالاستقصاء والتدقيق الفنيين في اجراءهم التجارب والتطبيقات الطبية . ولكن لا يستتج من ذلك ان الاطباء والجراحين غير مسئولين عن اعمالهم . ومن البديهي امكان حدوث الاخطاء او الاهمال في التطبيقات الطبية ولكن للجراة والتجارب حدوداً لا يسوغ تعليل التجربة والمهارة ان يتجاوزها تحت ستار الحصانة الطبية . وبما ان القانون قد حدد على ارباب الحرف والصناعات مسؤوليات خاصة بهم فلا يجوز والحالة هذه استثناء الاطباء والجراحين منها بداعي بأنهم باستحصانهم لقب طبيب قد قاموا بما عليهم من التجارب الفنية . وفي هذه الحالة يرجع بتوجيه المسؤولية المدنية والجزائية على الاطباء والجراحين الى القواعد القانونية العامة (١) وعليه فان المسؤولية المدنية تتوجه حسب النصوص الآتية :

- ١ — كل عمل يصدر من اي كان يسبب اضراراً لغيره يستوجب الضمان ؛
- ٢ — كل فرد مسؤول عما اورثه لغيره من الضرر لا بعمله فقط بل بأهاله وعدم تقيده ايضاً .

والمسؤوليات الجزائية تتوجه بحسب النصوص الآتية :

- كل من ارتكب فعل القتل او يكون مسبباً له بغير اختياره لعدم مهارته او بعدم تقيده بأهاله او لعدم رعايته القوانين الموضوعية يحازي بالسجن مدة ستة اشهر الى سنتين وتستوفي منه حقوق وورثة القتل الشرعية . واذا لم ينتج عن عدم التقيده او المهارة سوى جرح او ضرب بسيط يعاقب فاعله بالسجن من اسبوع الى شهرين وبغرامة نقدية من ١٠ — ١٠٠ ريع ريال مجيدي فضي او بأحدى هاتين العقوبتين .

(١) كالمجلة وقانون الجزاء والقوانين الافرنسية التي تشابه قوانين بلادنا لا اقتباس هذه منها

وعلى المحاكم حينئذ ان تتروى بالحكم لثلاثا تكون سبباً لتوقف الرقي الفني ولذلك لا تحكم
 الا بالاهمال البين وعدم الاقتدار الفادح والمخالفات الكبيرة .
 فالمحاكم لا تجازي الاطباء عن الاضرار التي تحصل من اجل تطبيق الاصول الحديثة
 المعروفة في اوساط الفن والتعليم .

وايضاً لذلك نسرد قراراً اصدرته محكمة التمييز العليا في باريس :
 « لاتبحث المحاكم في مسائل الطب والجراحة عما اذا كان العلاج المعطي موافقاً او غير
 موافق ، وما اذا كانت تأثيراته نافعة او مضرّة ، وما اذا كان يرجح عليه غيره ، وعن عملية
 جراحية اجريت بناءً على لزوم مبرم او بدونه ، وعن عدم تقييد انتج ضرراً ، وعن اجراء العملية
 بلياقة او بدونها ، او عن سوء استعمال هذه او تلك من الآلات الجراحية تبعاً لهذه او تلك
 الاصول بما قد يمكن ان تأتي العملية بنتائج اكثر نفعاً من غيرها . فهذه كلها مسائل فنية يجب
 تمحيصها من قبل الاطباء ولا تشكل الوقائع التي تستوجب المسؤولية او النول امام القضاء مباشرة .
 ولكن في الوقت الذي تكون فيه الاعمال المنسوبة الى الاطباء خارجة عن هذه الحدود المستوجبة
 المناقشات الفنية ناتجة عن اهمال او استهتار او جهل الاشياء التي يجب علمها بصورة قطعية توجه
 حينئذ الى الطبيب المسؤولية امام الحق العام فيمثل امام المحاكم . »
 مثال ذلك :

١ - جراح اجري عملية جراحية وهو بحال السكر ، او ترك المريض في اثناء
 العملية بعد ان توغل فيها ولم يرض بأبجازها ، او ترك اصول التداوى التي يجربها واتبع
 غيرها دون ان يعلم المريض وذويه لغير سبب يوجب ذلك بأحوال المريض واعطى مجالاً
 لوبالة المرض او موت المريض ، او اصر على المريض بأستحضار وصفته من لدن شخص
 ليس بصيدلي ، او اعطى المريض علاجاً مرتباً تركيباً ومزجاً بلا وصفة مدعياً اختراعه
 او انحصاره بشخصه ، ففي هذه الاحوال يحق للمحاكم التحقيق عن خطأ او عدم تقييد
 اقترفه الطبيب ، بحيث انه ارتكب خطأً الحق ضرراً بالمريض ، ويشترط ان يكون خطأؤه
 ناتجاً عن عن عدم مقدرة ظاهرة غير قابلة للاخفاء ، ومن جهل مطلق للأشياء التي يجب
 معرفتها على كل ممارس الطبابة ، وذلك بأهماله او بجهله اشياء ظاهرة محسوسة من القواعد

المصومية والتقييدات الضمنية .

لا يحق للمحاكم البت في القضايا الناتجة عن تطبيقات المهنة ، بل يجب ايداعها الى هيئة طبية ذات صلاحية فنية ، ولكن كيف يميز بين الخطأ الذي ارتكبه الطبيب وبين مقدرةه الطبية وحسن نيته ؟

قد اصدورت محكمة تمييز لياج قراراً جاء فيه :

« ان الطبيب مدين الى المريض بنسبة مقدرةه الطبية وتجاربه الفنية وقابليته الطبيعية . فلا يحق للمحاكم والحالة هذه التدخل بين مريض وطيبه ، بعد ان يضع المريض ثقته به عند مراجعته اياه ، ولا تتداخل بشكل تطبيق التداوي الطبي والجراحي ولا توجه الي الطبيب مسؤولية قانونية الا عندما يثبت لديها الاهمال او سوء النية او الاخطاء العادية التي لا يمكن تفسيرها بنسيانها وظائف المهنة .

لا يكون الطبيب مسؤولاً عن خطأه بتشخيص المرض ولا الجراح عن رفضه اجراء عملية جراحية كلف بأجرائها من قبل الطبيب المداوي اذا كانت نتيجتها مشكوكاً فيها لديه وبصورة خاصة عندما يكون التشخيص صعباً والنتيجة مهلكة يحتمل فيها وقوع الموت . ولا يكون الطبيب مسؤولاً عن معالجته اعراضاً لم تكن اساسية في المرض ولا عن عدم تمكنه من النفوذ الى التشخيص الحقيقي ولا عن شكل التداوي الذي يمكن لطبيب آخر اكثر مهارة منه تبديله او تعديله ، لان البحث انذ يكون منحصراً في التقديرات الفنية واختيار طرق التي يحتمل معها المناقشة ، ولا يمكن توجيه المسؤولية الى الطبيب المولود عند اختياره عملية تثقيب القحف واتلاف الجنين بعد فشله في اخراجه باستخدام ملقط الجنين عدة مرات مع مراعاة القواعد والاستطباب المقتضى .

كان الموت الناشئ عن الكلوروفوم (البنسج) لا يستوجب المسؤولية اذا كان اعطائه موافقاً للشروط الطبية والقواعد الفنية ، وكان العارض حاصلًا عكس المأمول فناً كما يقع ذلك في بعض الاحوال . فيجب اذاً ان لا يغرب عن البال ان التقرير في هذه الاحوال دقيق جداً ويمكن اعطاء نتائج مضادة في وقائع متجانسة كما جرى ذلك في الحادثة الآتية: قررت محكمة البداية مسؤولية الطبيب بحادثة موت الكلوروفوم استناداً للاحكام

المارة الذكر بدعوى اقيمت من قبل ورثة المتوفي ؛ من ان مريضهم مات بالكوروفورم وقررت تضمين الطبيب الاضرار الحاصلة من عدم تقيده واهماله النقاط الآتية :

اولا : ان المريض كان كؤولياً وهذا مما يجعل فيه استعداداً للغشيان وبذلك يكون اخذه الكوروفورم مهلكاً . ثانياً : كان مصاباً بعلقة غير مهددة حياته بالتهلكة ؛ وقد وجه اللوم ايضاً الى الطبيب لعدم اخباره المريض او ذويه عن المهالك التي يمكن حدوثها مباشرة او بالواسطة من اجل ابطال الحس بالكوروفورم .

فالمحكمة الاستئنافية برأت ساحة الطبيب من المسؤولية الموجهة اليه بداية بتدقيقاتها الكؤول والغشيان ، بعد ما ثبت لديها من الهيئات الطبية ان داء الكؤول لا يكون مانعاً لاستعمال الكوروفورم وان العمليات تجري في المستشفيات للجرحى من العمال وهم بحالة السكر اجتناب ضياع الوقت في العمليات المستعجلة . هذا وان حصر استعمال الكوروفورم بالوقائع الوخيمة من شأنه ان يفسح المجال لترك المرضى في حالة شديدة من الآلام غير قابلة التحمل مما يسبب حصول الغشيان الميت اكثر منه في حالة استعمال الكوروفورم ، والخلاصة ان القضايا التابعة للتدقيق النظرى وتتبع الطرق الطبية او المناقشات الفنية عندما تعرض على القضاء يجب عليهم تقرير عدم المسؤولية .

الاطباء الفادحة :

ان الاحوال التي تجعل الطبيب او الجراح ملوماً ومسؤولاً امام القانون متعددة لاحد لها فالحاكم يقدر المسؤولية ، بدلالة الخبراء من الاطباء المكلفين بتدقيق القضية المودعه اليهم لمعرفة ما اذا كان الطبيب قد تجاوز القواعد المعينة والتدابير المقتضية فناً ام لا ؟ وبما ان دلالة الخبراء تتخذ اساساً للحكم او البراءة فيجب ان يكون قرارهم مدققاً عادلاً ومجرداً عن التحيز والمحاباة لانه اذا حصل التحيز لجهة اذعى لا تحصر الحسارة بالطبيب المتهم بل تؤثر على الصحة العامة ؛ واذا كان العكس تكون الفوضى في الطبابة وتفقد الامنية العامة من الطب . مثال ذلك :

١ - طبيب دعى لداواة كسر في العظم العضدي فسبب حصول الف'غفرهون وتلف العضو المذكور بسبب تطبيق التضييق خلافاً للقواعد والاصول الطبيه ، فعد مسؤولاً .

- ٢ - طيب دعي لمعالجة خلع مفصلي فسبب حصول الغانغرين وتلف العضو بسبب تطبيقه الاربطة خلاف الاصول وعدم رفعها بالرغم من صراخ المريض وتألمه مدة ستة وثلاثين ساعة فكانت عرضاً كافياً للاستدلال على حصول الخطر في العضو ، فعد مسؤولاً .
- ٣ - جراح دعي لاجراء عملية الذيل الدودي ، فحدثت الغانغرين المعائية ومات المريض بسبب عدم التقييد الذي ارتكبه بتطبيق الترموقوتر « الاضجاع » فعد مسؤولاً .
- ٤ - طيب اجرى عملية الفصد لمريض ورفض اكمال مداواته فنشأ عن ذلك الغانغرين وفقدان العضو ، فعد مسؤولاً .
- ٥ - وتترتب المسؤولية على الاطباء حين اعطاهم الادوية السامة بطبيعتها او القابلة للتحويل الى مواد سامة داخل العضوية ان لم ينبه المريض الى كيفية استعمال الدواء ، ومراقبة تأثيراته ، مثلاً : اعطى المريض سانتونين ولم ينبهه الى لزوم اجتناب الحوامض ، فشرب ماء الليمون فتسمم . فعد الطبيب مسؤولاً .
- ٦ - وتترتب المسؤولية على الاطباء المتخصصين بفن التداوي الكهربائي عن المضار التي تحصل للمرضي من اجل اهمال او عدم تقييد ظاهر في تطبيق التداوي .
- ٧ - يكون الجراح مسؤولاً عن اجراء عملية جراحية لمريض بدون موافقة ذويه كما يشترط اعلامهم عن درجة الخطر واحتمال النجاح .
- فيستنتج من ذلك ان الطبيب والجراح لا يقدران على اتخاذ المريض الذي يراجمها للتداوي آلة للتجارب والتدقيقات الفنية ، فاذا فعلاً ذلك فانما يكونان عرضة للمسؤولية بلا ريب ، حتى ولو ان الطبيب وفق في تلك الجراءة الى اكتشاف عظيم ، ولا يعفي من المسؤولية عندما يدعي المريض بحصول ضرر ، اذ لو كان غير ذلك لكانت المرضى عرضة للاخطار ولهذا توجه المسؤولية على الطبيب من اجرائه التجارب في المريض بدون علمه ، وتكون المسؤولية مضاعفة اذا كان المحرب ناقص المقدرة والمهارة .
- ٨ - ان الطبيب لا يكون مسؤولاً عن عدم تلبيته الذهاب الى مقر المرضى الا اذا وعد بذلك واختلف فيكون اذ ذاك مسؤولاً عن الاضرار التي تحصل للمريض من اجل تخلفه بحيث يسبب ضياع فرصة دعوة طيب آخر ، يمكنه دفع الضرر الواقع .

٩ — وتوجه المسؤولية على الطبيب والجراح في احوال الادم والتسرح ونفسر الدعاية بصورة منافية للفن والقانون .

١٠ — المسؤولية الجزائية : على القاضي الجزائي ان يجنب الولوج في المناقشات الطبية والنظريات الفنية وان لا يحكم على الطبيب الا اذا كانت التهمة الموجهة اليه يستطيع كل شخص ذي ادراك كالطبيب اجتنابها :

١ — حكمت محكمة استئناف آنجر على طبيب اجرى عملية الفصد لمريض وسبب حصول الغافرن ، اذ ثبت لديها حصول ذلك من اهمال الطبيب الاحتياطات المقتضية .

ب — لم تحكم المحكمة على طبيب آخراتهم باضرار مريض بتكديس الجليد على بطنه مدة طويلة دون ان يضع حائلاً بينه وبين جدار البطن ، لانه جاء بتقرير الخبراء من الاطباء جواز تمادي وضع الجليد على النواحي الموقوفة مدة طويلة دون وضع الحائل « اي قطعة الفلانيلا » وعليه يكون عمل هذا الطبيب لاخطاء فيه .

ج — ولم تحكم المحكمة على طبيب اتهم بالتسبب في موت مريض مصاب بآلم العصب الوجهي باعطائه الآقونيتين ، وذلك نظراً لتحقق اعطائه للمريض باديء ذي بدأ كافة الادوية المؤثرة ولم يلجأ الى اعطائه هذا العلاج الا بعد تثبته من عدم تأثير تلك الادوية ولتحقق ان المريض تناول الجرعات الدوائية بفواصل متقاربة خلاف تعاليم الطبيب ولعدم معرفته بجنس الآقونيتين المعطي من قبل الصيدلي الذي ثبت انه اكر تأثيراً من الآقونيتين العادي ولشبهت تنبيه الطبيب المريض الى التأثيرات الدوائية ولزوم الامتناع عن استعمال الدواء حين انزعاجه .

د — حكمت المحكمة على طبيب معارن في احد المستشفيات لتلقيحه شاباً ، بأذن من اساذه ، بصديد داء الافرنج .

فذلك كله ارتأى وضع تشريع خاص بتحديد المسؤوليات الطبية حفظاً للصحة العامة ووقاية لحقوق الاطباء .

الفصل الثالث

اسرار المهنة الطبية

المادة — ٢١٥ من قانون الجزاء :

الاطباء والجراحون والصيادلة والقوابل وامثالهم اذا استودعوا اسراراً شخصية بحسب صناعتهم وافشوها في غير الاحوال التي يتعين عليهم ان يبوحوا بها قانوناً يجسسون من اربع وعشرين ساعة الى اسبوع واحد ويؤخذ منهم ريال مجيدي الى ذهب مجيدي واحد جزاءً نقدياً .

ان النظرية التشريعية المقبولة ، تعتبر مراجعة المريض الطبيب الذي يأتمنه ، بمثابة عقد يجبر الطبيب على حفظ سره ، وهذا هو الشرط الاساسى للاعتماد . ان الاطباء منذ القدم مكلفون بكنم الاسرار التي يطلعون عليها خلال ممارستهم المهنة ، وبذلك يتمكنون من اداء اقدس الخدمات النافعة للبشرية ، وان المادة القانونية المذكورة آنفاً جاءت لتأييد هذه الجبورية محددة العقاب في من يخل بها . من الضروري ان يكون المريض مطمئناً على بقاء مرضه مكتوماً ، مهما تكن صفته ، لان شيوعه يقضي بكثير من الوقائع لتشويه سمعته وتلوين شرفه ، فالخوف من الخيانة يكفي لازعاج المريض ، الذي يرجح ترك مرضه ان يسير سيره المهلك ، على ذهابه الى مراجعة الطبيب .

ويجب العلم بان مجبورية كنم اسرار المهنة ، ليست مخصصة لحفظ المنافع الشخصية فقط ، بل من مقتضيات النظام الاجتماعي . يقول غارسون : « ان حسن تمشية الجمعية يتطلب ان يجد المريض طبيباً ، والمشتكى مدافعاً ، والكاتوليكي خورياً ... » . فعليه يجب ان تبقى الاسرار الطبية مصونة ، فما عدا الاحوال التي قررها واضع القانون ، يكون منفعة الجمعية تفوق مخدور افشائها : وكذلك فرض على الطبيب افشاء سر المهنة في اعلان وقائع التولدات والامراض القابلة الاجتناب . وسيمر بنا بان الطبيب يتمكن ، ببعض الوقائع ، من اداء الشهادة امام القضاء على بعض الاعمال المستورة بالاسرار الطبيه .

العناصر المشككة للجرم . Délit . ان العناصر التي تشكل جرماً ، هي :

١ — الافشاء ، ٢ — ان يكون هذا الافشاء سراً واجب الكتمان ، ٣ — ان يكون

هذا السر اطلع عليه حين قيام الطبيب بواجبات مهنته ؛ ٤ — ان يكون الطبيب متعمداً في افشاء هذا السر .

١ — الافشاء يمكن ان يتشكل باعلان بعض المعلومات عن المرض الذي توفي منه احد الاشخاص ، كما جرى بقضية الطبيب ... W الذي حكم عليه لااعلانه باحدى الجرائد المرض الذي توفي فيه (باستيهن-له-پاج) . وكذلك يعد افشاء ، اعلان المشاهدة الطبية لاحدى المرضى بأحدى المجلات الفنية مع تصريح اسمه ، او الصاق رسمه او غير ذلك من التفصيلات التي تساعد على تعيين هويته .

لكن الاعلان غير مشروط ؛ ويكفي افشاء السر الى شخص ثالث لايقدر على كتابته وعلى هذه الصورة فان الاطباء مسؤولون عن معاونتهم ، وممرضاتهم ، وخدمهم ، الذين يطلعون على السر ، بالرغم عن قرار محكمة التمييز الافرنسية الذي جاء مقررراً عكس هذه النظرية (٨ كانون اول ١٨٠٤) .

القانون لايجتم ان يكون الافشاء كاملاً ؛ بل يكفي بوجود بعض الصراحة المميزة ؛ محكمة التمييز (٩ حزيران ١٨٩٩) . من ذلك ان طبيباً صرح امام المحققين ، بناءً على طلب الوالد ، بانه كان عاج عدة اولاد العائله ، وان احدهم توفي بأعراض سحائية .

٣ — ان الفعل المشي بجبان يكون سرّاً ، اعنى فعلاً يمكن ان يسبب اعلانه ضرراً للشخص الذي اودعه .

٣ — يعتبر سرّاً كل فعل يطلع عليه الطبيب بممارسته مهنته ، حتى في حالة عدم ايداعه من قبل المريض تحت ستار السر . وكذلك في الافعال التي يكتشفها الطبيب عقب مشاهداته ، حتى في حالة عدم اطلاق المريض نفسه ، ولاجل هذا السبب الاخير فان كتابان سر المهنة واجب ، حتى في حالة عدم تقييد الطبيب من قبل المريض ، ولو كان الطبيب ذا منفعة بأفشائه .

مع هذا ، لايمكن للطبيب ان يستتر خلف سر المهنة ، عندما يطلب لأداء الشهادة على افعال لا يوجد لها علاقة مع المرض . وكذلك لا يعتبر افشائه سرّاً بأعلانه رؤيته تمزيق الورثة كتاب الوصية ؛ اذ يكون الطبيب في هذه الحالة كشاهد بسيط ، يتقل

افعالاً اطع عليها بممارسة المهنة بلا شك ، ولكن لا علاقة لها بهذه المهنة وان كل شخص غيره يمكنه مشاهدتها .

ان الطبيب يفشى سراً بتصديقه شائعة مبهمة ، لكن لا يعد افشاءً عندما يشير ايماءً بصورة بسيطة الى فعل معلوم عند الجميع .

٤ — ان الوصف الجرمي لأفشاء السر لا يحتم مطلقاً قصد الاضرار للشخص الذي اودعه . ان العمد يوجد بمجرد ان يكون الشخص الذي افشي السر فعلة قصداً مع علمه بانه يأتي عملاً يمنعه القانون .

ان الطبيب .. W حكم ، من اجل اعلانه المرض الذي توفي منه باستين له باج ، رغمًا عن انه اشاع ما يخالف الاشاعات المختلفة بخصوص اسباب موت هذا الفنان artiste ؛ والحقيقة انه كان محققاً ايضاً بهذا الافشاء ليدراً عن نفسه وصمة عدم معرفته معالجة المتوفي . على انه لا يجازي الطبيب الذي يرتكب اهمالاً بتركه مشاهدة المريض على منضدته ، وان افشيت محتوياتها من قبل خادمه ، ويستل فقط عن الاضرار المتسببه عن خطيئه غير الاختياري . الشهادة لدى القضاء — عندما يدعى الطبيب لاداء الشهادة امام القضاء عن بعض الافعال السرية ، التي اطع عليها بممارسته المهنة ، يوجد امام واجبين ؛ الواجب الذي تفرضه عليه المادة ٢١٥ من قانون الجزاء ، والذي يجبره على كتمان سر المهنة ، والواجب الذي يامر به بالتصريح ويهدده بالعقاب .

فالطبيب بين هذين الواجبين ، يجب عليه ان يطيع ضميره . فاما ان يتكلم واما ان يلتزم الصمت ، ولا يمكن اتخاذ اية معاملة قانونية كانت ضده . هذا هو التفسير الشرعي المنقول عن اعظم علماء الحقوق Berthélemv, Garçon, Esmein . نحن نشترك تماماً بهذه القناعة بعد ان شاهدنا ، وضعيات الاطباء المؤلفة نجاح واجب الصمت المطلق ، الذي اشترطه بروا ردول .

بناءً على ذلك ان الطبيب معفواً من اداء الشهادة امام القضاء ؛ لا يوجد اصلاً ، اجباراً ، يضطره لافشاء جرم ، اذا كان ضميره يامر به بكتمان سره ومثال ذلك عندما يكون الجرم سياسياً . ان جواب دوپويترون الطريف للمأموري الشرطه الذين اتوا للمستشفى للتحري

عن الثأرين في عام ١٨٣٢ :

« لا يوجد في غرف المستشفى اشقياء ، ولا يوجد فيها سوى الجرحى . »
ولكن واجب سر المهنة ليس بضيق بشكل يمنع الطبيب من اداء الشهادة امام القضاء
عندما يقدر بان تصريحه هو ضروري لمنفعة المريض او القضاء ، اذا فكر باحدى الوقائع ،
بان تجزية المجرم ، هي واجبة اكثر من محافظة الماده ٢١٥ بصورة مطلقة .

وكذلك ، عندما يدعي الطبيب لمعالجة مريض ، ويشاهده مصاباً بالتسمم ، ويتوفى
من ذلك اخيراً ، فهل يجب على الطبيب ان يحفظ السر للمجرم ؟ وهل يكون مضطراً
لمحافظة السر ، عند مشاهدته وقوع الفعل الشنيع على طفل ؟ وكذلك عندما يسمع الطبيب من فم
امرأة قبل وفاتها ، عن اجهاض جنائي ، اسم المجهض ؟

وعليه ، فان الطبيب هو الحكم الوحيد لتعيين وجوب اداء الشهادة او الامتناع عنها امام
القضاء . وكل تفسير ، على غير هذا الشكل يدعي الى سوء استعمال غير قابلة التحمل ،
وتأيد ذلك بعدة قضايا . بعض المحاكم البدائية والاستئنافيه ، التي صودقت احكامها من
لدى محكمة التمييز ، تقدر ، منذ تصريحات بروآردول ، ان السر الطبي لا يمس ، لدرجة
ليس فقط لعدم اعطاء المجال لشهادة الطبيب امام القضاء ، بل عند وقوعها ، يجب على
القضاء ان لا يعطوها اقل اعتبار . هذا التشريع ، لم يمنع وقوع شهادات الاطباء امام
القضاء لكن قد اجيز ، ببعض الحالات ، للقضاء ، منع الاطباء من الشهادات التي ستكون
مضرة بمصلحة الاتهام .

في الحقيقة ، ان نصيحة بروآردول للاطباء ، بعدم التكلم اصلاً ، تشكل قاعدة للسلوك
التي لا يجب الخروج عنها الا بأقل عدد ممكن ، اذ يضع الطبيب بصفة ملامته ، بأجتنابه
كافة الوقائع الوجدانية . لكن يجب العلم ان قصد واضع القانون بأسرار المهنة ، ليس
لموافقة ممارسة المهنة الطبية ، بل هو نفع للمجتمع ، وعليه يمكن افشائه في كافة الوقائع
التي تكون منفعة الهيئة الاجتماعية تقضى بذلك . وعلى ذلك لم يتردد واضع القانون بجعل
الافشاء واجباً في احوال اعلان الولادة ، والامراض القابلة الاجتناب اي السارية ، وكان
محققاً في ذلك ، لان المجتمع له المنفعة الكبرى في حفظ كيانه من الامراض السارية الكبرى

لا يعادها مشاهدة حفظ السر الطبي محترماً على الضبط .
ان السر الطبي لا يوجد طبعاً — الذي يتدخل كخبير ، اذ يكون مجبوراً لأعلام
القضا عن كل ما يشاهده .

القسم الثاني

الحرقات • Brulures

ان الحرقات تحدث من تأثير الشعلة ، والحرارة المتشعة ، والمليعات او البخارات الحارة ،
والاجسام الصلبة المسخنة لدرجة الحمراء او لحالة التميع على البدن .
وما عدا ذلك ، فان المليعات الكاوية - الحامضات والقلويات - ، والجريان الكهربائي
واشعة رونتكن ، والراديوم تحدث على اللحافات الجلدية آفات ، توصف بأسم حرقات .
وسنطالع الحرقات بالمليعات الكاوية بملحق لهذا البحث ، ولكن الآفات الحرقية
الباقيه تعود لمبحث ادانة الاطباء .

فعليه ان الحرقات تقسم الى صنفين :

١ - الحرقات العامة ؛

٢ - الحرقات بالمليعات الكاوية .

ونضم لهذا البحث النجم المتي طبعاً ، لاله من الأهمية الكبرى بنظر الطب العدلي .

الفصل الاول

١ - الحرقات العامة

آ- الأسباب: ان الحرقات العامة تحدث قضاءً على الاكثر ، اما الوقائع الجنائية او وقائع
الاتحار فتعد من الحوادث الاستثنائية .

ان الشكل الجنائي المألوف في وقائع الحرق هو تبلييل ثياب المغدور بما يع قابل للاحتراق
كالبترول خاصة ، واشعالها ، ويذكر تارديو وقائع متعددة ، لحرق الازواج نساءهم ،
بالقاء قناديل البترول المشتعلة عليهن ؛ ويذكر هوفمان حادث شخص بل ثياب امرأته
بالبترول ثم احرقها ، ويذكر حادث امرأة حرقت الفراش الذي كان يرقد عليه زوجها .

وتحرق الاجساد الميتة ، على الاكثر ، بقصدستر اثار ومعالج الجريمة (كما سنبينه ادناه) .
 وبحوادث الانتحار يحدث فعل الحرق بأشكال متنوعة : شاهد بر و آردمل خادمين في
 حانة ، يلقون بأنفسهم بخزان ماء مغلي . ولكن على الاكثر يبيل المشتجر ثيابه بمايع قابل
 للاحتراق ويشعلها . وهذه الطريقة يختارها المجانين على الاكثر ، وقد شوهد مجنون يبيل
 كلسونه بالبترول ويلبسه ثم يحرقه ؛ ومع هذا لا تنحصر هذه الطريقة بالمجانين بل تطبق من
 قبل غير المجانين ايضاً ، شوهدت امرأة غيب مشاجرة مع زوجها ، بللت ثيابها بالكحول
 واحرقتها . كما شوهد ضابط متقاعد يبلغ من العمر ٧٢ سنة يشتعل في مبوله ، على اثر
 طلاء ثيابه بالبترول واحراقها .

ب- الاعراض — تقسم الحرقات الى اربع درجات :

الدرجة الاولى : تتميز بأحمرار بسيط ، اذ تصاب البشرة فقط ؛

الدرجة الثانية : تتميز بتشكيل نفضات ، تحصل عن تميم الجسم المخاطي ،

الدرجة الثالثة : تتميز بتشكرك الادمة والنسج تحت الجلدي تحتها ؛

الدرجة الرابعة : تتميز بتفحم عميق (قليلاً او كثيراً) ، يتراوح من التفحم السطحي

حتى تفحم كافة سمك الانسجة .

ان الاحمرار الخاص بالدرجة الاولى يزول في الاجساد الميتة اعتيادياً ، غير انه يبقى بمحيط

الحرقات من الدرجات المترقية .

وان النفضات لاتشاهد دائماً فوق الاجساد الميتة ، لانها تنفجر على الاكثر قبل الموت

وعندما تبقى البشرة سالمة ، تكون لحمة الجلديه المخاطيه « chorion » راطبه وخاسفه ؛

ولكن اذازالت البشرة ، فاللحمة الجلديه المخاطية تشكل صفحة متيبسة (پارشه مينه) بلون

اصفر اسمر او احمر اسمر ، مشجرة بشبكة وعائية رقيقة واحياناً منقطة بكدمات .

والحشكريشات (escarres) تبرز بلون ابيض سنجابي اسمر ، وتتصلب في الاجساد الميتة

وتترك مكانها ندبات مميزة ، متبارزة ومتشعبة وتسبب تشويشات وظيفية وتشوهاً هاماً .

التفحم ، ان التفحم يكون عاماً او جزئياً ؛ وان التفحم العام او الواسع على الاكثر

يحدث بعد الموت .

ث - التشخيص - ان تشخيص الحرقات يتضمن :

١ - تشخيص الآفة ؛

٢ - تشخيص المنشأ .

١ - تشخيص الآفة : ان تشخيص الحرقات في الاجساد ذات الحياة او في الاجساد الميتة سهل جداً . غير انه تجب اليقظة في تدقيق الآفات الحرقية وعدم تلقي غيرها من الآفات كآفات حرقية ، اذ وجد من التباس عليه فقاعات البامفيكوس الافرنجية في الوليد ، فأثبتها كنفطات حرقية من الدرجة الثانية . ان اجتناب الوقوع في مثل هذه الاخطاء سهل لكل ذي خبرة في احتمال وقوعها . ولكن التباس بعض التهابات الادمه في الاطفال بالآثار الحرقية ، تبرز في اجتنابها صعوبة أكثر منها في الاولى .

٢ - تشخيص المنشأ الحرقى سهل احياناً ، ويؤسس على ذات الآفات وشكل توزيعها ان حرقات المايعات والبخارات لا تحدث آفات الدرجات المترقية الخاصة بحرقات اللهب والاجسام الصلبة الساخنة للدرجة الحمراء .

ان الاشعار تكون شائطة ومتفحمة في الحرقات الاخيرة ، ولا تمس او تمس جزئياً في الحرقات الاولى ؛ والنفطات تحصل بحرقات المايعات واللبه ولا تحدث اصلاً بالاجسام الصلبة الساخنة للدرجة الحمراء . ان حرقات الغازات والبخارات تجتنب الاقسام المستورة ولا تستولي الا على الاقسام المكشوفه (الوجه، الاطراف العلوية ... الخ) . ان استقامة الاحتراق في الحرقات بالشملة (اللهب Flamme) ، هي من الاسفل الى الاعلى ؛ ولكن بالمايعات تتجه على الاكث من الاعلى الى الاسفل ، وتشكل مجاري او حفرات مميزة احياناً : كما يحدث في الاطفال من الحرقات العميقة ، عن سيلان المايعات الساخنة جداً حين شربها او اسقامها اليهم ، وتشاهد قضعات المواد المسببة للحرقات (شمع ... الخ) على حائلها احياناً .

د - الموت حرقاً : ان خطر الموت في الحرقات يعود لسعتها اكثر من عمقها ، وان الحرقات الواسعة من الدرجة الاولى تحدث نتائج مشؤومه ، يقدر ان استيلاؤها لثلث سطح البدن يكفي لحصول خطر الموت ، ولكن هذا الحد غير قطعي بل وسطي ، وبالاطفال يحصل الموت بحرقات اقل سعة : لسبب حساسيتهم الزائدة .

ان الموت في الحرقات يحدث سريعاً او متأخراً .
ان الموت السريع يحدث مباشرة بتأثير الحرق فقط ؛ ويجب الذكر ان الموت السريع
حتى في وقائع الحريق ، يعود ، على الاكثر الي تأثير التسمم بالحمض الفحمي وليس
الي الآفات الحرقية ذاتها .

والموت المتأخر ينشأ عن العوامل الانتانية التالية .

للموت السريع نوعان :

آ — حين الحادث او عميقه مباشرة ، وبتفتح الميت لاتشاهد سوى الآفات الحرقية الخارجية
ب — في غضون الساعات او الايام (بضع ايام) التي تعقب الحادث ، تشاهد اعراض
عصبية خاصة : نعاس Somnolence ، تشوشات عقليه Troubles deli.utelligence ، هذيان
Délire ، اختلاجات ، يضم اليها انحطاط درجة الحرارة ، وبتفتح الميت بهذه الوقائع اذا
استثمت الأثار الخارجية-لايستخرج سوى نتائج منفية . وبغيرها من الوقائع تشاهد كدمات
تحت المصلية مختلفة ، وكدمات فوق الاغشية المخاطية ، آفات كليوية (استحالة ايتلييوم
الاناييب المعوجة) ، احتقان دهوي في الاحشاء المختلفة (خاصة احتقان واوذيماء الدماغ) ،
آفات دمويه (تحتر الدم ، رتلونه بلون اسود عن تحول الهموغلوبين الي اله تموغلوبين) .
ان سبب الموت السريع في حوادث الحرق ، ليس معلوماً جيداً ؛ ويفسر بنظريات عديدة
صرف النظر عن ذكرها لضآلة قيمتها الطبية العدلية .

ان الموت المتأخر يعود خاصة لتأثير الاختلاطات الانتانية الموضعية او العامة (تقيح
الدم ، عفونة الدم ... الخ) . وللأتهاب الحشوية وخاصة الرئويه اهميتها الكبرى . وذكر
كورلنغ حادثة قرحة في الاثني عشري انتهت بالثقوب ، وهذه تحدث عن الكدمات التي
تشكل عقب الحرقات الممتدة فوق الغشاء المخاطي الاثني عشري كغيره من الاغشية المخاطية
والمصلية المختلفة . وبتفتح الميت تشاهد آفات الانتان التالي ، السببية للموت .

الفصل الثاني

٢ — الحرقات بالمابعات الكاوية

آ — الاسباب : ان المابعات الكاوية ، هي الحامضات : حامض الكبريت (زيت الزاج)

الصناعات ، كماء النحاس (ماء حامض الحمض ، حامض الكبريت) ، ونادراً القلويات كمحلول البوتاس ، او محلول السودا الخ .

ان هذه الكاويات تؤثر بتاساعلى السطوح العضوية ، الجلد والاعشية المخاطية فتحرقها وبأدخالها للعضوية تحدث اعراضاً تسممية خاصة .

ان هذه الحرقات تحدث قضاءً وجنائياً ونادراً بقصد الانتحار ، وبهذه الحالة الاخيرة ينحصر تأثيرها بتجربتها بقصد التسمم . والحوادث القضائية تنحصر بأسالة هذه السوائل على السطوح الجلدية ، ونادراً فى الاعشية المخاطية الهضمية فى حال تجرع المايح الكاوي خطأً .

واما الحرقات الجنائية فتحدث عن قذف المايعات الكاوية ، وخاصة حامض الكبريت على الوجه ، وان هذا النوع من الحرقات معروف بأسم وبتريولاج Vitriolage . يذكر لاقاساني تاريخ الويتريولاج : ان اول حادث هو حادث الدوشس شولن ١٦٣٩ ، حيث قذف على وجهها ماء الكبراب حينما كانت راكبة عجلتها . وبتاريخ ١٨٨٠ حدثت مشاجرة بين عمال ورؤسأهم ، فى بلاد الاسقوج ، قذفت بها هذه المايعات .

ويذكر فى فرانسه وقبه الامراة المشحمة ، ان الامراة المشحمة ، هي امراة حسناء فى سن الاربعين من عمرها ، كانت تود الزواج بعاشقها السيد غودري ، ولكن كانت فقيرة وهو لا يملك شيئاً من الثروة ، وكان شاب مثري يغازلها ، فأشارت الى غودري ، ان يلقى على وجهه هذا الشاب زيت الزاج ، حيث يشوهه فيتعسر عليه الزواج ويقبل بها زوجة . ولما كان نحيف البنية ، كانت تتصور موته بمدة وجيزة ، حيث تحصل على ارثه ، وتزوج بحبيبا غودري .

ان هذه الحرقات تحدث على الاكثر من قبل النساء انتقاماً من عشاقهن او رقياتهن ، ونادراً من قبل الرجال ، ويذكر بأن رجلاً قذف على امراة زيت الزاج ، ولا تنحصر هذه الحرقات فى الوجه ، بل تحدث بعدة اشكال ، ويذكر وقعة ، اسالة زيت الزاج على جبل الزهرة والامراة بحالة النوم .

يذكر توررد الامثلة الآتية ؛

رجل اسال زيت الزاج في اذن امرأته وهي نائمة ، فاستيقظت بالآلام شديدة دامت ثلاثة ايام ، ثم حدث معها تزيف واعقبه تقيح مبدول ، وتوفيت بمدة ثلاث اسابيع ، بعد ظهور اختلاجات في الطرف الايمن من الجسد ، وبتفتح انيت شوهد تحخر في الصخرة وتقيح في الدماغ .

امرأة اسالت زيت الزاج في فم زوجها الفتوح حين نومه .
امرأة ابتاعت اوقية من زيت الزاج واسالتها في فم ابنها البالغ من العمر ست سنوات حين نومه فمات بعد ١٢ ساعة ، عن كي الفم والمري والمعدة .
ان فكرة الويتريولاج لم تبلغ في بلادنا هذه الدرجات من الفظاعة ، ولكننا وجدت حيناً بعد آخر ، من قبل بعض الجهلة والصبيان ، ولكن ليس بقصد الانتقام للعشق والحب بل بقصد الانتقام للشرف والدين ، فكانوا يقذفون ماء الكزاب على معاطف النساء ، التي كانت تعد في نظر هؤلاء خروجاً على الدين والطقوس المألوفة . واذكر وقائع منفردة ونادرة قذف بها ماء الكذاب من قبل الرجال على عشيقاتهم ، واذكر حادث امرأة قذفت ماء الكزاب على وجه وبدن عشيقها ، انتقاماً لتركه اياها . ومما يسر ان هذا التعدي الممقوت اندثرت اثاره في بلادنا .

ولكن وقائع تجرع المايعات الكاوية بقصد الاتحار - تجرع زيت الزاج - ليست نادرة . واذكر عدة وقائع تجرع المنتجرز زيت الزاج ، والغرابية ان المنتجرين بهذا الشكل اجمعهم من اليهود الذين يتعاطون مهنة العطاراة او ممن يلون بهم ، واذكر حادث تجرع الفورمول خطأ ، بدلاً من محلول سولقات السود ، وحادث اسقاء محلول السود بدلاً من الماء عمداً لصبي من قبل امرأة ابيه .

ب - الأعراض :

ان الآفات الجلدية تختلف حسب طبيعة الحامض وكثافة المايع . وان الحرقات بالحوامض هي وخيمة اكثر منها في القلويات ، ومن الحوامض ، حامض الكبريت ، هو اشدها تأثيراً .

ان المحلولات الحامضية او القلويات الممتدة كثيراً تحدث احمراراً واما المحلولات الكثيفة

او الحوامض بطبيعتها فتحدث حرقات عميقة ، تحشكر اللحاقات الخارجية .
ان الحشكريشه تكون سوداء بحامض الكبريت ، ويابسة وصفراء بحامض الآزوت ،
ولينة ورطبة وسطحها يتصبن بالماءات القلوية (بروآردول) .

ان قذف هذه الماءات يحدث مجاري مميزة على الجسد .
ان الماءات الكاوية تحدث حشكريشات مخاطية ايضاً ، وذلك عند تناولها - حامض
الكبريت على المعتاد - خطأً او اسقامها جنائياً ، يشاهد في الفم والشفنان حشكريشات
سوداء ، وان الاقسام الاولية من المجاري الهضمية ، تكون اشد تأثراً .
ان العواقب المتباعدة لحرقات اللحاقات بالماءات الكاوية وخاصة الحامضية - وحامض
الكبريت خاصة - هي وخيمة على الاكثر ، اذ في الوجه تفقد العينان ، وتحدث ندبات
معينة مع تضيق الفوهات ، وتقيحات دائمه مع انتان مميت غالباً .

ث - التشخيص : ان التشخيص سهل ، ولا يوجد اقل صعوبة في تشخيص الافات
الوجهية الحادثة عن الويتريولاج ، وتعين طبيعة الحامض بتحليل القطرات المنتثرة على
التياب او الارض . وان لطخات حامض الكبريت فوق الاقشة تأخذ لوناً احمر ، وحامض
الآزوت يحدث لطخات صفراء .

الفصل الثالث

التفحم الميقي

آ - الآفات : ان تدقيقات تارديووبروآردول على المغدورين في الحريق الذي حدث في
الايوپرا في باريس ، وتدقيقات هوفان وتلاميذه في حريق مرشح رينغ ته آثر في ويانه ،
اوضحت الآفات التي تحدث بوقائع التفحم .

ان التفحم العام ، بسبب تكاثف الانسجة وتناقص حجمها ، فيتناقص حجم كل من الاطراف
والاعضاء منفرداً ويصغر حجم البدن بأجمعه ، بصورة تستجلب الحيرة . ان رأس الكاهل
يمائل رأس طفل بسن ٧ - ١٢ سنه ، والاطراف واليدين تقصر لنصفها او ثلثها ، والدماغ
يصبح بشكل كتلة صغيرة ، والقلب يعادل قلب طفل في سن ٧ - ١٢ سنه ... الخ .

والطفل المولود بميعاده ينزل ثقل بدنه الى ١٢٠٠ غرام تقريباً .
 ان التفحم يعطي الاجساد او صافاً و اوضاعاً مميزة ، متناسبة مع سعته . فالجلد يسود ،
 ويتيسر ، وبضعفه بالاصبع يعطي صدى تفرقع ، يشابه الكارتون ، والجسد يكتسب اوضاعاً
 غريبة : فاليدان تتكونان بأوضاع المنازعة او المشاجرة ، او ضرب البوكس (ان هذه
 الاوضاع تحدث عن الصمل العضلي بتأثير الحرارة) ، والفسم يكون مفتوحاً ،
 والاسنان مكشوفة . ويبقى الجسد المتفحم سالمأ احياناً ، وتارة ، عندما يكون تأثير
 الحرارة شديداً وبمدة طويلة على اجواف القحف ، الصدر او البطن ، تنفجر بفتحات ،
 فالداغ يخرج من القحف النفجر قسماً ، والصدر ينفجر منتظماً بشكل يماثل عملية فتح
 الميت فلا يشاهد على الجلد تمزق ولا تسنن ويكون كالقطوع بالموس والاضلاع تنكسر في
 ذات المواقع ، ويشاهد القلب بحالة الصمل ، متبارزاً لخارج جوفه الشعافي ، وتتفق للخارج
 على الاكثر (بروآردهل) . و الاطراف تنفك من حذاء مفاصلها او تكون مبتورة
 من نصفها ، والعظام المتفحمة والمكسورة تتبارز في النهايات المبتورة .
 ان الآفات المميزة ، هي كما يأتي :

الجلد ، يبقى سالمأ في الاقسام المستورة بالثياب ، حتى في احوال التفحم المترقي .
 يظهر في الجلد تفرق اتصالات منتظمة تماثل الجروح الحاصلة بالآلات القاطعة قبل
 التفحم ، وتفرق عنها بوجود جسور متشكلة من الاوعية والاعصاب المحفوظة في قعر الجرح .
 ويحدث تفرق الاتصالات في الشايات المفصلية خاصة بشكل مستدير ، وتشاهد ايضاً في امتداد
 الاطراف ، وتشاهد ايضاً في حذاء الصدر والبطن ، حيث تفتح هذه الاجواف . وفي الحنتم
 يجب قيد تفرق الاتصال الذي يحدث فوق الحظ المتوسط على العجان الذي يماثل الآفات
 التي تحصل عن التعديات الاخلاقية ، في النساء ، قبل التفحم .

ويجب الحذر من اجراء حركات عنيفة في الجسد حين الكشف على الاجساد المتفحمة
 كجر الاطراف لتقومهما ، وتفريق الساقين ، اذ من المحتمل ان تحدث فرجات جلدية مختلفة
 احياناً ، تماثل الفتحات السالفة الذكر ، كما وان ، هذه الحركات تساعد على توسع الشقوق
 المتشكلة قبل التفحم .

ان العضلات تتعرض لكافة درجات الطبخ ، وتظهر اوصاف اللحوم المشوية او المقلية (تارديو) ، وتكون بلون احمر فاتح احياناً ، دون ان يوجد فيها حمض الفحم .
والقلب يكون متصلباً ، ومتفتقاً على الاكثر ، ومملوءاً بدم متحتر ، وبذات منظر العضلات .
الرئتان : متيبسة تماما وتظهر بقوام صلب ، ونسج كثيف كالطحال .

الدماغ : يتفتق قسماً من انفجار ام الصلبة والقحف ذاته ، بشكل كتلة بيضاء ، تحتوي في سمكها على اوعية ، داخلها دم متصلب (تارديو) .

الدم : في القلب والاعوية يماثل الشحم وبلون احمر فاتح .

العيون : القرنية غير شفافة ، ولون العين الطبيعي متبدل ، والجسم البلوري مطبوع ، ويمثل منظره الساد (Cataracte) .

العظام : تتشقق وتنكسر ، ذكر هوفان انه شاهد شقوقاً طولانية في عظام الاطراف ، وشقوقاً مستديرة في الرؤوس المفصالية : ان كسور العظام الطويلة تحدث بتور الاطراف ومواقع هذه الكسور ثابتة بصورة مطلقة ، في الفخذ : بأتصال الثلث السفلي مع الثلث العلويين ؛ وفي العضد في اتصال الثلث العلوي مع الثلثين السفليين (بروآردهل) . ويشاهد تفرق اتصال الاقسام الرخوة الجلدية في الاطراف غير المتورة بهذه المواقع ، فعليه ، يستدل ان الافات تبدأ بالفتحة الجلدية وتنتهي بكسر العظم والبتير :

المجمعة ، ان الافات العظمية في الجمجمة ، لها اهمية خاصة : اذ تحصل شقوق ، فرجات وحتى ثقوب احياناً ، بشكل يماثل تأثير المرمي الناري (هوفان) .

وان تشكل هذه الآفات يعود لتأثير التضييق الحاصل عن البخارات المتكونة داخل القحف بتأثير الحرارة اكثر من تأثير الحرارة ذاتها ، وذلك بدفع الغازات ، الذي يسبب فتح جوف القحف ، وانفجار ام الصلبة وتفتق الدماغ .

الاسنان : تتلين ، وتنشق ، وبالنهاية تتكلس .

ب — الاسباب : ان التفحم الممتد يحدث قضاء وبصورة طبيعية ، لاتترك مجالاً لاقول تردد على الاكثر ، كوقائع الحريق وامثالها . ولكننا يحدث احياناً بأحراق الجسد بقصد

ستر جرم ، سبق للمجرم الحارق ارتكابه ، وهذا يجري بأشكال مختلفة : تارةً بإسالة مايع مشتعل كالبتروول على الجسد وحرقة ، واحياناً بحرق المحل الذي توجد فيه الجثة ، الغرفة او الدار؛ وبتقطيع الجسد وحرقة قطعاً قطعاً في فرن او مايمثله من وسائط الحرق. هذه الوقائع صعبة التحقيق في الكهول ، ولكن سهلة الاجراء في قتل الوليد .

التطبيقات الطبية العدلية في وقائع الحرق

في حوادث الحرق يجب حل القضايا الآتية :

آ - هل حدث الحرق في زمن الحياة ؟

ان التشخيص يستند على علائم تعامل حياتية ، وهي :

١ - احمرار ؛ ٢ - نفضات ؛ ٣ - احتقان شبكة وعائية جلدية .

١ - الاحمرار الجلدي . لا يحدث بعد الموت ، ولذلك فان لشاهدته قيمة

كبيرة . ولكنه يزول في الاجساد الميتة ، ولا يشاهد اصلاً ، الا بمحيط

الآفات الحرقية من الدرجات المتقدمة - نفضات ، حشكريشات -

، ويمكن في هذه المحال زواله احياناً . وعليه فان وجود الاحمرار يعتبر دليلاً

هاماً على حصول الحرق في زمن الحياة؛ غير ان فقدانه لا يعتبر دليلاً على عكس

القضية ، لاعتبار حصول الحرق بعد الموت .

٢ - النفضات . اتفق بعض المؤلفين على اعتبار النفضات ، كدليل

ثابت على حصول الحرق في زمن الحياة ؛ ولكن قد خالفهم في هذه الآراء

زمرة اخرى من المؤلفين ؛ حتى زمرة ثالثة منهم قد حددوا قيمة هذه العلامة .
ويجب عدم الاعتماد على النفطات المتفجرة اياً كان مركزها ، حتى ولو
ابان قعرها اللون الاحمر ، الذي يمكن حصوله فوق الاجساد الميتة من
التييس . ولا يجب اعطاء اي قيمة تشخيصية للنفطات المملوئة ، عندما تكون
في منطقة ارتشاحية .

غير انه عندما تكون النفطات السائلة ، محاطة بهالة حمراء ، وكأنة في منطقة
غير ارتشاحية ، تتخذ علامة لظهورها في زمن الحياة ، وان تعددها يعتبر من
الادلة المؤيدة .

كما انه يجب الحذر ، من تلقى عدم وجود الاحمرار في محيط وقعر النفطة
وذلك في النفطات السائلة ، كعلامة لحصولها بعد الحياة ، لانه من الممكن
زوال هذه الاثار ، كما سبق ذكره ، في الاجساد الميتة .

علامة شامبرت - وهي ؛ وجود الزلال في المايح الارتشاحي ؛ وقد
اعتبر بعض المؤلفين هذه العلامة دليلاً على حصول الحرق في زمن الحياة ،
غير ان هذه النظرية لم تزل قيد التحقيق .

ويذكر هذا البعض ايضاً ، ان وجود كريات بيضاء الدم في مائع
النفطات المصلي هو علامة حياتية للحرق .

والخلاصة ، ان جود كدمات منقطة - مما يصادف ذلك في عدد كبير
احياناً في الصفائح المتيبسة - التي تظهر عقب الحرقات من الدرجة الثانية -

يعتبر علامة هامة على حصولها في زمن الحياة .

٣ - احتقان الشبكة الوعائية الجلدية - عندما يشاهد حول الحشكريشات -
الحرقات من الدرجة الثالثة عقب تيبسها ، هالة حمراء تحيط بها مع احتقان
وعائي، مرئي بالعين المجردة و اوضح منها بالعدسة المكبرة او بالمعاينة النسجية
- بشكل شبكة ، تعتبر مميزه لحصولها في زمن الحياة وهذا الاحتقان ينتج
من تحثر الدم بتأثير الحرارة في حال الحياة .
وان الكدمات التي تشاهد فوق الحشكريشات المتيبسة ، تعتبر دليلاً
مميزاً لحصولها في زمن الحياة (هوفمان) .

ب - وعند وجود الاجساد في محل الاحتراق ، هل توفي الشخص في
الحريق قضاءً واحترق الجسد؛ ام احرق بعد اتلاف الشخص لاختفاء الآثار
الجرمية ؟

ان الشخص الذي يتوفي في محل الحريق قضاءً ثم يتفحم جسده ، هو الذي
يبقى حياً داخل الحريق ، ولا يوجد على جسده آثار جبر وشدة توضح
سبب الموت .

وبعكس ذلك الشخص الذي يقتل ثم يحرق جسده لا يمكن ان يعيش
داخل الحريق ، وتكون فيه اثار جبر وشدة اتجت الموت . فعليه عندما
يجابه الجير جسداً متفحماً ، يجب عليه اولاً ان يتحرى عما اذا كان الشخص
عاش داخل الحريق ام لا ؟ ثانياً عما اذا كان متلبساً بآثار جبر وشدة ، غير

حاصلة من الحريق ، بل حاصلة في زمن الحياة وهذا يوضح اسباب الوفاة .
 آ - لمعرفة ما اذا كان الشخص عائشاً داخل الحريق علائم تدل على حياته في
 محل الحريق وهي :

١ - وجود آثار الاحتراق (اسود الدخان) في الطرق التنفسية والهضمية
 التي لا يمكن دخولها الى اعماق البدن الا بواسطة افعال التنفس والابتلاع .
 ٢ - وجود حمض الفحم في الدم .

ان حمض الفحم ينتشر في محل الحريق ، حتى ان الموت فيه ، يحدث بتأثير
 التسمم بهذا الغاز . وعليه فان وجود حمض الفحم في دم جسد متفحم ، يدل
 على تنفس الشخص في محل الحريق ، اي على وجوده بحال الحياة ، بصورة
 لا تقبل الشك والريب .

قد ثبت بتجارب (تسيلنر) ، المجراة بحريق رينغ ته آثر بأن الدم الكائن
 داخل الاوعية لا يتأثر من حمض الفحم الموجود بمحل الحريق ، ولكن عندما
 تنفجر هذه الاوعية وتعرض للهواء الحامل هذا الغاز مباشرة ، يحمل الدم هذا الغاز .
 على الحير ، عندما يفكر بأخذ الدم من الجسد المتفحم لتجري حمض الفحم ، ان لا
 يأخذه من الدم المنصب الى الاجواف الحشوية المفتوحة ، بل يجب ان يأخذه من القلب .
 ب - وهل يوجد جروح في الجسد توضح اسباب الموت ولا يمكن

اسنادها الى الحرق ؟

عندما يجابه الحير الجسد المتفحم ويطلب منه اعطاء الرأي بمنشأ الجروح

عليه ان يضع نصب عينيه الآثار الجراحية التي تحصل من تأثير الالهيب بذاته على الجسد وتفرق الاتصال في الجلد ، البثور بذاتها و كسور العظام ، وفتح الاجواف القحفية والصدرية والبطنية... الخ مع كافة الآثار السابق ذكرها والتوقي من الخطأ ، بتلقيها كآفات حاصله في زمن الحياة .

ولحسن الحظ، ان الكسور التي تحدث من الحرق لا تشابه الكسور الواضحة او الكسور المنقطة المترافقة مع انخفاض ، والحادثة عن الآلات القاطعة والراضة ، والآلات الرضاة... الخ ، ويستغرب عدم نحو الآثار الجرمية الواقعة على الشخص بحال الحياة قبل تأثير النار ، حسبما يأمله المجرمون ويخدعون به انفسهم بتأثير النار المحرقة في اكثر الوقائع .

ان الاعضاء الداخليه تبقى محفوظة بغلافها الجلدي المتفحم ، الذي لا ينقل الحرارة ؛ وعليه فانه من المحتمل والحالة هذه مشاهدة الجروح الحادثة بالآلات الواخذه والقاطعة والراضة والانزفة الحاصله عنها بسهولة .

وقد شوهدت الجروح المفتعلة في الجمجمة بالآلات الرضاة في حال الحياة وقبل احراق الجسد بعدة وقائع .

وثبت امكان مشاهدة الجروح العميقة ، المحدثة بالآلات القاطعة والواخذه وجروح القلب وخاصة ، في الاجساد المتفحمة .

يجب الاعتناء بتدقيق منشأ الآفات الرضية التي تشاهد فوق الاجساد المتفحمة . والتي توضح سبب الموت قبل تأثير النار ، عما اذا كان عارضياً ،

كسقوط ممت ، الذي كثيراً ما يحدث اثناء الحريق ، او سقوط اشياء ثقيلة كحجر او قطعة خشبيه او حديدية ... الخ على الرأس ، او جنائي .

مشاهدة : اخرج جسد صبي في سن العاشرة من عمره منفجماً من بيت محروق ، وشوهد في عنقه تلم واضح خاص بالخنق وقد عرض الحادث على (شوبل) ، الذي اجرى تجارب مفيدة واثبت ان تلم الخنق يبقى محفوظاً في التفحم ، عندما يكون الرباط مشدوداً باحكام ومتروكاً في محله .

مشاهدة : صبي اصيب بجرح عميق في عنقه ، ثم احرق وهو حي ، وبالكشف شوهد الشريان السباتي في جانب الجرح ، المكشوف من اثر الجرح ، مملؤاً بدم متصلب ، واستنتج (فالك) ، بأن هذا الوعاء كان يحتوي على الدم حين تأثير الحرارة ، وعليه فان الولد كان حياً ، وقد اظهر استنتاجه بأن الشريان السباتي يكون فارغاً او محتوياً على كمية جزئية جداً من الدم بعد الموت .

مشاهدة : شوهد جسد شخص متفحم بعدق في الرواق الخلفي فوق التراب في حريق رينغته آت . وبالكشف شاهد (تسيلنر) كسور الجمجمة مع انصباب دموي بين السحايا وفوقها ، وفي جوف البطني المتفحم . وبتحليل الدم لم يوجد حمض الفحم .

فعلية ، قرر بأن الموت حصل من السقوط وقبل الحرق .

٢ - الاجساد المحترقة في الهواء الطلق : عندما يكون الحريق حادثاً في الهواء

الطلق يجب تعيين شرائطه وصورة اجرائه .

يشترط لحدوث الحرق في الهواء الطلق ، تبليد الجسد باحد السوائل المحترقة . وتبين تجارب دسكوست وروبر واوجيه ان عملية الحرق صعبة وبطيئة جداً .

وعندما تكون الاجساد مجللة بثيابها ، فانها اذا تمددت على ظهرها، وبلت بالزيت او الكحول او البترول ، واحرقت ، تكون النتيجة واحده تقريباً مهما يكن المائع المستعمل ؛ وينحصر الفرق بسرعة انتشار النار ، اذ الكحول تحترق بسرعة ، ويحتمل احتراقه تماماً دون ان يحدث حركات هامة على الجسد اذالم تكن مقاديره جسيمة ؛ والزيت يحترق ببطء ويحدث حركات موضعية في اللحم والثياب .

٣ - الاجساد المحترقة في اجهزة التسخين ، في مثل هذه الوقائع يقتضي تدقيق الجهاز ، ومعرفة عما ما اذا كان الجهاز الموضوع البحث يكفي لوقوع فعل الحرق بالدرجة التي تشاهد بها الاجساد ، واذا كان ذلك ممكناً يجب تقدير المدة المقتضية لانمام فعل الحرق .

ولذلك يقتضي اجراء التجارب بالجهاز المضبوط او بجهاز يماثله، ومنها نتضح الحقيقة وتستنجد الآراء الثابتة .

وعند عدم امكان اجراء هذه التجارب يلجأ الخبير الى الاستفادة من ايضاحات بعض المؤلفين :

يذكر شتراسمان، بان وهزون، اجرى سنة ١٨٥٩ تجربة احراق جسد كلب

وأثبت امكان حرق الوليد حتي عظامه بمدفئة (صوباً) عادية. بمدة ثلاث ارباع الساعة .

شاهد هوفمان ، احتراق جسد وليد او رضيع لدرجة ان عظامه تكسرت بعرضه مدة ساعة لتأثير اللهب وساعة اخرى لتأثير الفحم بحال الاحتراق ، في مدافئ ابارتمان ، التي تسحب جيداً المحمية بالخطب .

ويذكر ذات المؤلف مشاهدته ، شخصاً احرق جسد ولده ، البالغ من العمر خمس سنوات بمد تقطيعه ارباً ارباً بمدفئة عادية ، وان الرماد كان محتويماً على قطع عظمية وقد اعترف المجرم بجنايته .

ان قضية Pei هيئت الى بروآردهل ولوست وسيلة لاجراء تجارب مفيدة ؛

اظهر التحقيق بأن المغدورة (به كوو) احقرت بأوجاق مطبخ وان عملية الاحراق استغرقت اربعة ايام ، وبالتجارب ثبت بأنه بأوجاق كهذا يمكن احراق جسد بوزن ٦٠ كيلو بمدة اربعين ساعة تقريباً ، مع بقية ٦ كيلو رماد . وفهم من ذلك صواب سير التحقيق .

ج - هل يمكن تعيين هوية الاجساد المتفحمة ؟

ان الاجساد المتفحمة توجد بأشكال مختلفة ؛

١ - الجسد كاملاً وما يقرب من الكامل .

٢ - قطع جسد مختلفة

ويشاهد ذلك في محلات الحريق او في وقائع الاحراق بالهواء الطلق .

٣ - انقراض جسد متفحم

ان تعيين هوية الاجساد المتفحمة صعب جداً ، لان النار لا تقتصر على جعل الجسد غير قابل التشخيص ؛ ومحو العلام المميّزة ، بل توجد اسباباً متعددة للتضليل بتفكيكها ابعاد الاقسام ، وتبديلها لون العيون .. الخ ، فلذلك لا يمكن تعيين هوية الشخص المحترق بمعاينة جسده المتفحم ؛ بل بكشف بعض الاشياء العائدة الى المغدور السالمة من تأثير النار .

واما الانقراض التي توجد بأوجاق جهاز احتراق ، هي قطعات عظمية ، وان معاينتها تسهل بنسبة جسامتها ، وضآلة تأثير النار عليها ، او ندورة عددها . ويجب الحذر من تلقي بعض الانقراض العظمية ، الخاصة ببعض الحيوانات الصغيرة (دجاج ، ارنب ، غنم) ، كأقراض عظام بشرية ، التي تصادف بمثل هذه الاحوال من عظام الوليد والرضيع .

القسم الثالث

الجروح المتولدة من الانفلاق

التعريف : ان الانفلاق ، حسب تعريف بروآردل ، هو انفجار الاواني التي تحتوي على البخرة او غازات متضيقمة ، حاصله عن تحول كيميائي فجائي للمواد الانفلاقية وتوليد غازات بحجم جسيم ، بساحة غير مساعده لاحتوائها تحت تضيق الهواء النسيبي ، سواءً أكانت هذه المساحة مسدودة بأحكام ، او مغلقة فقط كغرفة او قبو .

الاسباب — ان الانفلاقات تحدث على الاكثر من المواد الآتية :
 اولاً — المواد الغازية : الغاز الهوائي ، الآسه تيلن ، الفرزوم ، غازات الآبار والمجارير
 والبحرة مولد الماء الفحمية المايعة (بتروول ، زيت البترول الطيار وزيوته) ، اتر ، اسبيرتو
 الخ .

ثانياً : الآلات البخارية ، الاواني التي تحتوي على غازات متضيقية ؛
 ثالثاً . المواد الانفلاقية الخاصة بيكرت البوتاس ، فولمينت الزبيق ، الديناميت ، باروت
 المدافع القديم والحديث ... الخ .
 ان الانفلاقات تحدث قضاءً او من منشأ جنائي . وان المنشأ القضائي هو الاكثر وقوعاً
 بكافة الانواع المذكورة اعلاه ، وهو السبب المطلق لاكثر الانفلاقات .
 واما الانفلاقات الجنائية فلا تحدث الا بالمواد الانفلاقية الخاصة ، وبالباروت وفولمينت
 الزبيق والديناميت على الاكثر .

واسرد فيما يلي شرائط الانفلاق حسب الانواع السببية له مختصراً :

١ — الغاز الهوائي : عند ما يختلط بنسبة ١٠ - ٣٠ ٪ مع الهوا يشتمل بانفجار .
 واختلاطه بالهوا يكون من ترك حنفيته مفتوحة ، او يتمزق انايب الكأوتوتجق ، او
 تشقق او تثقب الانايب المعدنية... الخ وان اشد انفلاق يحدث هو انفجار مقياس الغاز
 Ozométre في العامل .

٢ — آسه تيلن : عندما يختلط بنسبة ٤ ٪ مع الهوا بشكل خليطاً قابلاً للانفلاق ، وانفلاقه
 يكون اشد من انفلاق الغاز الهوائي .

٣ — غازات الآبار والمجارير : ان اسباب هذه الانفلاقات تسند الى مواد مولد الماء
 الفحمية ، التي بوجودها بنسبة ١٠ - ٢٠ ٪ في الهوا ، تشكل خليطاً قابلاً للانفلاق .
 وتحدث هذه الانفلاقات في الآبار العتيقة والمتعقنة من نفسها .

وقد سببت لحوادث عارضية متعددة .

٤ — البترول وزيت البترول الطيار وزيوته : تتكاثر وقائع انفجار هذه المواد بنسبة توسع
 استعمالها في الصناعات .

٥ - الكحول : ان اشتعاله في المعامل وغيرها ، في المحلات التي تدخر فيها المواد الكحولية بمقادير جسيمة ، ويسبب حوادث قضائية .

٦ - آلات البخار والغازات المتضيقة : لا يحتاج انفلاقها لايضاح .

٧ - انفلاق المواد الغبارية : ان اشتعال وانفلاق عبارات الفحم في الآبار الفحمية وخاصة في آبار غريزوت ، تعد من اهم العوارض الفجائية . وان انفلاق غبار الفحم المعدني (Houille) ، ينتشر منه مقدار جسيم من حمض الفحم يسبب موت العمال الذين ينحرون في المحلات الضيقة ، وان غبار الدقيق ايضاً قابلاً للانفلاق على هذه الصورة .

٨ - انفلاق المواد الانفلاقية الاساسية ، يحدث خاصة بمقاصد جنائية .

يستثنى من هذه المواد البيكريت البوتاس وباروت الحرب من الاستعمالات الجنائية مع انها بولدان انفلاقات مدهشة . ان فولينيت الزبيق والديناميت تستعمل مع غبار القلوريت ، خاصة في صنع القنابل ، وتسبب انفلاقات عارضية احياناً .

تصنع القنابل بشكل صناديق كتب ، تناجر ، احذية وحتى بشكل دمي صبيانيه .

الآفات التي تتولد عن الانفلاقات - تنقسم هذه الآفات الى نوعين :

١ - الآفات العامة التي تشاهد في كافة الانفلاقات بصرف النظر عن المواد

المسببة لها ؛

٢ - الآفات والعلامم المميزة لكل من المواد الانفلاقية خاصة .

آ - الآفات العامة : هي ، عبارة عن آفات رضية عادية ؛ حركات ، جروح ، كسور وبتور . وعند ما تكون المواد المنقلقة عبارة عن غازات والبخار المشتعلة يشاهد تفوق الآفات الحرقية ،

ان الجروح والكسور والبتور ، اما ان تحدث مباشرة من شدة اندفاع الانفلاق (وهذا الاندفاع يسحق بعض اقسام البدن ويقلعها ، ويقطع الرأس او احد الاطراف ، ويفتح جوف الصدر والبطن وغيره من الاحشاء .. الخ) ؛ واما من اصطدام المواد المنتشرة بشدة بتأثير الانفلاق ؛ او من سقوط جسم ثقيل انقلب او قذف بتأثير الانفلاق على الشخص ؛ او من اصطدام الشخص بحائط او غيره مقدوماً بتأثير الانفلاق . ان هذه الآفات المختلفة ، والآفات

العصبية (التشوش العقلي او النسيان الجرحي ، والنوروز الجرحي ... الخ) التي تحدث من تأثير الصدمة مباشرة لا تحتاج لايضاح .

ب — الآفات الخاصة :

تجرد الغدور من ثيابه : تشاهد هذه الحالة الغريبه بكثرة ، ونذكر على سبيل المثال الحادث الذي اورده برآوردهل :

حدث انفلاق في حانوت ، ووجدت ، صاحبة المحل مقطعة ارباً بجوار منضدة المحاسبة (Comptoire) . وكانت معرأة من ثيابها تماما سوى ان الجوارب وشريط القميص حول العنق كانا مرتبطين برباطاتها .

وكان في الحانوت امرأتين غيرهما ، تجردتا من ثيابهما بتأثير الانفلاق ، وانطلقتا في الازقة فاقدتي الشعور ، فأوقفنا في الازقة المجاورة من قبل رجال الشرطة ، حسب غرابة قيافتهما . يوضح برآوردهل كيفية تجريد الثياب ، بشدة اتساع الغازات التي تخلفها ، ويقول ان الثياب تمزق وتخلع بهذا التأثير .

ان الاجهزة المتفرقة تسبب جروحاً عديدة لدرجة عجيبة ، ولكن سهلة الايضاح احياناً . وبهذه الاجهزة ، يتجزأ الغلاف عند الانفجار قطعاً عديدة يشكل كل منها مرمياً . وما عدا المواد الانفلاقية الخاصة ، فان الأجهزة المذكورة ، تحتوى على مقدار كبير من المسامير او ما مائلها من المواد الصلبة ، وهي بدورها تشكل مرامي عديدة . ان الاشياء المجاورة للاجهزة المتفرقة ، تسحق حين الانفلاق ، وانقاضها مع الغبار المرتفعة والاجهزة بقوة شديدة بتأثير الدفع ، تشكل بعدها فذائف صغيرة ، تثقب جسد المصاب في محال متعددة ، رأساً باستقامة الانفجار .

ان هذه الجروح المتعددة والصغيرة والعميقة ، لا يمكن تنظيفها ، وتصبح محرقاً لعوارض عذبية ، تسبب موت المصاب ، الذي نجى من الخطر المباشر .

ان منشأ المرامي العرضية ، التي تجرح الغدور بتأثير الانفلاق ، يحير العقول احياناً ، ويتوضح ذلك بمشاهدة (بورديت) :

انفجر اصبع ديناميت بيد صياد سمك ، تمزقت معظم مشط يده وخاصة سلامياته ،

ونفذت قطعاتها بصدرة ، وشوهد بأحدى فقراته الظهرية قطعة ظفر من اظافر اصبع اليد الممزقة غارسة عميقاً .

تارديو ، اوضح جيداً ، الآفات المتعددة في المصابين بعوارض انفلاق القنابل الحاملة فولينيت الزبيق والمبينة من قبل (اورسياني) .

شاهد على ١٥٦ جريح ٥١١ جرح ، اثنان منهم كانا مصابين بأكثر من عشرين جرح ، و٥٩ كانوا حاملين جرحاً واحداً .

وجميع الجروح تظهر متشابهة بأشكالها وأبعادها ، واكثرها صغير جداً ولا يتجاوز قطرها بضع ميليمترات ، وبعضها يتراوح قطرها بين ١ - ٣ سانتيمترات ، وهذه الأبعاد الأخيرة تعد من الاستثناءات .

واشكالها مدورة وتظهر لاول وهلة ، منتظمة ، وتشابه جروح الرامي الناريه ، ولكن بأمعان النظر يبين عدم انتظامها ، وتمزق وعدم تساوي حوافها ، وحياناً تكون بشكل مثلث ، تشابه وخذة العلق ، وحياناً شوهدت بشكل مربع ، ان هذه الاشكال المختلفة توافق لأشكال القطع المتعددة غير المتساوية الحاصلة عن انفصام القنابل المنفجرة . وان عدم انتظام بعض الجروح يكون أكثر ظهوراً عندما يكون اتجاه قطع الانفلاق منحرفاً وفوق سطح واسع .

وفي اكثر الوقائع ، تنفذ الجروح لاعماق الجسد ، ويستدل ذلك من وجود سحابه سطحية صغيرة وغير متجاوزة سمك الجلد بين الجروح ، اذ يسير الرمي بأستقامة متحوالة بامتداد ٢ - ٣ سانتيمترات وحياناً ١٥ - ٢٠ سانتراً ، وكثير من الجروح ينفذ من قسم احد الاطراف وحتى من سمكة اذ تشاهد فوهتان متفرقتان ، في الفخذ والعضد والصدر والجحمة والبطن .

ان مسير الرمي يكون عادةً مستقيماً ، وحياناً يبرز بعض الانحراف . ولكن شوهد احياناً ، وخاصةً في جروح الساق ، نفوذ الرمي من القسم الامامي للعضو ، امام عظم القصبه ثم دورانه حولها ونفوذه من الجانب الخلفي ، ونفس الحادث شوهد ببعض جروح الرأس والعضد .

ان سيلان الدم خارجاً ، اي الترف الخارجي يكون جزئياً عادةً ، ولكن الارشاحات والانصبابات الدموية في اعماق الاقسام المجروحة شوهدت كثيرة الاتساع وبمقادير جسيمة . ومما يستوجب الحيرة ، مشاهدة الناظر ، بعد الانفلاق بأربعة او خمسة ايام ، جروح صغيرة تماثل وخذة بسيطة ، محاطة بدائرة كدموية واسعة بقطر ١٢-١٥ سانتراً ، ويشاهد احياناً كل الطرف ، او الساق او الساعد بلون ازرق ، ترافقه جريحة صغيرة . وبذلك يسهل ايضاح ، التمزقات الوعائية وجرح الانسجة التي تحصل عن قذائف صغيرة ، تصادف في اعماق الجرح الذي لا يرى تناسب بين صغره وجسامة الاثاق الحاصلة منه .

ويقول تارديو علاوةً على ذلك ، ان هذه الجروح تتميز بوخامة الاثنان الذي يرافقها والآلام الجسيمة ، وتشكل الحشكريشات عقب الحرقات التي تحصل من قطعات المرمي . ان الجروح الصغيرة التي تحصل عن انفلاق الديناميت ، تتصف ، لنفس الاسباب ، بذات الاوصاف الخاصة بالجروح المتولدة عن انفلاق الفولمينيت ، وهي ، جروح مدمة ، بلون احمر كثيف ، واضحة على الاكثر ، وممزقة احياناً ، مع نزيف غزير .

ان التخريبات الموضعية ، التي تحصل على الاكثر من النافورة الغازية ، باصطدامها مباشرة بقسم من الجسد تأخذ احياناً شكل وريقة عجيبية ، تشاهد ايضاً فوق الاشياء العاطلة التي يصيبها الانفلاق .

مشاهدة : وصف بوشاردا حالة ساق المسكين (وهري) :

هذه الساق انكسرت بعدة مواضع ، وفقد منها القسم المتوسط من عظم القصبية بامتداد عشرة سانتترات ، وشوهدت القطعة المنفقودة في انقاض المقصف ، والعضلات كانت مسحوفة ومتمفرقة لوريقات بأستقامة عمودية ، وحالة خميوط بالاستقامة الافقية ، والقسم السفلي ملتوي فوق القسم العلوي ، بالشريجات العضلية وبصفاق العضلة الساقية القدامية السالم ، مع ان العضلة ذاتها كانت مفقودة تماماً ، وعظم القصبية كان محروماً تماماً من سدحاقه ، الذي رفع بحالة غلاف مجوف (manchette) بجذء الشوك القصي .

في انفلاق الاجهزة المحمولة بالديناميت ، يشاهد فوق الاشخاص غبار رقيق ابيض ، وهو عبارة عن السيليس ، حامل ، العنصر المؤثر اي النيتروغليسرين . وبانفلاق الاجهزة

المحمولة بالبارود يشاهد غبار اسود ، وعندما تكون المحمولة حامض البيكريك تصبغ الاشخاص بلون اصفر .

القسم الرابع

العوارض التي تحصل من الكهرباء

الاسباب : ان الحريانات الكهربائية ، تحدث عامة عوارض تكهرب ؛ ويذكر حدوث الموت بتأثير جريان متوالي ، بقوة ٤٠ وولت متولدة عن جمع عشرين بيل لقلانشه .

ان جريان ١١٠ وولت من الكهرباء التي تستعمل للتشوير ، تسبب عوارض موت كثيرة . وتتضاعف الاخطار بجريانات ٢٢٠ وولت . وجريانات ٤٠٠ - ٥٠٠ وولت ، الخاصة بالترمواي البلدي ، وجريانات ٣٠٠٠ - ٤٠٠٠ وولت ، الخاصة بالسلك الحديدية الكهربائية ... الخ
الاعراض : ان تأثير الجريانات الكهربائية على العضوية ، يحدث عوارض موضعية ، (حرقات كهربائية) ، واعراضاً عامة .

آ - ان الحرقات الكهربائي ، تشاهد في نقطة تماس الناقل الكهربائي ، اي في اليدين على الاكثر . ان الجريان الكهربائي ، ينتقل الى الشخص الذي يمس الناقل ، ومنه ينتقل الى الارض ، ومنها يعود الى منبع القوة الكهربائية ، فعليه ، عندما تكون التوزيعات الكهربائية مجردة بصورة محكمة من الممكن لمس نواقل الكهرباء بيد واحد على الاقل ؛ ولكن لا يمكن تحقيق التجريد عملياً بصورة قطعية ، وذلك لان جميع التوزيعات لاتحلوا من وجود مهارب الى الارض .

عندما يمس الشخص الناقل ، ويمر منه الجريان الكهربائي ، تنطبق اصابعه بشدة فوق السلك الكهربائي ، فتحترق ، والشخص يبقى مرتبطاً ، ومعلقاً احياناً بالسلك ، ففي هكذا احوال يجب صرف كل الجهود لفكه ، بواسطة مجرد ، كعصا طويلة وبابسة مثلاً ، للتخلص من الضربة الكهربائية .

ان الحرقات الكهربائية متميزة وواضحة ، وآفاتها محدودة ومنتظمة ، تماثل المقطع الحاصل عن قاطع دقيق (emporte-pièce) ؛ وعندما تكون الحرقات ذات ابعاد صغيرة تشابه الآفات المتحصلة عن القحط بالمقحط Curette .

ان الحرقات السطحية ، تظهر بلون اسود اردوازي ذات خطوط بيضاء وبخلال ٤-٥ أيام يشاهد ظهور نطات في محيطها ، والجلد حولها يبرز منظره متيبسة (پارشه مينه) .
واما الحرقات العميقة ، فتظهر دفعة بمنظرة متشككة escarrotique ومتيبسة ولا يوجد لها حد يفرقها عن الاقسام السالمة ، وتستولي على الانسجة العظمية والعظمية ، وقد شوهد تفحم وحتى تطاير اقسام كاملة من الاطراف بتأثير مرور الجريانات الشديدة خاصة .

والغريب ، ان الحرقات الكهربائية غير مؤلمة ، مع ان آلام الحرقات العادية شديدة جداً وقد شوهد بعض العمال المتكهربون ، يسعون للتخلص بذاتهم بكل تؤدة ورباطة جأش .
وان سير الآفات يتعاقب دون ادنى تعامل التهابي ، ودون ابراز اقل ميل للتقيح ، ويظن ان الجريان الكهربائي يعقم الانسجة التي يخربها .

ان الحرقات السطحية تندب بسرعة ، بظهور نسج تزرري في عمق الحرقة ، لملء الضياع المادي الحاصل عن سقوط الحشكريشة . ولكن بالحرقات العميقة يحصل التندب ببطي ، ويستلزم بتر الاطراف المتخثرة احياناً ، بعد مضي اشهر متعددة .

تذكر مادام Wilbouchevich مشاهدة ، مؤيدة بمعاينة الاعصاب النسيجية ، تثبت وجود آفات وخيمة في الغمد العصبي Nevrilemme والمحاوير الاسطوانية ، Cylindraxe ولذلك يوضح منشأ التوشوات العصبية التي تحصل بعد الحرقات الكهربائية ؛ كالضمور العضلي والتغيرات الجلدية وحتى عطالة طرف بكامله في بعض الوقائع .

التهاب العين الكهربائي : ان القوس الكهربائي ، يسبب حصول انزفة تحت المنغمة والتهاب الطبقة القرنية Keratite والتهاب القرنية iritis ، والآفات الشبكية ، التي تنتمي ، في الوقائع الوخيمة ، بفقدان البصر .

ب — الاعراض العامة : تشاهد في الاشخاص الذين ينجون من تأثير الضربة

الكهربائية ، وذلك يحدث عند ما تكون قوة الجريان ضعيفة ، او ان تكون هذه القوة متزايدة فتحصل حرقات وخيمة دفعة واحدة تسبب انقطاع الجريان بسرعة .
ان مرور الجريان الكهربائي من الشخص يسبب على الاكثر ضياع شعوره ، الذي من المحتمل ان يجبر الى السبات مع فقدان الحسية تماماً . وعندما يعود الجريح الى وعيه لا يذكر شيئاً ، ويكون بحيرة عند مشاهدة الحرقات المصاب بها والتي لا تؤلمه .
ومن المحتمل ظهور ضجر وتشوشات دورانية في بعض الوقائع ، في غضون مدة من الزمان ، ولكنها تزول بسرعة . وبعض الوقائع يبقى الشخص محتفظاً بشعوره تماماً .

العلامم المتأخرة : اما ان تكون عصبية بسيطة (ايستريا ، نوروز الجرحي) او عضوية (فلوج ، التهابات عصبية) . وشوهد احياناً ظهور تشوشات عضلية وخيمة ، تنهي بالعتة ، والموت المتأخر .

التشخيص الطبي العدلي :

ان الاطلاع على الاسباب يكفي لوضع تشخيص الحرقات الكهربائية ، ومع هذا ، فان لهذه الجروح اوصافاً خاصة ، كما بينا انفاً ، تساعد في بعض الوقائع ، على تفريق الجروح الناشئة من تأثير الكهرباء عن الجروح المتحصلة من احتراق الثياب بالجريان الكهربائي . وهذا التفريق هام جداً ، لتأسيس انذار العوارض العصبية ، التي تكون وخيمة جداً في الحرقات الكهربائية .

ان صعوبات التشخيص تبدأ عندما يوجد العامل الكهربائي ممتاً بجوار التأسيسات الكهربائية ؛ اذ عندما يكون الموت واقعاً بسرعة بتأثير جريان كهربائي متوسط الشدة ، لا يوجد ، عامةً ، اقل آفة حشوية بفتح الميت ؛ ولكن عند مشاهدة آثار حرقية ، مهما تكن جزئية ، في الايدي او في

الاقدام ، تماس الارض ، يوضع التشخيص بصورة حاسمة . ان الحرقات تظهر بصورة ثابتة عندما يحدث الموت بتأثير جريان تيزيد شدته عن ١٢٠٠ وولت ، ويحتمل ان تكون خفية عندما يكون الـ وولتاج ضعيفاً ؛ ولكنها تفقد تماماً بالجريانات الضعيفة الشدة التي تسبب الموت عن كزاز العضلات التنفسية ، وبهذه الوقائع تشاهد بفتح الميت الآفات المميزة للاختناق ، مع كدمات عديدة تحت البلور او تحت الشغاف الخارجي .

وعلى كل ، يقتضي لتتوير اسباب الموت ، اجراء التحقيق الدقيق عن الظروف التي تقدمت او رافقت الموت ؛ لان ضعف وولتاج الجريان ، كما بينا آنفاً ، لا يكفي لدفع فرضية الموت من الكهربائية .

ضربة الصاعقة : لا يمكن الاشتباه بوقوعها ، الا عندما توجد الجثة في الصحراء القاحلة ، بمدة قليلة او كثيرة ، عقب الزوابع . وان التشخيص يوضع على مشاهدة التمزقات والحرقات في الثياب ، وحرقات في الجسد ، بشكل دائري (جنبر) او اتلام مستوية على الاطراف السفلية حتي الارض .

عندما تفقد هذه الحرقات الواسعة المميزة او يحول التفسخ دون مشاهدتها ، يستند لوضع التشخيص ، على وجود زوبعة في الزمن الذي فقد فيه الشخص ، وعلى مشاهدة اثار حرقية ، حاصلة من الصاعقة ، فوق الاشياء المجاورة ، قشور الاشجار ، التراب الخ ... ؛ وذوبان اشياء معدنية كقطع نقود او خام او ساعة موجوده فوق الجسد ؛ او مغناطيسيتها الشديدة .

الخلاصة ، يجب التحري بصورة دقيقة عن الآفات الرضية القابلة لتمييز الموت الجبري ، والتصريح بفقدانها .

القسم الخامس

العوارض الحاصلة من الحرارة المرتفعة او المنخفضة جداً

آ-العوارض الحاصلة من الحرارة المرتفعة : هذه العوارض تحدث قضاءً ، اما عن ضربة شمس بتأثير الاشعة الشمسية ، او عن ضربة حرارة ، تنشأ من الحرارة المرتفعة جداً ، كأننا ما كان منشأؤها (جويه ، صناعيه الخ) .

ان ضربة الحرارة الجوية تحدث ليلاً او نهاراً ، بمحلات محصورة ، كالضرب الخ او في الهواء الطلق ، ولا يشترط ان تكون الحرارة مرتفعة جداً ، وحتى بوجود بعض عوامل هوائية (رطوبة او زوبعة) وعوامل ذاتية (ثياب ساخنه جداً ، تعب ، ضعف ، حالة السكر) ، او وجود شرائط معاونة ، ان الدرجة ٢٥ ، تكفي لحصولها ، حتى في الظل . ان الشمس يشاهد في القرى ، والصحراء ، والمزارع على الاكثر . وبميرينات الجيوش تحدث ضربات الحرارة في الجماعات .

وتذكر الوقعة الآتية كنموذج للوفاة بالحرارة :

حادث شبه ك : ابنة في السن الرابعة عشرة من عمرها مصابة بداء الرئيه ، غلفت ، من قبل متطبيب بقصد التداوى ، بجلد غنمة ووضع بجانبها لب خبز مستخرج من الفرن حديثاً ثم وضع فوقها ستار آخر ، فتوفيت بعد ثلاث ساعات .

الآفات التشريحية : غامضة واهمها ، بدأ الصمل المتبي عاجلاً ، الآفات الرئوية بزبد في الحنجرة وشريان الشزن ، وكدمات تحت الاغشية الجنبية مع اوزيمما ، وخاصة ، في بعض الاحوال ، تشابه الرئتان معلقات او اكياس دموية من شدة الاحتقان ، صمل القلب (القلب الايسر بحالة خشبية) ، واحتقان او نزف سحائي ، واسوداد الدم . ان التشخيص صعب ودقيق جداً .

ب — العوارض الحاصلة من تأثير الحرارة المنخفضة جداً : ان هذه العوارض تشابه كثيراً تلك التي تحصل بحروق الانسجة وتكون موضعية (منحصرة ببعض الاعضاء) وعمومية. تكون العوارض: قد ثبت بالتجارب ان الاوعية تتقلص بتأثير البرد وتتقبض الانسجة وينكسف لونها ويمكن للتشنج الوعائي بدوام وشدة تأثير البرد ان يصل الى درجة يمحي فيها قطر الوعاء ويقف الجريان الدموي .

ان هونتز قد وضع اذن ارنب في مزيج مبرد مدة ساعة فتمكن من شتمها وقطعها دون ان يحصل اقل سيلان دموي .

فيتضح من ذلك ان الدم ينتقل من تأثير البرد من المحيط الى المركز فيختل او يفقد الدوران المحيطي ، ويحصل الامتلاء في الاحشاء الداخلية . فن اختلال او فقدان الدوران المحيطي تتولد العوارض الموضعية والامتلاآت الحشوية وتحصل العوارض العمومية .

الاسباب : لا يمكن تثبيت درجة البرودة التي يمكن للاشخاص مقاومتها ، لان هذه الدرجة تعتل حسب شرائط حكمية البرودة واحوال الاشخاص الصحية .

ان البرد الشديد اليابس مع الهواء الساكن يكون اكثر تحملاً من البرد الاقل شدة الذي يكون رطباً يرافقه جريان هواء شديد .

والكهول الاقوياء المتمتعون بالصحة التامة هم اكثر مقاومة لتأثير البرد من الاطفال والاولاد الصغار ، وذوي النخافة والمرضي ، والمتعبين والجائعين والحائضين والبائسين . ان الاعراض العمومية ، لا تحصل الا من درجات برودة منحطة جداً ، بيد ان الاعراض الموضعية تحدث من بعض درجات البرودة . ان العوارض التي تتولد من تأثير البرد تقع على الاجمال عرضياً وفي حالات استثنائية تكون باسباب افعال جنائيه . وتحصل في الجموع والفرد : فالاول يصادف في الحركات العسكرية على الاكثر ، ولا اهمية له في نظر الطب العدلي ، اما الثاني فيحصل في المنتشرين وعلى الاخص في السكارى ، ويموتون في امكنة خالية ، خصوصاً في الليل ، فمثل هذا الحادث يكون سبب الموت فيه مجهولاً او مشتبهاً فيه ، وفي هذا يهتم الطب العدلي بدقة عظيمة .

الاعراض : ان تأثيرات البرودة على الاعضاء البشرية اما ان تكون موضعية منحصرة

في الاعضاء البارزة ونهايات الاطراف المتباعدة عن مركز الدوران (الانف ، الاذن ،
الاصابع... الخ) كما سردناه آنفاً ، وتنقسم الى ثلاث درجات :

١ - الاحمرار ؛ ٢ - النفطات والتقرحات ؛ ٣ - تموت الانسجة .
وهذه أيضاً ، لا اهمية لها في نظر الطب العدلي .

رأى ان تكون عمومية : فتتخذ الاعضاء وتحصل فيها الآلام ، ويقل الذكاء ويفقد
الشعور ويهرول الشخص المصاب الى نوم لا يمكنه مقاومته ، فينام حيث لا يستيقظ . واعظم
مشاهدة في هذا الخصوص هي مشاهدات لاري Laray حين رجوع المعسكر الافرنسي من
موسقو سنة ١٨١٢ حيث قال :

بلغ بنا التعب واليأس منتهاهما ، كان يصعب علينا معرفة بعضنا لبعض الآخر ، كنا
نمشي بصمت مخزن ، وقد ضعفت القوى والعضو البصري الى درجه لم يعد بمقدرتنا معها
العمل على الاهتداء الى الاستقامة ومحافظه التوازن ، واصبح الاشخاص يتساقطون بين
اقدام رفاقهم الذين لم يلفتوا بأنظارهم الى مشاهدتهم . وانا ولو كنت من اعظم اقوياء الجيش
غير اني لم اتمكن من الوصول الى ويلنا Vilna الابصعوبة شديدة وحين وصولي الى تلك
البلدة كنت في منتهى انتهاك قواي وجسارتي ، كنت على وشك السقوط على ان لا اقوم مرة ثانية
كهؤلاء البؤساء الذين تلفوا امام عيني ، ان الطريق بين ميدريسيكي وويلنا كان مغطي بجث هؤلاء
المنكوبين ، الذين كانت تبدوا عليهم بادي ذي بدأ خسافة الوجه و اثر من البلاهة ، وصعوبة في
التكلم ، وضعف البصر ثم فقدانه . وفي ذلك كان بعضهم بواصل السير بدلالة رفاقه واحبائه ولكن
لضعف القوى العقلية بصورة محسوسة يبدأ المرء بتزلزل ساقيه كالسكاري ، وبتزايد الضعف
العقلي هذا يسقط ، وهذا السقوط هو علامة انقضاء الحياة ؛ فكانوا اولاً يشكون من تخدر
مؤلم يعقبه ثبات عميق تنتهي به حياتهم التعمسه .

مشاهدة بروآردل — فبروآردل وصف وصفاً جيداً علائم الموت التي كانت تحصل
في الجنود بتأثير البرد حين محاصرة باريس سنة ١٨٧٠ ، فهؤلاء الجنود القتيان كانوا
يحافظون مواقعهم ليلاً وكانوا يصابون بالبرودة بنوع من البله يشابه السكاري ولما يؤتي بهم
الى المستشفى السيار لا يتمكنون من خلع ثيابهم فيسقطون كأكمة جسيمة في مراقدهم

وينامون وفي مدة ٥ - ٦ ساعات يموتون والزبد في اشداهم من تزايد افرازات المخاط القصي وكانت درجة حرارتهم تنساقط في حالة النزح كثيراً حتى ٢٧ ، ٢٦ درجة .
 التشرح المرضي : التغيرات الموضوعية - يغدو الجلد احمر مع انصبابات مصلية مستوية بنفطات ، وبالنسج الحجروي تشاهد ارتشاحات مصلية والبعض منها مزوج بالدم والصدید والانسجة العضية منخفضة اللون واليا فيها متفرقة عن بعضها بحمل مواد الصاقية الانسجة بتأثير البرد ، وتحصل الاستحالة الشحمية بالعظام وتلتب المفاصل ويتولد فيها صديد ويختز جوهر الاعصاب وتحصل الاستحالة الحبيبية الشحمية ومن ذلك تحصل الآلام الشديدة بالبرد ويحصل التهاب العصب الصاعد والتهاب المخ المتعاقب وشوهه في بعض الاحوال تمزق الغلافات العصبية والاوعية الغير القابلة النوذ وشوههت صمامات شعرية ولتقاوية تتولد عنها الاحتقانات الحشوية الشديدة . وقد شاهد او كسنت في الدم لوناً خاصاً لامعاً ، وشاهد بوشه الكريوات الحمراء بشكل منشاري اي متجمد ومبعثرة في الاقسام المتجمدة .

التغيرات العمومية - ان التغيرات التي تحصل في العضوية في احوال الموت بتأثير البرد غير معلومة تماماً وتحتاج الى التحقيق الفني المقبل الذي لم يكتشف بعد ، يجب تفريق هذه التغيرات التشريحية الى صنفين :

١ - التغيرات التي تحصل بتأثير الانجماد خاصة ، وهذه التغيرات تشاهد في الذين يموتون بسبب غير الانجماد وتترك جثثهم بعد الوفاة معرضة لتأثير درجات الحرارة المنخفضة ، ومن جهة اخرى ، يمكن عدم وجود هذه التغيرات في الذين يموتون من تأثير البرد وتنقل جثثهم الى محل آخر محفوظ من درجات الحرارة المنخفضة .

٢ - التغيرات الحقيقية التي تحصل في احوال الموت دقاً .

أ - ان التغيرات التي تحصل بتأثير الانجماد خاصة يكون الجلد فيها صلباً وقابلاً للانكسار والنسج الشحمي الذي تحت الجلد منجمداً كالشحم المتجمدة والدم داخل الاوعية وخارجها المنصب داخل الجسد من الجروح ... والارتشاحات المرضيه في الاجواف المصلية تتجمد فحافطة الصم الميقي بالانجماد وسرعة تفسح الجسم المتجمد عقب زوال الانجماد ، من الاوصاف المميزة له .

- ب — التغيرات الحقيقية التي تحصل بالموت دقاً :
- ١ — يكون لون الكباوة الميتة احمر زاهياً
 - ٢ — يكون لوم الدم في الاعضاء احمر زاهياً
- ونظراً لادعاء ديهبرغ بعد تدقيق ٣١ جثة : اتضح ان هذا اللون لاصفة مميزة له .
- ٣ — حالة ارتخاء تحتر الدم ؛
 - ٤ — امتلاء الاجواف القلبية عموماً بالدم ؛
- ح — وجود كدمات بمواقع مختلفة : في عضلات العنق ، فوق غشاء المعدة المخاطي ، تحت البلورا الرئوية ؛
- ٦ — وجود زبد مدمم في شريان الشزن والقصبات ؛
 - ٧ — فقر الدم الدماغى .

يلاحظ من التدقيقات المبينة قبلاً ان وضع تشخيص الموت بتأثير البرد هو من الامور الصعبة جداً وقد اوردنا آنفاً ان الآفات الموضعية التي تحصل بتأثير البرد ، وكذلك الموت بالتأثير ذاته بشكل اجماعى لايمه الطب العدلى . لان الطب العدلى يتداخل ويهتم كثيراً بالوقائع المنفردة ، وهذه الوقائع تحتاج الى روية وتدقيق خشية تضليل التحقيق وضياح لحق العام .

ثم اننا اتماماً للفائدة والبحث نسرد المشاهدة الآتية وهي :

بناءً على الاستدعاء الذي احيل الينا من مقام النيابة لأجل الكشف على شخص وجد ميتاً في احد حقول السنديان ، وبقي فيه مدة خمسة عشر يوماً وكان قد اجرى الكشف عليه وقتئذٍ ومن ثم نقل الي قريته حيث دفن فيها . وقد مضى على دفنه مدة ثلاثة عشر يوماً ، فذهبنا الي قريته وغب اخراجه من جدته ومعاينته وجدنا انه كانت قد اجرت عليه عملية فتح الميت

الكاملة حيث وجدت اجوافه الثلاثة مفتوحة ووجد التفسخ مترقياً ، ولذا لم
 يمكن استنتاج نتيجة للتحقق من سبب الموت ؛ انما تين لنا ان المتوفي هو
 شاب في الثامنة عشرة من عمره ، وهو ميت بوضعية الاضطجاع الامامي بحالة
 الجنو والى جانبه خنجر وبنديقة وهو مبلل الثياب ووجهه اقرب شئ الى اللون
 الازرق وانامله زرقاء؛ وبجريدته من ثيابه شوهدت الكباوة الميتية في منكبيه
 وعضديه وناحية الصدر العلوية ، ولم تشاهد علامات خارجية تدل على الضرب
 والتعرض الخارجي ولدى فتح الخنجر شوهد فيها زبد ممزوجاً بدم قائم اللون
 ولدى فتح الصدر شوهدت كدمات تارديو في السطوح الرئوية ولم يشاهد
 في باقي الاحشاء الصدرية والبطنية وجوف القحف ما يستحق الذكر .

المناقشة الطبية العدلية : ماذا يطلب من الطبيب العدلي في مثل هذه

الاحوال ؟

اولاً : اثبات او نفي ان الموت كان خنقاً

ثانياً : التثبت من تأثير البرد

ثالثاً : تدقيق وتمحيص اعراض قبل الموت والتحرى عما اذا كان الموت

حادثاً من غير هذه الاسباب ، لان سبب الموت مجهول وللطبيب العدلي

وحده الصلاحية وعليه تترتب المسؤوليات المادية والمعنوية في اظهار جرم

او اثبات ككون الحادث وقع قضاءً .

ويجب على الطبيب العدلي ان يستند في تحقيقاته ومعاينته على نقاط ثابتة

عدلياً وطيباً :

فيجب اولاً تمييز وتعيين ما اذا كان المتوفي ميتاً في محله وعلى وضعية التي شوهد فيها ، ام انه ميت في محل آخر ثم نقل الى هذا المحل ؛ فلما كان الصمل الميتي يحصل عقب الموت بمدة وجيزة ولا يمكن تبديله ، وكانت وضعيته صعبة التحقيق والتمثيل بعد الموت ، يجب ان يكون قد حدث موته وهو في وضعيته المشاهد فيها ، لاسيما ومواقع الكباوة الميتية تؤيد ذلك ، حتي ولو كانت مواقعها قد تبدلت حسب الوضعية ، اذ تبدل الوضعيات تبقى كباوة الوضعية الاولى ظاهرة في مواقع اخرى حسب الوضعية الثانية . وكما كنا لم نشاهد الكباوة الا بمواقع معينة ذكرت في محلها فلم يبق مجال في القول بتبديل الوضعية ، فوضعيته اذا ووجود اسلحته الى جانبه وقرب مكانه الى الطريق دليل على دخوله الي هذا المحل باختياره محتسباً فيه ، فعليه يكون ميتاً في هذا المحل غير منقول من محل آخر .

لماذا اختار المغدور هذا المحل ؟ نظراً لما سردناه آنفاً من المشاهدات قد علم ان تأثير البرد يضعف الذكاء والبصر ويحصل بالمصاب به شيء من البلاهة قد تكون ادت به بسائق الغزيرة للاتجاء الى هذا المحل اتقاء شر البرد ؛ وبما ان الكباوة الميتية في احوال الموت دنقاً تكون حمراء زاهية والدم بلون احمر نقي ومتحتر بعلاقات رخوه ويكون القلب مملوء بالدم في كافة لجوافه وتشاهد كمات بمواقع مختلفة سبق ذكرها

وزيد ممزوج بالدم في شريان الشزن والقصبات بلون احمر نقي واحتقان في
 الاحشاء الصدرية والبطنية والدماغ ؛ ولما كان الكشف الطبي يستند على
 الزبد في الخنجره وعلى كدمات تارديو لتعيين سبب الموت دنقاً ، فان هذين
 العرضين لا يكفيان للجزم بوقوع الموت دنقاً .

كيف حدث الموت؟ بالنظر الى جريان الحال فان المرقوم قد توارى باختياره
 في هذا الخبأ ثم فاجأه البرد المعقول والممكن وقوعه حسب الموسم والمنطقة
 وخفة البسته فتخدر وجوده من تأثيره واستسلم الى نوم لم يستيقظ منه ، وبقى
 طيلة مدة نومه معرضاً لتأثير البرد .

الا انه نظراً للكشف والتقرير المعطي قبلاً لا يمكن الطب العدلي اثبات
 ذلك ؛ لان العلامم المختصة ببقاء الجسد معرضاً لتأثير البرد لم تذكر في التقرير
 المذكور ، كما ان علامم الموت لم يذكر منها سوى الزبد الخنجري والكدمات
 البلورائيه ؛ ومن جهة اخرى فان عدم مشاهدة آثار خارجية في العنق تنفي
 وقوع الخنق بالرباط والضغط اليدوي كما يدعى ، الا انه حيث من الممكن
 وقوع الخنق بلقائف لينة النسيج كحطاطة التي وجدت عليه بدون ترك ارفيه ،
 فلا يمكن نفي هذا الاحتمال بتاتا بالرغم من ان وضعيته ترجح ان الموت كان
 من تأثير البرد ؛ لذلك ولعدم التثبت من النتيجة فقد ترك الامر الى التحقيق
 العدلي لاطهار الحقيقة .

وقد علمت مؤخراً ان التحقيق العدلي قد قرر ان الموت كان قضاءً وانه

ليس ثمة جريمة في هذه الحادثة .

القسم السادس

الموت المتولد من الجحوض

الاسباب : ان الموت المتولد من الجحوض يحدث قضاءً ، جنائياً ، او اختياراً .
ان الموت العارضى يحدث عند بقاء الجسم تحت انقراض الانهدام ، بفجائع حركت الارض
او انهدام المساكن القضاى ، اذا لم يتخلص في حينه ، من محرومية الغذاء ، مع هذا قد تحدث
الوفاة ايضاً بعد تخلصه ، احياناً ، بالرغم عن بذل العناية للمحافظة على حياته . وليس
لهذا النوع اقل قيمة طبية عدلية .

والموت الجنائى يحدث خاصة في الاطفال بعد اعطائهم المواد الغذائية المقتضية او عن
اعطائهم اياها بصورة غير كافية . وهذا النوع هو الذي يهتم به الطب العدلي .
واما الموت الاختياري اي الانتحار ، فيحدث عن امتناع الشخص على اختياره و ارادته
عن تناول الغذاء ، بقصد تلف النفس ، كحادثة غيايوم غارنيه ، المحكوم بالاعدام ، اتلف
نفسه جوعاً ، ليتخلص من تطبيق فعل الاعدام . وان هذا النوع من سوء القصد على النفس
يصادف في المجانين ، على الاكثر . مع هذا ، يندر ان يدوم الشخص على سؤ قصده
الانتحار ، حتى الموت .

درجة تحمل الجوع — يستدل لتعيين درجة تحمل الجوع من العوارض الولادية (انسداد
الاثني عشرى او المري او تضيقها التي تصادف في الوليد . شاهد ما يهر مقاومة و ليد مصاب
بأنسداد المري الولادي سبعة ايام ، وبمشاهدة هه مبهل و تهره مين تبين مقاومة المصابين
بأنسداد الاثني عشرى الولادي ، وسطياً ، ٣ — ٥ ايام و بوقعة منفردة ١٣ يوم .
وان مقاومة الكهول تزيد عن هذه المدة ، وتختلف حسب العوامل المختلفة . و مرافقة
العطش للجوع تنقصها كثيراً .

ان الاشخاص ، الذين ، يختارون البقاء بحالة الجوع يحملون مدة طويلة . ان (نانهر)
بقى ٤٨ يوماً جائعاً و ازعيم الايرلندى ما كسو نبي تحمله ٧٢ يوماً وان تحمل البقاء مدة طويله

يتأتي عن شرب المياه بقدر الطلب وتلقى الجوع برابطة جأش ، وجودة الاحوال الصحية . مع ذلك شوهد ببعض الوقائع دوام التحمل مدة طويلة ، حتى بأسوأ الشرائط . ويذكر (كوسه) اخراج ابنة من تحت الانتقاض بعد احد عشر يوماً بحال الحياة ، ويذكر هوفمان اخراج ثلاثة عمال ، بقوا تحت الانتقاض بانهم دام بيلين (آبار فحميه) سبعة عشر يوماً ، احياء ولكن بحالة ضعف زائد ، ويذكر فالبرا وغيره من متخصصي الامراض العقلية بأن المجانين يتملون الجوع مدة طويلة ، اربعين يوماً فأكثر ، وان غيليوم غرانية الذي سبق ذكره توفي في اليوم الثالث والستين من صومه الاختياري .

الاعراض والعلامات : يزول حس الجوع الشديد بمدة جزئية ، ثم يبدأ ذوبان الشحم في الجسد ، فيحصل ضعف وعدم قدرة ، وانقباض ، واذا ترافق الجوع بالعطش تزايد كثافة البول . ثم تحصل اوجاع في المعدة ، وغثيان ، ورائحة كريهة في الفم ، والاعراض الاخيرة هي الميل الى النوم ، والهذيان ... يعقبا الموت .

الآفات التشريحية : تفسخ الجسد بسرعة ، ضعف البدن المترقي ، زوال الشحوم في الاقسام الداخلية ، ضمور العضلات ، وضمور القلب ، وتناقص حجم الكبد والطحال ، وتناقص حجم التيموس في الاطفال ، تكمش المعدة والامعاء ، وترقق جدار المعدة والامعاء لدرجة مترقية ، اذ تصبح شفاقة (علامة مميزة) والحويصل الصفرائي مملوء بصفراء كثيفة . التشخيص - ان الآفات المبينه املاء ، مع الاطلاع على سير الحادث ، تجعل التشخيص سهلاً . ولكن عندما يخبر ان الشخص توفي من الجوع دفعة ، او من المحمصه تدريجياً وعندما يخبر بان الطفل توفي عن عدم كفاية الغذاء او محرومته منه ، يصعب التشخيص وذلك بسبب تماثل الآفات في جميع هذه الاحوال .

الفصل السابع

الاختناق Asphyxie

التعريف - ان الاختناق يحدث عن تأثير حرمان الهواء وتعليق التنفس - كلياً او جزئياً -

تماماً. ولكن هذا التعريف لا يشمل كافة أنواع الاختناق، ويجب ايضاحه. ان الاختلالات التي تنشأ عن الاختناق لا تعود لفقدان الهواء، بل لفقدان عنصره الحياتي الهام وهو مولد الحموضه، وان الاختناق يتولد عن فقدان مولد الحموضه كاملاً أو قسماً، وبصورة سريعة او بطيئة، وذلك ينتج عن تناقص مولد الحموضه في الدم Anoxémie. من المعلوم ان الدم ينقل للحجرات العناصر الغذائية الضرورية لحياة البروتوبلازما، كما وانه ينقل اليها - في كل لحظة - مولد الحموضه المنبه الضروري، لادامة حياتها.

يقول شانتس ان البروتوبلازما تتعطش دائماً لمولد الحموضه، وهذا الاشتهاء يحس بالانسجة بدرجة ضرورية، بنسبة درجة وضوح تمايزها، وان الجملة العصبية المركزية والجملة العصبية القلبية لا تتحمل ادنى فقدان لمولد الحموضه، دون ان يحدث خلل في فعاليتها، وهذا هو الفعل الاساسي الذي يجعل توصيف الاختناق في فصل واحد - مهما تنوعت اسبابه - محقاً.

ان الموت يحصل دائماً عن تناقص مولد الحموضه، الذي يولد تشوشات وظيفية متشابهة، يحدث عنها آفات، ينضم بعضها الى بعض. لذلك يرجح بنظر الطب العدلي اجمال الاختناقات الجنائية والذاتية والاتحار ومطالعة اوصافها المشتركة، اذ بهذه الصورة، تجنب الاخطاء المحتمل ارتكابها على الاكثر.

مثال: اودع الى الاستاذ بالطهزار، تقرير طبي عدلي، منظم من قبل طبيب خبير، بحق امرأة متسمة بالحمض الفحمي، ذكر فيه واضع التقرير، ان موت الامرأة المتسمة كان معجلاً بالاخناق الجنائي بسد المجاري التنفسية، مستنداً على لطخات كدموية شاهدها في قاعدة الرئة، وكان من اثر هذا التقرير الحكم على المتهم بالرغم من ان الموت كان طبيعياً بالاسباب - ان تناقص مولد الحموضه يسبب تشوش الاستدعاء Hématose، اي منع تثبيت مولد الحموضه على الهموغلوبين بجذاء الرئة.

ان عدم كفاية الاستدعاء يحدث اما عن استهواء رئوي غير ثابت، واما عن تلوث الهواء المتنفس، واما عن عدم قابلية الدم لتثبيت مولد الحموضه. ان اللوحة الآتية تلخص الاسباب الاساسية للاختناق.

الاختناق :

آ - اقامة مايع بدلاً من الهواء	} ١ - بقر مولد الحموضة في الهواء المنفس	
ب - وجود غاز بلا تأثير } آزوت، مولد الماء، مولد الماء الفحمية، حامض في الهواء { الفحم والهواء المنحصر، غازات المجاري		
ث - تناقص تضيق الهوائي { الطيارون وسكان جبال الآلب		
اورام المنصف خراج المنصف ام الدم الابهرى الاجسام الاجنبية	} ٢ - بعدم كفاية الاستهواء الرئوى اي الاختناقات الميكانيكية	
تشكلات حديثة (اورام الحنجرة خناق) التشنجات النديه او ذيماء الحنجرة خراج خلف البلعوم تشنج لسان المزمار		آ - بذاته
انسداد محور شريان الشنز او القصبات		
عن فلج او تشنج العضلات التنفسية عن الصلب عن حصر النفس	} د - المتسبية	
بسد الطرق التنفسية بتضيق الصدر		
توقف القلب (آسيستولي) او ذيماء الرئة الحادة آكتازي الرئوى	} ٣ - بالر كودة الرئوية او تغير الدم	
ذات الجنب انصباب البلور الهوائي بنوموتوراقس الزف الغزير		
التسمم بالسموم المحللة الدم السموم (مهته غلوبينينزانت)	ب - تغير الدم	
تناقص الهموغلوبين تغير الهموغلوبين		

ميكانيكية ودوام الاختناق - اذا اتخذ مثالا للاختناق ، الوقائع التي تكون فيها المبادلات الغازية ملفاة تماماً ، كوقائع الاختناق بسد الطرق التنفسية ، يمكن ضم تأثير تراكم حامض الفحم على تأثير محرومية مولد الحموضة في الانسجة . ان حامض الفحم ، هو غاز سام ، وتزايد مقداره يسبب تنبيه البصلة ، وعنه تحدث الاختلاجات ، واما تأثير مقداره الجزئي على البصلة فانه يساعد على انتظام الوظائف الحياتية .

في الحقيقة ، تستخرج من تجارب بول بهر النتيجة الآتية :

ان حامض الفحم لا يوجد بنسبة مرتفعة في الدم الاختناق . فعليه ، عندما يراد ، تفريق العلامم المأددة لتناقص مولد الحموضة عن العلامم المأددة لتراكم حامض الفحم يصبح من الضروري مطالعة الاختناق بالغازات العديمة التأثير (آزوت ، مولد الما وحمض الفحم) . ان الاختناق المتولد عن انخفاض التضييق الهوائي لا يمكن ، اتحابه موضوعاً للدرس بالوقائع البحوث عنها ؛ لان ، في هذه الوقائع ، يضم على تأثير تناقص مولد الحموضة التأثيرات المأددة الى تناقص حامض الفحم Acapnie .

ان تعيين مدة الاختناق في الاشخاص غير ممكن ، وذلك لعدم امكان تحديد وقت الموت . ومع هذا ، تحصل القناعة بوقوع الوفاة ، عندما تمر دقيقة واحدة على توقف ضربات القلب ؛ لان احتمال العودة الى الحياة يصبح غير ممكن على التقريب .

ان المدة الوسطية للاختناق بوقائع الصلب والفرق لا تتجاوز ٢ - ٣ دقائق . يذكر بعض الوقائع تمددت فيها الحياة ، مدة طويلة : كحادث بوب الذي اعيد فيه الى الحياة شخص غريق بقي تحت الماء ١٢ دقيقة ؛ وحادث كلارك ، الذي استيقظ فيه تحت موس التشریح شخص بعد عشرة دقائق من صلبه ؛ ويذكر عدة وقائع من هذا القبيل .

ولكن يجب عدم اعتبار الوقائع التي لم تعين فيها المدة والساعة مضبوطة باليد ، لان تعيين الوقت تقديرأ يسبب اخطاءً فادحة . غير انه ، يمكن ايضاح ، امتداد زمن الاختناق بوقائع الفرق ، بظهور الغريق على سطح الماء وتنفسه ، وبوقائع الصلب ، بوجود ، ورم عقدي ، او قوام الحنجرة غير الطبيعي ، يحول دون امكان تضييق الجبل التام على الاوعية . والخلاصة يمكن في كافة وقائع اطالة مدة الاختناق ، تفسير الحوادث : بان الغشي الغي

المبادلات التنفسية مدة بضع ثوان ، هدد بها مولد الحموضة الاحتياطي في الدم . ويستنتج من الافعال الثابتة بالشرائط الطبيعية ، ان مدة انقطاع التنفس الاختياري apné حتى بعد الاطالة ، لا يمكن ان تتجاوز ٢٤١٥ الى ٢٤٣٠ . وان وقعة الرئيس جاس ، الذي بقي تحت الماء ١٤٤٤ تعد من الاستثنآت ، وتوضح ، بقدرة الفريق على بلع الهواء في المري واخراجه بجشآت الى البلعوم في سير الغرق .

ومع ذلك ، فانه من الممكن تعيين مدة الاختناق في الشخص بحساب بسيط جداً ، بعد تدقيق مولد الحموضة الاحتياطي . وعلى رأي Vierord ، ان الشخص الذي يزن ٧٠ كيلو ، يملك ٥٤٤٠٠ غرام دم ، يحتوي على مولد الحموضة بنسبة ١٨ - ويجمع في الدم ، حتى مع قبول فرضية تحمض الدم الوريدي بشهيقات كبيرة متقدمة ٩٧٢٤ سانتراً مكعباً من مولد الحموضة .

ان اربعة لترات الهواء الكأثة في الرئتين تحتوي ، جمعاً ، ٩٧٢ سانتراً مكعباً من مولد الحموضة ، وثبت تحليل الغازات الباقية Résiduez في الاسناخ الرئوية مع امكان استعمال الاربعين سانتراً مكعباً في مولد الحموضة الابتدائي initial وجود ٣٢ سانتراً مكعباً من مولد الحموضة في الدم الدوراني . فعليه ان العضوية تستحضر في سير الاختناق ٩٧٢ سانتراً مكعباً من مولد الحموضة في الدم الدوراني ، و ٣٢٠ سانتراً مكعب من مولد الحموضة ، قابلة للاستعمال في هواء الاسناخ . فيكون المجموع ١٢٩٢ سانتراً مكعب . فعليه ، وبالنظر لصرف ٣٨٠ سانتراً مكعباً من مولد الحموضة في الساعة والكيلوغرام . فيكون صرف ٧٠ كيلو ٤٤٠ س . م . في الدقيقة ، وبمدة ٢٠٣٠ دقيقة وثلاثين ثانية يصرف ١١٠٠ س . م . فيستنتج من ذلك ان مقدار مولد الحموضة الموجود في الدم ، لا يكفي لمحافظة الحياة بهذه المدة ، وبمدة ٣٥ دقائق يفقد كافة مولد الحموضة الموجود في العضوية .

تأثير تناقص مواد الحموضة — تبين تجارب (پول بهر وموسو) ان الجملة العصبية المركزية والجملة العصبية القلبية تظهر عدم تحملها لتناقص مولد الحموضة ، بالدرجة الاولى ، ثم تبين من التجارب على الحيوانات ، بأن ، عند اجراء الشهيق من حمض الفحم او من

الهواء المحروم من مولد الحموضة ، يضعف التضيق الشرياني وتعمل ضربات القلب ،
واخيراً تفقد الوظائف الحركية ، ثم الوظائف الحسية .

أثبت موسسو بأن تناقص مولد الحموضة ، يسبب فليج العصب الرئوي المدوي ، وذلك
يوضح الآفات الاحتقانية المشاهدة في الرئتين ، في وقائع الاختناق ؛ وخاصة تمزق الاوعية
تحت البلورائيه والشغاف القلب الخارجي ، التي تولد الكدمات السمائة (لطخات تارديو) .
والخلاصة ان فليج العصب الرئوي المدوي يفسر ايضاً كثرة حوادث ذات الرئة التي تحدث
بعد يومين او ثلاثة ايام ، في الاشخاص الذين تعرضوا لمبدأ الاختناق واعيدت
اليهم الحياة

تجمل افعال الاختناق بأربعة صفحات :

١ — في المبدأ . تبطىء الحركات التنفسية وتسرع الضربات القلبية ، وتدوم هذه
الدورة دقيقة على التقريب وتنتهي بضياع الشعور ؛

٢ — تزايد سرعة ضربات القلب وشدها . وهذه دورة انتباه قشر الدماغ التي تترافق
مع الاختلاجات على الاكثر ، وبختام الدقيقة الثانية تبطل الافعال المنعكسه ؛

٣ — تبطىء الحركات التنفسية اذ تصبح سطحية ، مع ان القلب يداوم على
ضربانه ؛

٤ — يفلج العصب الرئوي بوسط الدقيقة الثالثة ، فتصبح الحركات القلبية اشد قوة
واكثر سرعة ويرتفع التضيق الدموي حتى الآن الذي يحصل فيه الموت ؛

ان العصب الرئوي المدوي لم يفلج تماماً في الادوار الثلاث الاولى ، لان داستر Dastre
أثبت حدوث استعجال القلب بقطعه .

تأثير تراكم حامض الفحم Hypercapnie - ان سبب الاختناق العام هو تناقص مولد
الحموضة ، ولكن شوهد ، بكثير من الوقائع ، تولد عوارض تسمية عن تراكم حامض الفحم
في الدم . فلاجل معرفه القسم المائد لحامض الفحم في وقائع كهذه يكفي وضع كلب في
هواء يحتوي على ٤٠ ٪ من حامض الفحم ؛ اذ اثبت بولبير ان الموت يحدث بسرعه
زائده مع اختلاجات ، في هذه الوقائع ، مع ان الهواء المتنفس ، من الممكن ان يحتوي على

مقادير من مولد الحموضة تفوق جداً المقدار الطبيعي . فعليه ، يستنتج من ذلك ، بأن
عندما يوجد مانع لافراز حامض الفحم ، يحدث الموت بسرعة لاكثر ، مما اذا كان ، الاختناق
نتجاً عن تناقص مولد الحموضة .

عندما يتنفس الحيوان حمض الفحم ، يحتمل دوام حياته مدة نصف ساعة او ساعة ، في
حين ان تناقص مولد الحموضة في الدم يبلغ النصف او الثلثين ، ويموت دون ان تظهر
اختلاجات ؛ وبالعكس عندما يختنق بسد المجاري التنفسية بواسطة حجاب ثقيل تظهر الاختلاجات
بسرعة ، ويموت بمدة ٣-٤ دقائق ، بتوقف التنفس ، وتدوم ضربات القلب مدة دقيقة او
دقيقتين ايضا .

آفات الاختناق - ان الآفات المشاهدة بعملية فتح الميت بوقائع الاختناق ، تعود قسماً
لنفاقص مولد الحموضة ، والقسم الآخر لتراكم حامض الفحم .

فذلك لايجب ان يستغرب ، عندما تفقد العالمم الخاصة بتركب حامض الفحم في الدم
تزرق الوجه واسوداد لون الدم وتميمه ، في الاشخاص المتوفين من الاختناق بحمض الفحم
او بغاز بلا تأثير .

وبالعكس ، ان احتقان الرئتين ، مع وجود نواة سكتتهويه في حشوها على الاكثر ،
واحتقان الغشاء المخاطي القصي ، والكدمات تحت البلورائية وتحت الشغافية ، والارتشاحات
الدمويه المنتشرة في امتداد الانبواب الهضمي ، هي ، من الآفات الخاصة بتناقص مولد
الحموضة وتعود لفلج العصب الرئوي العدوي الخفيف .

فعليه ، يقتضي عدم اعتبار الكدمات في الغشاء المخاطي العدوي كعلامة لتأثير سمي مشوم
على المعدة ، ولا اسناد لطخات تارديو لفعل الخنق بالرباط .

ان لون الدم الاسود في الاجسام الميتة ، يتكون بصورة طبيعية ، وذلك من جراء تمادي
التحمضات مدة من الزمان بتأثير مولد الحموضة الموجود في الدم واتهاء ارجاع
الهموغلوبين بتأثير الجراثيم التي تعيش تباس الهواء aerobis . فعليه ، لا يجوز وضع تشخيص
الاختناق ، على مشاهدة اسوداد لون الدم ، هذا ، اذا لم نلنفت الي الامراض الكثيرة
التي تنتهي بالاختناق . وفي الحقيقة ، ان القضية الهامة بهذا الصدد ، هي ، كشف سبب الاختناق

وذلك يتيسر بمشاهدة الآفات الخاصة ، التي تحدث ، عن الجبر ، المحصلة للاختناق ، وهناك
تتمر كز الحيرة الطبية العدلية .

الاختناقات الميخانيكية Asphyxies mecaniques

الصلب Pendaison

« ان الصلب هو فعل جبري ، يعلق به الجسد ، برباط يلف حول العنق ويثبت بنقطة
ثابتة ، ويترك على ثقله الطبيعي ، فيحدث على الرباط المعلق جر شديد ، يحصل منه ضياع
الشعور الآتى و توقف الوظائف التنفسية ، فالموت .»

هذا التعريف وضعه تارديو ، وهو مقبول جداً ، اذا حذف منه الكلمات الاخيرة
المتعلقة بميخانيكية الموت .

وحينئذ فان الفرق بين الصلب والخنق هو ، ان القوة العنيفة في الشق الاول متأتية
وحاصلة من ثقل البدن ، وفي الشق الثاني ، فاعلة وهي تعود للجهد العضلي .

ويزيد دوران فاردت على ذلك ان القوة في الصلب تؤثر باستقامة متقاربة من محور البدن
وفي الخنق يجري تأثيرها على سطح عمودي لهذا المحور .

وعليه فقد تعين في الوقت الحاضر ماتعنيه كلمات الصلب والخنق ، وفي الماضي لم تكن
الوضعية معينة ، اذ في سنة ١٨٣٠ اجرى الاطباء العدليون مارك ، مارجولن وپاسكيه ، عملية
فتح الميت على جسد البرنس كوند ، وقرروا ان الموت حدث خنقاً ولكن هذا الخنق
لم يكن بيد اجنبية . والخلاصة : يجب التفسير عن وقائع الصلب المصنعة ، التي يعلق بها
الشخص الساموم او المقتول من عنقه ، تمويهاً على المحيط باتجاره ، باسم تعاليق وحصر
هذا التعبير لثل هذه الوقائع .

الشرائط التي يشاهد بها الصلب - ان اشهر الوقائع للصلب الجنائي هو حادث الطبيب
ذى الحبل le medecin à la Corde : وذلك ان الشخص المسمى تير تعارف مع كهمل

ووعده بزيارته وشفائه مما هو مصاب به من العلل واوصاه بأستحضار مسبار وقطعة جبل جديدة ، فالكهل الذي اشتبه في الامر ، هياً الوسيلة لتوقيف تيبير عند حضوره الى منزله. وقد ثبت بالتحقيق ان تيبير ، سبق له ان قتل ثلاثة اشخاص كهول ، صلهم على حين غرة ، دون ان يترك مجالاً لاقف مقاومة ودون ان يحدث ادنى اثر للمنازعة على اجسادهم. اذا استشي الصلب العدلي ، الذي لا يزال يطبق في بعض البلاد ، من الممكن تحديد وقائع الصلب بمنشأ الاتحار ، لانه عندما يقرر الطبيب العدلي بان سبب الموت هو الصلب ، يبعد احتمال الاشتباه في المنشأ الجنائي .

ان الصلب يؤلف اكثر وقائع الاتحار ، ويكون بالرجال اكثر من النساء مهما كان العمر وفي السن العشرين وما قبله يصادف بنسبة واحدة في الجنسين .

ان اتحار طريقة الصلب للاتحار ، ترجح على غيرها من طرقه ، لتصور المتححر حدوث الموت بلا مشقه ، ولسهولة تهيمه المواد اللازمة لهذا النوع من الاتحار . والاشخاص المتححرين بهذه الطريقة ، كغيرهم من المتححرين ، هم من مريضي العقل ؛ وان تعدد وقائع الاتحار في العائلات ، يعود لمنشأ ارثي عقلي ، وان السائق الى الاتحار يمثل هذه الحوادث هو سرعة استيلاء اليأس على بعض الاشخاص الضعيفي العقل ، لاسباب سهلة التلافي بالنظر للحوادث الجسيمة غير قابلة التلافي .

ومن الحوادث الشهيرة ، للسراية نذكر المثال الآتي :

يذكر بلوتارك ، قصة بنات (ميلة Milet) ، اللاتي عمدن بعددهن الجسيم الى صلب انفسهن ، مما اضطر السلطات الى اتخاذ التدابير المانعة ، فاعلنت قرارها بعرض الاجساد المتحجرة في الساحات العامة ، وبذلك تعدل فيهم حرص الموت .

الاعراض : جرب فلا يشمان الصلب بنفسه لتدقيق تأثيراته على البدن ، فقال :

يحصل في المبدأ حس حروري في الرأس ؛ ثم يشعر بزيترات غريبة ، مع قرقرة ؛ ويرى تطاير شعاع برقي امام العين ، ويحس بثقل في الساقين كالرصاص وبهذه اللحظة اوقف فلا يشمان سير التجربة ؛ وكانت تدوم مدة التجربة دقيقتين احياناً ، ونصف دقيقة تارة اخرى ولكن عندما كان الرباط محكماً فوق الشزن ، اضطر لانهاء التجربة حالاً . في هذا

الدور يعترى المصلوبين حالة الانتعاش وتظهر فيهم الحسيات الشهوانية ، في الحقيقة ، لا يوجد مشاهدة فنية تنفي هذه العقيدة الاهلية .

وبدور ثان ، تظهر الاختلاجات ، عندما يكون ضياع الشعور كاملاً ، والاختلاجات تبدأ بعضلات الوجه والعينين ، ولذلك اتخذت العادة بوضع الحمار على وجه المحكومين بالصلب ، لستر منظره لئلا يشمئز منه الجمهور ، ثم تختلج الاطراف بصورة شديدة ، وان ضربات الاقدام على الحائل بصورة شديدة ، تستجلب الانظار ، وتدعو لانتهاء الصلب ولذلك فان السجنين دواماس ودولافورس ، لاطلاعها على هذه التفصيلات ، وضعا فراشاً تحت اقدامها ، عندما اقداما على صلب انفسها ، لئلا تكون الاختلاجات الانتهائية ، مستوجبة مداخلة المحافظ .

وفي النهاية يحدث الموت ، وعلى الاقل ظاهرياً ، لانه من الممكن اعادة الحياة للمصلوبين حتى في الوقائع التي لا يظهر فيها المصلوب امارات حياتية منذ دقائق متعددة . وثبت بحادث مايفنانت في مازاس ، امكن حدوث الموت بمدة تقل عن العشرة دقائق بصورة قطعية . ان مايفنانت ، كان متها بجرم ازالة بكرة ابنته ، وسيق الي السجن في الساعة العاشرة والنصف وفي الساعة العاشرة والدقيقة الاربعين وجدته المحافظ مصلوباً ميتاً .

ولكن قد امكن اعادة الحياة الي الاشخاص المصلوبين مدة اطول من ذلك . وبصرف النظر عن ذكر تاريخ الوقائع الثابتة ، لاعادة الحياة في الاشخاص بعد صلب دام ثلاث ساعات ، نذكر الحوادث الذي نشره ستارك ، المتعلق بمصلوب من بوستن Busten : وذلك ان محكوماً بالاعدام صلباً ، بتعليقه على ارتفاع مترين وبعد سبع دقائق ، كان قلبه لضرب ١٠٠ مرة في الدقيقة ، ثم بطئت ضرباته حيث توقفت بعد سبع دقائق اخرى . ثم فك صلبه بعد بضعة دقائق ، ونقل النعش الي مخبر التشریح ، وبعد ساعة شاهد الاطباء ترفعاً منتظماً في الوريد الوداجي ، وثبت لهم بالاصغاء وجود ضربات القلب ، ففتحوا آتذ الصدر وشاهدوا الاذينات تنقلص بقوة وبانتظام ، وقد دام ذلك مدة ثلاث ساعات . وحدث في النمسا وقعة مماثلة لتلك ، شاهد سيكور في رآب ، العودة الي الحياة بمصلوب

دام تعليقه احدى عشر دقيقة ، ومات بعد ٢٤ ساعة بذات الرئة الاحتقانية .
 العودة الى الحياة - ان المصلوبين ، عندما تعود اليهم الحياة . يبقون ٢٤ - ٤٨ ساعة
 في حالة النعاس والارتخاء الظاهر ؛ وان احتقان الرئة الشديد يسبب عسرت التنفس او نفث
 الدم احياناً مع سعال ؛ وبالاغصاء يسمع خراخر قصبية ونفخات لينة. ويشاهد حدوث ذات
 الرئة على الاكثر . لان الاحتقان الرئوي يسهل استيلاء البنومو كوك للحشوا الرئوي . ويشاهد
 ايضاً تشوشات عصبية ، وانخفاض الصوت . وفلج المعصرات الشرجية والثانية . والسيان
 المتأخر على الاكثر .

والخلاصة يبقى تلم بحداء العنق . مرثي بعد ١٥ يوماً حتى الشهر الواحد .
 ميخانيكيت الموت - راي تارديو ان الموت في المصلوبين ، يحدث من الاختناق
 الحاصل من تضيق الطرق الهوائية بالرباط وعدم دخول الهواء الى الرئة .
 ولكن اثبت هوفمان ان ميخانيكيت الموت في حوادث الصلب ، هي مغاكة اكثر من
 ذلك . وان تضيق الاوعية العنقية الكبيرة تأثيراً اساسياً في حدوث الموت . اذ يقول
 عندما يوضع الرباط متقابلاً ، وتكون العقدة بحداء القرة خلفاً لا تختلف العلام ،
 وكذلك عندما تكون العقدة بحداء الحنجرة او تعلو عنها . ومع هذا فانه عادة توضع
 اعتيادياً العقدة تحت الفك الاسفل ؛ فتقذف قاعدة اللسان الى الخلف ، وتصطدم بحدار
 الحلقى بشدة ، واحياناً تحصل كدمة . وفي كل الاحوال تكون الطرق الهوائية مسدودة ،
 ولا يمكن للهواء ان ينفذ الى الرئة .

ولكن تكون الاوعية الكبيرة بذات الوقت مضغوطاً عليها وثبت تجارب هوفمان :
 بأن الجر بقوة كيلو غرامين يكفي لسد الاوردة الوادية في الجسد ؛ ولما تبلغ هذه القوة
 الخمسة كيلو غرامات ، فان الماء المزرق للابهر لا ينفذ الى الشرايين السباتية ، وعندما تبلغ
 قوة الجر الخمسة عشر كيلو غراماً يسد الشزن ، وبقوة خمسة وعشرين كيلو غراماً تلغى
 قابلية النفوذ في الشرايين الفقرية .

ان العلامة اولى ، التي تشاهد في الصلب ، هي ضياع الشعور الذي يعود لاختناق الدماغ
 الموضوعي ، عند توقف الجريان الدموي في الشرايين السباتية .

واوضح ذلك بر وآر دهل بصلب بعض الحيوانات، حيث شاهد ظهور فقر الدم في الطبقة الشبكية مباشرة بصورة تقريبية؛ ومؤخراً، الغاء الادماء، واشباع الدم بحامض الفحم تدريجاً، انتهى بالاختناق، ويشكل السبب المباشر للاختلاجات.

في الحقيقة، ان الكلاب المصلوبة بعد فتح شزنها تموت بأقل سرعة من الكلاب المصلوبة دون فتح شزنها. وفي هذه الاحوال، بالنظر الى فتح الشزن فإن تجدد الهواء بجذاء الرئة يكون مؤمناً، ولم يشاهد لتأثير تناقص مولد الحموضة على القلب اثرأ، ولكن تشاهد عوارض الاختناق الدماغي، عن تضيق الاوعية العنقية.

ان هذه التدقيقات تساعد على حل قضية موت البرنس كوندرة، اذ تحقق بانه من الممكن ان يصلب نفسه، وقد ما مرتكزان على الارض.

عندما يكون التعليق كاملاً، فان قوة الجر على العروة تعادل وزن الجسم اي الى ٦٠-٧٠ كيلو غراماً؛ ان التضيق الحاصل من الجر بقوة تعادل ثلاثة اضعاف ثقل البدن يكفي لسد الطرق التنفسية والوعية الكبيرة في آن واحد، واقل منه بعشرة مرات يسبب انعدام قابلية النفوذ في الشرايين السباتية ويستوجب حصول ضياع الشعور بسرعة، تعادل سرعة الصلب الكامل. وعليه، فان هذا الجر المتناقص، على الوجه المشروح قابلاً للحصول بأرتفاع سوية الاكتاف عن الارض قليلاً، وبقاء الاقدام والايدين والظهر ملتصقة بماسة بسطح الارض. ويتبين من ذلك، ان الصلب يحصل بتعليق غير كامل، وقد احصى ما زاس عدداً كبيراً من المشاهدات للصلب، بالتعليق غير الكامل، واثبت بشكل لا يقبل الجدل احتمال وقوع الانتحار بهذه الشرائط.

وتجب الملاحظة، عندما تكون العروة موضوعة بشكل غير متناظر، وتكون العقدة على الجانب، وامام الاذن اعتمادياً، تتضيق الشرايين السباتية مع الوريدين الوداجين في الطرف المقابل للعقدة، وتبقى قابلة للنفوذ في الطرف الموافق، وبذلك يحصل، عوضاً عن فقر ادم الدماغي « احتقان شديد، بسبب انعدام الدوران الرجعي ودوام جريان الدم الى الدماغ، وعليه يتأخر حصول ضياع الشعور، ويحدث الموت من الاختناق.

وعند ما تكون العروة موضوعة بشكل متقابل يبقى الوجه خاسف اللون؛ ويكون

ازرق عندما يكون تطبيق العروة جانبياً .

والحاصل ، يصادف وضع العتدة امام الذقن نادراً ، فالعروة تلامس النقرة ، وتقذف الرأس الى الخلف بشدة ، ويجري التضييق متقابلاً على الاوعية ويضحي الوجه ابيض .
التشريح المرضى : عندما يظهر ان الشنق (الصلب) ، هو نتيجة اتمار ، ولا يشاهد ادنى علامة جرمية لا يؤذن في اجراء عملية فتح الميت ؛ ولكن يقضى ان يكون الطبيب المعين طبيباً عدلياً ، او على الاقل مقيداً بجدول الخبراء بالطب العدلي ، حيث يكون مطلعاً تمام الاطلاع على التغيرات الخارجية التي تحدث من الشنق (الصلب) والظروف المادية التي تحيط به بمشاهدات عديدة ، بممارسته مهنته الطبية العدلية .

معاينة الجسد — الرباط والعقدة :

عندما يكون الجسد معلقاً ؟ يقضى وصف وضعية الجسد والرباط ونقطة التثبيت اي التعليق بصورة مفصلة ، قبل قطع الرباط من بين نقطة التعليق والعروة التي تحيط بالعنق ويجب على الطبيب بيان وضعية الاشياء (الكرسي ، المنضدة المرقاة .. الخ) الموضوعية بجوار المشنوق (المصلوب) حين رؤيته دون ان يتعرض لتفتيش وتدقيق المحلات ، الامر الذي يعود للشرطة القضائية . ويجب ان يضبط طول المشنوق (المصلوب) والمسافة التي تفرق قدميه عن سطح الارض ، وارتفاع نقطة التعليق وطول الرباط ، ثم يدقق شكل ترتيب عقدة الرباط ، او معاينتها دون فكها ، بوضعها تحت الخاتم لمعاينتها مؤخراً بهدوء تام . ان هذه المعلومات هامة جداً ، حيث تساعد في حال وجود الجرم على معرفة مهنة الشخص الذي ربط الرباط ، كما انها تساعد على ايضاح اوصاف التلم الخصوصية .

بعض الوقائع عقب الرجفات الاختلاجية ، التي تتقدم الموت ، ينقطع الرباط ، ويسقط الجسد على الارض وحياناً يكون الشنق غير كامل والاقدام تلمس الارض ؛ فيجب التحري في مثل هذه الوقائع عما اذا كان الرباط قابلاً للتمدد ، وكان متطاولاً تدريجياً وبالعكس عما كان التعليق غير كامل منذ البدء .

ومع هذا ، لا يستتج من ذلك اقل دليل على جرم جنائي ، حتى ولو وجد عفة Baillon في الفم او رباط في المعصمين لاتعد من الادلة الجنائية . شاهد جاكه من المسجونين في

مازاس يرتبطون ايديهم بذاتهم قبل شقهم انفسهم ، والحلاصة ، من الممكن وضع اليد بين الرباط والعنق بصورة محكمة ، حيث يشاهد بحذاء التلم كدمات هوافقة لشكل تبرز مفاصل الاصابع .

وضعية الجسد :

يخرف الرأس الى جهة تمام محيط العروة . وفي الاحوال المعتادة تكون العقدة بحذاء النقرة ، فينحرف الرأس فوق الصدر .

وفي الشنق الكامل تلتصق الاطراف العلوية بالبدن ، وتكون اليدين بحالة الاكتراز ، حيث تقطع الاظافر البشرة في راحة اليد . وتحنى الاطراف السفلية قليلاً وتبرز بلون بنفسجي ، وهذه العلامة (اي اللون البنفسجي) ، ليست كما يقول ، ماشون دده در ، من الاعراض المميزة الخاصة بالشنق (الصلب) في زمن الحياة ، حيث تشاهد في الاجساد الميتة المعلقة بوضعية عمودية .

ويشاهد في الوجه الظهري للبدن ، وفي الوجه الانسي والحافة الامامية للقصبة اسحجاء وكدمات تحصل من اصطدام البدن في الاشياء المحيطة به في زمن الاختلاجات .

تغيرات الوجه — بينا آفأ ، الاهمية المعطوفة ، على خسافة او احتقان الوجه بالنسبة الى وضع العروة ، ويجب العلم ، بان عندما يفك الجسد حينما يبدأ التفسخ ، تشكل الغازات المعائية وتدفع الحجاب الى الاعلى ، وتطردهم الدم الكائن في الرئين والاوعية الكبيرة الى الاوعية الرأسية . فلذلك ، يجب وصف لون الوجه عندما يكون الجسد لا يزال مصلوباً .

ويجب عدم الاهتمام كثيراً بمعالم الوجه ، كالبلاهة في المشنوقين ، والهول والدهشة في الخنوقين ، ليبدل هذه المعالم — فتح العيون او انطباقها واستيلاء الصم المتي على هذه او تلك من العضلات — وبأهمها دون اقل اهمية تشخيصية .

يشاهد جحوظ العين exorbitisme نادراً في المشنوق (المصلوب) ، وان الشفتين تحافظان على لونها الطبيعي ؛ وفي نصف الوقائع يتدلى اللسان الى خارج الفم ، ينبغي

عدم المساواة في اهمية هذه العلامة ، للدلالة على حقيقة الشنق (الصلب) .
وتشاهد كدمات بجذء المنضمة العينية احياناً ، ولكن لا يكون اعتبارها دليلاً على
وقوع الرض على الكرة الحجاجية .

ويصادف ايضاً ، كجميع وقائع الاختناق، ولكن بنسبة تقل عنها من وقائع الخنق بالرباط
وبأنسداد الطرق التنفسية ، كدمات ذات نقط امام الصدر وفوق الكتفين استثناءً .
والخلاصة يشاهد نزف من القم ومجرى السمع الظاهري، احياناً في المشنوقين (المصلوبين)،
محتفي الوجه .

معينة الشنق — ان تطاول العنق ، العرف من قبل تارديو ، هو ظاهري اكثر منه
حقيقي ، ويستغني من ذلك وقائع الشنق (الصلب) العذلية ، التي يشاهد بها ، انفصال
القرص البين الفقري — الاطلس والمحور — احياناً .

شوهده التلم من احصاء ١٤٣ واقعة ، في ١٧ منها بين الخنجرة والذقن ، وفي ٣ وقائع
تحت الخنجرة وفي ٢٣ واقعة على الخنجرة ويكون بسيطاً او مضاعفاً ، وكاملاً
او متقطعاً .

يكون بسيطاً ، عندما ياف الرباط دورة واحدة حول العنق ، ويتشكل من انخفاض
— قليل او كثير العمق — ابيض القعر ولين . وعندما يبقى الجسد مدة في الهواء ،
يصبح لونه اصفر وقوامه صلباً اي — بارشه مينه — ، وتكتسب عامة الشفة العليا اللون
البنفسجي وان دهو مرجي اتخذ هذه العلامة كدليل ثابت لوقوع الشنق (الصلب) بزمن
الحيياة ، مع ان هذا اللون ينشأ عن انحسار الدم من الرأس الى الانسجة
المضغوط عليها بارباط تحت تأثير الجاذبية الارضية ، وبذات الميخانيكية يظهر اللون البنفسجي
في الاطراف السفلية .

ان منظر التلم يختلف كثيراً ، بالنسبة الى طبيعة الرباط ومدة هوام الشنق (الصلب) ؛
فكان بارزاً جزئياً في امرأة شنقت (صلبت) نفسها بجرباب صوفية ولم يدم شنقها سوى مدة
قصيرة ، وبمكس ذلك فان اللحافات الجلدية كانت مقطوعة بعمق ، في حوزي شنق
(صلب) نفسه بجبل من القنب ، المستعمل لصنع mèche السياط .

اندفاق المنى — Ejaculation : شاهد دمه ورجح المنى وحويناته في احليل المشنوقين (المصلوبين) وعلى قميمهم ولباسهم ، واعتبر هذه العلامة مميزة للشنق (للصلب) .
غير ان اورفيللا ، اثبت بمساعدة دونته ، بان الاندفاق يحصل في جميع الاشخاص المتوفين بسرعة ، حتي من اثر مرض ذاتي ، واكملت هذه التدقيقات من قبل ارنست وغودار .

ويقول بروآردل ، مهما يكن سبب الموت ، فان الصملى يستولي اولاً على عضلات جدار الحويصلات المنوية ، فتفرغ محتوياتها في الاحليل ، وان افراغ المنى الى الخارج هو نتيجة الوضعية القائمة .

وعليه ، فان وجود المنى في احليل الاجساد الميتة ، بعد الموت بمدة قصيرة او طويلة يعد من الحوادث العامة ، وقد اثبت ذلك داريو بتدقيقه الاخيرة .
ومع هذا فقد شاهد دومينيسى افراغ المنى في المشنوقين (المصلوبين) في الوضعية الافقية ، قبل ان تمر الساعة الواحدة على حدوث الموت ، اذ لا يمكن التصور بان لتأثير الصملى المتي دخلاً ، ولا لانحراف الميل .

فعليه ، لا بد من قبول فرضية وجود دفق نزعي ، يحدث بوقائع الموت بالاختناق .
وشاهد ذلك بالطه زار مرتين بتمام الوضوح ، وخاصة في شخص توفي بمدة عشرين دقيقة من جرح قلبي بمرجى مسدس ، بعد الموت بساعتين .

فتح الميت — الافات العنقية —

تمزقات عضلية ، خاصة في الرأس الامامي من العضلة القصية الترقوية الحلمية ، مع ارتشاح دموي في غمد العضلة ، وعندما يكون هذا الارتشاح متشكلاً من دم متحتر ، يدل على حصوله في زمن الحياة ، وعلى الضربات القلبية في ذلك الحين ، وعليه فانه عندما يصادف موافقاً لوضعية التلم ، يعتبر ، دليلاً قوياً على افتراض الشنق (الصلب) في زمن الحياة .
يؤكد بروآردل (وهو مصيب) ، بان وجود الكدمة في خلف البلعوم ، التي تحصل من صدمة قاعدة اللسان والحنجرة فوق الجدار الخلفي للبلعوم ، بكثرة . وهذه الآفة ثابتة في وقائع الشنق (الصلب) العدي ، وتتحد مع كسر او انفصال في الفقرات الرقبية .

ان كسر العظم اللامي نادر الوقوع ، وقد انخدع الكثيرون بقابلية حركية القرينات بجذء مفاصلها بجسم العظم .

ان كسر الحنجرة يعد من الوقائع الاستثنائية ، شاهده ردمر مرة واحدة في فتح مائة مشنوق (مصلوب) ، وليس له دليل قيم على اثبات الشنق (الصلب) بزمن الحياة ، الا اذا وجد ارتشاحات دموية بجذء الغضروف المنكسر .
ذكر هوفان مشاهدته ، في ثمانين حادثة من مائة ، تمزق الغشاء الداخلي في الشريان السباتية .

غير ان اكثر المؤلفين لم يوافق على هذه النسبة ، وذكر به هان مشاهدته هذه الآفة في ١٥ حادثة من مائة وستة وثمانين حادثة اجري فيها عملية فتح الميت ، اي بنسبة ٨-١ .
ان الآفة ، هي عبارة عن تمزق حلقيوي ضيق ، يرتشح منه الدم الى القميص المتوسط من الشريان الذي يرتكز تحت تشعب السباتيين .

آفات الرئين والقلب :

ان الرئين تكونتان محتملتين بصورة شديدة ، وخاصة بجذء الفصوص الامامية ، ويشاهد كدمات ذات نقط ومستديرة احياناً ، لا يمكن تمييزها عن كدمات تارديو الخاصة بالخنق .
ويذكر مشاهدة انتفاخ تحت البلورا على الاكثر . ويوجد في القصبات مخاط زبدي مدمم ، يصعد الى شريان الشزن والبلعوم الانفي .

آفات انبوب الهضم :

ان الغشاء المخاطي المعدي المعائي يكون محتقناً واحمر اللون احياناً ، وتشاهد لطخات حمراء منتشرة ، وارتشاحات دموية فوق القميص الخارجي احياناً اخرى .
ان هذه الآفات ، لا يشتم منها اقل شبهة للتسمم ، بالنظر لما يبيناه بميكانيكية الموت بالاختناق .

آفات المراکز العصبية :

عندما يجري فتح الميت العاجل يجب قيد الاحتقان او الفقر الدم الدماغى وغلافاته في المشنوقين (المصلوبين) ، ولا منفعة لذلك عندما يكون التفسخ مترقياً ، اذ يشاهد احتقان الدماغ

في جميع الاجساد .
 ان هذا الاحتقان او فقر الدم الذي يتفق مع وضعية العروة حول العنق كالزرقعة او
 خسافة اللون المشاهد في الوجه .
 ويؤكد تارديو بوجود قيد الآفات الدماغية ، التي توضح التشوشات الروحية ،
 التي تسوق الشخص الى الاتحار مفضلاً . ويذكر بهذه المناسبة التهاب السحايا الضخمى ،
 والتصاق ام الصلبة لقشر الدماغ .
 ولا يوجد آفات خاصة للشنق (للصلب) في بقية الاعضاء .

التطبيقات الطبية العدليه

١ - هل شنق (صلب) الشخص حياً ؟

هذا اول سؤال يوجه الى الخبير، وعليه فانه يستنتج اجواب من معاينة الجسد
 وعملية فتح الميت .

آ - معاينة الجسد : عندما تشاهد اسحج او قشطات في وجه الظهري
 لليدين ، او كدمات قرب القصية ، مع وجود الجسد المعلق امام جدار
 او يوجد بجواره كرسي ، يتفق مع تفسير حصول هذه الآفات من اصطدام
 الشخص في دورة الشنق (الصلب) الاحتلاجية، يستنتج ان الشنق (الصلب) حدث
 بزمن الحياة؛ وكذلك عندما يشاهد تمزق الاوراق التي تستر الجدار المقابل
 للجسد المعلق ، بأرتفاع يحاذي الاقدام تدل على الشنق (الصلب) بزمن الحياة .
 اوصاف التلم ، هي متشابهة في كافة الاجساد المعلقة من العنق ، ولا تعطي

اقل دليل على تمييز الصلب بزمن الحياة وبعد الموت .
ان الدفق والافراغ البولي والغائطي تشاهد في الاشخاص المعلقة بعد
الموت ، بتأثير الصمل العضلي او التفسخ .

ب - فتح الميت :

الارتشاحات الدموية في الغلافات الوعائية : عندما توافق لوضعية التلم
تعتبر دليلاً لا يقبل الجدل على وقوع الشنق(الصلب) بزمن الحياة.
الكدمات قرب الفقرية وتمزق القميص الداخلي للشرابين السباتية مع ارتشاح
زفي - مهما يكن قليلاً - للقميص المتوسط تعتبر بمفردها او بمجموعها
من الادلة القاطعة لوقوع الشنق(الصلب) بزمن الحياة .

ولكن مع الاسف فان هذه الآفات غير ثابتة ، ومن الممكن ان تفقد تماماً
وذلك لا يكون دليلاً على حدوث الشنق(الصلب) بعد الموت .

٢ - باى زمن حدث الموت ، وكم من الزمن دام التعليق ؟

يخمن زمن حدوث الموت بالنظر لاوصاف الجسد الاعتيادية - درجة الحرارة،
حالة الصمل به وفحص محتويات المعدة ، وتقدير درجة التفسخ ، على التقريب .
ويخمن زمن دوام التعليق بالنظر لاوصاف التلم ولون شفته العليا ؛ اذ من
البديهي ان عمق التلم يتناسب مع طيلة مدة التعليق واللون البنفسجي في شفته
يزايد بتلك النسبة ؛ فلذلك عندما يكون التلم عميقاً ولون الشفة العليا كيميافاً،
ولون الاطراف السفلية بنفسجياً قائماً ، يستدل على تعليق الجسد مدة ساعات

متعددة؛ وبالعكس مدة قصيرة جداً لما تفقد هذه العلامات .

٣ _ ماهو منشأ الشنق(الصلب) ، انتحار ، قتل او قضاء ؟

في هذا الصدد يظهر امامنا حالتين : اما ان يشاهد آفات مساعدة على ايضاح وقوع الشنق(الصلب) بزمن الحياة، فيجب ، والحالة هذه، التحري عما اذا كان الشنق (الصلب) حادثاً بصورة اختيارية ، ام جنائية؛ او ان لا تشهد أية آفة في الجسد ، يستدل منها على وقوع الشنق (الصلب) بزمن الحياة .

ففي الشق الأول ، الفرضية الجنائية يجب ان تستند قبل كل شيء على المشاهدات المادية، التي تجعل قدرة الشخص على شنق(صلب) نفسه من حيث وضع الرباط والتعليق غير قابلة التحقيق ، ارتفاع القدمين عن بعد ١٥ - ٢٠ سم . عن الارض مع عدم وجود منضدة بجانبه ، تؤيد ذلك .

وهناك ادلة كثيرة يخرج تمحيصها عن نطاق صلاحية الطبيب العدلي؛ وعلى هذا الطبيب ان يأخذ قياس مضبوط لارتفاع نقطة التعليق وطول الشخص المشنوق (المصلوب) .

ومن هذه الأدلة يذكر دهوهرجي الاحوال الروحية ، اذ كان هذا الطبيب العدلي يستعين بتعيين الظروف الروحية التي تحيط بالمشنوق (بالمصلوب) بالاستناد الى افادات الشهود، في تأسيس فرضيته بجانب او ضد الانتحار. ولكن يجب ان يعلم جيداً ان ذلك خارج عن صلاحية الخير ، لانه لا يجوز ان يحري الاسباب لاقتناع نفسه بالتحقيق العدلي ، بل عليه ان يقنع على مشاهدة افعال

حياتية ثابتة ، وعلى النتائج المثبتة التي تستخرج منها بصورة مضبوطة ؛ كآفات غير الميته التي تنبئ فعل التشبث للقتل قبل الصلب ، ويجب ان لا يغرب عن البال اسباب الذهول في تفسير الجروح التي من الممكن حصولها بنفسه في دور الاختلاجات . والخلاصة ، يجب العلم بأنه يوجد اشخاص تهوس الانتحار يراجعون بالتوالي اصول الانتحار المتعددة : بخارات الفحم ، طلق مسدس في الرأس ثم الصلب .

اذا لم يثبت ان الصلب حدث بزمن الحياة ، فلا يوجد آفة تدل على اثبات اجرائه على جسد ميت ، مع ذلك تتولد شبهة قوية تستتج من عدم موافقة لون الوجه الى وضعية العقدة .

فعلية ، يجب والحالة هذه بيان سبب الموت ، بالنظر الى الآفات المشاهدة المميزة لترصينات القحف ، والخنق بالرباط ، والحنق بسد المجاري التنفسية .. الخ ان اثبات تصنيع الصلب ، يستتج دائماً من اكتشاف سبب الموت .

والخلاصة يجب على الطبيب العدلي ان يضع نصب عينيه ، احتمال حدوث الموت من فعل صلب حقيقي دون حصول اية آفة كانت تساعد على استخراج النتائج الثابتة بهذا الخصوص .

الخنق Strangulation

ان الخنق بحسب تعريف تارديو هو «فعل جبوي يكون مباشرة حول او امام العنق ، فينتج منه منع التنفس وفقدان الحياة آتياً ، بممانعة مرور الهواء الى الرئتين . هذا التعريف ، كما هو في الشنق (الصلب) ، مضبوط ، اذا فصل عنه ما يعود لميخانيكية الموت ، التي تحول ، حسبها يكون التضييق تاماً او غير تام ، اي بالنظر لوقوع التضييق على العنق برباط او باليد .

١ - الخنق بالرباط

عندما يكون التضييق على العنق بواسطة رباط حلقوي حبل ، شريط الخ فانه يحدث الموت بذات الميخانيكية التي ينشأها في احوال الشنق (الصلب) . وعندما يعقد الحبل حول العنق ويحجز آتياً وقوة ، تسد الاوردة والشرايين والمجاري الهوائية ، ويبقى الوجه خاسف اللون ، كما هو الحال في المشوقين (المصلوبين) ، حينما تكون العروة موضوعة متقابلة حول العنق ، والعقدة امام او خلف العنق ، ويحدث ضياع الشعور بسرعة ، دقيقة واحدة او دقيقتين على الاكثر ، في حين ان الموت يحدث بالعكس ، عن اخناق ، يحصل من ممانعة مرور الهواء الى الرئتين فيظهر من ذلك ان حوادث الخنق تشابه تماماً الشنق (الصلب) ، وميخانيكية الموت هي ذاتها ولذلك يجب عدم الاعتماد على احتمال تأسيس تشخيص تفريقي بين الشنق (الصلب) والخنق بممانعة الجسد والافاق الميتية . ان استقامة التلم العمودية لمحو العنق كما لا تعد من العلام المميزة للخنق ، لانه يمكن مشاهدة هدم الاستقامة بالشنق (بالصلب) من جهة كما انه يصادف شنق (صلب) الخنوقين ، على الاكثر ، بقصد التمييز على وقوع الموت بطريق الاتجار من جهة اخرى .

في الحقيقة ، ان اجراء فعل الخنق بالشرايط التي ينشأها يصادف نادراً ، لانه لا يمكن تطبيق التضييق على العنق بهذه الدرجة من الشدة ، الا عندما يؤخذ الشخص على حين غرة ، او يكون قائماً بالخنق بنفسه .

مشاهدة - امرأة اتحرت بوضع عروة حبل مع عقدة محكمة حول عنقها ، وربطت نهاية الحبل برجل منضدة ، فوجد الجسد منطبقاً باحكام على التراب . ان Hurpy الذي

ذكر تاريخ هذا الانتحار ، عنوانه باسم «الخنق بالصلب» . وعليه فان البحث هنا هو عن الخنق لأن في الشنق (الصلب) يجب ان تعود قوة الجذب الى وزن الجسم او الى وزن قسم منه . ومثل ذلك عندما يشنق المرء نفسه ، وينقطع الرباط بالوقت الذي يفاجئه ضياع الشعور فيدوم التضييق المطبق حول العنق ، ويتم الانتحار ، الذي بدأ بالشنق ، بالخنق ، دون ان ينتج اية آفة خصوصية ، اذن ان اسباب الموت تبقى هي هي بعينها .

ان التضييق في حوادث الخنق بالرباط يحدث بصورة تدريجية ، (ويجري كذلك في حوادث الاعدام Supplice de Garrot في اسبانيا ، اذ يثبت الشخص المحكوم على عمود ويلف حول عنقه طوق من الفولاذ القابل للتضييق بواسطة بوزغي Vio .) وكذلك يكون التضييق تدريجياً في وقائع الانتحار بأربطة مستديرة ، يضايق قطرها بواسطة عصا ، يلف عليها الرباط Tourmquet ، كما شوهد في حادث انتحار الجزال Pichegru .

ففي هذه الوقائع يحقن الوجه ويحدث ضياع الشعور بسرعة هي اقل من الاولى . ان الخنق الخبائي ، ولو اجري بواسطة رباط ، تقدمه دائماً مقاومة بين المعتدي والمغدور ، يعرض فيها هذا الاخير لضربات المعتدي على وجهه ورأسه التي تحدث ضياع شعوره او شل قوة دفاعه على الاقل ، وهذا ما سماه برواردمل «ابطال الحس المتقدم» . ومع ذلك لا يمكن دائماً تطبيق الحمل بالحملة الاولى ، سواء عن انحلال الرباط ، عن مقاومة المغدور ، او عن تحدد التضييق بدرجة غير كافية ، لان الجريان الدموي الراسي لم ينقطع ، ويدوم نفوذ الهواء الى الرئتين .

وفي هذه الاعمال فان سير الاختناق ينقطع عدة مرات ويدوم النزاع . ويظهر بعد الموت ، على الجسد آفات ، تدل على الجهود البتدلة من قبل المغدور في مقاومته للموت .

وعليه ، فان التشخيص التفريقي بين الصلب والخنق يستند على الظروف التي ترافق الجرم ، اكثر منها على الآفات الخاصة بالخنق ذاته .

٢ - الخنق باليد

كان تارديو يفكر بان الجبر بالتضييق على القسم الامامي من العنق ، في وقائع الخنق

باليد ، يوقع الموت بصورة سريعة ، أكثر منها في وقائع التضييق بالرباط .
وفي الحقيقة ، اذا استثنينا الوقائع النادرة جداً ، التي يحدث التضييق الواقع على الحنجرة
الفنسي المميت فأن الحنق باليد هو غير متيسر ، ولا ينتهي بالسوت ، الاغضون زمن
طويل .

يلاحظ بروآردل ، بان التضييق الشديد مدة بضع دقائق ، يسبب تخدير الاصابع ويصبح
من الضروري تبديل وضعية الايدي المتقابلة . وفي الحقيقة ان آثار الاصابع ، وتعدد ضربات
الاطافر ، التي تشاهد ، دائماً على التقريب ، فوق عنق الاشخاص المخنوقة باليد ، تثبت
جيداً بان القاتل اضطر الى اجراء حملات متتابعة لآتمام الحنق . وقد جرى مثل ذلك في
مقتل احد حراس زقاق اورشامبت ، اذ اعترف احد القتلة بان اصابعه تعبت بمدة وجيزة
واضطر الى تبديل يده ، ثم الى دعوة رفيقه لمعاونته .

لا يمكن مفاجئة المرء في حوادث الحنق ، الا عند ما يكون مثلاً ، او حديث الولادة ؛
ان المغدور يدافع عن نفسه بكل الوسائل ، لذلك يقتضى منع قدرته عن الدفاع . ويتوصل
المتصدي لهذه النتيجة بوضع المغدور على صدغه (قضية برادو) ، او على انفه وعينه
(مقتل الكونتس دي كومون — لافورس) ، او على نقرته .

ان القاتل يصرف كل قواه بالتضييق على الحنجرة او شريان الشرن ، فيسد الطرق
الهوائية ، يدفع قاعدة اللسان الى الاعلى والخلف ، وتطبيقها على جدار الحلقوم الخلفي ، وتضايق
بذات الوقت الاوردة والشرايين السباتية او احدها ، ولكن بصورة متقطعة عامة ؛
ويحتقن الوجه والدماع ؛ فان الحركات الاختلاجية الاختناقية ، مع ان المرء فاقد شعوره ،
ترجع القاتل ، وتسبب انزلاق يديه ، واحداث الموت بشكل متأخر ؛ وان احد القتلة اعترف
الى بروآردل بأنه حنق شخص فاقد الحس باليد دام عشرين دقيقة .

معاينة الجسد وفتح الميت - يوجد آفات عامة لاشكال الحنق المختلفة :

منها ما يعود للجبر والشدّة ، ومنها ما يعود للاختناق . ان السقوط الناتج عن
ضرب المغدور قبل الحنق ، يترك ارتشاحات دموية في وجوه الرقيقين الخلفية ، وبجذاء الكتفين

والمعلم القفوي . ان الارملة كرميو ، التي كانت تجلب لعندها الشبان ، وخنقت من قبل احدهم المسمى هوديستلر ، فقد وجدت اسنان المشط المنكسر حين سقوطها غارسة في جلدها ذي الشعر .

ويوجد ايضاً آفات في اليدين ، التي اضطر المحرم لئزعا بشدة ، لفلج دفاع الغدور . ومع ذلك فانه من الممكن حصول (اسحج ، كدمات) من اصطدام اليدين على الاشياء المجاورة بزمن الاختلاجات الاختناقية .

فعلية ، يجب فحص الوجه والجلد ذي الشعر بدقة تامة ، وقيد الكدمات في الجفون ، والخدين والتاحية الصدغية ؛ وان للاسحج والآثار الظفرية التي تحيط فوهة الفم ايضاً اهمية عظيمة ، لانها تحدث من تطبيق اليد على فم الغدور لاختناق صوته ، وهذا ما يسمى اليه القاتل على الاكثر .

ان اللسان لا يكون مدفوعاً الى خارج الفم عامة ، بل يكون متضيّقاً بين الاسنان المنطبقة ، ويلتزم انطباق الاقواس السنية على الاكثر . ويوجد امام الفم والحفرات الانفية زبد قصبي رغوي مدمي بكثرة على الاغلب ؛ ويكون ذلك اكثر وقوعاً واقل غرابة ، مما هو في حوادث الصلب ، لان انسداد المجارى الهوائية في وقائع الخنق يكون اقل استكمالاً واقصر دواماً .

وتشاهد امام الصدر وفوق الكتفين وحول العيون حتي غشاء المنضمة كدمات متعددة ، منقطة او Suggillation sanguins على الاكثر .

ويجب فحص التلم ، عند ما يكون الخنق بواسطة رباط . الذي يكون متبادياً ولكن اقل عمقاً من وقائع الشنق (الصلب) الاعتيادي ، لان التضيق يكون اقل شدة ، ومدة تطبيقه اقل دواماً من وقائع الصلب . ويحتمل ان يكون التلم متقطعاً ببعض النقاط ، ويحدث ذلك سواءً عن حيلولة قسم من الثياب بين الرباط والعنق ، او عن تضيق الرباط على منطقه محدودة من العنق .

ويفاجئ احياناً بوجود رخاوة Laxité في الرباط الحلقوي ، بصورة غير متلائمة مع فرضية الخنق ؛ وان الاحتقان حتي اوذيماء العنق ، هي التي تؤمن حصول التضيق الكافي في

الحفظ التي تتقدم الموت ، يتم حصولها فوق الجسد ولهذا السبب ، لا يكون التلم حائزاً على ذات الصفات ، كما هو في وقائع الصلب . اذ لا يوجد ، التكاثر المتعاد في النسج النضج بجذاء التلم كما هو في الصلب ، وان شفتي التلم تبقيان خاسفتين او ملوئتين متساوياً *uniformément* ولا يأخذ قعر التلم منظرة التيبسة *Parcheminé* دائماً .

ان التلم يكون وحيداً على الاكثر ، وان تعدد ادوار الجبل ، اعتبرت بصورة دائمة كأمانة لترجيح فرضية تصنيع الخنق ؛ التي شوهدت ثمانية ادوار بقضية *Rons* (حادثة آرمان) . ومع هذا فقد شوهد بمحدث الرسام هابل ، جبل قوي مزدوج ، ملفوف مرتين حول العنق .

وان الوجه يكون على الدوام محققاً ومنفخاً . وان الاختلالات تكون شديدة ووخيمة بنسبة مقدرة الشخص على دفاع نفسه ؛ وتكون مفقودة ، على التقريب ، في الشيوخ الهزيلة والاطفال الحديثي الولادة .

الآفات تكون هامة وميزة بوقائع الخنق باليد . وان اليد ، بمدة ١٢ - ٢٠ دقيقة اللازمة لحصول الموت ، تنزلق على الاكثر ، وان الاظافر تترك على عنق المغدور انطباعات عديدة ؛ ككدمات ، آثار ظفرية . ان هذه الآفات تتركز خاصة في المسافة التي تفصل الحنجرة عن الذقن ، بجذاء الحنجرة وفوق اقسام العنق الجانبية . عندما يكون الخنق واقعاً بيد واحدة ، تكون هذه الآثار متعددة في جانب العنق الذي يتفق فيه تطبيق الأصابع الاربع اكثر من الجانب الذي يتفق فيه تطبيق الابهام .

على الطبيب ان يكون حذراً ، عندما يبحث عن اليد التي كانت مطبقة على العنق ، لانه يجهل وضعية المغدور والقائل المتقابلة .

ان الخنق ، وخاصة باليد منه ، يحدث آفات داخلية ، يتميز منها الارتشاح الدموي في النسج الحجروي للعنق ، وهذه الارتشاحات ثابتة تقريباً . ومثلها الكدمات الكائنة خلف البلعوم ايضاً .

ان كسور الحنجرة نادرة جداً . فيمن هو في سن الصبي والشباب ، لان الضاريف تكون محافظة على لينها ، فيصعب جداً كسرها ؛ ولكن في الشيوخ ، تتعظم الحنجرة وتكون

اكثر قابلية للانكسار . وبالعكس فانه يحدث على الاكثر كسر التواءات الجانبية للعضروف
الدرقي ، وقرون العظم الالامي .

ان تمزق الغشاء الداخلي للشرابين السباتية ، يعد من الاستثناءات ، ولا يشاهد الا بوقائع
الحنق الآتي بواسطة الرباط .

وان الآفات السائرة تعود للاختناق . وكذلك وجود الزبد في الفم وشريران الشزن
يكون كثيراً ، بنسبه طيبة زمن جدال الشخص ومقاومته قبل الموت . ان فليج العصب
الرئوي المعدي يسبب ، خاصة بوقائع الحنق باليد ، حدوث كدمات متعددة تحت البلورائية
وتحت الشغافية ، وحتى لتشكّل نواة قليلة او كثيرة الحجم من السكنة الرئوية . وكذلك
يسبب الفليج العرضي للاعصاب الراجعة الذي يعود اليه انقطاع الصوت المشاهد في الاشخاص
الذين عاشوا بعد التثبيت بالحنق .

الخلاصة ان جهود الشهيق الشديدة تدعو لتشكّل حويصلات انتفاخية متعددة حذاء
الرئة على الاكثر .

التطبيقات الطبية العدليه

١ - هل حدث الموت خنقاً ؟

يكفي ، لاعطاء الجواب على هذا السؤال ، اعادة النظر في الآفات التي
بينها أنفاً ، التي تثبت ان الشخص مات محتقناً : كدمات تحت البلورائيه
وتحت الشغافية ، احتقان الرئة ، نواة سكتوية ، زبد قصبي دام ، نقاط
نزفية في القسم العلوي من الصدر والوجه ؛ ومما يظهر معه ان الاختناق كان
عقب احنق :

ارتشاحات دموية في العنق ، وجود تلم في الحنق بالرباط ، او وجود اسحج

وكدمات في العنق في وقائع الخنق باليد . ان الارتشاح الدموي تحت المنضمة يصادف بكثرة زائدة في وقائع الخنق .

ولكن لا تعطى النتيجة ، الا عندما يثبت بانه ، لا يمكن لاي سبب كان توليد هذه الآفات المشاهدة بغير الخنق ؛ وتزايد اهمية هذا الركن ، بعدم تصادف جميع الآفات المذكورة بصورة دائمة من جهة ومشاهدة بعض هذه الآفات في الاشخاص المتوفين ببعض الامراض النفسية او بغير اسباب الخنق من جهة اخرى .

شوهدت امرأة ميتة في اتامب ، فصرح الخبراء بانها ماتت خنقاً ؛ ولكن بالنظر لعدم اجراءهم فتح القحف اعترض طبيبان آخران وادعيا امام محكمة الجنايات بأن هذه المرأة توفيت من النزف الدماغى ، وان الانطباع الحلقوى في العنق ، يشاهد بكثرة عقب السكتة على رأيهما ، وان وجود الزبد الدامى في القصبات ينفي نظرية الاختناق . فاستدعت المحكمة اوليويه (آنجر) ، الذي لم يصعب عليه اثبات ابطال هذه البراهين .

ان الأثلام التى تشاهد في عنق الاشخاص الكثيري اللحم ، تحصل من انحناء الرأس على العنق وتتركز حذاء الالتواءات ؛ ومثل هذه الأثلام تكون خطية على الاكثر ، ولكن ضيقة دائماً ، وتزول بسهولة بتبديل وضعية الرأس ؛ والخلاصة ، ان السكتة لا تحدث كدمات متعددة ومتمادية بالشكل الذى يحصل في الخنق . واما وجود الزبد في القصبات فهو حادث

كثير الظهور في الاشخاص المخنوقين .

ان الكدمات المنقطة في الوجه والصدر ، والتكدمات في المنضمة تشاهد في حوادث الصرعى الذين يموتون في سير نوبة الصرع .
ساعاتي في زقاق باق شوهد ميتاً في حاتوة ، الذي كان يابه مفتوحاً ؛ وشوهد على الجسد الاعراض المار ذكرها . وعليه ، ظن بجرم القتل خنقاً ، الاشخاص الثلاثة الذين اوقفوا في تلك الليلة ، بينما كانوا يسرقون حانوت غيره ، في ذات الزقاق . وقد افادوا الثلاثة بأنهم فعلاً كسروا باب الحانوت الاول ودخلوا اليه جبراً ، ولكن عندما شاهدوا الجسد الميت ، اسرعوا الى الفرار وبلاستناد الي ماضى الساعاتي الصريع ، وفقدان الآثار الجبرية بجذاء العنق والنم ، قرر ، تارديو ، صحة افادتهم .

ان التشخيص التفريقي بين الشنق والخنق ، هام جداً ، عندما يوجد الجسد مشنوقاً (مصلوباً) .

ويصعب هذا التشخيص ، عندما يخنق الشخص آتياً ، برمي كمر مثلاً ، من مسافة على عنقه وتضييقه بشدة . كما حدث في قضية الاب فرانسوا : الذي هاجمه شخص من الخلف وطوق عنقه بسوط (رباط) ، مضبوط من نهايته وحمله على ظهره ، ماسكاً نهايتي الرباط . في مثل هكذا حادث يوجد الخنق والصلب معاً ، ولا يمكن الاشتباه اصلاً بالقصد الجنائي ، ولا يوجد قطعاً صعوبة في تفسير الحادث .

ان آفات الاختناق « في وقائع الصلب والخنق تشاهد متشابهة على الاكثر ؛
والخلاصة ، ان الشخص المصلوب لا يموت دائماً في الوقت الذي يشنق (يصلب)
به ، حيث يمكن وجود آفات نرفية متناسبة مع نلم الصلب . ان تشخيص
الخنق يستند على المشاهدات والتفسيرات المأداة للآثار الجبرية ؛ امام العنق
والكدمات تحتها وكذلك الجروح الوجهية او الجلد ذي الشعر .
خلاصة ، ان اللون الوجه ووضعية الرباط اهمية كبرى في ركن التشخيص ،
ان لم نقل خاصة مميزة مطلقة . وفي الواقع ، ان الشخص المقتول خنقاً يكون
محتقن الوجه على الاكثر ، وعندما يكون مصلوباً بشكل منتظم ، اى
تكون العقدة في خلف العروة ، يشاهد عكس القضي ، لان في مثل هذه
الاحوال يكون الوجه خاسف اللون ، في الصلب الانتحاري .
فعلية ، يجب تفريق الخنق بالرباط او باليد Strangulation عن الخنق بسد المجاري
الهوائية Suffocation ؛ حيث تتركز الآثار الجبرية ، في حوادث الاخيرة ، حول
الانف والفم وليس امام العنق ؛ كما هو في وقائع الاولى وتوجد وقائع عدة تشبث فيها
القاتل ، بالتوالي للخنق باليد او بسد المجاري الهوائية . في التطبيقات ، ان ضرورة
التشخيص التفريقي ليست مبرمة ، كما هو الحال في غير هامن الوقائع ، لانه بالرغم عن
الاحتمالات الواجب اتخاذها في تعيين سبب الموت الحقيقي ، الخنق ، بالرباط ، باليد او
بسد المجاري الهوائية ؛ فانه من الممكن مع هذا الازعان الى ان فعل القتل كان
خنقاً ، ولا يوجد امكان التباسه مع الانتحار .

٢ - كيف جرى الخنق ؟

بالنظر لاختلاف الآفات التي تحصل من الخنق بالرباط عن الآفات التي تحصل عن تضيق العنق باليد اختلافاً كلياً ، فإنه لا يوجد امكان لتشوشها او التباسها ، في اكثر الوقائع .

عندما تكون الآفات التي تساعد على امكان فعل الخنق مفقودة ، يطلب القاضي ، احياناً من الجبير ، ما اذا كان من الممكن حصول فعل الخنق دون ترك آثار قابلة التقدير ، في عنق المغدور ؟

وفي الحقيقة فإنه من الممكن ان تكون الآفات جزئية جداً ، ولكن لا يمكن ان تكون مفقودة بتاتاَ بصورة مطلقة . وعلى كل ، اذا توفي الشخص عند بدأ التثبث بالخنق ، بالغشي عقب الضرب وحتى الضرب الخفيف ، الواقع على الخنجرة او من النهى العصبي ايضاً ، تفقد الآفات ؛ ولكن لا يعتقد بذلك لانه وان كان يوجد هناك قصد خنق المغدور ، لكنا لم يتحقق اجراء الخنق ؛ في هكذا وقائع .

على الطيب الشرعي ، ان يعنى كل الاعتناء بمعاينة الاقسام التناسلية والشرح لان فعل الخنق يتقدم او يعقب ازالة البكر في النساء والبنات الصغار ؛ وفعل الشنيع في الرجال والاطفال الصغار على الاكثر .

شاهد ويبر تمزقين في الشرج ووجد منى في المعى المستقيم في طفلة صغيرة هي في الثامنة سن عمرها ؛ مخنوقة .

وجد بالطهزار منياً في مهبل مومس مخلوقة باليد في فندق ، كانت دعت اليه شخصاً، وشاهد شعر العانة مخلوقاً وذلك بناءً على اجبار الشخص اياها . هل ان معاينة الظنين القاتل تهيء ادلة تؤيد تجريمه ؟ ان الخنق كما ذكرنا قبلاً يجري نادراً على حين غرة ، ويتقدم دائماً على التقريب ، بمشاجرة ومضاربة بين القاتل والمغدور . ووجدنا آثار الجبر على جسد المغدور المخنوق ؛ والتي يمكن مشاهدتها ايضاً على يدي ووجه القاتل . وان الآفات الهامة الخاصة في وقائع الخنق باليد هي عبارة عن آثار عض واسحج . وبقضية « كره ميو » اخذ بروآردهل ، انطباع فكي المغدورة ، بناء على اخبار الصيدلي ... من ان شاباً راجعه قبل برهة من الزمن ، بعد زمن القتل لضهاد جروح في يديه تشابه جروح العض ؛ ولما اوقف « هوديستلر » في البلجيك ، كان اثبات انطباق الجروح في يد الشاب القاتل على فك الارملة كره ميو التي كانت فاقدة بعض الاضراس ، سهلاً .

كلف المستنطق في Melun للتحقيق في قضية خنق امرأة مومس ، فصادف في الطريق شخصاً ، مستورا الوجه باسحج ظفرية ، فوقفه . فادعى هذا الشخص بانه جرح عندما كان يمر من خط الشريط المانع ، ولكن لم يلبث ان اعترف بجريمته . والخلاصة ان تلوث يدي القاتل بآثار جص ، او فحم ، او مواد ملونة تترك اثاراً فوق عنق المغدور او فوق ثيابه ، تكشف القناع عن الجرم ، في بعض الوقائع .

SUFFOCATION الخنق

الخنق بسد الفوهات التنفسية

ان المقصود من الموت بسد الفوهات التنفسية على رأي موراش ، جميع الوقائع التي يوجد فيها مانع ميخانيكي ، يمنع وصول الهواء الى الرئتين ، يشكل العنصر المرضي الوحيد . ان تعريف موراش ، هو اكثر شمولاً من تعريف تارديو ، الذي يشترط ، لحدوث الخنق بسد المجاري التنفسية ، ان يدخل المانع ، لدخول الهواء الى الاعضاء التنفسية ، بشدة وبحسب هذا الشرط يكون تفريق الاختناقات التدريجية عن الحوادث المرضية على الاقل . ان اطباء المعدلين ، بعد تفريق بحوث الاختناقات العامة عن ساحة الطب المعدلي يقررون في الخنق بسد المجاري التنفسية ، هذه التعاريف التي تشمل كافة وقائع الاختناق تقريباً . وعليه يدخلون في عداد الخنق بسد الطرق التنفسية ، الاختناق الخاص بالاندفان Enfouissement من مسافة محصورة ، والاختناق الخاص بتلوث الهواء التنفسي . ولكن بعد مطالعة تاريخ الخنوق يجب حصر تعبير الخنق بسد المجاري التنفسية بوقائع الخنق الخاصة ، بسد المجاري الهوائية الجنائى او العارضي والخنق الحاصل من تضيق الجدران البطنية او الصدرية .

الشرائط التي يشاهد بها الخنق بسد المجاري الهوائية — خذع (فور - Faure) شريان شزن كلب ، وادخل فيه انبوب معدني متصلاً بانبوب مطاط (قأوتجق) ، ان التضيق على هذا الانبوب يعادل تضيق شريان الشزن ، ثم يبدأ بالتضيق عليه ، فكان الحيوان يتنفس باستراحة ، طالما قطر الانبوب لا يقل عن نصف قطره الطبيعي ، ولكن عند تزيد التضيق وتدني قطر الانبوب الى مادون النصف ، يضجر الحيوان ويحتجج ويموت مختنقاً ، مع ان قطر الانبوب لم يسد تماماً .

وعليه فانه ، لحدوث الخنق بسد المجاري التنفسية ، ليس من الضروري ، سد المجاري

الهوائية سداً محكماً ، بادخال (تامبون) سدادة الى خلف الحلق مثلاً ، بل ان المبراعة بدرجة متريفة ، لدخول الهواء تكفي ، للانتهاه بالموت .

ان الخنق الجنائي ، بسد فوهات الطرق الهوائية ، الفم والحفرات الانفية ، يمكن اجراؤه بواسطة اليد ، وهذا الاصول المستعمل بكثرة بقتل الوليد ، غير متيسر اجراؤه بالكهول . ويجب وضع المغدور مبدئياً بحالة عدم القدرة على المقاومة ، اي ان يجعله خاملاً Etourdi بضربة على رأسه مثلاً . وكذلك عندما يكون الانسداد جارياً بواسطة حجاب ثقيل مطبق على الوجه ، او بواسطة قطعة قماش مدخلة في الحلق .

وبالعكس ، لايشترط حصول ضياع احساس المغدور ، عندما يقصد القاتل خنقه بتطبيق وجهه على الارض او على تراب رملي ، او على وعاء حنطة ، او على فراش . ولا يثدر في مثل هذه الوقائع ، تطبيق القاتل ركبته على الناحية القطنية ، وهذا التضيق البطني والصدري يعجل الخنق المتسبب عن انسداد المجاري الهوائية الغير التام .

وكذلك يحدث خنق الاشخاص المزدهمين في كتلات الناس الملتصقة ، من التضيق الصدري . وفي حفلة زفاف (دوفين مع ماري انتوانت) ، في عهد لويس الخامس عشر سقطت فتاشة نارية على المجتمعين من الناس في مسرح الالعب الناريه ، فاستولى الرعب وعمت الهزيمة ، وهلك اشخاص عديدون خنقاً من الازدحام .

اجرى اوليويه عملية فتح الميت في ١٦ شخصاً متوفين في ساحة مارس في سنة ١٨٣٧ ، وتارديو اجرى ذات العملية في ٩ اشخاص مخنوقين في جسر كونكوردي في سنة ١٨٦٦ . والخلاصة ، انه في حفلات اعياد تتويج القيصر نيقولا الثاني ، كاد ثلاث آلاف شخص ، يلقون حتفهم في روسيا . يشاهد في بعض الاشخاص الذين يموتون تحت هذه الشرائط كسوراً في الاضلاع وآفات رضية في الاحشاء ، حيث يسقطون على الارض يدهسون من قبل الجمع ، واکثرهم لم يظهر فيهم سوى علامت الخنق بسد المجاري الهوائية .

وفي عوارض السكك الحديدية ، لايشاهد في بعض الخنق اية آفة رضية وخيمة ولا كسور في الجمجمة او الاضلاع او في الساقين ، بل يموتون خنقاً من التضيق البطني الصدري ببقائهم تحت الاقراض مدة طويلة . وكذلك يخنق عدد كبير من الاطفال في سن

الطفولة الحديثة ، من التضييق عليهم من قبل ذويهم الذين يتامون معهم . اعلن ويسكوت حدوث ١٥٠٠٠ وفاة من هذا السبب في مدة عشر سنين ١٩١٠ - ١٩٢٠ . على ان هذه الحوادث تتركز في الاطفال ، الذين عمرهم دون السنة ، الذين يعطى لهم الثدي من قبل امهاتهم وهن بحالة السكر ، متخدرين بتأثير الكحول ، فيمنع عليهم ، حيث يخنقونهم ، وحبذا لو طبق القانون الروسي القديم الذي يعاقب الام والاهل الذين يتامون مع الاطفال الذين عمرهم دون السنين

وفي فرانسه ، ان الخنق العارضي في الاطفال الصغيرة في فرانسه بدون استثناء يصادف بعدد ضئيل .

والخلاصة ، يحصل الخنق بسد المجاري الهوائية بالدفن في التراب ، في الرمل ، في التخلالة ، في الجص مما يكون احيانا جنائياً وطوراً قضاءً ، كما يشاهد في آبار الفحم المعدني وعمال الآبار . وفي قتل الوليد ، بدفنه في الرماد على الاكثر . ميخانيكية الموت : ان العامل المرضي الوحيد ، في وقائع الخنق بسد المجاري الهوائية ، هو منع دخول الهواء للاسناخ الرئوية . وفي حوادث الصلب والخنق بالرباط او باليد ، يحدث من تضييق الاوعية العنقية ، اختناق موضعي مباشر في الدماغ والبصلة ، تتقدم تأثيراته على تأثير الخنق العام الذي يحصل من تضييق المجاري الهوائية ، وعليه يكون الدوران الدماغى في احوال الخنق بسد المجاري الهوائية غير منقطع ، بل يكون دخول الهواء الى الرئة مختلاً او مفقوداً فقط ، وبذلك تجلى تأثير الاختناق الحقيقي .

ومع هذا فان الظروف المختلفة بالنظر لسد المجارى الهوائية او التضييق الصدري ، تحدث آفات مختلفة ، فمثلاً في حوادث الشق الاول ، تكون الحركات التنفسية واقعة وبصورة شديدة خاصة ، فيتوسع الصدر الى حده الاقصى ، وتترق الرئة التي تسعى لاشغال الفضاء البلورائي ، بعدة محلات ، وتشكل انتفاخاً واسعاً جداً في قاعده الرئة ، وخاصة بجذء الحافة القاطعة التي تشغل الجيب الضلعى الحجابي . ولا يظهر شيء مشابه لهذه الآفات في حوادث الخنق الحاصلة عن التضييق الصدري والبطني ، وهذه الاحوال ، تكون الآفات الانتفاخية مبعثرة جداً ، كما يدعى تارديو بحق .

وكذلك تختلف الآفات في الاشخاص المتوفين من الاندقان ، حسبما تكون المواد التي تنقل صدورهم ، كافية او غير كافية لتعليق الحركات التنفسية . فعندما تكون غير كافية ، فان شدة الشهيق ، تساعد على دخول الذرات الترابية ، او الرملية او غيرها من كافة الانواع التي تواري الشخص في حذاء الفم والحفرتين الانفيتين ، الى الطرق الهوائية وحتى لآخر الشعبات القصبية ، وتحصل بذات الوقت حركات بلعية تدخل الاجسام الاجنبية لجوف المعدة ، وعندما تكون كافية لتعليق الحركات التنفسية يمكن مشاهدة الاجسام الاجنبية في جوف الفم او البلعوم ، ولكن لا تدخل اصلاً الى القصبات او المعدة . وان هذه المشاهدات تساعد على اعطاء القرار ، فيما اذا كان الشخص مستوراً بهذه المواد مع انه كان ميتاً ، بقصد التموه .

آفات الخنق بسد المجاري الهوائية

ان الآفات التي تشاهد في المتوفين من انسداد الطرق الهوائية ، هي ذات الآفات التي ذكرناها كخاصة للخنق . في كل الوقائع التي يموت فيها الاشخاص من التضييق الصدري يكون الوجه محمقناً شديداً او بحالة الزرقة ، اذ يكون لونه ازرق قائماً مائلاً الى السواد ، وارتشاحات دموية متعددة ، بشكل نقاط نزفية منتشرة في الجهة والوجه والعنق وامام الصدر والكتفين ، وينتشر الدم ، بشكل طبقة مستوية ، تحت الاغشية المنضمة ، ويكون منظر الجسد ، حقيقة ، مخيفاً .

وتبرز الرئتان احياناً منظراً طبيعياً ، وتارة لوناً اسمر قائماً ، ولكن يشاهد دائماً احتقانات قسمية ، واحياناً نواة سكتويه . والخلاصه ، يجزم تارديو بوجود كدمات تحت البلورائية وتحت الشغافية ، تكون مميزة ، حسب رايه ، للخنق بسد الطرق الهوائية .

ان لطخات تارديو ، تتشكل من الصبايات دموية متحثرة ، وبأبعاد صغيرة ، كأنه مباشرة تحت البلورا والشغاف الخارجي ، مستديرة او كروية ، محدودة المحيط وبارزته ، يتراوح هدها بين ٤-٦ حتى الستين او اكثر ، وترتكز على الغالب في حذاء سره الرئة وقاعدتها وخاصة فوق الحافة القاطعة للفص السفلي .

« يقول تارديو في سنة ١٨٧٠ ، ان وجود هذه التغيرات وحدها ، بأية درجة كانت

ومها يكن عددها قليلاً ، يكفي لاثبات ، بشكل قاطع ، حدوث الموت خنقاً بسد الطرق الهوائية ؛ وان هذه العلامت تساعد على تفريق الموت بسد الطرق الهوائية عن الموت غرقاً او شنقاً او خنقاً بالرباط ، بصورة ثابتة ، وتشكل الواسطة القيمة بعدم الالتباس في القتل مع الانتحار .

ولكن الطبيب العدلي الالماني ليمان Liman اعلن في سنة ١٨٦١ وفي سنة ١٨٦٧ ، ان الكدمات تحت البلورائية يمكن مصادقتها بجميع وقائع الخنق وفقدانها بوقائع الخنق بسد الطرق الهوائية . ومع هذا فان رأي تارديو بقي معمولاً به في فرانسه عامة . ان قيمة الكدمات تحت البلورائية بنقطة نظر تشخيص الخنق ، عينت في الحالة الحاضرة . جيرار (غره نوبل) الذي شاهدها في الحيوانات المقتولة غرقاً ، وقد شاهدها بينار في الاطفال الحديثي الولادة المتوفين بموت طبيعي ، في الايام التي عقب ولادة عسرة ؛ وشاهدها بلامييه في الصلب في ١٤ = ٢٢ وقعة . والخلاصة ذكرنا قبلاً بانها تحصل في جميع الخنوق : كالخنق بحمض الفحم والخنق بالرباط .

ان فقدان مولد الحموضة يؤثر باحداث فليج العصب الرئوي المعدوي ، كما يظهر من تجارب موسسو بكل وضوح ؛ وهذا الفليج يوجب التوسع الوعائي الانتهائي للاوعية الشعرية الرئوية ، وتمزق قسم منها ، وحصول لطخات تارديو .

ويوضح ، كذلك ، وجود هذه اللطخات في كافة هذه الخنوق ، وعلى ذلك ايضاً تشاهد هذه اللطخات في حوادث السقوط من محل مرتفع ، وبعض وقائع الازفة الدماغية او البصلية ، التي تنتهي باحداث تغيرات في التواء البصلية للعصب الرئوي المعدوي . ان برواردل ودسكوت فتحا فرجة بحذاء الصدر ، لوضع البلورا بحالة مكشوفة تحت المشاهدة ، في الكلاب التي خنقاها ، بتطبيق حجاب ثقيل ، فشاهدا حدوث الكدمات تحت البلورائية بزمن موت الكلاب نفسه . وهذه دليل واضح لحدوث لطخات تارديو من تأثير فليج العصب الرئوي المعدوي الذي يتقدم موت الحيوان مباشرة .

التطبيقات الطبية العديله

هل حدث الموت خنقاً ؟

ان الآفات التي تشاهد بفتح الميت تساعد احياناً على وضع تشخيص الموت من الخنق ، لكننا لا يوجد علامة مميزة تدل على ان الخنق ، هو نتيجة خنق بالرباط او باليد او خنق بسد المجاري الهوائية او التضيق الصدرى البطني . ان وجود آفات مجاورة للفم والحفرات الانفية ، او فقدانها بجذاء العنق ، تعد من الادلة ، لاحتمال وقوع الخنق بسد المجاري الهوائية باليد . وان آفات شراع الخنك والبلعوم تدل على ادخال جسم اجنبي الى خلف الفم . ويجب على الخبير قبل كل شىء ، ان يتحرى ، عدم وجود آفات ذاتية توضح شكل الخنق كما ذكرنا قبلاً مفصلاً ببحث الخنوق عامة .

وفي وقائع الاندفاع ، عما اذا كان الجسد قد دفن بحال الحياة ؟ يستند التشخيص على حادثين : ١ - وجود حصا ، رمل او تراب في الطرق الهوائية وخاصة في القصبات الصغيرة او في المعدة ؛ ٢ - وجود كدمات وارتشاحات دموية على كافة الجسد ، تناسب مع المواد الساقطة فوق الشخص .

الغرق Submersion

ان الغرق ، هو غوص فوهات الطرق الهوائية ، الفم والاتف ، بمائع ماء ، مما ينفذ الى الرئتين ، بدلاً من الهواء الصالح للتنفس ، واختناق الشخص .
ان الغرق يحدث ، على العموم بغوص جميع الوجود البشري في الماء على الاكثر ،
كمياه البحار والانهار .

وعليه فاننا سنكتفي بالاشارة الى غرق مطهري الانفاق في حفرات المجارير ، وغرق العمال في براميل الشحم المذاب ، واسباب الكروم الذين يسقطون في الخمر الخ .

اركان الغرق

ان فرضية الاتحار ، مقبولة دائماً كما هو في الصلب عند ثبوت الموت غرقاً . وان وظيفة الطب العدلي ، هي التحري عما اذا كان التوفي ، مات غرقاً او التي في الماء وهو ميت .
ان القاء الشخص في الماء على حين غرة يمكن ، كما هو في الشنق . ولكن القتل بطريقة الغرق نادراً جداً ، اذ يسبب جدال شديد لابطال مقاومة المعتدي عليه ، الذي تظهر اثاره في جسده . ان الغرق استعمل في بعض البلاد ، في ازمة مختلفة ، عقوبة تطبق على المومسات وقتلة الابوين . وفي الثورة الافرنسية ، طبق عقاب الغرق ونفسذ في (٢٠٠٠) شخص مشتبه به .

ان الغرق يحدث على الاكثر اتحاراً ، ويتحدر سنوياً في فرانسه ٢٥٠٠ شخص ، في هذه الطريقة ويجلب الى مورغ باريس ٣٠٠ جسد غريق ، منهم ٢٣٠ رجلاً و ٧٠ امرأة ؛
وتدخل بهذا العدد وقائع الغرق القضائية .

والحقيقة ، ان النساء يخترن في الاتحار الغرق اكثر من الرجال ، فن ١٠٠ واقعة موت اختياري في النساء يكون ٤٣ واقعة منها غرقاً ، مع انه في ١٠٠ واقعة اتحار في الذكور يكون ٢٤ منها فقط غرقاً .

والخلاصة ، ان الغرق العادي كثير الوقوع فيؤلف ثلث وقائع الموت العادي . ويحدث ذلك في زمن السباحة في الانهر والبحار ، ويكون اكثره في شهري تموز وآب . ومما تدعو

الى الحيرة توازي الفرق العرضي والاتحار ، وان يكون الفرق اعتباراً مفقوداً في شهر كانون الاول ، وان يبلغ حده الاعظمى في شهر آب .

ميكانيكية الموت : اوتخت ميكانيكية الموت بالفرق ، بتجارب لجنة الجمعية الطبية في لوندرة وبالخاصة بتجارب پول برت وبروآردمل ولوبه .

عندما يغوص الكلب فوراً في برميل مملوء ماء يحتاج بشدة ويقف تنفسه . وبمدة دقيقة على التقريب يتنفس بشدة ويقذف الى سطح الماء زبدأ كثيراً ابيض ثم يسقط فاقد الحس مرتينياً وبأثناء ذلك تقف الحركات التنفسية ثانية . وفي النهاية يحدث الموت بمدة ٣٥ - ٤ دقائق يسبقه بعض شهقات عميقة .

يجب ممحيص كل من هذه الصفحات في الفرقي من الحيوانات وتحمري التحولات التي تحصل في التضييق الشرياني وزمن نفوذ الماء الى الرئة .

فالصفحة الاولى : تدوم بضع ثوان في السكب الغائص فوراً . فالحيوان يؤخذ على حين غرة ولا يدرك الخطر الذي يتعرض اليه ويداوم على التنفس كما كان في الحال الطبيعي . وهذه الصفحة لا تشاهد في الشخص الذي يقذف بنفسه الى الماء ، في هذه الوقائع يبدأ توقف الحركات التنفسية بنفس وقت الغوص .

في الواقع ان المقاومة لنفوذ الماء الى المجاري الهوائية ، تميز الصفحة الثانية . وفي هذا الوقت يقف التنفس تماماً ، بالرغم عن الجهود التي يبذلها الحيوان للتخلص من اربطته ، ويقف التضييق الشرياني حالاً ، وآئذ تكون حمولة الدم بحامض الفحم سبباً لتزايد تنبيه المركز البصلي للعصب الرئوي المعدي ، وتتناقص عدد ضربات القلب تدريجاً حتى الموت . وان الصفحة الثانية تدوم دقيقة واحدة على التقريب .

ثم ان الحيوان الذي يزداد فيه سير الخنق لا يقدر على ضبط تنفسه ، فتحصل شهقات قوية مكررة . وآئذ يظهر الزبد الابيض على سطح الماء . وهذه الصفحة الثالثة المرافقة للحركات حتى والاختلاجات القوية تدوم دقيقة واحدة وتنتهي بفقد الحس .

ان الحيوان بامتداد مدة الصفحة الرابعة يبقى بلا حركة ، فاقد الاحساس للتنبهات الخارجية ، ويكون انقطاع التنفس تاماً . ثم تعد بعض الحركات التنفسية السطحية

والتباعدة للظهور وبعد ثلاث دقائق ونصف من مبدأ الفرق ، يسقط الضغط الشرياني الى الصفر ويصبح بحالة الموت الظاهري . ومع هذا فان القلب الذي تبطى حركاته تدريجاً يداوم على تقلصاته مدة ١٥ - ٢٠ دقيقة .

ويجب ذكره ان مقاومة الحيوان للاختناق تتحول حسب جنسه وعمره .
 ففي الطائر Canard يمكن ان تدوم دورة انقطاع التنفس التي تميز المقاومة ٤٥٥ دقائق . وكذلك فان قلب الجرو كان يضرب ، بتجربة بروآردمل ، ساعة واحدة بعد مبدأ الفرق وعلى رأي بعض المؤلفين ، ان انقطاع التنفس المميز للصفحة الثانية ، يعود لتشنج المزمار السبب عن وصول الماء الى حذاء الخنجرية ؛ وقد رأى غيرهم عكس ذلك اي تقلص العضلات التنفسية . واثبت بروآردمل ، بمشاهدته دورة انقطاع التنفس في الكلاب المزروع شريان شرنها ، صحة الرأي الثاني . وفوق ذلك ثبت بان تقلص الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلعية يحدث بالشهيق ، فيمنع في دخول الماء الى شريان الشزن ؛ وبالعكس ، فانه بوضعية الشهيق الاجباري تنقلص هذه العضلات في وقائع الخنق بسد الطرق الهوائية .
 وبجهاز بسيط جداً تمكن بروآردمل ولوبه من تعيين مقادير الماء ، التي تنفذ الى الرئة في صفحات الفرق المختلفة ، فزقا شريان شزن كلب ، ووضعاً قانوناً مشتركاً مع فانوس مملوء بالماء ، وآلة سابحة مجهزة بمشمر تحرر ، فوق اسطوانة مسجلة تحولات سوية الماء . فوجدوا في كلب وزن كيلو غراماً نفوذ ٢٥ سانتراً مكعباً من الماء بمدة بضع الشهقات التي ترافق مبدأ الفرق ، وعدم نفوذ الماء بصفحة انقطاع التنفس ، ونفوذ ٣٥٠ س . م . بوقت الشهقات الكبيرة التي تعقبها ثم ٢٥ س . م . ايضاً حتى زمن الموت الظاهري ، فيكون المجموع ٤٠٠ س . م . .

واثبت پول به ، ذات القضية في فارة غريقة . وعندما يسحب الحيوان من الماء بالوقت الذي يحدث ضياغ الشعور ، في نهاية دورة انقطاع التنفس لا يوجد في شريان شرنه اي أثر من الماء ، واذا امهل لان يشهق شهيقاً قوياً واحداً او اكثر ، فيمتلئ شريان الشزن . فعليه قد ثبت بان الماء ينفذ الى الرئة بعد دقيقة ونصف من مبدأ الفرق ، مع ان الموت الظاهري يحدث متأخراً بعد دقيقتين . وعليه يجب التساؤل عما اذا كان تبلل الانسجة

بالماء الممتص بجذاتها ذا تأثير في ميخانيكية الموت وما اذا كان الفرق ، كما يقره المؤلفون اختناقاً بسيطاً ، يشابه تماماً الخنق بسد الطرق الهوائية .

ان تدقيق دم الغرقى ، يهيء العناصر المساعدة لاعطاء الجواب على هذا السؤال . ان الدم الذي يملأ الجوف القلبي هو مائع بصورة ثابتة ، لانه حتى في الاوعية الصغيرة جداً لا يوجد علفات ، الا استثناءً . ان اورفيلا ، دوهروجي وكاسپر متحدو الرأي في هذه القضية . وبتدقيقات اتين مارتن ودوفيدون ، ثبت ، عدم التحتر ، عن تناقص الفيبرين بصورة جسيمة ، بعد الغرق فوراً .

ان بروآردل وويبر وضعا تجارب لقياس تمدد الدم ، السبب لهذا المائعة ، فأجريا تعداد الكريوات الحمراء في الكلب قبل وبعد الغرق فبين انه عندما يكون الفرق بسرعة اقل من خمس دقائق ، فان عدد الكريوات لا يتبدل ، وبالعكس ، عندما يكون الفرق ، واقصاً ببطء بعشرين دقيقة او نصف الساعه ، يتناقص عدد الكريوات بنسبة الثلث تقريباً في المليمتر المكعب فيوجد ، اربعة ملايين بزم من الموت بدلاً من ستة ملايين قبل التجربة .

ويجب العلم بان هذه النتائج ليست مطلقة ، لان الماء خاصية تخريب الكريوات ، كان تركيب دم الغرقى ، كما ستبينه ، تحول بصورة عظيمة بحسب الجهة التي يؤخذ منها الدم وان الفرق هام جداً بين الدم الكائن في البطين الايسر والدم الذي يوجد في البطين الايمن . وبالعكس فان الجمود الدموي Cryoscoprei يعطي المعلومات الهامة على امتصاص الماء القابلة للتطبيق رأساً في الطب العدلي ، في تشخيص الموت غرقاً . ان تدني نقطة جمود الدم في الكلب السليم هي درجة ١٤٦٠ تحت الصفر ، ومع هذا فقد شاهد قارارا في كلب مقتول غرقاً ، جمود دم البطين الايمن في درجة - ٥٤٢ ، ودم البطين الايسر في درجة - ٥٤٢٩ . وعليه يكون قد حصل تمدد جسيم في الدم ، وخاصة في البطين الايسر ، وذلك لأن الاذن اليسرى تشترك رأساً بطريق الاوردة الرئوية مع الرئتين وهناك تمتص الماء النافذ في الطرق الهوائية . ومع هذا فان تمدد الدم الذي تنزل كثافته الذروية الى درجة النصف لا يكون بلا تأثير على المصوبه ، وهذا التأثير الذي يعدل المبادلات العضوية ويناقص الفعالية الحياتية ينضم الى تأثير الاختناق لاحداث الموت في الغرق . وهذه الافعال

الآخيرة ، تكفي لخصول الموت في الحيوانات وتحدث بسهولة وذلك بحقن مقدار كاف من الماء المقطر ، يعادل ٨٠ س . م . لكل كيلوغرام من وزن الحيوان في داخل الوريد ، وهذه الكمية ، بالنظر الى كمية الدم ٧٥ س . م . على التقريب في كل كيلوغرام تمدد الدم الى نصف كثافته عقب الحقن .

فعلية يستنتج من تجارب لجنة لوندرة ، ان الموت يحدث بأكثر سرعة في الكلب عقب الغرق ، من وقائع الحقن بسد الطرق الهوائية .

وعلى هذا يمكننا القول بأن الموت بالغرق هو نتيجة اختناق ، وان تأثير الماء المتص بحذاء الرئة ، على الدم والانسجة المشثوم ينضم الى تأثيرات الاختناق ، فيتسابقان لتعجيل النتيجة المشثومة .

التطبيقات الطببيه العديله

١ - هل حدث الموت من الغرق ؟

لاجل اعطاء الجواب على هذا السؤال ، يجب ان نضع نصب العين ، الافات الاختناقيه التي تصادف في الغرق ، والافات التي تساعد على وضع تشخيص غوص الشخص في الماء وهو بحال الحياة .

وسنؤجل البحث عن التغيرات الجلديه والنسجية التي تحصل من بقاء الجسد في الماء التي توجد متشابهة في الاشخاص الموتي قبل زمن الغرق . ولهذه قيمتها الكبرى عندما يطلب تقدير المدة التي بقيت الجثة خلالها داخل الماء .

آفات الرئين - ان وجود القطور الاشنية Champignon de mousse

المتشكلة من الزبد القصي امام الانف والقم يدل على حدوث الموت غرق

وهذه الاشنية لا تشاهد في العرقي الذين لم يبقوا سوى مدة قليلة في الماء، بدرجة حرارة قليلة؛ اذ في هذه الاحوال يبي الزبد في القصبات؛ وعندما يبدأ التفسخ فتوسع الغازات المعائية يوجب دفع الحجاب الحاجز وافرغ الزبد الكائن في شريان الشزن والقصبات بواسطة النفم والمنافذ الانفية. واخيراً عندما تبي العرقي مدة طويلة في الماء تتحل الاشنية، ويشاهد بصعوبة بعض فقاع زبدية فوق الشفتين. وسنمين فيما بعد، بأن ليس لهذه العلامة قيمة مطلقة لتشخيص العرق بحال الحياة، لانه يمكن وجود نفس الزبد المدمي في قصبات الاشخاص الذين انحنفوا بالرباط اوبسد الطرق الهوائية والقوا في الماء بعد ذلك.

ان لوجود اجسام اجنبية في القصبات، تشابه الاجسام الموجودة في الماء التي وجد فيها الجسد: حصي، رمل، صلصال، اشنية *Algues* اهمية قيمة. في الحقيقة ان المياه تنفذ بالتبليل الى داخل القصبات في الجسد الفريق وتجر معها الاجسام التي تحويها؛ لكن هذا النفوذ لا يوجد الا بمساعدة الحركات الحجابية التي ترافق صفحات التفسخ المختلفة. فعندما يوجد في الجسد الفريق حديثاً، حصي في القصبات يمكن قبول دخولها بواسطة الحركات الشبيهة الشديدة الحاصلة من الاختناق، ثم اقرار كون الموت غرقاً. ومع هذا، يستتج من تجارب (بوجية) بأن الرمل لا يتجاوز اصلاً في الأجساد الغارقة، التشعبات القصية الثانية، وعليه فان مشاهدة اجسام اجنبية في الأغصان القصية الا نهائية تحافظ

تمام قيمتها التشخيصية ، مهاتكن حالة الجسد . وكذلك ، عند ما توجد المواد الغائطية بمائة الأسناخ الرئوية في الأشخاص الخنقي في الحفر الغائطية .
محتويات المعدة - من الممكن أيضاً دخول الماء الى المعدة بواسطة الحركات البلعية ، وهذا الماء يحمل ذات الأجسام الأجنبية . ولهذا المشاهدات قيمة كبرى ، كما ثبت بتجارب اورفيلو القديمة ، من عدم امكان دخول الماء الى المعدة في الجسد الغريق ، وذلك بوضع المواد الملونة للماء فيه :

آفات اليدين - يقول «أمبرواز باره» انه عقب غرق الشخص ، تشاهد ذروة اصابعه وجبهته متسحجة وذلك من قحطه الرمل في قعر الماء حين الموت ، قاصداً اخذ بعض الأشياء لتعيينه على النجاة ، فيموت وهو في حالة التهور والعراك . في الحقيقة ، ان هذه الآفات اليدوية ، عندما تكون موجودة مع كدمات ، ولا يمكن عزوها الى جبر وشدة ، متقدمين الغرق ، تعود أكثرها الاختلاجات المرافقة لهواقفها للجهود المبذولة للحفاظ على الحياة ، فمن حيث نظر الطب العدلي يستتج بأن الشخص توفي محتقاً ، وانه كان في حال الحياة .

هذه هي الأوصاف ، التي عندما توجد على الجسد ، تساعد على اسناد الموت الى الغرق . وان كافة الآفات غيرها ، الكدمات تحت البلورائيه والانسبايات الدموية في سطح المعدة والأمعاء ، هي من علائم الأختناق التي بينها في سائر صوره . ومع الأسف ، فان العلامات التي بينها آنفاً ، تفقد على الأكثر ، او تكون مستورة بالتغيرات التي تنشأ عن توسع التفسخ في الأنسجة ، ففي مثل

هذه الوقائع يجب قيدها كافة العلام التي تساعد على اقرار حدوث الموت من الجبر والشدة قبل الغرق بدقة واهتمام زائدين :

ككسر الجمجمة ، كدمات واسجج على العنق وانصبابات دموية في الأنسجة العميقة ... الخ . وفي بعض الوقائع يوجد في جوف القحف او في الصدر صرمي مسدس ، فلا يجب في مثل هذه الوقائع تثبيت الموت قتلاً ، لأنه عندما يقرر بعض الأشخاص الأتجار ولم يتوفق لقتل النفس بالآلة النارية ، يقذف بنفسه ، عقب ذلك ، في الماء . ويجب الملاحظة ايضاً بتقدير هذه الجروح ، وامكان حصولها ، حين السقوط في الماء . او بعد الموت . ان الكسور والرضوض التي تظهر في اجساد الغرقى فهي من المحتمل ان تكون ناشئة عن سقوط الجسم على قائمة جسر ، او طرف باخرة ، وحتى ، اذا كانت المياه قليلة العمق ، على الأتجار التي تغطي قعر النهر . ففي مثل هذه الحوادث ، يكون مع الآفات انصباب دموي بكثرة ، فتمسخها وبقاؤها في الماء مدة طويلة ، تجعل التشخيص صعباً جداً ، وذلك بسبب فقد الهيموغلوبين . ويمكن ايضاً ، مشاهدة جروح حاصلة من اصطدام الجسد ، بالتواء التي تستر قعر النهر ، كآفات التي تحصل في نهر السن من السلسلة الحديدية ، وتمزيق الأنسجة الحاصلة من مروحة البواخر الخلفي .

والخلاصة يوجد على الجسد آثار عض السمك احياناً (Brochet, écrevisse) ، وعندما يكون الجسد غير غائص تماماً ، آثار عض فأر الماء . ان هذه

الجروح ماعدا جروح الفأر الظاهرة الحوافي ، هي عامة غير منتظمة وممزقة الحوافي ولا يكون معها ارتشاحات دموية . ولكن عندما يبقى الجسد مدة طويلة في الماء يزول لون الأُسجة في كافة النواحي ويصبح تعيين زمن حدوث الجروح ، قبل الموت وبعده ، صعباً جداً .

تعيين درجة الجمد — Cryoscopie — يتبين مما سبق ، ان تشخيص الموت غرقاً ، يصطدم ، احياناً ، بصعوبات غير قابلة للاقتحام ، ان تعيين درجه جمد الدم يأتي بفائدة عظيمة في مثل هذه الوقائع .

ذكر بالتلوفوف ، امكان تقدير تمدد الدم في العرق بصورة مضبوطة ، بتعيين مقدار الهموغلوبين ، اكثر منها من تعداد الكريات الحمراء . ولكن الأصول الذي بينه لم يعط النتائج القطعية بتطبيقاته الطبية المعدلية . ان كارا اجرى التطبيقات التجريبية الأولى على درجه جمود الدم في القتيلا غرقاً ونشرها في سنة ١٩٠١ .

وسنذكر النتائج الحاصلة من ثلاث تجارب اساسية :

١ — اخذ كلباً ورفع من شريانه الفخدي مقداراً كافياً من الدم ثم اغرقه بسرعة ، وتركه ربع ساعة داخل الماء . ان نقطة درجة جمود الدم قبل التجربة ، هي — ٠،٦٠ ، وبعد الموت جمد دم القلب الأيمن بدرجة — ٠،٤٢ ودم القلب الأيسر بدرجة — ٠،٢٩ . وفي القتيلا من الحيوانات غرقاً في الماء العذب تكون كثافة الدم الذروي اقل منها في الحال الطبيعي ، ودم القلب الايسر

ممتداً أكثر من دم القلب الأيمن .

٢ - كلب قتل غرقاً في ماء البحر الجامد بدرجة - ٢٠،١٨ ° وجمد دم الحيوان قبل التجربة بدرجة - ٠،٦٠ °، وبعد الموت بدرجة - ١،٠١ ° في دم القلب الأيمن وبدرجة - ١،٢٣ ° في دم القلب الأيسر .

وتزيد كثافة الدم الذروية في القتل من الحيوانات غرقاً في ماء البحر ، عن الحال الطبيعي ، ويكون دم القلب الأيسر أكثر كثافة من دم القلب الأيمن .

٣ - وقد أجرى تجارب متبانية لمعرفة ما إذا كان فرق الكثافة الذروية المرئي بين دم القليلين في الحيوانات القتلى غرقاً ؛ يمكن مشاهدته في الغائصة منها في الماء بعد الموت .

قتل كلباً بوخذه في البصلة السيسائية وتركه في الماء ٢٤ ساعة ؛ فكانت درجة الجمود قبل الموت - ٠،٦٠ °، وبعد مـكـوـثـه في الماء ، وجدت درجة جمود الدم في القلب الأيسر - ٠،٦٨ °؛ وفي القلب الأيمن - ٠،٧٠ ° .

وظهرت النتائج نفسها بـكـلـب قتل بوخذه في البصلة وترك ثلاثة أيام في الهواء وقبل التجربة (درجة جمود الدم) - ٠،٨٥ ° وبعد ثلاثة أيام وجدت في دم القلب الأيسر (درجة جمود الدم) - ٠،٧٢ ° وفي دم القلب الأيمن (درجة جمود الدم) - ٠،٧٠ ° .

ان الحيوانات التي تموت بسائر الأسباب ماعدا الفرق منها ، لا يوجد فرق محسوس في كثافة الدم الذروية بين الدم المحتوي في اجواف القليلين الأيمن والأيسر حتي عندما تكون الاجساد غائصة في الماء . فعلى هذه التجارب ؛ التي صودق على

نتائجها من قبل رهنستورف وستونه نسقو، يستند تشخيص الكريوسكوبي على الموت غرقاً .

ولنفحص القضية أولاً بجسد لم يبق في الماء العذب سوى زمن قصير ؛ كبضع ساعات مثلاً وقبل ان يبدأ بالتفسخ ؛ فاذا وجدنا درجة الجمود في دم القلب اليسر قريبة من الصفر اكثر من دم القلب الايمن ؛ يمكننا تصديق وجود الجسد بحال الحياة في زمن الغرق في الماء العذب. وكذلك اذا وجدت درجة الجمود في دم القلب اليسر اكثر كثافة من دم القلب الايمن في شخص وجد في البحر يكن موته بالغرق مؤكداً. وبتقدير درجات الجمود يجب ملاحظة اختلاف درجه الحرارة ، فقط التي تتجاوز بضعة الأحاد المئوية « Centieme » مما يبلغ العشر من الدرجة .

واليك بعض الوقائع التي تستند على النتائج المبينة آنفاً : شوهد شخص في سن ٦٢ غريقاً في نهر داميو ويتزا في بخارست من قبل ستونه نسقو الذي لم يبق جسده سوى خمس دقائق في الماء، فكانت درجة جمود الدم في القلب اليسر — ٠٠٤٧ ؛ وفي القلب الأيمن — ٠٠٦٤ ، وقد اجري فتح الميت بعد ١٢ ساعة من الموت .

ان النتائج المستخرجة من الكريوسكوبي تحتل عندما تدوم حياة الغريق بعد اخراجه من الماء ، لان مثل هذا الاحوال يدوم الجريان الدموي وتتأسس موازنة الكثافة الدموية في جميع جهات العضوية .

امرأة عالت الانتحار غرقاً فأخرجت من الماء وهي حية وتوفيت حين نقلها

الى المستشقي ، فجمد الدم في القلب الأيسر بدرجة - ٤٦ ° وفي القلب
الأيمن بدرجة - ٤٣ °.

ان كثافة الدم في القلب الأيسر تكون اكثرت منها في القلب الايمن في
الأشخاص الغرقى في البحر ، وقد وجد ساباتي جندياً غرقاً بقا قضاءً في كاليفاريا ،
فكانت درجة الحرارة لجوود الدم في القلب الأيسر - ١٨ ° ، وفي القلب
الايمن - ١٠ ° . وان ماء البحر المتوسط يجمد بدرجة - ١٨ ° .

ان بعضاً من المياه الطبيعية والأهوار يماثل ما البحر . فشلاً ما ويللا كبرا يجمد
بدرجة - ٣٢ ° . فعليه قيل اعطاء القرار بنتائج الكريوسكوبي اى نقطة
الجمود ، يجب التحري ، عما اذا كانت كثافة الماء الذروية ، التي غرق
الشخص فيها ، هي مرتفعة او منخفضة عن درجة الدم ، ويكفي لذلك تعيين
درجة جمود هذه المياه ، فاذا كانت تتراوح بين ٠ و - ٥٦ ° ، يجب اخذ
نتائج الكريوسكوبي كما هو الحال في وقائع الغرق في مياه الأنهار . وبالعكس
فانه اذا كانت درجة الجمود للماء ، مرتفعة عن درجة - ٥٦ ° ، فتكون
الحوادث مطابقة لحالات الغرق في مياه البحار .

طفل في التاسع من عمره سقط اهمالاً من ذويه في بئر مهجور ، فغرق وبقى
اربعة ايام فوجد ستوره نسقو درجة الجمود في دم القلب الأيسر - ٤٢ ° وفي
القلب الايمن - ٣٣ ° وكانت مياه البئر مشتملة بكثرة على المواد المعدنية .
والآن ، فلنبعث التحولات التي يحدثها التفسخ في نقطة جمود الدم .

ثبت تجارب ماغنايمى ان الكثافة الذروية تزداد تدريجياً ، لدرجة محدودة ،
وتكون على الأقل ، بنسبة تعقيب ادوار التفسخ .

مات كلب من استنشاق قلور النمل (قلور وفورم) ولدى تعيين درجة الجمود
بعد الموت بمدة وجيزة وجدت - ٠٠٦٤ ؛ ثم اصبحت بعد اربع وعشرين
ساعة - ٠٠٨٨ .

اختنق كلب بأنتي عشرة دقيقة ، ولدى تعيين درجة جمود الدم بعد الموت فوراً
فوجدت - ٠٠٧٢ ، وبعد اربع وعشرين ساعة اصبحت - ١٦٠٤ .
ان الدم البشري يجمد بدرجة - ٠٠٥٦ ، وباجراء عملية فتح الميت بمرأة بعد
٥٣ ساعة وجدت درجة الجمود فيها - ٠٠٦٥ ، وبغيرها بعد ٦٣ ساعة
- ٠٠٧٨ ؛ وبامرأة ثالثة بعد ٤٣ ساعة وجدت - ٠٠٧٠ .

ان تزايد كثافة الدم الذروية في الأجساد الميقة ينتج من تبخر الماء منه .
وهذا التبخر يحدث في الأنسجة السطحية اكثر منه في الأنسجة العميقة ، ويزداد
بنسبة ارتفاع درجة الحرارة المحيطة . كما ان التفسخ يضاعف ذرات المواد المعلقة
التي تدخل في تركيب الدم ، حتى الذرات التي هي اكثر بساطة ، ثم انه بتأثير التفسخ
ايضاً يزداد عدد الذرات المحلولة في واحد قياس من حجم الدم ، اعني تزداد كثافته
الذروية . في الواقع ان تناقص درجة جمود الدم هي متناسبة مع كثافته الذروية ،
ولذلك تناقص درجة جمود الدم بسير التفسخ .

فعلية ، لا يعبأ بتعيين درجة جمود الدم في التطبيقات الطبية المعدلية لتشخيص

الفرق ، بل يجب الاعتماد على ضبط حساب فرق الكثافة الذروية في دم البطينين بمفرده . ان التفسخ في العرقى ذو تأثير في تناقص درجة جمود الدم في دم القليين الأيسر والأيمن ، والفرق الذي يوجد بين هاتين الدرجتين لا يخرج عن هذه القاعدة .

شخص في الأربعين من عمره سقط فجأة في الماء ففرق وبقى اياماً متعددة داخله ، ولما اخرجت جثته وجدت بحالة التفسخ الراقى جداً وتعيين درجات الجمود وجدت في دم القلب الأيسر - ١٠٣٠ وفي دم القلب الأيمن - ١٠٧٢ . فعليه تين مما سبق ان التفسخ لا يغير النتائج الممكن استخراجها من تعيين درجة جمود الدم في العرقى . ولكن عندما يبقى الشخص مدة طويلة ، شهراً او شهرين ، في الماء وبالخاصة في فصل الصيف ، ويفرغ القلب والأوعية الكبيرة من الدم بتاتاً ، لا يمكن تعيين هذه الدرجات ، ولا سبب الموت بهذه الطريقة . والأُن ، بقي علينا بحث الوقائع التي تكون فيها درجات جمود الدم متقاربة في البطينين ، فاذا اجريت عملية فتح الميت بعد الموت بمدة وجيزة قبل ان يبدأ التفسخ فتكون هذه النتيجة مدعاة للذهاب ، بان الموت لم يكن حاصلًا من الفرق ؛ وفي الوقت الحالي مادامت التحريات الكريوسكوبية غير متوفرة لا يتيسر لنا اعطاء النتائج الحاسمة .

٣ - هل ان الموت ناتج عن جرم او قضاءً ، او انتحاراً ؟

يمكن للطبيب العدلي ، ان يصرح بالقضاء بأن الشخص كان بحال الحياة حين الغرق مع سرد الأدلة بما ينفي احتمال الجرم . ولكن في الوقائع التي لا يمكنه اثبات ان الغرق هو سبب الموت لا يمكنه اقرار ثبوت القتل .

في الواقع ان الشخص الذي يقذف بنفسه من اعلى الجسر يكون بحالة تهيج عصبي زائد كما هو الحال في وقائع السقوط مما يدعو الى حصول الغشي Syncope على الاكثر . ان الألم الذي يحصل من الاصطدام بسطح الماء على البطن مثلاً ، فانه من الممكن ان يحدث ذات النتيجة . كما ان للمس الجسد الماء البارد ايضاً ذات التأثير . فالموت في مثل هذه ، الاوصاف لا يكون غرقاً وعليه تفقد الأوقات المعتادة . في الحقيقة ان الشخص الميت في زمن غوصه في الماء او كان بحالة الموت الظاهري على الأقل ، هو المعروف بالغريق الأبيض الذي بحث عنه (باجو) ، اذ ان الغشي يوقف حر كاته التنفسية ويمنع دخول الماء الى الطرق التنفسية ، فهذا الغريق يمكن ان يعود الى الحياة بمكوثه في الماء مدة طويلة ، كالعشر دقائق مثلاً ، وبالعكس فان الغريق الأزرق ، الذي ازرق وجهه ويتوفي من الغرق حقيقة ويدخل الماء الى اسنائه الرئوية ، مع عدم بقاءه في الماء اكثر من ٤ - ٥ دقائق ، واخراجه منه بحالة الحياة ، يحدث الموت بسرعة ، وانتفاخ ايتليوم الاسنائه وتلسها ، يجملانها غير صالحة لتأسيس التنفس .

ان ازرقاق الوجه هو القاعدة في الغرق وخسافة الوجه تشهد استثناء وهي منحصرة في الوقائع التي يتقدم الغشي فيها على الغرق او يرافقه . ان الطبيب العدلي ، عند

فقدان العلام التي تثبت وقوع الموت بالغرق ، يصرح بان الشخص كان ميتاً في الوقت الذي سقط فيه في الماء وبذلك يوضح الحقيقة . ولكنه يرتكب خطأ ترتب عليه عواقب وخيمة اذا انكر ، في مثل هذه الوقائع ، احتمال الانتحار او العارض . ولاجل تحقيق فرضه ، يجب الوثوق على ان الموت لم يحدث من الغرق . ويجب ايضاً اثبات منشأ الآفات ، المسببة لحدوث الموت ، من الجبر والشدة او التسمم وحصولها قبل الغرق .

٣ - كم هي المدة التي بقي الجسد خلالها داخل الماء؟
 عندما تتجاوز مدة الغرق عدة ساعات يزول لون الجلد ويكتسب بتماس الهواء اللون الاسمر الذي لم يلبث ان يتحول الى اللون الأخضر القاتم . وعلى رأى اورفيلاء ، ان هذا اللون يحدث من تشكل صبغ باثتمض بتماس الهواء ولا يتشكل في الأقسام المحجوبه عن تأثير الهواء كالأبطين مثلاً ، عندما يكونا العضدين منطبقين على الجسد . ففي موسم الصيف يظهر هذا اللون عقب خروج الجسد من الماء ببضع ساعات ؛ وفي الشتاء لا يظهر الا بعد مرور ايام متعددة . ويكون هذا اللون بارزاً بجذأ الصدر اكثر منه في حذاء البطن ، وذلك بعكس ما يشاهد في الأجساد غير الغريقة . واذا لم يحصل اللون الأخضر في الحافات الجلدية ، يستدل على بقاء الجسد في الماء مدة وجيزة جداً .

ومما يجب ملاحظته : هو تآكل الأضحية ، الذي يكون شديداً بنسبة احتكاك الحذاء في سطح قعر النهر ، مكرراً بمدة طويلة . ولكن يجب تدقيق

مجال التأكل التي تكون الذرورة في الرجال والكمب في النساء . منذ تتبعت دهو رجي يستند الى علائم التفسخ ، في تعين مدة بقاء الجسد في الماء؛ لذلك من الضروري فحص صفحات التفسخ المختلفة للاجساد في الماء وبعد خروجها منه . في المبدأ تنمو الجرائم المعائية اللاهوائية وتسبب حصول كمية كثيرة من الغازات الى ان يبلغ التضيق البطني الى درجة ٢ من الهواء النسيجي ، وبخلال اليومين الاولين تشكل هذه الغازات حصراً على التقريب ، من حامض الفحم ، وعليه تكون غير قابلة للاحتراق . وبمد هذين اليومين تزداد حوادث الارجاع بتأثير الجرائم اللاهوائية ، وتصبح الغازات المتشكلة غنية بمولد الماء الفحمي وتحترق بشعلة زرقاء .

ان الجرائم منذ بدأ التفسخ الغازي تستولى على الدم الكائن في الاوعية البطنية ، وبازدياد التضيق الداخل البطني ، تندفع مع الدم الى جوار الصدر والرأس والاطراف ، بمساعدة رطوبة الانسجة وتنتشر بسهولة وتنمو الغازات بصورة جسيمة في كافة نواحي العضوية . واذ ذلك يرتفع الجلد بالغازات المدخرة في النسيج الحجروي تحته ، ويكتسب الجسد ابعاداً هائلة ، فيضيق داخل الثياب وينتفخ الوجه وتبحظ العيون وتنقلب الشفتان .

وبالاخير تحلل المواد الشبه الزلالية في الانسجة بذاتها ، وتحلل محلها المواد الشحمية ، ثم تتصوبن هذه الشحوم بتأثير الامونياك الحاصل من التفسخ ، اعني تتضاعف وتترك الغليسرين بحالة سائبة وتشكل الصابون الامونياكي .

فهذا المخلوط يسمى Adipose او Gras de Cadavre .
 وبالصفحة الثالثة يتحول الصابون الامونياكي ، بمواجهة الاملاح الكلسية
 الموجودة في مياه النهر ، دائماً بمقدار جزئي الى الصابون الكلسي الاكثر
 كثافة Compacte واكثر صلابة الى درجة يخيل معها ان الانسجة مترصعة
 بمواد معدنية . ومع ذلك فانه من الممكن ان يتلاشي الصابون الكلسي بذاته
 وان تحصل فحميت الكلس .

ان التحول الشحمي العضلي والتصون يبدأ بحذاء الذقن ، الحدين ،
 المقبين ، الابطين وقسم الفخذ الامامي ، مما لا يشاهد الا في العرقي الذين
 يبقون في الماء مدة لا تقل عن الشهر الواحد في الصيف والشهرين والنصف
 في الشتاء ولا يتكامل الا بعد مرور اربعة او خمسة اشهر .

ان الترصع يبدأ في القسم الامامي من الفخذين في الشهر الرابع ، ومع هذا
 فان اتساعه يتحول حسب الظروف ،

وبوقائع العرق الممتدة قليلاً ، تستنبط احسن العلامات على البشرة
 وملحقاتها .

ان البشرة تمتص الماء وتنفخ تدريجاً ، فتتجمد وتصير بيضاء وتفصل عن
 الاقسام الكائنة تحتها . تظهر هذه الآفات بحذاء بشرة نهاية لب الأصابع ،
 بمدة ٢٤ ساعة ، من بقاء الجسد ، في الماء في فصل الشتاء . وبعد ٢ - ٤ ايام
 يمتد الانتفاخ الى راحة اليد ، بادياً من شاحخة تينارو لكافة اليد ، في الايام التالية .

وبعد ٢ -- ٣ اسابيع تنفصل البشرة من اليد وتخلع كالقفاز . وتأخذ الاظافر بالانفلاق من نفسها وما يبقى منها يكون التصاقه خفيفاً وسهل الانتزاع . ومثل الأظافر شعر الرأس وغيره . وفي النهاية ينفصل الجلد والشعر من قبة القحف ، التي تظهر ، بعد قطع الأنسجة السطحية ، ملساً وسأبة من التصاقات الطبقات العميقة من الجلد ذى الشعر . ويجب ، في كل آن ، عند تشخيص مدة بقاء الجسد في الماء ، ملاحظة درجة حرارة الماء المتوسطة . وقد قرر (فور مول) دهو رجي ، ان الاربع والعشرين ساعة في الماء في فصل الصيف ، بالنظر للتغيرات النسجية واتساع التنفسخ ، تعادل الاسبوع من موسم الشتاء .

فمايه ، يقتضى ، اثبات الارقام على التقريب ، في تعيين مدة البقاء في الماء . مثلاً يجب ان يقال : «مادام يوجد تلك وتلك من العلامات يحتمل ان يكون الجسد باقياً في الماء اكثر من ايام و اقل من شهر . من البديهي ، ان اتساع ونمو التنفسخ في الاجساد الغائصة يكون بطيئاً في فصل الشتاء وسريعاً في موسم الصيف . وتجب الملاحظة بأن التنفسخ يتكون بسرعه بتماس الهواء في الاجساد التي تخرج من الماء قبل بدء التنفسخ ؛ فعليه تجب معاينه الاجساد بأسرع ما يمكن ، او ملاحظة الزمن المار على خروج الجسد من الماء وبذلك تجتنب الأخطاء الجسيمة .

٤ - عند ما يوجد شخصان او اشخاص عد يدون

غرقى في وقت واحد ، فايے منهم طالت

حياته أكثر من غير ١٩٤٨

يوجه هذا السؤال أحياناً إلى الحبير الشرعى بصدده حصر ارث الغرقى العديدين
في وقت واحد كما هو الحال في العوارض البحرية وفيضان المياه ، فيجب على
الطيب المدلى ، الاعراض بصورة مطلقة عن كل مداخلة في ذلك .



القسم الثامن

مبحث السموم

السموم الغازية

١ - حمض الفحم

ان حمض الفحم هو غاز لا رائحة له ولا لون ، وزنه ٠.٠٩٦ ، يشتعل بتماس الهواء بشعلة زرقاء ويحصل من احتراق الفحم غير الكامل .

وهو لا يوجد في الطبيعة بحالة صافية ، بل يوجد في الأبخرة الفحمية وغازي التنوير والماء والغازات الانفجارية مختلطاً بغيره من الأجسام الغازية والأبخرة .

١ - ان الأبخرة الفحمية ، تحصل من احتراق الفحم والطحب والفحم الحجري وكافة المواد التي تحتوي على الفحم ، وتركيب هذا المحلول الغازي يختلف حسب طبيعة المواد المحترقة وشدة الاحتراق .

ويوجد في تركيبه بصورة ثابتة حامض الفحم ، حمض الفحم ومواد شيطانية ذات رائحة مخرشة تخرش الأعشبة المخاطية ، وان مقدار حمض الفحم فيقدر بـ ٥٥٥ في المائة وسطياً .

ان التسمم بالأبخرة الفحمية هو التسمم بالحامض الفحمي وان تأثير الأجسام الباقية حتى حامض الفحم اما ان تكون معاونة ام لا تأثير لها .

ان تأثيرات الأبخرة الفحمية المهلكة معروفة منذ القدم ، وكان يظن ان هذا التأثير يحصل من وجود حامض الفحم ، الا انه قد ثبت تجارب ليبلانق (Leblanc) ان العنصر المؤثر هو حمض الفحم .

التجربة الاولى - قد وضع المومي اليه في الغرفة كلباً وشمعة واشعل موقد نار فسقط الكلب مريراً في مدة خمس دقائق ومات بعد خمس وعشرين دقيقة وطفئت الشمعة بعد خمس

وثلاثين دقيقة .

التجربة الثانية - استبدل الموقد بجهاز مولد حامض الفحم ، فانطفئت الشمعة بظرف خمس وعشرين دقيقة ولكن الكلب لم يمت الا بعد مضي خمس واربعين دقيقة . ففي التجربة الأولى مات الكلب بمدة خمس وعشرين دقيقة وهو في وسط هوأئي يحتوي على ٥٥ . في المائة من حمض الفحم ، وفي التجربة الثانية ما كان الهواء نقياً من حمض الفحم مات في وسط هوأئي يحتوي على ثلاثين في المائة من حامض الفحم . ان القوة السامة القوية لحمض الفحم تجعل القوة السامة الضعيفة لحامض الفحم بلا تأثير عند وجودهما معاً .

٢ : غاز التنوير - يستحصل من نكليس الفحم الحجري باوان محكمة الأغلاق ، وهو خليط من عناصر مختلفة منها حمض الفحم وهو يوجد بنسبة تتراوح بين ١٣ و ٣٥ : ١٨٠٦٥ في الماء وان التسمم بغاز التنوير هو تسمم بالحامض الفحمي .

٣ : الغاز المسائي - يستحصل من امرار الأبخرة المائية فوق الفحم المسخن لدرجات عالية ، لالون له انما هو يحتوي على غاز حمض الفحم اكثر من غاز التنوير وتقل نسبته الى ٤٠ في المائة .

٤ - ان اشتعال غاز العزيرزو (وهذا الغاز يحدث من تنفسات اراضي المناجم الفحمية) في المناجم الفحمية وانفجار المواد المشتعلة الحديثة هي من المنابع المهمة لحمض الفحم . الأسباب : ان التسمم بالحامض الفحمي يحدث على الأغلرب قضاءً وفي بعض الأحيان اتحاراً وفي النادر جنائياً .

١ - ان الحوادث الجنائية تقع منفردة ، كحادثة (تسل Tzell) ، جانيسد مدخنة المدفئة بقطع من الأضمار فيحبس الأبخرة الفحمية داخل الغرفة فيسبب تسمم الشخص التأم فيها .

وكذلك حادثة اب وام يودان الأتحار فيضعان في غرفة النوم موقداً مملوء بفحم مشتعل وينامان مع اطفالهما فتهلك الأطفال بتسمم الحامض الفحمي ويتخلص الابوان ، فيعاقبها

القانون لتسببها بتسمم الأطفال .
وتحدث التسممات الجنائية ايضاً بغاز التنوير وذلك بفتح انبواب الغاز في غرفة النوم .
على ان يكون ذلك في وقت نوم الشخص المقصود تسميمه ، اذ للغاز رائحة كريهة مخصوصة
مزعجة لا يمكن للشخص احتمالها . كحادث امراه كانت تود التخلص من عاشقها
الذي كان قد اوصى لها بمال كثير بعد موته ففتحت انبواب الغاز وهو نائم فبليت موته .
٢ — الأنتحار : ان حادثات الأنتحار تكون بالأنجحة الفحمية وغاز التنوير .
آ — الأنجحة الفحمية — اصولها بسيطة جداً ، يشعل الفحم بموقد ويوضع في غرفة
النوم وتغلق النوافذ بشكل محكم .

ب — غاز التنوير ، اما ان يفتح انبواب الغاز في الغرفة ويستنشق الغاز رأساً من الأنبواب .

٣ — التسممات القضائية ، تحدث من :

١ — اجهزة الاصطلاً (المدفئة) العادية ،

ب — أتون الكلس ،

ج — الحريق ،

د — الأشتعال والانفجار

هـ — غاز التنوير والغاز المائي .

اجهزة الاصطلاً اي المدفئة العادية في بلادنا تتحصر في الموقد والمدفئة .

ان التأثير السيئ الذي يحصل من الموقد هو مفهوم لدى العوام وهم يوصون بعدم ادخال
الموقد الى الغرفة قبل اشتعال الفحم تماماً وانقطاع الأنجح وفي ذلك يجتنب التسمم ، فن
الاهمال وعدم الدقة وادخال الموقد قبل احتراق الفحم يولد التسمم الفحمي من انتشار
حمض الفحم في الغرفة .

واما المدفئة ، فانها واسطة اصطلاء شرها مأمون اكثر من الموقد ، غير ان البعض
يفلق منفذ المدفئة عند النوم لاجل محافظة الحرارة في الغرفة وبذلك ينقطع الجريان الهوائي
ويصبح الاحترق بطيئاً فينتشر حمض الفحم ويدخر داخل الغرفة فيسبب التسمم
، ولذلك فقد رفعت هذه المفاتيح في الازمنة الاخيرة اتقاء شر حمض الفحم .

ب — ان اواتين الكلس هي منابع قوية لانتشار حمض الفحم ، فان التسمم يحدث اما رأساً بلا واسطة كما يحدث في المتشردن في موسم الشتاء حينما يلجأون الى اسطحة اواتين الكلس تخلصاً من تأثير البرد فينامون على بطونهم ويستنشقون حمض الفحم من شقوق سطح الاتون فيتسممون بالغاز المذكور رغماً عن وجود الهواء النقي ، واما ان يكون بالواسطة ، وذلك بانتشار حمض الفحم من اواتين الكلس الى المساكن المجاورة التي تصبح الاقامة فيها مهلكة جداً ، ويوجد حادث ذو اهمية ابسطه بما يأتي :

في عام ١٨٧٧ ، في عيد الفصح ، في قرية من منطقة روئن (بفرانسا) ، حدث ، ان الامراة D اخذت تصرخ من احدي نوافذ بيتها مستنجدة ، فاجتمع الناس ، فوجدوا زوجها السيد D ميتاً في احدي الغرف من الطابق السفلي واخاه السيد G ميتاً في الطابق الارضي (ريدي شوسه) ، فلما كانت الامراة ذات سمعة سيئة ولم تكن معاملتها لزوجها حسنة ، فأقفت وفي اليوم التالي تظاهرت بحالة تشابه حالة السكرى . ولما اجريت عملية فتح الميت على الغدورين ، قررت الهيئة الطبية ، بالنظر للتغيرات العديدة المعائية ، ان موت الغدورين كان بتسمم لم تعين طبيعته . وقد اتهمت الامراة بالحياه وحكم عليها بالأشغال الشاقة .

وفي سنة ١٨٨٨ سكن في هذا المسكن عائلة E . فكانت الامراة E تشكو في كثير من الاوقات من ضعف في محتها ، اما زوجها فكان يشغل خارج المنزل فلم يشعر بشيء من ذلك . وفي ٢٨ مايس ١٨٨٨ وجدت الامراة ميتة بالقرب من باب القبو في المنزل ، فيحمل هذا الموت على انه طبيعي .

وفي سنة ١٨٨٩ سكن في المنزل ذاته عائلة F ، فحدث ذات يوم ان استنجدت الامراة F بالناس ، ولما دخل احد المارة شاهد السيد F ملقى على الارض وهو بحالة خطيرة جداً والامراة تسقط ايضاً غير قادرة على التكلم ، وشوهد الى جانبها هرة ميتة ايضاً .

فهذه الحوادث المتسلسلة استرعت نظر المدعي العام لدي محكمة الجنائيات في روئن ،

فقرر اعادة رؤيه دعوى السيدة D، وعهد الى الاساتذة بروآردمل واوجيه ودسكوست بتدقيق القضية فنياً واذا ، بالتقرير يرد وينكشف الستار عن هذه المفاجعات المتسلسلة ، وتحقق حصولها من انتشار حمض الفحم من اتون الكلس المجاور الى ذلك المنزل ، فقررت المحكمة برأة الامراة D فاستعادت حريتها.

ج - التسمم بالحريق : ان الموت الذي يحدث بالحرائق ليس هو من تأثير الحروق كما كان يظن سابقاً ، بل من التسمم بحمض الفحم وقد اثبت ذلك ولر في الحريق الذي حدث في ميتر وپوليتن سنة ١٩٠٣ بصورة جلية على ٨٨ جسداً والاشخاص الذين توفوا بذلك الحريق من تأثير التسمم بحمض الفحم .

ويوجد شكل عجيب من التسمم بحمض الفحم يحدث من الاحتراقات البطيئة التي تقع في القطعات الخشبية الارضية او في الحائط من المساكن الخشبية القديمة بتأثير المدافى او مجاريها فهذه الاحتراقات تقع بطيئة وبصورة خفيفة ينتشر منها حمض الفحم ويكمن في غرف المنزل فيسبب حصول ازعاجات صحية قوية فتكون مهلكة على الأثر .

والاسباب تبقى خفية حين اكتشاف هذا الاحتراق البطيء .

د - التسمم في ساحات الاشتعال والانفجار. وذلك يحدث اما عن اشتعال غاز الفريزو في المناجم المعدنية واما من احتراق واشتعال الغبارات الفحمية فينتشر حمض الفحم بصورة هائلة ، او عن انفجار مواد الانفجار الحديدية (فولىقوتون ، نيتروغليسرين) ، فينتشر حمض الفحم ويسبب التسمم في الجيوش البرية والبحرية حينما تشعل الذخائر الحربية قضاءً ، وقد حدث ذلك في عدة بواخر حربية ، كما ان الانفجار الذي حدث في مستودع الذخائر في مشهد حلب سبب وفاة عدة أشخاص بواسطة التسمم المذكور (وذلك هو ان كل من وجد ميتاً في هذه الحادثة تام الجسد فان موته كان بهذا السبب لان هؤلاء الاشخاص لم يصبهم شئ من شظايا تلك الذخائر اذ لو كان اصابهم شئ منها لتقطعت اجسادهم ارباً كما حدث بأولئك) .

ه - التسمم بغاز التنوير وهو يحدث اما عن بقاء انبوب الغاز مفتوحاً سهواً او

عن شقوق في انابيبه داخل المنزل واما عن عطل يطرأ على مجاري الغاز بالطرق العمومية فتسبب انتشار الغاز الى المنازل المجاورة . فالشق الاول هو صعب الحدوث ، لان رأسحة الغاز تؤثر عندما يكون في الهواء بنسبة ١ : ١٠٠٠ منه والتسمم لا يحصل بنسبة تقل عن ٥ : ١٠٠٠ . فلذلك لا يمكن حصول التسمم الا اذا وقع ذلك اثنا النوم واما الشق الثاني فهو اكثر هولاً ، لانتشاره من الطبقات الارضية وخاصة ما كان منها في موسم الشتاء وفي الليل .

و — التسممات بالغاز المائي تحدث كحوادث غاز التنوير ولكن بصورة شديدة اكثر منه وذلك لسبب وجود حمض الفحم بنسبة زائدة .

الاعراض — ان التسمم بحمض الفحم يحدث بثلاثة اشكال : فوق الحاد ، الحاد ، مزمن .

١ — فوق الحاد ، يكون حينما يتمشق انياً وكلياً اما من غاز حمض الفحم الصافي او من مخلوط غازي يحتوي على مقدار كبير من حمض الفحم ، كغاز التنوير . فالشق الاول لا يحدث الا في الكيمائيين ، اما عن طريق التجربة او قضاء ، والشق الثاني يحدث في عمال شركات غازي التنوير والماء .

فأعراض هذا النوع من التسمم هو السقوط آتياً مع ضياع الشعور الكاهل يعقبه الموت ؛ والعود الى الحياة ممكن غير ان الشخص يبقي معرضاً الى حلة تأثيرات عصبية (اختلاجات صداع ، النعاس الدائم) في ازمته مختلفة .

ب — الحاد : هو الشكل العام للتسمم بالأبخرة الفحمية وغاز التنوير ، ويحدث حسبما يأتي :

١ — دور الاعراض الابتدائية ، ينتهي بالسبات .

٢ — ودور السبات ، ينتهي بالموت وطوراً بالعود الى الحياة . ان هذا الدور لا يحدث من العوارض الخفيفة وينتقل من الدورة الاولى الى الثالثة .

٣ — دور العود الى الحياة والاعراض التسالية وهذا ايضاً ينتهي اما بالشفاء او بالموت .

١ — دور الاعراض الابتدائية : ان هذه الاعراض تظهر في الجملة العصبية والجهاز الهضمي .

١ — الاعراض العصبية ، اهمها :

١ — صداع هائل مع تضيق شديد في الصدغين ، دوار .

ب — تشوشات روحية ، تخيلات

ت — تشوشات حواسية بصرية ، سمعية (طنين الأذن ، دوى في الأذن وهو عبارة

عن سماع المصاب اصواتاً كالطبول والقنابل ، برق ، شعلة امام العينين) .

ث — تشوشات حركية ، وعلى الاخص فقدان القدرة العضلية والاختلاجات .

فقدان القوة العضلية عامة في جميع العضلات ، غير انهازأدة في الاطراف السفلية التي

تتعطل حركاتها تماماً ، وهذا الفالج في الأطراف السفلية هو ذو اهمية كبرى ، اذ يمنع المصاب

الذي يدرك التهلكة الشديدة التي تهدد حياته ، عن السير بضع خطوات يمكنه فيها تخليص

حياته .

هذا وان الاختلاجات هي غير ثابتة ، فتحدث طوراً ، وتفقد غالباً .

٢ — الأعراض الهضمية ، ثقائي ، غثيان .

٣ — سير المرض : ان دور الأعراض الابتدائية يتألف من دورتين متواليتين .

الأولى : الصداع ، الدوار ، تشوشات روحية وحسية انما يبقى الشعور سالماً و

ويقدر المصاب في هذا الدور على الحركة .

والثانية : تمتاز عن الأولى بالقيء وفقدان المقدرة العضلية وينتهي الدور الأول من التسمم بالحوادث

الخطرة والسبب الذي يعقبه الموت او الخلاص ، ولا يحدث السبات بالعوارض الخفيفة التي

يمكن المصاب فيها من انقاذ نفسه من تأثير حمض الفحم : ان المصابين الذين يتعرضون

لتأثير حمض الفحم أثناء النوم يتنقلون من حالة النوم الى حالة السبات ، الا اذا استيقظوا بتأثير

حكيم او مرضي وسعوا الي نجاه انفسهم .

٢ — دور السبات : وتدم حالة السبات بضع ساعات او ايام وكما طال امدها تكون

المعاقبه اكثر شأمة ، ويرافق حالة السبات اعراض مختلفة : كالأختلاجات وارتخا المعصرات

وارتفاع الحرارة . وهذا الدور اما ان ينتهي بالموت او يزول تدريجاً وتعود الحياة .

دور العمود الى الحياة او الامراض الأخرى :

ان اعراض هذا الدور تنقسم الى ثلاث : عصبية ، جلدية ، حشوية .

المظاهر العصبية : روحية ، حركية ، حسية ، حواسية .

المظاهر الروحانية : ان التسمم بمحمض الفحم يترك في المصاب التشوشات العنيفة الشديدة المختلفة ، انما تكون في الغالب سريعة الزوال واحياناً تدوم مدة طويلة وهي :

١ — حالة التشوش ، فلا يقدر المصاب على ادراك ما يجاوره فيسير بلا ادراك ، فتعتربه حالة البلاءة مما يشابه السكراري . فهذه المظاهر لم تلاحظ ولم تثبت في الاوراق التحقيقية في قضية مادام

D المحكية انفاً ، الأمر الذي ادى الى توقيفها والحكم عليها وهذا بعد خطأ عدلي .

٢ — الهذيان : يشاهد في بعض الأحيان هذيان يسوق المصاب الى ارتكاب افعال هائلة جداً ، وعلى طريق المثال نذكر الحادثة الآتية :

ان احد خفراء السكة الحديدية تسمم بالحمض الفحمي ، هو وزوجته و بنت حميه ، فسفي اول التسمم سمع صوت السكة ، فشى القرفصاء الى خارج الغرفة ، فسقط على الأرض ، ثم استيقظ فدخل الغرفة ورأى هاتين الأثنتين نائمتين فأراد ايقاظها ، ولمالم يتمكن من ذلك تناول موس الحلاقة واخذ يوخذه به ، احدهما في رقبته والثانية في فقرتها ، فتموت الأولى وتجرح الثانية ، ثم نخرج ويستلقي بين قضبي السكة الحديدية بصورة مستقيمة ويمر القطار من فوقه فلا يصيبه شيء وفي اليوم الثاني يراه عمال السكة فيوقفوه ولم يسألوه عن الحادثة لم يقدر على الأجابة لانه قد فقد ذاكرته تماماً ، فلم يعد يخطر في مخيلته شيء اصلاً .

النسيان — هو مع حالة عدم الانتظام اشد درجة التشوشات العقلية التي تعقب التسمم بالحمض الفحمي . ان النسيان يكون احياناً بسيطاً منحصرأ في هذا العارض (اي التسمم) وطوراً يكون شاملاً الحوادث المتأخرة او السابقة والمتأخرة معاً ، الا ان هذا ممكن الزوال بمدة وجيزة ويمكن بقاءه امدأ طويلاً والنسيان المتحصر يحتمل ان يدوم ابدياً .

هذا وان بر و آر دمل جمع عدة مشاهدات تقتطف منها ثلاثاً :

١ — امرأة في الثالثة والستين من العمر قصدت الاتحار بالأبخرة الفحمية بتسارخ

١٣ نيسان ، فسقطت في حالة السبات ، ولكنها عادت الى الحياة ، فبعد مرور زمن طويل كانت تجهل تماماً ماجري لها بتاريخى ١٠ — ١٣ نيسان مساءً ، وكانت ناسية ايضاً الأحوال المتأخرة عن التسمم (النسيان المتأخر والمتقدم) .

٢ — الطيب (deBeauvais) دي بوده ، يزوره في احد الايام احد زملائه ويطلب اليه عيادة مرضاه لانه اصيب بتسمم الحمض الفخمي ويودع اليه اسمائهم وعناوينهم وتشخيص امراضهم فالطيب ده بوده يعيد مرضى زميله .

وبعد مدة من الزمن زاره زميله وسأله عما اذا كان حقيقة انه كلفه القيام بحمله بتطبيب هؤلاء المرضى لانه لم يذكر شيئاً من ذلك .

٣ — احد اطباء باريس تسمم عارضياً من الأبخرة المنتشرة عن مدفئة المسكن الكائن تحت مسكنه ، فبعد سقوطه بدورة سبات دامت ٦ — ٧ ساعات ، عاد الى الحياة ، فلما رجع لزاولة حرفته لم يعد يذكر اسماً زبائنه ولا محال اقامتهم ولا امراضهم ولا اسماً الادوية التي اعتاد استعمالها ولا مقاديرها . فكانت زبائنه تنقل يوماً عن يوم حتى عزم ان يقيم الدعوى على صاحب المسكن بطلب العطل والضرر من اجل التسمم الذي نتج عنه تعطيل اعماله .

فاتخب الطيب برو آر دهل (صاحب الشهادة) خبيراً في هذه القضية ، فسارت المحكمة بالدعوى بترو ملؤه الحكمه . ثم ان الطيب بمرور الأيام استعاد حافظته وعادت اليه زبائنه قبل صدور الحكم ، فترك دعواه . يلاحظ في كثير من المشاهدات ان التشوشات العقلية المختلفة (فقدان انتظام الملكات العقلية ، الهذيان العارضى والنسيان) تشترك باشكال متحولة ، تشفي عادة ، الا ان هذا ليس بالقاعدة السطردة ، هذا وان استمرار التشوشات العقلية في بعض الوقائع ينتهي بالعمه .

د — العمه — Demence . شوهد بوقائع متعددة حصول علل عقلية مستديمة في احوال تسممات الحمض الفخمية الشديدة . وعلى سبيل المثال نذكر الشهادة الاتية : السيد ج رجل معروف وزكي ، طراً عليه التسمم مع زوجته بجمض الفخم . فلما كان تسمم الأمراء بصورة خفيفة فقد استعادت سحتها تماماً ، اما السيد فكان تسممه بصورة مهلكة ، فلم يعد الي الحياة الا بصعوبة ، ففقد بعدها عاداته من النظام والتربية ولم يعد قادر على اداء اقل مساع

عقلية، يأكل ويشرب يغير انتظام واصيب بحالة المعلولية، افكار هزيبانية، وتشوش عقلي، بالنهاية اصيب بالتهاب العصب البصري ففقد بصره: ان الاستعداد الشخصي، ومرافقة وجود بعض التسميات الزمنة كداء الكؤل يساعدان على وخامة نتائج عواقب التسمم بالحمض الفحمي.

ب - تأثيرات تسمم بالحمض الفحمي على الأعصاب المحركة، فالج الحمض الفحمي: يشاهد ببعض وقائع التسمم بحمض الفحم تأسس فالج في الأطراف العلوية والسفلية او مزدوجاً بكلا الطرفين او في المراكز العقلية وذلك اما عن التهاب الأعصاب المحيطية فيصيب الطرف العلوي والسفلي ويتركز على الأكثر في حزمة العضلات الباسطة في الساعد والساق، وذلك كما يحصل بوقائع التسممات الأسمية والكحولية والأرسينية واما عن تأثيرات السم في المراكز الدماغية والبصالية فيتأسس الفالج النصف الطولاني، فالج وحيد الطرف، فالج النصف السفلي، فالج الاطراف الاربعة. وهذه الأشكال تصادف نادراً بالنسبة الى الاشكال المحيطية السابقة الذكر. واحياناً تشابة اشكال اختناق الرحم فيحدث فالج وحيد الطرف او نصف طولاني.

ان فالج الحمض الفحمي يترافق بتشوشات حسية غذائية (كما يشاهد عادياً في الفالج الذي ينشأ عن التهابات الأعصاب المحيطية والفالج الركزي والاختناق الرحمي)، فالج الحواس، وضمور العضلي، تعديلات الأفعال المنعكسة والعوامل الكهربائية... الخ.

ث - تأثيرات التسمم بالحمض الفحمي على الأعصاب الحواسية.

فهذه التأثيرات اما تكون مشتركة مع فالج الأعصاب الحركية، فتكون اهميتها تالية، واما ان تشكل مستقلة فتظهر بأحوال الفالج الحواسي، فليج الحواس، تزايد الحسية، تظاهرات الم (مؤلمة) بنفسها (اي بلا سبب خارجي) كألم عصبي بين الأضلاع، والم العصب الوري والتوامي الثلاثة... الخ)، والشعور بالآلام البرودة والحرارة، ويشكو المصاب آلاماً شوكية شديدة تمنعه من الأتيان بحركة ما.

د - تأثيرات التسمم بالحمض الفحمي على الحواس. ان هذه التأثيرات تظهر خاصة بحاستي البصر والسمع.

ان التشوشات البصرية التي تحصل بالمصابين بالتسمم بالحمض الفحمي تكون خفيفة او

شديدة ووقتيه اودائية .

ضعف البصر ، الرؤية الصفراء ، رؤية اضواء متأججة امام العيون هي من العوارض الخفيفة
واما العوارض الشديدة هي الفالج القسمي بمضلات العين (سقوط الأُجفان ، فالج العين
الكامل) ، الكمنة (الماء السوداء) الموقنة وحتى فقد البصر مع ضمور الحلمة البصرية .
والتشوشات السمعيه الخفيفة ، طنين الأذن ، والشديده ، الأصبية . وماعد ذلك فيذكر
تشوشات دماغية كثيرة الوقوع وسريعه الزوال كتشوشات النوم والدوار ... الخ .
٢ - التظاهرات الجلدية : كثيراً ما يصادف اوزيميا ، اندفاعات مختلفة ، غانغرن

وتشوشات غذائية مختلفه عقيب التسمم بالحمض الفحامي .

١ - الأوزيميا : تظهر بأحد الأطراف او يقسم منه وتشكل تورماً فوق قسم من الجذع .
هذه الأوزيميا تكون صلبة ولا تحفظ انطباع الاصبع ، وعلى الأكثر تكون مدممة
والجلد الذي يسترها يكون احمر كثيفاً ، ومؤلمة اما بنفسها او بالضغط و احياناً تشكل صفيحة
مستديرة بقطر ٤ - ٥ سانتيمترات محدودة الأطراف ومنتظمة وطوراً تستولي على طرف
كامل .

ب - الأندفاعات - تكون بأشكال مختلفة وتظاهر خاصة بأندفاعات بامفيكوس ،
هريس ، زونا ، اما متقدمة او متأخرة .

ث - غانغرن - يظهر في الجلد بنقاط مختلفة وفي الوقائع المهاكة تحصل الحشكر يشه الأضطجاعية .

د - التشوشات الغذائية : يكون الجلد فيها املس مضيئاً وتتغير الاظافر ، وهذه
التشوشات تنأسس في الأطراف المصابة بالفالج .

٣ - الظواهر الحشوية المختلفة : ان هذه العلامم تخد مر كز ألها على الاكثر في الربتين
وتولد مرض ذات الرئية وان المسمومين الذين نجحون من تأثيرات التسمم الأولية يموتون
بهذا الأختلاط ويصادف وقائع خراج الرئة وذات الجنب والتهابات الحنجرة وفي بعض الأحيان
يشاهد تبول السكر العارضي .

سير المرض في الشكل الحاد : يفهم مما تقدم ان الشخص المصاب بتسمم الحمض الفحامي

بأشكاله الخفيفة ، بعد ان يخلص من العوارض الابتدائية يتقل لدورة العوارض المتأخرة وذلك قبل ان يفقد شعوره ويسقط بحالة السبات ، الا ان هذه العوارض المتأخرة تظهر خفيفة :

صداع خفيف ، طنين الأذن ، تشوش الحواس ، ضعف عضلي وخاصة في الأطراف السفلية ، الشعور بتعب عام واحياناً ظهور قليل من السكر في البول . التسمم بأشكاله الوخيمة ، ينتهي بحالة السبات والشخص يموت في محراق الأنتشار السمية ويوجد في محله ميتاً . وعندما يخرج الشخص من محراق التسمم بحالة السبات ويعرض للهواً الطلق لا تكون حياته مؤمنة ، وكثيراً ما يصادف دوام حالة السبات وموت المسموم بالهواً الطلق دون ان يستعيد شعوره ، واذا عاد الشخص الى الحياة ، لا تكون حياته أيضاً مؤمنة ، اذ يمكن حصول ذات الرئة وموته بها عاجلاً في مدة ستين ساعة ، واذا نجح من كل ذلك يصاب بدرجات مختلفة بالتشوشات العصبية ، الجلدية ... الخ المارة الذكر . فهذه التشوشات لاتدوم طويلاً ويعود المصاب الى حالته الطبيعية . غير ان الفالج الدماغي او البصلي ، هو وخيم العواقب ويظهر اما عقب عود المصاب الى حياته ويسوقه بلا فاصلة للموت واما ان يظهر متأخراً وينتهي اما بالموت او يترك الشخص معلولاً .

سير المرض في شكل التسمم المزمن : ان التسمم بمحض الفحم المزمن يري في ارباب الحرف التي تولد انتشارات الحمض الفحمي : كالطباخين ، والحجازين ، والكوايين ، والحياطين الخ .

عندما يكون منشأ التسمم المزمن عن المهنة فقط فليس له اهمية في الطب العدلي ، الا انه عندما يكون عرضياً ، كالتمهات التي تقع في البيوت المجاوره بسبب انتشار الحمض الفحمي من شقوق الانابيب (غاز التنوير والتدفئة) او الجريان والتسبب لتسمم سكان البيت المجاور ويستوجب ذلك آتنيذ اهتمام الطب العدلي .

الأعراض : تنقسم الى ثلاثة اقسام :

١ — التشوشات الروحية : الحمول العقلي ، وعدم المقدرة على السعي ، الحمول المترقي . ان موسسو Moussu شاهد خمسة اشخاص كانوا معرضين لاشتقاق الهواً الملوث بمحضر

الفحم ساعات متعددة من ايامهم قد اصيبوا بالحمول المترقي انتهى الأمر بمعلومية ثلاثة منهم بالعتة الفلجى ، وفقدان الارادة وعدم النوم ، والكابوس .

٢ — التشوشات العامة . ان العرض الاساسى هو فقر الدم ، يصبح بدن المسموم اصفر في حين ان الأغشية المخاطية لالون لها وتظهر النفخات الوعائية ويتناقص عدد الكريات الحمراء وزد على ذلك التشوشات الهضمية : غثيان ، تقاؤى ، تزايد الافرازات الحامضية والتشوشات الدورانية ، ضعف القوي ، اغمأ ، رعاف ، تبول السكر واحياناً تبول الزلال العارضى .

التغيرات التشريحية المرضية : ان التغيرات التشريحية المرضية التي تشاهد في اجسام المتوفين بتسمم الحمض الفحمى تختلف عندما تكون الوفاة بتأثير حمض الفحم رأساً ، (اى في حالة السبات التي تعقب دورة الأعراض الابتدائية) او بدور الأعراض التالية في زمن يبعد قليلاً او كثير عن زمن التسمم . في احوال الشق الاول تكون العضوية مشبعة بالحمض الفحمى ، وفي عملية فتح الميت تشاهد جملة تغيرات اساسية تختص بالتسمم . وفي الشق الثاني يكون مقدو فأمم العضوية فلا يشاهد سوى التغيرات التي تحدث من العواقب التالية الموجبة للموت .

التغيرات الأساسية : ان الدم في احوال التسمم بالحمض الفحمى يثبت وجود هذا الحمض وان التغير الاساسى هو وجود حمض الفحم في الدم ، وفي ذلك يتحول تركيب الدم في تغير لونه ويحصل التزف ، السدادات ويتغير لون الدم ، ويتحول لون الكباوة الميتية الى لون خاص مميز وكذلك الوان الانسجة والأحشأ . وقد ثبت ايضاً وجود تأثير خاص لحمض الفحم بمحافظة الاجسام .

فعليه ان التغيرات الاساسية للتسمم بالحمض الفحمى تخلص فيما يأتى :

١ — التفسخ ؛ ٢ — الكباوة الميتية ؛ ٣ — شكل الدم ؛ ٤ — لون الأنسجة والأحشأ ؛ ٥ — التزف والسدادات .

١ — التفسخ . ان تأثير حمض الفحم على التفسخ غير متفق عليه . فلورد برنار وبروار ودهل مالودتر اثبتوا بالتجربة تأثيره المحافظ بشدة على الاجسام ، ولكن هذا التأثير ليس بالقاعدة المطردة .

فبعض مشاهدات تثبت تأثير الحافظة وبعضها تثبت عكس ذلك ، ففي مشاهدة ماير
 ثبت وينبي هذا التأثير ، اذ جاء فيها : زوجان بسن الشيخوخة (الزوج وله من العمر ٧٢ عاماً
 والزوجة ولها من العمر ٦٥ سنة) ماتا معاً بتسمم الحمض الفحمي فحين الكشف على
 جثتها شوهدت جثة المرأة محفوظة لم يطرأ عليها تغير ، كأن الموت لم يتجاوز مدة ٢٤ -
 ٣١ ساعة ، واما الزوج فكانت جثته متفسخة بدرجة شديدة مما يشابه السوتي قبل مدة
 ١٥ - ٢٠ يوماً .

٢ - الكباوة الميتية : على الأكثر تكون الكباوة الميتية بلون زهري او شديد
 الاحمرار وهي تمتاز عن لون الكباوة الميتية الذي هو احمر قاتم او القريب من السواد الذي
 يحصل بأحوال الموت الجبري والسريع .

الان هذا اللون ليس من الصفات المميزة التي هي خاصة بتسمم الحمض الفحمي ، فانه
 كما يفقد في بعض الأحوال ، كذلك يشاهد بوقائع الموت بتأثير البرد والتسمم بالحمض
 الكيماوس المائي .

٣ - منظر الدم : ان الدم يكون دائماً مائلاً وبلون شديد الاحمرار ، فهذا اللون الخاص
 يشاهد ايضاً بوقائع التسمم بحامض الكيماوس المائي ، الان هذا ليس بقاعدة مطلقة ،
 كما وانه غير شامل لجميع الدم .

٤ - لون الأنسجة والأحشاء : ان لون الأغشية المصالية والمخاطية والأحشاء زهري ،
 وخاصة لون البلورا الصدرية ، بعد رفع الرئتين والكبد والطحال والكليتين ، كل ذلك
 يمتاز بصفائه ، وثقاؤه ، واذ اجريت المقاطع ، يظهر اللون الزهري ايضاً في لب الاحشاء بدلاً
 من اللون القاتم . وبمقاطع الرئة واجراً التضييق يشاهد سيلان زبد زهري ممزوج بدم
 احمر .

٥ - التظاهرات النزفية والسدادات : ان النزيف يحصل بشكل كدمات او انصبابات
 دموية صغيرة الحجم ومحاريق نزفية حقيقية . ان الكدمات تظهر تحت البلورا وتحت
 الشفاف القلبي الخارجي وتظهر الكدمات مع الانصبابات والتشجرات في الأغشية المخاطية
 الجلدية والاثني عشرية . وتشاهد المحاريق النزفية في الرئتين ، ويصادف على الاكثر في نواة

السكتة الرئوية والسحايا، وحتى في الدماغ والنخاع الشوكي والنشأ المخاطي المدي .
السدادات — تشاهد في الأوعية الدماغية والنخاعية ، والأحشاء من ذلك يتضح حصول
التزيف الدماغى ، النخاعى ، الرئوى ، كما وأنه في احوال التلين الدماغى المشاهد في الوقائع
النتهية بالموت السريع ؛ ويشاهد بوقائع التسمم بالحمض الفحمى الذى يحدث في الحرائق هباب
بالمجارى التنفسية .

ب : آفات الدور الثانى — أهمها ذات الريثة والتلين الدماغى .
ان التلينات الدماغية تشاهد بوقائع الموت المتأخر، وتتركز في القسم الامامى من النواة
المدسية وفي المحفظة وفي القسم الامامى الوحشى من الركبة، ويمكن توسعها بمنطقه واسعة
تمتد من القشرة الى المركز البيضى ، وتحصل من السدادات الوعائية وتضييق الأوعيه
الناتج عن استحالة الجدران الشريانية .

تكون المرض — Palhogenie ، منذ تدقيقات قلود برنارد الشهيرة قد ثبت ان تأثير
الحمض الفحمى على العضوية ينحصر بتأثيره المتخبط على الكريوة الدمويه، فيقتلع مولد الحموضة
من الكريوة ويحل مكانه ، وبذلك يتحول الحمض الموعلوبين الطبيعى الى هموعلوبين الحمض
الفحمى في احوال التسمم ، فبنسبة ما يكون المحيط الهوائى ممتلئاً بغاز الحمض الفحمى يكون
تأثيره سريعاً وشديداً او بطيئاً وتدرجاً .

وقد ثبت بالتجارب والتدقيقات الجارية ، انه عند ما يكون الهواء حاملاً من الحمض الفحمى
مقداراً يتراوح بين نصف وواحد في المئه يكون مهلكاً حتى ومميتاً ، وقد صادف حصول
اعراض سمية خطيرة بنسبة ٤٣ ، في المئه ، ويحمل الانسان التنفس في الهواء المخلوط بنسبة
٣٠ ، في المئه مدة ساعة بلاخطر و ١٠٠ ، في المئه مدة طويله .

وقد قرر بعض المؤلفين ان نسبه ٨٠ ، في المئه مميتة للبشر . وهذه النسبة تعادل نسبة
١٠ في ١٠٠ من الأبخرة الفحمية و ٥٥ في ١٠٠ من غاز الثور و ١٠ في ١٠٠ من الغاز المائى . وقد ثبت
بالشاهدات ان تأثير حمض الفحم يتحول حسب السن والجنس ... الخ . فيسكون في الاطفال
اشد منه في الكهول وفي النساء اشد منه في الرجال ... الخ . وقد ثبت ايضاً ان التسمم بالحمض
الفحمى لا يستوجب امتلاء الدم بحمض الفحم ؛ بل يبقى الثلث او النصف من حمض الموعلوبين

على حالة الطبيعية .

ومما يجب حفظه هو : ان مقدار الحمض الفحمي في دم المتوفين بنتيجة تسمم الحمض الفحمي يوجد بنسبة متساوية وهذه النسبة تتراوح بين ١٦ — ١٧ في المئة من الساتستر المكعب من الدم ويكون هذا المقدار دائماً تحت درجة الأشباع .

وقد استخرج المؤلفون نسبةً ، مقايضة مقدار الحمض الفحمي الذي يوجد في دم التسممين بالحمض الفحمي الى مقدار الحمض الفحمي اللازم لأشباع الدم ، واطلقوا عليها اسم « امثال التسمم Coefficient dempoisonnement » . وقد تبين من التدقيقات ان امثال التسمم هونابت تقريباً في كافة الاحوال التسممية ويقدر ب٧٠ . وسطياً (اي يكون سيعون في المائة من مولد الحموضة متخلياً مكانه للحمض الفحمي) . ان حمض الفحم في اجساد المتوفين بتسمم الحمض الفحمي يحافظ على طبيعته ويقاوم النفسخ ، حتى انه يمكن اثبات وجود حمض الفحم في الدم بعد دفن الاجسام بمدّة طويلة ، ففي احدي المشاهدات بعد شهر ، وفي مشاهدات اخرى بعد خمسة اشهر . وما عدا ذلك فانه اذا حفظ الدم المستخرج من اجسام المسمومين ، في انابيب زجاجية مسدودة ، يمكن بقاؤه مدة تزيد على الخمسة اشهر ، ومن هذه الخاصة يستفيد الطب المعدلي استفادة عظيمة .

الخلاصة ، ان حمض الفحم بثبوته على الكريوة الدموية يبطل وظائفها التنفسية ويحصل الأختناق الميخانيكي من جهة ويؤثر كمادة سمية على الدم والجملة العصبية من جهة اخرى ، وبهذا التأثير المشترك يحصل الموت .

التشخيص — ان الاوصاف الخارجية والتغيرات الجسدية وان تكون القناعة تحصل معها نوعاً ما بتشخيص التسمم بالحمض الفحمي ، غير انها ليست كافية لحصول الاقتناع اتمام والحكم بالتسمم بالحمض الفحمي بل يجب تحري حمض الفحم في الدم ، وخاصة الدم القلبي ، ومن ثم يمكن تعيين نوع التسمم . فيؤخذ عدة انابيب وتملأ من دم القلب والأوعية الرئيسية وترسل الى التحليل

ويطلب من محل التحليل تحرى الحمض الفحمى بالعبارات الكيماوية وبالغاينة الطيفية ، فاذا ثبت ذلك يكون التسمم بالحمض الفحمى ثابتاً ، اذ لا يمكن رؤية طيف هوغلووين الحمض الفحمى الا اذا كان الدم يحتوي على ٣ - ٤ من الحمض الفحمى في المئة الساتمتر المكعب من الدم . اذ ان الدم في حالته الطبيعية لا يحتوي على اكثر من ٠.٠٢ في المئة من الساتمتر المكعب من الدم من الحمض الفحمى .

وبطلب تعيين امثال التسمم ، فيتعين مقدار حمض الفحم بمائة ساتمتر مكعب من الدم ، فاذا وجد ١٦ مثلاً فيؤخذ مئة ساتمتر مكعب من الدم ويستخرج منها كافة الغازات بالخلأ ودرجة حرارة ٤٠ ثم يشبع بحمض الفحم ، كي يتحول كل الهوغلووين الى هوغلووين الحمض الفحمى ، وبعده ذلك يستخرج هذا الغاز من الدم في الخلأ بدرجة حرارة ١٠٠ بمواجهة حامض ماويتعين مقدار الحمض الفحمى فاذا وجد مثلاً ٣,٢٤ فتكون نسبة ١٦ - ٣,٢٤ هي نسبة امثال التسمم او الأختناق .

فعندما يمكن تعيين امثال التسمم فلا يجب اهمالها ، ولكن لا يمكن اجراءؤها في اى مكان كان . ويمكن كل الامكان الاكتفاً بالمعيار الكيماوية معززة بالمغاينة الطيفية . فاذا وجد اشخاص عدة متسممين في غرفة واحدة ، فيمكن للسلطة القضائية ان تستفسر من الطبيب العدلي عن كان السابق بموته منهم والمتأخر ، لحل مسائل الأثر الشرعي . وفي هذه الحال يجب الأتنباه الى جهتين ؛ الاولى :

استواء الأقسام أي المرتفع منها والمنخفض، إذ من المعلوم أن غاز الحمض الفحمي يستولي من الأعلى إلى الأسفل على الطبقات الهوائية، والثانية تدقيق منافذ المكان واستقامة جريان الهواء. فالأقسام الأكثر انحطاطاً والمرضة للجريان الهوائي تكون مقاومتها أكثر من الأقسام المرتفعة والبعيدة عن استقامة الجريان، إن للأقتراب من منبع انتشار الحمض الفحمي تأثيراً عظيماً في ذلك.

وفي حوادث الحرائق يسئل الطبيب المدلى عما إذا كان الموت حاصلًا من انتشار الحمض الفحمي من المواد المحترقة أو حاصلًا بواسطة أخرى ثم القى بالنار لستر الجريمة الأولى؟ ففي هذه الأحوال يجب تحري الحمض الفحمي في الدم القلبي والاحشأ العميقة؛ لأن الدم المرتشح خارج الأوعية يكون محاطاً بالحمض الفحمي في حالة وجود الجسم مدة في محراق انتشار حمض الفحم.

٢ - الأختناق بحامض الفحم والهواء المحصور

من المعلوم أن حامض الفحم هو غاز يحصل من تحمض واحتراق المواد العضوية والتعفنات والتخميرات نقله الأضافي ١٦٥٢؛ فينتشر في الطبقات الهوائية المنخفضة ويجمع في الكهوف والآبار.... الخ.

إن حامض الفحم هو في حالته الطبيعية منبه للجذلة العصبية وعلى الأخص يؤثر بحدأ البصلة السيسائية على جذور العصب الرئوي المدي، فإن انتباه مركز العصب الرئوي المدي المعدل للقلب، يكون مانعاً لسرعة الضربات القلبية الزائدة. فإذا زاد مقدار حامض الفحم في الدم بكمية وافرة، كما يحصل بالإنسان أو الحيوان الذي يستنشق هوأ ممتلئاً بحامض الفحم، يكون انتباه المركز البصلي للعصب الرئوي المدي شديداً، ويحصل بطف في الحركات القلبية التي يمكن أن تفصل إلى درجة توقف ضرباته.

إن الاختناق بالحامض الفحمي يشاهد في عمال الآبار؛ لأن البشر يكون مستودعاً لارتشاف

حامض الفحم المنتشر من تحلل المواد النباتية وان الحمر الكحولي يولد مقادير عظيمة من حامض الفحم ، الذي كثيراً ما يكون سبباً لأختناق بعض عمال الحمر والجمعة . وايضاً فان حفارى القبور الذين يتولون الى الحفر قبل تخلل الهواء فيها يصابون فجأة بهواً مملوءاً بحامض الفحم فيسبب هلاكهم . فلذلك واجتناباً لهذه الأخطار ، ينبغي ادخال شمعة موقدة الى البئر او الحفرة او القبر فتطفأ حتى عندما يكون مقدار حامض الفحم اقل مما يلزم لأهلاك الأتسان .

ففي هذه الأحوال عندما يكون مقدار الفحم عظيماً ، يحصل الموت بسرعة زائدها ي بمدة دقيقة او دقيقتين ، اذ يسقط المرء مصروعاً ، الا انه اذا اخرج بسرعة الى الهواء النقي يعود الى الحياة .

وليس خطر النفس في الهواء المحصور من تكاثر حامض الفحم ، بل من نقص مولد الحموضه وماعد ذلك ، فانه عندما يوجد عدة اشخاص في الاماكن المحكمة يصبح الهوا مشتملاً على مواد عضوية طيارة (حوامض شحمية سامة) تؤدى بالحياة ، قد اثبت وجودها بروون سه كار وآرسون . وال ، الا انه من الصعب تفريق تأثير كل من العوامل المولدة لأخطار الهواء المحصور .

كانت الحكومة الأتكليزية سجنحت ١٥٦ اسيراً هندياً في محل مساحته ٣٥٠ متراً مكعباً ، وعندما فتح الباب بعدت ساعات شوهد ٩٦ منهم امواتاً .

ان عموم اخطار الهواء المحصور تبدأ بالتخدر العصبي والميل الى نوم غير قابل المقاومة (وهذا معلوم لدي التلاميذ الذين يداومون على مناضد التدريس التي يكون هواؤها غير كاف) ، هذا عداعن الانغماء والتقاير والدوار .

الطب المعدلي : فاذا جرى الطيب المعدلي عملية فتح الميت عقب الموت بمدة وجيزة يشاهد لون الدم الشرياني قريباً الى السواد ، مفقوداً منه مولد الحموضه ؛ ولكن بعد مرور اربع وعشرين ساعة ، مها كان سبب الموت ، فان الدم الشرياني يصبح ممزوجاً بالحمض الفحمي ويشكل النظرة المائلة لدم الأشخاص المختنقين

بحامض الفحم. فعليه لا يمكن اثبات الأختناق بعملية فتح الميت ولا من الاعراض السريعة الزوال ، وعندها يكون التحقيق وحده عن اسباب الأختناق كافلاً حصول النتائج المثبتة . ولاجل ذلك يوضع طير او ارنب او كلب في الموضع الذي وجد فيه الشخص ميتاً فيمكن في كثير من الأحوال اثبات وجود غاز غير صالح للتنفس ، والتحليل الكيماوي للهواء يثبت وجود مقدار عظيم من حامض الفحم.

٣ : الأختناق بغازات الحفر او المجاري

الأسباب : ان المجاري امان تكون ذات حفر ثابتة خصوصية واما ان تكون ذات مجاري مشتركة تنهي بحفر كبيرة عمومية خارج البلدة . فالأخطار بصورة عامة انما تنشأ من افراغ الحفر الثابتة الخصوصية . ولذلك يشترط في البلاد الراقية ان تكون الحفر المذكورة مستورة ومحكمة بصورة تمنع انتشار الغازات الى الأطراف وتكون مشتركة بانابيب مرتفعة الى سوية اسطحة الأبنية لتأمين انتشار الغازات في الخلاء وعدم امكان دخولها الى البيوت ، فهذه الصورة لا يتعرض لهذه الغازات سوى العمال الذين يقومون بأفراغ و تنظيف الحفر وقت عملهم .

عندما تمتلئ الحفر يتشكل في سطحها طبقة كثيفة من المواد الغائطية تسمى باصطلاح الطب قبعة (CHapeau) حين المباشرة بالأفراغ تضرب بعمود حديدي ، فتنتشر الغازات المحصورة تحت الطبقة القشرية (العليا) بصورة شديدة ، فتولد اعراضاً مهلكة تسمى « رصاص الدخول » ، وبعد افراغ الحفرة يقتضى على العامل ان ينزل الى الحفرة لاكمال التنظيف وخاصة لقلع المواد المكاثفة على جدرانها فاذا كانت التهوية غير كافية فيحتمل حصول الأخطار في هذه الأثناء ايضاً وتسمى « رصاص الخروج » ، ثم بعد بضعة ايام ينزل المفتش الى الحفرة لمراقبة التنظيفات ، ففي هذه البرهة تنتشر غازات غير صالحة للتنفس ، فتجدل الأخطار وتسمى « رصاص المفتش » .

فلذلك يجب ان لا يسمح للعمال بالنزول الى الحفر دون ان يكونوا مجهزين بالأربطة

الكثيفة ، حتى انه عندما يشعر العامل بالخطر يرفع الى الخارج دون ان يصاب شخص آخر بنفس التهلكة .

الأعراض : ان غازات الحفر تورث فقدان الشعور فوراً حينما يكون العامل داخل الحفرة فيداهمه الموت ببضع ثوان عقب اختلاجات وتقلصات ، فيسقط كقطعة من الرصاص ، وعلى ذلك سمي هذا النوع من الأختناق بأسم « ضربة الرصاص » ، فاذا رفع العامل وعرض للهواء الطلق ، يمكن استعادة حياته بواسطة التنفس الصناعي وجر اللسان المنتظم وخاصة بتشيق مولد الحموضة . بيد ان التهلكة لا تكون انقضت دورتها ، حتى ان پروآردهل قد شاهد شخصين بعد ان استعاد احياتهما وعادا الى العملهما وخيل لهما انها قد شفيا ، توفيا بعد بضع ساعات فجائياً . ومنهم من يصاب بمرض ذات الرئة بعد الواقعة ببضعة ايام .

تكون المرض : ان العوارض التي تحصل من غازات الحفر كانت تعزي الى وجود حامض الكبريت المائي ، وقد ثبت بالتجارب ان عمال الحفر قد تمكنوا من الحياة ضمن هواء يحتوي على ١ - ٢ ٪ من هذا الغاز . فعليه وان تكون سمية غاز الكبريت المائي غير مشكوك فيها ، ولكن هل ان العوارض التي تحصل بعمل الحفر تعزي الى هذا الغاز ؟

فبالتحليلات الجارية قد تبين ان غاز الحفر يحتوي على شئ قليل من غاز حامض الكبريت المائي وهو غير كاف لايضاح العوارض البحوث عنها . غير ان المواد التي تحويها الحفر انما هي تحتوي على مقدار من الامونياك ، كما تشكل كبريت الامونياك المائي ، الذي تجل بتأثير المواد الحامضة وينتشر مقدار كبير من حامض الكبريت المائي ، كما حصل في محاربر احدي طرق باريس العامة وكان سبباً لوفاة اربعة اشخاص من العمال . اذ بينما كان بعض العمال يفرغ احدي الحفر يملئ عربة النقل ويحضر العربة الثانية ، سقط قسم من المواد الفائضة في احدي فوهاة الحفرة ، بينما كانت تسيل في المجرى موانع مستعملة حامضة ، صادفتها المواد الفائضة فتحللت وانتشر قسم كبير من حامض الكبريت المائي ، فنسبب وفاة الأشخاص المذكورين .

وقد تبين من التدقيقات ان الحفر غير المعتني بها تحتوي على ٧ - ١٠ وطوراً ١٢ في المئة من غاز حامض الكبريت المائي ، وان العواض التي تحصل من الحفر الثابتة ليست

هي من حامض الكبريت المائي ، بل ان تناقص مولد الحموضه وخاصة في الحفر غير المعروضة للهواء بواسطة انبوب الاستهوا ، يحصل الأختناق من فقدان مولد الحموضه الفجائي .

هذا التفسير يوضح تماماً عوامل العوارض الفجائية ؛ ان التسمم بغاز الكبريت المائي لا يؤثر اصلاً بهذه السرعة ، لأن بروآرديل ولوية ، استعملا مخلوط هوا وحامض كبريت المأ بنسبة ٢ في المائة ، وشاهدا موت الكلاب بمدة ثلاث دقائق ، وبمخلوط من الغاز السام بنسبة ٥٠٠ . اقتضى ساعة من الزمن لأستحصال ذات النتيجة .

ان نظام البولس في فرانسه القاضي بقذف كمية من كبريت الحديد في الحفر الثابتة ، قبل النزول فيها ، لتثبيت حامض كبريت الماء ، لم يأت بفائدة ، وثبت بان الطريقة الوحيدة لأجتنب هذه العوارض ، هي تهوية الحفرة بصورة فعالة وبمدة وافية .

فاذا كان الموت حاصلًا من التسمم بحامض الكبريت المائي يكون لون الدم اخضر قريباً الى السوداء ، ويحول هذا اللون تحريك الدم بالهوا الصافي ، وماعد ذلك يشاهد بالمعينة الطيفية شريط امتصاصي في احمر الطيف المكتشف من قبل پوشه Pouohet .

وبالعكس ، فانه اذا كان الأختناق بأستنشاق غازات غير صالحة للتنفس لا توجد هذه الأعراض ومع ذلك يلزم ان يكون لمواد سمية غير معينة تماماً « مركبات الامونياق .. الخ » تأثير في حصول الأعراض المذكورة وبذلك يمكن ايضاح التفيرات الوخيمة التي تحصل بالجملة العصبية وتسبب الموت الفجائي الذي يصيب العمال بعد نجاتهم من التهلكة بمدة ٢٤ او ٤٨ ساعة .

ففي بعض الوقائع يسقط الأشخاص المختنقون بغازات حفر المجارير داخل الفائط ، فتدخل المواد الفائضية الى المجاري التنفسية بالشهقات الاخيرة وتصل حتى الحويصلات الرئوية ويصادف ذلك في عملية فتح الميت .

السموم المعدنية

التسمم الأرسنيقي Intoxication Arsénicale

ان المواد الأرسنيقية التي تستعمل للتسميم هي: الحامض الأرسنيقي Acidarsénieux (طعم الفار) ، وكبريت الأرسنيقي (الزرنيخ) Sulfure d'arsenic واخضر الأرسنيقي Verts arsénicaux (الصبغات الأرسنيقية). فالحامض الأرسنيقي وهو المعروف بطعم الفار يوجد اما بشكل غبار رقيق او كتلات زجاجية (شبه شفافة) او غير شفافة وان الغبار الرقيق منه ابيض اللون بلارائحة ، فالقليل منه لا طعم له انما كثيره مر الطعم ، وهو اذا وضع في الماء يذوب جزئاً منه وهو اكثر ذوباناً اذا وضع في الماء الساخن ويذوب كثير منه جداً بالحوامض والقلويات؛ وهو يستعمل في الأحتياجات الصناعية واللوازم الأهلية. وهذا ماجمله سهل الأقتناء . لكنا يندر استعمال كل من كبريت الأرسنيقي واخضر الأرسنيقي .

اسباب التسمم الأرسنيقي : ان التسمم الأرسنيقي يكون جنائياً واتحاراً وقضائياً ، فالتسمم الجنائي اكثر عدداً واعظم اهمية في نظر الطب العدلي . ان التسمم الأرسنيقي كان في الزمن السابق كثيراً جداً . والسبب في ذلك هو كثرة وجوده وسهولة اقتنائه ، غير ان موقية الفن بأظهاره ولو بعد حين ، اي منذ اختراع «مارش» جهازه ، الذي اكتشف به الأرسنيقي ، والتكيميالات المتواليه عليه انقصت عدد الوقوعات نقصاً بيناً .

فالتسمم الجنائي يقع على الأكثر بوضع احدي المواد الأرسنيقية في الماء كولات او المشروبات و نادراً بوضعها داخل الفرج .

الاتحار : ان وقائع الاتحار بالتسمم الأرسنيقي نادرة جداً ؛ ففي هذه الأحوال يؤخذ كمية كبيرة من السم جرعة واحدة .

والتسمم القضائي : يكون من منشأ دوائي ، وذلك اما خطأ من مريض لم يحسن استعمال

الدواء الآرسنيقي حسب تعليمات الطبيب ، واما خطأ من طبيب لم يتقيد بالشروط الدوائية المطلوبة في فن التدوي ، او يسكون من منشأ غذائي يؤخذ ممزوجاً بالأطعمة والمشروبات عرضياً . وذلك من تلوث المياه والمشروبات بمواد آرسنيقية ومن تناول الأغذية الصلبة المختلطة بمواد آرسنيقية ، كما يحدث من اكل الملابس والدروبس الملونين بأخضر الآرسنيقي . وقد حدث في الآستانه سنة ١٣١٩ رومية وقوعات تسمم اطفال في حي قاضي كوي ، حيث اكل هؤلاء الاطفال من الدروبس والملبس الملونين بكثرة وبالتحليل قد ثبت وجود اخضر الآرسنيقي بين المواد الملونة ، او كما يحدث ذلك من استعمال الاواني الفخارية المصبوغة بأخضر الآرسنيقي ، كما انه قد حدثت في الامام الماضي عدة وقوعات تسمية في القرى بسبب اكل العجين الممزوج بطعم الفار الملقى في الأراضى لأجل قتل الفار ، وتارة ينشأ التسمم من تنفس الشخص الذي يمتص غبار الحامض الآرسنيقي الذي يحمله الهواء التنفسي . وهذا يحدث في معامل المواد الآرسنيقية او باستعمال الأزهار الأصبغانية والأقشحة الملونين بأخضر الآرسنيقي .

تكون المرض — ان الآرسنيقي يدخل الى العضوية من قناة الهضم والجلد والمجاري التنفسية والفرج ، فالطريق المعتاد في الوقائع الجنائية والقضائية والأنتحار ، هو قناة الهضم . ويحصل من تطبيق المواد الدوائية بصورة غير فنية على الجروح والقروح الجلدية ، كما انه يحصل من منشأ صناعي ، اى من حرفة الاشتغال بالمواد الآرسنيقية من طرق المجاري التنفسية واما طريق الفرج ، فانه لا يكون الا في الاحوال الجنائية بوضع الزوج تحاميل ممزوجة بالمواد الآرسنيقية في فرج زوجته عقب الجماع مقنماً اياها بانها ضد الحمل .

ان الآرسنيقي سواء وضع على الجلد او على الاغشية المخاطية ، فهو ذو تأثير محرق ، فاذا كان المقدار جزيئياً ينحصر تأثيره بالكيف الموضعي ، وعلى الاخص عندما يكون التأثير منحصراً بالجلد والطرق التنفسية العلوية ، ولكن على الاكثر وخاصة عندما يكون المقدار زائداً لا يتوقف التأثير في موضعه بل يتسرب وينفذ الى العضوية فيحصل تأثيره العام المهلك بتقابله على الأجهزة العضوية المختلفة ، وبأفراغه من العضوية يؤثر أيضاً على اعضاء مختلفة .

التأثير الموضعي : ان تأثير السم الموضعي على الجلد والاعشية الموضعية يكون خفيفاً ومهلِكاً . فتأثيره على الجلد يحدث ، النفطات ، الحليمان ، الحويصلات . القرح الخ ، عوارض جلدية ،

على الاكثر ، سليمة العاقبة . واما تأثيره المهلك فانه يحدث تموت الانسجة (Escarres) وتأثيره الحفيف على الاغشية المخاطية يولد التخرش البسيط (التهاب غشا الانف ، والتهاب الحنجرة اللذين يحصلان بالتسمات الصناعية) وآفات سطحية في الغشا المخاطي المعدوي بتسمات الطرق الهضمية . وما التأثير المهلك فهو الالتهاب الشديد وتموت الانسجة في غشا الانف والمعدة والفرج .

التاثير العام : يحدث من امتصاص وانتشار الآرسنيق في العضوية . مها يمكن طريق نفوذه الى العضوية سواء كان هضمياً او جلدياً يؤثر على الاجهزة المختلفة ، وخاصة على المعدة والامعاء ، فتحصل الالتهابات الشديدة . وعلى الجملة الدماغية الشوكية وعلى الحجرات فتحصل الاستحالات ، وخاصة على الطبقة الحجرية للاوعية الداخلية ، فتولد النزيف ، والحجرات الكبدية والكليوية والعضلية فتصاب بالاستحالات الشحمية . هذا والآرسنيق ، سم للدم ايضاً فيمطل الكريوات الحمراء ، وحينما يخرج من العضوية بالطرق الجلدية والاعشية المخاطية المختلفة (مجاري التنفس ، مجارى الهضم ، والكلى... الخ) يعطل منافذها . وهذه الآفات تنضم الى تأثيراته العامة .

ان التسمم الآرسنيقي يكون حاداً ومزمناً ، والأول يكون اما فوق الحاد او تحت الحاد .
١ - التسمم فوق الحاد : يحصل من تناول كمية كبيرة من الآرسنيق وتظهر تأثيراته بسرعة عقب تناوله . وهذه التأثيرات اما ان تكون معدية امعائية ، وبهذه الشكل تظهر الأعراض الأساسية في المعدة والأمعاء ، واما ان تكون عصبية او دماغية شوكية وبهذه الشكل تمر كالأعراض في الجملة العصبية .

آ - الشكل المعدي المعائي : يشابه بجميع اعراضه اعراض الكوليرا فوق الحادة حتى منظر الوجه واليك وصف تارديو الآتي ، الذي هو بغاية الأيمجاز والوضوح ، اذ قال : ان الشخص المتسمم يشعر اولاً بحس حار ومحرق في الحلق وغثيان وتقاؤ مكرر وكثير ، مر كباولاً من المواد الغذائية ، ثم من مواد بيضاء ويصاب بعطش شديد ، والمشروبات تجلب التقاؤ بلا انقطاع ، ويشتكى من الم في الناحية الشرسوفية ويزايد بالتضييق ويصاب في بعض الاحيان بوجع شديد في الرأس ثابت ، وتحويل الملاح الوجهية وتجرد الأطراف مع الضعف المترقي

ويحصل شيء من الغشي ويصفر النبض فيصير لسه صعباً، فهذه الأعراض تنذر المبدأ بالخطر؛ وتعاقب الأفرغات الثفلية وتنضم إلى التقايؤ، وأحياناً بصورة غير اختيارية بشكل انسها مصلبي وأبيض ويشعر المصاب بمغص في الأطراف مؤلم جداً ويكون الوجه أولاً خاسف اللون ويحول إلى لون بنفسجي من الزرقه (Cyanose)، وتتناقص القوى بسرعة ويجمد الجلد وتنقطع الأفرغات ويحصل الموت بمدة ٥ — ١٢ — ٢٤ ساعة من مبدأ ظهور الأعراض التسممية.

ب — الشكل العصبي والدماغي الشوكي : وهذا الشكل سماه تارديو بالشكل الحفي، لا يظهر معه أعراض مقلة كالشكل السابق، ففي بعض الوقائع النادرة، يقول تارديو لا يحصل تقايؤ ولا أفرغات ويبقى الجلد رطباً والنبض مستريحاً، ولكن مع الضعف الذي يلازمه الأرتخاً المتعاقب في حالة التخدر التي تنطفي بها شعلة الحياة بلا نزاع ولكن بمدة ساعات قليلة.

وقد شاهد لابورد فتاة في سن السابعة والمشرين تناولت قطعة صغيرة من الحامض الآرسنيقي في كأس من الماء وذلك في الساعة الثالثة بعد الظهر، فبقي النبض مستريحاً والجلد رطباً ولم تشمر بتشنج في الحلق ولا بتقايؤ وفي منتصف الليل تخدرت وتوفيت بلا نزاع.

مع هذا فإن اللوحة السريرية ليست دائماً بسيطة والأعراض العصبية صامتة. فتبدأ الأعراض بدوار وآلام في الرأس وتتوسع الحدقة وبعده تشاهد حالة العفصه واختلالات عقلية مع هزيان وأعراض حركية أما بشكل فلجي أو بشكل اختلاحي، وعلى الأكثر ارتجاجياً أكثر منه اختلاجياً، وبالنتيجة يصاب الشخص بالفالج التام ويفاجئه الموت، ويدوم المرض عادة من ٦ — ١٢ ساعة.

وقد شاهد تايلور حادثة لم تدم سوى عشرين دقيقة.

٢ — الشكل تحت الحاد : هذا هو الشكل العام للسير السريع في التسمم الآرسنيقي العام. فقد وصف تارديو هذا الشكل بما يأتي.

في المبدأ تقايؤ كثير متكرر يتقطع بمد يوم أو يومين وتبدو آثار الصلاح ويزول الألم

البطنى ويصبح اللسان والتنفس بحالة طبيعية ، ولكن يبقى حس الأُحترق في الحلق والعطش والتبرد العام مع ضعف عظيم وعدم انتظام ثابت بالنبض والضربات القلبية ، وحال الضجر منع عسر النفس المزعج وانقطاع البول وعلى الأُكثر تظهر علامتُ عكس العمل ، فتصبح البطن صلبة ، منتفخة وحساسة ، وتشتد الحرارة ، ويصير النبض غير قوي ولا منتظم ويفقد النوم وتتعاقب حالات التهييج والتحرك التشنجى مع الأُغما العارضى وتظهر في الوجه تحولات خاصة ويبدو منتفخاً ويحول الأزرق إلى لون احمر كيشف ويصبح اللسان احمر ، يابساً والظمأ غير قابل للتسكين ويظل مؤلماً والتنفس صعباً ، في هذا الدور ، وضيقاً ، ومن اليوم الخامس تشاهد على الأُكثر اندفاعات بأشكال مختلفة ، وصفها الدكتور ايمر كوربير : احياناً بـ *Urticaire* بسيطة وطوراً بترفعات حويصلية او حليمية وتارة بصفائح انجيرية *Urticaire* او شور حقيقية .

وشاهد في بعض الوقائع اليرقان ، بيد ان هذا نادراً ، وبأثنا هذه التشوشات يبقى المصاب مالكاً شعوره ولكن بظهور عكس ذلك يدوم قليلاً ويسقط النبض ويصبح سريراً وضعيفاً وتتناقص الحواس ويظهر الهزيان وتجمد الأطراف ويظل المصاب مغموصاً وتنتهى اللوحة السريرية بالموت بـ ٦ — ١٠ ايام ، يضم على لوحة تارديو البول الزلالي الذى يشعر بمؤفية الكمية من تأثير السم والعوارض القلبية التى تشاهد بشدة وتتحول لشكل التهاب غشا القلب الداخلى المنن والشلل والتصبغات الجلدية . وبعض الوقائع تنتهى هذه اللوحة السريرية بالشفأ ، فتكون دورة نقاهته طويلة ويكمن في التسمم مدة طويلة آثار بقايا مرضية مشؤمة ، اما موضعية كسؤ الهضم والأندفاعات الجلدية او عمومية كالضعف وفقر الدم والأُكثر اهمية من هذه البقايا هو الفالج الأرسنيقي . واذا ظهر الفالج في سير المرض فيلازمه ويتبادى ببطأته المتعادلة وفي بعض الأحيان يظهر الفالج بعد النجاة من التسمم عندما يكون الشخص قد شفى ويدوم مدة طويلة . ويمكن دوام مؤفية القلب والتشوشات القلبية الحاصلين من التسمم تحت لحاد بدور النقاهة ويحصل الموت الفجائى في الوقت الذى يظن فيه ان الشخص ، قد نجا من التسمم وشفى تماماً .

٣ — التسمم الأرسنيقي المزمن : في حالة التسمم الأرسنيقي المزمن يعم تأثير السم

على كافة الأجهزة ، جهاز الهضم وجهاز التنفس والقلب والكليتين واجهزة الحواس والجلد والجملة العصبية .

جهاز الهضم : الأعراض الأساسية هي التقيؤ والأسهال بدرجة اخف من التسمم الحاد وتشتد بكل جرعة من المادة السمية وماعدا ذلك تخرش الأغشية المخاطية للمجاري الهضمية العلوية ويحصل التهاب الحلق واللوزة والتهاب اللثة .

جهاز التنفس — تخرش المجاري التنفسية العلوية ويحصل زكام انفي حنجري ، شربي- قصي ، فيخثقي الصوت مع سعال متواصل قاسي .

القلب — قد ثبت ان مؤفة العضلة القلبية من مبدأ التسمم المزمن ، وان الموت يحصل منه . الكليتان — تبول الزلال .

اجهزة الحواس — التهاب الطبقة المنضمة ونادراً يحصل ضعف في البصر حتى فقدانه تماماً . الجلد — صباغات ، احمرار ، حكة ، اوذيم ، حويصلات ، فقاقيع ، حلبيات ، بنور ، فر فرية Purpura ، سقوط الشعر والأظافر وتصلب الجلد Kératose ، ومنشأ هذه الأعراض هو داخلي ، لاموضعي وعلى الأخص دأ الزنار Zona والأوذيم وداً الـ واد- Mélanodermie وتحولات البشرة ومحصولاتها . .

ان وقائع التسمم الآرسنيقي تعود على الأكثر الى منشأ دوائى وصناعي ، الا ان هذه الوقائع هي ضئيلة الأهمية في نظر الطب العدلي .
التغيرات التشريحية المرضية :

المعانة الخارجية — بأشكل التسمم فوق الحاد ، ان منظر الشخص الخارجي يشابه كثيراً منظر المصابين بالكوليرا ، فالعيون منخفضة وعلى الأكثر تشاهد حالة الازرقاق في الوجه والقدمين واليدين .

ان التغيرات التشريحية المرضية بالتسمم الآرسنيقي يختلف الحاد منها عن المزمن .
التسمم الحاد : تختلف تغيراته حسب اشكاله السريرية ، عن فوق الحاد وتحتة . ففي حالة التسمم فوق الحاد ، تضارع التغيرات التشريحية تأثيرات الكوليرا تماماً وتتمركز في المعدة والأمعاء ، وبأشكل تحت الحاد تتناقض التأثيرات السمية على المعدة والأمعاء وتنتشر في الأحشاء

مثل الكبد والسكلية فتحصل الأستحالات الشحمية الحشوية والآفات النزفية كما في التسمم الفوسفوري .

الأنبوب الهضمي : مهما تكن طرق نفوذ السم الى البدن ، فان هذه التغيرات كماوية ، إنما يظن كل من الفم والحلق والمرى سالماً عادةً ، اما التغيرات فتتركز في المعدة والأمعاء .

المعدة : ان التغيرات الأساسية هي :

١ — وجود طبقة مخاط كثيف سيال بلون صفراوي او دموي فوق الغشاء المخاطي ؛
ب — احتقان وانتباج الغشاء المخاطي مع وجود نقاط مختلفة عميقة شديداً موافقة لتماس الحبيبات السمية .

ج — ونادراً يشاهد تنخر في الغشاء المخاطي يحصل من تماس قطعة كبيرة من السم .
يقول بعض المؤلفين بوجود التقرحات وينكرها آخرون ، واما الثقوب فلم يوجد له مشاهدة .
ح — يشاهد اويحس بحبيبات بيضاء او صفراً صغيرة على سطح الغشاء المخاطي ، هي عبارة عن المادة السمية بلونها الطبيعي او متغيرة الى شكل كبريت الآرسنيق في المعدة ولا يشاهد ذلك الا بالتسمم الفحوى .

التغيرات المعائية :

١ — وجود مائع مائي لبنى يحتوي على ذرات ارزوية بامتلاء الأمعاء الرقيقة بشكل فوق الحاد مماثلاً للكوليرا ؛

ب — انطباج واحتقان الغشاء المخاطي المعائي واحياناً كدمات

ج — انتفاخ الأجرية السوداء منفرداً او مجتمعاً ، مشكلاً اندفاع جرثوبي Psorenterique يشابه الكوليرا .

ح — انتفاخ عقد المساريقية

الكبد — يصبح ضخماً وبحالة الأستحالة الشحمية التي توجد بدرجة زائدة بشكل

تحت الحاد ،

الكليتان — بحالة الأستحالة الشحمية في الشكل تحت الحاد ؛

القلب — العضلة القلبية بحالة الأستحالة الشحمية في الشكل تحت الحاد .
 الدم — هو بشكل فوق الحاد متكاثف كثالة الحمر كافي الكوليرا .
 الآفات النزفية ، كالـكوليرا ، يشاهد كدمات حشوية ، خاصة تحت البلوراوعشاً
 داخل القلب وعشاً القلب الخارجي ، وهي واسعة ومنتشرة .
 التسمم المزمن : لا ترى تغيرات مرضية مفيدة بعملية فتح الميت ، بل تحصر النتيجة بالتحليل
 الكيميائي به .

قد افاد بعض المدققين ان التسمم الآرسنيقي المزمن يمنع التفسخ ويحفظ الجسد مدة طويلة
 بعد الدفن ، الا ان المشاهدات العديدة لم تؤيد هذا الأذعاء لاسيما وقد يصادف وجود اجساد
 على شكل الموميأ في حين انه لا دخل للتسمم الآرسنيقي فيها ، وقد افاد الدكتور له كلارك
 laclerg ان التسممات المزمنة توجب انتشار الجراثيم المعائية في البدن فتتلاشى قوة مقاومتها
 وتعمل التفسخ . واما التسممات الحادة فهي تنظف الأمعاء بسبب الأسهال الواقع وتأخذ
 المأمن العضوية فتمنع التحليل الميكروبي في الجسد ، فهذه النتائج وان وافقت للتجارب التي
 اجريت على الحيوانات ، غير انها لم تتأيد بالمشاهدات ، اذ تشاهد الأجساد في بعض حالات
 التسمم المزمن بشكل الموميأ .

انتشار وافراغ وتثبيت الآرسنيق : ان الآرسنيق بدخوله الى العضوية ينتشر فيها بسرعة
 ويستولى على الأعضأ المختلفة والأنسجة ويخرج من المنافذ المختلفة تاركاً الأعضأ بأنظام
 خاص ، فيرجح بعض الأعضأ ببقائه فيها اكثر عن غير هاو يكثف فيها ولو موقتهاً ،
 وفي وقائع التسمم فوق الحاد يوجد الآرسنيق في جميع الأنبوب الهضمي تقريباً ، ويوجد في
 الكبد والكليتين وفي حالات الموت البطيئ وتحت الحاد ينتشر الآرسنيق في العضوية انتشاراً
 واسعاً . فيقتضى هذه الأحوال على رأى بعض المؤلفين تحري الآرسنيق في الجملة العصبية
 وفي الكبد الذي ثبت فيه الآرسنيق على رأى الآخرين . وفي حالات الموت المتأخر كثيراً
 عن مبدأ التسمم ، او بأخذ مقادير قليلة ومتوالية مدة طويلة يشاهد الآرسنيق في النسج
 الأستنجي العظمى فقط ، اذ يكون قد ترك الأعضأ الباقية بالافراز الدائم واتخب مركزاً
 ثابتاً في النسج العظمى ، وان الشعر والأظافر تثبت الآرسنيق كما تثبت العظام . يخرج

الآرسنيق بالبول والانبوب الهضمي والجلد والحليب .
شاهد وقائع تسمية في اطفال حصلت بطريق الرضاع من مرضعات متسمات بالتسمم
الآرسنيق .

ان الأفرز البولي يبدأ عقب دخول السم الي العضوية بدقائق قليلة ولهذا الأفرزات
تأثير كبير في حصول التغيرات التشريحية المرضية الكلوية والجلدية والمجاري الهضمية .
التشخيص : ان تشخيص التسمم الآرسنيقي يكون طبيياً وعلى الأكر كيميائياً ؛
فالتشخيص الكيميائي هو الجزم ، والتشخيص الطبي يكون في الأحوال الحادة بدرجة الظن
القوي وفي الوقائع المزمنة بدرجة الشك .

تشخيص التسمم الحاد : في حال الحياة وعلى الجسد بعد الموت .
ان تشخيص التسمم بحال الحياة في وقائع التسمم فوق الحاد وبشكل المعدي المعاني يشابه
امراض الكوليرا تمام المشابهة . فكل الوقائع التي تشاهد وهي في اعراض كوليرائية خارجاً
عن محيط الأستيل الكوليرا أي تعد مشتبهاً فيها بالتسمم الآرسنيقي ويجب التحري عن السم .
واذا كانت بأزمنة الأستيل الوابئة تخفي بين وقائع الكوليرا وتكشف بصعوبة . واذا كان
التسمم بالشكل الدماغى الشوكي فلا يوجد علامة للأستدلال على التسمم .
ولحسن الحظ هذا الشكل نادر الوقوع جداً .

وفي وقائع التسمم تحت الحاد تشابه الأعراض الحمي التيفوئيدى ، اوسل الرئة الحاد
او التهاب غشاء القلب الداخلى المنتن وحتى البرقان الوخيم ، وبهذه الأحوال فان التشخيص
صعب جداً .

التشخيص على الجسد : لا يوجد اعراض تشريحية مرضية مميزة لتشخيص التسمم فوق الحاد
والحاد الآرسنيقي سوى مشاهدة الذرات الآرسنيقية في المعدة .

تشخيص التسمم المزمّن : في حال الحياة ، وعلى الجسد بعد الموت .
تشخيص التسمم المزمّن في حال الحياة صعب جداً ، مالم يستدل على مصدر التسمم وعلى الجسد
بعد الموت لا يمكن تثبيته بتدقيق التغيرات التشريحية المرضية الا اذا تأيد ذلك بالتحليل
الكيميائي ، فيوضع التشخيص بعد ذلك .

التسمم الزئبقي Intoxication Mercurielle

ان المركبات الزئبقية نادرة الأستعمال في المقاصد الجنائية ومع ذلك فان مطالعة البحاث التسمم الزئبقي في نظر الطب الشرعي مهمة جداً . وذلك حسب كثرة الحوادث التي تقع من استعمال هذه المركبات طبيياً او صناعياً .

ان المركبات الزئبقية هي:

- ١ — الزئبق المعدني : وهو مائع ، ينشر البخره زئبقية ، يستعمل في الطب والصناعة .
- ٢ : كلوراول الزئبق Calomel : هو مسحوق ابيض ، رقيق وثقيل الوزن لاطعم ولا رائحة له ، ولا يحل في الماء والكحول والاطر تماماً ولا يستعمل الا في الطب خاصة .
- ٣ : فلورثاني الزئبق Sublimé : هو مسحوق ابيض ، زجاجي كثيف جداً ، لمسه غير ذهني ، طعمه معدني شديد و كريبه ، كثيراً يحل في الماء والكحول والاطر وتزايد نسبة حله بمواجهة حامض الطرطير وحامض الحل والقلور السويديوم ، يستعمل في الطبابة لقتل الطفيليات وهو ضد التعفص وصاده .

٤ — فركبات ايبود الزئبق الاوّل Protoiodure de mercure ، والثاني - Biio dure de mercure ، وكيلانوس الزئبق Cyanure de mercure تستعمل في الطبابه انما ، مركب آزوتيت الزئبق الحامض يستعمل في الطبابة والصناعة .

- ٥ — مركبات الزئبق العضويه : ليس لهذه المركبات اهمية في الطب العدلي .
- تأثيرات الزئبق واملاحه على العضوية —
هذه التأثيرات تكون موضعية او عمومية .

التأثير الموضعي : هو تأثير محرق خاص بالأملاح المنحلة (السوبليمه و آزوتيت الزئبق الحامضية) ويحصر في الجلد والأغشية المخاطية .

التأثير العام : هو تأثير سمي ، يشترك به الزئبق المعدني وكافة املاحه بدرجات متفاوتة . الزئبق المعدني . اذا اخذت جرعة من الزئبق المعدني ولو كثيرة المقدار ، فتسكون تأثيراته السمية ضعيفة ولذلك كان المتقدمون يستعملون الزئبق المعدني في حالات تغلف الأعماء بجرعات مختلفة ، وكان من حيث فقله يعطى نتائج حسنه على الأكثر . وكان يعطى في احوال

الانقباض المعند فيبقى في الأمد مدة طويلة، من اسبوع حتى الأسبوعين، وهو بمقادير ٣٠٠ — ٤٠٠ غرام، فلم يحدث اعراضاً تسمميه .

ويقول المؤلف « Sue سو » ان شخصاً بلع قطعة من النقود الفضية قضاءً فتناول بضعة ايام متوالية في كل يوم كيلو غرام من الزئبق المعدني بقصد اخراجها فخرجت . هذا وان العمال في معامل الزئبق يشربونه بقصد السرقة ثم يخرجونه ممزوجاً بقدرهم فيميزونه ويبيعونه .

ولكن اذا اخذ الزئبق بمقادير جزئية كما يؤخذ بقصد التداوي من الفم او بطريق تحت الجلد تظهر تأثيراته السامة وهذا ينشأ عن تأثير الزئبق وتحوله داخل العضوية .

ان الأبخرة الزئبقية هي اشد تأثيراً من الزئبق الجزء، ففي احوال انتشار الأبخرة الزئبقية الشديدة يتولد التسمم الزئبقي الحاد، وفي أحواله الخفيفة يحصل التسمم الزئبقي المزمن .

٢ — قلو راوول الزئبق : ان تأثيراته السمية خفيفة، ومقاديره الدوائية من ٠.٢ — ٠.٥٠ — ١ غرام للكحول، ولا تظهر علامت تسمية حتى ولو بمقادير اكثر من ذلك .

وجاء في مشاهدة فون جاكش ان شخصاً تناول ستة غرامات من الكالومل بقصد الانتحار تسمماً فلم تظهر اعراض مهلكة وشفي تماماً . الا انه في مشاهدة اخري، فان ستة عشر غراماً من الكالومل قد سببت الموت بسرعة . ولكن اذا اخذ الكالومل بجرعات متقطعة، حتى ولو بمقادير غير سامة، تحصل التأثيرات السمية الا انها على كل حال تكون خفيفة .

٣ — قلو رثاني الزئبق : هذا المركب هو المركب السمي الأساسي من الأملاح الزئبقية باي طريق وبأي شكل كان حين دخوله الى العضوية وقوته السمية شديدة، فعلى رأى اورفيلان ان جرعة خمسة عشر سانتيفرام تسبب الموت، ويسببه على رأى تارديو ١٠ — ٥٠ سانتيفرام، وعلى رأى هوفان ٢٠ — ٤٠ سانتيفرام. وهذه المقادير تختلف حسب استعداد وقابلية الأشخاص .

وقد جاء في مشاهدة بروآردل، انه اجري حقنة داخل الرحم الى امرأة في اليوم التاسع من ولادتها بمحاول السليمانى في ال ١٠٠ فظهر فيها علامت التسمم الزئبقي تحت الحاد، وبعدها

عشر يوماً اجري لها حقنيتين بمحلول السليمانى فى الـ ١٠٠ داخل الفرج ، فتوفيت بالتسمم الزئبقى . وقد شاهد تارديو وقائع تسمية احدثت الموت بظرف اربع وعشرين ساعة وذلك بأخذ غرام واحد من السوبليمة ، مع انه يوجد وقوعات عديدة تأخر الموت فيها من ٨-١٦ يوماً فى حين ان المقدار المأخوذ غرام واحد من السوبليمة ، فى وقعة كاوفان حصل الموت بعد مرور تسعة عشر يوماً ، بأخذ عشرة غرامات . فى هذه الحوادث يفرغ مقدار عظيم من السم مع المواد المستفرغة بالتقاؤ و الا فانه لا يعقل تحمل الأشخاص تلك المقادير بصورة طبيعية .

٤ - ايود الزئبق ، ان سمية ايود اول الزئبق ضعيفة اذ روى فى مشاهدة فورنية ان شخصاً اخذ ٣٤ حبة من جبوب ايود اول الزئبق ، مما يعادل ١,٧٠ غراماً من المركب المذكور وتناولها دفعة واحدة فلم يزعج الا القليل . واما ايود ثانى الزئبق فهو سم شديد يعادل على الأقل السوبليمة .

٥ - كيانونس الزئبق . هذا المركب هو سم شديد الفاعلية وتأثيره ككيانونس اكثر مما هو زئبقى ، وقد شاهد اورفيلا حدوث الموت بجرعة ثلاث عشر سائغراماً اخذت دفعة واحدة .

٦ - آزوتيت الزئبق الحامض ، هي مادة محترقة وسمية بدرجة شديدة .

٧ - كبريت كيانونس الزئبق : ان هذا المركب هو ايضاً من السموم الشديدة .

اسباب التسمم الزئبقى :

ان وقائع التسمم الزئبقى تنشأ عن ثلاثة اسباب : جنائى ، اتحاري ، قضائى .

أ - التسمم الجنائى : ان وقائع التسممات الجنائية بالمر كبات الزئبقية (سوبليمة) قليلة جداً ، فى مدة ستين سنة من (١٨٢٥ - ١٨٨٥) لم يحدث فى فرانس سوى ثمان حوادث ، وذلك ناشئ عن صعوبة اعطائها ، بسبب كراهة طعمها .

٢ - التسمم بطريق الاتحار : تحدث هذه الوقائع اكثر من الحوادث الجنائية وتخصم بالسم السليمانى (سوبليمة) ، لأن الشخص الذى يود الاتحار يقدم على تناول السم مهما كان كرمها ، ولان تدارك السوبليمة سهل جداً .

٣ - التسمم قضاءً (عارضي) ؛ تكون التسمات القضاية أكثر من انواع التسمات الزئبقية السابقة ، فاذا استثنينا منها التسمات التي تحصل للعمال في معامل الزئبق بحكم المهنة التي لاعلاقة لها بالطب العدلي ، تقسم آتيد الحوادث التسمية الى قسمين ، الأول : التسمات القضاية المحضة ، والثانية التسمات الدوائية .

آ - التسمات القضاية المحضة : هي كحادثة استاذ الكيمياء تينارد الذي تناول اثناء القا الدرس كأساً مملوءاً من محلول السليمانى بدلاً عن كأس الماء ، فلولا استعجال تلامذته بأستحضار الماء الزلالى المضاد للسم هلك بلاجدان ، وكشاهدة سايدهل التي جاء فيها ان امرأة تنسقت الأبخرة الزئبقية الحاصلة من وضعها الزئبق فوق النار الشديدة الحرارة بناء على نصيحة احد اوريها ، فسقطت بعد دقيقة اودققتين فاقدت الشعور وتوفيت بعد مرور عشرة ايام بكافة اعراض التسمم الزئبقى .

التسمم الدوائى : ينشأ احياناً من اثر سهو بسيط ، اليك ثلاثة امثلة اساسية منها وهي :

١ - حادثة الطيب لادريت دولاشاير ؛ الذي حرر لامرأة اسقطت جنينها غرامين من المغزيا بقصد تسهيل الطبيعة ، فالراهبة المكلفة بتوزيع الأدوية اعطتها سهواً صرة تحتوي على عشرة غرامات سوبليمة . فتوفيت المرأة بعد خمسة ايام .

٢ - مشاهدة بر آوردهل التي جاء فيها ان جندياً مصاباً بمرض حموي منح رخصة بالسياحة ، فقبل عزيمته على السفر طلب من الممرضة اعطائه صرة من تحت آزوتيت البيزموت لثلا يزججه الأسهال في سياحته ، فأعطته بدلاً من الدواء المذكور صرة تحتوي على كبريت كيانوس الزئبق الذي كان موضوعاً ضمن آنية السحق (هاون) ، المسحوق من قبل احد الجنود المستخدمين في الصيدلية بقصد عمله (حيات فرعون) ، بحيث كانت الآنية قريبة من الآنية المسحوق فيها تحت الآزوتيت البيزموت ، فسبب ذلك وفاة الجندي بالتسمم الزئبقى في مدة خمسة عشر يوماً .

٣ - وفي مشاهدة ويدال ، ان شخصاً ذلك جسمه بمحلول آزوتيت الزئبق الحامضية سهواً ، فحصلت عوارض موضعية شديدة وتسمم عام انتهى بموته في اليوم التاسع .

ب - التسمات الدوائية : تحدث وقائع التسمم الزئبقية من جميع المستحضرات الزئبقية

وكافة طرق تناولها ، فمنها ما يحصل من استعمال المقادير الزائدة وعدم رعاية التدابير المقتضية ، غير ان أكثر الحوادث تنشأ عن الأستعدادات الشخصية (او بأسباب لاتزال مجهولة لدينا) بأستعمال مقادير جزئية . ان وقائع التسمم بالتداوي الخارجي تحدث من تطبيق محلول السليمانى (كحادثة فتاة فى العاشرة من عمرها ، مصابة بدأ السعفة حررها وصفة تحنوي على (٥٥٠ . غرام سوبليمة و ٤ غرامات من الكحول) فلما وضعت الدواء على رأسها توفيت بالتسمم الزئبقى) ، ومن تطبيق مسحوق احد المركبات الزئبقية (كحادثة الشخص الذى وضع على ناحية العانة مسحوق ابيود ثانى الزئبق فحدثت العوارض السمية العامة ، وخاصة من حقن محلولات الأملاح الزئبقية فى الفرج او السوبليمة داخل راحم على الاكثر و احيانا بكيانوس الزئبقى .

ان حقن مضاد التعفن بأساسات الزئبق كانت كثيرة الشيوع حتى روى المؤلف تاريخه بان حدث ٣٠٠٠٠ وقعة دون عارض ما ، ومع ذلك فقد شوهدت وقائع سمية خطيرة حتى ومميتة بأستعمال الحقن الزئبقية وقد جمع (بوتته Butte) ٢١ وقعة تسممية فى سنة ١٨٨٦ ، كما جمع بروآردل ٣٧ مشاهدة . ومن الصعب جداً تعيين اسباب العوارض التى تحدث بسبب هذه الحقن المهبلىة الرحمية . ولئن كان وجود الآفات المختلفة فى المجارى التناسلية يشكل على الاكثر ساحات امتصاص للمادة الزئبقية ، غير انه شوهدت ايضاً حوادث تسممية فى احوال سلامة الجهاز التناسلي ، ومحلولات تتراوح بين ١ فى ١٠٠٠ و ١ فى ٥٠٠٠٠ تنتهى احياناً بالموت . فلهذا لا يمكن تفسير ذلك الا بالأستعدادات الشخصية .

وتشاهد ايضاً عوارض تسممية بالتداوى تحت الجلد ، من حقن الزئبق ومركباته غير المنحلة ، وكذا بالتداوي الداخلى (بطريق الفم) ، وتشاهد عوارض جدية تستلزم انقطاع التداوي حالاً .

الفنسيولوجى المرضى للتسمم الزئبقى —

يدخل الزئبق المعدنى واملأحه الى العضوية بطرق مختلفة كالجلد وغيره . ان الأمتصاص من مسام الجلد السالم مختلف فيه ، ويمكن بالنظر للتجارب لا يمكن رد القول بعدم امكان دخول الزئبق الى العضوية من المسام الجلدية ويستدل على ذلك بتأثير الزئبق على العضويه

بواسطة ذلك، ولا اهمية لظهور التغيرات الجلدية السطحية او عدمها ، والأمتصاص بالطرق التنفسية خاص بأنجرة الزئبق المعدني ويكون النفوذ من طريق الغشاء المخاطي للطرق الهضمية والانسائية النسائية بأدخال المواد الزئبقية رأساً .
ان للزئبق وبالأحرى لبعض املاحه ، تأثيراً موضعياً كوايماً ، وظهور ذلك بشكل المرض الأول لتسمم الزئبق .

وبنفوذ المواد الزئبقية الى العضوية من اي طريق كان من الطرق المارة الذكر وبإية مادة كانت من الزئبق او مركباته تظهر العلام السمية متماثلة بشكل واحد .
ان هذه اللوحة الفيسيولوجية المرضية الصغيرة لا تطبق الاعلى لتسمم الحاد وهذا هو الشكل الهام بنظر الطب العدلي . حين دخول الزئبق الى العضوية ببطء يؤثر على غير عناصرها كالجلة العصبية مثلاً ، ومن ذلك تظهر الأعراض العصبية لتسمم الزئبق المزمن .

التدقيقات السريرية :

يكون التسمم الحاد : جنائياً او انتحاراً او قضيائياً . ويحدث عادة من دخول بمقدار كثير من السم الى العضوية بجرعة واحدة او بجرعات متوالية في ازمة قصيرة المدى . سميذ التسمم المزمن وعلى الاخص الناج من العسفة بدخول مقادير قليلة ومتوالية في مدة طويلة ، وهي تتعلق بحفظ الصحة . ولا علاقة لها بالطب العدلي . وسنبحث الأعراض المختلفة وسير المرض ومن ثمة اشكال التسمم . .

اعراض التسممين ، ، الحاد والمزمن .

ان التسمم الحاد ينقسم الى نوعين : فوق الحاد وتحت الحاد .

فالتسمم فوق الحاد يحصل من تناول مقدار غرام واحد او اكثر من السوبليمية جرعة واحدة ، وفي مثل هذا الحال تظهر العوارض عقب تناول السم حالاً ينتشر حس الاحتراق في الحلق ويستولى على الرئة ، والمعدة ويشعر المصاب في الفم بطعم معدني كره ، ومن ثم يحصل التقيؤ الصفراوي الدم الذي توافقه علامم الزانطارية فيذهب المصاب ٢٠ — ٤٠ مرة في النهار الى الخلاء ولا يخرج منه سوى مقدار قليل من المواد المخاطية Glaireux المدمة ،

وينطبع الجوف الفمى ويصبح احمر، لامعاً ورائحة النفس كريهة ويكثر اللعاب جداً حتى انه يبلغ احياناً عدة لترات، وتارة يكون الوجه احمر، وطوراً بلالون، ويواري العرق الجسد ويضحى النبض صغيراً خيطياً وسريعاً والتنفس مضطرباً، وبمدا فاصلة قصيرة تبرد الأطراف ويحصل الاغمى Syncope المتوالي، وفي احدها يموت المريض المحافظ على ادراكاته الفكرية. فجميع تلك العوارض تحصل في ٢٤ - ٣٦ ساعة، دون انزال قطرة واحدة من البول في هذه المدة.

وفي شكل التسمم المتاد (تحت الحد) لا يحصل الموت الا بمدة ٦ - ١٢ يوماً، والاعراض هي نفس الاعراض الموصوفة في الشكل فوق الحد ولكن بشدة اخف وطأة وظهور البعض منها يكون متأخراً. وفي اليوم الخامس او السادس يشاهد ارضاح في التبول، اذ يستعيد قوته قليلاً ويتنازل عدده وضعف القوة ليس بزايد. وفي هذا الوقت تظهر اندفاعات وتكون مبدئياً متعددة الأشكال مع تغيرات حللمية (تفلسية، فقاعية او حويصلية) تتركز في القسم الأتسى من الفخذ، في الوجه وخذاً المعصمين، وكثيراً ما يظهر اداء الفرغرية Purpura.

لكن يورث التهاب الكلية الذي ترافقه اوجاع قطنية ويكون البول في الأبتداء زلالياً يحتوي على اسطوانات ايتلمالية وحببية واحياء، يظهر التبول السكري القليل المقدار ومن ثم ينقطع البول وتناهد في اليوم العاشر اعراض التسمم البولي وفي النادر يحصل الموت عقب الأخلجات وعلى الأكثر بالسيات. وتارة تدوم الافرازات البولية ولكن لا يرجى للمريض شفاء، انما تزول الآلام ويوجد المريض في حال الصلاح الظاهري euphorie trompeur، ومع ذلك فان الاسهالات الذانطارية المدمن تستمر، ويكثر الزلال والآبوموز، فتتخف الحرارة تدريجياً الى ٣٦، ٣٥ ويفارق المريض الحياة في مدة اسبوعين او ثلاثة اسابيع بدون ظهور اي عرض جديد.

وفي بعض الاحيان يحصل الموت الفجائي من التزيف الشديد او الثقب المعائي عقب سقوط esearre جداره.

وفي سير التداوي الزئبقي تحصل امراض عدم التحمل بصورة بسيطة كالأندفاعات

الجلدية والتهاب اللثة ، وفي هذه الأحوال يقتضي قطع التداوي حالاً . فهذه الاذفاعات على اختلاف اشكلها تشابه العوارض الجلديه التي تشاهد في الأشكال الوخيمة ، غير انها أكبر من تلك ظهوراً مع الحكمة ويعقبها غيب ١٠ - ١٢ يوماً تفلسات صفيحية . اما التهاب الفم فانه يظهر بسبب سؤ حاله الأضراس ، التي تتألف من التهاب اللثة وتبدأ من حذاء الضرس الثاني الكبير ويرافقها افراز لعاب معتدل .

التسمم المزمن : ان العمال الذين يمتصون يومياً مدة سنوات متوالية مقادير صغيرة من الزئبق او مركباته بطريقى النفس والهضم ، تظهر فيهم العوارض التسممية في الجهاز الهضمي او بالجملة العصبية . فالأول : تبدأ اعراض عسر الهضم ، كانه يتولى الضعف على هؤلاء الأشخاص ، ثم تظهر فيهم بين آوثة واخرى نوبات التقايؤ والأسهال وفي ذلك الحين يظهر التهاب الفم المزمن ، الامتاز بأنطباج اللثة الذي يصبح اخيراً كثوياً Fongueuse وتظهر حول الأسنان خطوط سمرأ Liséré غير ان التهاب الفم المزمن هذا ليس بمؤلم كالالتهاب الحاد . واللعاب يكون معتدلاً واحياناً يكون ذلك سبباً لسقوط الأسنان وآئذ تصبح العوارض اللثوية سيئة .

وبتأثير التغيرات الكليويه التي تحصل من تأثير الزئبق ، يحتمل ظهور تشوشات عصبية ينشأ عنها عدم كفاية التصفية Depuratin البولية . ان هذه العوارض تدخل بالتسمم المعائى ولا يمكن تفريقها من اختلاطات التهابات الكلية . ولكن توجد عدة اعراض يمكن اعتبارها وهي متعلقة رأساً بتأثير الزئبق او مركباته .

ان كوسماوول Kussmaule قد استنتج من اجتهاده وتبعاته ان الأشخاص المصابين بالتسمم الزئبقي المزمن يظهر فيهم تزايد القوة العقلية ويعقبها نقص المحاكمات فيها قبل ظهور الأعراض .

واخيراً تظهر تدريجاً وبصورة خفية حذاء عضلات الوجه واللسان رعشة اهتزازية ، تتضاعف بالحركات الارادية ، وتستولى على الاطراف العلوية ثم السفلية ، ويصبح المصاب متردداً بكلامه وسيره غير منظم وفي النهاية يحتمل استقراو الفاج الذي تظهر معه الاوصاف المعتادة في الحلق الناشئة عن التهابات الأعصاب المحيطية التي تستولى على العضلات الباسطة للاطراف

السفلية وفي النادر يكون كاملاً . وعلى العموم تدوم قابلية الانتقال للجريان العالواني والشارادي ، غير ان الأفعال المنعكسة تتناقص فقط . وتقلص الاوتار والضمور العضلي يصادف اندر مما هو في غيرها من انواع الالتهابات العصبية السمية . وتشاهد احياناً تشوشات حسية ، تضاعف الحس الحروري ، فقدان الحس والحواس النصفى ، وقد اتفقت اراء المؤلفين في الوقت الحاضر على ادخال هذه الاعراض بلوحة مرض اختناق الرحم ، كالرغشة ، وان التسمم الزئبقي يوقظ اختناق الرحم الحفي .

وتتبدل الأحوال العامة ، فيصبح الوجه خاسف اللون ، وتفقد الأغشية المخاطية لونها وتشعر بشدة فقر الدم .

وإذا اضيفت الى هذه الاعراض التشوشات الهضمية التي تسبب اختلال افعال الأعتداء ، فيتقرر ان هؤلاء المصابين مستعدون للوقوع بسهولة بالانتانات الحادة كذات الرئة ، والمزمنة كسل الرئة .

التشريح المرضي : ان جميع الأطباء الذين قاموا بأجراً عملية فتح الميت وكشف اجساد التسممين بالسوبليمه ، قد شاهدوا الحرقات المتكررة بالفم والرى والمعدة ، ولا توجد هذه الآفات عندما يكون الأمتصاص الزئبقي واقعاً بطرق الاغشية المخاطية او الجلد المتقرح ؛ غير ان الأنصبابات الدموية في التسممات الزئبقية تشاهد حتماً في جوار المعدة وفي الأمعاء ، هما تكن طرق الأمتصاص الزئبقي . وتتقلص المعدة ويظهر لونها احمر قائماً ، ويشاهد الأهمرار من جدارها الخارجي ، ويحتقن فوق الغشاء المخاطي والشبكة الشعرية ، وتشاهد فوق السطح الاحتقاني الاحمر المستوي فقط ككثيفة اللون ناشئة عن كدمات متعددة . ومن المعتاد وجود صفائح التهابية فوق الغشاء المخاطي ، فيشاهد انتفاخ وتلين واحياناً تموت الغشاء بتلك الصفائح : حتى انه قد شاهد تايلور ثقوب المعدة حذاً احدى تلك الصفائح .

ويشاهد في السطح المعائي الداخلي وسمك السرب والمساريقا كدمات منتشرة ، حتى انه تشاهد انصبابات دموية بكثرة . ان التغيرات التشريحية المرضية تتخذ مراً كزاً لها في الماء الغليظ ، وذلك ينطبق على العوارض الذانطارية التي تشاهد وقت الحياة ؛ ان الانصبابات

الدموية التي تحصل في جدار القولون تفكك الغشاء المخاطي ، وعند نموته يتفصل ، ويظهر تحته تقرح ، يتشكل زمينه من الطبقة العضلية .

فعلية ، يوجد بعض الوقائع ، قرحات متعددة ، بقطر ١ - ٢ سانتيمتر ، وفوق ذلك ، شوهد حدوث انزفة مبدولة بجذائها .

وإذا لم ينته الموت بصورة سريعة ، فعند فتح الميت تشاهد التغيرات التشريحية الخاصة بالتهاب اللثا stomatite ، فيكون اللسان منطبعاً ووسخاً pultacé epais ، والتهاب اللثا جسيماً .

ان الالتهاب الزئبقي لا يؤثر على الكبد كالتهاب الآرسنيقي والفوسفوري ، بل يكون خفيف التأثير ، فيكون حجمه قليل التضخم وتصاب الحجرات بالاستحالة الحبيبية ، ولكن الكليتين تتأثران تأثراً شديداً ، ويزداد حجمهما فيملع وزن كل من الكليتين ٤٠٠ - ٤٨٠ غراماً ويكون قوامها رخوياً .

وبأجراء المقطع ، تشاهد الطبقة القشرية خاسفة اللون ، ثخنة ، بضد ، المنطقة الهرمية التي تظهر لون حثالة الخمر lie de vin .

ان العاينة النسجية تظهر آفات التهاب الكلية الحشوي الحاد . فالحجرات الأبتيلالية الانابيب المعوجة تحتوي ، أحياناً ، على حبيبات شحمية بعدد جزئي ، ولكن على الأكثر تكون مستحيلة تماماً ، ومنسخرة . وبجذاء الجسيمات ، حجرات محفظة بومان تتكاثر تم استحليل ، ان المحفظة تتوتر بأرتشاح زلالى ، وتمزقات الأوعية الشعرية للحزمة Bouquets glomerulaire الجسيمية تسبب ، على الأكثر ، انزفة داخل الجسيمات او داخل المحفظة . ان الأنابيب المستقيمة المتوسطة تكون محشوة بأنواع البقايا . ومن الآفات الكليوية الخاصة ، تقريباً ، بالتسمم الزئبقي ، وجود تصلبات كلسية في الحجرات الأبتيلالية ، وحتى ، عندما تكون اطالة الحياة غير جزئية . في الانابيب المستقيمة ، وهنالك تجتمع وتشكل اسطوانات كلسيه حقيقية ، مريثة أحياناً بالعين المجردة .

الريثان تكونان محققتين ، وتحتويا أحياناً على محاريق سكتهوية . وان الكدمات تحت البلورائية ، وتحت الشغافية تشاهد بصورة ثابتة . والحلاصة ، ان القلب لا يحتوي على علقات ،

والدم بلون اسود ومايع .

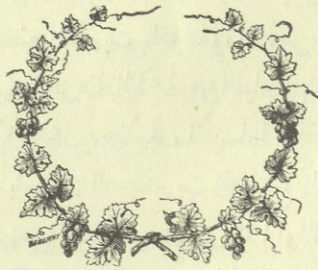
التشخيص الطي العدلي : للتسمم الزئبقي اعراض وتغيرات تشريحية مرضية ممتازة تكفي لتشخيصه ويجري التحليل الكيميائي لتثبيت التشخيص فقط .
وبالتحليل يثبت وجود الزئبق ولكن مع الأسف لا يمكن اثبات نوع مركبه .

فن الاعراض التهاب النغم، حرقات النغم؛ علائم الزانطارية وتناقص البول او انقطاعه لها قيمة تشخيصية كبرى . وان التغيرات التشريحية المرضية المنتشرة بأمتداد الأثيوب الهضمي، آفات القولون المتقرحة والتهاب الكلية مع الارتشاحات الكلسية هي من الأعراض المميزة للتسمم الزئبقي . وبالتحليل الكيميائي يوجد احياناً ،مقادير كبيرة من الزئبق في الأثشأ وخاصة في الكلية وان لودويق وزيلز قد استخرجوا ١٤ ميلليغراماً من الزئبق من ١٠٠ غرام من جسم الكلية و٢ - ٣ ميلليغرام من مائه غرام من الكبد والطحال والأثعأ .

ملاحظة : هل يمكن ان يكون الزئبق الموجود من منشأ غير الأخذ الحديث ؟
فهذه قضية صعبة الحل ،لأن الزئبق من الأءوية الكثيرة الاستعمال والتي لا تفرغ من العضوية تماماً الا بعد مرور عدة سنوات ،فيجب، والحالة هذه التحقيق العميق عما اذا كان المصاب وجد تحت التداوي الزئبقي في زمن من الازمنة وتدقيق الأعراض التي تقدمت الموت والتغيرات التشريحية المرضية المشاهدة بفتح الميت .وماعد ذلك يمكن اثبات دخول الزئبق الى العضوية حديثاً بتدقيق

تقسيم المقادير السمية في الأحشأ كما ذكرنا آنفاً . وان الزئبق الثابت بالعضوية
عقب التداوي الزئبقي يتمركز في الكبد وبمقادير طفيفة جداً .
وان سرعة ظهور الاعراض السمية الاولية تساعد على العموم على تعيين دخول
الزئبق الى العضوية .

ويجب التحفظ بذلك حينما يكون الزئبق مأخوذاً بطريق تحت الجلد او ممتصاً
من الجروح كما جاء بمشاهدة « كاپوزى Kaposi » عن تظاهر الاعراض السمية
بعد مرور خمسة عشر يوماً على انقطاع التداوي بحقن الزيت الاسمر .



التسمم الفوسفوري Intoxication phosphorique

ان الفوسفور شبه معدن ، وهو نوعان احدهما ابيض والثاني احمر ، وللاول وحده خاصته مميزة ، اما الثاني فهو خلو من هذه الخاصة . والعوارض التي تحصل من الفوسفور الاحمر هي ناشئة عن احتوائه بمض الفوسفور الابيض بسبب عدم تصفيته .

وللفوسفور الابيض خاصة مضيئة في الظلام ، وهو قليل الانحلال في الماء ، وسهله في المواد الشحمية ، كالتريوت وماشابهها

استعمال الفوسفور الابيض : قد اصبح استعماله الصناعي ، الاهلي والدوائي محدوداً جداً ، حتى انه قد استغنى عنه الا في اندر . وهو يدخل في تركيب زيت السمك الفوسفوري ، والحبوب المنبهة للباء بفوسفور التوتيا .

اسباب التسمم : ان التسمم الفوسفوري كان مجهولاً او نادر الوقوع في الازمنة القديمة ، لكنه قد انتشر انتشاراً عظيماً باستعمال الكبريت المصنوع بالفوسفور الابيض ، بشكل التسمم الحاد وذلك في الاحوال الجنائية والاتحار القضائي ، والتسمم المزمن المنحصر بصناعة الكبريت السمي بمرض عمال الكبريت .

ان البلاد التي امتنعت عن عمل الكبريت بالفوسفور الابيض قد انقطع شكل التسمم المزمن بالمرءة فيها ، اما البلاد التي لم تنزل تصنع الكبريت بالفوسفور الابيض فان وقائع التسممات الفوسفورية لم تنزل موجودة فيها ، فالنسمات المزمنة الناتجة عن القيام بالهيئة لا يتم الطب العدلي بها ، اما التسممات الحادة فتحصل بثلاثة اشكال ، جنائية ، اتحاراً ، قضاءً .

فالتسمم الجنائي : يحصل باستعمال الكبريت المصنوع بالفوسفور الابيض وذلك بتقع اطراف اعواد الكبريت المحتوي على القسم الفوسفوري بالماء او القهوة او الخمر او الخبز الخ او يسلمخ الاقسام الفوسفورية من الكبريت ووضعها على الخبز الخ ، فيظن لاول وهلة ان طعم الفوسفور ورائحته التي تشابه رائحة الثوم ، كافيان لتنبية الانسان اليه وحملة على ، التحفظ في تناوله اياه الا ان الوقائع لم تؤيد هذه النظرية ، ان تارديو صاحب اليد الطولى بتدقيقات التسممات الفوسفورية الجنائية ، يذكر في مدوناته ان الضعم والرائحة الفوسفورية لبس كريهين كما يظن .

كان التسمم الفوسفوري في زمن شيوع اصطناع الكبريت الفوسفوري منتشرأً بكثرة تفوق التسمم الآرسنيقي بالنظر لسهولة اقتناء الاول، وابتدأه من جرأ شيوع الكبريت المذكور ولكن لحسن الحظ فانه بسبب منع استعمال الفوسفور الابيض الآن في صنع الكبريت في فرنسا واكثر البلدان فقد اصبح نادراً جداً. حتي ان هذا النوع من اشكال التسمم غير معلوم في بلادنا في هذا الزمن.

التسمم اتحاراً: ان وقائع الاتحار بمحلول الكبريت المصنوع بالفوسفور الابيض كانت كثيرة جداً ولكنها زالت في البلاد التي امتنعت عن عمل الكبريت بالفوسفور المذكور. وما عدا ذلك فان هذا المحلول كان يستعمل واسطة لاسقاط الجنين.

ولهذا فان وقائع التسمم الفوسفوري في النساء اكثر منها في الرجال.

التسمم القضيي يحدث في الاطفال من ابتلاع المواد الفوسفورية المعدة لانتلاف الحيوانات، ومن سقوط الكبريت في المشروبات. ولكن هذه الوقائع لن تحدث بعد الآن.

كان يحدث التسمم الفوسفوري من تناول زيت السمك الفوسفوري، بيد ان التعديل الواقع في دستور الأدوية اصبح مانعاً لتكرار هذه الوقوعات. سمية الفوسفور وشكل تأثيره على العضوية:

ان الفوسفور، هو سم شديد وتأثيره في الاطفال اشد منه في الكهول وقد اتفقت اقوال المؤلفين على ان عدة سانتيفرامات تكفي للقضاء على شخص في سن الكهولة. وان ٢٠ - ٩٠ سانتيفرام تكفي، في اكثر الاحوال، لحصول الموت. على انه شوهد حصول الموت بخمسة سانتيفرامات، كما ان بعض التسممين بمقدار خمسة وسبعين سانتيفراماً نجوا. هذا وان الكمية التي تقتل الاطفال هي اقل بكثير من ذلك.

قد شاهد سوتن شاين Sonnenchein تسمم طفل يبلغ عمره خمسة اسابيع من رأس عود ثقاب (كبريت) واحد، كما شاهد تسمم طفل آخر عمره سبعة اسابيع من ثلاثة اواربعة اعواد ثقاب. وشاهد تسمم صبي في سن الرابعة عشر من العمر ابتلاعه فوسفور عشرين رأس من الكبريت.

ان القطع الكبيرة من الفوسفور هي اقل تأثيراً من القطع الصغيرة، وفي احدي التجارب

القيت الى كلب قطعه كبيرة من الفوسفور فأكلها ، فخرجت مع المواد الغائطة دون ان تحدث تأثيراً في جوفه . هذا والفوسفور المأخوذ مع المأهو اقل تأثيراً من الفوسفور المأخوذ مع المواد الشحمية التي يكون انحلاله فيها متأكداً .

تأثيرات الفوسفور : تكون موضعية او عامة . فاذا وضعت قطعة من الفوسفور على الجلد تولد حرقات وحشكريشات ، تلتئم بصعوبة . واذا اخذ مزوجاً بمواد اخري بقصد التسميم يكون تأثيره على الانبوب الهضمي خفيفاً ويقتصر على التخريش فقط ، فلا يولد حشكريشات ولا ثقب في الامعاء . واما تأثيراته العامة فهي ثابتة ، غير ان ميخانيكيه التأثير لم تنزل قيد البحث . فالفوسفور المنحل بالمواد الشحمية ، حتى وبالماء مها تكن نسبة انحلاله ، فانه يدخل للدم بطبيعته .

وقد اثبت فلودبر ناردوما جنسدي افرازه بالطرق البوليمية والريتين . ويحول في العضوية بعضه الى الحامض الفوسفوري والبعض الاخر الى حامض الفوسفور وهذان يفرغان بشكل الفوسفوريت . هذا والفوسفور يتقل من الأم الى الجنين .

اعراض التسمم : ان للتسمم الفوسفوري اشكالا سريرية مختلفة ولسيره صوراً كثيرة جداً وقد اتفق المؤلفون على تقرير شكل متوسط واتخاذها اساساً لتعريفهم التسمم المذكور . شكل التسمم العام او تحت الحاد : يبدأ التسمم بالتقاؤ الذي يظهر في اوقات مختلفة بعد تناول السم ، فعادة يكون في وقت قريب واحياناً بفاصلة متأخرة كثيراً وتكون القيأت مخاطية او صفراوية ونادراً مدبمة برائحة الثوم في النفس ، وحرقات في الحلق ، وآلام في الناحية الشرسوفية وبعض اعراض معائية (الغض المعائي) والاسهال والتبض احياناً مع انحراف عام في المزاج ، فهذه اللوحة التسممية المؤلفة من اعراض هضمية تدوم من ٢ - ٣ ايام وفي اكثر الوقائع حتى في اشدها ، تظهر في خلال مدة دوامها فترة تحسن تختلف مدتها (وهذه ليست بالقاعدة العامة) ثم تعود الاعراض المرضية الى الظهور ولكن بشكل سريري جديد يشابه البرقان الوخيم . واذا لم تظهر فاصلة للتحسن فان الاعراض السريرية الهضمية تدوم وتشهد الى حين ظهور الصفحة السريرية الجديدة المنوه عنها ولكن البرقان المبحوث عنه لا يظهر في كافة الوقوعات ، اذ يتضح من تدقيق الاحصاءات ان ظهوره كانت نسبته

٢٢ من ٤٠ و ٢٦ من ٤٨ في أكثر الوقائع .
 اليرقان — اما ان يكون موضعياً (خاصة في الاغشية المخاطية) او عاماً وشديداً . فع
 اليرقان يظهر التقاؤ الدم والالام الشرسوفية و احيانا الاسهال المدم او غير المدم ، وتظهر
 عدة علائم جديدة ووخيمة كبدية بولية ، دورانية وعصبية .
 العلائم الكبدية . ضخامة الكبد ، زوال لون المواد الفانطية التي تحتوي بكثرة على المواد
 الشحمية والبلورات الشحمية .

العلائم البولية : يظهر في البول منذ مبدأ التسمم قليل من الزلال «مصلين» ولكن
 بظهور اليرقان يكتسب البول كافة اوصافه المرضية ، فيقل مقداره وتكثر ثقافته ويحتوي
 على زلال وصبغات صفراوية (بيليروبين اورو بيليريلين) ، والسكرو ولوهرضياً
 والاسطوانات البولية المختلفة مصبوغة بالصفراء ، وتزيد مقدار البول ، كما انه يتناقص
 مقدار الفلور المثني .

العلائم الدورانية : ترتفع الحرارة بسير التسمم ولكنها تنحط للدرجة تحت الطبيعية ٣٦
 — ٣٥ القريبة من الموت .

والاهم من ذلك ظهور العوارض القلبية والازرققة وتبدل اوصاف الدم .
 تسأثيره على القلب : يصفر النبض ويزيد عدده ويفقد انتظامه ويضعف التوتر وتظهر
 النفخات القلبية المختلفة ، والاعما الذي ربما ينتهي بالموت الفجائي .
 يتوالي النزيف الجلدي (Purpura) ، الرعاف ، النزيف اللثوي ، نفث الدم ، النزيف
 الرحمي والنزيف المعائي . وقد شوهد النزيف الدماغى مع الفلج الوجهى او المعصدي نادراً .
 تبدل اوصاف الدم : اهمها تزايد الكريات الحمر العارضى الذي يبلغ في احدي الوقائع
 ٨٢٢٥٠٠٠٠ بالمليمترة المكعب من الدم وشوهد ايضا الفانفر من الجلد الظاهر في
 الاقدام .

الامراض المعصية : في شكل التسمم المعتاد لاتتأثر الجملة المعصية بصورة جديدة ، فيحافظ
 المسموم على ادراكه . وفي بعض الوقائع يظهر الهزبان والاختلاجات احيانا وتظهر على الاكثر
 حالة خدر وسبات . وذكّر بعض المؤلفين انه يحصل الفلج ، حتى ان الفلج قد وصف في مشاهدة

« هنش » بشكل التهاب الاعصاب المحيطة . ولكنه يشك بحصول الفلج الاخير من التسمم الفوسفوري الخاص . بل يغلب على ظنه اشتراك التسمم الآرسنيقي لحصول هذا الفلج .

الاشكال غير المنتظمة : يذكر تاردو ثلاثة اشكال للتسمم الفوسفوري : الشكل العمومي ، الشكل العصبي والشكل النزفي او الزمن . على انه يرافق الشكل المزمن المعروف من قبل تاردو ، الذي يدوم عدة اشهر زيف متعدد . اما الشكل العمومي فقد وصفناه آفأ . بقي علينا تعريف الشكل العصبي الذي يجب نعتة بالشكل فوق الحاد . وهذا الشكل الاخير يوجد في الاطفال وتكون صفحاته السريرية مغلقة وبمظهر الاعراض المضمية الاولية المارة الذكر في الشكل العمومي السابق تظهر اعراض جلوية لاصابة القلب : ضعف عام ، اغماً ، خدر همود ويحصل الموت في ظرف عدة ساعات . غير ان هذا الشكل نادر الوقوع في الكهول ومع ذلك فانه توجد مشاهدات تثبت حصوله وحدوث الموت في خلال ٧ - ٨ - ٩ ساعات .

سير التسمم وانتهائه : ان الاشكال فوق الحادة تنتهي دائماً بالموت والاشكال المعتادة تنهي اما بالشفأ او بالموت . ولا توجد حالة التسمم المزمن . وبعد الشفأ تلازم الشخص على الاكثر الآلام الشرسوفية ، كما يلازمه التقايؤ الذي يتكرر في اوقات مختلفة لايشق تماماً الا بعد مرور عدة اسابيع .

التغيرات التشريحية المرضية : لا يشاهد في اشكال التسمم فوق الحاد التي يحصل فيها الموت سريعاً ، سوى رائحة الثوم وخاصة الاضائة في الظلمة بمحتويات المعدة والامعاء مع المواد السمية (معجون الفوسمور ، الكبريت) وتشاهد في اشكال التسمم تحت الحاد التغيرات التشريحية المرضية للتسمم الفوسفوري المميزة وتكون تلك التغيرات ظاهرة وبارزة بنسبة تأخر حصول الموت .

ومع هذا فقد شوهدت في احوال الموت في مدة ٢ - ٣ ايام . وان تلك الاثار هي ثلاثة : البرقان ، الأستحالة الشحمية والتزيف . ان اجسام المتوفين بالتسمم الفوسفوري تكون بلون اصفريرقاني وهذا الاصفرار يعم

الاعشية المخاطية والاحشاء؛ وتستولى الاستحالة الشحمية على الكبد والكليتين والعضلات وخاصة العضلة القلبية وغدد جهاز الهضم، ويكون النزيف تارة بشكل كدمات وتارة بصورة انصبابات واسعة جلدية، مخاطية، مصلية تحت المصلية وحشوية. وان التغيرات اليرقانية، الشحمية تجتمع وتحد في الاحشاء ويكون غشا المعدة المخاطي اصفر اللون. وتشاهد الغدد في الفحص بالمجهر بحالة الاستحالة الشحمية ويشاهد كدمات في اقطار مختلفة. واهياناً تشاهد قروح زفوية. ولكن لم تشاهد ثقب قطعاً. ويقول تارديو ان التغيرات المعديه هي زفوية اكثر منها النهائية. وتشاهد محتويات المعدة بلون خثالة الفهوه (الدم)، فتتحري المواد السمية فيها. وتشاهد في الامعاء التغيرات نفسها، والغشا المخاطي يكون كالح اللون او اصفره وهو اقم من اثر الاستحالة الشحمية مع كدمات منتشرة. ومحتويات الامعاء مدممة اكثر من محتويات المعدة. والكبد بحالة الاستحالة الشحمية الظاهرة، متضخم، بلون اصفر وبقوام عجيني وحوافيه متحديه. ولدي اجراً المقاطع تسيل على الموس قطرات شحمية. وبالمعاينة المجهرية تظهر التغيرات الشحمية الكبدية بصورة واضحة.

الكليتان: تشاهد كدمات تحت الحفظة وبجذا الكؤوس والحويضات وعلام الاستحالة الشحمية بارزة كافي الكبد، وتكون ضخمة ولينة وسطحها الخارجي بلون اصفر قاتم. ولدي اجراً المقطع تشاهد ضخامة في الطبقة التشريعية بلون اصفر مع نقاط بارزة حمراً متشكلة من جسيمات مالبيكي. وان التغيرات الميكروسكوبية توافق المعاينة الظاهرية.

يشاهد في اجواف الشفاف القلبية الخارجي والبلورائي مصل مدمم مبذول وبمشاهدة بوبه Puppe وقارارا Carrara وجدت صامات رئوية شحميه منشأها الكبد.

والقلب بلون اصفر احمر لين القوام، هش المنكسر، يكون فارغاً او محتويًا على دم مائع او متحترًا قليلاً والدم في كافة اقسام البدن مائع، بلون اسود ولزج. ويصادف كدمات او ارتشاحات دمويه في النسج الحجروي في الحيز الثلث (Médiastin) خلف القلب وفي اطرافه وفي السطح الخارجي من الاوعية الكبيرة لقاعدة القلب وتحت الشفاف الخارجي وفي سطح الشفاف الداخلي وتحت البلورا وفوق البريطون والمساريقا والسرب، واهياناً فوق السحايا. يشاهد في الثانة بول مدمم وكدمات منتشرة في السطح المخاطي الثاني.

التشخيص الطبي والكيميا ئي: ان الاعراض السريرية في التسمم الفوسفوري تحت الحاد اذا لم تكن مميزة تماماً ، فانها تدع على الاقل مجالاً للاشتباه .
 ان التشخيص التفريق يجري مع اليرقان الوخيم (الناشيء عن ضمور الكبد الاصفر الحاد) ، وان يكن يوجد اوصاف مميزة لتفريق احد المرضين عن الآخر ، غير ان تعيين الحقيقة بصورة قطعية في حال الحياة هو من صعاب الامور ، ولا يمكن تأييد التشخيص الوجود الفوسفوري في القيئات والمواد انماطية .
 وعلى كل عندما يحصل الاشتباه بالتسمم الفوسفوري ، فان عملية فتح الميت والتحليل الكيما ئي يعينان النتيجة .

وعلى الطبيب العدلي المكلف بأخذ الاحشأ وخبثها وارسالها الى محل التحليل ان يحترز من علاوة اي مايع كان بقصد محافظة الاحشأ ، لان ذلك ممنوع بتاتاً بصورة مطلقة وفوق ذلك السكؤل وخاصة التره باتين اذ يصبح الفحص الكيما ئي آتئذ لغواً .



التسمم بالمواد العضوية

Intoxication par les substances organiques

١ - التسمم الكحولي

Intoxication par l'alcool

لدا الكحول موقع هام في الطبابة ، وان نظاهراته المختلفة (المدية ، الكبدية والعصبية)
مدرجة مفصلاً في المدونات الطبية .

ان الطب العدلى يبحث عن علاقته بالتسمم الكحولي المزمن ، وتعيين درجة مسؤولية
الاطناً بالجرح او الجنايات من الكحوليين .

ان التسمم الكحولي الحاد ، ينتهي احياناً بالموت . بميخانيكيات مختلفة ، فيجب على
الطبيب العدلى ، المكلف بتعيين سبب الموت ، معرفتها . وفضلاً عن ذلك ، ان دا الكحول
المزمن يعطى للآفات الرضية سيراً خاصاً ، ويجب على الجير اعتبار هذا التأثير المشدد لدا
الكحول ، سواءً أ كان لتخليص متهم بضرب او جرح او قتل ، او لتخفيف مسؤولية رؤساً
المعامل بعوارض السمى .

التسمم الكحولى : ان الكحول لا يدخل في جدول المواد السمية الجنائية ، ولكن
يستعمل على الاكثر بقصد الاتحار .

التسمم الحاد - ان علامت التسمم الحاد تشكل حالة السكر ، عقب تناول مقدار جسيم
من المواد الكحولية . وهذه الحالة تبدأ بدورة انتباه تدوم ساعات متعددة ، ويعقبها دورة
انخفاض يسقط الشخص خلالها في نوم قريب من السبات ، حتى اذا كان المقدار المأخوذ
جسيماً . ولم يلفظ بالتقاوى قسماً منه ، تسقط الحرارة والموت يعقب السبات .

ان استعمال الآسنت والمشروبات المرة ، يعدل لوحة التسمم . وذلك من تأثير افعال
الزيوت الطيارة السامة . في هكذا وقائع تتقدم السبات ، اختلاجات شديدة على الاكثر . ان
السكرارى معرضون للتبرد في زمن النوم ، وان البرد يساعد على حصول التهاب المصب
الكحولى ، فيصابون بالموج المحيطية ، وخاصة بالفالج الوجهي ، وتظهر بعد ٢ - ٣

إمام ذات الرئة أحياناً ، وهم قبل كل شيء معترضون للموت السريع من النزف السطحي .

عندما يوجد الشخص ميتاً في الطريق ، وخاصة إذا كان مصاباً بجروح أو كدمات ناتجة عن سقوطه المكرر بحالة سكره ، تحوم الشبهات حول القتل ، فيتدخل الطبيب العدلي ، المكلف ببيان سبب الموت .

فروية وجود النزف في حوادث كهذه يكفي لاستنتاج الموت الطبيعي . ولكن إذا كان الشخص منتحراً بالكحول واصيب وهو بحالة السكر بمرض ما ، كدهس السيارة مثلاً ، يجب إثبات اشباع الجسد بالكحول .

تجمرى الكحول في محتويات المعدة ، والدم ، والدماغ ، والكليتين ، والبول . ولا يمكن استحصال أي نتيجة كانت إذا كان الجسد مبتدأ بالتفسخ .

التسمم المزمن — بقول فودره « كل أثر لا يعود صراحة لطبيعة الجروح لا يمكن عزوه لفاعله » ، اعني بذلك على الطبيب ان يفرق بين الاختلاطات الجرحية ، ما هو عائد منها لدا الكحول السابق المصاب به المدور ، عن الاختلاطات المرضية العائدة لطبيعة الجرح ذاته . اذ من المعلوم ان الترضيض يعد من الاسباب المسهلة لظهور الرعشة الكحوليه Délerium Trémens بالمصاب بدأ الكحول ، وعليه لا يجب ان يعد المعتدي مسؤولاً عن عارض حاصل اختلاطاً لدا الكحول اكثر منه في الترضيض . وهذا يوافق اسس التشريع ، اذ « لكل ما جنت يده » . وهذه القضية لاتقبل الجدل في الحوادث الجنائية .

يجب ان لا يظن بان تطبيق هذه القضية من الامور السهلة ، فاذا كان بإمكان الطبيب العدلي ان يصارح برأيه في حالة الرعشة الكحولية بكل حزم ، فهو عاجز عن ابدأ هذه الصراحة في غيرها من الاختلاطات الجرحية . اذ كيف يتمكن من تثبيت الحصاة العائدة لدا الكحول في قضايا توسع واشتداد التقيح ، وانتان الدم ، والغانغرن ، الحاصلين اختلاطاً للجروح ، على الضبط ؟

٢ - التسمم بحامض كيانوس الماء ومركبات الكيانوس المثني
 Intoxication par l'acide cyanhydrique et les
 cyanures

ان حامض كيانوس المأهو نموذج السموم الصاعقه ، ولكن عدم ثبات تركيبة وصعوبة تداركه يجعلان استعماله من النوادر .

ومركبات الكيانوس الثنائية ، لها نفس التأثير السريع والشديد ، وفضلاً عن ذلك ، فان كيانوس البوتاسيوم يستعمل في صنایع التصوير والصياغة ، وبياع من قبل تجار الادوية بلا ادني معاملة .

ان تأثير المركبات الكيانوسية ، يعود لحامض كيانوس الماء الذي يتولد في المعدة بتماس حامض فلور الماء .

الاعراض - ان ادخال ٣ - ٥ سانتيفرام من حامض كيانوس الماء للعضوية ، يكفي لحصول الموت المباشر ، الصاعقي . يمده دقيقة او دقيقتين في الحد الاعظمي ، يسقط الشخص فاقداً شعوره ، وتصبح العضلات بحالة الصل ، وعقب بضع شقيقات عميقته ، يتوقف التنفس . ويكون الوجه تارة خاسفاً ، ومحتقناً او بنفسجياً تارة اخرى .

بعد بضع اختلاجات ، يبقى الجسد صاملاً ، والحدقة متوسعة ، والنبض لا يحس ، ويحدث الموت بمدة ٢ - ٣ دقائق واكثر من ذلك في النادر .

ان الاعراض تكون متشابهة بوقائع كيانوس البوتاسيوم ، الا ان الموت يحدث بمدة تزيد عن المدة المذكورة اعلاه ان الروسي Guievitch الذي اجريت على جسده عملية فتح الميت ، تمكن من اغفال الغفراً ، باقناعه اياهم بان كيانوس البوتاسيوم الموجود في حقيبتيه لم يكن سوي صابون . فضع قطعة منه ، قائلاً لغفراه ، هذا لاجل الاسنان : وسقط على الارض ، ومات بمدة خمسة دقائق على التقريب دون ان ينبت بنبت شفة .

التشريح المرضي - يبدأ الصل الميتي مباشرة عقب الموت ويدوم اكثر من زمنه المعتاد ولكن التفسخ يعقب سيره الطبيعي : وتكون الكباوة الميتية متوسعة كثيراً ولونها

زهرياً ، كما هو الحال في احوال التسمم بالمخض الفحمي ، مع هذا يوجد كباوة مبيتة بمواقع غريبة ، فوق الصدر ، وفوق وجه الفتخ الامامي .

يفتح البطن ، وخاصة المعدة ، بحس برائحة اللوز المر ، بالرغم عن وجود الغازات المنتفة المنتشرة من التفسخ .

ويشاهد احتقان الاحشاء البطنية والدماغ ، وكدمات تحمت البلورائية ، وارتشاحات دموية منتشرة بامتداد الانبوب الهضمي .

ولكن عندما يحدث الموت عقب تناول كمية جسيمة من كيانوس البوتاسيوم ، تكون آفات الجهاز الهضمي اعظم من ذلك ، وهذا ينشأ عن كيانوس البوتاسيوم ، خاصة اذا كان يحتوي على خميت البوتاس . (اذان كيانوس البوتاسيوم التجاري تحلل بتاس الهواوي تحول لحد نصفه الى فحمية البوتاس) . فاذا اجري فتح الميت عقب الموت حالاً ، لا يوجد سوى احتقان متعمم في الغشاء المخاطي المعدي ، وذلك لان التأثير الكاوي لم يتأسس بالمدة الفاصلة القصيرة بين تناول السم وحدث الموت . ولكن اذا اجري فتح الميت بعد اربعة وعشرين ساعة يشاهد الغشاء المخاطي البلعومي والساتر لم يدخل الخنجرة ، والمري والمعدي ، بشكل احمر لامع ومستور بطلاً من الصابون ، وتتشرب رائحة تعود قسماً لحامض الكيانوس المائي ، والقسم الآخر لتأثير القلوبات على الانسجة . وتشاهد المعدة متقلصة ، وجدارها مخنياً ومرتشحاً ، وبلون احمر ، من الهموغلوبين المتحلل في القلي والمنشتر في الغشاء المخاطي بحالة الهمايتين . وان تعامل محتويات المعدة يكون قلوباً شديداً .

ان دم القلب يكون اسود ، وغير متحجر ، ويبرز بالعابنة الطيفية شريطات امتصاصية السيا هموغلوبين *Cyanhémoglobine* : هذه الشريطات ، تشابه شريطات حمض الهموغلوبين ، ولكن تمايز عنها ، بكونها اعرض واوسع من تلك ، وتترك بينها مسافة براقه قابلة للوضوح ، وفضلا عن ذلك فان موقعها يتجه الى اليمين اكثر من شريطات حمض الهموغلوبين ، ومتقارب من البنفسجي .

اسئلة طبية عدليه — ان اعراض التسمم بحامض الكيانوس المائي واضحة جداً ،

ويحدث الموت بسرعة هائلة ، وعليه من الممكن قوياً التباسه باحوال الموت
 الفجائي المرضي ، كحادث Parlet پارلت الذي ظهر موته مسموماً بحامض
 الكيانوس المائي ، فوجد اورفيلا بفتح الميت محراق النزيف الدماغي الحديث .
 ان راتحة اللوز المر التي تحس بفتح المعدة ، لها قيمتها الكبرى ، اذ تسوق
 الحير لتحري الحامض الكيانوس المائي في محتويات المعدة . ويجب اجرا التحليل
 الكيماوي عقب الكشف حالاً ، ووضع الاحشأ داخل قناني ذات سدادات
 قزازية محكمة ، لان الحامض المذكور طيار جداً ويزول بسرعة من الاحشأ
 بعد الموت . وان مركبات الكيانوس الثنائية توجد باكثر سهولة ، وقد
 تمكن Hoté ، بحادث تسمم بالكيانوس المتني ، لاثبات وجود الحامض
 الكيانوس المائي بعد الموت بشهراً واحداً ،



٣. الموت بسير ابطال الحس (قلورو فورم)

Le mort au cours de l'anesthésie

ان موت المريض بسير عملية جراحية يدعو على الاكثر لرفع الشكاية على الطبيب . ففي بعض الوقائع يترتب على الخبير تثبيت ، ما اذا كان القلور فورم (مبطل الحس) استعمال حسب القواعد الفنية ، وفي بعض الوقائع يطلب الى الخبير تعيين ، ما اذا كان الموت ناتجاً عن المرض الذي اجريت له العماية من اجله او بالعكس من تأثير القلور فورم . هذه الفحوص دقيقة جداً ، حيث لا يوجد بفتح الميت اي آفة كانت تساعد ، على تعيين سبب الموت . من البدهي ان عوارض ابطال الحس تشاهد على الاكثر في الاشخاص المصابين بامراض سابقة : مرض القلب ، داء الكحول ، داء الفحول ، ومع ذلك قيديجرى على المصابين بهذه الامراض ابطال الحس بلا محذور ، فلا يمكن توجيه المسؤولية الى الطبيب ، عندما يحدث الموت بسير ابطال الحس بمصاب بمرض القلب ، لاسيما اذا كانت معاينة القلب قد جرت قبل العملية ، والتشخيص موضوع ، والمعاون المكلف بأبطال الحس قد دعى لمراقبة حالة الدوران فقط . ويجب الا توجد حالة مضادة للاستطاب *Contre indication* لأبطال الحس القلور فورمي ، وان الخبير على الاقل ، مهما تكن عقيدته الشخصية في هذا الموضوع ، يجب ان يعترف بان زمياه منهم ، دون ان يتعهد باى مسؤوليه ، تمكن من قبول عدم وجود حالة مضادة للاستطاب . ان ابطال الحس يجب ان يجرى من قبل طبيب ، وفي كافة الوقائع ، المستعجلة ، عندما يضطر الطبيب لأجراً العمليه لوحده ، لا يمكن اجراء التعقيبات القانونية بحقه ، اذ ابدأ بابطال الحس واودع بعدئذ الرقابه على تعقيب ابطال الحس لمعاون استدعاه خصيصاً هذه الغاية .

لا يجب تنويم الطفل دون موافقة ابويه ، ولاتنويم الزوجه قبل استحصال موافقة زوجها وعلى الطبيب ان يستحصل على الرخصة من الاب او الزوج خطياً لا سيما في الوقائع التي تقبل التقاش والاخذ والرد ولا يوجد فيها يستوجب الاستعجال .

هل تجعل اهمية العملية استعمال القلور فورم مشروعا ؟ بوجه هذا السؤال على الاكثر الى الخبير من قبل القضاة . ان قلع سن او بذل دمل لا يحتاج طبعاً لاستعمال القلور فورم ،

فلا يعقل تعريض المريض لخطر القلور فوروم، مهما كانت ضئيلة، لاجتناب الم تحمله ويدوم مدة قصيرة. وعليه يجب على الجبير ان يثبت في تقريره بأن العملية تحتاج لمدة طويلة، وانها فضلاً عن ذلك تعرض المريض لآلام شديدة، وانها تستوجب قطع بعض الاوعية التي لا يمكن توقيف نزفها الا بمساعدة توقيف حركة المريض بصورة مطلقة، وان المداخلة الجراحية في النتيجة كانت ضرورية بالنظر لحالة المريض الصحية. هذه هي الادلة التي تستند اليها المحاكم لمنع محاكمة الطبيب.

ويجب التحري عما اذا كان القلور فوروم غير صاف، ان التحقيق يثبت على الاكثر ان القلور فوروم الذي استعمل للمريض المتوفي قد استعمل نفسه وفي نفس اليوم مع غيره من المرضى ولم يظهر فيهم ادنى عوارض فجيعة. واما التحليل الكيميائي فلا يعطى النتائج المثبتة الا نادراً.

ابطال الحس الموضوعي - القوقائين - ان الموت يسير ابطال الحس الموضوعي، والقطني بالقوقائين سبب حوادث موت واقرة

ان اطباء الاسنان واطباء الاخصائين بامراض الحنجرة، الذين يجرون العمليات على مرضاهم وهم جالسون على المقاعد الخاصة، معرضون خاصة لخطر القوقائين. واما في الجراحة فان الاخطار تتضائل ولكنها لا تزول تماماً، عندما يتبع وصية ركلو (Relus) وهي وضع المريض بوضعية الاضطجاع الظهرى، واستعمال محلول القوقائين بنسبة واحد في المائة، على ان لا يتجاوز المقدار ١٥. خمسة عشر سانتيفراماً.

الا انه لا يمكن الوصول لابطال الحس في الاغشية المخاطية مع الاسف بمحلول نسبة واحد في المائة، وان متخصصي الحنجرة مضطرون لاستعمال محاليل بنسبة واحد في العشرين وحتى واحد في الخمسة، حتى ان بعضهم لا يخشون استعمال نصف ٥٠.٥٠ غرام، وغرام من القوقائين. غير ان هذا العمل خطر للغاية، وبفضية احد متخصصي الحنجرة، الذي شاهد موت مريضه، عقب رش غرام، تقريباً، من محلول في اله من القوقائين، بعملية رفع بوليب من الحبل الصوتية، تمسك الاساندة بالظهارة ولا رموزي من تأمين منع محاكمة الطبيب، بحجة تعميم استعمال القوقائين في ذلك الحين، فقط.

ان الاعراض هي : ميل زائد للاغماس ، تقدمه نشوشات عقلية ، تهيج ، بلاغة وفصاحة في الكلام ، تأثر ، وتظهر النشوشات الوخيمة فجأة او يعقبها الموت بالغمس القلبي ؛ تقدمه اختلاجات تشابه نوبة الصرعة .

وبعملية فتح الميت تشاهد آفات اوزيميا واحتقان الرئة مع بؤرات انفاركتوس رئوي ، صغيرة ، متعددة ، ومنتشرة في كافة امتداد الريتين .

ان افراز القوقائين يحدث بطبيعته من الكليتين ، ولكن اربعة احماس هذا الشبه القلوي تضبط وتخرّب في الكبد ؛ بصورة يصبح معها ، تميز القوقائين عامة في الافرازات والاحناس صمباجداً . الجرأيم ، وخاصة ازالة البسكر التي ترتكب بمساعدة مبطلات الحس . - كم من النساء عيين بان الطيب ازال بكارتهن وهن نيام بسير ابطال حسهن حيث كان الطيب لوحده في العرفة . فلوجب اعارة مداهن كثيراً من العناية ؛ لان ابطال الحس يولد على الاكثر رؤيا غرامية . وعلى كل ، يجب على الطيب ، ان لا يجري ابطال الحس على امرأة دون وجود شخص ثالث كشاهد على سير العملية ، اذ يتعسر عليه كثيراً اثبات استقامة سلوكه .

و كثيراً ما يصادف ادعاء الفتيات ، اللاتي يفرون من قبل بعض المنفلين ، ويسلمنهم انفسهن ، بأنهن قد افترسن من قبل شخص في السكة الحديدية ، انامهن ، بوضع قطعة قطن مبللة بالقلوروفورم امام افهن ؛ وازال بكارتهن . هذه الادعاءات ، المستندة على العقيدة العامة ، القائلة بسهولة تطبيق التنويم القلوروفورمي مردوده البتة .

لوحظ امكان ابطال حس المرأة المستغرقة بالنوم الطبيعي وازالة بكارتهن ، حيث لا تنذكر بعد افاقتها ذكرى افتراسها ، حسب تأثير مبطل الحس . في الحقيقة ، ثبت تجارب «دولبو Dolbeau» انه من الممكن ادامة النوم الطبيعي بالنوم القلوروفورمي بالمرضى دون ان يبرزوا ادنى حركة دفاعية . ولكن هذه التجربة لم تتوفق اصلاً باكثر من نصف الحوادث ، خاصة على النساء المصيبات المزاج ؛ وماعد ذلك يجب ان يطبق التنويم القلوروفورمي بمهارة زائدة من قبل طبيب ممارس . ان هذه الشرائط لاتساعد اصلاً لقبول وفرة حوادث ازالة البكاره بتأثير التنويم القلوروفورمي في ممارسة الطب العدلي .

والخلاصة فان الجناة يطبقون التنويم ، القلوروفورمي جبراً ، على محافظي المؤسسات المالية ؛

بقصد منعهم عن ازواجهم ابان ارتكابهم جرم السرقة، ذون ان يكلفوا انفسهم عناء قتلهم . ففي احوال كهذه تكون العناصر التي تؤمن الدلالة على صحة ادعاء الففراء المتومين ، هذا الادعاء الذي لم يكن الا بهتاناً لستر التواطؤ مع المجرمين على الاكثر، ضئيلة جداً ، وذلك بسبب افراز القلوروفورم في خلال الاربع والعشرين ساعة التي تلي الحادث ، خاصة من الطرق الهوائية عندما يبقى الشخص بحال الحياة .

وفي احدي الجرائم ، طبق المتجاسرون على حارس زقاق اورشامبت في باريس التثويم القلوروفورمي ، بوضع قطعة من القطن مبللة بالقلوروفورم امام انفه . ولكن كانت النتيجة خلاف مارموا اليه ، حيث فاجتهد دورة التهييج المعتادة ، فالتجاؤوا حالاً الي خنق المدور بسد الطرق الهوائية وباليد لفلج دفاعه .

٤ - التسمم الستركيني

ان الستركين هو شبه قلوي يوجد في الجوز المتي *noix vomique* ، وفي فول القديسة ايكناس *Fève de sainte Ignace* ، وفي الانكوستور الكاذب *Fausse angustre* مع غيره من شبه القلويات : بروسين وايفازورين .

ففي الجوز المتي يوجد ١٠١ - ١٠٢ في المائة من الستركين والبروسين ، وفي فول القديسة ايكناس ١٥٢ في المائة وفي الانكوستور الكاذب ٢٠٤ في المائة من البروسين . ان كلامنا عن الجوز المتي ، فول القديسة ايكناس والستركين يستعمل في الادوية وفي الحاجات المنزلية فالستركين هو جسم صلب ، زجاجي لالون له ولا رائحة وهو مر الطعم للغاية ويذوب قليلاً في الماء ولا يذوب بالكول ويذوب تماماً بالقلوروفورم والغاليسرين ... الخ وهو قليل الاستعمال . واما كبريتت الستركين فهي تحوي على ٧٨٤ في المائة منه وتستعمل لاستحضار حبوب بمعدل ميليجرام واحد والجوز المتي يستعمل مسحوقاً او خلاصة او صباعاً ، وفول القديسة ايكناس يستعمل في القطرات المرة الخاصة بيومة .

مقاديره السمية : يحصل التسمم الستركين عادة بالكحول بمقدار ٢ - ٥ سانتيفرامات واكن كما انه يحصل التسمم في بعض الوقائع بأقل من تلك المقادير ، فانه نجو المصاب احياناً بأكثر من هذه المقادير . ويقول المؤلف شون شتاين ان اقل مقدار معروف

هو ٤ ميليفرامات قضي بموت طفل يبلغ ٢ - ٣ سنين من العمر ، وبمقدار ٤-٥ ميليفرامات حصل تشنجات كزازية عنيفة في الكحول . وبمقدار ٠.٣٢ غرام توفي الدكتور وارتر عقيب اخذه بمدة عشرين دقيقة ، وبمقدار ٤٨ ميليفراماً حصلت الوفاة بثلاث وقائع .
وبعكس ذلك فانه في عشر وقائع قاومت اشخاص مقادير ١ - ١٠ سانتيفرام ،
وبثلاث عشرة وقعة قاومت اشخاص مقادير ١٠ - ٣٠ سانتيفراماً ، وفي حادثة تايلور نجت
الحياة في وقتين بمقدار ٦٠ سانتيفراماً في حين ان هذه الكمية تقضي الى الموت بظرف
عشر دقائق .

وهذا التفاوت في التأثيرات يعزى الى اختلاف قوة التأثير بنهاج الستر كنين المستعمل . ولذلك
عندما يلزم اعطاء الستر كنين الى المرضى يجب ملاحظة تأثيره النهائي وتعيين المقادير بهذه
الصورة اجتناباً لحصول الاخطار .

الاسباب - التسمم الستر كنيني يكون جنائياً ، انحصاراً ، او قضاءً .

التسمم الجنائي : مما ان الستر كنين مر الطعم كثير آلا يمكن تحمله ، فلا
يمكن اعطائه بالطعمه والمشروبات لشخص ما ، اغفالاً له دون ارادته فعلى هذا يدعي
تارديو بان وقائع التسمم الستر كنيني في فرانس نادرة ، وانه لم يصادف طيلة ممارسته غير
حادثة واحدة رمع الاسف فانه يعزى ارتكاب اشهر الوقائع الجنائية بطريق التسمم بالستر كنين
الى الاطباء ، كوقعة بالمر Palmer ١٨٥٥ في انكلترا ووقعة دمه Demme ١٨٦٤ في برن ،
فقد اعطيا الستر كنين الى ضحاياهما ممزوجاً بالحبوب او بالمشروب ، وقد تناولوا السم دون
ادني ريب ، وبحادثة اخرى لم يكشف سرها اعطي الستر كنين الى فتاة صغيرة ضمن
برشامات عوضاً عن الآفني بيرين .

وفي هذه الطريقة اعطي الستر كنين ، ضمن برشامات ، عوضاً عن الأدوية ، الى المرحوم
الاستاذ المحامي فوزي بك الغزى في دمشق .

الانتحار : ان وقائع الانتحار في فرانس نادرة ، ولكنها مبدولة في انكلترا بسبب سهولة
اقتنائه لتداوله في الاسواق بشكل معجون لا يتلاف الحيوانات .
التسمم القضائي : اما ان يكون من منشأ دوائي او عن سهو يرتكب بأخذه خطأ بدلاً من

غيره من الادويه . وقد شوهدت عدة وقايح تسمم بسير التداوي الستر كنيبي المعتاد ضد دأ الرقص ، كإحداث بوفاة الـدكتور وارتر من تناوله الستر كنيين بدلاً من المورفين . وتحدث أيضاً وقايح التسمم بالستر كنيين من استعمال المعجونات التي تحتوى عليه لا تلاف الحيوانات .

وقد حدث حادثة غريبة نقلها تارديو كما يأتي :

عزم شخص على تسميم طيور غراب البين بوضع الستر كنيين في بيضة من ثقب فتحه فيها ، فالتقط شخص آخر هذه البيضة واكلمها ، فأوشك هذا ان يؤدي بحياته ، ثمناً لهذا الاختراع المشؤوم .

ومن هذا القبيل ما حدث في السنين الماضية في قضائي اعزاز و كردطاغ من استخدام الستر كنيين في صيد الثعالب بوضعه ضمن الزبيب والمعين الخ .

فصلت من ذلك عدة وقايح تسمم في الماشيه التي كانت ترعى في تلك الاراضي ، وبمضي وقوع حادثات التسمم بالستر كنيين الى اكل الطيور المتسممه به ، كما انه قد ذكر وقوع حوادث تسمم بالستر كنيين في الاطفال الرضع من طريق الرضاع رغماً عن عدم ظهور عارض ما في الامهات

ان التسمم الستر كنيين يحدث على الاكثر بنفوذه الى العضوية من الطرق المضمية ، ومع ذلك فقد ذكرت وقايح التسمم الستر كنيين بامتصاصه من الاغذية المخاطية ، كما يحدث ذلك من التقطير في العين ؛ وقد ذكر أيضاً حادثة تسمم شخص بالستر كنيين كان يطلي المعجون الستر كنيين على خبزة بقصد اتلاف الحيوانات فسهى عن ذهنه وجود جروح صغيرة في يده فامتص منها الستر كنيين فظهرت فيه اعراض التسمم الستر كنيين .

الاعراض : ان التسمم الستر كنيين يبدأ عقيب تناوله وتظهر اعراضه اعتيادياً بعد مرور دقائق قليلة الى نصف ساعة تقريباً على امتصاصه .

فالاعراض الاولى تنحصر بالتهيج والارتباك في الصحة . ثم تظهر الاعراض الوخيمة والمميزة للتسمم الستر كنيين والاختلاجات وخاصة الاختلاجات القوية ، والستر كنيين يمثل السموم الكزازية .

واحسن وصف للاختلاجات المتولدة من الستر كنين بسير التسمم العام « نيمتا كان اومتهمياً بالشفأ » ماوصفه تارديو ، وها اننا نقتطف منه مايلي :

«يستولى الصملى على العضلات وينحني الجسم بوضعية الكراز الخلفى وهو جامد وينقلب الرأس الى الخلف ويصبح الوجه خاسفاً ويبقى الشعور محفوظاً تماماً ، غير ان التكلم يكون متقطعاً ، وتتضايق الفكوك شيئاً فشيئاً ويتأسس الكراز الفكى ، وينضم الى صملى الجذع وتحرك الاطراف غالباً بشدة مفرطة تشابه رنين الصنوج Bruit de castagnette ، الى ان تنقلص كباقي الجسد .

ويجهد المسموم ممثلاً لتحويل وضعيته ، فيظل ثابتاً على ظهره ويكون التنفس قصيراً أو سطحياً واختلاجياً ويتفخ الوجه ويتلون ، حتى يحيل للناظر اليه ان المصاب قرب موته ؛ ولكن بعد مدة ترتخي العضلات وينخفض الرأس وتزول التقلصات ويكون هناك فاصلة يسكن في انشائها الترميج والصملى التشنجي . وهذه الفاصلة تدوم مدة قصيرة عادة ثم تظهر نوبة جديدة اشد هولاً من الاولى ، فتشدد الرجفات الاختلاجية لدرجة يمكن معها ارتفاع الجسد بكامله وانقذافة من ارتفاع يزيد عن علو السرير الذي ينام فيه المسموم . ويصل الكراز الخلفى الى درجته القصوى ويزيد الكراز الفكى ايضاً ولا يمكن المصاب ربط مقاطع الهجاء في التكلم ، وتصبح الأطراف بحالة الصملى وهي تحتلج ، وينقلب اخمص القدم الى الداخل ويكون التنفس ضيقاً وزائداً فيصل الى درجه كانه متوقف تماماً وتكون ضربات القلب غير منتظمة والجلد الذي كان في مبدأ النوبة خاسفاً يصبح ازرق او بنفسجياً ، العيون جاحظة وثابتة ، وتحتلج من جهة اخرى والحدقتان واسعتين دائماً وفي هذه الحالة المرضية الانتهاية من النادر ان يبقى الشعور محفوظاً . ويغيب المصاب من عدم الحركة وحسية الموت .

ومع ذلك فان هذه النوبة الثانية لا تكون نهائية عادة ، وعلى الاكثر تخف الاعراض ، ان لم تزول بكاملها ، ويتأسس التنفس والدوران وتعود الحسية ، غير ان عودة تمام الحركات نادرة ، ويشكو المريض من عطش شديد ، فتأتي نوبة اخرى اقل فاصلة واشد هولاً . وتتضاعف الحسية الى درجة ان المريض يتأثر من اقل حركة او اخف تماس ، فتحصل به اختلاجات جديدة ، وفي النهاية تأتيه النوبة الانتهاية : وتكون غالباً اقصر من سابقتها وتنتهي فجأة بالموت .

وهي النتيجة التي لا يمكن اجتنابها في هذا الحادث الخفيف . مع هذا فإنه عندما يكون السم قليل المقدار او يكون البدن قوياً ، فيتمكن السموم من المقاومة فتتبادل الثوبات وتخف وطئتها وتنقطع نهائياً بعد مرور ساعات قليلة انما يصبح البدن في حالة الضعف النهائي من هذا العراك ويشعر المريض بتكسير في بدنه وبالتعب الشديد الجسمي والروحي واحياناً يبقى الصمل العضلي في احد الاطراف او في قسم آخر من البدن مدة ليست بقليلة :

واكتمالاً للبحث نقتطف ما جاء به « شاو ين شتاين » من الايضاحات :

في بعض الوقائع يشاهد التعب والتقاؤ ، وفي الوقائع الميئة يكون عدد الثوبات غير معين ، ولم يصادف ان مات احد بالثوبة الاولى . ويحدث الموت احياناً بالثوبة الثالثة ، هذا وقد شوهدت مقاومة بعض الاشخاص حتى الثوبة العاشرة . ان امد دوام الثوبات غير ثابت ايضاً ، فيتراوح بين ٣٠ ثانية الى ٥ - ٨ دقائق . كما ان مدة الفواصل بين الثوبات غير ثابتة ايضاً وهي تتراوح بين ٤٥ ثانية الى الساعة الواحدة حتى الساعة والنصف . ومدة دوام اللوحة السمية بتامها ، قصيرة عادة انما تكون في بعض الوقائع من ١٥ - ٢٠ دقيقة . وقد تعينت هذه المدة بمضرين وقعة بصورة ثابتة ، منها خمس انتهت في مدة ساعة واحدة ، وعشر في مدة ١ - ٣ ساعات ، واربع ٣ - ٥ ساعات ، ودامت الوقعة الاخيرة خمساً واربعين ساعة .

والحوادث التي تنتهي بالشفأ يكون سيرها سريعاً ايضاً ، فالأعراض الشديدة تخف وطئتها عادة بساعات قليلة وعند انقطاع الاختلاجات تكون التهلكة قد زالت ويتقدم المريض الى الشفأ بسرعة زائدة . انما يبقى بحالة التعب الشديد عدة ايام ، واحياناً يلزمه بعض ارتجافات عضليه غير ارادية .

هذا واننا نقتطف ما أتى به لهومن L. Leven :

يحصل احياناً نحس احتراق في المعدة و نادراً تقاؤ ، ويحصل غالباً (كاعراض اولية) الم او صمل في العضلات الماضفة وفي النقرة ، كما يحصل ارتعاش خفيف في العضلات كالقدم مثلاً ويتركرر التقلص اما في العضلات الباسطة او في القابضة ، ويمكن ان تبقى العلامات السمية منحصرة في هذه العوارض .

ولكن في الوقائع الوخيمة ، عقب الحركة الاعتيادية ، يصرخ المريض صرخات مؤلمة
ومزعجة وتأتي النوبة الكزازية ، ويستمر صراخه احياناً مدة الاختلاجات وينقلب رأسه
على النقرة ، وتقلص يده P oing serré وتمدد عضلاته ، تحرف عيناه ويسكمل الصملى
في وجوده ويظهر الزبد على شفتيه ، ويتوقف التنفس ، ويزرق الوجه او يكون احمر
مخفياً ، وتلاحظ كره العينين من الاجواف الحجاجية وتتوسع حدقتها ، وترتفع الحرارة
ويصبح النبض في حال غير محسوس ، ويدوم هذا الحال دقيقة على التقريب ، وبعده يتقطع
الكزاز وترتخي العضلات والمريض المحافظ تماماً على شعوره ، يشكي من عطشه ويأبى
فه وضجره وتحصل احياناً الفهقة ، بيد ان هذه الاستراحة لاتدوم طويلاً بل معظم امدها
هو ١٠ - ١٥ دقيقة والانتباهات الليلية والبصرية والسمعية تسبب ظهور نوبة جديدة ،
ويحس المريض بضجر نبيء بمجىء النوبة ويستريح المريض الى ذلك بطنه . اذا كانت النوبة
ليست بقوة يظهر العرق بكثرة في النواصل بينها ، ويمكن للبلعوم ان يشترك بالقلصات ،
كما يشترك الكزاز الفكي بين آن و آخر . وتتناقص مدة الفواصل ويموت المريض بين
النوبات ١ - ٥ ويندر ان تكون اكثر من ذلك . ففي فواصل هذه النوبات يكون الشعور
محفوظاً او يستغرق المريض في النوم العميق ، ويحصل النوم وخاصة في الوقائع التي يستعمل
فيها مركبات الافيون كدواء لمنع النوبات الكزازية . وفي وقائع الشفاء تعدل الاختلاجات
شيئاً فشيئاً الى ان يزول ويبقى المريض بحالة ضعف عدة ايام ويبول ويتغوطون اختياره ،
وتاره تبقى اصابه منقبضة . وشوهد في احدى الوقائع دوام انحباس البول مدة ثلاثة ايام ،
ومن ثم ظهور الهمودغلوبين والاسطوانات في البول ، كما شوهد حصول السكتة
في وقعة اخري .

التغيرات التشريحية المرضية : ان التغيرات التشريحية التي تحصل بسير التسمم الستركيني
غير مميزة تماماً ويكون الصملى الملقى متقدماً للظهور بشدة وكثير التهادي . واحياناً
يتأسس عقب الموت ويتكون من حادثة التشنج الميتي وعندما يقع الموت في احوال التسمم
الستركيني بسير احدي النوبات تنقطع الاختلاجات حالاً ومن ثم تحصل الصملى الملقى
متقدماً عن ميعاده الاعتيادي من بقية احوال الموت بالتسمم الستركيني عن التسمم بمرض

الكزاز ، اذ يمرض الكزاز يموت المريض في حاله الصمد ويبقى محافظاً عليه .
 ان التغيرات التي تشاهد بالتسمم الستر كيني هي نفس التغيرات التي تشاهد في احوال
 الاختناق ، ويكون الدم قائم اللون والريثان محمقين . ومما يذكر في هذا الصدد
 حصول الاحتقان حتي ، النزف في سطح الدماغ وفي اعماق كتلته ، وتكون التغيرات النزفية
 اكثر منها وضوحاً في النخاع الشوكي ، وشوهد الجوف النخاعي في بعض الوقائع ممثلاً
 بالدم ، حتي ان تارديو يهتم بهذا التغيير ، مع انه غير ثابت ، ويذكر في صدد ذلك حادثة لـدكتور
 بلومهارد ، التي شوهد فيها ، سيلان كيلوغرام من دم اسود كثيف ، قائم لزج وغير متحترق
 من الجوف النخاعي . وفي مشاهدة فولر Fuller شوهدت علقات دموية حمراء ملامسة
 للجانب الخارجي من ام الصلبة الشوكية ، ولما رفع النخاع الشوكي مع كافة الأغشية
 المحاطية فيه شوهدت سلسلة علقات دموية حديثة مرتكزة على جسم الفقرات ، واعتباراً من
 الفقرة الظهرية الاولى الي الفقرة القطنية الانتهاية .

التشخيص : ان التسمم الأستر كيني سهل التشخيص ، فاعراضه مميزة للغاية فو ان
 كانت التغيرات التشرطية المرضية مهمة ، غير ان التحليل الكيماوي سهل اجراؤه
 والنتيجة مؤمنة معه ، وماعدا ذلك فان التجارب الفيسيولوجية تكمل وتختبر نتائج التحليل
 بصورة لا تقبل التردد .

بما ان التسمم الأستر كيني يتميز اساسياً ومفرداً بأختلاجات ، فيجب اجراء تشخيصه
 التفريقي مع الآفات التي ترافق الاختلاجات وفي القول الصريح مع التسمم (الكزاز)
 والصرعة .

ان تشبيه التسمم الستر كيني بالصرعة بعيد عن الصواب واختلاطه بمرض التسمم
 بعيد ايضاً ، لا يمكن تشبيه نوبة الصرعة البسيطة للتسمم الستر كيني ، ولكن اذا كانت
 النوبات الصرعية متواصلة يمكن وقوع الالتباس ، غير ان المريض بالصرعة يبقى بحالة السبات
 في مدة دوام النوبات وفي فواصلها ، فهذه الخاصة وحدها تكفي لتفريق التسمم الستر كيني
 عن مرض الصرعة ، وماعدا ذلك فان الاختلاجات الصرعية تتميز بوضوحها وصفاتها وعدم
 وضوح حدودها .

وأما الكزاز فإنه يمتاز عن التسمم الستر كنين بمبادئه وسيره ان امراض التسمم تبدأ نجاة والنوبة الاولى تظهر وهلة ، في حين ان الاختلاجات الكزازية تناسس ببطء ويتقدمها العرض المميز لمرض الكزاز الفكي .

ان نوبات الاحتلاجات بالتسمم الستر كنيني قصيرة الدوام ، متوالية بسرعة وتلاشي فواصل قصيرة . ونوبات الاختلاجات في مرض الكزاز متباعدة ومتتالية ، وفي فواصل النوبات يزول الصمد العضلي بالتسمم مع انه يظل باقياً في الكزاز . الخلاصه ، مها يكن سير الكزاز قصيراً لا يتماثل بسرعة سير التسمم الذي يحدث الموت ببضع دقائق احياناً وببضع ساعات دائماً . فالكزاز يدوم زمناً طويلاً ، اكثر من ذلك بكثير .

ان التشخيص التشريحي غير ثابت ، لان التغيرات التي تشاهد بالتسمم الستر كنيني عادية ، هذا اذا وجدت ، حيث تكون احياناً خفيفة ومفقودة تقريباً . ان التحليل الكيميائي يعطي بالتسمم الستر كنيني نتائج واضحة وصریحة ، اكثر مما هو في بقية شبه القلويات . يوجد الستر كنين في البول . ويظهر فيه عاجلاً . وحسب قول دراغند ووف ، فان الكليتين تفرزان خمسين في المائة من مجموع كمية الستر كنين . ويوجد ايضا في محتويات المعدة والأمعاء والكبد ويوجد اثر منه في النخاع وفي بقية اقسام الجملة المصبية المركزية ، ولكن عندما يكون سير التسمم سريعاً ويحصل الموت بسرعة زائدة ، يكون السم باعظم كمية في المعدة .

الستر كنين يقاوم التفسخ مدة طويلة وقد شاهد المؤلف ما كادام وجود الستر كنين في الحيوانات المتروكة للتفسخ مدة ثلاث سنوات . ويدعى انه اثبت وجود الستر كنين في ما اللحم والدم المتفسخ بعد اربع سنوات .

ولكن من الخطأ الفادح تصور وجود الستر كنين في الأحشأ في جميع وقائع التسمم بصورة مطلقة ، فيحتمل ان لا يوجد منه شيء حتى بوقائع التسمم الشديدة والظاهرة الاعراض . ان الا ستر كنين كسائر شبه القلويات يجب ان يؤخذ بمقدار يزيد كثيراً عن المقدار سمي ، كي يوجد في الأحشأ ، والستر كنين الذي يوجد في الأحشأ هو مقدار الزائد عن المقدار السمي ، لان المقدار السمي ، في زمن دوام تأثيره على العضوية تحلل ، كالسكر والكحول . . . الخ .

وبوقائع تسمم ستر كنيني متعددة ، بالرغم عن انه كان من المحقق حصول الموت من
الستر كنين ، فانه لم يوجد له اثر في الاحشاء . وهذه النتيجة تنشأ من تناول اقل مقدار
يكفي للتسمم ، ومع ذلك فان وجوده في الاحشاء المتفسخة ليس بقاعدة مطردة ، لان مقاومته
للتفسخ في الاجساد اقل مما يتصور . ومثلاً على ذلك نورد المشاهدة الآتية :

وجد الستر كنين في محتويات جهاز شخص هضمي متسمم بالستر كنين ،
فدفنت الجثة في موسم الشتاء ، وبعد مرور اسابيع لم يوجد الستر كنين في احشائه ، حتى
ولا في جهاز الهضم .

ولذلك عندما يوجد اثر ولو قليلاً من الستر كنين في الاحشاء يكون ذا مغزى كبير وعلى
الاخص اذا تأيد موت الشخص بالتسمم الستر كنيني بأعراض قبل الموت والتحقيقات
العدلية .

ان تحري الستر كنين سهل ، وهما راته حساسة جداً . ولما ثبت وجود الستر كنين
بالتحليل الكيميائي يقتضى لتقوية القناعة اجراء التجارب الفيسيولوجية في الحيوانات ، وخاصة
الضفادع منها ، بحقنها بخلاصة الاعضاء الراسب فيها السم ، اذ يحقن بعض الاقسام المائية
بمقدار ميليقرام من السم تحت الجلد في الضفدع تحصل التقلصات بسرعه وتمتد الأطراف
الحلفية بشدة وتحرك العضلات مع الأرنعاش وتتاقص مدة دوامها بالتدرج وتظاهر
الاختلاجات تأقير اي حر كه او تماس وتتصلب الاطراف الامامية على الصدر . وفي المبدأ
يحصل الصمّل شديداً ، حتى اذا قبض على الحيوان من مؤخر احد مخالبه ورفع ، يرتفع
جسده تماماً وافقياً بحيث لا ينجي قسم منه ، فهذه الاعراض تظهر في الحيوان ، حتى
بأخذة مقادير سمية غير كافية لموته .

فيظهر من ذلك ان الستر كنين يمكن اثبات وجوده بسهولة ليست متوفرة بغيره من
شبه القلويات النباتية .



التسمم الغذائي Intoxication alimentaire

ان القصد من التسمم الغذائي ، هو العوارض التي تنتج من تناول الاغذية المختلفة؛ غير التي تحدث عن مواد صميمة كيميائية معينة ممزوجة مع الطعام ، او عن عامل مرضى يميز ، بصورة واضحة ، فتنتقل مع الماء كولات كالسل والرعام والشاربون الخ .
ان مطالعة التسممات الغذائية تعود لحفظ الصحة اكثر منها للطب العدلي ، غير ان الوقائع التي هي من هذا النوع تستلزم اجراء التحقيق القضائي حتماً .
فمليه يجب على الخبير معرفة النقاط الأساسية التي سنبجها اجمالاً :

آ — التسمم باللحوم الطازجة او المجففة

ب — = المتفسخة

ث — = بالجبن

ج — = بالحليب

د — = بزلال البيض

ر — = بالحلويات الأفرنجية

التسمم باللحوم الطازجة او المجففة : ان هذه التسممات تحدث من الجراثيم المسماة بالجراثيم اللحمية Bacilles carnés ، التي تعود لجنسين متقاربين ، منسوبين لذات فصيلة السالمونلاوز Salmonellose .

الجنس الاول ، هو Bacille entéridis الذي اكتشفه غارتر Gartner في حوادث التسمم المسولية في فرانكن هاوزن سنة ١٨٨٨ ، والثاني اكتشف بأستيلا آرتيككه Aertrycke من قبل de nobell دى نوبل .

ان الجراثيم اللحمية المذكورة ، هي مشابهة لجرثوم البار اتيفويد ؛ الذي يدخل في فصيلة السالمونلاوز ، ولذلك قيل ان التسمم باللحوم الطازجة او المجففة ، لم يكن سوى مرض البار اتيفويد الحاد .

ان تأثير الجراثيم اللحمية . اصبح من القضايا الثابتة ، بالنظر الأفعال الآتية :
 ١ - ان وجود هذه الجراثيم في المواد الغذائية يسبب التسمم . في كل الوقائع التي
 خصت فيها المواد الغذائية ، منذ اكتشاف غارنتر ، وجد فيها احد النوعين من
 الجراثيم اللحمية المار ذكرها ؛ وفضلا عن ذلك وجدت هذه الجراثيم في الاقسام الباقية
 من لحوم الحيوان المسببة للتسمم .

٢ - وجود هذه الجراثيم في افراغات الاشخاص المتسممين (المواد الثغلية) ، وفي
 اجساد الاشخاص الميتة من تأثير احد الجراثيم اللحمية ؛

٣ - تحضر ، هذاوذلك من انواع ، الجراثيم اللحمية ، بتأثير مصل المرضى ؛

٤ - والخلاصة ، ان التجارب التي اجريت على الاشخاص لا تترك مجالاً لأمي شبهة
 كانت . « في التجربة التي اجريت بجرثوم مورسه له الاستيلائي Morseele تناول بعض الاشخاص
 من لحوم الحيوانات الملقحة ، ظناً منهم ان هذه اللحوم سليمة ، فظهرت مع الجميع عوارض
 النهائية معدية معأية . ولقح مؤخراً بوئل Poels ودونت Dhont بقرة بجرثوم روتردام
 الاستيلائي وذبحا الحيوان بعد عشرين دقيقة . في هذاالحين كان اللحم يحتوي على قليل
 من الجراثيم ... وفي قطعة من اللحم ، تركت لحرارة المحيط ، مدة ثلاثة ايام ، اصبح
 عدد الجراثيم فيها جسيماً . فأكل منها ٥٣ شخصاً بأختيارهم ، فأصيب ١٥ منهم ، بنفس
 الاعراض . ان الجراثيم اللحمية تفرز مادة سمية تقاوم تأثير الحرارة ، كماثبت غارنتر بالجرثوم
 الذي اكتشفه ، وايدى غيره من المؤلفين ، ويتضح من ذلك ان اللحوم الملوثة وان كانت
 مطبوخة جيداً ، يمكنها ايضاً توليد العوارض السمية . فبعد هذه المطالعة العامة ، يجب
 مطالعة كل من انواع التسمات بمفرده .

١ - التسمم باللحوم النيئة : يشاهد في جميع انحاء العالم ، اكثر مما يشاهد باللحوم
 المطبوخة ، ويصادف في لحوم : الثور ، البقر ، العجل ، الخنزير ، الخيل ونادراً في
 لحوم الأغنام .

ان اللحوم ، التي تتناول نيئة وتولد هذه التسمات ، هي لحوم الحيوانات المريضة ،
 ولذلك يمكن تسمية هذه العوارض ، بالتسمم باللحوم المريضة . يثبت مرض الحيوان

اما بالمعاينة البيطرية قبل الذبح ، او بوجود الجراثيم اللحمية في جسم الحيوان ، بفتح الميت ذ واحياناً لا يثبت مرض الحيوان وهذا ينشأ عن ذبح الحيوان من قبل قصاب غير ماهر ، بأغلب الاحتمال .

والتحقيقات المتأخرة تعجز ، احياناً ، عن اثبات حالة الحيوان ، الا انها تثبت وجود مرض ساري في حيوانات تلك المقاطعة .

والخلاصة ، فانه يدعي احياناً ، ان الحيوان كان بحالة جيدة حين الذبح ، ولكن لا بد ان يكون مريضاً قبل ذلك ، وذبح في زمن تقاھته .

ان القضية الهامة . هي انه لا يوجد مرض خاص ، وحيد ومتجانس ، في الحيوانات التي يحصل التسمم من لحومها ؛ وان الأمراض التي تصادف متنوعه ، ولكن تنوعها هذا يتجانس في ايجاده الجراثيم اللحمية في لحومها واحشائها .

شوهدت في المعجول التي سببت لحومها التسمم ، الحالات الانتانية الآتية :

اسهال او التهاب الأمعاء ، تقيح الدم ، التهاب الوريد السرهوى ، التهاب المفاصل المتقيحة انسان الدم غير المميز . . . الخ . شوهد في البقر اسهال والتهاب الرحم وانتانات نفاسية .

حالة اللحم السام - يظهر اللحم السام في اكثر الوقائع بمظهر طبيعي ؛ وان وقد خدع الاطباء البيطريون ، اكثر من مرة ، وسمحوا باستعمال هذه اللحوم ، التي كانت تحتوي على الجراثيم وقد شاهد فيها غارتنر ووان امه رجم صمامات جرتومية . وفي بعض الوقائع ظهر اللحم بالمظرة « الحموية » :

تأثير طريقة استعمال اللحوم - ان اللحوم السامة تستعمل ام مطبوخه او مسلوخة ، واما نيئة ، بتعبير صح ان اللحم المجفف (نقانق . قديد) هو الذي يسهل تسمم الاشخاص .

ان اللحم السام النيي يولد بصورة قطعية ، العوارض السامة ، اكثر من اللحم المطبوخ ويسبب ظهور امراض وخيمة جداً ؛ ولكن الاشخاص الذين يستعملون اللحوم المطبوخة لا يسلمون دائماً من تأثيراتها ، بل تكون عدد اصابتهم اقل وشدها اخف وطأة .

ان سبب اخطار اللحوم الملوثة بعد الطبخ ، يفسر بسهولة ؛ لان الطبخ لا يكفي لأتلاف

جرائم اللحوم على الأكثر ، ولئن كانت هذه الجرائم لا تبرز مقاومة قوية ، وتمحي تحت تأثير تسخين ٦٥ درجة بمدة ١٥ دقيقة ، او تحت تأثير تسخين ٦٥ - ٧٠ درجة بمدة ١٠ دقائق ؛ فعند عدم تأمين هذه الشروط من حيث درجة الحرارة والمدة المعينة ، تبقى مقاومة جرائم اللحوم للطبخ الشبي . وما عدا ذلك فان الحرارة وان تحت الجرائم فهي لا تمحي سمومها التي تبقى مقاومة . ويمكنها توليد العوارض السمية . وهكذا شوهد في الاشخاص الذين لا ياكلون اللحوم المذكورة الا بعد طبخها ظهور الاعراض السمية . فعليه ان العوارض التي تنشأ من تناول اللحوم المريضة هي تسممية انتانية . ولكن يجب الاعتراف بتأثير الطبخ الذي يخفف اضرار هذه اللحوم .

اعراض التسمم باللحوم المريضة : ان اللوحة السريرية عادة هي لوحة الالتهاب المعدي المعائى . ويكون هذا الالتهاب على الاكثر (بنسبة ٨٠ في المائة) من الشكل العام ، اعني به الشكل الذي يتميز ، بأسهال وتقيؤ ، وحرارة معتدلة ، ومغص colique واحياناً فآزخير Tenesme وفي مواد غائطة مدممة تعطى للاآفة ظواهر الزانطارية .

ببعض الوقائع ، يكتسب شكلاً هيفيضياً : بالسواد الثغالية المائية الارزية الشكل ، والمغص Crampe ، والبرد Algidity .

قد شوهد في الاستيالات المختلفة ، بعض عوارض : توسع الحدقة ، فليج عضلات الأُجفان ، هبوط ، اختطاف البصر ... الخ ، لاعلاقة لها بالالتهاب المعدي المعائى ، بل تفسر التأثير العصبي للتسمم . وما عدا ذلك شوهدت اندفاعات جلدية مختلفة تفلس عقب الاندفاعات ، التي استدعى غارتها النظر اليها بشدة ، وخاصة البرقان ، والحلاصة تبول الزلال وحتى علامُ التهاب الكلىة النزفي .

تشاهد في سير كافة التسممات حالات حموية عرضية ، ويجب ان يقال ان التسمم الغذائى قادر على ان يخلق الحمى الشبه التيفوئيدى مع اعراضها وسيرها المنتظم . ويصعب جداً اعطاء الرأي القطعي ، اذ لم يجز الفحص البكتريولوجى وتجارب تحتر الدم : ولكن ليس هنالك ما يدعو الى الأستغراب من تأثير الجرائم اللحمية ، التي هي من نفس فصيلة جرائم البار تيفوئيد ، لتحصيل آفة مشابهة جداً للحمى التيفوئيدية .

وقد شوهد أيضاً ، اشتراك الاشكال المعدي المائية السليمة والوخيمة ، التي تشابه الهیضة Cholera ، في مختلف الاستیلات ؛ ويظهر ان نفس الجرثوم مستمد ، حسب شدة الانتان او التسمم وحسب مقاومة الشخص ... الخ ، ان يمثل بصورة متساوية ذات العلام المرضية .

انتشار العوارض ، الوفيات : ان التسمات باللحوم المریضة ، تحدث عادة بشكل مستولى ، بأصابة اشخاص عديدين بها في آن واحد وان الوفيات التي تنتج عنها ضئيلة جداً : جمع (ساكبه) ٢٥٧٢٣ اصابه ، لم يقع فيها سوي ٤١ وفات اي ان الوفيات تكون بنسبة ١٥٥ في المائة .

ان خطورة النتائج تكون متناسبة بصورة عامة مع جسامه كمية اللحوم المهلكة وخاصة النيئة منها ، المتسربه الى العضويه .

الآفات - ان الآفات التي تشاهد في الوقايح التي تنتهي بالموت السريع هي ، الالتهاب المعدي ، التهاب الغشاء المخاطي الهضمي ، صفايح نزفيه معدية ، انطباخ الاجربه السوداء ، ضخامة الطحال ، آفات الكلى ، الاستحالة الشحمية الكبدية ، التهاب العضلة القلبية الحادة .

وفي الوقايح التي يكون فيها الموت متأخراً ، آفات نزفية ، ككدمات تحت البلورا ، ضخامة الطحال والكبد والمقدمات السارية ؛ تقرحات معدية وخاصة في الماء الغليظ .

٢ - التسمم باللحوم المجففة : ان اللحوم المجففة هي اللحوم التي تؤخذ نيئة ، ولكن بعد عملية بيتية او تجارية مستعجلة وبسيطه ، من شأنها ان تساعد على حفظها مدة معينة - وهي المعروفه لدي العامة بالقديد والقناق المصنوعة من لحوم المریضة .

ان العوارض السمية التي تحصل من تناول هذه اللحوم كثيرة الوقوع . وفي جميع الحوادث التي تيسر فيها اجراء المعاينة البكتريولوجية ؛ وجدت فيها الجراثيم اللحمية السبية التسمم كما هي في اللحوم النيئة .

ومما يستلفت النظر : ان انتان اللحوم المستحضرة ، يمكن ان يحدث من ايدي القصابين الذين استحضروها والذين تكون ايديهم ملوثة بنفس الجراثيم اللحمية .

ان كل ماورد من الاسباب والملاحظات السريرية بخصوص التسمم باللحوم النثة ينطبق على التسمم باللحوم المقددة فلا حاجة لأعادة البحث فيه .

ب — التسمم باللحوم المتفسخة : ان تناول اللحوم المنتنة ذات الرائحة والمنظرة المميزة نادر جداً . غير انه يمكن تناول اللحوم التي تظهر بحالتها الطبيعية مع انها بحالة التفسخ المترقي وخاصة اللحوم المقددة دون ان يكون هناك ما يحمل على اجتناب تناولها مما يسترعى النظر عادة الى حالتها المرضية اما بالشم او بالرؤية ، مها تكن منظرة اللحوم المتفسخة الخارجية ، فانها لاتسبب الامراض المهلكة الا نادراً ، بعكس مايتصور حدوثه . وان العوارض التي تنتج عنها ، هي التهايات معدية معابية ، حادة ، خفيفة او شديدة ، والوقائع التي تنهى بالموت هي نادرة .

ان تكون المرض في العوارض الحاصلة من اللحوم المتفسخة لم يستجلي حتي الآن الا انه يوضح بشككين :

يقول بعض المؤلفين ، ان هذه العوارض تنتج عن السموم الميتية (بتومائين) التي يولدها التفسخ . هذه النظرية التي فازت بشهرة قوية في مبدأ التدقيقات على شبه القلويات الميتية اضعفت عدداً كبيراً من ملتزميها .

ان الراى السائد خاصة في يومنا هذا هو انه يوجد هناك انتان ميكروبي ، يشمله البروتوثوس Protéus ، الذي ثبت وجوده في كافة الاستيلاآت الاخيرة ، وباللحوم المتفسخة ، وافرغات المصابين وحتى في اعضاء المتوفين نادراً بهذه التسممات .

التسمم البتومائيني : من المعلوم منذ القديم ان المأكولات وخاصة اللحوم تصبح سامة عند تفسخها ، ولكن سمها لم يكتشف الا عام ١٨٦٩ ، حيث توفسق زوئه لترز Zuelzer وسوتهن شاين Sonmenschlein ، لا استخراج سم موسع الحدقه يشابه الآتروبين من جسد ميت . وهذا السم يحتوي على الآزوت وهو اساس وحائز على كافة التعاملات الخاصة للشبه القلويات .

وبعد مدة وجيزة ، استخرج رورش Rorsch و فاسبندر Eassbender بمناسبة فحص طبي عدلي من الكليتين والطحال شبه قلوي بلا شكل Amorphe حائزاً على تأثير فيسيولوجي

يشابه تأثير الديقيتالين . وفي سنة ١٨٧٠ استخرج سلبي Selmi ، بأصول ستاس Stas ، من احشأ شخص مشتهر بتسممه ، شبه قلوي ، يختلف عن كاه شبه القلويات المعروفة .
وبالتجارب المتعاقبة ، ثبت له بأنه يوجد في معدة الاشخاص المتوفين بموت طبيعي ، من السموم التي تعطى التعاملات الكيميائية الخاصة ببعض شبه القلويات النباتية .
والخلاصة فإن سلبي تغلب في سنة ١٨٧٧ على الصعوبات الاخيرة واعلن ، بأنه استخرج ، من الزلال الصافي ، المتروك للتفسخ تحت فانوس ، شبه قلوين معينين بوضوح ، احدهما طيار الآخر مثيل .

ومن ذلك التاريخ ، اصبح الطب العدلي ، مجرد أمن كل سلاح امام الجانين الذين يعطون السم لضحاياهم . وفي الواقع فاذا استثنى المورفين والستركنين ، اللذان يملكان اوصافاً طبية واضحة وتأثيراً حياتياً صريحاً ، فلا يوجد شبه قلوي يمكنه الاختلاط باحدي البتوماينات المتعددة المعروفة ، ولم يجزأ الخبرأ بصورة خاصة على الاعتراف ، بأنه لا يوجد بين البتوماينات غير المعلومة ما يملك التعاملات اللونية للشبه القلوي المستخرج من الاحشأ ، وله نفس التأثير في احداث الافعال على العضويات الحيوانية . ان لا رباب الفن عذرم في هذا التردد ، حينما تكون المادة السمية المستخرجة من الأعضأ جزئية وعندما لا يمكن استحصالها بحالة صافية .

اتهم تاجر بتسميم امرأته بالكولشيسين . ان المرأة توفيت بحالة تشابه الكوليرا ، وبعد بضعة ايام ، ذهب التاجر للسياحة مستصحباً احد مستخدميه . روى احد رؤساء عماله ، ان رئيسه كلفه لاستحضار غرام من الكولشيسين ، بوصفة طبية مزورة . فأخرجت الجثة بعد عشرة اشهر من الموت ، واستحصل بأصول ستاس من بقايا الاعضأ وخاصة من الكلتيين شبه قلوي ، ابرز التعاملات اللونية خاصة الكواشيسين ، واعطى اللون البنفسجي الواضح جد أعم حامض الآزوت وتحول الي الاحمر بملاوة البوتاس . وثبت ان هذا الشبه قلوي سام جداً للحيوانات وان افرزات الكلال البولية التسممة به تعطى نفس التعاملات اللونية .
مع ذلك فان بروآردهل وبوشه واوجيه لم يجزأ على اعطال القرار بوقوع التسمم بالكولشيسين . ان تديرهم هذا تأيد بالفحوص المضادة Contre expertise ، التي ساعدت

١ على استحصال ، بتوماتين من احشاء ميت توفي بموت طبيعي ، يبرز كافة التفاعلات خاصة الكولشيسين .

فكر برواردل وبوتجي بأن البتوماتينات ، بتشكلها بأوساط محرومة من الهواء ، متوازية مع تكاثر الجراثيم اللاهوائية ، يجب ان ان تكون حازرة على خواص مرجمة ، وشاهد ان حديدي كيانوس البوتاسيوم Ferricyanure de potassium تحول جيداً الى حديد كيانوس البوتاسيوم بتأثير البتوماتينات ، لدرجة انه بمواجهة فوق قلور الحديد يتشكل ازرق بروسيان bleu-de Prusse . ان الشبه القلويات ، ماعدا المورفين والآتروبين ، لا تنطوي هذا التفاعل . في الحقيقة ، مهما تكن قيمة هذا التفاعل ، لا يمكن ان يساعد على القول الفصل بتفريق الشبه القلويات من البتوماتينات ، لانه لا يمكن استحصاله مع اساسات البيريدك وحتى مع بعض البتوماتينات المتفرقة من قبل بريجر Brieger .

ان الواسطة الوحيدة التي يستند اليها الطب الحديث في الحالة الحاضرة ، لاجتناب اسباب السهو ، العائدة لوجود البتوماتينات في الاجساد الميتة ، تتأسس على اجراء فتح الميت عاجلاً بقدر الامكان واستحضار الاعضاء بشكل يحتمل التفسخ فيه مستحيلاً . وهذه النتيجة الاخيرة تحصل اما بحفاظة الاحشاء بدرجة حرارة تقل عن الصفر ، او بالباشرة حالاً بأخذ قسم من الاحشاء وغمرها بالكحول الصافي عيار ٩٥ درجة .

ث - التسمم بالجبن . - ان كل جبن تحول الى جبن سام بتشكل بعض المواد البروتية بنية فحبق تحلل الكازين او اللاكتوبوين . وذلك يمكن ان يحدث (ولكن ليس بصورة قطعية) تحت تأثير الفطور ، كباسيل بيوسانيك مثلاً . وماعدا المواد البروتية بنية طبعاً فان غيرها من محصولات التحلل يمكن ان تشكل ايضاً . ومما لا يشبه به قطعاً ، وهو ان ما نسميه ثيروتوكسين Thyrotoxine ، ليس له اقل علاقة بسم الجبن .

الاعراض : حس اليبوسة والحرارة في الفم ، قيئات دائمة ، نفث الدم ، ألم المعدة مفص اسهال زحير (هذه الاعراض يحتمل ان تفقد) زرف معاني ، عطش ، هبوط ، خسافة اللون ازرقاق وتعدد الأطراف ، هن يان متناوب مع انعدام النطق ، كزاز فسكي خفيف ، حس الحرارة والبرودة ، واحياناً ايضاً تسرع النبض والتنفس ، وبوقائع منفردة ، تكاثر اللعاب .

ان التشوشات في الرؤية تحدث بكثرة: تناقص ساحة الرؤية ، توسع الحدقات ، وعدم تأثرها من الضياء او من المطابقة ، الرؤية المضعفة وسقوط الأجفان .

تنهي اللوحة السمية بسرعة احياناً ، اذا حصلت رعشة شديدة يعقبها تمزق مبدول ؛ وفي بعض الوقائع ، تدوم الملائم المهدية المائية ، بشدة مختلفة بضمة ايام ، وفي وقائع نادرة ، تظهر بعد انقطاع القيحات آفة تشابه التيفوس : غائط بلون مسحوق الحمص هزيان متهور ، تشكل قشور في الجوف الفمى وفي جناحي الأنف ، تقرح الغشاء المخاطي الفمى ، انقباض الأوتار ، غافرة في النواحي التروخاثرية ، سيلان قيحي من المهبل ، التهاب القرنية المتقيحة ، انصباب قيحي في الميون Haypopion وذوبان العين مع فقدان البصر المسطاق ويحدث الموت ، بالأختلاجات ، مدة ٨ - ٢٤ ساعة ، ويمكن ان يحصل الشفاء بمدثمانية ايام وحتى متأخراً اكثر من ذلك .

اذا دخلت محصولات التحلل الجينية في العين ، يمكن ان يحدث هناك انطباع جسيم في الطبقة القرنية ، لتأخر ، في كل الوقائع زواله .

فتح الميت — في جميع الاشخاص الميتة من التسمم بالجبن . وجدت الأجرية اسدودة متبججة .

ج — التسمم بالحليب : ان الحليب يسبب حدوث التسممات الحادة والزمنة في الاحوال الآتية .

١ — عندما يكون مستخرجاً من حيوانات مريضة (مصابه بأنتان الدم ، او التهاب الامعاء الزفي ، او ذات الغدة ، او غيرها من الامراض الاتانية الحادة) ، حيث تحضوي اما على السموم الزلاية Toxalbumine او على الجراثيم المرضية .

وقد شوهد ، عقب تناول حليب مستخرج من بقرة مريضة (مصابه بالتهاب الأمعاء الزفي) : تقايؤ ، تفوط مدمم ، تبول انزلال ، تحدر وهزيان . ويحصل الشفاء في الوقائع الوحيدة بمدة تسعة عشر يوماً . وفي ولدين شر بالحليب بقره مصابة بالحمل القلاعية ، اصيب احدهم بذات النضمة الشديدة ، وقلاع النعم مع ترفع حرارة ، والثاني بتقايؤ واسهال سبباً موته .

٢ — عندما يلوث الحليب بجراثيم عضوية تنضم اليه من الخارج ، فيظهر فيه ، تحت تأثير

هذه الجراثيم او غيرها من الاسباب ، تحللات ، تنتهي بتشكيل مشتقات سمية ، زلالية او غيرها
Lactotoxnie . ان تعامل الحليب المعتدي يمنع تشكيل السموم ، بتأثير جراثيم الكوليرا والديفتري
والكزاز ، لكن تعامله القوي لا يحول دون تشكيلها .

٣ — عندما يحتوي على بعض شبه التلويات والفلو قوزيدات او غيرها من المواد السمية التي
تنشأ من النباتات السامة الداخلة لمضوية الحيوان مع العلف ، كخائق الكلب Colchique
مثلا ، او من غيرها من المواد الغذائية التي تحتوي على مواد سمية . تناول بعض الاطفال
البالغين من العمر ستة اشهر ودونها ، حليب بقرة اطعمت جيرة الشعير marc de malt
المستحصلة من معامل البيرا ، فأصيبوا : بأسهال وعطش وتقيؤ ، وتشوشات تنفسية ، وخسافة
لون الوجه ووضف عام .

د — التسمم بزلال البيض — ان زلال البيض القديم ، او المجدم ، حتى بحالة قليه Omelete
يمكنه ان يسبب حصول : هبوط قوا ، تقيؤ ، دوار ، صداع ، ترفع حرارة ، وتشوشات
قلبية ، وهذا الحال يدوم اياماً ممتدده .

وحدث في حفلة اجتمع فيها اشخاص كثيرون انه تسمم مائتا شخص دفعة واحدة
من تناولهم حلويات افرنجية ، مصنوعة بالحليب والبيض والسكر والديقيق والجوز ، كانت
الماقبة سليمة . مع هذا تشابهت حالة التسمم في بعض هذه الوقائع للتسمم الآرسنيقي بصورة
واضحة ، وثبت بالتحريات التي اجريت ، وجود جرثوم stafylococcus aureus في قوقوس بيوجن اورهوس
Staphylococcus pyogenes الذي ينتشر وينمو في الكريمات crèmes والمعجنات pates
عند تخمضها devénant aigre في المواسم الحارة . ان هذا التصريح غير كاف ، لان
stafylococcus aureus دورة ، هو من الجراثيم الاعتيادية التي تدخل للمضوية ، في كل آن ، فيرجح
ملاحظة محمولات التحلل للمواد شبه الزلالية ، في احداث التسمم .

التسمم بالحلويات الأفرنجية Gateau a la crème : ان التسمم لا يظهر عقب تناول
جميع الكريمات crème التي تستعمل في هذه الحلويات Pâtisserie . بل شوهدت وقائع التسمم
عند تناول الحلويات Cateux sainte honorée, chaux a la crème, charcottes russes
éclairés.

ان هذه التسميات تشاهد في المواسم الحارة وان اشكالها السريرية هي معدية معابية
كوليرائية... الخ.

ان الوقائع التي تنتهي بالموت قليلة جداً وتقدر بنسبة ٥ في المائة .

ان تكون التسمم بالكريم اثار مناقشات هامة بين المؤلفين ؛ منهم من ارتأي بان التسمم
ناشئ عن الاواني التي تعمل بها الحلويات وهو تسمم معدني ؛ نحاس اورصاصي ؛ ومنهم
من جرم الوانيل والوانيلين ... الخ ؛ غير انه ظهر اختراً بصورة واضحة ان العامل المرضي
في هذه الوقائع هو الباسيل أنتهريدس كرتز Bactéridis de Gärtner او عامل يشابهه .
ان القضية الواجب ان تدقق ، هي كيف تمكن الجرثوم من الدخول الى الكريم .

صرح كورشممان Cürchmann انه في احدي الاستيلاآت الحادثة في كونيغ وجد
الباسيللوس أنتهريدس في مواد غائطة المرضي وفي الحلويات الاقربحية ولكنه لم يوجد في
الحليب والبيض . الخ مما يستعمل في صنع الحلويات الاقربحية واستنتج من ذلك بان
التلوث حدث اثناء العمل .

لا يجب تلقي ماسبق كقاعدة عامه وقد ظهر ان الباسيللوس أنتهريدس يدخل الى الكريم
او الى البيض او الى الحليب .

ان البيض المستعمل في معامل الحلويات (باتيسه ري) لا يركن الى سلامته ؛ كما وأنه يوجد
تجارة ومبادلة تجارية خاصة لزالال البيض واصفره وذلك لسبب استعمال زلاله في بعض الصناعات
واصفره في غيرها ؛ فيظهر من ذلك ان زلال البيض معرض للتلوث بمخاتم العمليات الجارية
لتأمين ايضاله الى معامل الحلويات .

ان انتان الحليب يحدث بأكثر سهوله أما من منبعه (بقرة مريضة) او بالتالي حين
نقله وممله وحتى من تغشيشه ايضاً .

التسمم بالحوامض المعدنية والقلويات

يدخل في هذه الزمرة : حامض الكبريت (زيت الزاج) وحامض الآزوت (ماء الكذاب) وحامض قلور الما (روح الملح) من جهة والبوتاس والسود والآمونياق من جهة أخرى . ان تأثير هذه الاجسام على العضوية متشابه ، وعليه يمكن توصيفه بصورة عامة ثم انعام البحث ببعض التفصيلات الخاصة بكل منها على حدة .
سننخذ تأثير حامض الكبريت ، وهو اشد هذه الاجسام تأثيراً ، كنموذج عام .
ونبين يمث كل من بقية الاجسام بعض الايضاحات الخاصة .

حامض الكبريت

Acide sulfurique

ان وقائع التسمم بحامض الكبريت ليست نادرة ، وذلك لسهولة اقتناؤه ، وتعدد استعماله الصناعية ، وتكون جنائياً ، قضاءً او اتجاراً .
جنائياً : ان التسمم الجنائي يحدث من ادخال حامض الكبريت ، بطريق الفم خاصة . فلا يمكن تطبيق اعطاء هذا السم ، حسب طعمه الحامضي وتأثيره المحرق بصورة شديدة ، الاعلى الاطفال الحديثي الولادة او الحديثي السن ، حيث يتعذر تطبيقه على الاولاد الذينهم بسن مسترقي وعلى السكحول الا اذا كان الشخص بحالة النوم او فاقد شعوره .
وان ادخاله بغير طريق الفم متعذراً ايضاً ، وهذه الوقائع تعد من الحوادث الاستثنائية ، كحادثة هوفمان ، وهي حقن حامض الكبريت (من الشرج) لامرأة مفلوجة جنائياً . فعليه ، تبين من ذلك ان حوادث التسمم الجنائية بحامض الكبريت نادرة جداً .
اتجاراً : ان الاتجار يحدث من تناول حامض الكبريت بطريق الفم ، وهذا الشكل من الاتجار يصادف بالنساء اكثر منه بالرجال .
قضاءً : ان تسمم استعمال حامض الكبريت ، يوضح بسهولة امكان تناوله سهواً بدلاً من غيره من السامات . وتذكر حادثة قابلة اعطت حقن شرجية lavement لامرأة وولدها بحامض الكبريت بدلاً من زيت الخروع .

ان سمية حامض الكبريت المأخوذ بطريق الفم تختلف بحسب كثافته وامتلاء المعدة او فراغها ، لفظ قسم منهمم التقايؤ الخ .
ان المقدار السمي الاصغري ، هو ٤ غرامات في حادث كريستيمون . ويذكر تايلور جادة طفل اعطي ملععة قهوة - اى عشرين نقطة على التقريب - من حامض الكبريت بدلاً من زيت الخروع ، توفي بمدة ساعة واحدة .

الأعراض - سنذكر فيما يلي اللوحة السريرية العائدة لأدخال السم بطريق الفم :
ان حامض الكبريت يؤثر داخلياً كما هو خارج ، ككلاوشديد للغاية . ان الاعراض التي تظهر مباشرة ، هي نفس الاعراض العائدة لحرقات الاعضاء العميقة : الأغشية المخاطية الفمية والبامومية ، والحنجرية ، والمرية والمعدة . ويحدث الموت بسرعة هائلة اي بمدة بضع ساعات عقب تناوله .

عند ما يقاوم الشخص أكثر من هذه المدة ، تظهر اعراض التعامل (de Réaction) التي تنبئ بانثان الآفات المتحصلة ، يحتمل ان تنتهى بالموت .
واذا تجاوز الشخص هذه الاعراض التالية ، تسير الآفات نحو التندب الذي لا يخلو من الاخطار ، اذ ان التشوشات الوظيفية التي يحدثها بالاعضاء المؤفة - اي الطريق الهضمي عادة - تسير ببطائة وبصورة مزمنة نحو الموت .

وسنوصف الآن صفحات التسمم بحامض الكبريت الثلاثة ، صفحة الاعراض البباشرة ، صفحة الاعراض التالية والصفحة المتأخرة .

صفحة الاعراض البباشرة - وصف تارديو هذه الصفحة بصورة وافية ، لا تحتاج الا الى تعديلات طفيفة :

« عند ما يأخذ الشخص حامض الكبريت على شفتيه ويتلمه تظهر اعراض التسمم آنياً وبصورة هائلة ، فيحس بالم حاد شديد بلحظة واحدة من البلموم الى المعدة ، يوجب صراخه والقائه في حاله ضجر شديد للغاية . يتقايؤ كثيراً ، ولكن هذا التقايؤ لا يخفف اضطرابه بل يزيده . ان المواد المستفرغة تكون بلون اسمر ، قريب من الاحمر وكاوية حتى اذا سقطت فوق حجر او مرمر يحصل الفوران . ان التقايؤ يظهر عقب ابتلاع السم بصورة عامة ؛

ومع هذا فقد شوهد في بعض الوقائع تأخر ظهوره مدة نصف ساعة وحتى ثلاثة ارباع الساعة .

• ان الالم الشر سوفي الشديد الدائم والمقبض ينتشر للصدر بشكل مفض احياناً يشابه حالة المصاب بالكوليرا . والنفض يصبح صغيراً ضيقاً وسريعاً كالاختلاجي . ويكون الوجه خاسفاً ومتحللاً يني بالاضطراب والشفقان ومحيط الفم تكون محترقة على الامكثروه مستورة بلطخات او حشكريشات (تموت الانسجة) سمرأ وبحالة الازرقاق احياناً والميون غائرة Cave ويبقي الدهن حاضراً بكل وضوح . ويتبرد الجسد عموماً بسرعة . والنقايؤ النقطع يظهر مجدداً ويكون اكثر كثافة وبلون يشابه حثالة القهوة . البطن يبقي ليناً وغير موجه عامة . الافراغات الثفلية منقطعة وبصووة نادرة جداً، قليل من الأسهال . البول منقطع التهيج يتضاعف وبنفس الوقت تتناقص القوي ويبلغ الضعف حده الاقصي ويحدث الموت ببضع ساعات .

ان الموت يحدث بمدة ١٨ — ٢٤ ساعة وياقل من هذه المدة احياناً وذلك بمحدث اختلاط وخيم كالأختناق - التسبب عن اوزيما الزمار من تماس الحامض - او تنقب المعدة او نقت الدم الصاعقي الناتج عن فتح احد الأوعية الكبيرة .
٢ - الصفحة التالية - هذه الصفحة تميز بعوارض تنتج عن تعامل موضعي حول الآفات وعن عوارض عامة ايضاً تفسر الامتتان ومؤفية بعض الاعضاء التي تفرز حامض الكبريت ، (الكليتين) .

التهاب اللثة الشديد وآلام شر سوفية تمتد بطول المري . ويصبح البلع مولماً للغاية وكل تشبت للبلع يولد التقايؤ؛ افراز مبدول من مخاط الفم مع لعاب مدمم او ابيض تفرزه الغدد التكفية ويتكون التهاب الغدة التكفية المتقيح احياناً . يصادف تبول الزلال بكثرة ويكون البول مدمماً احياناً ويحتوي على الامسطوانات . وتصطبغ اللحافات الجلدية بلون يرقاني احياناً . وتظهر الحرارة بتأثير الامتتان العام .
يحدث الموت بمدة ٤ — ٥ ايام ويتأخر اكثر من ذلك احياناً . غير انه يمكن ان يخلص الشخص من هذه الدورة ويدخل في الدورة الثالثة .

٣ - صفحة العلام المتأخرة - هذه العلام تعود للآفات الندبية التي تحصل من تأثير السم الموضعي وتختلف تظاهراتها المرضية حسب درجة وخامة هذه الآفات .
ان اهم الآفات واشدها تأثيراً على الحياة هو التضيقات الليفية الندبية في المري وبواب المعدة وان اللوحة المرضية انما تنتج عن هذه التضيقات تصل الى الفحول وتنتهي بالموت ، بعد مدة متفاوتة واشهر متعددة احياناً اذا لم توفق الجراحة لازالة هذا الباعث .
الآفات - تختلف حسب وفاة الشخص في الدور الحاد او في دورة متأخرة بعيدة عن زمن التسمم .

آفات الدور الحاد - يدعي كاسبر ، بتأخر التفسخ ولكن لم يشاطره هذا الرأي غيره من المؤلفين .

العناية الخارجية - تشاهد علام حامض الكبريت المميزة فوق الشفتين وحول الفم والقسم السفلي من الوجه . وهذه العلام تظهر بشكل حشكريشات الشفتين او خطوط نازلة من ملتقى الشفتين نحو الذقن وحافة الفك السفلية بلون ابيض اصفر وسخ او اسمر او اسمر اسود .

ويشاهد في جوف الفم انتباج الغشاء المخاطي بلون يميل الى الأبيض ، وصفايح متحشكرة وتشاهد نفس الآفات في غشاء المري المخاطي الذي يمكن اقتلاع طبقته الا بيثليالية وتظهر آفات عميقة منتشرة للاقسام التي هي تحته : ارتشاحات ازفة حشكريشات وتثقب احياناً وبرز لسان الزمار نفس الآفات احياناً .

المعدة - خارجاً تشاهد متضبقة وثخينة وترسم عليها الشبكة الشعرية بشكل خطوط سوداً مخففة وذلك لأن الحامض يحترق الدم الأوعية ويحول الهموغلوبين الى الهيماتين .
ويفتح المعدة يشاهد في الاقسام المنحطة منها كتلة مايع اسود بلون حشالة القهوة تحوى على علقات وشريجات ايتيلالية :

ان الغشاء المخاطي يتماه اوبعضه (في قعر المعدة وفي ناحية البواب) يتحول الى حشكريشة سمراء اوسوداء تنسلخ بسهولة . وان الآفات تتجاوز الغشاء المخاطي الى الأقمصة السائرة كويمن ان تنهى بالتثقب . ويحدث التثقب بعد الموت احياناً لان الحامض يدوام تأثيره على

أشكال الجدران المعدية بعد الموت .

يقيد « لسر - Lesser » مشاهدته ، في ١٨ من ٢٦ وقعة من حوادث التسمم الحاد بحامض الكبريت ، آفات متبارزة في الأمعاء الرقيقة ، من نفس نوع الآفات المعدية : احمرار ، انبساط ، كدمات الغشاء المخاطي ، ارتشاح النسيج تحت المخاطي ، حشكريشات عميقة ، وقليلة الامتداد او كثيرته . مع هذا ان هذه الآفات تحصر على الاكثر في القسم الاثني عشري . وعند تنقب المعدة ، تشاهد آفات اليريطون والامخناً المجاورة للمعدة : كبس ، طحال ، كليتين . فيكون اليريطون عكراً trouble ومستوراً بدم متحجر اسود ، وتشاهد على سطح الكبد صفائح حشكريه ، بلون اسمر او اسود ، صلبة القوام ، حاصلة من تأثير المايح القلوي الموضعي .

وان آفات الكلية الميينة من قبل المؤلفين Orth, wagner, Muuk, Leyden وجدت في الاشخاص المتوفين ، بعد مبدأ التسمم بمدة ساعه او ساعتين . شوهدت الاستحالة الشحمية في السكيتين والكبد ، والقلب والمضلات في الاشخاص الذين تمددت حياتهم .

والدم يكون كثيفاً وبلون قاتم . ادعي كاسبير بان تعامل الدم يحول الى الحامضي ولكن لم يتأكد ذلك ويظهر ان التحمض كان من علامت التفسخ البسيطة . الآفات في وقائع الموت المتأخره - ان الآفات الرئيسية لهذا الدور هي : التضيقات الندبية التي تشاهد في الجهاز الهضمي وخاصة في المري والبواب .

خامض الآزوت

ان وقائع التسمم بحامض الآزوت نادرة جداً ، والتسمم الجنائي يمد من الحوادث الاستثنائية واكثر منها وقائع الانتحار والشكل الاتيادي لهذا التسمم هو القضائي . ان الأعراض السريرية تشابه اعراض التسمم بحامض الكبريت والفرق الاساسي بينها هو لون الحشكريشات الجلدية والمخاطية - التي تشاهد بحال الحياة وبفتح الميت حيث يكون بلون اصفر واضح جداً .

ان الموت يحدث بذات السرعة وتحت تأثير نفس الاسباب المختلفة كما هو في حامض الكبريت.

حامض قلور الماء

ان التسمم بهذا الحامض ، اندر من وقائع التسمم بالحوامض السالفة الذكر وان اللوحة السريرية هي نفس اللوحة العائدة للمواد المحرقة ، وتمايز عنها بلون الحشكر يشات المخاطية الذي يكون اسمر Grisâtre .

القلويات البوتاس والسود

ان القلويات المحرقة وخاصة البوتاس والسود وان باعدت اوصافها السكياوية ، فانها تتقارب بالعكس بتأثيراتها السمية وفعالها الكاوية ، حيث به يبح تفريقها صعباً لدرجة يمكن معها ان توصف - كحامض الكبريت - مع نماذج السموم المحرقة .
ان مواد البوتاس والسود منتشرة بكثرة - تحت اشكال مختلفة - في الصناعة والادارة البيتية الخ : خمية البوتاس ، خمية السودا ، والماء الثاني eau seconde ماء جاوهل eau de javel متدواله في جميع الأيدي . ومع هذا فان التسمم بالقلويات نادر جداً .
فالك جمع في سنة ١٨٨٠ ، ٢٧ وقعة ، في ادبيات الطب العدلي ، منها ٢ قتل و ٥ انتحار .
ان اللوحة السريرية لا تختلف عن اللوحة السريرية الخاصة بحامض الكبريت ، من حيث الاعراض المباشرة ، والمتأخرة والتضيقات الامتصاصية في المري والبواب ... الخ .
وان الآفات التشريحية المباشرة ، تختلف بالأوصاف الخاصة لتأثير القلويات على الغشاء المخاطي في الجهاز الهضمي : « يشاهد ، في الوقائع الحادة ، نوع من الغانفر من الرطب في المعدة وتلين منتشر ، ليس في الغشاء المخاطي فقط بل لسلك المعدة » . (تارديو) .



ممارسة الطب العدلي في وقائع السموم

عندما يخبر الطبيب بحادثة تسميم أو تسمم، أو عندما يشتبه بالحادث من الاعراض السريرية بحالة الحياة، أو من التغيرات التشريحية التي تشاهد بعملية فتح الميت؛ ان يكمل استقصائه بالاستماتة بالخبر الكيماوى، فيرسل اليه النماذج المقنضية من المأكولات والأدوية والمواد المستفرغة والأحشأ؛ ويطلب اليه تحري السموم فيها واعلامه النتيجة بتقرير كيميائي مستكمل شروطه الفنية.

فلهذا الطلب وذاك الجواب وجائب وقيود يجب ان يتقيد بها الطب العدلي من جهة والخير الكيماوي من جهة اخرى؛ لتأمين النتيجة المتوخاة من التحليل

الكيميائي

عندما تكون وقعة التسمم معلومة او مشتبه بها، وفي محل وجود الخير الكيماوي، يصار الى دعوة الخير المومي اليه للحضور اثناء عملية فتح الميت وهذا يؤمن فوائد جمة؛ حيث ييسر للخبير الكيماوي ملاحظة وتثبيت بعض الروائح والألوان التي من المحتمل ان تعرب عن نظر الطبيب العدلي؛ كما انه يمكنه اجراً بعض التجارب العامة على الجسد؛ هذه التجارب التي تعطيه نتائج هامة وقطعية احياناً - كتجري الفوسفور بورق آزوتيت الفضة؛ وحامض كيانوس المأبورق

الغايق و كبريتيت النحاس ، والحوامض والقلويات بورق الميارات وحمض
 الفحم بمرأة الطيف... الخ مما يساعده على اتباع اقصر الطرق في سير التحليل
 وعلى اتخاذ التدابير المقتضية لحفظ الأحشأ ويشرف بنفسه على اخذ النماذج
 ووضعها في الاواني الفزازية وختمها وتأمين طريقة حسن ايصالها للمخبر... الخ
 ولكن عندما يكون الحادث في اماكن بعيدة عن مركز اقامة الخبير
 الكيماوى او عندما يتداخل الطيب المدلى دون اطلاعه على احتمال وجود التسمم
 ويضطر لطلب تحليل الأحشأ لعدم عثوره على العوامل التي تفسر سبب حدوث
 الموت ، ويتصور حدوثه بنتيجة تسمم ، يتوجب عليه اتخاذ كافة التدابير اللازمة
 لتأمين اجراء التحليل بأخذ الأحشأ وختمها وارسلها على الاصول ويجب
 عليه اعلام النيابة اوقاضي التحقيق عاجلاً حتى قبل تنظيم تقريره بعملية فتح
 الميت ، بأن هذه العملية لم توضح سبب الموت وانه يرى ان تحليل الأحشأ
 الكيماوى ، نافع او ضرورى .

رفع الأحشاء

ان الاعضاء والسوائل الواجب اخذها حتماً لأجل التحليل الكيماوى

هي :

- ١- المعدة ومحتوياتها (اجملاً)
 - ٢- الأمعاء ومحتوياتها (اجملاً)
 - ٣- الكبد (بتمامه)
 - ٤- الدماغ (بتمامه)
 - ٥- الرئتان والقلب (بتمامهم)
 - ٦- الكليتان والطحال (بتمامهم)
 - ٧- الدم
 - ٨- البول
- ويوضع كل منها في آنية على حدة على ان يكون مجموع الأواني ثمان و
 الأواني - ان الأواني الواجب اعدادها لوضع الامحاء، يجب ان تكون
 قزازية باحجام مختلفة ونظيفة جداً. يوصي بعض المؤلفين بانتقاء الاواني الجديدة
 ولكن هذه الفكرة ليست سليمة اذ يحتمل ان تكون هذه الاواني الجديدة
 وسخة جداً. علي كل يجب على الطيب العدلي ان ينتخب الأواني وان يؤمن
 نظافتها تحت نظارته، حيث تكون تحت مسؤوليته.
- سد الأواني- يجب سد الأواني بسدادات فلين جديدة، تغلف بورق
 پارشه من مرطب بالماء. ويجب اجتناب سد الأواني بصورة محكمة، حيث
 يسبب انجاس غازات تحلل التفسخ، التي تدفع السدادة، او تكسر الآنية
 بشدة تضيقها فتحدث خللاً يصعب تلافيه.

ختم الأواني - على الطيب المعدي ان يطوق عنق الآنية بخيط من القنب .
يحيط بالسداة صرّات ممتددة ، ثم يربط بمقدات محكمة ، يوضع عليها قليل
من الشمع الأحمر . يبيضه خاتمه ، وخاتم قاضي التحقيق او النائب الذي يكون
موجوداً أثناء العملية . ويجب اجتناب سد حوافي السداة بالشمع - اجتناباً
لأحكام السد - ويجب ان يجنب بصورة خاصة استعمال غير الملك الذي يوجد
به اثر من الرصاص ، يخل بنتائج التحليل .

محافظة الأحشاء - ان خير طريقة لمحافظة الأحشاء الى حين وصولها الى
المخبر الكيماوي ، هي طريقة التبريد ، اى بوضع الأواني ضمن صناديق من
صفيح (تنك) تحتوي على خليط من الجليد والفسارة ، وعلى الحخير الكيماوي
ان يؤمن استمرار محافظة الأحشاء على هذا الشكل ، الى حين انتهاء التحليل ،
وان اضافة كل مادة اجنبية على الاحشاء بقصد محافظتها هو مضر اصلحة التحليل ،
وعادة منع الكحول فوق الأحشاء لمنع التنسخ ليست محمودة على الاكثر ، بل هي
ضارة احياناً .

تدقيق التغيرات الحشوية : على الطيب المعدي ، عندما يجري عملية فتح الميت ،
ان يدقق كافة التغيرات التشريحية وان يثبتها في تقريره ، قبل رفع الأحشاء
ووضعها في الاواني المختصة لأرسالها للمخبر الكيماوي .

سبق لأحد الزملاء ان رفع كافة الأحشاء ووضعها داخل الأواني المختصة
لها وارسلها للمخبر التحليل ، حسب التعريف الوارد اليه من المراجع الإيجابية

بخصوص رفع وارسال الأحشاء لمخبر التحليل ، دون اجراء اي تدقيق كان .
ولما سئل في محكمة الجنايات عن مشاهداته في عملية فتح الميت ، افادانه لم يشاهد
شيئاً حيث انه لم يدقق الأحشاء بل كانت وظيفته في الفتح ، منحصرة برفع
الأحشاء ووضعها داخل الأواني ، بدعوة ان الأوامر الواردة من المراجع
العليا اجبرته على ذلك . ولما لم يكن هناك هكذا اوامر ، وكان الأمر خاصاً
بتعريف كيفية رفع الأحشاء ووضعها في الأواني ، ولم يتعرض لتدقيق
الأحشاء او عدمه ، الذي هو بيت القصيد في عملية فتح الميت ، فقد كانت
وضعيته سخيفة جداً امام القضاء .

يجب ان يعلم ، ان على الطبيب المدلى او الطبيب المكلف بممارسة وقائمه ،
وجانب متحمته بعملية فتح الميت في وقائع التسمم ، من حيث تدقيق كافة
التغيرات التشريحية المرضية في الجسد من جهة ، والسعي لحفظ وضعية واستقلال
الأعضاء حين التدقيق من جهة اخري ، اذ يؤمن بذلك النتائج التشريحية المنتظرة
من عملية فتح الميت ، وسلامة نتائج التحليل معاً .

مثال لتدقيق ورفع المعدة : يجب عليه ربطها من نهايتها (الفؤاد والبواب)
ورفها من محلها ، ووضعها بأحكام داخل اناء نظيف ، حيث تقطع وتفرغ
محتوياتها ، وتفصل نهايتها دون تلويث جوارها ، فيتيسر له تدقيقها وتدقيق
محتوياتها ، كل منها منفرد ومستقل عن الجسد . ويجب اجراء نفس العملية في
رفع الأمعاء ، مع فصل المواد الشحمية المتصقة بها بموضعها . ويرجع وضع

كل من المحتويات المارة الذكر ، بأوان مستقلة ، عن غلافاتها .
 ان هذه التدقيقات هامة جداً ، وتساعد على اكتشاف عامل التسمم احياناً ،
 كوجود قطعات طعم الفار ، بوقائع الموت السريع بالتسمم الآرسنيقي ؛ كما
 وان لا اكتشاف رائحة الكحول قيمة كبرى .
 وان اهمية تدقيق التغيرات التشريحية المرضية في الاعضاء لغني عن الايضاح ،
 كما سأبينه في مبحث خاص .

وما عدا ذلك يقتضي تحليل بقية الاعضاء احياناً ، كالعضلات والعظام والاطراف
 والاشعار والنخاع الشوكي خاصة بوقائع التسمم الآرسنيقي او الزينيقي ، لتدقيق
 صورة توزيع السم في الأعضاء المختلفة وتفریق اشكال التسمم . فعلي الطيب
 العدلي ، ان يكون محتاطاً للطواري ، في هكذا وقائع ، وان يأخذ هذه الاقسام
 ويضعها ، كلاً على حدة في اوان خاصة ، يرسلها للتحليل او يحتفظ بها لأرسالها
 عند اللزوم .

ومما يجب ملاحظته ، هو اخذ الدم والبول : يجب اخذ الدم صاف ، من
 القلب والأوعية الرئيسية ، او على الأقل من الدم المجتمع في الجوف البلوراني
 وان نموذجاً من ٥٠ - ١٠٠ غرام ضروري لتحري حمض الفحم الكامل
 باستخراج الغازات .

واما البول فيجب افراغه ، كالمعدة ، وتأمين اخذه كاملاً ، لانه يشكل عنصراً
 هاماً في تحري السموم ، ولأن العناصر البولية المرضية ، كثيراً ما تساعد ، على

ايضاح سبب الموت .
 ويلخص بمجدول خاص ؛ طرز اخذ الامحاء ، كما يأتي :

الاسم	الوزن	الامحاء	القزائم المختومة
رقم ١	١٦٠٠٠ - ٢٤٠٠٠	الكبد	قزاة
٢ =	٢٠٠ - ٣٠٠	الطحال	=
٣ =	٢٠٠ - ٣٠٠	الكليتان	=
٤ =	١٠٠ - ١٢٠	المعدة	=
٤ مكرر	٥٠٠ - ٠٠٠	محتويات المعدة	=
٥ =		الامعاء	=
٥ مكرر	٩٠٠ - ١٨٠٠	محتوياتها	=
٦ =	٨٠٠ - ١٢٠٠	الريثتان	=
	٥٠ - ٤٠٠	ودم	=
٧ =	٢٥٠ - ٣٥٠	القلب	=
٧ مكرر	٢٠ - ٢٠٠	دم القلب	=
٨ =	١٢٠٠ - ١٤٥٠	الدماغ	=

ويجب اخذ البول ، عند وجوده ؛ بغلاف خاص ؛ كما انه يجب في بعض الوثائق
 (تحري الآرسنيق والرصاص) اخذ الشعر والأظافر والفقرات (١٥٠ غرام)

واللسان وشريان الشزن (تجري الشبه قلوبات) ويجب اخذ الارحم في وقائع اسقاط الجنين .

وعندما يكون الكشف بعد الدفن يجب اخذ محتويات التسابوت و اتربة القبر .

وبالحاتم بعد ختم الاواني ؛ كما سبق ذكره ؛ يربط ورقة كارتون بنفس الخيط الموضوع عليه الحاتم ؛ محرر عليها اسم الأعضاء الموضوعه ؛ واسم صاحبها ؛ وما عدا ذلك يمكن لصق ورقة اتيكت على كل من الاواني بذات المعنى .

وعندما يكون الكشف بعد مضي مدة طويلة على الدفن، حيث تنفسح الأَحْشَاءُ وتحلل وتشكل كتلات متجانسة ؛ يقتضي اخذ هذه الكتل حسب النواحي والاشارة على اتيكت القزارة بانها اخذت من ناحية العضو..... (الكبد مثلاً) ويقتضي اخذ بقايا الدماغ ، وبعض القطع من العضلات .

وعندما يكون الكشف بعد مضي ٢-٣ سنين ، حيث يكون الجسد فاقدًا كافة المواد العضوية من انساجه ؛ ولم يبق منها سوى الهيكل العظمي ، فيأخذ الجير بعض القطعات العظمية والشعر، واز هذه الاقسام لاتصلح للتجريح الا رسنيق فقط .

وفي الوقائع التي يجري الكشف فيها على الأجساد بعد الدفن وخاصة بعد مدة طويلة او سنين طوال ؛ يقتضي اخذ نماذج من التراب من فوق الرأس وتحت الأقدام ، وارسالها للتحليل خشية تلويث الجسد بمواد سمية يكون

منشأها التراب.

والخلاصة ؛ يضطر الطبيب العدلي ؛ للتدقيق في محل التسميم، واخذ آثار التقايؤ على التراب، او الثياب، او المفروشات ؛ فيجب الاعتناء برفع هذه الآثار وختمها وارسالها للتحليل ؛ وتؤخذ ايضاً بقايا الادوية والأطعمة التي توجد في مسكن الظنين او المغدور.

وعندما يشتهر بالتسمم الغذائي ؛ يقتضي اخذ محتويات الأمعاء والدم في انابيب معقمة، تسحب من الأمعاء بواسطة ممصات Pipettes معقمة ايضاً لارسالها للمخبر الجراثيمي، كما تؤخذ مقاطع من الكبد والطحال لترسل للمخبر النسيجي. والخلاصة، فان السلطات القضائية تحسن صنعا، اذا تداركت صناديق خاصة تحتوى على كافة القزازير اللازمة لاخذ الاحشاء وارسالها لمخبر التحليل؛ فتؤمن بذلك انتظام العمل والوثوق من النتائج.

الطبيب العدلي والخبير الكيماوى

ان الطبيب العدلي ؛ هو وحده المسؤول امام القضاء عن اعطاء النتيجة الحاسمة في الوقائع الطبية المدلية ؛ وله كل الصلاحية بطلب معاونة الخبر بكافة الفروع الطبية وخاصة المخبر لتأمين الوصول الى تلك النتيجة؛ التي يطلبها منه القضاء؛ ولكن كل طلب من هذا النوع يجب ان يقتزن بموافقة السلطة القضائية وان يجرى بمقرتها.

ويمتاز من هؤلاء الخبراء ، في وقائع التسمم ، الخبير الكيماوي ؛ بأهمية الآمال التي تعاق عليه ؛ وعظيم النتائج التي يؤمن وصول القضاء اليها . وعلى الطيب العدلي ان يسهل له كافة الطرق في عمله المهام ، بدعوته للحضور في عمله فتح الميت واطلاعه على صفحات الحادث وعند عدم إمكان ذلك اعطائه صوراً عن التقارير الطبية العدلية المنظمة بلوحة الحادث السريرية قبل الموت ، والتغيرات التشريحية المشاهدة في الجسد بعملية فتح الميت . وما عدا ذلك فمن وجابه العناية بأخذ الاحشأ وتأمين سلامة ايصالها الى الخبير الكيماوي على الوجه المحرر آنفاً .

وعلى الخبير الكيماوي ان يبذل ادق الجهد في تحليل الاحشاء المودعة اليه ، بتطبيق او ثوق الاصول المتفق عليها بين المؤلفين وبيان الحقائق بصورة جلية ، وعليه ان يثبت في تقريره كل ما يجريه من العمليات من فك الخاتم الذي يجب عليه فحصه والوثوق من سلامته وقرأته ودرج اسم صاحبه - حتى النتائج التحليلية تفصيلاً بصورة تجعل الطيب العدلي على بينة من مستنداته التي سبني عليها قراره الذي سيكون اساساً لتجريم او برائة .

بما ان الطيب العدلي هو المسؤول امام القضاء كما بينا في صدر هذا المقال فهو مكلف بتدقيق التقرير الكيماوي حتى اذ لم يقتنع بما جاء فيه عمد الى اعادة التحليل ثانياً من قبل هيئة خبيراً آخرين كالحادث الذي سبق ذكره في بحث التسمم بالتوماثين .

ولا يحق للخبير الكيماوي ان يميل ارادته على الطيب العدلي في اعطاء النتيجة؛ كقوله «حصلت القناعة التامة ان المتوفي ... قدمات من التسمم...»، او بالنظر لعدم وجود السموم ... فان المغدور لم يمت مسموماً اذ يكون بهذه الصورة متجاوزاً صلاحيته، ومتداخلاً بشؤون الطيب العدلي، المحرمة عليه وعلى غيره من الخبراء. ويجب ان يتقيد بمحدود وظيفته، الاوهى بيان ما يظهره بالتحليلات الكيماوية، والتجارب الحياتية تفصيلاً كما ابنا انفاً.

على الطيب العدلي ان لا يتقيد بالتقرير الكيماوي على العمياً بأعطاء النتائج بل يجب عليه ان تحري عن مطابقة التأثيرات السمية المدرجة بالتقرير المذكور مع اللوحة السريرية قبل الموت، والتغيرات التشريحية المشاهدة بعملية فتح الميت. ثم يمكنه اعطاء النتيجة الحاسمة بقبول التقرير اورده وطلب اجرا التحليل ثانياً. كما انه يحسن صنماً، اذا توفق انطبق مندرجات التقرير على المدونات الكيماوية الخاصة بمبحث السموم، وتحرى قيمة الاصول التي اتبعها المحلل الكيماوي فيما اذا كانت احدث الاصول المتفق عليها بين المؤلفين حالياً.

تضح مما تقدم صعوبة موقف الطيب العدلي في وقائع التسمم ولكن هذه الصعوبة تلاشي درجة المصاعب العملية، التي تفاجئه ابان ممارسته المهنة؛ عند ما يقف امام وقائع غير معلومة، اولوحات سريرية غير واضحة او تغيرات تشريحية غير ظاهرة.

التطبيقات الطبية العدلية في حوادث التسمم

١ - التسمم بالحمض الفحمي . ان وقائع التسمم بالحمض الفحمي ، في بلادنا تحدث ، قضاءً بصورة عامة ولم اشاهد حادثاً جنائياً او انتحاراً وتختصر هذه الوقائع بتأثير الأبخرة الفحمية . ومنبع هذه الأبخرة الفحمية ، هو الموقد اى الكانون ولذلك تشهد هذه الوقائع في موسم الشتاء وبصورة مجتمعة اكثر منها فردية . وما عدا ذلك شاهدت وقائع تسمم بالحمض الفحمي من تأثير لامبات اللوكس .

ان اكثر وقائع التسمم بالحمض الفحمي تلامي من قبل المصابين الذين ينجون ببعض التدابير الصحية او بالتداوي عند الايجاب .

ان مداخلة السلطات القضائية ، تكون في الوقائع التي تنتهي بالموت ويمجرى الكشف عليها بعده ، لجلاً الغموض عن سبب الموت وتعيينه بصورة مثبتة . ان هذه الكشوف وان كانت سهلة احياناً فانها تصادف اشد الصعوبات احياناً اخرى . فلذلك يجب على الطبيب العدلى ، في هكذا وقائع من الموت المشتبه ان يتصف بالهدؤ والثؤدة والتنقيب .

مشاهدة: ١ - كنت نزيل فندق مسرة في الاستانة في موسم الشتاء وكانت العادة المألوفة تقضي بوضع كانون في الغرفة بقصد التدفئة . وعند حضوري ليلاً للغرفة خلعت ثيابي واستلقيت على الفراش دون ان اشعر بأقل انزعاج واستسلمت للنوم . وبعد مدة استيقظت على صوت الحارس ، الذي يصرخ معلناً وجود حريق في محلة ... ، فشرعت بصداع هائل ذكرني بوخامة العاقبة ولما قصدت القيام دهشت من عدم امكاني ذلك . الا انني تمكنت من القا نفسي على ارض الغرفة

بمساعدة الأطراف العلوية التي وجدت فيها قليلاً من القوة، وبدأت ازحف نحو الباب فوضعت انفي في الفرجة الفاصلة بين الباب وسطح الارض واستنشقت الهواء منها حيث اكتسبت من القوي ما ساعدني على فتح الباب واذ ذاك قد درلي المتخلص من الخطر المهدد حياتي، التي ادين بها لصراخ الحارس،

مشاهدة ٢: - اخبرني مفوض مخفر باب الفرجان الاثمراة الخادمة ...
تفيد ان سيدها ... دخل مع خليلتيه ... و... لفرقة النوم مساء الليلة الماضية ولم يخرجوا منها، مع ان الوقت قارب الظهر وانها طرقت الباب عليهم مراراً دون ان تلقي جواباً.

وعليه ذهبت مع قاضي التحقيق للدار المذكور وبعد خلع الباب دخلنا الغرفة فشاهدنا الاشخاص الثلاثة ممددين في فراش واحد السيد... في الوسط وعن جانبه خليلته، يخيل الى الناظر انهم نيام. وكان في الغرفة كل شي بوضعه الطبيعي وشوهد في وسط الغرفة كانون كبير يحتوي على بقايا فحمية.

لدي معاينة الاجساد، شوهدت وجوه الثلاثة مصفرة واجسادهم متبردة وبحالة الصل والكباوة المنيية منتشرة في الاقسام المنحطة منها بلون زهري ولم تشاهد عليهم آثار جبر وشدة بتاتاً.

فعلية، بالنظر لما ذكر، افدت قاضي التحقيق؛ بأن الموت ناتج في اغلب الاحتمال عن التسمم بالحمض النحيمي؛ لانه لا اجل الوثوق من ذلك بصورة قاطعة يقتضى اجراً عملية فتح الميت وفحص الدم.

وعليه امرت بنقل الجثث الى مخبر فتح الميت . وبأجراً العملية المذكورة:
شوهدت الاغشية المصلية المخاطية محتقنة ، بلون زهرى والاحشاء محتقنة
مع كدمات بلورائية ، والدم مائع وبلون كرزى ، احمر قائم ؛ ثم ملأت
عدة انايب من دم القلب لأرسالها الى مخبر التحليل الكيماوى لاجل تحرى
الحمض الفحمي بالمعيار الكيماوية والمعاينة الطيفية وتعيين امثال التسمم ان
امكن .

ورد التقرير الكيماوى المتضمن وجود التعاملات بالمعيار الكيماوية لتحري
حمض الفحم مثبتة ، ومشاهدة طيف هوموغلوبين الحمض الفحمي Spectre
d'hémoglobine oxycarboné ، وعدم امكان تعيين امثال التسمم ؛ بسبب
فقدان الاوائل المتضمنة لتعيين مقدار حمض الفحم فى الدم .

فعليه وبالنظر لامشاهدات الابتدائية فى الكشف الاول ، وبالنظر للعلام
الخارجية ومشاهدات فتح الميت والتقرير الكيماوى ، يتبين ان سبب الموت
هو التسمم بالحمض الفحمي المنتشر من الكانون .

مشاهدة : ٣ - بناءً على طلب مفوض مخفر باب الفرج توجهت ليلة ٢-٣
كانون اول سنة ١٩٢٤ الى فندق الواقع فى شارع فلقيت معاون
النائب وقاضى التحقيق فى حيرة وارتباك .

دخلنا الى الغرفة المعروفة بغرفة الصالون ، وجدت الطيب والمحامى
.... جالسين فى موضعها الذى اتخذاه فى حال الحياة ، وبوضعية متقابلة منحرفة

وكل منها على رأس خط من خطين متلاقين بشكل زاوية قائمة ، وعنقيهما مائلين قبالة بعضها ، فالطيب على اليسار ، والمحامى على يمينه ، ويخيل الى الناظر انها تأمان بتأثير مخدر وهما يتجادنان ، وامامها منضدة عليها اقداح المسكر والمأكولات (المازاوات). فلما اقتربت منها وجدت لونها مصفراً، وجسديها باردتين ، وتحت كل منها بقعة مبللة ، استدل من رائحتها انها مايع بولي. وعليه امرت بتجريدتها من ثيابها فلم اجد على جسديها اي اثر للتعرض الخارجي، او للجبر والشدّة، حتي ولا لاثر وخذة حقنه تحت الجلد .

وهنا فكرت في سبب موت هذين الشابين اللذين هما دون الخامسة والعشرين من العمر ، ما عسى ان يكون ؟ أمرضي ؟ كلا ! لان لو فرضنا احتمال اصابة اجدهما باحدى العلال التي تنتهي بالموت الفجائي ، فلا يسعني الافتكار بأصابة الاثنين معاً ! وخاصة لان لوحات الموت الفجائي قلما تنتهي بتلك الدرجة من السكون . علنه لم اجد مندوحة من الذهاب للتفكير بعامل سمي ، ووجوب حصر سبب الموت بفعولات سمية . فاستعرضت في مخيلتي جميع اللوحات السمية للسموم المختلفة ، فترجح في مخيلتي حمض الفحم ، الذي ينقل ضحيته من الحياة الى النوم الابدى دون ان يعلن اخطاره ، او ان يترك اثراً خارجياً ؛ بملاؤ الصمت والسكون على الشكل الواقع ؛ ولكن اين منبهه ، ولا اثر للكانون في الغرفة . اممنت النظر في الغرفة فاذا هي بناء جديد محكم النوافذ صغيرة الحجم ، منورة بمصباح لو كس بقوة ٣٠٠ شمعة . سئلت صاحب الفندق

عن الشكل المعتاد لتنوير هذه الغرفة ، هل بمصباح لو كس دائماً وبذات القوة او بغيرها من الوسائط التنويرية ؟ فافادني ان هذه الغرفة كانت منارة بمصباح غير المصباح الحالي وبقوة ٥٠٠ شمعة ، ابدلها بهذه حينما فتح الباب على المتوفيين حيث كان نورها متضائلاً ؛ ثم سألته عن المدة التي مكث فيها الضحيتان في الغرفة وعن ارتياد خدام الفندق الى الغرفة كما هو معتاد للاستفسار عما يحتاجه الزبائن وخاصة شاربي الحمرة ؟ فاجابني ان المتوفيين دخلوا الغرفة في الساعة السادسة مساءً ، وطلبوا الى الخادم ان يستحضر كلما يحتاجان اليه من المشروب والمازاوات ، ثم امراه بان لا يأتي اليهما دون سابق طلب وان لا يدع احداً يدخل عليهما ، وان الخادم حسب شخصيتها المعروفة ومكائنها الاجتماعية لم يسمعه الا الاطاعة ؛ واجن لما حل نصف الليل وحان وقت الانصراف اراد ان يتفقدهما ويفهمها ذلك ؛ فقصد الغرفة وعمد الى فتح الباب فوجده موصداً من الداخل ولم يفتح كما ان احداً من الداخل لم يجب على نقره على الباب ؛ فاشتبه بالامر ، وقصد باب الغرفة الآخر المطل على الشرفة ، من الغرفة المجاورة ، فدهش عندما دخل الغرفة من رؤيته اياها في الحالة الميينة اعلام دون ان ينثا بنث شفة . وعليه اخبر المخبر بالقضية .

فعليه قررت ، بأن مصدر حمض الفحم هو مصباح اللوكس القوي الذي لم يكفه مؤنذ الحموضة الموجود في هواء الغرفة الصغيرة طيلة هذه المسدة ، وان احكام النرافذ وعدم فتح الباب جعلها الاحتراقات غير كافية ؛ وانتشر

عنها غاز الحمض الفحمي بصورة تدبجية ، سبب تسمم المتوفيين ، دون ان يشعر ، ولا ريب ان تضائل النور هو نتيجة طبيعية لعدم الكفاية المارة الذكر . وعليه صرحت لمعاون النائب وقاضي التحقيق اللذين كانا قبل حضوري ، وحيما كنت منهمكاً بالمعاينة وتدقيق الغرفة ، امرا بتوقيف كل من وقعت شبهتها عليه من الجالسين في مقهى الفندق وسكانه ومستخدميه ، ومنعا لكل حركة دخول وخروج من الفندق واليه ، اقول صرحت لهما بقراري السالف الذكر ، كما انني قررت ضبط وختم الحجرة الباقية في قده كل منها وبقايا الماء كولات وارسالها الى المخبر لتجرى السموم .

والخلاصة قررت نقل الجثتين الى مختبر فتح الميت ، لا كمال الكشف بعملية فتح الميت .

وفي صباح اليوم التالي اجري الكشف في مختبر فتح الميت ، فشوهدت الكباوة الميية بلون زهرى ، وبعملية فتح الميت شوهد احتقان متمم في كافة الاغشية المخاطية والمصلية والاحشاء ، والدم مائماً وبلون كرزي (احمر قاتم) .

فعليه بالرغم عن توافر اسباب القناعة بحصول التسمم بالحمض الفحمي مبدئياً ؛ فاني ملأت لاجل تثبيت التشخيص عدة زجاجات (بالون) من الدم القلبي والاوعية الرئيسية ، وغب ختمها على الاصول ، اودعها للقاضي التحقيق ، ن على الاحتفظ بأحدها في مستودع القضاء ويرسل البقية الى مخبرين كياوين

لتحري الحمض الفحمي بالمعيار الكيماوية والمعاينة الطيفية ، حيث لم يكن يوجد اذ ذاك مخبر خاص للسموم .

فورد التقرير ان الكيماويان متفقين في مضمونها القائل بمشاهدة كافة التعاملات بالمعيار الكيماوية الخاصة بحمض الفحم مثبتة ، ومشاهدة طيف هموغلوبين الحمض الفحمي . كما ان تقرير تحليل المواد الغذائية (المسكر والمأكولات) ، جاء متضمناً خلوها من المواد السمية .

فعايه وبالنظر لما سبق ذكره ، قررت ان سبب الموت هو التسمم بالحمض الفحمي المنتشر من مصباح اللوكس .

وقد تكرر وقوع مثل هذا الحادث في نفس السنة بالتسمم بالحمض الفحمي ، مع شخصين كريمةين من عمدة المدينة ، وليكن دخول احد رجال الحاشية عليها وفتح النوافذ حالا دون وقوع الفجيمة .

٢ - الاختناق بحامض الفحم - ان وقائع التسمم بحامض الفحم تحدث على الاكثر في عمال تنظيف الآبار وخاصة في اواخر موسم الصيف عند جفافها ؛ واتي شاهدت وقائع عدة ؛ اذكر منها ما يلي :

مشاهدة ٤ - شاب حرفته قطع الاحجار ، طلب اليه جاره مشاركته بتعزيل الآبار . فقبعه الى بيت مجاور ؛ واتزله لاكتشاف حالة البئر ، وبعد اجتيازه قسماً من عمق البئر ، صرخ صرخة واحدة وانقطع الجبل به وسقط في البئر ؛ فعلية بناءً على الاخبار الواقع ، حضرت لمحل الحادث وكان

لذلك الحين قد تشبث الكثيرون بالنزول الى البئر لانهم لا يسكادون يبلغون
منتصف عمقه حتى يأخذون بالصراخ فينتشلون على آخر رمق، وعليه امرت
بأنزال قنديل مولع الى البئر فانطفأ، ثم وجدت قفصاً وفيه عضفور فامرته
بأنزله لأعماق البئر واخراجه، فأخرج ميتاً.

والخلاصة وصل اخيراً بعض حفار الأبار، مجهزين بعدة اوائل، لأفراغ
حامض الفحم وادخل الهواء الى البئر، فتمكنوا من النزول الى البئر واخراج الجملة.
ولدى معايتها شاهدت جرح رضى سطحي في رأس المتوفي لا يكفي لتفسير
سبب الموت، فمليه امرت بنقل الجسد حالاً الى مخبر فتح الميت، حيث اجرية
العملية المذكورة، وذلك في غضون ثلاث ساعات من سقوطه في البئر، فوجدت
الدم الشرياني بلون كرزي قائم يميل الى السواد. فبالنظر للون الدم هذا وثبوت
مشبوعية هواء البئر بغاز غير صالح للتنفس، قررت ان الموت هو نتيجة التسمم
بحامض الفحم. وفي هذه الوقائع تحليل الهواء داخل البئر وتعيين مقادير حامض
الفحم فيه، يعطي نتائج مثبتة ولكن فقدان الاوائل اللازمة، اضطررنا بالاكتمافاً
بالتجارب الكيماية (القنديل) والحياتية (المصفور)؛ وهذا كاف لأيجاد
القناعة الطبية العادية.

مشاهدة: ٥ - بينما كان احد المسجونين في حلب يغسل ملعقة فوق فوهة البئر
المهجورة والحالية من الماء، سقطت الملعقة فيه؛ فما كان منه الا ان شرثابه ونزل
في البئر، ليخرج الملعقة وما كاد يجتاز قسماً منها حتى سقط الى قعرها، حيث اخرج

ميتاً .

ولدي الكشف واجراً عملية فتح الميت تين ان سبب الموت ، هو التسمم
بحامض الفحم .

٣ - الأختناق بغازات الحفر والمجارير ،

مشاهدة: ٦ - اخبرني مفوض باب النصر بوجود شخصين مخنوقين داخل حفرة
في حديقة ورأ كنيسته اليهود فعمد وصولي شاهدت بجانب مدخل الحفرة رجلين
شاباً ميتاً وكهلاً يمكن اعادة الحياة اليه جاء لتنظيف هذه الحفرة . ففتحها مدخلها
وافرغها من المواد المائعة فلما تنازلت سوية المواد الغائطة الى القسم غير المائع ، نزل
الشاب الى الحفرة ليملئ الدلاء ويناولها لرفيقه الكاهل كي يسحبها ويفرغها ولكن
حين وصوله لقعور الحفرة صرخ مستنجداً فأدلى اليه رفيقه الحبل ولما لم يتمكن
من ربط نفسه انقطع عن التمسك ، ربط الكاهل نفسه واخدمه حبلًا ليربط
الشاب به ، ولكن سرعان ما طلب انتشاله فأخرج مغمياً عليه وبعد ذلك حضر
احد اقارب الشاب ونزل الى الحفرة وتمكن من اخراج قريبه الميت حيث كان قد
مضت مدة على تهوية الحفرة .

وفي عملية فتح الميت شوهدت المواد الغائطية نافذة الى المجاري التنفسية وحتى
القصبات الرقيقة . فعلمة قررت ان المنفذ - دور بنزوله الى الحفرة اصيب بعوارض
(رصاص الخروج) فسقط في الكتلة الغائطية ومات مخنقاً فيها .

والخلاصة ، يتبين مما سبق ان وقائع التسمم بحمض الفحم والاختناق بحامض

الفحم وبغازات الحفر او المجارى اجمالاً انما هي من الحوادث العرضية التي لا يهتم لها الطب العدلي الا لتثبيت نوعها والحيلولة دون الباسها ثوب غيرها من الجرائم فلذلك ليس من الضروري ان يعتمد دائماً الى عملية فتح الميت واجراء التحليلات الكيميائية ، الا في الوقائع التي يكون فيها للابهام والغموض اثرها.



٤ - التسمم الآرسنيقي : ان وقائع التسمم الآرسنيقي في بلادنا ، تشهد على الاكثر من منشأ جنائي واحياناً اتحار ونادراً قضاءً .

يتدخل الطيب العدلي في هذه الحوادث ، اما بحال الحياة او بعد الموت بمدة وجيزة او بعد مدة طويلة ، بناءً على طاب السلطات الانضباطية او دعوة السلطات القضائية .

ان حوادث التسمم الآرسنيقي هي من اهم الحوادث السمية التي يهتم لها الطب العدلي .

مشاهدة: ٧- دعيت من قبل مفوض مخفر الجلوم لمعاينة الشخص المدعو....الذى اخبرت عائلته انه اتحر بطعم الفار . فذهبت لداره في منتصف الليل فوجدته يعطى افادته لقاضي التحقيق قائلاً : اني لضيق ذات يدي كنت احاول الاتحار منذ مدة ، وفي تلك الليلة ارسلت افراد عائلتي الى السهرة في محل آخر ، وبعد صلاة العشاء سحقت قطعة من طعم الفار كنت احتفظ بها لهذه الغاية ؛ ومزجت بمقدار عشرة دراهم من مسحوقها بنصف كاس من الماء وتناولتها بقصد الاتحار والتخلص من آلام الحياة ومشاقها .

ثم قال : وبعد مدة وجيزة من تناولى السم بدأت اشعر بألم في بطني واحتراق في حلقى وغثيان ؛ ثم تقايؤ وعطش شديد ؛ وكان التقايؤ يتكرر كلما تناولت ماءً لارواً ظمائي ؛ ثم ظهرت معي اسهالات شديدة وألم شديد في جميع اطرافي . ولدي معانيته وجد خاسف اللون متبرد الاطراف ونبضه مستعجل وضعيف

وغيناه غارتين في الجوفين الحجاجيين وعليه اخذت المواد المستفرغة (السق)
لفحصها ودونت الاعمراض السريرية المشاهدة كما ذكرت انفاً . وعند بزوغ
الشمس ، اي بعد احدى عشرة ساعة من تناوله السم فارق الحياة .
ولدى فحص المواد المستفرغة بالنظر المجرد وبالعدسة المكبرة ، شاهدت فيها
قطع طعم الفار الصغيرة ، التي اعطت التعاملات المثبتة بمبيارات الحامض
الآرسنيقي .

فعليه وبالنظر لأعتراف المغدور بتجرعه السم الارسنيني اتحاراً ، ووجود
هذا السم في المواد المستفرغة بحضورى ، ومطابقة اللوحة السريرية على لوحة
التسمم الآرسنيقي فوق الحاد ، صرف النظر عن اجراء عملية فتح الميت ، واذن
يدفنه من قبل قاضى التحقيق .

مشاهدة: ٨ - دعيت من قبل مخفر العزيزية لمعاينة الاعمراض المدعوة
من اهالي محلة السليمانية ، بناءً على اخبار زوجها بأصابتها باعراض سمية ، ذهبت
لدارها ، فوجدتها جالسة في فراشها تتقاوى ، وتشكو من احتراق في الحلق وظاء شديد
والم في الناحية الشرسوفية وفي جميع اعضائها مع اسهال شديد وخوار وانحطاط
قويين وانخفاض كرتى المين في الجوفين الحجاجيين ونبضها سريع وصغير
ومنخفض ؛ ولدى الاستفسار افادت : بانها تشتغل بخياطة الابسة القديمة في محل الخياط...
في خان الصابون ، وقد وجدت في جيب الصدرية حبات قضامة (حمص) اكلتها
واذناك شعرت بحس احتراق في الحلق ، فسرتة بتغير حبات القضامة . ثم جاءت

الى بيتها ، حيث اشتد الألم المعدي عليها ، وبدأ التقاؤ ثم توالي الأسهال ووصلت للحالة الموجودة بها امامي ، وتوفيت في صباح اليوم الثاني اى بعد تناول السم بمدة ١٤ ساعة . ولما كان يوجد في القضية ادعاً ، قررت اجراً عملياً فتح الميت ولدى اجرائها شاهدت ارتشاحات دموية في حذبة المعدة الكبيرة والتهاب شديدي في الغشاء المخاطي المعدي المعاني . فعليه رفعت الاحشاء حسب الأصول لمرسالها لمخبر التحليل الكيماوي .

ثم ورد التقرير الكيماوي معلناً وجود الآرسنيق بمقدار جسيم ، فقررت موت المرأة بالسم الآرسنيقي . وبشكل التسمم فوق الحد .

مشاهدة: ٩ - ادعي ... امام النيابة بان اخيه توفي مسموماً من قبل امرأته بالسم الآرسنيقي . فذهبت مع قاضى التحقيق لدار المغدور واجرينا الكشف على الجسد ، ولما لم يستدل على علاماً خارجية نفسر سبب الموت امرنا بنقله لمخبر فتح الميت وغب اجراً العملية المذكورة وجدت صمغين افرنجيين بالفصين الجبهيين من الدماغ كلامهم بحجم بيضة الدجاج فقررت بان سبب الموت هو مرض داء الأفرنج .

مشاهدة : ١٠ - ورد اخبار لمقام النيابة العامة ، بأن الامرأة ... من اهالي قرية ... التابعة لقضاً كردطاغ ، تصدت لقتل زوجها المدعو ؛ بأعطائه طعم الفار داخل البرغل قبل خمسة عشر يوماً ، وذلك لوجود علاقة غرامية بينها وبين المدعو وانها الآن تبادل عشيقها الحب بعد موت زوجها . فعليه ذهبت مع

حاً كم صلح قضاء كرد طاغ لقرية ... التي يوجد المغدور مدفوناً فيها ،
فوصلنا في ساعة متأخرة من النهار ، حيث اضطررنا للبيتوتة عند مختار القرية .
بدأ الحاكم بالتحقيق وجلب الأُمراة ، المدعي عليها واخذافادتها ، فبالرغم عن
انكارها واستنكارها هذا العمل المشين امر بتوقفها في الدار المذكورة تحت
نظارة الدرك ، ريثما يتم اجراء الكشف وعملية فتح الميت ، لتبين الحقيقة .
فاخذت تبكي وتُسمي زوجها طيلة الليل ، حتى خيل اليها انها بريئة مما اسند اليها
وان القضية محض افتراء .

وفي صباح اليوم الثاني اخرجت الجثة من مدفنها . وجلبت الأُمراة وسئلت
عماداً كان الميت المخرج من قبره هو زوجها فأجابت بالاثم ، وجلست بعيدة
عن القبر بضعمت امتار تراقبني فاسترعي هدوؤها امام جثة زوجها نظري ، ومع ان
صدي مناداتها زوجها بأسمه يارشو طيلة الليل لا يزال يرن في اذني فنظرت اليها
بطرفي ، ودهشت من منظر عينيها المحمقتين ، ونظراتها الحادة ، واسررت الى
الحاكم بلزوم مراقبتها .

ولما فتحت الصدر والبطن ورفعت الشريحة الصدرية البطنية باعدت النظر
اليها ، فرايتها مائة رأسها نحوى وكادت عيناها تجحطان من حفرتهما وهي توجه
الى نظراً ثابتاً ومستفهماً . ولدي فتحة المعدة شاهدت كدمة مستديرة بلون
بنفسجي قائم بوسع ريال مجيدي في الجدار الخلفي للحدبة الكبيرة ، تجاورها
كدمات متعددة هي اصغر حجماً من الأولى ، حاصلة من تأثير المادة السمية ، ثم

شاهدت التهاب الغشاء المخاطي المعدي المعائي المنتشر ، والكبد والكليتين متضخمين وبجالة الاستحالة الشحمية .

وبالنتيجة رفعت الاحشاء على الأصول ووضعها ضمن اوان زجاجية نظيفة مستحضرة لهذه الغاية وبعد ختمها سامت للحاكم لا رساله المخبر التحليل الكيماوى . وقررت ان المغدور قد توفي بأغلب الاحتمال متسمماً بالسم الآرسنيقي ، كما ذكر في الاخبار غير انه لأجل تثبت التشخيص يقتضي استكمال الوثائق الفنية بالتقرير الكيماوي .

وبعد مدة ورد التقرير الكيماوي يتضمن وجود السم الآرسنيقي بكمية وافرة وعليه اعطيت التقرير القطعي المتضمن تسميم المغدور بالسم الآرسنيقي وموته بالتسمم الارسنيقي تحت الحاد .

مشاهدة: ١١ - اخبر الشخص المدعو... من اهالى قرية ترفعت التابعة لقضاء اعزاز ، مقام النيابة العامة بأن عمه... المتوفي قبل اربعة عشر شهراً ، مات مسموماً بطعم الفار المزوج مع الدس وان التسميم جرى من قبل ابنة المتوفي المدعوة... المتوأطئة مع عشيقها .. على ابادة ابيها ، الذي كان يعارض في زواجها .

فعلية ذهبت مع حاكم الصلح للقرية المذكورة . وامرنا بفتح القبر واخراج الجثة وماهي الابرهة من الزمن ونحن واقفون على بضعة امتار من القبر نتحدث مع مختار القرية اذ فوجئنا بذكر الأهالى وعويل النساء وهم يصرخون قائلين ان الميت قام ، واجتمع بعض المسنين حول القبر يرددون آي ذكر الحكيم ، ويبايعون

المعدور على الولاية. استفرت عن الحادث فاذا هو ، بعد كشف الطوابق الحجرية عن الجثة قصد اخدم مسكها من الرأس ورفعها ، بينما كان الثاني كلف بنفس العملية من جانب الرجلين ، واذ بالجثة ترتفع قائمة بيد ماسك الرأس قطعة واحدة ، فذغروا منها وولوها ريين .

فاقتربنا من القبر ، فوجدنا الجثة بحالة المومياء فأخرجناها ، ورفعنا الاحشاء التي وجدت بحالة كتلات عجيبة متبسة ، ووضعنا حسب الاصول بأواني زجاجية مستحضرة خصيصاً لهذه الغاية ، وسلمت بعد ختمها الى حاكم الصلح لأرسالها الى المخبر الكيماوي مع نماذج التراب المجاورة للجسد في القبر ومن فوق رأسه وتحت اقدامه .

وقررت ان وجود الجسد بحالة المومياء يعد من الادلة غير اليقينية ، على التسمم الآرسنيق ، وعليه يمكن تلقي القضية بنظر مشبوه ؛ لحين ورود تقرير المخبر الكيماوي .

وبعد مدة ورد التقرير الكيماوي يعلن عدم وجود الآرسنيق في الاحشاء ونماذج الاتربة .

فعلية رددت ادعاء التسمم بالسم الآرسنيق ؛ وقد ثبت بالتحقيق افتراء المخبر ، الذي اراد بأفترائه هذا الانتقام من ابنة عمه التي لم توافقه على الاقتران به ، حيث لا يملك شيئاً من حطام الدنيا ، ويود وضع يده على اراضيها الموروثة من ايها ، وكانت الابنة شريفة تعول على اخويها الصغار ولم يكن ، لها ثمة

عاشق او حبيب .

وتوجد عدة مشاهدات ، يستثني منها حادث بالتسمم تحت الحاد دام ثمانية عشر يوماً .

مشاهدة : ١٢ - ادعي ... بان امرأته راجعت اثناء غيابه الطيب ... وهي مرضع فأجرى لها حقن ارسنيكية Hémocytose serum ادت الي مرض ابنه واصابته بأسهال دام بضعة ايام اودى بحياته ، وذلك قبل عشرين يوماً ويطلب اجراء الكشف على جثة الطفل ومعاينة الطيب المتجاسر على تسميم ولده .

طلبت النيابة رأبي بهذه القضية ؛ فأجبت بأن افراز الآرسنيق بطريق اللبن من الثدي لا ينكر ، وان قضية انتقال السم الآرسنيق بطريق الرضاع من المرضع الي الرضيع وتسمم الرضيع وموته ، مؤيد بمشاهدات بروآرذهل وپوشه . فالطلب الواقع والحالة هذه واجب القبول ، والسير به ينور الحقيقة . فعليه احيلت القضية لقاضي التحقيق ، فكشف القبر واخرجت الجثة ، التي وجدت بحالة التفسخ المتري ، فاخذت بقية الاقسام العضوية من الجسد ونماذج الاتربة على الاصول وارسلت للمخبر الكيماوى .

ثم ورد التقرير الكيماوي يتضمن عدم وجود الآرسنيق ، فقررت ان التفسخ كان مانعاً لتدقيق سبب الموت على الجسد ؛ وان جواب المخبر الكيماوي الذي ينفي وجود السم ، يضطرنا لرد احتمال التسمم . فسقطت الدعوى .

الطبيب العدلي والتقرير الكيماوي في حوادث

التسمم الآرسنيقي

قلت فيما سبق ان وقائع التسمم الآرسنيقي تشكل اهم الحوادث السمية الطيبة العدليه في بلادنا، وان الطبيب العدلي، هو وحده المسؤول عن اعطاء النتائج في وقائعها، وان تقرير الخبير الكيماوي يعد من الوثائق الفنية الهامة لتثبيت التشخيص، ولكن تطبيقه على الحادث واستخراج النتيجة، يتطلب تدقيق واعتناء خاصين خشية الوقوع في اخطأ يصعب جداً تلافيتها فيما بعد، او يحتمل ان تسوق، هذه الأخطاء الى فجيعة قضائية مرعبة.

فلذلك يقتضى على الطبيب العدلي الاطلاع على المعلومات الآتية :

١ : المقادير السمية للحامض الآرسنيقي والمركبات الآرسنيقية الأساسية، بالرغم عن وفرة التدقيقات وكثرة المشاهدات يجب الاعتراف باننا لم نزل بعيدين جداً عن الاطلاع على المقدار السمي للحامض الآرسنيقي على الضبط، وان تأثيراته تتحول حسب طرق اخذه؛ حسب اعتياد الشخص .

تعددت اراء المؤلفين في تعيين المقدار السمي للحامض الآرسنيقي بين ٠.٠٧ و ٠.٠٧ غرام الى ٢٠ غرام . ويظهر ان هذه المقادير مبالغ فيها وان الموت يحصل بمقادير اقل منها. والحقيقة ان المقادير السمية كما هي الحال في بقية السموم لا يمكن تثبتها لأنه لا يمكن تعيين المقدار الحقيقي الذي يثبت في العضوية، وتتأخر تأثيرات السم في بعض الظروف، لاسيما في حالة وجود مواد سحمية في الاغذية.

ان تأثير السم يختلف باختلاف طرق دخوله للعضوية وقابلية الشخص وسنه،
اذ ان الحقن داخل الوريد هي اشد تأثير منها تحت الجلد وهذه اشد تأثير أمنها
عن الطريق الفمي وان الأعتياد على السم الآرسنيقي لذو تأثير ظاهر وان
تأثير سن الشخص يزيد في مقاومة الجسم ضد السم.

وان المقادير السمية، الوسطية المقبولة حالياً هي: للحامض الآرسنيقي ٠.١٠.
(٠.٠٧ آرسنيقي) و ٠.١١٥ - ٠.١٢. لحامض الآرسنيقي (بالطريق الفمي).
وان سمية المركبات الآرسنيقية تعتبر بحسب حمولتهم من الحامض الآرسنيقي
او حامض الآرسنيقي

افراز الآرسنيقي من العضوية: ان افراز المركبات الآرسنيقية السامة يجري
من الكليتين والجلد والأغشية المخاطية والصفراء والغدد... الخ ويدوم مدة
طويلة تختلف باختلاف المقدار السمي وبأختلاف الأشخاص. وقد اتفق اكثر المؤلفين
على دوام افرازه مدة ٣٠ - ٤٠ يوماً من تاريخ دخوله للعضوية.
توضع الآرسنيقي في العضوية: ان لتوضع الآرسنيقي في أنحاء مختلفة من الجثة
اهمية كبرى في نظر الطب العدلي. وان تعيين مقدار الآرسنيقي في كل من
الأحشاء على حده ينور منشأ الآرسنيقي الجنائي او الدوائي... الخ.
سمية المركبات الآرسنيقية ذات الذرات العضوية:

قاوديليت السود Cacodylate de Soude: ان المقدار السمي للرجال هو تقريباً
١٥ غرام. ومع هذا فإنه يصادف ان بعض الاشخاص لعدم تحملهم في بعض الوقائع، كما

هو في غيره من المركبات العضوية الآرسنيقية ، يصابون باسهال ، ومغص معائى وعوارض سمية بأقل من هذا المقدار .

آررهنال Arrhénal : ان الرجل بحالة الصحة يتحمل دون اظهار اى عارض محسوس ، مقدار ٠،٢٠ غرام يومياً ، وشوهد تحمل بعض المرضى غراماً واحداً دفعة واحدة دون ما عارض .

آتوقسيل Atoxyl . ان درجة سميته تفوق القاقوديلات السود والآررهنال ، وان شدة سميته تعود خاصة لعدم ثبات تركيبه .

سالوارسان ، نه ثو سالوارسان ... الخ - ان مقدار السمي للمركب السالوارسان هو ١٢٠ غرام ؛ وان سمية النه ثو سالوارسان والنوارسهنو ينزول تقل عن درجة السالوارسان .

ان العوارض التي تحدث عقب هذه الحقن تعود لتأثير الاحتقان الذي يحصل في الاحشاء . وقد شوهدت في احشاء المتوفين احتقانات شديده في جميع الاعضاء مع محراقات نزفية صغيرة .

ان بعض العوارض تحدث آتياً بصدمة موسعة الاوعية - Choc vaso dila- tateur (Crise nitroïde) ، وغيرها تحدث بعد الحقن بمدة ٢ - ٣ ايام (اريترو درمي ، وآفات جلدية مختلفة ، ترفع حرارة ، تعامل معدى معائى ؛ عوارض عصبية) ، وغيرها تحدث بامتداد مدة طرييلة ، وخاصة اليرقان ictère du

ان هذه العوارض اشغلت افكار المؤلفين منذ ١٩١١ وهم يعملون على تحقيقها ، فيتحرون الوسائل لتبديل طرق الزرق من داخل الوريد الى سمك العضل وحتى الي تحت الجلد ، من جهة ولمراقبة انتاج المسامل بصورة جدية يؤمن بواسطتها جعل محتويات الانابيب مطابقة لما هو محرر عليها من جهة اخرى .

مناقشة نتائج التحليل الكيماوي

افراز الأرسنيق *élimination* : ان الأرسنيق يفرز بطرق مستقلة ومختلفة بالنظر لطريقة اخذ السم ، وانه يفرز من الامعاء ، ولو كان متمصاً بطريق تحت الجلد .

توضع الأرسنيق *Localisation* : بين للودريق من التحليلات التي اجراها على كمية متساوية من اقسام مختلفة من جنه شخص توفي مسموماً بالسم الأرسنيق ، بان توزيع الأرسنيق في الاعضاء هو على النسبة الآتية : الدماغ ١ ، السكبد ٨٤ ، السكيتين ١٢٦ ، العضلات ٣ .

وظهرت لسقولوزوبوف من التحليلات التي اجراها في ذات الموضوع نتائج تختلف بأكثر من نقطة مع النتائج السابقة ، وان الأرسنيق يتوضع خاصة في النسيج العصبي .

وان محريئات « غارنيه وشابوي » اعطت نتائج مناقضة ، وعليه تقرر لديهم :

« ان الحخير يجد في التسمات البطيئة خارج الانبوب الهضمي ، كمية من

الارسنيق في الكبد والكليتين والبول ، و اقل منها في العضلات والدم ، و كمية ضئيلة في النخاع ، :

ومن المؤلفين اوجيه يؤيد نقولو زوبوف بلزوم تحري ان رسنيق في الدماغ والنخاع ، عند ما يكون التسمم بشكل تحت الحاد او بطيئاً. ويجب الاعتراف بعدم جواز الاعتماد على اتخاذ التجارب المجرأة على الحيوانات ، كمنودج اساسي لما يجري في العضوية البشرية ، كما انه لا يجوز تلقي التأثيرات السمية كما لو كانت تنطبق على جميع الاجساد البشرية ؛ وقد ثبت ان الأعضاء تختلف قابليتها في تثبيت وحفظ او افراز الارسنيق ، باختلاف الاشخاص. وتساعد هذه المشاهدات الخبراء في بعض الوقائع على اعطاء الراى بوضوح عن حقيقة التسمم الارسنيني على القول بصراحة اكثر ، عما اذا كان التسمم بشكل حاد او تحت الحاد او بطيئاً . ولكن كم من الوقائع تكون صعبة الحل اذ يتعذر على الخبير اعطاء القرار بمنشأ كمية الارسنيق الجزئية التي توجد في الأحياء ؛ بما اذا كانت من امتصاص مركبات ارسنيقية بمقادير ضئيلة وبمدة طويلة ، اخذت مثلاً بقصد التداوى ؛ او من بعض الادوية غير الصافية الممزوجة بالمركبات الارسنيقية ، كسولفات السودا ، والييزموت وفوسفوريت الكلس ؛ او من بعض الأغذية والمياه المعدنية التي تحتوي على الارسنيق ؛ او من الغبار الارسنيني المنتشر من الاقمشة والورق الملون ... هذه هي الفرضيات ، التي كثيراً ما يلجئ اليها محامو الدفاع بحق . ان التحليل يثبت دخول الارسنيق الى العضوية

بلا جدال ؛ ولكن قد يكون الموت ناتجاً عن سبب غير التسمم الجنائي .
 ان اعطاء القرار في وقائع كهذه يكون دقيقاً جداً ويتطلب احتراز شديد ؛
 الا عند ما تكون الاعراض السريرية التي تقدمت الموت واضحة ومطابقة
 للوحة التسمم الارسنيق بصورة قطعية ؛ فيتيسر للطبيب العدلى الاستناد على
 اللوحات السريرية ونتائج التحليلات الكيماوية اعطاء القرار الصريح
 بالواقعة .

والخلاصة فانه مهما تكن درجة اطلاقنا على حقيقة شكل توضع الارسنيق
 في الاقسام المختلفة من البدن غير ثابتة ، فان توزيعه يساعد الخبير على الاكثر
 على اعطاء النتائج بسهولة . في قضايا التسمم الحاد ، الناشء عن اخذ كمية جسيمة
 من السم ، فتحدث الموت بعد تجرعه بمدّة وجيزة . فيوجد السم طبعاً بأعظمه
 في الأثيوب الهضمي اى في المعدة والأمعاء وبمقادير تقل عن الاولى في اعضاء
 الافراز المباشرة في الكليتين والبول وعند امكان فحص التقيؤ الذي لا يتيسر
 دائماً تصادف على الاكثر مقادير جسيمة من الارسنيق تفوق المقدار السمي
 وتكفي لايضاح سبب الموت وحينذاك يتاح للخبير الاعتماد على اعطاء القرار
 والحتم بأنه وجد في الأثشاء كمية من الارسنيق ، تكفي لأحداث الموت
 بامتصاصها للمضوية .

وفي نفس هذه الوقائع الحادة يظهر التحليل وجود كميات جسيمة من الارسنيق
 في الكبد وفي الزيثتان والطحال والدم ومقادير جزئية في الدماغ والعظام والعضلات

، اي ان المقدار السمي يتركز في الأنبوب الهضمي وملحقاته .
وبالعكس فانه في وقائع التسمم البطيئة ، المتسببة عن امتصاص مقادير
جزئية من السم بصورة مكررة وبمدة طويلة ، بدرجة انها لم تحدث عوارض
وخيمة ، يختلف توزيع السم في الاعضاء المختلفة . وان لم يحدث تقايؤ ولا
غيره من الاسباب ، التي تفرز قسماً من السم ولو حدث الموت بعد مدة
وحيزة من تناول جرعة السم الاخيرة ؛ فلا يوجد في الجهاز الهضمي الا
المقدار الضئيل من السم ؛ مع ان السم يتوضع في : الدماغ ، العضلات ،
النخاع ، العظم ، الخ عقب امتصاصات متعددة سابقة بمقادير جسيمة بالنسبة
للمقدار الذي يوجد في الأنبوب الهضمي .

وفي وقائع التسمم تحت الحاد المتسببة عن اخذ كمية تماثل المقدار السمي ،
والتي تحدث الموت بعد مدة طويلة ، يكون توزيع الآرسنيق في الاعضاء
بصورة متوسطة بين الشكليين المار ذكرهما ؛ ومما يستلفت النظر ، ان السم
يفقد بكميته الاعظمية من الجهاز الهضمي .

تبين من مشاهدات المؤلف كون آرهست ان كمية الآرسنيق التي توجد
في وقائع التسمات الحادة هي ، بدرجات الساتيعرام ؛ وفي حوادث التسمات
البطيئة تكون بدرجات الميليغرام ويتوضع الآرسنيق بأعظمه في الدماغ في
هذه التسمات البطيئة مع انه يفقد منه بالتسمات الحادة .

يستنتج من المشاهدات المتعددة :

اولاً عند ما يكون مقدار الآرسنيق بمجموع الاحشاء المتحدة جزئي
جداً يقارب الميليغرام على التخمين ، يجب تلقيه كآرسنيق طبيعي ، عرضي
او دوائي عن تداوي آرسنيقي قديم جداً... الخ .

ثانياً - عند ما يكون مقدار السم الموجود في مجموع الاحشاء يتراوح بين
١ - ٣ ميليغرام فانه يعود لمنشأ التداوي الارسنيقي . ويوجد بصورة عامة في
الكبد والكليتين والامعاء دون تمييز مرجح ؛ وفي بعض الوقائع تنشأ
هذه المقادير عن تناول أدوية غير صافية محتوية على مواد آرسنيقية ؛ وعلى
كل فانها لا تكفي لإثبات التسمم الآرسنيقي كيميائياً .

٣ - ان وجود ٣ - ٧ ميليغرام في الاحشاء ، مع مراعاة شكل توزيعه
لا ينافي التداوي بالمركبات الارسنيقية العضوية منذ ٢ - ٢٥ يوم ، حيث
تكون هذه المركبات بطريق الاطراح الطبيعي . ومع هذا فعند ما يكون
القسم الهام من كمية الآرسنيق الموجودة متوضعا في الدماغ فيتمنق التحليل
الكيميائي مع افتراض التسمم الآرسنيقي البطيء .

٤ - . ومقابل ذلك ان وجود الآرسنيق بكمية سائغرامات في الاحشاء ،
يوافق تماماً بافتراض التسمم الآرسنيقي .

والخلاصة فانه يتبين مما سبق لتدقيق التقرير الكيميائي من الاهمية ووجوب
الاهتمام الشديد بتحليل كل من الاحشاء على حده لتعيين صورة توزيع السم
في الاعضاء ، وتعيين كمية السم في مجموع الاحشاء للاستدلال على نوع التسمم

الآرسنيقي الحاد وتحت الحاد والبطني .

ويجب الاعتراف بان الوقائع لا تكون سهلة الايضاح دائماً وانها تتطلب جهوداً كثيرة احياناً . وعلى سبيل المثال سأذكر مناقشة بقضية تسمم آرسنيقي جرت في محكمة الجنايات المختلطة بحلب وكما يأتي .

قرى في محكمة الجنايات الناطرة في القضايا الاجنبية اتهام الاثمة ... من اهالي ... بجرم تسميم زوجها المدعو ... من اهالي ... ايضاً ومن التبعة ... مع التقارير الطبية المدلية المنظمة من قبل الطيب العدلي في اللواء والتقرير الكيماي ، المنظم من قبل مدير المخبر الكيماي في ... مع ضبط الدعوى وافادات المهمة والشهود .

خلاصة الحادث ، ان المغدور .. عاد من سفره من البادية لداره ، بتمام صحته وامضى ليلته مع زوجته قائماً بواجباته الزوجية ، وكانت تقطن داره عمته التي تولت امر تربيته بعد وفاة ابويه . وعند الصباح طلب الى زوجته تهيئة فطوره فاستحضرت له تمراً مقلياً بالسمن ، فتناول كفايته منه وخرج الى السوق واعطت عمته ما بقي من الطعام الى جيرانهم الضعيفي الحال . فبعد مرور مدة وجيزه احس المغدور بأحترق في حلقة والم في بطنه ، ثم غثيان فتقاؤ مكرر ، اعقبه اسهلات اضطرته للائتمجلاً الى دار احد اقاربه المجاورة لمحل الحادث . واستحضر الطيب .. ثم الاطباء ... و... ، داوموا على معالجته ثلاثة ايام انقضت بوفاة ولم يشأ المغدور الانتقال لداره كالم رضي بمقابلة زوجته ، وانه صرح قبل مسوته بانه متسمم من

قبل زوجته . وان الجيران الذين تناولوا بقية الطعام اصابوا بعوارض سمية انتهت
بمحاثة اسقاط امرأة حامل وبقاها مفلوجة وبشفاء الآخرين . وان الاطباء المداوين
اعطوا تذكرة دفن تتضمن وفاة المغدور من الالتهاب المعدي المعائي . وان
احد اقاربه اخبر النيابة بالحادث قبل دفنه ؛ وحضر النائب وقاضي التحقيق والطبيب
العدي ، لأجراء التحقيق والكشف على جثة المغدور .

وبالكشف اخذ الطبيب العدي الأحياء لأرسالها لمخبر التحليل الكيماوي
في دمشق فارسلت من قبل النيابة بواسطة الشوفور ... احد اقارب المغدور
والمخبر عن الحادث .

وبالنظر لعدم احتواء التقرير على ما يشعر بوقوع التسميم ، لم تصادق الرياسة
(رياسة محكمة البداية) على طلب قاضي التحقيق بتوقيف الزوجة الظنينة استناداً
على جريدة التحقيق واخلي سبيلها . واخيراً بناءً على اتهامها اوقفت ثم اخلي سبيلها
بكفالة نقدية وقبل المحاكمة ادخلت دار السجن وبدأت محاكمتها .

قرئت اضبارة الدعوي واستمعت الشهود وتقدم وكيل الدفاع بطلب استماع
افادات الأطباء السادة ... و... و... والصيدلي الكيماوي السيد... كخبراء
فنيين . دافع الأطباء عن التسمم وجرحا نظرية التسميم التي لم يكن ثمة مبرر
فني لها ، استنادا على عدم كفاية المشاهدات السريرية قبل الموت ونتائج فتح الميت
مده ، سوى التقرير الكيماوي ، الذي لا يصلح ان يتخذ اساساً لأثبات التسميم بالنظر
لعدم موافقته للفن كما انه لا يكفي لرد الافتراضات المرضية كأصابة المغدور بالتهاب

البانقره آس الحاد مثلاً . وجرح الصيدلى التقرير الكيماوى من نقاط عديدة منها ما ذكر في التقرير عن كمية الآرسنيق ، ومعادلهامض الآرسنيق التى لا تتوافق مع الرموز الكيماوية الخاصة بها، وهناشقتد الجدال بين الصيدلى الكيماوى ومدير المخبر الكيماوى السيد . . . وكل منهم اصر على اصابة نقطة نظره ، وحدث ذلك في ساعة متأخرة ، وتأجلت المحاكمة لليوم الثاني ، حيث يستصحب كل منهما وثائقه الفنية لإثبات مدعاه .

فلما كان اختلال التقرير يضر بصالح وكيل المدور ويثلم حيثية مدير المخبر الكيماوى ، اتحد الوكيل مع مدير المخبر وآيا لعندي لاخذ رأيي في القضية . دقت اولاً الاختلاف بالمحور عنه فوجدت ان كمية الآرسنيق المذكورة بالتقرير توافق لحساب حامض الآرسنيق بدلاً من الحامض الآرسنيق . فلما رأي المحامي النتيجة اودع الى اضرارة الدعوى لتدقيقها واعطائه الرأي في القضية قبل موعد الجلسة ، التى ستكون فى الساعة الثامنة من صباح اليوم الثاني .

طلعت الاضرارة ، واعطيته رأيي فى الموعد المعين ؛ وكان هذا الرأي بجانب التسميم . فذهب المحامي وطلب الى النيابة العامة استماع اقوال الطبيب ورأيي فى القضية . وفى وقت الظهر تلقيت دعوى من المحكمة تدعوني فيها لاداء الشهادة فى مساء ذلك اليوم ؛ وفى الساعة السابعة مساءً دعتنى المحكمة للجلسة وسألتنى رأيي الفنى ، فأفدتها ان مقدار ١٤ ميلينغرام من الآرسنيق

في مائة غرام من الاحشاء ، يدل على الموت بالتسمم الآرسنيقي وان الاختلاف
الواقع في حساب حامض الآرسنيقي بدلاً من الحامض الآرسنيقي لا يؤثر
على جوهر القضية .

وبختم المحاكمة قررت الهيئة الحاكمة بالأكثرية تجريم التهمة والحكم عليها
بالسجن مدة خمسة عشرة عاماً .

وبعد بضع شهور أعيدت القضية من محكمة التمييز العليا منقوضة وبوشر
برؤية الدعوى مجدداً ، فدعيت مع بقية الزملاء الحاضرين في الجلسة لاداء شهادتنا
الفنية كشهود الحق العام .

استمعت المحكمة اقوال الاطباء المداوين الذين لم يؤيدوا افتراض التسميم
واصرروا علي تشخيصهم ، التهاب المعدي المعائي كسبب للموت ؛ ثم استمعت
افادة الطبيب العدلي ؛ الذي صرح بعدم رؤيته اثار التسميم في الجسد وان
وظيفته كانت منحصرة في رفع الاحشاء ووضعها في اوان خاصة لأرسالها
للتحليل ، وذلك حسب الأوامر المبلغة اليه والواردة من جناب وزارة
العدلية الجليلة ؛ واستمعت افادة مدير المخبر الكيماوي ، الذي اصر على صحة
ما رواه في تقريره الكيماوي عن وجود الارسنيقي في الاحشاء وافترض التسمم
الآرسنيقي ؛ ثم افادتنا الطبيب والصيدلي اللذين جرحا التقرير الكيماوي الذي
لم توجد بينة سواه تدعي افتراض التسميم ، من نقاط متعددة :

اولاً من حيث الاصول ، كونه لا يحتوي على كافة التفاصيل المتضمنة

من صفحات التحليل حسياً يشترط فن السموم ؛ ثانياً من حيث الفن ، كونه لم يجز التحليلات على الاعضاء المختلفة ولم تعين نسبات توزيع الآرسنيق في العضوية ؛ ثالثاً ان النتيجة التي ذيل بها تقريره مغلوطة لانه عدل مقدار السم على حامض الآرسنيق بدلاً من تعديله اياه على الحامض الآرسنيقي . واتخذ ذلك دليلاً على عدم مسرنة ونضوج الحخير الكيماوي في فن السموم وممارسته واصرا على ضرورة عدم امكان الاعتماد على مدعياته ، وان تقريراً هذا شأنه لا يصلح ان يتخذ اساساً لحكم جنائي كهذا ، كما ان افادات الاطباء المداوين ومشاهدات الطبيب العدلي تنفي افتراض التسميم . ثم استمعت المحكمة افادة الطبيب المتدب من قبل جانب الادعاء ، الذي ايد فرضية التسميم بالموارض السريرية ونتائج التقرير الكيماوي ثم دعني المحكمة فدخلت القاعة فاذا هي خاصة بالمستمعين ومقاعد الصف الامامي محتلة من قبل بعض السيدات الافرنسيات والوطنيات ، وهيبة القضاء مخيمة على الجميع ، وقررت على وجوه القضاة آيات الحزم والاستطلاع . سئاني الرئيس عن رأبي ، فقلت :

ان ما عده الاطباء المداوون سبباً للموت ، وهو الالتهاب المعدي المعائي ، انما هو عرض لا مرض فيجب عليهم والحالة هذه بيان اساس المرض المسبب لهذا الالتهاب المعدي المعائي الحاد ، وانني ارى ان الاوصاف الميئة من قبلهم تنطبق على الشكل المعدي المعائي للتسمم الآرسنيقي الحاد ، حسب ما ورد في المدونات الطبية والطبية العدلية ومباحث السموم ، التي اعدتها

للمحكمة؛ فهل يشاطرني حضرات الاطباء المداوين هذا الرأي، ام لا ؟ فوجه
الرئيس السؤال الي حضراتهم فأجابوا بالموافقة على احتمال هذا
الاقتراض .

ثم قلت . ان التقرير الطبي المعدلي المنظم بعد الكشف الطبي لم يقيد
التغيرات التشريحية المرضية الواجب تدقيقها على الجسد قبل رفع الاحشاء
وختمها . وهذا نقص وظيفي هام ، وان ادعاء حضرة الطيب المومي اليه
بكون عمله هذا ، كان بناء على الاوامر الواردة من وزارة العدل ، هو
تنصل لا يبرر تقاعسه عن اداء هذا الواجب ، اذ لا يعقل ان تقدم الوزارة
الجليلة على اصدار هكذا اوامر ، وان جل ما في الامر ، ان مدير المخبر
الكيمائي بناءً على ما رآه من عدم الانتظام في اخذ الاحشاء وحفظها وارسالها
رفع بياناً وافياً في هذا الصدد الى وزارة العدل فأذاعته على الدوائر ذات
الاختصاص ، ومع هذا فان الطيب المعدلي يذكر في تقريره مشاهدته المثانة
فارغة من البول ؛ وبما ان عدم وجود البول في المثانة هو من اعراض التسمم
الآرسنيقي ، فان قوله بعدم مشاهدته اثرًا للتسمم الآرسنيقي على الجسد لا
يتفق مع مشاهدته هذه ، فهل يوافقني حضرتة على هذا الرأي
ام لا ؟

فسأله الرئيس رأيه ، فأجاب بالايجاب .

ثم قلت ، ان ما ابانه الطيب والصيدلي الكيمائي المنتدبان من جانب

الدفاع في صدد التقرير الكيماوى ليس بوسعي الموافقة عليه تماماً ، اذ اتى
اعتقد ، وجوب الأتماد على مقدرة الخبير الكيماوى بالنسبة الى وظيفته
الرسمية ؛ التي لم ينتخب لها الا بموافقة المراجع الصحية العليا ، التي تعلم حق العلم
درجة خطورة راهمية المخبر والخبير الكيماوى ، فقاطعنى النائب العام قائلاً
هل انت واثق من قدرة هذا الخبير الكيماوى وهل زرت مخبره وما هو
رأيك الشخصي فيه ؟

فاجبته انى لست مطلعاً على درجة مقدرته ، وان كان ناشئاً من نفس المعهد
الذي تخرجت منه ، المعهد الطبي العسكري في الآستانة ، غير انه لم يكن
لي تماس علمي مع حضرته ولكنني اثق بمجدية استاذه واستاذى واسيل
نعوم بك الذى اعطاه شهادة ممارسة الكيمياء. واما المخبر الكيماوى فلم تتيسر لى
زيارته ، فقاطعنى الخبير الكيماوى قائلاً ، ان المخبر الكيماوى في دمشق قلما
يوجد امثاله في اكثر البلدان الراقية . فاجابه النائب العام ، هذا يمكن
ان يكون صحيحاً ، ولكن الأمر الذى لأريب فيه ، هو انه لاينظم في البلدان
الراقية تقرير كستقيرك .

ثم قلت ، ان وجود حلقة الآرسنيق في جهاز مارش ، بعدنى احتمال الآتيموان
كما ذكر في التقرير لدليل قاطع على وجود الآرسنيق ، وان المقدار المئين بوزن
الآرسنيق ١٤ ميليغرام ، يؤيد افتراض التسمم الآرسنيق الحاد حسبما ورد
بتدقيقات المؤلف ككون آبرهست ، فقاطعنى محامي الدفاع مخاطباً للرئيس قائلاً

ارجوك يا حضرة الرئيس ان تسئل الشاهد، هل يطاوعه وجدانه على الحكم بالاستناد على هكذا تقرير؟ فطلب الي الرئيس الاجابة، فقلت اني امام تقرير خبير رسمي يمثل مؤسسة حكومية، فلا يسعني رد كل ما ورد في تقريره ونفيه، قبل ان تورد ادلة تثبت ذلك، وان نقائص التقرير من حيث الاصول لا تؤثر على جوهر القضية، ونقص تحليل الأحشاء على حدة وتعيين مقادير الآرسنيق في كل منها منفرداً، تعوضه كمية الآرسنيق الجسيمة التي اتفق عليها المؤلفون، بتلقيها دليلاً على التسمم الآرسنيقي الحاد، ولذلك لو كنت حاكماً، اري نفسي مضطراً لأصدار الحكم على المتهمه ثم قلت لالزوم للارتباك اذ يمكننا والحالة هذه اعادة التحليل ثانياً والتثبت من النتيجة. فاعترضني محامي الدفاع او النائب (لا تذكر على الضبط) قائلاً ان الأحشاء ارسلت الي دمشق بواسطة السائق المخبر فلا يمكن الاعتماد على هذه الاحشاء لأجراء التحليل للمرة الثانية.

فاجبت . ان الفن الحاضر جعل احقاق الحق في قضايا السم الارسنيقي من الامور الثابتة كالحقائق الرياضية فلا يمكن في يومنا هذا تجريم برئ بتهمة جرم التسمم الآرسنيقي كما انه لا يمكن تبرية مجرم ظنين بجرم التسميم بهذا السم .
فيمكننا والحالة هذه فتح الميت واخذ بقية الاعضاء، العضلات والشعراخ واثربة القبر لاعادة التحليل للمرة الثانية بمعرفة خبراً تعتمد عليهم المحكمة. فاعترض علي ذلك محامي الدفاع؛ بقوله انه لا يوافق علي اجراء هذا التحليل لانه يخشى دس السم في القبر وتعقيد القضية .

ثم قلت ورد في التحقيق بان الأُمْرأة التي اكلت من بقية الطعام واجهضت
اصيبت بفلج الاطراف السفلية وان ذلك من الادلة المؤيدة لأفتراض التسمم
الآرسيني تحت الحاد وذلك حسب مقدار ماتاولته من السم .

ذكرت للمحكمة مشاهدة من هذا القبيل : ان الامْرأة ... دعيت لتنظيف
دار فوجدت في مستودع ائونة بعض قطع كعك يابسة ، جمعتها ووضعها
في جيبها ، واخذت تأكل منها ، فأحست بأحترق في حلقها ، عطفته على يبوسة
الكعك وقدمه ، ثم اكلت ثانية فأشتد الاحترق وبدأت تشعر بألم في معدتها
فراجعت صاحبة الدار ، واعلمتها بما جرى ، فارتبكت صاحبة الدار لان هذه
الكعكات هي ممزوجة بطعم الفار وموضوعة بقصد قتل الجرذان المنتشرة
هنالك .

ودعي الطيب ... لمداواتها ؛ فاشتدت الأعراض السمية وكادت تقضى
عليها ، ولكن لحسن حظها نجت من الموت لانها اصيبت بفلج نصفي لم تزل
تئن منه .

ثم قلت ، والخلاصة مهما يكن في الامر من اخطاء ان الاعراض السريرية ومناهدة
خلو المشانة من البول ، واجهاض الأُمْرأة واصابتها بالفالج السفلي ؛ كل ذلك الى
جانب افتراض السم الارسيني ، وان وجود السم الارسيني بجهاز مارش يمكن
تحقيقه في كل زمان وعلى الأعضاء الباقية من الجسد والارربة المجاورة له هذا
اذا اردنا اعتبار كافة المعاملات الكيماوية لاغية .

وفي ختام المحاكمة بعد استماع بقية الشهود ودفاع محامى الطرفين طبعاً ، لم تتوافق لدى المحكمة البنات المقنعة بأقدام المهمة على دس السم لزوجها في الطعام فقررت براستها .

ففي هذا الحادث من العظات والعبرات ما يهيب بالأطباء المعدلين وقضاة التحقيق والحبير الكيماوى الى الانتباه في قضايا التسميات ، والتعمق بها ، ودرسها جيداً وتثبيتها بصورة لاتدع للريب والتردد مجالاً ؛ ويجب العلم بان اقل تردد او اشتباه يكفى لتزلزل عقيدة المحكمة ، التي لا تصدر حكمها الا عن عقيدة راسخة ووجدان مطمئن .



٥ - التسمم الزيتي .

ان وقائع التسمم الزيتي في بلادنا نادرة جداً ، وان مشاهداتي تتحصر ببعض الحوادث .

مشاهدة ١٣ : ان الشاب ... كان ناجحاً في صفه ويفوز دائماً بالاولية على رفاقه ، فصادف ان تأخر في فحص آخر السنة الي درجة الثالث في صفه ، فأخذ والده الصانع ... يؤنبه في مخزنه ، بصورة مؤثرة ، افقدت الشاب ، صوابه فتناول كأساً مملوءاً بمحلول السليمانى الكثيف ، المستحضر للاستعمال في صنعة الصياغة وتجرحه خفية عن ابيه من جرأ اليأس الذي استولى عليه . وذهب توأ الى داره ، حيث اشتد عليه التقاؤ والمغص فأفشي سره الى والدته .

فدعي الأطباء ، الذين اجرؤا له غسل المعدة وعالجوه بكافة الوسائل الطيبة ، ولكن مع الاسف لم يتمكنوا من انقاذه وتوفي في اليوم الثامن عشر ، بسبب التسمم البولى . ولم تجر عليه عملية فتح الميت بالنظر لاعترافه بالانتحار وثبوت التشخيص بالاعراض السريرية المشاهدة قبل الموت .

مشاهدة ١٤ : ان الطيب .. طيب قضاء ... في ليلة ٣-٤ آذار سنة ١٩٣٠ في الساعة ٢١٥ زوالية بدم منتصف الليل ، بينما كان نائماً في سريره فقدمه وسقط على الارض صارخاً (انامسموم رايح اموت) فذعرت زوجته واخذت تصرخ بالويل وتستنجد بالجوار وبالساعة ٢٣٠ حضر حاكم صلح القضاء فشاهده في وضعية الأضطجاع الجانبي واطرافه السفلية ملتوية ، الساق على الفخذ والفخذ

على البطن وشاهد ركبتيه منطبقتين على صدره واطرافه العلوية متشابهة على صدره أيضاً مع اختلافات موضعية (في وجهه) وعمومية، وعند اللبس يصرخ متألماً وإذا فككت اطرافه عن الجذع لا يقدر على ارجاعها لوضعيتها السابقة نفسه ويصبح متألماً وطالباً من الحاضرين اعادتها لتلك الوضعية، ومن شدة ألمه لا يقدر على التكلم بصراحة بل كان يئن انيناً وبعد خمس دقائق صار يخلج قوياً، وازرقت نهاية اطرافه العلوية والسفلية وتبردت، وجحظت عيناه وازرقت اجفانه وانغمي عليه مدة عشر دقائق وبعد ذلك اقمع مع المحافظة على وضعيته بأحضنان احد الحاضرين اياه فطلب ماءً ولما شربه استفرغ حالاً بصوت جهورى وصحى ثم طلب ان ينام على وضعيته السابقة ثم طلب اجلسه وشرب الماء فتقايأه حالاً، ثم طلب الماء للمرة الثالثة فاستفرغه بعد ان تناوله واعد الكرة للمرة الرابعة ثم صحى وبهذه الحالة كان يخلج من آن لآخر، كأنه تصيبه وخذات متوالية، وكان مائلاً شعوره حتى ان احد الحاضرين كان مدبوناً له يبلغ سبق ان دفعه له دون ان يسترد كميته، فذكره بها فأجابها انها اصبحت «بطالة».

ولما سأله الحاكم عما اصابه، اجابه بصوت مرتجف، يقاطعه الاثنان: انه كان يتناول برشامات استحضرها له الصيدلي المستخدم عنده السيد... وهي تحتوى على (بنزوات السودا والترين والقودهين) رتبها لنفسه واعرز للصيدلي بأن يرسلها اليه الى البيت مع خادمه ثابت لمداداة السعال الذي اصيب به فشرب احدها وقت الظهر والثانية قبل النوم وانه نام في الساعة العاشرة تقريباً قبل منتصف الليل وانه متيقن من

بأنه متسمم بالستر كنين ؛ وان السم دس له في احدي البرشامات من قبل ثابت ؛
الذي يعلم محل الستر كنين ولانه هو الذي سمم الكلب المأخوذ تحت المشاهدة
بدون علمه ونال منه ضرباً موجعاً على اثر قيامه بهذا العمل خلافاً لوامره التي
كانت تقضى عليه بالاحتفاظ بالكلب لحين انتهاء مدة المشاهدة اذ ان هذا
الكلب كان عن شخصاً وقبض عليه من اجل ذلك فعمد الى الانتقام منه بدس
الستر كنين في احدي البرشامات التي سلمها الصيدلي اليه كي يأتي بها الي داره وفي
هذه البرهة طلب ان يحقن بارة مورفين فأجريت . وبعد مدة وجيزة خبل اليه
انه مصاب بمرض الكزاز فطلب الى الصيدلي ان يأتيه بحقن مصل ضد الكزاز فأتاه
بأستين فحقن بهما من قبل الصيدلي .

وفي الصباح الباكر حضر طبيب قضاء ... في الساعة الخامسة زوالية بناء على
دعوة برقية تلقاها من القضا الموجود فيه الطبيب فجمع قيته في قطر ميز زجاجي
ووضع تشخيصه «التسمم بالأستر كنين» وكتب نقله الي حلب حيث يتيسر
تداويه .

فوصل في الساعة العاشرة زوالية قبل الظهر لحلب ودخل مستشفى ...
فشاهده الطبيب ... بحالة التورتر الزائد مع انمطاف خفيف ووجاع في الاطراف السفلية
وخوف من الضياء بدرجة خفيفة والكزاز الفكي منفقود والشعور محفوظ والاسان
بحال طبيعي وانبض منتظم ويضرب جيداً وعدده ٨٠ في الدقيقة ومعه انقباض
ووضعيته بحالة العمود النصفى واطرافه السفلية ملتوية والحركات المنفصلة آتية

له الاضطراب ، وقيته بلون اخضر .

وفي ليلة ٤-٥ منه تبول ثلاث مررات والبول تقريباً براق وتغوط مررة غائطاً متعفنأ وظهرت معه تقلصات في الاطراف السفلية وخاصة في الطرف الايسر؛ وفي اليوم التالي اى اليوم الخامس من شهر اذار اصبح اللسان وسخاً ولكن المدة والبطن والقلب والريثمين في الحال الطبيعي غير ان الاشتهاه مفقود وظهراثر يرقان خفيف في طبقات المنضمة وتقلص انمطافي في الطرف السفلي الايسر والم في الفخذ والانعكاس الرضفي تزايد قليلاً، وعلامة لاسهك مثبتة وشوهدت دمامل في الطرف السفلي الأيسر .

في اليوم السادس، قيئات خضراء، انقباض والبول ليتره واحدة وبلون قاتم، يوجد به اثر من الزلال وحركات الطرف السفلي الأيسر مؤلمة ويتزايد الام بالتماس؛ وفي اليوم السابع قيئات صفراوية والم بالطرف السفلي الأيسر مع منغص وفي اليوم الثامن : اصبح تعباً متضجراً والبول قليلاً ولم يعد بإمكانه القيام بنفسه وفي اليوم التاسع: تناقص البول لحد ٢٠٠ غرام وشوهدت انطباعات سنية فوق اللسان والحلق احمر ومتقرح وضمور عضلي في الطرف السفلي الأيسر وفي اليوم العاشر اصبح متهيجاً والبول ٦٠٠ غرام وظهر معه غشيان وفواق Hoquet وقيئات خضراء وزثير غالب خفيف وتقرحات خلف السنية وفي اليوم الحادي عشر فحصت البولة في الدم فوجدت ٣,٥٨ غرام في الليتره وفي اليوم الثاني عشر تزايدت البولة في الدم لحد ٤,٩٨ غرام الليتره وفي اليوم الثالث عشر تشوش

بصره وفقدت رؤيته ، وقد تعامل الحديقي ؛ وفي ليلة ١٣-١٤ دخل في حالة السبات وفي صباح اليوم الرابع عشر توفي .

وفي غضون دورته المرضية ، كان طيب قضاء... الذي كان اول من شاهده من الاطباء اودع الينا المواد المستفرغة والبرشامات والادوية «خميرة البيرا ، بنزوات السودا ، قوده ثين ، ترين» ، لاجل تحرى الستركنين ؛ المشتبه وقوع التسمم به . وبالاتفاق مع النيابة العامة اجريت التحليلات على هذه المراد في مخبري الكيماوى الخاص ، فطبقت المعيارات الكيماوية خاصة الستركنين حسب الاصول الفنى ، فظهرت النتائج سواء في المواد المستفرغة وفي الادوية والبرشامات ، منفيه .

وفي يوم الوفاة نفسه ، وبعد ساعتين من حدوثها اجرينا عملية فتح الميت فشوهده :

الكبد متضخم وصلب القوام والكليتين متضخمتين ، وتوجد فيها تحديبات ، والكلية اليمنى بوزن ٢١٠ غرامات والكلية اليسرى بوزن ١٨٠ غراماً ، وهما سهلتا الانفصال من محفظتيها ؛ وبأجراء المقاطع شوهدت الطبقة القشرية متضخمة ومتصلبة والاهرام متضيقة مع نقاط بيضاء بالنسج القشري ، ولم يشاهد في الجسد غير ذلك من التغيرات التشريحية المرضية .

فعلية رفعت الاحشاء حسب الاصول الفنية وبعد ختمها سلمت لقاضى التحقيق لأرسالها الى مديرية المخبر الكيماوى في مديرية الصحة

والاسعاف العام في دمشق مع صور التقارير الطبية العدلية المنظمة بالأعراض السريرية قبل الموت وبمشاهدات فتح الميت ؛ مشفوعة بطلب توديع قطعة من الكلية للمخبر النسجي (التشريح المرضي) في الجامعة السورية .
فورد التقرير الكيماوي الذي اقتطف منه الفقرات التحليلية كما يأتي بالحرف :

«اولاً قد اخذت قسماً من الاحشاء المذكورة وبعد تجزئتهم لاقسام صغيرة قد وضعوا للتحليل وتجرى الشبه قلوبات العضوية بالخاصة منهم الستر كنين وذلك حسب الاصول الكيماوي «اساس اوتو المعدل» والمقبول بين الملل لتجري السموم العضوية وبالختام وحصول الخلاصة وتطبيق الكواشف الكيماوية المرسبة والملونة للسموم الشبه قلوبية العضوية وبالخاصة منهم ككواشف الستر كنين قد ظهرت النتيجة منفية نفيّاً باتاً مما يدل على ان الاحشاء المذكورة لا تحتوي في تركيبها على مادة سمية عضوية قطعاً .
« ٢ - ثانياً لدى اخذ قسماً من الاحشاء المذكورة وتجزئتهم لاقسام صغيرة وتخريبهم بواسطة قلوبات البوتاس وحمض القلورماء الصافي وبعد التخريب القام والتصفية واخذ المايح ووضعهم تحت تأثير حامض كبريت الماء وظهور ترسبات سوداء اللون، قد فرقت الرسوب الاسود الى قسمين ، وحليت القسم الاول بماء الذهب ، وبعد تجفيفه وحل خلاصته بماء المقطر وتصفيته وتطبيق الكواشف الكيماوية العائد للسم الزينيقي وظهور كافة التعاملات الكيماوية

مثبتة وبشكل وضوح مما يدل على ان الاحشاء المذكورة تحتوي في تركيبها على كمية مبدولة من السم الزبيقي ،

« ٣ - لدى اخذ نصف الرسوب المذكور وحله بالماء الامونياقي ثم التجفيف والحل بحامض الآزوت الصافي والتجفيف ثانياً والحل بمحلول حامض الكبريت الصافي وتحمري السم الآرسنيقي وخلافه حسب اصول مارش وظهور النتيجة منفيماً مما يدل على ان الاحشاء المذكورة لا تحتوي في تركيبها على السم الآرسنيقي والآتيموني قطعياً . »

« ٤ - النتيجة التحليلية : بناء على ما جاء اعلاه قد حصلت القناعة التامة ان المتوفى السيد ... قد مات متأثراً من مركبات السم الزبيقي ولليمان اعطي هذا الكشف . »

وعليه اعدت التقرير الى الجبير الكيماوي بطلب تعيين مقدار السم في الكلية؛ فورد الجواب ، يتضمن وجود ٠٠٠١٣١ غرام من الزبيق المعدني ، الذي يعادل ٠٠٠١٧٧٥ من السليمانى اي قلور ثاني الزبيق في مائة غرام من نسج الكلية .

ثم ورد تقرير التحليل النسجي اقتطف منه ما يلي بالحرف :
 « ان في خلايا الانايب المتوسطة والموجة استحالة حيوية وان بعض خلايا الانايب الأخرى منخفضة وساقطة ضمن المعات وهذا ناجم من التبدلات الجيفية . »

«ولم يبد في لب ماليكي ما يدل على احتقان شديد او نزف في مسافات
 بوومان ، فآفة الكليتين والحالة هذه هي التهاب پارنشيمي اپتيلالي حاد
 مشترك مع تحولات جيفية طرأت بعد الموت .»

مناقشة نتائج التحليل الكيمائى

تثبيت او توزيع الزبيق في الاحشاء

ان التسمم الزبيق يترافق مبدئياً بتقاؤ وافرغات غائطية ، وفي غضونهما
 يفرز قسم كبير من السم الى خارج العضوية . وان كمية الزبيق التي
 توجد في احشاء المسمومين بالسم الزبيق بصورة عامة ، تقل عن كمية
 الآرسنيق التي توجد في احشاء المسمومين بالسم الآرسنيق .

ومن جهة اخرى فهما تكن طرق امتصاص الزبيق (تجرع ، زرق ، ذلك الخ)
 فانه يوجد بأعظميته بصورة عامة ، متمر كزاً في الكبد .

عند ما يصادف وجود مقادير جزئية من الآرسنيق والزبيق معاً ، فيشاهد
 وجود الارسنيق خاصة في الامعاء ، والزبيق في الكبد .

واليك بعض الامثلة :

قضية ث - وفات بسبب مجهول ، ابنة في سن الثانية والعشرين ،
 قضت ثمانية ايام في المستشفى ، تعاني اعراض التقاؤ وانقطاع البول .

نتائج التحليل :

آرسنيق

زبيق

مليغرام

٠.٠٠٠	٠.٠٠٠	المعدة
١٠٠٠	٠.٠٢٠	الامعاء
٤٠٠٠	١٠٠٠٠	الكبد ، الطحال والكليتان
٠.٠٢٠	أثر لا يقدر	الرئتان والقلب
٠.٠٠٠	=	الدماغ

قضية ل - امرأة في سن الاربعين تسمم زيتي ، قبل الموت بسبعة ايام
 ذرق ٠.٠٣٠ نوآرسته نو بنزول ؛ اقامة في المستشفى ٢٥ يوم ، انقطاع البول ،
 التهاب اللثات ، التهاب الفم

آرسنيقزيتق

(مليغرام)

٠.٠٠٠	٠.٠٨٠	المعدة
٠.٠٨٠	٥٠٧٠	الامعاء
٠.٠٠٨	٢١٦٠	الكبد ، الطحال والكليتان
٠.٠٠٠	لا يوجد	الدماغ

وعند ما يكون الزيتق لوحده ، كوقائع اخذ السلما في او كيانوس الزيتق
 سهواً يحدث الموت بمدة ٨-١٠ ايام ، وان مقادير الزيتق التي توجد في الاحشاء
 هي ضئيلة جداً ، وهذا يوضح افراغ السم في سير التداوير الدوائية المتبدلة

عقب امتصاص السم مباشرة.

زيبق				
٤	٣	٢	١	
٠.٠	٠.٨	٠.٠	٠.٨	المعدة ميلينغرام
٤٥٥	٠.٨	٠.٧	٥٠.	الامعاء
٩٥.	٦٥.	٣٥.	٢٥.	الكبد الطحال
١٥.	٥.	١٥.	١٥.	
آثار	٠.٨	آثار	٩٥.	الرئتان القلب والدم
آثار	آثار	٢٥.	٥.	

والخلاصة ان الزيبق لا يوجد قطعاً في الامعاء عند ما يمتص الي العضوية بطرق الزرق ولا يؤخذ بطريق التجرح .

مهما يكن افراز وتثبيت الزيبق ، ان وجود بضعة ميلينغرامات منه في الاحشاء ويكون ذا مغزى كبير في نظرية التسمم ويكفي بالنسبة للكيمياء للمطابقة مع فرضية التسمم الزيبقي حتى الحاد . عند ما يوجد الزيبق ، لا تكون اعطاء النتائج في كشف التسمم ، سهلة الوضع دائماً ؛ بل تكون صعبة التحليل على الاكثر ويصعب جداً تصديق سبب الموت بالتسمم بالمر كبات الزيبقية

التي توجد آثارها في الاحشاء . في الواقع ان التحليل لا يساعد على تعيين طبيعة الملح الداخلى للعضوية ، بل ينحصر بتعيين عنصره المعدنى ، ومما يجب التفكير فيه هو ما اذا كان الزبيق الموجود لا يعود لتراكم المقادير الجزئية من المركبات الزبيقية المأخوذة بقصد التداوى في الاعضاء . كثيراً ما يصادف لهذا الحادث . ان المعلومات التي يدلى بها الطبيب المداوى تكون ذات قيمة كبرى ، كما ان عملية فتح الميت تظهر احياناً آفات افرنجية ، تولد الاشتباه باستعمال الادوية الزبيقية . وما عدا ذلك فان وجود الزبيق في الاحشاء يفسر بالتسمم المهنى ، بشكل بطيء وان الموت يمكن ان يكون بهكذا حوادث متسبباً عن غير سبب التسمم الجنائى .

ان المقادير الجزئية كعشرين او ثلاثة اعشار من المليونجرام التي توجد في الاحشاء تعود لمنشأ تداوى قديم جداً او لاستعمال بعض مواد التواليت او الضهاد او المواد المضادة للتعفن الحاوية على المركبات الزبيقية .

على الحبير عندما يناقش اسباب التسمم ، ان يفكر بأن بعض المركبات الزبيقية غير السامة او ذات السمية الضئيلة ، يمكن ان يصبح ملكاً في بعض الشرائط المعينة . كالقاولم ، العلاج المستعمل كثيراً كسهل ، تحول بسهولة الى السليمانى (سوبليمه) مثلاً ، بمواجهة حامض قلور الماء او مركبات القلور الثنائية القلوية . وان بعض العوامل المحمضة او الحوامض يمكن ان تأتي بنفس التأثير . شوهد حادث وفات عقب تناول القاولم وماء القلور

متوالياً . وان بعض المواد التي تحتوى على حامض كيانوس الماء (ماء مقطر اللوز المر ، ماء Laurier cerise) يمكن ان تحول ايضاً الكالومل الي كيانوس الزبيق .

وان ايود اول الزبيق المستعمل في الطبابة احياناً يظهر تحولات متشابهة . ويجب التذكر بانه يوجد غيرها من المركبات الزيبقية قوتها السمية ضئيلة كعضو المشتقات العضوية المعدنية .

وفي الحالة الحاضرة لا يمكن للكيميا ان تفرق الآثار الزيبقيه التي تكون باقية في الاعضاء فيما اذا كانت من منشاء دوائي او سمى . وان التحقيق الطبي المعدلي يمكنه الوصول الى معرفة ما اذا كان الشخص آخذاً بعض المركبات الزيبقيه العضوية المعدنية باستعمال دوائي .

فيستنتج مما سبق انه يصعب على الاكثر في وقائع التسمم الزيبقي ، التفوه بسبب الموت عما اذا كان يعود لتأثير السم الموجودة آثاره في العضوية ، وفوق ذلك عند اعطاء القرار عما اذا كان الزبيق المتناول كان بقصد جنائي . على الخير ان يتنور بكافة العلومات العائدة للمتوفى ، والتحري عما اذا كان معرضاً لامتصاص الابخره او الغبار الزيبقي حسب مهنته ، وما اذا كان ارض سابق كداء الافرنج كان موضوعاً تحت التداوي الزيبقي والتدقيق بصورة دقيقة في الاعراض التي تظهر على المتوفى قبل الموت ، ومشاهدات فتح الميت فيهي كافة العناصر النافعة للمناقشه . وان اشتراك مساعي الخير

الكيمائي مع الطبيب العدلي يصبح من الامور الضرورية في هكذا وقائع .

مناقشة قضية التسميم في المشاهدة - ١٤

فعلية ما هو سبب الموت ؟ هل هو تسميم ؟ هل هناك جرم جنائي ؟
 فبعد استكمال التدقيقات والمشاهدات والفحوص كما هو مدرج آنفاً ،
 طلبت من النيابة الموافقة على مناقشة هذه القضية الهامة جداً ، من حيث
 شكلها ومن حيث تعلقها بأحد الزملاء بالاشتراك مع هيئة طبية - تشكل من
 زميلي الطبيب الشرعي وهيئة اطباء المشتاقين الوطني - وبعد استحصال الموافقة
 اجتمعت الهيئة وبذا كرنا بالقضية كما يلي :

قلت في بحث التشخيص العدلي للتسمم الزبقي ، في مبحثه الخاص المتقدم
 ذكره بأن :

للتسمم الزبقي اعراض وتغيرات تشريحية مرضية تكفي لتشخيصه ، وان
 التحليل الكيميائي يجرى لتثبيت التشخيص فقط . وان لأعراض التهاب الفم
 حرقات الفم علام الذانطارية وتناقص البول او انقطاعه قيمة تشخيصية كبرى
 وان التغيرات التشريحية المرضية المنتشرة بامتداد الانبواب الهضمي ، آفات
 القولون المتقرحة والتهاب الكلية مع الارشاحات الكلسية هي من الاعراض
 المميزة للتسمم الزبقي .

لدى التأمل بصفحات وادوار القضية نرى بأن :

١ - ان الطيب ...، نفسه اشبه بتسممه بالستر كنين وايد تشخيصه طيب قضاء.... ودخل المستشقي تحت نفس التشخيص . وان هذا التشخيص لا يمكن دحضه بالنظر لوجود : الرعشة (قنذه من الفراش) tressaillement والاختلاجات Convulsion الموضعية (الوجيهية) والعامه والآلام وجحوظ العين والعطش والنوبات الاختلاجية والتقاؤ التي تنفق مع اعراض التسمم بالستر كنين ؛ كما انه لا يمكننا تثبيته بالنظر : لمبدأ اللوحة السريرية بعد اربع ساعات ونيف من تناول البرشامة بدلاً من دقائق قليلة الى نصف ساعة بعد امتصاص السم وعدم مطابقة اوصاف النوبات والاختلاجات للوحة التسمم الستر كنيني الخاصة ، وعدم موافقة انتهاء اللوحة التسممية بالشكل الخاص للتسمم الستر كنيني المعتادة .

٢ - ان المخبر الكيماوي اعلمنا وجود الزبيق في العضوية وموت المغدور مسموماً بالسم الزبقي ؛ وان الاعراض : وضعية المغدور الملتوية Pelotonné والتقاؤ الصفراوي وتبرد الاطراف وازرقاقها والفواق وتناقص الحسية وفلج الاطراف السفلية ، واحمرار الحلق وتقرحاته ، والبرقان الخفيف، تؤيد فرضية التسمم الزبقي .

٣ - ان التحليل الكيماوي يني وجود الستر كنين في المواد المستقرعة ، والبرشامات والادوية .

٤ - ان اللوحة السريرية تنقصها الاعراض الهضمية الخاصة بالتسمم

الزيتي تحت الحاد(الذي يطابق هذه الوقمة حسب حدوث الموت بمدة ١٢ يوماً) المعتادة بأحوال تناول المقادير السامة من السم الزيتي (فقدان التقاير المدم والاسهالات الذانطارية).

٥ - ان لوحة فتح الميت خالية من التغيرات التشريحية المرضية الخاصة بالجهاز الهضمي كما ان التغيرات المشاهدة في الكليتين لا تطابق كل المطابقة على التغيرات التشريحية المرضية المبينة في مبحث التسمم الزيتي الخاص ، من حيث وزن الكليتين الذي هو (١٨٠ و ٢١٠ غرامات) بدلاً من ٤٠٠ - ٤٥٠ غراماً ، وعدم وجود ارتشاحات دموية اى كدمات تحت محفظة الكلية وخاصة فقدان التوضعات الكلسية .

٦ - ان التسمم الزيتي ، بطريق الفم تبدأ اعراضه بالعوارض الهضمية ؛ حس الاحتراق او الالم المعدى ، وطعم الفم المعدني ... الخ التي كانت مفقودة في الحادث الحاضر .

٧ - ان التحليل النسجي اثبت وجود التهاب الكلية الحشوي والاپتليالي الحاد المشترك ، مع ان توانو يوصف التهاب الكلية الحاد الخاص بالتسمم الزيتي بالالتهاب الاپتليالي ، ويوصفه بالطه زار بالتهاب الكليه الحشوي .

لدى المذاكرة تقرر بأنفاق الآ راعما يلي :

١ - مما لا ريب فيه ان سبب الموت هو التسمم البولي urémie الثابت

سريراً وبمشاهدات فتح الميت وبالفحص النسجي .

٢ - ان فرضيه التسمم الستر كيني ، لا يمكن تأييدها ، بالنظر لما ذكر آنفاً ، ولعدم وجود الستر كينين في المواد المستفرغة ، والبرشامات والادوية والاحشاء .

٣ - واما فرضية التسمم الزيتي - وان ثبتت بوجود الزيتي في الاحشاء وخاصة في الكليتين ، الا انها لم تتأيد بوجود التوضعات الكلسية في الكليتين والارتشاحات الدموية تحت محفظة الكلية ... الخ وخاصة افات الجهاز الهضمي .

فعلي فرض قبول هذه الفرضية ، بالاستناد لوجود الزيتي في العضوية ، فلا يمكن قبول حدوثها من تناول جرعة كبيرة كبرشامة من السم بطريق الفم .

٤ - ان وجود الزيتي في العضوية لا يعني حتماً ؛ حدوث الموت بالتسمم الزيتي ؛ كما انه وان ايدت الاعراض السريرية الموت بالتسمم الزيتي ، لا يكفي لوحده لاسناد التسمم الى منشأ جنائي .

النتيجة: يستنتج مما سبق ذكره ان سبب الموت هو التسمم البولي الحاصل عن التهاب الكلية الحشوي الايتليالي الحاد المشترك ، واننا نرد فرضية التسمم الستر كيني ، كما اننا نرد فرضية التسمم الزيتي بتناول برشامة تحتوي على المركبات الزيتية السامة كما ورد في اساس الدعوى ، واننا نقبل تسرب

السم الزبيقي الى العضوية بغير الطريق الفمي ، وتسببه لحدوث الآفات المارة الذكر .

فعلية يتبين من سير تدقيق هذه القضية درجة الصعوبات التي تعترى الطبيب العدلي في قضايا التسمم الزبيقي؛ لأنها تستحق اكبر العناية وبفقدانها يضل القضاء في توزيع العدالة .

وعلى سبيل المثال للشق الاخير ، اذكر المشاهدة الآتية :

نقل لي احد الزملاء بأن الشخص ... من اهالي بلدة راجع احد الدجالين بطلب علاج لألم معدته ، فاعطاه هذا الدجال ثلاث سفوفات . وبعد ان تناول احداها بمدة وجيزة احس بأحترق في حلقه وعسرة في البلع ، والم شديد في معدته ، ثم بدأ معه التقيؤ وعقبه تقيؤ مدمم مما ارجعه وساقه لمراجعة الطبيب لمعالجته . وغب معانيته والاطلاع على السفوفات ارسله الطبيب بتحرير خاص لمفوض الشرطة يخبره بمحادث تسمم الشخص من السفوف التي تناولها . فبدأ المفوض بالتحقيق وارسل السفوف الى الصيدلي لفحصه واعلامه النتيجة .

ثم ظهرت مع المغدور اسهالات زانظرارية عقبها اعراض التهاب البريطون الحاد ، وتوفي في اليوم الثالث او الرابع من تناوله السفوف .
ورد التقرير الكجمالي يتضمن وجود مسحوق السليمانى اى السوبليمه في السفوف .

فعليه ، تداخل القضاء واجريت عملية فتح الميت وشوهدت ثقبه صغيرة في
المعدة ، ورفعت الاحشاء فارسلت الى الصيدلي المومى اليه لاجراء تحليلها
وبيان النتيجة ،

فورد التقرير الكيماي معلناً وجود الزبيق في الاحشاء ، وعليه قرر
الطبيب العدلي موت المغدور من السم الزبقي ، اى السفوف الذي يحتوى
على السليمانى .

فاعترض وكيل الظنين على التقرير الطبي العدلي وطلب تدقيق القضية من
قبل هيئة طبية كياموية . بأدعاء ان المغدور كان مصاباً بمرض في المعدة
سبب حصول التهاب البريطون المسبب للموت وان لا دخل لتأثير السفوفة
المزعوم اخذها .

فقررت الهيئة المشار اليها بالاكثرية ان سبب الموت هو التهاب البريطون
المتسبب عن ثقب المعدة الناشئ عن قرحة معدية سابقة . وخالف احد
الاعضاء ذاكراً ان التسمم الزبقي كان من الاسباب المعجلة لانفجار القرحة
المذكورة . فعليه سقطت الدعوى طبعاً .

فلتناقش هذه القضية ،

مما لا ريب فيه ان الشخص تناول سفوفة وعلى اثرها ظهرت معه اعراض ،
ارعبته والجانحة لمراجعة الطبيب والطبيب ارسله لمفوض الشرطة ومفوض
الشرطة ارسل السفوف للتحليل وثبت بالتحليل ان السفوف يحتوى على السم الزبقي

(السلمايى) ، وان المغدور توفى من التهاب البريطون . وان المعدة وجدت مثقوبة ، وان التحليل اثبت وجود الزبيق فى الاحشاء .

المناقشة ؛

قلت « للتسمم الزبيق اعراض سريرية ، وتغيرات تشريحية مرضية تكفى لتشخيصه ؛ وان التحليل الكيمايى يجرى لتثيبت التشخيص فقط .» .

فهذه الواقعة ان حس الاحتراق وعسرة البلع ، والالئم المعدى الشديد ، والتقاؤؤ ثم التقاؤؤ المدمم ، والاسهالات الذنطارية توافق للوحة التسمم الزبىقى السريرية ؛ واما الثقبه المعديه وان كان نادراً حصولها الا ان هذا لا يبنى احتمال حدوثها فوق صفائح تقرح السم الزبىقى ، خلافاً للسم الآرسنىقى ، الذى لم ينقل عنه وجود مشاهدة تثقب فى المدونات الطيبة المعديه . وماعدا ذلك فان وجود السلمايى فى البرشامة ووجود الزبيق فى الاحشاء يثبتان تشخيص التسمم الزبىقى .

فترجيح فرضية تثقب المعدة ، عن انفجار قرحة فى المعدة موجودة سابقاً ؛ وان توافقت مع القيمات المدممة من الاعراض السريرية الا انها تختلف كل الاختلاف عن بقية الاعراض السريرية التى تؤيد فرضية التسمم الزبىقى .

ثم على اى مستند استندت الهيئة الطيبة فى قبول وجود القرحة المعديه سابقاً .

فان كان ذلك ثابتاً بالتحقيق فيجب ان يستند هذا التحقيق في ابيات وجود القرحة المعدية السابقة على مشاهدات لا تقبل الجدل وشهادات طبية لا تقبل التأويل . وعند ما يستوفي التحقيق هذه الشروط يمكن الذهاب الى الرأي الذي ارتآه العضو المخالف ؛ من ان السم الزبيقي ، كان معجلاً لتثقب قرحة المعدة والتسبب لحصول التهاب البريطون الذي سبب الموت . ولكن عند عدم استيفاء التحقيق هذه الشروط يكون تفسير التثقب بتأثير السم ، اوفق لروح فن الطب العدلي اكثر منه في اسناده لمرض موهوم .

فعلية ان اجتهاد الهيئة الطبية ، هو في غير محله ، وان القضية هي قضية تسمم زبيقي ، انتهى بتثقب المعدة ثم الموت ؛ فعند ثبوت وجود قرحة في المعدة كما ذكر انفاً ، يجب ان يصار الى حل القضية حسب رأي العضو المخالف . فلا ينكر امكان حدوث التثقب بتأثير السم الزبيقي ويصار الى اعطاء القرار بحدوث الموت من تأثير السم الزبيقي .

ولكن الامر الذي يجلب النظر الى هذه القضية هو عدم بذل التدقيقات والجهود التي تستحقها :

١ - كان من الواجب ارسال البرشامه والاحشاء لمخبر التحليل الكيماوي في دمشق كونه المؤسسة الرسمية الخاصة ؛

٢ - اجراء عملية فتح الميت تامة ، وتدقيق الاعضاء المختلفة وتغيراتها

التشريحية المرضية بصوره دقيقة ؛ وخاصة تدقيق المعدة - عما اذا كانت
 التغيرات منحصرة في نقطة واحدة او منتشرة - والامعاء والكليتين والكبد.
 وثبتت اللوحة السريرية بصورة شاملة وواضحة .
 اذ لو كانت الهمة مبذولة على هذا الشكل لما امكن التردد او الاختلاف
 في اعطاء النتائج حتى ولو عرضت القضية على هيئة طيبة في اقصى المعمورة.



٦ - التسمم الستر كيني : ان التسمم الستر كيني نادر الوقوع في بلادنا ، لسبب صعوبة الحصول عليه ، وان الوقائع التي تحدث ، لا بد ان يكون للكيان الطبي فيها صلة . وسأروي مشاهدتين جنائيتين بالتسمم الستر كيني للكيان الطبي صلة بهما :

مشاهدة : ١٥ - ادعي السيد ... بأن ابنته زوجة الطيب ...؛ توفيت مسمومة بالسم الستر كيني ، وذلك تبين له من اخبار ورد اليه بعد موت ابنته هذه بمدة خمسة عشر يوماً ، وطلب اجراء الكشف والتحقيق وتجزية المجرم . فقررت النيابة اجراء الكشف من قبل عدة اطباء كنت احدهم . فلدى، اخراج الجسد من مدفنه وكان الطقس بارداً ، وجد بحالة الصل الميتي وسالماً من التفسخ . وبأجراء عملية فتح الميت لم يشاهد اي تغيرات تشريحية مرضية تفسر سبب حدوث الموت . فعليه رفعت الاحشاء ووضعت داخل اواني زجاجية وختمت واودعت الي ، بصفتي كيميائياً ، لتحري السم الستر كيني .

وبنتيجة التحليل ظهرت التعاملات الكيماوية خاصة الستر كينين مثبتة ، وان التجارب الحياتية على الضفدع ايدت هذه النتيجة . فنظمت تقريراً كيمائياً يتضمن وجود الستر كينين في احشاء المغدورة .

وتبين بالتحقيق ان الستر كينين دسته لها الخادمة بيرشامة ، اعطيت اليها بدلاً عن برشامة علاج مرتب من قبل طبيبها المداوي وذلك ان الخادمة شاهدت

سيدها الطيب يضع الستر كنين داخل قطعة من اللحم ، لتسميم كلب يلازم جوار دارهم ويزعجهم بصولاته ونباحه فسولت لها نفسها ان تخرج قزازة الستر كنين من الخزانة الموضوعه بها وان تلي البرشامة وتعطيها لسيدتها وبعد تناول البرشامة ذهبت السيدة لزيارة بعض صديقاتها ففاجئتها هنالك العوارض السمية فعادت الي دارها وحضر طبيب ثم اجتمع عدة اطباء تلقوا صحنه التسمم كعوارض التسمم البولي وعمدوا لمداواتها الا ان الامر انتهى بوفاة المغدورة بعد بضع ساعات .

وبالحكمة الجارية في محكمة الجنايات طلب وكيل المتهمة ، وكان قدمضي على الوفاة سبعة اشهر ، اجراء التحليل ثانية في المخبر الكيماوي خاصة المعهد الطبي الا فرنسي في بيروت فأرسلت نماذج الأحياء المحفوظة في مستودع القضاء فورد التقرير الكيماوي وهو يتضمن مشاهدة وجود الستر كنين في الاحشاء .
مشاهدة - ١٦ : مشاهدة الطبيين الشرعيين في دمشق السيدين فائق العطار والمرحوم صادق شوري .

هذه المشاهدة تمثل فاجعة البهة وفضيحة وتصور احط درجات الدنائة الاخلاقية والتوحش البشري ، وتسي اعظم الاسائة الى الكيان الطبي المقدس .
اتصل بناية دمشق بأن المحامي الشهير والوطني السكبير فوزى بك الغزى توفي فجأة . فذهب النائب برفاقة الطبيين الشرعيين المومي اليها لدار المتوفي ، بعد مدة وجيزة فشوهدت الجثة بحالة الصمل الميتي مما ولد في مخيلة الأطباء شبهة الموت بالتسمم الستر كنيني . فباشر التحقيق فبين ان المتوفي تناول

برشامة اعطيت له من قبل زوجته ، ظهرت معه عقب اخذها بمدة قليلة
نوبات اختلاجية ، توفي على اثرها . وافادت زوجته ان البرشامة هي من
البرشامات المرتبة له بوصفة طيب الداوي . ثم نقل الجسد الى مخبر فتح
الميت واجريت عملية فتح الميت ، فلم يشاهد فيها من التغيرات التشريحية
المرضية ما يفسر حدوث الموت على الشكل الموصوف ، فرفعت الاحشاء
واودعت لمخبر التحليل الكيماوى .

ورد التقرير الكيماوى ، يتضمن مشاهدة وجود السم الستركنينى مبذولاً
في الاجشاء .

فعلية نظم الطبيبان الشرعيان تقريراً يتضمن وفاة المرحوم المغدور مسبوماً
بالسم الستركنينى .

وثبت بالتحقيق ان احد الصيادلة ساعد المجرمين على ارتكاب جرمهم
الفظيع هذا بأعطائه اليهم مادة الستركنين مع علمه بالغاية التي سيستعمل
من اجلها .

٧ - التسمم بحامض الكبريت .

ان حوادث التسمم بحامض الكبريت نادرة جداً وقد شاهدت حادثتين بطريق الاتحار .

مشاهدة : ١٧ - دعت لمعاينة الشخص الذي اخبر للمخفر بمحاولته الاتحار بتناول جرعة من زيت الزاج (حامض الكبريت) لضيق ذات يده، وبوصولي كان قد مر على تناوله السم ساعة من الزمن ، فشاهدت الشفتين محترقتين لونها اسمر قائماً ، مع خطوط حرقية ممتدة من ملتقى الشفتين ، الى الناحية الذقنية بنفس اللون ، وشاهدت اللسان واللثتين محترقة ولونها امائل الى السواد ، وهو يصرخ من المه ويستنجد بي لانقاذه من العذاب الاليم ، وكان يتقاؤ بأبذال وقيئه مدمماً وتعامله حامضياً شديداً . ووجهه خاسف اللون والنفض صغيراً . وبعد بضع ساعات اشتد التقاؤ واصبح بلون حشالة القهوة ، وتزايد ضجره وضعف نبضه وتبردت اطرافه وهبطت قواه ، وبعد ثماني ساعات توفي مختقاً من اوذيمالسان المزمار ، المؤف من تأثير تماس الحامض المذكور .

وبالنظر للوحة التسمم السريرية المشاهدة كما ذكر واعتراف المغدور ، لم ير لزوم لاجراء عمليه فتح الميت .

مشاهدة : ١٨ - هذه المشاهدة تشابه ما سبقها في مقدمة عوارضها، غير انها اتجت ثقب المعدة واحداث التهاب اليريطون الذي كان سبباً للموت .

وفي هذه المشاهدة ، كان تناول السم بقصد الانتحار ايضاً ، واعترف
المغدور بذلك .

فعلية بالنظر للاعتراف الواقع ووضوح اللوحة السريرية لم ار لزوماً لاجراء
عملية فتح الميت .

٨ - التسمم بفحميت السودا .

اتى شاهدت وقعة منفرة هامة جداً اوردها فيما يلي :

مشاهدة : ١٩ - ادعي .. بأن امرأته ...، جرعت ابنه ... من زوجته
المتوفية محلول السودا المخصص لغسل الثياب ، وذلك قبل ثلاثين يوماً بينما
كان هو غائباً عن البلدة ، وانه شاهده عند عودته من سفره مشرفاً على الهلاك .
وطلب اجراء الكشف وتجزية المتجاسرة .

فعلية ذهبت مع قاضي التحقيق الى بيت المدعي . فوجدت صبياً في سن
الرابعة عشرة على التخمين ، بحالة القحول المترقي للغاية ، اذ يمكن توصيفه
بهيكلي عظمي مستور بلحافات جلدية ؛ ولم اجد به اى آفة عضوية حشوية تفسر
هذا الضعف المتناهي .

لدى الاستفسار منه ، افاد انه كان مدعواً للعشاء عند جدته والدة امه
المتوفية ، بينما كان ابوه غائباً عن البلدة فتمشى عندها فصولياء ومحشي وعاد
الى بيته ليلاً ، ونام وبعد مدة ايقظته زوجة ابيه وسئلته عما اذا كان يريد
ان يشرب واتته بالماء فشربه ولكنه احس بأحترق في فمه ، فامتنع عن شربه

فقال له اشرب هذا ماء البئر . فأعاد اليها الاناء ولكنه لم ير محتوياته بسبب الظلمة وعاد واستسلم للنوم .

وفي اليوم الثاني استيقظ من نومه ، وشفته مع لثنيه وحلقه متورمة . فأخذه عمه لعند الطيب ... فأعطاه غرغرة ، ولما لم يشفي ، اخذه بعد ثلاثة ايام للمستوصف المجاني فعاينه الطيب ... واعطاه علاجاً وغرغرة ، وبعد بضعة ايام شفي منه ولكنه شعر بعسر البلع الذي اخذ بالازدياد ، حيث وصل لدرجة لم يعد بإمكانه بلع شيء صلب بتاتاً ، ولم يعد بإمكانه اطفاء ظمأه ، وهو دائماً بحالة العطش الشديد ، وعند ما يشرب يعيد الماء من انفه وفيه .

واستولى عليه الضعف بصورة تدريجية حيث وصل لحالته الحاضرة . فعليه ، اعطيته ابريق الماء الذي كان الى جانبه وكلفته ان يشرب ، فوضع فيه على انبوب الابريق وبدأ يشرب واذا بالماء تنقر من حفرته الانفتين فسحب ابوه الابريق من فيه فتدفق الماء الذي كان يملاً فيه ، فأيقنت ان هنالك تضيقاً في المري يحول دون ابتلاعه الماء ، وبعد بضعة ايام اخبرت بوفاته فأمرت بنقله الى مخبر فتح الميت ، حيث اجريت عملية فتح الميت . فوجدت عدة تضيقات ندية صغيرة في المري وتضيق ندبي جسيم في فؤاد المعدة ، والمعدة والأمعاء ضامرتين ولا تحتويان الاعلى افرازات مخاطية ضئيلة .

وعلية نظمت تقرير المتضمن موت الطفل من الحموض ، الحاصل عن
 تضيق الانبوب الهضمي المتولد من الندبات الكيئة ، الناشئة عن تناول
 مادة كاوية وان الادعاء الواقع يطابق التغيرات التشريحية المرضية المشاهدة
 في الجسد .



٩- التسمم بالكحول

ان وقائع التسمم الكحولي الحاد نادرة جداً ولم اصادف سوى حادث منفرد .

مشاهدة : ٢٠ - غلام في سن الخامسة عشر من عمره، شوهد من قبل موظفي الشرطة يتناول المسكر مع شابين في احد المنزهات ، فاشتبهوا بأمره وجلبوه مع رفيقيه الى مخفر الشرطة وارسل الغلام للمعاينة . فوجدته بحالة السكر الزائد ، وارسلته الى المستشفى الوطني للعناية به وسيق الاخران لنظارة السجن وثبت بالتحقيق ان هناك سوء قصد بالغلام المذكور للسطو على عرضه .
وبثاني يوم اصطلحت حالة الغلام ، ثم شفي تما ماً . ولولا هذه المفاجيئة غير المترقبة ، لكان الغلام ذهب ضحية جمال وجهه .

١٠ - التسمم بالبنزين .

مشاهدة : ٢١ - ادعي بأن امرأة اخيه سقت طفله البالغ من العمر عشرة اشهر فنجائاً من البنزين سبب موته .
ذهبت لمعايته فأشتمت رائحة البنزين في فمه وامرت بنقله الى مخبر فتح الميث ولدي اجراً العملية المذكورة وجدت البنزين في معدة الطفل .
فنظمت تقريرى بوفاة الطفل متسماً من البنزين .

وبالمحاكمة الجارية ادعت الظنينة بانها بينما كانت تنظف ثياب زوجها بالبنزين تقرب الطفل منها حيث كانت والدته متعبية وتاركة اياه تحت رقاباتها وتناول

الفنجان وشربه ، ثم توفي .

ثم انبري محامى الدفاع الاستاذ ... فأيد ادعاء المرأة متخذاً ، من نبي الله موسى عليه السلام مثلاً ، حيث مسك النار ولدغ لسانه بها ، لتأييد امكان تناول الطفل فنجان البزير وشربه اياه .

دعيت للمحكمة ولم يسعنى قبول هذه النظرية ، ورفضت هذا الادعاء الذى تبين لى انه غير معقولاً . وطلبت من المحكمة احضار عدة اطفال ، تساوي اعمارهم عمر الطفل المتوفي ووضع عدة فناجين مملوئة بالماء امامهم فيظهر لنا بجلاء ما اذا كان بقدرة هكذا اطفال تناول الفنجان وشرب ما فيه وهو مملو بالماء فضلاً عن كونه مملوءاً بمادة كاوية كالبزير . وبهذه التجارب ثبت عدم امكان ذلك .

١٠ - التسمات الغذائية

ان حوادث التسمات الغذائية تشاهد في بلادنا من الجبن الاخضر واللحوم الطازجة والتمسوخة من منشأ قضائي عامه .
التسمم بالجبن الأخضر : ان وقائع التسمم بالجبن الأخضر تشاهد عامة في مبدأ موسم الصيف بصورة مجتمعة ، ببعض افراد عائلة ، او بجملة اعضائها قضاءً .
وشاهدت منها وقائع عديدة لا لزوم لذكرها ؛ لسبب قلة اهميتها بنظر الطب العدلي .

التسمم باللحوم الطازجة : تشاهد في الاشخاص الذين يأكلون لحوم الحيوانات المريضة وخاصة لحوم الجمال في الاحياء المتطرفه من البلدة ، ولحوم الغنم والجمال في البادية . ان هذه الوقائع بجملتها تحدث بصورة جلية وواضحة الاسباب ، وتكون سليمة العواقب على الاكثر ولم اصادف سوى حادث وفاة منفرداً بطفل يبلغ من العمر خمس سنين اكل بكثرة من لحم غنمة مريضة ، مذبوحة بعد الموت .

التسمم باللحوم المنتنة : ان هذه الوقائع نادرة جداً وتشاهد في الطبقات الفقيرة خاصة في موسم الصيف وشاهدت وقائع عدة كانت سليمة العاقبة .



محل الجرم والتصوير العدلي

يتصور البعض ان تدقيق محل الجرم لا يخص الطيب العدلي مع ان من واجب الخبير ان يطلع على كافة الاحوال الخصوصية العائدة لوضعية الجثة ووضع وانتظام الثياب والاسلحة . وان تثبت الجرم لا يمكن الا عند ما تيسر للخبير ، تدقيق وضعية لطخات الدم والانطباعات المختلفة المشاهدة في محل الجرم .

فعليه من واجبه ان يبدأ بتدقيق موقع الجرم قبل ان يطرأ عليه اقل تحوير او تغيير وخاصة قبل مس الجثة وفحص الجروح . وحيما تتبع هذه الاصول يضبط كافة الانطباعات والآثار التي يترأ له انها مفيدة لتحري المجرمين ، ويجب ان يتخذ كافة الاحتياطات لمحافظة هذه الانطباعات والآثار .

ويجب ان يبدأ ، بتثبيت منظره الموقع العامة برسم فوتوغرافي . وعلى السلطات القضائية والانضباطية عند ما تتصل بموقع الجرم ان تمنع كل حركة دخول وخروج منه واليه ، لئلا يؤخذ الرسم الفوتوغرافي ، كما انه يجب العناية بمحافظة كافة الادلة المادية اللازمة للتحقيقات القضائية .

ان الرسم الفوتوغرافي يصور محل الجرم ويبين وضعية اكثر الاشياء ، لكنه غير كاف لتثبيت ابعاد الاشياء ووضعياتها المتقابلة بصورة

صحيحة .

ان برتيلون بأختراعه الفوتوغراف المترى Photographé métrique ملاء هذا الفراغ ، حيث سهل اكتشافه هذا اسباب معرفة ابعاد الاشياء والجروح واصبح من السهل ايضاً تنظيم مصور هندسي مضبوط لمواقع الجرم يؤشر عليه وضع الجثة الحقيقي والاشياء التي تجاورها .

محافظة الادلة المادية في التحقيقات القضائية :

عند ما تقع السلطات القضائية او الضابطة بأن الجرم لا بد ان يكون تاركاً آثار متعددة في موقع الجرم ، تساعد على تعيين هويته يجب عليها ان تصرف اكبر الجهود لمحافظة هذه الادلة المادية .

ان هذه الادلة لا تنحصر بالانطباعات ذات المنافع الجسدية في التحقيقات العدلية ، بل تتجاوزها الي وضعية كافة الاشياء الحقيقية (الاسلحة المقاعد الثياب الداخلية والشراشف ولطخات الدم) التي تساعد في كثير من الوقائع ، على تثبيت الظروف التي تقدمت او رافقت او اعقبت الجرم .

ولكن لا يمكن الاطمئنان الى النتائج المستحصلة من معاينة وتدقيق محل الجرم ، الا اذا كانت الاشياء محافظه على وضعيتها الاساسية ولم يطرأ عليها اقل تبديل او تحوير .

والاولى اتباع وصية Reiss بتوزيع تعليمات مختصرة لكل من عمال السلطات القضائية والانضباطية ، تتضمن كافة التدابير الواجب اتخاذها حين اكتشاف

الجرم ؛ وحتى بنشر هذه التعليمات على كافة اصحاب العلاقة والاهلين عامة وبذلك يؤمن اتقاء شر المحاذير ، التي تنشأ عن مداخلة الاشخاص الفضولية في مواقع الجرم .

التدابير الواجب اتخاذها حين اكتشاف الجرم

اكتشاف الجرم من قبل احد الاشخاص . - عند ما يطلع الشخص على حدوث جرم ، يترتب عليه ، اولاً السعى لأسعاف المجني عليه ؛ ولما يكون الاسعاف غير ذي فائدة ، يجب عليه ان يبادر لاجبار احد عمال السلطات القضائية او الانصباطية بوقوع الحادث دون ان يحور او يبدل وضعية المعذور وجواره ومحافظة محل الجرم ومنع دخول اى شخص كان اليه .

وصول احد رجال السلطة .- على موظف السلطة عند حضوره لمحل الجرم ، بعد القائه نهجاً سريعة وبسيطة ومشاهدته الجثة ، ان يتخذ كافة التدابير المقتضية لمنع الوصول الى موقع الجرم من قبل اهالي الجوار المجتمعين بقصد التفرج ، وان يؤمن محافظة كافة الاثار ، وان يخبر السلطات اصحاب الصلاحية بالقضية .

ويجب عليه ان لا يدخل هو نفسه لمحل الجرم ، الا اذا تصور وجود الجاني داخله .

وفي مدة انتظاره حضور رجال القضاء يترتب عليه ، الاستعلام عن الاشخاص الذين اكتشفوا الجريمة ولسوا الجثة ، او الاشياء التي تحيط بها

وضبط اسماهم .

وصول رجال القضاء . - على القضاة ان يستصحبوا طبيباً عدلياً مع احد ارباب الخبرة عند الاقتضاء، وعليهم ان لا يبدأوا بأى فحص كان قبل ان تنتهى عملية اخذ القوطلوغراف المترى .

ويجب حين انكشف ابعاد كافة الاشخاص النضولين كخائري الجرائد، واهل الجوار واقارب المغدور من موقع الجرم ، وحتى يرجح ان لا يساعد الا لأقل عدد ممكن من موظفي الامن العام برفقة خبير ماهر لتجري الانطباعات والآثار .

ويجب عدم استجواب الشهود بتاتاً في محل الجرم ؛ بل يجب اجراء ذلك في غرفة بعيدة عنه .

ويجب بينما يجري التحرى بدقة واهتمام ؛ وخطوة خطوة في محل الجرم ، ان تكلف فصيلة اخري من موظفي الضابطة بحري الغرف الباقية، والاماكن الخارجة كالحديقة وغيرها الخ .

محافظة الآثار والانطباعات : يجب تحرى انطباع اصابع الجناة فوق الاشياء الصقيلة: قزاز اقداح مرآة والأثاث المطلي بطلاً ورنيش ... الخ .

وان الانطباعات حتى غير المنظورة، يمكن اظهارها مؤخرآ في المخبر. فعليه يجب تفريق كافة الاشياء المحتمل لمسها من قبل الجناة .

ويجب على الموظفين المكلفين بهذه التدقيقات ونقل الاشياء الى المخبر

ان يجتنوا لمسها بأصابعهم ، فتختلط انطباعاتها مع الانطباعات المشبوهة .

ويجب ان يقبضوا على الاشياء المذكورة بأحاطة ومن حوافها ، وحين الايجاب اكساء ايديهم بقفاز حين العمل ووضع الاشياء في الصناديق المصنوعة خصيصاً من قبل برتيلون لنقل القطعات الحاملة هذه الادلة المادية . ويرجع حصر هذه المهمة بموظف الادلة القضائية ، الذي تلقى دروساً خاصة في هذا الفن .

ويجب محافظة كافة الانطباعات الموجودة على الاشياء الثقيلة الوزن ، كالاثاث ... الخ ، بواسطة قطعة ورق ، تثبت فوقها من اطرافها الاربعة ، بورق مصمغ .

ان الانطباعات الموجودة خارجاً ومعرضة للتأثيرات الهوائية (زجاج النوافذ مثلاً في وقائع السرقة) تحافظ بنفس الشكل ولكن بأستعمال ورق قطراني .

ويجب اجراء نفس العمل لاجل محافظة انطباعات الاقدام التي تحافظ بسترها بصندوق لحينما يؤخذ تصويرها او قالبها .

الاشياء الملوثة بالدم او بـ وائل مشبوهة . - ان الاشياء الملوثة بالدم ، تختم عقب تيبسها ، ويوضع فوق كل لطحه او صديد او نطفة قطعة ورق ، كي لا تنطبع على الاشياء الموضوعه مقابلها . ويجب استحضار الاشياء المختومة

بدقة واهتمام زائدين .

مداخلة الطيب الشرعي . - يبدأ الطيب العدلي بمعاينة الجثة فيتحرى اولاً عما اذا كان يوجد في ايدي المغدور شعر يعود الى القاتل ، فيجمعه بشكل خصل متفرقة ويقيد الوضعية التي وجدت بها في ايدي المغدور .

ثم يثبت وضعية المغدور ويفحص الجروح بصورة بسيطة ، ويؤمن نقل الجسد قبل تجريد ثيابه ، الى المحل الذي سيجرى فيه فتح الميت ، وهناك يكمل تدقيقاته على الثياب والجسد بدقة زائدة وبأوفق الشرائط .

على الطيب العدلي ان يأخذ دائماً حسب الاصول المعتادة، انطباع اصابع المغدور وان يحتفظ بخصلة من شعر رأسه وحين الحاجة بخصلة اخرى من شعر العانة في حوادث ازالة البكر .

ضبط الاسلحة وآلات الجرم . - ان الاسلحة والآلات التي توجد في محل الجرم ، تغلف بورق نظيف وتحافظ بنفس الشكل الذي يجرى لمحافظة ونقل الاشياء لتحرى الانطباعات الاصبعية، ثم تختم .

يجب تبليغ هذه التعليمات الى كافة الموظفين المكلفين بالتحقيق وتدقيق المشاهدات في مواقع الجرم . وعند ما تراعي هذه التعليمات بالحرف الواحد تصبح الاستقصآت المتأخرة قابلة الاجراء ، ويمكن تطبيقها بشرائط حسنة .

والاوفق تجهيز موظفي السلطة الانضباطية بمعلومات تزيد عن ذلك، حيث

يتعلمون كيفية اخذ انطباع الاصابع فوق الاشياء المصقولة ، واخذ شكل قالب انطباعات الاقدام العارية او المرتدية الحذاء فوق التراب او فوق الثلج .

ليما يتيسر ذلك على السلطات القضائية والانضباطية اتخاذ الاحتياطات الكافية لحفظ الاشياء التي تتخذ كادلة مادية يجابه بها المجرم ، من التخريب والتغيير اللذين يحدثان من جراء مداخلة الاشخاص الفضوليين الذين يؤمنون محل الجرم بقصد التفرج .

ويجدر بالحكومات ان تجهز السلطات الانضباطية بموظفين متعلمين ورفيقهم بخبراء فنيين ، ما دام الاشياء تزداد جراًتهم ويتعاضم تفننهم في ارتكاب الجرائم .

تعيين هوية الاشخاص

Determinaton de l'identité

ان تعيين الهوية تختلف شرائط تطبيقه ، على الاشخاص بحال الحياة وعلى الاجساد الميتة .

١ - تعيين هوية المجرمين اصحاب السوابق . identification des

recidivistes

ان القوانين تنص على وجود تشديد العقوبات ، بحق المجرمين اصحاب السوابق المكررة .

ولكن لاجل تطبيق القانون يقتضي تشخيص الاظناء والتحرى عما اذا كانوا من اصحاب السوابق .

ولهذه الغاية تصور برتيلون اول قاعدة لتثيت الهوية اسمها على ابعاد بعض اعضاء الجسد التي تكون ثابتة منذ الكهولة واطلق عليها اسم « علم تناسب اعضاء البشر Anthropometrie » .

ان هذه الاصول المرعية الاجراء في فرنسا ، تسربت الى غيرها من البلدان حيث يسهل بواسطتها تصنيف الاضبارات Fiches الخاصة بالمجرمين واصحاب السوابق .

ان طريقة التصوير الفوتوغرافي المستعملة منذ القديم ، لا تخلو من الاخطاء من حيث تشابه الاشخاص من جهة ومن حيث امكان تبديل معالم منظره الوجه كحياق الشارب وشعر الرأس ... الخ من جهة اخرى . وقد حدث توقيف اشخاص متشابهين بدلاً عن بعضهم خطأً من قبل امهر موظفي الأمن العام .

فعليه اهمت هذه الطريقة وحلت مكانها اصول برتيلون ، المؤسسة على اخذ الابعاد الآتية بواسطة مقياس الطول Toise للقامة والجدول équerre والبركل Compas لتعيين الشخص :

القامة	طول الرأس	طول القدم الايسر
عرض الزراعين	عرض الرأس	عرض السبابة اليسرى

نصف البدن العلوي Buste قطر بين الوجنين طول البنصر الأيسر،

طول الاذن اليميني،

طول الزراع الأيسر

(من المرفق لنهاية الاصابع)

انطباع الاصابع Dactyloscopie . - ان تضيف علامات Fiches المجرمين

على اوصاف انطباعات الاصابع يعود الى غالتون سنة ١٨٨٨ .

ان القنزعات الحلمية التي توجد في لب الاصابع ، صوراً متنوعة ، لا

يحصي عددها ، في مختلف الاشخاص . ولكن يمكن تصنيفها في زمرات

اربع اساسية :

١ - القوس : ان القنزعات الحلمية تجتاز لب الاصبع من جانب لآخر

دون ان تشكل عروة ؛

٢ - العروة الانسية : ان القنزعات الحلمية تمتد لطرف اللب الانسي ،

وتتقوس وتعود لنفس الجهة وتشكل مثلثاً فوق الجهة الوحشية من اللب يمر

من جانب لآخر دون ان يتقوس ؛

٣ - العروة الوحشية : لا تختلف عن الاولى الا بموقع العروة ؛

٤ - الخقوى : تشكل القنزعات الحلمية حلقة كاملة حول نقطة

مركزية .

فعليه تستحصل دساتير مميزة ، بتركيب دستور يحتوي على اشكال انطباع

كل من اصابع اليدين الاثنتين .

يعبر عن القوس بـ A او 1 ؛ وعن العروة الانسية بـ I او 2 ؛ وعن العروة
الوحشية بـ E او 3 ؛ وعن الشكل الخلقوي بـ V او 4 . ويحزر الحرف
الاول بحرف كبير Majuscule يعبر به عن انطباع اصبع الابهام .
فعلية يرتب الدستور الداكتيلوسقوي كما يأتي :

علامات اليد اليسرى

I 4232

علامات اليد اليمنى

A 2321

وبذلك يصبح من السهل تصنيف اضبارات Fiches الاشخاص الذين تؤخذ
انطباعات اصابعهم مباشرة حسب هذا الدستور ، يضم اليها تصوير الشخص
القوطو غرافي ومقاله المميزة المختلفة .

ان اصول الداكتيلوسقوي يساعد على تنظيم ، اكثر من مليون مجموعة
من العلامات تكفي لاحتياج التضيف . وهذا التصنيف يرجع على غيره من
الاصول ، حسب ثبات هذه الانطباعات في الاشخاص منذ الولادة حتى الوفاة
وبالعكس لا يمكن تطبيق اصول برتيلون على الاطفال والكهول .

ولكن ان اصول الداكتيلوسقوي تظهر عدم كفايته ، عندما يكون
القصد ليس تشخيص احد اصحات السوابق ، بل التحري عنه بين الجموع
وتوقيفة .

توصل برتيلون ؛ لحل هذه القضية ، بأختراعه اصول التصوير الناطق

• prortrait parlant

الرسم الناطق : هو توصيف الوجه البشري بصورة اصولية و حقيقية ، عوضاً عن الاشكال المبهمة والعلامم القديمة غير المميزة .
ان البحث لا يتناول كافة خصوصيات الوجه ، بل يكتفي بتثبيت اساس لتصنيف الاشخاص ، يساعد على معرفة الشخص المطلوب وتوقيفه .

يستند هذا الاصول على اشكال الانف ، حسب منظره الجانبي Profil ،
واشكال صيوان الاذن .

تصنف اشكال الانف ، حسب شكل القنزة الانفية : قوس مقعر Arc
Concave ؛ مستقيم Rectiligne ، ومحدب Convex .
وتصنف اشكال صيوان الاذن حسب شكل التصاقه على الخند ، وترتيب
الحلزون الداخلي ... الخ وبهذه الصورة تنظم اضبارات بعلامات الاشخاص
ذوي السوابق فيسهل توقيفهم ايما حلوا .

كشف وتشخيص انطباع اصابع راحة اليد و اخصص القدم - اوضحنا آنفاً
اهمية فحص الانطباعات التي يتركها المجرمون فوق الاشياء ، التي تلامسها
ايديهم في محل الجرم ، في الحقيقة ان هذه الانطباعات بمثابة امضاء المجرم
الحقيقي الذي يتركه في محل الجرم .

وان الانطباعات المتروكة فوق الاشياء المجلاة ، وخاصة الاقداح والقناني

وقزائر النوافذ والاثاث المطلي بالورنيش ... الخ ، تشكل صوراً واضحة ، تساعد على تعيين هوية المجرمين . ويمكن الاستفادة من الانطباعات الموجودة على الورق ، عند ما يقصد معرفة صاحب مكتوب مكتوم .

ان رسم القنزعات الحليمية فوق الاشياء المختلفة يتشكل من جملة خطوط شحمية ، مريئة بالضياء المنحرف احياناً في رابعة النهار ؛ ولكن يقتضي كشف الانطباع بأستعمال اصول كيمائية على الاكثر هذه الاصول التي تجعله واضحاً وتساعد على اخذ تصويره الفوتوغرافي .

كشفت الانطباعات فوق الاقداح الزجاجية . - يرش بريلون فوق الانطباع غباراً من مسحوق الاسفنداج الرقيق فيلتصق بالخطوط الشحمية ، ثم بعد رفع المقدار الزائد من الاسفنداج بفرشاة من الشعر Blaireau ، يعرض الانطباع لبخار كبريت مائت الامونياق ، فترسم صورة القنزعات الحليمية عاجلاً بشكل اسود ، وذلك عقب تشكل كبريت الرصاص بجذائها .

كشفت الانطباعات فوق الورق . - اننا نوصي بتطبيق احدي الاصول الثلاثة المينة فيما يلي :

١ - يغطس الورق في الحبر ويفسل بماء مبذول ، فتتفرق الانطباعات بشكل اسفنجي قائم فوق الكتابة ويكون موضع البياض اسفنجياً خاسفاً .

هذه الاصول لا تعطى صوراً واضحة سهلة التصوير بالفوتوغراف، وما عدا ذلك ففيها محذور تليخ الورق المودع للفحص واحياء قسم الكتابة.

٢ - رش الورق بمسحوق البلومباجين وازالة الزائد من الغبار عقب ذلك. ان غبار البلومباجين الرقيقة يلتصق بالخطوط الشحمية ، التي ترسم بشكل اسمر اسود ، ويمكن تثبيت هذه الصورة بالورنيش الميبس ، كصينغ البانجوان مثلاً.

٣ - عرض الورق مدة طويلة لاثخرة الايود بالبرودة ، ولذلك يمكن وضع الايود المعدني في الأثناء الخاص بالفوتوغراف ووضع الورق فوقه على ان بوجه الوجه الذي يحمل الانطباع الاسفل. فترسم صور القنزعات بلون اسمر احمر تكون على الاكثر واضحة جداً ، ولكن هذا التصوير سريع الزوال ويجب اخذ رسمه الفوتوغرافي عقب ظهوره حالاً. ويمكن تشكيكه مجدداً بعرض الورق لنفس البخار.

وان هذه الاصول ترجح على غيرها من الاصول السابقة لانها لاتغير الورق ، بل تترك به لوناً اصفر خاسفاً.

تعيين هوية الانطباع الاصبعية . - تعيين هوية الانطباع المأخوذة على الاواني والاشياء المختلفة ، من حيث مطابقتها على الانطباع المأخوذة من لب الاصابع الببيلة بالحبر التوبوغرافي ، كما انه يمكن تطبيقها على الانطباع المضبوطة بأضبارة علامات الشخص الجنائية .

وكذلك يجرى تعيين هوية انطباعات راحة اليد واخصص القدم ، كما انه بتعيين هوية انطباع اخصص القدم يمكن تفريق وضعية الشخص القائمة والمتحركة أثناء سيره واثناء ركضه ؛ وذلك حسب اختلاف وضعية انطباع اصابع القدم على الارض اذ تكون مستديرة بالوضعية القائمة (الوقوف) ، ومثلثة الشكل بالوضعية المتحركة مشياً ويقتصر الانطباع على انطباع نصف القدم الامامى في حالة سيره راكضاً .

تعيين هوية الاجساد

Identification des Cadavrs

١ - تعيين الجنس . Determination du sex . - ان سؤ تشكل الاعضاء التناسلية في الجنسين من شأنه ان تسبب اشكالا في تشخيص الجنس عند ما تجري المعالجة بعد مدة جزئية عقب الولادة . ان الاوصاف التناسلية تتكامل بسن البلوغ عادة والحخير لا يواجه اي مشكل كان بتعيين الادلة التي بواسطتها تصحح سجلات الحكومة .

واما في الاجساد فعرفة الجنس سهلة حتى ولو كان التفسخ مترقياً . وان كانت الاعضاء التناسلية الخارجية تزول بسرعة ، فان الرحم هو من الاعضاء التي تقاوم كثيراً للتحلل التفسخي ويبقى الرحم سهل التشخيص ، حتى بعد سقوط الاشعار .

ولكن عند ما لا يبقى سوى الهيكل العظمى يصار الى تدقيق تشكلات

الحوصلة .
وسنين حسب توصيف پواررية الاوصاف التي تفرق حوصلة الرجل عن

حوصلة الامراة .
ففي الامراة تكون الحفرات الحرقمية مكشوفة وواسعة، وطافحة الى الخارج

اكثر من حوصلة الرجال ؛

وفي الرجال تكون القنزعات الحرقمية اقل ثخناً والزاوية المعجزية الفقرية اقل

تبارزاً من حوصله النساء .

ان المضيق العلوى هو بشكل بيضى في النساء وبشكل قلب ورق اللعب

في جنس الرجال ، والمضيق السفلي اكثر اتساعاً في حوصلة النساء . وان

الارتفاق العاني هو بأرتفاع ٥٤ ميليمتره فقط في النساء مع انه يبلغ في

الرجال التسعين ميليمتره وسطياً . وان الاوصاف المميزة الواضحة تتشكل

من تباعد الاشواك العانية والاجواف الحقمية التي تتفوق في حوصلة النساء ؛

ومن اشكال الثقبات الحرقمية العانية التي تقرب الى الشكل المثلثي في النساء،

والشكل البيضى في الرجال ؛ فعليه يسهل تفريق الحوصلة النسائية عن الحوصلة

الرجلية بواسطة هذه الاوصاف ، ولا يمكن خاصة عند وجود بعض

الحوصلات للمقارنة ارتكاب الخطاء في تعيين جنس الشخص ، صاحب الحوصلة

المطلوب فحصها .

وعندما تفقد الحوصلة ، يصار الى تدقيق غيرها من العظام فتراجع انطباعات الارتكازات العضلية ، حيث تكون في النساء قليلة البروز ، ولكن هذا الوصف وحتى القحف لا يكفيان لحل القضية ولو كان الامر منوطاً بمهرة الاختصاصيين (Anthropologist) وان النتائج التي تستخرج من فحص القحف تكون مشبوهة بنسبة واحد من خمسة ، ومخطئة بنسبة واحد من عشرين .
 مشاهدة : ٢٢ - ادعى بأن اخيه المفقود منذ بضعة اشهر قتل من قبل ودفن في قرية التابعة لقضاء فذهب حاكم الصلح وطيب القضاء لأجراء الكشف ، فوجدا الجثة متفسخة والاقسام الرخوة زائلة غير ان الهيكل محفوظ مع ارتباطه . فلم يتوفق الطيب لأعطاء النتيجة . ولما عرض على التقرير للتصديق وجدته ناقصاً جداً فذيلته بما يقتضي من الايضاحات الفنية التشريحية ، وطلبت الي الحاكم اعادة الكشف واعلامي النتيجة فجاءني التقرير الثاني فاذا به لا يفي بالمرام ، فأعدت التقرير ثانياً طالباً التقييد بما سبق ذكره من التعريف الفني .

وفي هذه المرة اعتذر الطيب عن القيام بهذا العمل . فاضطرت للذهاب مع زميلي الطيب العدلي لمحل الجرم واجراء الكشف واعطاء النتيجة . التي لم يصعب علينا اعطائها وأثبتنا ان الجثة ، انما هي جثة شخص
 ذكر .

سن الجنين . ان تحديد سن الجنين سهل عند ما يعرف وزنه وطوله ووزن المشيمة . وان لمطالعة سير التعميم ايضاً اهمية كبرى في تحديد السن .
ويبين في الجدول الآتي المرتب من قبل لاكاساني Lacassagne طول ووزن الجنين ووزن المشيمة ، في ادوار الحياة داخل الرحم .

سن الجنين طول الجنين الوسطي وزن الجنين الوسطي وزن المشيمة الوسطي

ساعة	غرام	غرام	ساعة
من ١ - ٢٨ يوم ٢	٢٥	٩	
٢٩-٥٦	٥	١٨	٤
٥٧-٨٤	١١	٣٦	٧
٨٥-١١٢	٥٧	٨٠	١٠
١١٣-١٤٠	٢٨٤	١٧٨	١٨
١٤١-١٦٨	٦٣٤	٢٧٣	٢٨
١٦٩-١٩٦	١٢١٨	٣٧٤	٣٥
١٩٧-٢٢٤	١٥٦٩	٤٥١	٣٩
٢٢٥-٢٥٢	١٩٧١	٤٦١	٤٢
٢٥٣-٢٨٠	٢٣٣٤	٤٨١	٤٦
وليد بمعماده	٣٢٥٠	٦٤٠	٥٠

ويكفي في الشهرين الاولين بتدقيق الادلة المينة في هذا الجدول وبمختم

الاول تكون البيضة بقطر ٠.٠٢٥. والجنين بطول ٦-٨ ميليمتره. وبحتام الشهر الثاني يكون الجنين بطول ٣ سانتيرات ، والبطن مغلقة والاطراف نامية ، وتوجد ايضاً التقسيمات التي تدل على اصابع الرجلين واليدين .
 الجنين المكمل دورة حياته داخل الرحم : في قضايا اسقاط الجنين وقتل الوليد كثيراً ما يطلب الى الخبير تقدير سنه ، للتثبت مما اذا كانت الولادة طبيعية .
 فعند ما يبرز الجنين الاوصاف الآتية : طول خمسين سانتيرة ، ووزن ٣٠٢٥٠ غرام ، ووزن المشيمة ٤٥٠ غرام ، ووجود اربعة اسناخ متفرقة في الفك السفلي في كل من جانبي الخط المتوسط ، مع وجود نقطة تعظم في نهاية الفخذ السفلية بقطر ٢-٥ ميليمتره ، يمكن التصديق ، بأن الحمل واصلاً لميعاده ، او على الأقل للنصف الأخير من الشهر الثامن

ان الوزن يحتمل ان يتناقص ٣٠٠-٤٠٠ غرام بمدة بضعة ايام ، عند ما يترك الجنين معرضاً للهواء ، ويقول بروآر دهل ان وزن الطفل بميعاده ، الذي يؤدي به الى المورغ تحت هذه الشرائط هو ٢٧٥٠ غرام . كما انه يوجد في اوزان الاطفال المولودة في ميعادها فروق جسيمة يمكن ان تبلغ او تتجاوز الخمس مائة غرام :

ان الاوصاف التي تستخرج من وزن وطول وابعاد رأس الجنين تعطي نتائج تخمينية في تعيين السن ، وان مطالعة التعظم تكون اكثر

امينه .
 ان تحجب Cloisennement الاسناخ السنوية في الفك السفلي يجري دائماً قبل الولادة على التقريب ، ويوجد في الطفل المولود بيمعاده ، ثلاثة او اربعة اسناخ في كل جهة من الخط المتوسط عامة ، ولكن التحام المتوسط لنصفي الفك السفلي لا يتكامل .

نقطة بكالارد Point deaBéclard : هي نقطة تعظم تشكل في نهاية الفخذ السفلية وتظهر في آخر شهر الحمل في الخمسة عشر يوماً الانتهاية من الحياة داخل الرحم وبالولادة تكون متشكلة من نسيج اسفنجي بلون قريب للاحمر وسهل القطع بالوس ، تحرى هذه النقطة ، بعد تحرير وتجريد نهاية الفخذ السفلية بأجراء مقاطع متسلسلة على الغضروف عمودية لمحور جسم العظم ، بفصل قطعات من الغضروف بسك ١ ميليمتر على التقريب . فتظهر نقطة التعظم في القسم المركزي من المقطع بقطر ٤ ميليمترات بزمن الولادة على المعتاد .

واذا داومنا على قطع مقاطع الغضروف ، نتصل بنقطة تعظم جسم العظم وان لنقطة تعظم بكالارد ، اهمية كبرى بنظر الطب العدي وقد ثبت وجودها بأحصاء (هارتمان) في ٨٨ وقعة من المائة في الجنين الوليد بيمعاده اي انها تفقد في ١٢ حادث في المائة ، وشاهد وجودها ايضاً في ٧ وقائع من المائة فقط في الجنين البالغ الشهر الثامن من حياة داخل الرحم .

ان هذه الاوصاف المستخرجة من نمو الجملة العظمية تساعد على الجزم بأن

الوليد وصل لقرب اكماله الحياة داخل الرحم وان غيرها من العلام المستخرجة من نمو الاشعار والاظافر ليس لها الا قيمة تافهة جداً .

ان لتعيين سن الوليد اهمية كبرى بنظر الطب العدلي؛ وان الخطأ بتقديرها يسبب لخلق جرم لم يكن واقماً في الحقيقة ، ومثلاً لذلك اسرد المشاهدة الآتية :

مشاهدة _ ٢٣ : تعسرت ولادة الامراة ... فنزل الوليد من رجليه واستعصي رأسه فانفصل عن الجئة بالشد او الجذب او بالقطع من قبل القابلة . اجرى الكشف عليه من قبل الطبيب ... فقيد في تقريره بان الوليد هو بطول ٤٤ سانتيمتره ووزن ١٧١٦ غراماً ، وقدرانه في الشهر التاسع من حياته داخل الرحم فادى ذلك الى اعتباره مولوداً بمعياده بدلاً من جنين ، الامر الذي لا تخفى نتائجه على رجال القانون . فاتهمت القابلة بجرم قتل الوليد وفقاً للمادة ١٧٤ من قانون الجزأ وايدت هيئة الاتهام اتهامها هذا وسيقت لمحكمة الجنايات . فسئت رأيي في القضية ، فوضعت تقريراً يفند التقرير المعطى من قبل الطبيب .. وينتقده في نقاط رئيسية عدة منها قضية تقدير السن وقدرات ايضاً حاتي هذه الى تبرئه ساحة القابلة من جرم اوشك ان يلتصق بها من جراء خطأ طبي عدلي .

تقدير سن الاموالادو الكحول : ان جدول كدتهات Kuetelet يفيد لتعيين سن الاطفال البالغين حتي سن الثالثة عشرة من العمر ؛ ويجب الملاحظة بانه يوجد بعض الفروق الشخصية ، فضلاً عن الفروق الجنسية بهذا الصدد ،

جدول كتهات

منذ الولادة حتى سن الثالثة عشرة من العمر

السن	الذكور	الامهات
سنة ٠	٠٠٥٠٠	٣٠٢٠٠
سنة ١	٠٠٦٩٨	٩٠٤٥٠
سنة ٢	٠٠٧٧١	١١٣٣٤٠
سنة ٣	٠٠٨٦٤	١٢٠٤٧٠
سنة ٤	٠٠٩٢٨	١٤٠٢٣٠
سنة ٥	٠٠٩٨٨	١٥٠٧٧
سنة ٦	١٠٠٤٧	١٧٠٢٤
سنة ٧	١٠١٠٥	١٩٠١٠٠
سنة ٨	١٠٠٦٢	٢٠٠٧٦٠
سنة ٩	١٠٢٤٩	٢٢٠٦٥٠
سنة ١٠	١٠٢٧٥	٢٤٠٥٢٠
سنة ١١	١٠٣٣٠	٢٧٠١٠٠
سنة ١٢	١٠٣٨٥	٢٩٠٨٢٠
سنة ١٣	١٠٤٣٩	٣٤٠٣٨٠

فعليه عندما نجد امامنا جسد ولد يبلغ ١٣٠ متره من الطول و ٢٥ كيلوغرام من الوزن ؛ لنا ملوء الحق بالتصريح بانه يجب ان يكون بعمر ١٠ - ١١ سنة ولكن هذه النتيجة ليست قاطعة بصورة حاسمة .

واما فوق السن الثالثة عشرة فان الطول والوزن لا يأتيان بأي فائدة كانت في تعيين السن . وان تدقيق سير التعظم هي نتائج قريبة من القطعية لحد سن ٢١ سنة ومشكوك بها بين سن ٢٠ - ٣٠ سنة .

اوضحنا قبلاً النقاط التعظمية التي توجد حين الولادة وسنين الآن النقاط التعظمية الباقية ونظام تعاقب ظهورها :

في ختام السنة الأولى توجد النقاط التعظمية في نهايات علوية عظام الفخذ والعضد ؛ وبالنصف الأول من السنة الثانية تتولد النقاط التعظمية في النهايات السفلية لعظام القصبه والفخذ ؛ وبالنصف الثاني من السنة المذكورة تتولد النقاط التعظمية في النهايات السفلية من عظمي الكعبره والشظية . وبالسنة الرابعة يبدأ التعظم في نهايات علوية الزند والشظية وبالسنة الخامسة يبدأ التعظم في الطرو خاتر الكبير وبسن ٥ - ٦ يبدأ التعظم في نهايات الكعبرة العلوية ورأس الأمشاط الأربعة الأخيرة من اليد والقدم .

ان نقاط التعظم في النهايات العلوية ولسلاميات اليد والقدم تبدأ بين ٦ - ٧ سنين ، وان نقاط التعظم في المشط الأول لليد والقدم تبدأ بين ٧ - ٨ سنين .

وفي خلال السنة الثامنة تظهر نقاط التعظم في نهاية الزند السفلية وفي الطروخاتير الصغير . ويمكن استخراج غيرها من المعلومات الهامة من التحام نهايات العظام .

ان تعظم الفك الاسفل يكمل في الشهر الثالث من حياة خارج الرحم؛ واما تعظم الفك العلوي فيكمل في الشهر السابع منها . وان الطروخاتيرين تلتحم بجسم العظم من ١٦-١٨ سنة ، ونهاية سفلية العضد تلتحم بالجسم العظمي من ١٥-١٧ سنة . وبعض اجسام العظام لا تلتحم بنهاياتها الا متأخرة في ٢٣ ، ٢٤ وحتى ٢٥ سنة ، وان نظام تتابع التحامها هو كما تأتي : نهاية القصبة العلوية ، نهاية الفخذ السفلية ؛ نهاية الفخذ العلوية ؛ نهاية الكعبرة السفلية . وفي الأُمراء يتقدم سير التعظم اعتيادياً وينتهي في سن ٢٢ سنة .

ويجب دائماً الحذر من احتمال الاخطاء الجسيمة التي تتجاوز ١٠ وحتى ٢٠ سنة ، والتقييد بحدود متوافقة في تحديد السن . فيجب ان يقال : «ان الجسد يظهر انه يخص شخصاً يزيد عن الثلاثين ويقل عن الخمسين» . وفي الواقع فانه يوجد اشخاص يبيض شعرهم في سن الثلاثين ؛ ويوجد من الشيوخ من هو محتفظ بكافة اسنانه كما انه يصادف وجود اشخاص من الفتيان من اضع اسنانه باكراً في سن الصبا .

العلام الميزة لتعيين المهنة

ان للعمال والفلاحين وارباب الحرف المختلفة، اوصافاً مميزة تساعد على تعيين

هوية اجسادهم . ان العمال الذين يشتغلون بالطريقة توجد في ايديهم اليميني سلسلة مسامير جلدية Callosité في جذر الاصابع وبين السبابة والابهام وفي عمال الاحذية يشاهد فوق الوجه الخارجى من السبابة اليميني تشققات Crevasse مبلله بالدمق Glu تنشأ عن ذلك الحيوط ويكون ظفر الابهام الايسر مخططاً على الاء كثر ومستناً بالوخذات الطائشة التي تصيبهم من الآلات الواخذه التي يستعملونها Aléne ويوجد تصلب Durillon واسع في القسم المتوسط من الوجه الامامى للفخذ الأيسر .

وفي الحياطين يكون لب السبابة اليسرى ثخيناً ومثقوباً بعدة ثقوب تنشأ عن وخذ الابر . وان الحياطين الذين يشتغلون وهم منحنئين Accroupie على ساقهم الملتوي ، يبرزوا كيس مصلي لين و متموج بجذء الكعب الوحشي . وفي العمال الذين يشتغلون منحنئين على الركب كفارشى الطرق Parqueteur ومزفتيها Bitumier ؛ وصافى القرميد على الاسطحة Couvrier يشاهد معهم امام الرضفة اليسرى مسمار Callosité كثيف او كيس مصلي ممدد قليل او كثير بمايع .

وفي الفلاحين توجد مسامير جلدية عد يده في اليدين من استعمال ادوات الفلاحة والزراعة ومسامير جلدية في الاقدام من السير عليها حافياً . ولا يوجد في غير ما سبق ذكره من الصناعات تغير اشكال ثابتة . سوى ان المواد الكيماوية التي تصبغ البشرة وترصع تحت الاظافر، تساعد للاستدلال

على المهن التي تستعمل بها .

تعيين الهوية

Determination de l'identité

ابنا فيما سبق بعض الاسس التي يستند عليها في تعيين هوية الاجساد من حيث الجنس والسن والمهنة وتوجد ادلة غيرها تستخرج من معاينه الآثار الشخصية . سو تشكل العظام والندبات والوشم ؛ فهي تعطى نتائج قطعية وموثوقة .

ان وجود التصاق الاصابع Sydactyles يسهل اسباب تشخيص هوية الشخص اكثر من الاسس السابقة ؛ ان تعداد كافة الخصوصيات التي يمكن مصادقتها غير ممكن غير اتي ساكتفي بذكر الندبات والوشم والاحوال غير الطبيعية التي تشاهد في التسنن .

الندبات : من المعلوم ان كافة الجروح التي تحصل في الادمه تولد ندبات ثابتة ؛ تمثل الجرح بصورة عامة ؛ وان معاينتها تساعد على تعيين تسلسل قدم الجروح احيانا .

فالندبة المتطاولة والضيقة تمثل الجروح القاطعة ؛ والندبة الواسعة تدل على الجروح الرضية . ويجب ملاحظة الندبات التي تتكون من نفسها عقب آفات

جلدية مختلفة: acné ؛ écthyima ؛ Syphilides .

ان الندبات تظهر في الاشهر الاولي بعض التحولات التي تساعد على تقدير

تاريخ الجرح بدرجة التخمين: اذ تكون بلون احمر بنفسجي في المبدأ ويخسف لونها تدريجاً؛ حتى تبلغ الى لون يقل عن لون الجلد المجاور وذلك بمدة ٣-٤ اشهر حيث تصبح بلون ثابت .

الوشم . - ان الوشم يتشكل من ندبات جروح واخذة؛ مع ادخال بعض مساحيق غير مؤثرة (فحم؛ كارمن) في الادمة تصنع بشكل رموز Symhole او كتابه Insription او رسوم Portrai .

وهذه الوشوم تكون بلون ازرق بصورة عامة وبلون احمر نادراً؛ وهي غير قابلة الزوال سوى ان الوشم الاحمر يخسف قليلاً بمرور الزمن . ويجب استعمال المواد الكاوية لازالتها . وهذه المواد تسبب حصول حشك كريشه ، لتترك بسقوطها ندبة واسعة . ان الوشم يفيد الطب العدلي من نقطتين :

اولاً : لأنه يشكل علامة حقيقية لتعيين هوية الشخص؛ ثانياً لأنه يكون دليلاً على ماضي و اخلاق او مهنة الشخص الذي يطلب تعيين هويته .

ان الوشم تختلف اشكاله وغاية وضعه باختلاف البلدان و اخلاق وعادات اهلها . من المعتاد مشاهدته في بلادنا بين البدو والفلاحين واهالي الاحياء النائية من المدن بصورة عامة تطبع على زروة الانف والشنة السفلي والذقن والصدغين ، و احياناً الساعدين كعادة مألوفة ؛ وفي بعض شبان البلدان على السواعد بشكل رموز او رسوم عشق وغرام .

الاحوال غير الطبيعية في التسنن . - ان تعمم استعمال الاسنان الصناعية ،

خاصة في الطبقات الراقية يشكل دليلاً قوياً على هوية الاجساد المتغيرة والمتفحمة .
وقد شخصت عدة ضحايا في حريق Bazar de Charité بواسطة هذه الاسنان
الصناعية بمطابقتها للاوصاف المحرره في قيود اطباء الاسنان واضعياً .
ان وجود التغيرات في ميناء الاسنان خاصة في وجوه الاسنان الخلفية تعتبر
دليلاً على اعتياد الشخص التدخين . وان استعمال الغالون Pipe يرافقه عامة تغيرات
احتكاكية في السن القاطع الوحشي العلوى الايسر .
ان الاسناخ السنية تمتص في الاشخاص الناقدين اسنانهم منذ مدة طويلة
وحتى تزول تماماً لدرجة يصبح ارتفاع الفك السفلي ضئيلاً جداً بالنسبة للحال
الطبيعي .

يتبين مما سبق ان التدقيقات الخاصة بتعيين هوية الجسد متوفرة جداً ويضم
اليها مطالعة شعر الرأس والجسد كما ذكر سابقاً .
ولكن الظروف تختلف بالتطبيقات فتظهر بأشكال مختلفة ومتنوعة
فتصبح موفقية التحريات المداية متعلقه بمهارة الطبيب وحسن تدقيقاته .

فهرسة الجلد الاول

	صفحة
تعريف الطب الشرعي والطب الشرعى العملي	٣
= الطيب الشرعى والحبير بالطب الشرعى	٤
= التقرير الطبي الشرعى	٥
نظام ممارسة الطب الشرعى	٦
= = = = المعدل من قبلى	٩
الاعتماد على الصحة او الحياة . معلومات عامة . المواد القانونية .	١٢
المواد القانونية الخاصة بالجروح	١٧
تعريف التقرير القطعى	٢٠
= = غير القطعى	٢٢
قضع او كسر او تعطيل العضو والملة الدائمة	٢٣
التشويه	٢٩
كلمة الى المشرعين	٣٠
مطالعات طبية عدلية	٣٩
الجروح . الجروح بالآلات القاطعة	٣٢
الجروح بالآلات القاطعة والرضية	٣٣
= الجروح بالآلات الواخذة	٣٤
الجروح النارية . تأثير الأسلحة النارية العامة	٤٠
التأثيرات الخصوصية للأسلحة النارية . الجروح التى تحصل بالأسلحة	٤٨
النارية المحشوة بالمرجى .	
جروح الآلات النارية المحشوة بالرصاص . جروح الآلات النارية المحشوة بالبارود	٦١

جروح الآلات الرضاة	٦٢
الآفات الرضية الاساسية	٦٣
تشخيص الكدمة ومدلولها في الطب الشرعي	٦٦
الحدبات الدموية المجامع الدموية ، الاورام الدموية ، الانصباب المصلي تحت الجلد	٧١
الجروح الرضية	٧٢
الكسر والخلع ، جرش الاقسام الرخوة ، تمزق الأعضاء الداخلية	٧٣
نماذج الرضوض السريرية	٧٤
العض	٧٥
جروح الآلات الرضية المختلفة ، الاقتلاع	٧٧
الدهس والاصطدام	٧٨
السقوط	٨٠
نتائج الجروح العامة والموضعية ، الجروح والآفات الجراحية الموضعية	٨٢
جروح الجمجمة	٨٣
جروح العمود الفقري والنخاع الشوكي .	١٠٤
جروح العنق	١٠٦
جروح القلب وشفاف القلب الخارجي	١٠٩
نتائج جروح العضلة القلبية العامة	١١١
جروح الجنب والرئة	١١٤
= البطن	١١٩
= الجهاز البولي	١٢٦
= الاعضاء التناسلية في الذكور	١٢٩
= = = النسائية	١٣٠
الآفات الرضية العامة	١٣٦
الموت في الجروح	١٣٩

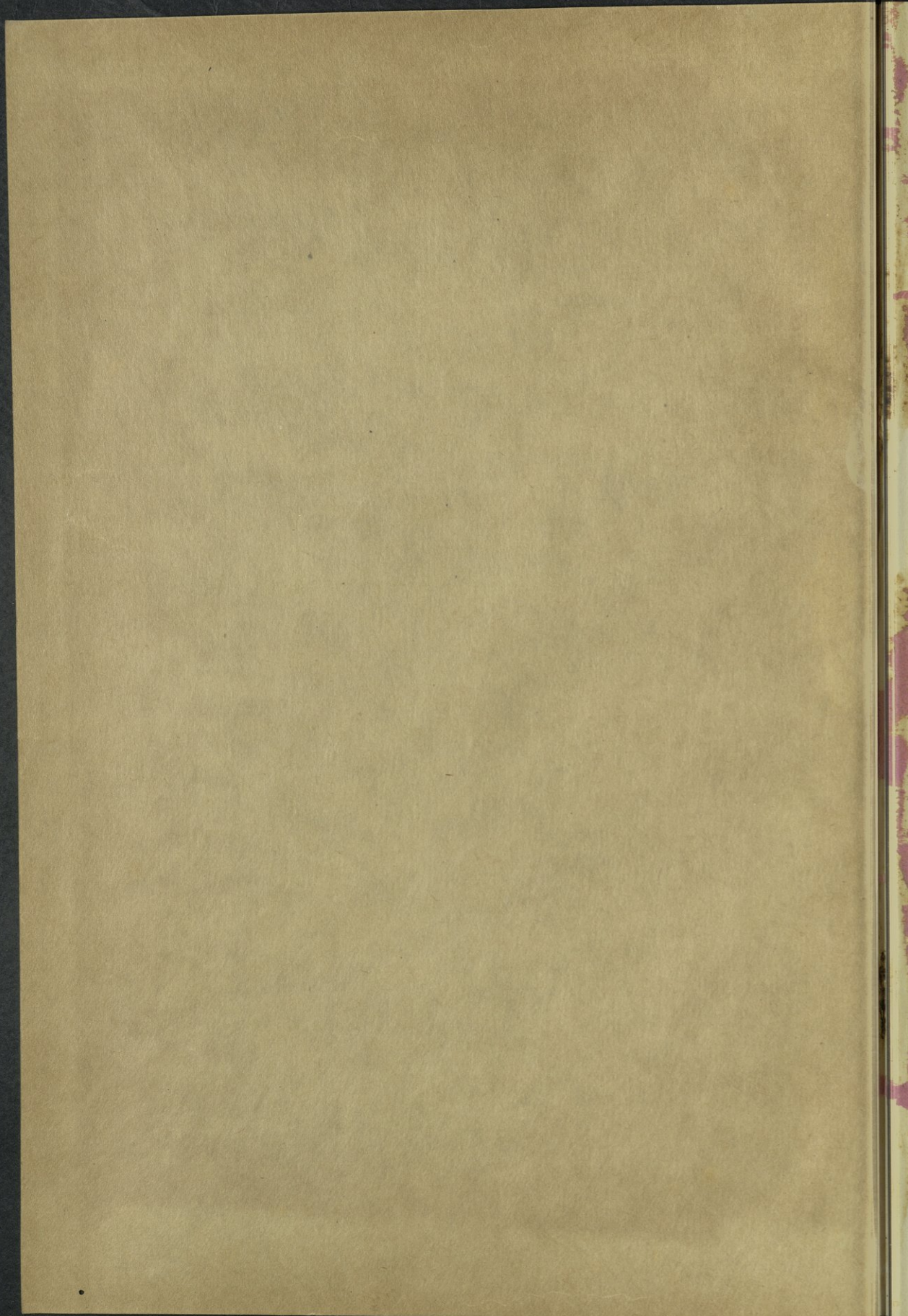
	صحيفة
معاينة المجرورين	١٤٤
الجروح الخفيفة	١٤٧
= الوخيمة	١٤٨
= المهلكة	١٦٥
الكشف على الأجساد الميتة ، الكشف عقب حدوث الموت ، الموت .	١٧١
تشخيص الجروح المتقدمة للموت والتأخرة عنه	١٧٢
منشأ الجروح	١٨٦
اسئلة طبية عدلية خاصة بفعل القتل	٢١٢
الذهاب الى محل الجرم المشهود	٢٢٦
الموت بالنهي العصبي	٢٢٩
= الفجائي	٢٣٦
الكشف في وقائع الموت الآتي	٢٤٢
عملية فتح الميت	٢٤٣
الكشف المتأخر على الاجساد الميتة	٢٥٦
الادلاء بالتصريحات والأيضاحات المطلوبة امام المحاكم	٢٦٠
تدقيق التقارير الطبية العدلية	٢٦٧
تدقيقاتي	١٧١
كلمة ختامية بريئة	٢٧٥

فهرسة الجلد الثاني

	صحيفة
نظام ممارسة الطب في البلاد السورية	٢
= = = المعدل من قبلي والمتقدم صورته لرياسة الوزارة السورية .	٦
= المستشفيات الخاصة	١٣
اداة الأطباء المدنية والجزائية	١٥
اسرار المهنة الطبية	٢١
الحرقات	٢٥
التطبيقات الطبية العدلية في وقائع الحرق	٣٤
الجروح المتولدة من الأتفلاق	٤٢
العوارض التي تحصل من الكهرباء	٤٨
= الحاصلة من الحرارة المرتفعة او المنخفضة جداً	٥٢
الموت المتولد من الحموض	٦٠
الاختناق	٦١
الصلب (الشنق)	٦٨
التطبيقات الطبية العدلية في حوادث الشنق	٧٨
الخنق - الخنق بالرباط	٨٢
الخنق باليد	٨٣
التطبيقات الطبية العدلية في وقائع الخنق بالرباط او باليد	٨٧
الخنق بسد الفوهات التنفسية	٩٣
تطبيقاتها الطبية العدلية	٩٨
الغرق	٩٩

	صحيفة
التطبيقات الطبية المعدية في حوادث الغرق	١٠٣
مبحث السموم ، السموم الغازية ، حمض الفحم	١١٩
الاختناق بحامض الفحم والهواء المحصور	١٣٦
= بغازات الحفر والمجارير	١٣٨
السموم المعدنية ، التسمم الآرسنيقي	١٤١
التسمم الزينيقي	١٥٠
= الفوسفوري	١٦٢
= بالمواد العضوية ، التسمم الكحولي	١٦٩
= بحامض كيانوس الماء ومركبات الكيانوس المثني	١٧١
الموت بسير ابطال الحس	١٧٤
التسمم الستركيني	١٧٧
= الغذائي	١٨٦
التسمم بالحوامض المعدنية والقلويات ، وحامض الكبريت	١٩٧
حامض الآزوت	٢٠١
حامض قلور الماء ، القلويات : البوتاس والسود	٢٠٢
ممارسة الطب العدلي في وقائع السموم	٣٠٣
رفع الاحشاء	٢٠٤
الطبيب العدلي والخبير الكيماوى	٢١١
التطبيقات الطبية العادية في حوادث التسمم	٢١٣
التسمم بالحامض الفحمي	٢١٤
الاختناق بحامض الفحم	٢٢٠
= بغازات الحفر والمجارير	٢٢٢
التسمم الآرسنيقي	٢٢٤

	صحيفة
الطبيب العدلي والتقرير الكيماوي في حوادث التسمم الآرسنيقي	٢٣١
مناقشة نتائج التحليل الكيماوي	٢٣٤
التسمم الزئبقي	٢٤٩
مناقشة التحليل الكيماوي ، تثبيت او توزيع الزئبق في الاحشاء	٢٥٦
مناقشة قضيته التسمم في المشاهدة - ١٤	٢٦١
التسمم الستركيني	٢٧٠
= مجامض الكبريت	٢٧٣
= بفحميت السودا	٢٧٤
= والكحول ، التسمم بالبنزين	٢٧٧
التسممات الغذائية	٢٧٨
محل الجرم والتصوير العدلي	٢٨٠
التدابير الواجب اتخاذها حين اكتشاف الجرم	٢٨٢
تعيين هوية الاشخاص	٢٨٦
تعيين هوية الاجساد ، تعيين النس ، تحديد السن	٢٩٣
جدول كتهلت	٣٠٠
العلامم المميزة لتعيين الهوية	٣٠٢
تعيين الهوية	٣٠٤



A.L.B. LIBRARY

AUB LIBRARY

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES



00490462

