

AUB Libraries

614
A88
V.
C.

RAR-104

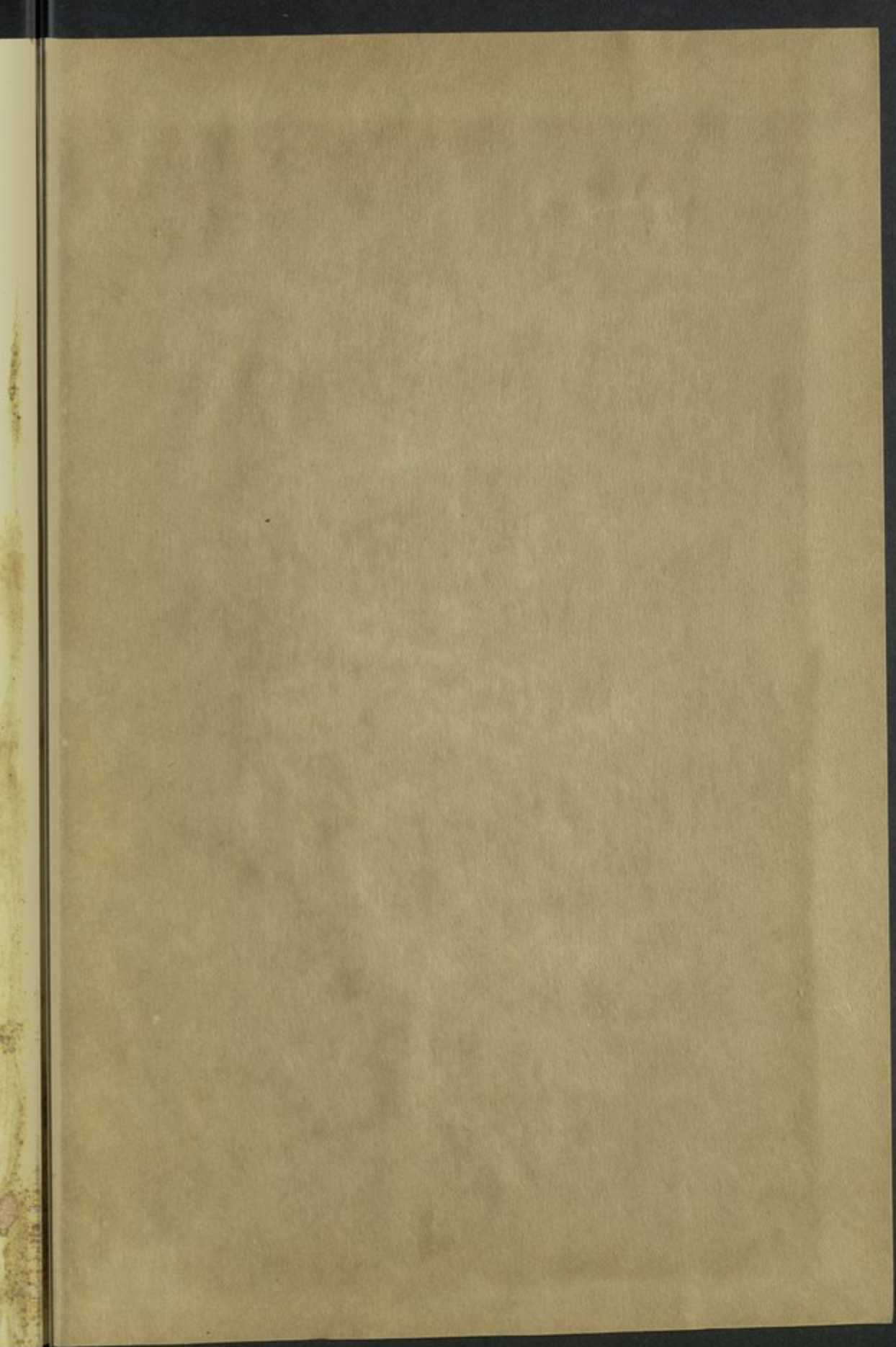
U2

A.U.B. LIBRARY

AMERICAN
UNIVERSITY OF
BEIRUT



A.U.B. LIBRARY



CA
614.1
A883EA
V.2
C.1

الطب الشرعي العملي

تأليف الطبيب الكيماوي

وقتي

كيماوي جمارك بيروت ، ورئيس اطباء مستشفيات الأمراض
الإنسانية للجيش الرابع العثماني في دمشق ، والطبيب
الشرعي لولاية حلب سابقاً



المجلد الثاني

مفروق التأليف 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 الطيبة في الديار الاجنبية 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 الاجنبية 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 وممضاة من قنصلات الدول التابعة 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 الرخصة .

المادة - ٤ : الدكاترة الاطباء والجراحون الذين يمارسون صنعتهم 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 كنَّ 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 يقيّدوا اوراق الرخصة الموجودة بأيديهم في مكتب الطب .

المادة - 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 ويتقيّدون مرة اخرى .

الفصل الثالث

مواد جزائية

المادة - ١٢ : الذي يباشر عملاً يخالف نص المادة ١ ، ٢ ان كان من تبعة الدولة او التبعة الاجنبية يعاقب بتغريمه ذهين مجيدين الى ٧ ذهبات مجيدية جزاءً نقدياً واذا تكرّر منه ذلك يؤخذ الجزأً 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 جزاء نقدياً .
المادة - ١٤ : الذين لا يوفقون الحركة بحكم المواد ٨ ، ١٠ ، ١١ يؤخذ
منهم من ثلاثة ذهبات الى ٧ ذهبات جزاء 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 .

سا ٧ ربيع الآخر سنة ١٢٧٨

ان هذا النظام وضع قبل ٧٣ سنة ، بزمن ندر فيه وجود الاطباء وعلى الاخص فإن 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 يسعى التوسع بهذا البحث ، والحالة قد اصبحت مملوسة وواضحة ، اكراماً لقدسية هذه المهنة ، فعليه والنظر الى اللزوم المبرم لوضع نظام مرتكز على قوعد واقية لاعلا شرف المهنة وتأمين الغاية التوخاة منها لافادة المرضى وصيانة لحقوق منتسبي المهنة قد استسبت وضع صك هذا النظام مقتبساً من النظام الافرنسي 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 طببت (ديبلوما) من الجمهورية السورية ، غب اكمال 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 اكمال التحصيل المنظم وفقاً للبرنامج المعين من قبل وزارة المعارف وبعد تقديم الفحوص المقتضية امام المعهد الطبي السوري .

مادة — ٣ : لايحوز تعاطي مهنة التوليد الا لمن كان سورياً وحاملاً شهادة طبيب او شهادة قابلة معطاة من لدن الجمهورية السورية غب اكمال 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 أيضاً من التداوى وتحرير الوصفات الطبية .

المادة — ٤ : ان الاطباء وجراحي الاسنان والقبالات السوريين حاملي الاجازات الطبية من المعاهد الطبية الاجنبية لايحق لهم تعاطي المهنة ، ما لم 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 شهاداتهم في الدوائر الصحية البلدية وهم مجبرون في حال تبديل عمال 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 حاز على لقب نظامي ، تتجاوز الصلاحية الممنوحة له قانوناً ، بمعاونته
 الاشخاص المعينين بالفقرات السابقة لا تقاوم من احكام هذا القانون .
- يستثنى من ذلك تلاميذ الطب حين اشتغالهم كمساعدين للأطباء وانمرضين المستخدمين
 عند الاطباء الذين يعملون بأشارتهم وتحت نظارتهم وعلى مسئوليتهم
- المادة — ١٢ : ان المخالفات المستوجبة العقاب بموجب هذا القانون تستلزم المجازاة
 التأديبية وبحال مرتكبوها الى المحاكم الجزائية ؛ وخاصة بحالة ممارسة الطبابة وجراحة
 الاسنان وفن التوليد غير المشروعة ويحق للأطباء والقابلات وجراحي الاسنان والجمعيات
 الطبية المتشكلة بصورة قانونية والتقابات 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
 ليره دينارية ذهباً وبالحبس من اسبوع الى سنة 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 يفرم بخمس الى خمس وعشرين ليرة ديناربه ذهباً .
كل من يمارس فن التوليد بصورة غير مشروعه يعاقب بتفريمه خمس ليرات ديناربه ذهباً
وبحالة التكرر يفرم 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 يفرم بخمسين
الى مائة ليرة ديناربه ذهباً وبحالة التكرر يفرم بمائة الى مائة وخمسين ليرة ديناربه ذهباً
وبالحبس من ستة اشهر الى سنة واحد او بأحدى هاتين العقوبتين .

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

وانتحال لقب قابلة يستلزم تفريم المنتحلة 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 المنتحلة 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 يفرمون 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 ويفرم من خمس الى عشر ليرات ديناربه ذهباً .

المادة — ١٧ . كل طبيب او قابلة يهمل اخبار السلطات الصحية البلدية بوقائع الامراض
السارية حسب المادة « ١٠ » يفرم 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 الاجابه 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 الجناسيات 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 القباحات 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 وباطلاع السلطات الصحية البلدية .

الفصل الرابع

الاخبار عن الامراض السارية

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

وبوقائع سل الرئة والسعال الديكي والنزله المستوليه وذات الرئة وذات الرئة والقصبات والحجره والالتهاب النكفي والحزام والسعفة وداء المنضمة المتقيحة والرمد الحبيبي 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 اذا لم يكن هنالك سر في المهنة .

المادة — ٢٥ . كل طبيب يهمل هذا الاخبار يعرّم 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 ليتمرّن 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 وطنيين 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 خص الكولو كيوم ولم يؤدوه يكفون 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 تتجاوز عدد سكانها العشرين الف شخص ؛ فيقطن الطبيب ضمن منطقتهم ، 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 اختصاصى حسب ترتيب مديرية الصحة العامه .

المادة - ٣٤ : وفي البلاد التي يكون عدد سكانها دون العشرة آلاف شخص يحدد لكل خمسة آلاف شخص طبيب عام وللبلده 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 الذى 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 المرضى الذين يقبلون بأمثال هذه المستشفيات يجب ان يودعوا الى شعبة الطبيب الاختصاصى بالمرض والعله المصابين بها .

المادة - ٣ : تعطي الرخصة بتأسيس وافتتاح هذه المستشفيات من قبل نظارة الأمور الطبية الملكية بعد المصادقة على نظافة وطهارة موقع المكان المراد اتخاذه 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 المرضى 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 سريراً .

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 مفتحها .

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 لئلا يكون سداً منيعاً دون قيامهم بالاستقصاء والتدقيق الفنيين في اجراءهم التجارب والتطبيقات الطبية . ولكن لا يستنتج من ذلك ان الاطباء والجراحين غير مسؤولين 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 بانهم باستحصالم 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 بأعماله وعدم تقيده ايضاً .

والمسؤوليات الجزائية تتوجه بحسب النصوص الآتية :

- كل من يرتكب فعل القتل او يكون مسبباً له بغير اختياره لعدم مهارته او بعدم تقيده بأعماله او لعدم رعايته القوانين الموضوعية يحجازي بالسجن مدة سنة اشهر الى سنتين وتستوفي منه حقوق ورثة القتل الشرعية . واذا لم ينتج عن عدم التقيد 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 تقباس هذه منها

وعلى المحاكم حينئذ ان تتروى بالحكم لئلا تكون سبباً لتوقف الرقي الفني ولذلك لا تحكم الا بالأهمال 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 نسردهم قراراً اصدرته محكمة التمييز العليا في باريز :
« لاتبحث المحاكم في مسائل الطب والجراحة عما اذا كان العلاج المعطى موافقاً او غير موافق ؛ وعما اذا كانت تأثيراته نافعة او مضرّة ؛ وعما 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 استوجب 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 عملها 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 بأنجازها ، او ترك اصول التسداوى 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 بصيدلى ، او اعطى المريض علاجاً مرتباً تركيباً ومزجاً بلا وصفة مدعيّاً 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 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

المسومية والتفيدات الضنية .

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 مقدرته الطبية وحسن نيته ؟

قد اصدرت محكمة تمييز لياج قراراً جاء فيه :

« ان الطبيب مدين الى المريض بنسبة مقدرته 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 بنسيانه وظائف المهنة .

لا يكون الطبيب مسؤولاً عن خطئه 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 تنقيب القحف واتلاف الجنين بعد فشله في اخرجه باستخدام ملقط الجنين عدة مرات مع مراعاة القواعد والاستطباب المقتضى .

كان الموت الناشئ عن الكلوروفوم (البنسج) لا يستوجب المسؤولية اذا كان اعطاءه 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 بالكلوروفوم استناداً للاحكام

المارة الذكر بدعوى اقيمت من قبل ورثة المتوفي ؛ من ان مريضهم مات بالكوروفورم وقررت تضييع 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 بعلّة غير مهددة بحياته بالهلكة ؛ 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 داء الكؤول والغشي، 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 المريض 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 المتقضية 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 اندعى لا تنحصر الخسارة 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 فبسبب حصول الف'ف'ف' وتلف العضو المذكور بسبب تطبيق التضييق خلافًا للقواعد والاصول الضبية ، فعد مسؤولاً .

- ٢ - طبيب دعي لمعالجة خلع مفصلي فسبب حصول الفانغرون 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 الفانغرون المعائية ومات المريض بسبب عدم التقيد الذي ارتكبه بتطبيق الترموقوتر « الاضجاع » فعد مسؤولاً .
- ٤ - طبيب اجرى عملية الفصد لمريض ورفض اكمال مداواته فنشأ عن ذلك الفانغرون 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 ، ففسد ماء الليمون فتسمم . فعد الطبيب مسؤولاً .
- ٦ - وتترتب المسؤولية على الاطباء المتخصصين بفن التداوي الكهربائي عن الفشار التي تحصل للمرضى من اجل اهمال او عدم تقيد 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 يراجعها للتداوي آلة للتجارب والتدقيقات الفنية ، فاذا فعلاً ذلك فانما يكونان عرضة للمسؤولية بلا ريب ، حتى ولو ان الطبيب وفق في تلك الجرأة الى اكتشاف عظيم ، ولا يعفى 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 تلبينه الذهاب الى مقر المرضى الا اذا وعد بذلك واخلف فيكون اذ ذاك مسؤولاً عن الاضرار التي تحصل للمريض من اجل تخلفه بحيث يسبب ضياع فرصة دعوة طبيب آخر ، يمكنه دفع الضرر الواقع .

- ٩ — وتوجه المسؤولية على الطبيب والجراح في احوال الدم 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 الغانغرين ، 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 بأعطائه 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 اكد تأثيراً من الآقونيتين العادي ولثبوت 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

اناده — ٢١٥ من قانون الجزاء :

الاطباء والجراحون والصيدالة 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 تقديراً .

ان النظرية التشريعية المقبولة ، تعتبر مراجعة المريض الطبيب الذي يأتمنه ، بمثابة عقد يجبر الطبيب على حفظ سره ، وهذا هو الشرط الاساسي للاعتماد . ان الاطباء منذ القدم مكلفون بكنم الاسرار التي يطلعون عليها خلال تمارسهم 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 ، والمنتحي مدافعاً ، والكاتوليكي خورياً » . فعليه يجب ان تبقى الاسرار الطبية مصونة ، فما عدا الاحوال التي قررنا 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 المشكلة للجرم . Délit ، ان العناصر التي تشكل جرمًا ، 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-باج) . 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 معاونيهم ، وممرضاتهم ، وخدمهم ، الذين يطلعون على السر ، بالرغم عن قرار محكمة التمييز الافرنية 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 القسوي يجب ان 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 ، ينقل

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

ان الطبيب يفشي 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 فعله 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 التوفي . على انه لا يجازي الطبيب الذي يرتكب اهمالاً بتركه مشاهدة المريض على منضدته ، وان افشيت محتوياتها من قبل خادمه ، ويسئل فقط عن الاضرار المتسببه عن خطيئه غير الاختياري . الشهادة لدى القضاء — عندما يدعى الطبيب لاداء الشهادة امام القضاء عن بعض الافعال السرية ، التي اطلع 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 المقبول عن اعظم علماء الحقوق Berthélemy, Garçon, Esmein . نحن نشترك تماماً بهذه القناعة بعد ان شاهدنا ، وضيعات 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 دو بويترون 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 لنفعة المريض او القضاء ، اذا فكر باحدى الوقائع ،
بان تجزية المجرم ، هي واجبة اكثر من محافظة الماد 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 استعمالات غير قابلة التحمل ،
وتأيد ذلك بعدة قضايا . بعض المحاكم البدائية والاستنافية ، 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 بمصاحبة 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 لولادة ، 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 ، والراديو تحدث على اللحافات الجلدية آفات ، توصف بأسم حرقات .
وسنطالع الحرقات بالمليعات الكاوية بملحق لهذا البحث ، ولكن الآفات الحرقية
الباقية تعود لمبحث اداة الاطباء .

فعليه ان الحرقات تقسم الى صنفين :

١ - الحرقات العامة ؛

٢ - الحرقات بالمليعات الكاوية .

ونضم لهذا البحث النظم الميقي طبعاً ، لئلا 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 يعيق قابل للاحتراق
كالبترول خاصة ، واشعالها ، ويذكر تارديو وقائع متعددة ، لحرق الازواج نساءً هم ،
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 ومعالم الجريمة (كما سنبينه ادناه) .
وبحوادث الانتحار يحدث فعل الحرق بأشكال متنوعة : شاهد بروآردمل خادمين في
حانة ، يلقون بأنفسهم بخزان ماء مغلي . ولكن على الاكثر يبيلل المشتحر ثيابه بماء قابل
للاحتراق ويشعلها . وهذه الطريقة يختارها المجانين على الاكثر ، وقد شوهد مجنون يبيلل
كلسونه بالبتروول ويلبسه ثم يحرقه ؛ ومع هذا لا تحصر 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 بالبتروول 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 بتحشكر 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 لا تشاهد دائماً فوق الاجساد الميتة ، لانها تنفجر على الاكثر قبل الموت

وعندما تبقى البشرة سالمة ، تكون لحمة الجلديه المخاطيه (chorion) راطبه وخاسفه ؛

ولكن اذا زالت البشرة ، فاللحمة الجلديه المخاطية تشكل صفحة متيبسة (بارشهمينه) بلون

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

والحشكر يشات (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 العلام 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 يجب 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 بمض التهابات الادمه في الاطفال بالآثار الحرقية ، تبرز في اجتنابها صعوبة اكثر منها في الاولى .

٢ - تشخيص المنشأ الحرقى سهل احياناً ، ويؤسس على ذات الآفات وشكل توزيعها ان حرقات انبعاث 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 العلويه ... 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 العنقية ، عن سيلان المايعات الساخنة جداً حين شربها او اسقامها اليهم ، وتشاهد قضعات المواد المسببة للحرقات (شمع ... الخ) على حالها 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 مباشرةً بتأثير الحرق فقط ، ويجب الذكر ان الموت السريع
 حتى في وقائع الحريق ، يعود ، على الاكثر الي تأثير التسمم بالحمض الفحمي وليس
 الى الآفات الحرقية ذاتها .

والموت المتأخر ينشأ عن العوامل الانتانية التالية .

للموت السريع نوعان :

آ — حين الحادث او عميقه مباشرةً ، ويفتح الميت لتشاهد سوى الآفات الحرقية الخارجية
 ب — في غضون الساعات او الايام (بضع ايام) التي تعقب الحادث ، تشاهد اعراض
 عصبية خاصة : نعاس Somnolence ، تشوشات عقلية Troubles del'intelligence ، هذيان
 Délire ، اختلاجات ، يضم اليها انحطاط درجة الحرارة ، ويفتح الميت بهذه الوقائع اذا
 استئثت الأثار الخارجية — لا يستخرج سوى نتائج منفية . وبغيرها من الوقائع تشاهد كدمات
 تحت المصلية مختلفة ، وكدمات فوق الاعشية المخاطية ، آفات كلويوية (استحالة ايتيليوم
 الانابيب المعوجة) ، احتقان دهوي في الاحشاء المختلفة (خاصة احتقان واوذيماء الدماغ) ،
 آفات دموية (تحتر الدم ، وتلونه بلون اسود عن تحول المموغلوبين الى الهيموغلوبين) .
 ان سبب الموت السريع في حوادث الحرق ، ليس معلوماً جيداً ، ويفسر بنظريات عديده
 صرف النظر عن ذكرها لضالة قيمتها الطبية العدلية .

ان الموت المتأخر يعود خاصة لتأثير الاختلاطات الانتانية الموضعية او العامة (تقيح
 الدم ، عفونة الدم ... الخ) . ولالاتهاب الحشوية وخاصة الرئوية اهميتها الكبرى . وذكر
 كورلنغ حادثة قرحة في الاثني عشري انتهت بالتنقب ، وهذه تحدث عن الكدمات التي
 تشكل عقب الحرقات الممتدة فوق الغشاء المخاطي الاثني عشري كغيره من الاعشية المخاطية
 والمصلية المختلفة . ويفتح الميت لتشاهد آفات الانتان التالي ، السببه 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 بتاسها على السطوح العضوية ، الجلد والاعشية المخاطية فتحرقها وبأدخالها للعضوية تحدث اعراضاً تسممية خاصة .

ان هذه الحرقات تحدث قضاءً وجنائياً ونادراً بقصد الاتحار ، وبهذه الحالة الاخيرة ينحصر تأثيرها بتجربتها بقصد التسمم . والحوادث القضاية تنحصر بأسالة هذه السوائل على السطوح الجلدية ، ونادراً في الاعشية المخاطية المهضمية في حال تجسس المايح الكاوي خطأ .

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 الكراب حينما كانت راكبة عجلتها . وبتاريخ ١٨٨٠ حدثت مشاجرة بين عمال ورؤسائهم ، في بلاد الاسقوج ، قذف بها هذه المايعات .

ويذكر في فرانس وقعة المرأة المشحمة ، ان المرأة المشحمة ، هي امرأة حسنة في 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 يلقي 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 بحبيبتها غودري .

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

يذكر تورده الامثلة الآتية ؛

رجل اسال زيت الزاج في اذن امرأته وهي نائمة ، فاستيقظت بآلام 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 الصخررة 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 والمرى والمعدة .
ان فكرة الويتريولاج لم تبلغ في بلادنا هذه الدرجات من الفظاعة ، ولسكنما 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 لتركة اياها . وما يسر ان هذا التعدي المقوت اندثرت اثاره في بلادنا .

ولكن وقائع تجرع المايعات الكاوية بقصد الاتحار - تجرع زيت الزاج - ليست نادرة . واذكر عدة وقائع تجرع المتجرع زيت الزاج ، والغرابية ان المتجرع 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 المسابح . 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 اللحافات الخارجية .
 ان الحشكريشه تكون سوداء بحامض الكبريت ، ويايسة وصفراء بحامض الآزوت ؛
 ولينة وراطة وسطحها يتصبغ بالمابعات القلوية (بروآردول) .
 ان قذف هذه المابعات يحدث مجاري مميزة على الجسد .
 ان المابعات الكاوية تحدث حشكريشات مخاطية ايضاً ، وذلك عند تناولها - حامض
 الكبريت على المعتاد - خطأ او اسقائها جنائياً ، يشاهد في الفم والشفتان حشكريشات
 سوداء ، وان الاقسام الاولية من المجاري المضمية ، تكون اشد تأراً .
 ان العواقب المتباعدة لحرقات اللحافات بالمابعات الكاوية وخاصة الحامضية - وحامض
 الكبريت خاصة - هي وخيمة على الاكثر ، اذ في الوجه تفقد العينان ، وتحدث ندبات
 معيبة مع تضيق الفوهات ، وتقيحات دائمة 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
 الثياب او الارض . وان لطخات حامض الكبريت فوق الاقشة تأخذ لوناً احمر ، وحامض
 الآزوت يحدث لطخات صفراء .

الفصل الثالث

التفحم المיתי

آ - الآفات : ان تدقيقات تاردويووبروآردهل على المغدورين والحريق الذي حدث في
 الاوپرا في باريس ، وتدقيقات هوفان وتلاميذه في حريق مرشح رينغ ته آتر في وياه ،
 اوضحت الآفات التي تحدث بوقائع التفحم .
 ان التفحم العام ، بسبب كثافة الانسجة وتناقص حجمها ؛ فيتناقص حجم كل من الاطراف
 والاعضاء منفرداً ويصغر حجم البدن بأجمعه ، بصورة تستجلب الحيرة . ان رأس الكاهل
 يماثل رأس طفل بسن ٧ - ١٢ سنة ؛ والاطراف واليدين تقصر لنصفها او ثلثها ؛ والدماغ
 يصبح بشكل كتلة صغيرة ؛ والقلب يعادل قلب طفل في سن ٧ - ١٢ سنة ... 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 ، وبضغطة بالاصبع يعطي صدى تفرقع ، يشابه الكارتون ، والجسد يكتسب اوضاعاً
 غريبة : فاليدان تكونان بأوضاع المازعة او المشاجرة ، او ضرب البوكس (ان هذه
 الاوضاع تحدث عن الصمد العضلي بتأثير الحرارة) ، والفسم يكون مفتوحاً ،
 والاسنان مكشوفة . ويبقي 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 كالقشور بالموس والاضلاع تنكسر في
 ذات المواقع ؛ ويشاهد القلب بحالة الصمد ، متبارزاً لخارج جوفه الشغافي ، وتنشق للخارج
 على الاكثر (بروآردل) . و الاطراف تنفك من حذاء مفاصلها او تكون مبتورة
 من نصفها ، والعظام المتفحمة والمكسورة تبارز 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 الثنايا المفصلية خاصة بشكل مستدير ، وتشاهد ايضاً في امتداد
 الاطراف ؛ وتشاهد ايضاً في حذاء الصدر والبطن ، حيث تفتح هذه الاجواف . وفي الحنم
 يجب قيد تفرق الاتصال الذي يحدث فوق الخط 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
 كبر الاطراف لتقومها ، 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 كشيء 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 : تنشق 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 ثابت بصورة مطلقة ، في الفخذ : بأتصال الثلث السفلي مع الثلثين العلويين ، وفي العضد في اتصال الثلث العلوي مع الثلثين السفليين (بروآردهل) . ويشاهد تفرق اتصال الاقسام الرخوة الجسدية في الاطراف غير المتبورة بهذه المواقع ، فعليه ، يستدل ان الافات تبدأ بالفتحة الجلدية وتنتهي بكسر العظم والبتير :

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

وان تشكل هذه الآفات يعود لتأثير التضيق 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 ، تنشق ، وبالنهاية تنكسر .

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

ستر جرم ، سبق للمجرم الحارق ارتكابه ، وهذا يجري بأشكال مختلفة : تارةً بإسالة مايع مشتمل كالبترول على الجسد وحرقة ، واحياناً بحرق المحل الذي توجد فيه الجثة ، الغرفة او الدار؛ وبتقطيع الجسد وحرقة قطعاً قطعاً في فرن او ما يماثله 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 - نقطات ؛ ٣ - احتقان شبكة وعائية جلدية .

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

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

الآفات الحرقية من الدرجات المتقدمة - نقطات ، 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 - النقطات . اتفق بعض المؤلفين على اعتبار النقطات ، كدليل

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

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

غير انه عندما تكون النفطات السائلة ، محاطة بهالة حمراء ، وكأثة 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 النقطة
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 وجود كدمات منقطة - مما يصادف ذلك في عدد كبير
احياناً في الصفائح المتيبسة - التي تظهر عقب الحرقات من الدرجة الثانية -

يُعتبر 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 وواضح منها بالعدسة المكبرة أو 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 آثار 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 - معرفه 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 لايمكن 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) ، المجرأة 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 لتحري 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 لاتشابه 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 تبق محفوظة بغلافها الجلدي المتفحم ، الذي لاينقل 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 مميت ، الذي كثيراً ما يحدث اثناء الحريق ، او سقوط اشياء ثقيلة كحجر او قطعة خشبية 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 ، مملوئاً 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 آثر . 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 توضح الحقيقة وتستنتج 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 تكلست 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 بروآردمل 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 العلامات المميزة ، بل توجد اسباباً متعددة للتضليل بتفكيكها ابعاد الاقسام ، وببديلها لون العيون .. الخ ، فلذلك لا يمكن تعيين هوية الشخص المحترق بمعاينة جسده المتفحم ؛ بل بكشف بعض الاشياء العائدة الى المفرد 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 تحوي على ابخرة او غازات متضيقه ، حاصله عن تحول كيميائي فجائي للمواد الانفلاقية وتوليد غازات بحجم جسيم ، بساحة غير مساعده لاحتوائها تحت تضيق الهواء النسيبي ، سواء 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 ، الفرزوه ، غازات الآبار والمجارير
 وبنجرة مولد الماء الفحمية المايعة (بتروول ، زيت البترول الطيار وزبوتيه) ، اتر ، اسبيرتو
 الخ .

ثانياً : الآلات البخارية ، الاواني التي تحتوي على غازات متضيقه ؛
 ثالثاً . المواد الانفلاقية الخاصة بيكرت البوتاس ، فولمينت الزبيق ، الديناميت ، باروت
 المدافع القديم والحديث ... الخ .
 ان الانفلاقات تحدث قضاءً او من منشأ جزائي . 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 : عندما يختلط بنسبة ١٠ - ٣٠ ٪ مع الهوا يشتعل بانفجار .
 واختلاطه بالهوا يكون من ترك حنفيته مفتوحة ، او يتمزق انايبب الكأوتوتحق ، او
 تشقق او ثقوب الانايبب المعدنية... الخ وان اشد انفلاق يحدث هو انفجار مقياس الغاز
 Ozométre في المعامل .

٢ — آسه تيلن : عندما يختلط بنسبة ٤ ٪ مع الهوا ، يشكل 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 لحواث عارضية متعددة .

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

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

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

٧ - انفلاق المواد الغبارية : ان اشتعال وانفلاق عبارات الفحم في الآبار الفحمية وخاصة في آبار غريزوه ، 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 فولميثيت الزينك والديناميت تستعمل مع غبار الفلوريت ، خاصة في صنع القنابل ، ونسب 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 المسواد 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 المنفلقة عبارة عن غازات والبحر مشتعلة يشاهد تفوق الآفات الحرقية ،

ان الجروح والكسور والبتور ، اما ان تحدث مباشرة من شدة اندفاع الانفلاق (وهذا الاندفاع يسحق بعض اقسام البدن ويقلعها ، ويقتلع الرأس او احد الاطراف ، ويفتح جوف الصدر والبطن وغيره من الاحشاء .. الخ) ؛ واما من اصطدام المواد المنتثرة بشدة بتأثير الانفلاق ؛ او من سقوط جسم ثقيل انقلب او قذف بتأثير الانفلاق على الشخص ؛ او من اصطدام الشخص بحائط او بغيره 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 تخلصها ، ويقول ان الثياب تمزق وتخاع 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 ، تحتوي على مقدار كبير من السامير او ما مائلها من المواد الصلبة ، وهي بدورها تشكل مرامي عديدة . ان الاشياء المجاورة للاجهزة المتفرقة ، تسحق حين الانفلاق ، وانقاضها مع الغبار المرتفعة والمجهزة بقوة شديدة بتأثير الدفع ، تشكل بعدها فذائف صغيرة ، تنقب جسد المصاب في محال متعددة ، رأساً باستقامة الانفجار .

ان هذه الجروح المتعددة والصغيرة والعميقة ، لا يمكن تنظيفها ، وتصبح محرقاً لعوارض عافية ، 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 المزقة غارسة عميقاً .

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

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

وجميع الجروح تظهر متشابهة بأشكالها وبأبعادها ، 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 الناري ، ولكن بأمان النظر يبين عدم انتظامها ، وتمزق وعدم تساوي حوافها ، واحياناً تكون بشكل مثلث ، تشابه وخذة العلق ، واحياناً شوهدت بشكل مربع ، ان هذه الاشكال المختلفة توافق لأشكال القطع المتعددة غير المتساوية الحاصلة عن انفصال القنابل المتفجرة . 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 متحولة بأمتداد ٢ - ٣ سانتيمترات واحياناً ١٥ - ٢٠ سانتراً ، وكثير من الجروح ينفذ من قسم احد الاطراف وحتى من سمكة اذ تشاهد فوهتان متفرقتان ، في الفخذ والعضد والصدر والجمجمة والبطن .

ان مسير الرمي يكون عادةً مستقيماً ، واحياناً 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 النزف الخارجى يكون جزئياً عادةً ، ولكن الارتساحات والانصبابات الدموية في اعماق الاقسام المجروحة شوهدت كثيرة الاتساع وبمقادير جسيمة .
 وبما 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 الافات الحاصلة منه .
 ويقول تارديوو علاوةً على ذلك ، ان هذه الجروح تتميز بوخامة الالتان 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 التولدة عن انفلاق الفوليتيت ، وهي ، جروح مدممة ، بلون احمر كثيف ، واصحة 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 (وهى) :

هذه الساق انكسرت بعدة مواضع ، وفقد منها القسم المتوسط من عظم القصبية بامتداد عشرة سانتترات ، وشوهدت القطعة المفقودة في انقراض المقصف ، والعضلات كانت مسحوقة ومتفرقة لوريقات بأستقامة عمودية ، وحالة خيوط 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) بجذاء 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 البيكربك 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 لقلائشه .

ان جريان ١١٠ وولت من الكهرباء التي تستعمل للتنوير ، 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 لا تخلوا من وجود مهارب الى الارض .

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

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

ان الحرقات السطحية ، تظهر بلون اسود اردوازي ذات خطوط بيضاء وبخلال ٤-٥ أيام يشاهد ظهور نفات 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 العضلية والعظمية ، وقد شوهد تفحم وحتى تطاير اقسام كاملة من الاطراف بتأثير مرور الحريانات الشديدة خاصة .

والغريب ، ان الحرقات الكهربائية غير مؤلمة ، مع ان آلام الحرقات العادية شديدة جداً وقد شوهد بعض العمال المتكهربون ، يسعون للتخلص بذاتهم بكل تودة 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 ، ثبت وجود آفات وخيمة في الغمد العصبي Nevrilemme والمحاور الاسطوانية ، Cylindraxe ولذلك يوضح منشأ التوشوات العصبية التي تحصل بعد الحرقات الكهربائية ؛ كالضمور العنلي 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 القزحية 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 ينجر 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 ميثاً 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 تزيد 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 الشفاف 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 الميزة 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 .

الخلاصه ، 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 ، كأنما ما كان منشأها (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 ساخنة 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 . وبمخيمات الجيوش تحدث ضربات الحرارة في الجماعات .

وتذكر الوقعة الآتية كنموذج للوفاة بالحرارة :

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

الآفات التشرىحية : غامضة واهمها ، بدأ الصل المتي عاجلاً ، والآفات الرئوية بزبد في الخنجره وشريان الشزن ، وكدمات تحت الاغشية الجنبية مع اوذيمها ، وخاصة ، في بعض الاحوال ، تشابه الرئتان مملقات 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 تنقلص 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 هوتر 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 تولد العوارض الموضعية والامتلاآت الحشوية وتحصل العوارض العمومية .

الاسباب : لا يمكن تثبيت درجة البرودة التي يمكن للاشخاص مقاومتها ، لان هذه الدرجة تعدل 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 النحافة والمرضي ، والمتعبين والجائمين 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 المسكرية على الاكثر ، ولا اهمية له في نظر الطب العدلي ، اما الثاني فيحصل في المنتشرين وعلى الاخص في السكرى ، 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 ايضاً ، لا اهمية لها في نظر الطب العدلي .

رأى ان تكون عمومية : فتتخدر 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 منتهاها ، 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 ومحافظة 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 الابصعية 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 ميدريسكي وويلنا كان مغطي ببحث هؤلاء
 المنكوبين ، الذين كانت تبدوا عليهم باذي ذى بدأ خسافة الوجه و اثر من البلاهة ، وصعوبة في
 التكلم ، وضعف البصر ثم فقدانه . وفي ذلك كان بعضهم يواصل السير بدلالة رفاقه واحبائه ولكن
 لضعف القوى العقلية بصورة محسوسة يبدأ المرء بتزلزل ساقيه كالسكاري ، وتزايد الضعف
 العقلي هذا يسقط ، وهذا السقوط هو علامة انقضاء الحياة ، فكانوا اولاً يشكون من تخدر
 مؤلم يعقبه ثبات عميق تنتهي به حياتهم انعمه .

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 اليه 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 مستورة بنفطات ، وبالنسج الحجروي تشاهد ارتشاحات مصلية والبعض منها مزوج بالدم والصديد والانسجة العضية منخسفة اللون واليا فيها متفرقة عن بعضها بحال مواد الصاقية الانسجة بتأثير البرد ، وتحصل الاستحالة الشحمية بالعظام وتلتب المفاصل ويتولد فيها صديد وتخر جوهر الاعصاب وتحصل الاستحالة الحبيبية الشحمية ومن ذلك تحصل الآلام الشديدة بالبرد ويحصل التهاب العصب الصاعد والتهاب المخ المتعاقب وشوهد في بعض الاحوال تمزق الغلافات العصبية والاوعية الغير القابلة النفوذ وشوهدت صمامات شعرية ولتقاوية تتولد عنها الاحتقانات الحشوية الشديدة . وقد شاهد او كسبن 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 .
 آ - 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 المرضية في الاجواف المصلية تتجمد فحفاظة الصم الميتي بالانجماد وسرعة نفسح الجسم المتجمد عقب زوال الانجماد ، من الاوصاف المميزة له .

- ب — التغيرات الحقيقية التي تحصل بالموت دفناً :
- ١ — يكون لون الكباوة الميتة احمر زاهياً
- ٢ — يكون لوم الدم في الاعضاء احمر زاهياً
- ونظراً لادعاء ديهبرغ بعد تدقيق ٣١ جثة : انضح ان هذا اللون لاصفة مميزة له .
- ٣ — حالة ارتخاء تحتر الدم ؛
- ٤ — امتلاء الاجواف القلبية عموماً بالدم ؛
- ٥ — 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 وضياع لحق العام .

ثم اننا اتماماً للفائدة والبحث نسرّد المشاهدة الآتية وهي :

بناءً على الاستدعاء الذى احيل اليه 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 الى قريته حيث دفن فيها . وقد مضى على دفنه مدة ثلاثة عشر يوماً ، فذهبنا الى قريته وغب اخراجه من جدته ومعايشته 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 وبندقية وهو مبلل الثياب ووجهه اقرب شىء الى اللون الازرق وانامله زرقاء؛ وبجريدته من ثيابه شوهدت الكباوة الميتية في منكبيه وعضديه وناحية الصدر العلوية ، ولم تشاهد علام خارجية تدل على الضرب والتعرض الخارجى ولدى فتح الخنجر شوهد فيها زبد ممزوجاً بدم قائم اللون ولدى فتح الصدر شوهدت كدمات تارديو في السطوح الرئوية ولم يشاهد في باقى الاحشاء الصدرية والبطنية وجوف القحف ما يستحق الذكر .

المناقشة الطية 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 قضاء .

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 تبديل 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 فني للقول بتبديل الوضعية ، فوضعيته اذ اوجود اسلخته الى جانبه وقرب مكانه الى الطريق دليل على دخوله الي هذا المحل باختياره محتبئاً فيه ، فعليه يكون ميتاً في هذا المحل غير منقول من محل آخر .

لماذا اختار المعدادور 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 بعلقات رخوه ويكون القلب مملوء بالدم في كافة لجوافه وتشاهد كدمات بمواقع مختلفة سبق ذكرها

وزبد ممزوج بالدم في شريان الشزن والقصابات بلون احمر نبي واحتقان في
 الاحشاء الصدرية والبطنية والدماغ ؛ ولما كان الكشف الطبي يستند على
 الزبد في الحجرة 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 ، وبقي
 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
 البلورائية ؛ 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 النسج كخطاطة 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 الحموض

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

والموت الجنائي 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 بملي اختياره وارادته
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 سوء قصده
الانتحار ، حتى الموت .

درجة تحمل الجوع — يستدل لتعيين درجة تحمل الجوع من العوارض الولادية (انسداد
الاثني عشري او المري او تضيقها التي تصادف في الوليد . شاهد ما يهر مقاومة ووليد مصاب
بانسداد المري الولادي سبعة ايام ، وبمشاهدة هه مبهل وتهره ميين تبين مقاومة المصابين
بانسداد الاثني عشري الولادي ، وسطياً ، ٣ — ٥ ايام وبوقعة منفردة ١٣ يوم .
وان مقاومة الكهول تزيد عن هذه المدة ، وتختلف حسب العوامل المختلفة . ومرافقة
العطش للجوع تنقصها كثيراً .

ان الاشخاص ، الذين ، يختارون البقاء بحالة الجوع يحملون مدة طويلة . ان (نانهر)
بقى ٤٨ يوماً جائعاً وازعيم الايرلندي ما كسو نجي تحمله ٧٢ يوماً وان تحمل البقاء مدة طويلة

يتأتي عن شرب المياه بقدر الطلب وتلقى الجوع برباطة جأش ، وجودة الاحوال الصحية . مع ذلك شوهد ببعض الوقائع دوام التحمل مدة طويلة ، حتى بأسوأ الشرائط . ويذكر (كوسه) اخراج ابنة من تحت الانقاص بعد احد عشر يوماً بحال الحياة ، ويذكر هوفمان اخراج ثلاثة عمال ، بقوا تحت الانقاص بانهم - دام بيلين (آبار فحميه) سبعة عشر يوماً ، احياء ولكن بحالة ضعف زائد ، ويذكر فاليرا 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 بالمعشش تزايد كثافة البول . ثم تحصل اوجاع في المعدة ، وغثيان ، ورائحة كريهة في الفم ، والاعراض الاخيرة هي الميل الى النوم ، والهذيان ... يعقبها 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 ، تكمض المعدة والامعاء ، وترقق جدار المعدة والامعاء لدرجة مترقية ، اذ تصبح شفاقة (علامة مميزة) والحويصل الصفرائي مملوء بصفراء كثيفة . التشخيص - ان الآفات المبينه املاه ، 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 الحموضة، وان الاختناق يتولد عن فقدان مولد الحموضة كاملاً أو قسماً، وبصورة سريعة أو بطيئة، وذلك ينتج عن تناقص مولد الحموضة في الدم Anoxémie. من المعلوم ان الدم ينقل للحجرات العناصر الغذائية الضرورية لحياة البروتوبلازما، كما وانه ينقل اليها - في كل لحظة - مولد الحموضة المنبه الضروري، لادامة حياتها.

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

ان الموت يحصل دائماً عن تناقص مولد الحموضة، 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 بالظهزار، تقرير طبي عدلي، منظم من قبل طبيب خبير، بحق امرأة متسمة بالحمض الفحمي، ذكر فيه وضع التقرير، ان موت الامراة المتسمة كان معجلاً بالاختناق الجنائي بسد المجاري التنفسية، مستنداً على لطخات كدموية شاهدها في قاعدة الرئة، وكان من اثر هذا التقرير الحكم على المتهم بارغم من ان الموت كان طبيعياً الاسباب - ان تناقص مولد الحموضة يسبب تشوش الاستدماة Hématose، اي منع تثبيت مولد الحموضة على الهموغلوبين بحذاء الرئة.

ان عدم كفاية الاستدماة يحدث اما عن استهواء رئوي غير ثابت، واما عن تلوث الهواء التنفس، واما عن عدم قابلية الدم لتثبيت مولد الحموضة.

ان اللوحة الآتية تلخص الاسباب الاساسية للاختناق.

الاختناق :

آ - اقامة مايع بدلاً من الهواء	} ١ - بفقر مولد الحموضة في الهواء المنفس
ب - وجود غاز بلا تأثير (آزوت، مولد الماء، مولد الماء الفحمية، حامض في الهواء) الفحم والهواء المنحصر، غازات المجارير	
ث - تناقص تضيق الهوائي (الطيارون وسكان جبال الآلب	
اورام النصف خراج النصف 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	
تضيق الطرق التنفسية	
انسداد محور شريان الشزن او القصبات	} آ - بذاته
عن فليج او تشنج العضلات التنفسية عن الصلب	
عن حصر النفس	
بسد الطرق التنفسية بتضيق الصدر	} د - المتسبية
توقف القلب (آيسستولي) او ذيماء الرئمة الحادة آلكتازي الرئوى	
ذات الجنب انصباب البلور الهوائي بنوموتوراقس الزف الغزير	
التسمم بالسموم المحللة الدم السموم (مهته غلوبينينزانت)	} ٣ - بالر كودة الرئوية او تغير الدم
تناقص الهموغلوبين تغير الهموغلوبين	
	} ب - تغير الدم

ميكانيكية ودوام الاختناق - اذا اتخذ مثالا للاختناق ، الوقائع التي تكون فيها المبادلات الغازية ملفسة تماما ، 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 الاختنابي . 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 ، اتخاذه 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 تقديراً 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 الغني

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 ١٥ ، ٢٠ الى ٣٠ ، ٢٤ . وان وقعة الرئيس جاهس ، الذي بقي تحت الماء ١٤ ، ٤٤ - تعد من الاستثناءات ، وتوضح ، بقدرة الفريق على بلع الهواء في المري واخراجه بجشآت الى البلعوم في سير الفرق .

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 ٥ ، ٤٠٠ غرام دم ، يحتوي على مولد الحموضة بنسبة ١٨ - ويجمع في الدم ، حتى مع قبول فرضية تخمض الدم الوريدي بشهيقات كبيرة متقدمة ، ٩٧٢ سانتراً مكعباً من مولد الحموضة .

ان اربعة لترات الهواء الكأنة في الرئتين تحتوي ، جمعاً ، ٩٧٢ سانتراً مكعباً من مولد الحموضة ، وثبت تحليل الغازات الباقية Résidue 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 ٣٢ 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 ؛ فبمدة ٣٠ ، ٢٠ دقيقتين وثلاثين ثانية يصرف ١١٠٠ س . م . فيستنتج من ذلك ان مقدار مولد الحموضة الموجود في الدم ، لا يكفي لمحافظة الحياة بهذه المدة ، وبمدة ٣٠ 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 وتتعجل ضربات القلب ،
واخيراً تفقد الوظائف الحركية ، ثم الوظائف الحسية .

أثبت موسسو بأن تناقص مولد الحموضة ، يسبب فلج العصب الرئوي المدوي ، وذلك
يوضح الآفات الاحتقانية المشاهدة في الرئتين ، في وقائع الاختناق ؛ وخاصة تمزق الاوعية
تحت البلورائيه والشغاف القلب الخارجي ، التي تولد الكدمات المسماة (لطخات تارديو) .
والخلاصة ان فلج 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 بضياغ 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 تسممية 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 أثبت بولبر ان الموت يحدث بسرعه
زائده مع اختلاجات ، في هذه الوقائع ، مع ان الهواء المتفسس ، من الممكن ان يحتوي على

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

عندما يتنفس الحيوان حمض الفحم ، يتحمل 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 ايضاً .

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

فلذلك لا يجب ان يستغرب ، عندما تفقد العالمة الخاصة بتراكم حامض الفحم في الدم
زرقة الوجه واسوداد لون الدم وتمعبه ، في الاشخاص المتوفين من الاختناق بجمض الفحم
او بغاز بلا تأثير .

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

فعليه ، يقتضي عدم اعتبار الكدمات في الغشاء المخاطي المعدوي 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
الهيموغلوبين بتأثير الجراثيم التي تعيش بتناس الهواء aerobis . فعليه ، لا يجوز وضع تشخيص
الاختناق ، على مشاهدة اسوداد لون الدم ، هذا ، اذا لم نلنفت الي الامراض الكثيرة
التي تنهي بالاختناق . وفي الحقيقة ، ان القضية الهامة بهذا الصدد ، هي ، كشف سبب الاختناق

وذلك يتيسر بمشاهدة الآفات الخاصة ، التي تحدث ، عن الجبر ، المحصلة للاختناق ، وهناك تمر كز الحفرة الطبية المعدية .

الاختناقات الميخانيكية Asphyxies mecaniques

الصلب Pendaison

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

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

وحيث ان الفرق بين الصلب والخنق هو ، ان القوة العنيفة في الشق الاول متساوية 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 تمين في الوقت الحاضر ماتعنيه كلمات الصلب والخنق ، وفي الماضي لم تكن الوضعية معينة ؛ اذ في سنة ١٨٣٠ اجري الاطباء العدليون مارق ، مارجلان وباسكيه ، 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 السموم او المقتول من عنقه ، تمويهاً على المحيط بانحصاره ، باسم تعاليق وحصر هذا التعبير لثل هذه الوقائع .

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

ووعده بزيارته وشفائه مما هو مصاب به من العلل واوصاه باستحضار 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 لافل 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 الانتحار ، لانه عندما يقرر الطبيب العدلي بان سبب الموت هو الصلب ، يبعد احتمال الاشتباه في المنشأ الجنائي .

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

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

ومن الحوادث الشهيرة ، لسراية 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 المنتحرة 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 بنقل في الساقين كالرصاص وهذه 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 بمضلات 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 مايعنات في مازاس ، امكن حدوث الموت بمدة تقل عن العشرة دقائق بصورة قطعية . ان مايعنات ، كان متها بجرم ازالة بكرة ابنته ، وسيق الي السجن في الساعة العاشرة والنصف وفي الساعة العاشرة والدقيقة الاربعين وجدده 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 الحادث 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 الازينات 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 ٢٢ 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 ، وبالاصغاء 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 . والفسيان
 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 ميخانيكية الموت في حوادث الصلب ، هي مغايرة اكثر من
 ذلك . وان تضيق الاوعية العنقية الكبيرة تأثيراً اساسياً في حدوث الموت . اذ يقول
 عندما يوضع الرباط متقابلاً ، وتكون العقدة بحداء النقرة 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 بجدار
 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 ونبت 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 بروآردهل بصلب بعض الحيوانات، حيث شاهد ظهور فقر الدم في الطبقة الشبكية مباشرة بصورة تقريبية ؛ ومؤخراً ، الغاء الادماء ، واشباع الدم بحامض الفحم تدريجياً ، يتهى 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 فأن تجدد الهواء بحذاء الرئة يكون مؤمناً ، ولم يشاهد لتأثير تناقص مولد الحموضة على القلب اثرأ ، ولكن تشاهد عوارض الاختناق الدماغى ، عن تضيق الاوعية العنقية .

ان هذه التدقيقات تساعد على حل قضية موت البرنس كوندرة ، اذ تحقق بانه من الممكن ان يصلب نفسه ، وقد ماه 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 اصناف ثقل البدن يكفي لسد الطرق التنفسية والاعوية 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 مازاس 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 مناظر ، وتكون العقدة على الجانب ، وامام الاذن اعتيادياً ، تتضايق الشرايين السباتية مع الوريدين الوداجين في الطرف المقابل للعقدة ، وتبقى قابلة للنفوذ في الطرف الموافق ، وبذلك يحصل ، عوضاً عن فقر الدم الدماغى « احتقان شديد ، بسبب انعدام الدوران الرجعى ودوام جريان الدم الى الدماغ ، وعليه يتأخر حصول ضياع الشعور ، ويحدث الموت من الاختناق .

وعندما 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 ويضحى 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 يقتضى ان يكون الطبيب المعاین طبيباً عدلياً ، او على الاقل مقيداً بمجدول 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 ؟ يقتضى 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 (الكرسى ، 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 للتعدد ، 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 عقلة Baillon في الفم او رباط في المعصمين لاتعد من الادلة الجنائية . شاهد جاكه من السجنين في

مازاس يرتبطون ايديهم بذاتهم قبل شئهم انفسهم ، والحلاصة ، من الممكن وضع اليد بين الرباط والعنق بصورة محكمة ، حيث يشاهد بحذاء التلم كدمات موافقة 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 الشئ الكامل تلتصق الاطراف العلوية بالبدن ، وتكون اليدين بحالة الاكتراز ، حيث تقطع الاظافر البشرية في راحة اليد . وتنجي الاطراف السفلية قليلاً وتبرز بلون بنفسجي ، وهذه العلامة (اي اللون البنفسجي) ، ليست كما يقول ، ماشون دده در ، من الاعراض المميزة الخاصة بالشئ (الصلب) في زمن الحياة ، حيث تشاهد في الاجساد الميتة المعلقة بوضعية عمودية .

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

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

ويجب عدم الاهتمام كثيراً بمعالم الوجه ، كالبلاهة في المشنوقين ، والهول والدهشة في المشنوقين ، ليبدل هذه المعالم — فتح العيون او انطباقها واستيلاء الصمد الميتي على هذه او تلك من العضلات — وبقاتها 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 الفم ومجرى السمع الظاهري، احياناً في المشوقين (المصلوبين)،
محتقني الوجه .

معاينة الشنق — ان تطاول العنق ، العرف من قبل تارديو ، هو ظاهري اكثر منه
حقيقي ، ويستثنى 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 دهوه رجي اتخذ هذه العلامة كدليل ثابت لوقوع الشنق (الصلب) بزمن
الحيياة ، مع ان هذا اللون ينشأ عن انحسار الدم من الرأس الى الانسجة
المضغوطة عليها بالرباط 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 بحبل من القنب ، المستعمل لصنع mèche السياط .

اندفاق المنى — Ejaculation : شاهد دمه ورجحي المنى وحيوانته في تحليل المشنوقين (المصلوبين) وعليه قميصهم ولباسهم ، واعتبر هذه العلامة مميزة للمشنق (للصلب) .
غير ان اورفيليا ، أثبت بمساعدة دونته ، بان الاندفاق يحصل في جميع الاشخاص المتوفيين بسرعة ، حتي من اثر مرض ذاتي ، واكملت هذه التديقات من قبل ارنست وغودار .

ويقول بروآردل ، مهما يكن سبب الموت ، فان الصملي 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 تحليل الاجساد الميتة ، بعد الموت بمدة قصيرة او طويلة يعد من الحوادث العامة ، وقد اثبت ذلك دهر يو 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 الصملي المتي دخلاً ، ولا لانحراف الميل .

فعليه ، لا بد من قبول فرضية وجود دفع زععي ، يحدث بوقائع الموت بالاختناق .
وشاهد ذلك بالظه زار مرتين بتمام الوضوح ، وخاصة في شخص توفي بمدة عشرين دقيقة من جرح قلبي بمرمي مدس ، 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 المشنق (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 المشنق (الصلب) المعدلي ، وتحدد مع كسر او انفصال في الفقرات الرقبية .

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

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

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 حلقوي ضيق ، يرتشح منه الدم الى القميص المتوسط
من الشريان الذي يرتكز تحت شعب السباتيين .

آفات الرئين والقلب :

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

آفات انبوب المضم :

ان الغشاء المخاطي المعدي المعائي يكون محتقناً واحمر اللون احياناً ، وتناهد لطخات
سحراء منتشرة ، وارتشاحات دموية فوق القميص الخارجى احياناً اخرى .
ان هذه الآفات ، لا يشتم منها اقل شبة للتسمم ، بالنظر لما ينسأ بميكانيكية الموت
بالاختناق .

آفات المراكر 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 كالزرفة 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) الاختلاجية، 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 تعطى

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
زرفي - 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 المرت 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
البيهي ان عمق التلم يتناسب مع طيلة مدة التعليق واللون البنفسجي في شفته
يتزايد 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 تحري الاسباب لاقتناع نفسيته 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 تستنتج من عدم موافقة لون الوجه الى وضعية العقدة .

فعلية ، يجب والحالة هذه بيان سبب الموت ، بالنظر الى الآفات المشاهدة المميزة لترضيضات القحف ، والخفق بالرباط ، والحنق بسد المجاري التنفسية .. الخ ان اثبات تصنيع الصلب ، يستنتج 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 جبزي 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 فإنه يحدث الموت بذات الميخانيكية التي ينشأها في احوال الشنق (الصلب) . وعندما يعقد الحبل حول العنق ويحجر 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 ضياح الشعور بسرعة ، دقيقة واحدة او دقيقتين على الاكثر ، في حين ان الموت يحدث بالعكس ، عن اختناق ، 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 تفريق بين الشنق (الصلب) والخنق بممانعة الجسد والافات الميتة . ان استقامة التم العمودية لمحوذ العنق كما لا تعد من العلام المميزة للخنق ، لأنه 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 بالشرائط التي ينشأها يصادف نادراً ، لأنه 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 الاتجار ، 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 الاتجار ، 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 بورغي Vio .) وكذلك يكون التضييق تدريجياً في وقائع الاتجار بأربطة مستديرة ، يضيق قطرها بواسطة عصا ، يلف عليها الرباط Tourmquet ؛ كما شوهد في حادث اتجار الجنرال 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 بروآردمل «ابطال الحس المتقدم» . ومع ذلك لا يمكن دائماً تطبيق الحبل 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 المتتالية من قبل المغدور في مقاومته للموت .

وعليه ، فان التشخيص التفريقي بين الصلب والخنق يستند على الظروف التي ترافق الجريم ، 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 ، بوقع الموت بصورة سريعة ، اكثر منها في وقائع التضييق بالرباط .
وفي الحقيقة ، اذا استثنينا الوقائع النادرة جداً ، التي يحدث التضييق الواقع على الحنجرة
الفنسي المميت فأَن الحنق باليد هو غير متيسر ، ولا ينتهي بالسوت ، الاغضون زمن
طويل .

يلاحظ بروآردل ، بان التضييق الشديد مدة بضع دقائق ، بسبب 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 لتمام الحنق . وقد جرى مثل ذلك في
مقتل احد حراس زقاق اورشامبت ، اذ اعترف احد القتلة بان اصابه 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 يقضى منع قدرته عن الدفاع . ويتوصل
المتصدي لهذه النتيجة بصفع المغدور على صدغه (قضية برادو) ، او على انفه وعينه
(مقتل الكوتس دي كومون - لافورس) ، او على فقرته .

ان القاتل يصرف كل قواه بالتضييق على الحنجرة او شريان الشرن ، فيسد الطرق
الهوائية ، بدفع قاعدة اللسان الى الاعلى والخلف ، وتطبيقها على جدار الحلقوم الخلفي ، وتضايق
بذات الوقت الاورددة والشرايين السباتية او احدها ، ولكن بصورة متقطعة عامة ؛
ويحتقن الوجه والدماغ ؛ 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 الرفقين الخلفية ، وبجذء الكتفين

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

ويوجد ايضاً آفات في اليدين ، التي اضطر المحرم لئزعا بشدة ، لفليج دفاع المغدور . 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 ، والخددين والتاحية الصدغية ؛ وان للاسحج والآثار الظفرية التي تحيط فوهة الفم ايضاً اهمية عظيمة ، لانها تحدث من تطبيق اليد على فم المغدور لاختناق صوته ، وهذا ما يسمى اليه القاتل على الاكثر .

ان اللسان لا يكون مدفوعاً الى خارج الفم عامة ، بل يكون متضيقاً بين الاسنان المنطبقة ، ويلتزم انطباع 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 حتى اوديماء 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 النظم بجذاء التلم كما هو في الصلب ، وان شفي التلم تبقيان خاسفتين او ملونتين متساوياً *uniformément* ولا يأخذ قعر التلم منظرته التيبسية *Parcheminé* دائماً .

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

وان الوجه يكون على الدوام محمقناً 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 ومميزة 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 يجهد 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 ، تعظم الحنجرة وتكون

أكثر قابلية للانكسار . وبالعكس فإنه يحدث على الأكثر كسر التواءات الجانبية للعضروف
الدرقي ، وقرن العظم اللامي .

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

وإن الآفات السائرة تعود للاختناق . وكذلك وجود الزبد في الفم وشریان الشزن
يكون كثيراً ، بنسبة طيبة زمن جدال الشخص ومقاومته قبل الموت . إن فليج العصب
الرئوي المعدي يسبب ، خاصة بوقائع الحنق باليد ، حدوث كدمات متعددة تحت البلورائية
وتحت الشغافية ، وحتى لتشكيل نواة قليلة أو كثيرة الحجم من السكتة الرئوية . وكذلك
يسبب الفليج العرضي للأعصاب الراجعة الذي يعود إليه انقطاع الصوت المشاهد في الأشخاص
الذين عاشوا بعد التثبيت بالحنق .

الخلاصة إن جهود الشهيق الشديدة تدعو لتشكيل حويصلات انتفاخية متعددة حذاء
الرئة على الأكثر .

التطبيقات الطبية العدلية

١ - هل حدث الموت خنقاً ؟

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

ارتشاحات دموية في العنق ، وجود تلم في الحنق بالرباط ، أو 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 الأتلام التى تشاهد في عنق الاشخاص الكثيري اللحم ، تحصل من انحناء الرأس على العنق وتتركز حذاء الالتواءات ؛ ومثل هذه الأتلام تكون خطية على الاكثر ، ولكن ضيقة دائماً ، وتزول بسهولة بتبديل وضعية الرأس ؛ والخلاصة ، ان السكتة لاتحدث 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 حاتوتة ، 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 يشق (يصلب)
به ، حيث يمكن وجود آفات نزفية متناسبة مع تلم الصلب . ان تشخيص
الخنق يستند على المشاهدات والتفسيرات المأداة للآثار الجبرية ؛ امام العنق
والكدمات تحتها وكذلك الجروح الوجهية او الجلد ذي الشعر .
خلاصة ، ان للون الوجه ووضع 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 التفريق 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 الحبير ، 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 بتاتا بصورة مطلقة . وعلى كل ، اذا توفي الشخص عند بدأ التثبيت 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 هنالك قصد خنق المغدور ، لكننا لم نتحقق اجراء الخنق ؛ في هكذا وقائع .

على الطيب الشرعي ، ان يعني 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 تمزيقين في الشرح ووجد منى في المعى المستقيم في طفلة صغيرة هي في الثامنة من عمرها ؛ مخنوقة .

وجد بالطه زار منياً في مهبل مومس مخنوقة باليد في فندق ، كانت دعت اليه شخصاً ، وشاهد شعر العانة مخلوقاً وذلك بناءً على اجبار الشخص اياها . هل ان معاينة الظنين القاتل هي 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 بروارد هل ، 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 آثاراً فوق عنق المغدور او فوق ثيابه ، تكشف القناع عن الجرم ، في بعض الوقائع .

الخنق SUFFOCATION

الخنق بسد الفوهات التنفسية

ان المقصود من الموت بسد الفوهات التنفسية على رأي موراش ، جميع الوقائع التي يوجد فيها مانع ميكانيكي ، 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 الاطباء 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 معدنى متصلاً بانبوب مطاط (قائوتجق) ، 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 ويختلاج 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 المسانمة بدرجة متروية ، لدخول الهواء تكفي ، للانتهاء 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 يندر في مثل هذه الوقائع ، تطبيق القاتل ركبته على الناحية القطنية ، وهذا التضيق البطني والصدرى يجعل الخنق التسبب عن انسداد المجاري الهوائية الغير التام .

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

اجرى اوليويه عمليه فتح الميت في ١٦ شخصاً متوفين في ساحة مارس في سنة ١٨٣٧ ، وتارديو اجرى ذات العمليه في ٩ اشخاص مخنوقين في جسر كونكوردي في سنة ١٨٦٦ . والخلاصة ، انه في حفلات اعياد تنوير القيصريين في 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 الجلع ، واكثرهم لم يظهر فيهم سوى علام 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 الخثالة ، 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 يحلى تأثير الاختناق الحقيقي .

ومع هذا فان الظروف المختلفة بالنظر لسد المجاري الهوائية او التضييق الصدري ، تحدث آفات مختلفة ، فمثلاً في حوادث الشق الاول ، تكون الحركات التنفسية واقعة وبصورة شديدة خاصة ، فيتوسع الصدر الى حده الاقصى ، وتتمزق الرئة التي تسمى لاشغال الفضاء البلورائي ، بعدة محلات ، وتشكل انتفاخاً واسعاً جداً في قاعدة الرئة ، وخاصة بجذء الحافة القاطعة التي تشغل الجيب الضلعي الحجابي . ولا يظهر شيء مشابه لهذه الآفات في حوادث الخنق الحاصلة عن التضييق الصدري والبطني ، وبهذه 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 الشيق ، تساعد على دخول الذرات الترابية ، او الرملية او غيرها من كافة الانواع التي توارى 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 التوفين 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 الجبهة والوجه والعنق وامام الصدر والكفين ، و ينتشر 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 متحجرة ، 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 الاتجار .

ولكن الطبيب العدلي الالمانى 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 يبقى 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 عقببت 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 الوعائى الانتهاي 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 ، وببعض وقائع الازفة الدماغية او البصلية ، التي تنتهي باحداث تغيرات في التواء البصلية للعصب الرئوي المعدوي .

ان بروآردمل ودسكوت فتحا فرجة بجذاء الصدر ، لوضع البلورا بحالة مكشوفة تحت المشاهدة ، في الكلاب التي خنقاها ، بتطبيق حجاب ثقيل ، فشاهدها 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 الحنك 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 .

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

الغرق Submersion

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

وعليه فاننا سنكتفي بالاشارة الى غرق مطهري الانفاق في حفرات المجاري ، وغرق العمال في براميل الشحم المذاب ، واطحاب الكروم الذين يسقطون في الحمر 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 القي 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 ونفسه في (٢٠٠٠) شخص مشبه به .

ان الغرق يحدث على الاكثر اتحاراً ، ويتحدر سنوياً في فرانسه ٢٥٠٠ شخص ، في هذه الطريقة ويحلب 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 ٣٤ 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 المرضى والانتحار ، وان يكون الفرق آثاراً مفقوداً في شهر
كانون الاول ، وان يبلغ حده الاعظمى في شهر آب .
ميكانيكية الموت : اوخت ميكانيكية الموت بالفرق ، بتجارب لجنة الجمعية الطبية في
لوندرة وبالحفاصة بتجارب پول برت وبروآردل ولويه .
عندما يفوس الكلب فوراً في برميل مملوء ماء يحتاج بشدة ويقف تنفسه . وبمدة دقيقة
على التقريب يتنفس بشدة ويقذف الى سطح الماء زبداً كثيراً ابيض ثم يسقط فاقد الحس
مرتخياً وبأثناء ذلك تقف الحركات التنفسية ثانية . وفي النهاية يحدث الموت بمدة ٣٥ - ٤٠
دقائق يسبقه بعض شهقات عميقة .
يجب بمحيط كل من هذه الصفحات في الفرق من الحيوانات وتحمري التحولات التي
تحصل في التضييق الشرياني وزمن نفوذ الماء الى الرئة .
فالصفحة الاولى : تدوم بضع ثوان في الكلب الغائص فوراً . فالحيوان يؤخذ على حين
غرة ولا يدرك الخطر الذي يتعرض اليه ويدوم 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 النفس تماماً ، بالرغم عن الجهود التي يبذلها الحيوان للتخلص من ارتباطه ، ويقف
التضييق الشرياني حالاً ، وآتذ تكون حمولة الدم بحامض الفحم سبباً لتزايد تنبيه المركز
البصلي للعصب الرئوي المعدي ، وتتناقص عدد ضربات القلب تدريجياً حتى الموت . وان
الصفحة الثانية تدوم دقيقة واحدة على التقريب .
ثم ان الحيوان الذي يزداد فيه سير الخنق لا يقدر على ضبط تنفسه ، فنحصل شهقات
قوية مكررة . وآتذ 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

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

ويجب ذكر 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 المزوع شريان شرنها ، صحة الرأي الثاني . وفوق ذلك ثبت بان تقلص الحجاب الحاجز والعضلات بين الضلعية يحدث بالشهيق ، فبانع في دخول الماء الى شريان الشزن ؛ وبالعكس ، فانه بوضعية الشهيق الاجباري تنقل هذه العضلات في وقائع الخنق بسد الطرق الهوائية .
 وبجهاز بسيط جداً يمكن بروآردمل ولوبه من تعيين مقادير الماء ، التي تنفذ الى الرئة في صفحات الفرق المختلفة ، فزفا شريان شزن كلب ، ووضعاً قانوناً مشتركاً مع فانوس مملوء بالماء ، وآلة سابحة مجهزة بمشعر نحرر ، فوق اسطوانة مسجلة تحولات سوية الماء . فوجدنا 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 . 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 ضياع 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 هما اذا كان تبلل الانسجة

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

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

ان بروآردمل وويبر وضعا تجارب لقياس تمدد الدم ، السبب لهذا المائعة ، فأجريا تعداد الكريوات الحمراء في الكلب قبل وبعد الفرق 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 بزمن الموت بدلاً من ستة ملايين قبل التجربة .

ويجب العلم بان هذه النتائج ليست مطلقة ، لان للماء خاصية تخريب الكريوات ، كما ان تركيب دم العرقى ، كما استثنى ، يتحول بصورة عظيمة بحسب الجهة التي يؤخذ منها الدم وان الفرق هام جداً بين الدم الكائن في البطن اليسر والدم الذي يوجد في البطن 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 ١٠٦٠ تحت الصفر ، ومع هذا فقد شاهد قارارا في كلب مقتول غرقاً ، جمود دم البطن الايمن في درجة - ٠٤٢ ، ودم البطن اليسر في درجة - ٠٤٢٩ . وعليه يكون قد حصل تمدد جسيم في الدم ، وخاصة في البطن اليسر ، 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 الهضوبه ، وهذا التأثير الذي يعدل المبادلات العضوية وينتاص الفعالية الحياتية ينضم الى تأثير الاختناق لاحداث الموت في الفرق . 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 المنص بحداء الرئة ، على الدم والانسجة المشثوم ينضم الى تأثيرات الاختناق ، فيتسابقان لتعجيل النتيجة المشثومة .

التطبيقات الطبية العذلية

١ - هل حدث الموت من الغرق ؟

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

وسنؤجل البحث عن التغيرات الجلدية 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 والفم يدل على حدوث الموت غرق

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

ان لوجود اجسام اجنبية في القصبات، تشابه الاجسام الموجودة في الماء التي وجد فيها الجسد: حصي، رمل، سصل، اشنية *Algues* اهمية قيمة. في الحقيقة ان المياه تنفذ بالتبليغ الى داخل القصبات في الجسد الغريق وتجر معها الاجسام التي تحويها؛ لكن هذا النفوذ لا يوجد الا بمساعدة الحركات الحجابية التي ترافق صفحات التفسخ المختلفة. فعندما يوجد في الجسد الغريق 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 القصبية الثانية، وعليه فان مشاهدة اجسام اجنبية في الأغصان القصبية الا نهائية تحافظ

تمام قيمتها التشخيصية، مها تكن حالة الجسد . وكذلك ، عند ما توجد المواد الغائطية بمائة الأسناخ الرئوية في الأشخاص الخنقي في الحفر الغائطية .
محتويات المعدة - من الممكن ايضاً 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 اصابه وجبهته متسحجة وذلك من قحطه الرمل في قعر الماء حين الموت ، قاصداً اخذ بعض الأشياء لتعينه 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 الفرق ، تعود أكثرها الاختلاجات المرافقة له واولها للجهود المبذولة للمحافظة على الحياة ، فمن حيث نظر الطب العدلي يستتج بأن الشخص توفي محتقماً ، وانه كان في حال الحياة .

هذه هي الأوصاف ، التي عندما توجد على الجسد ، تساعد على اسناد الموت الى الفرق . 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 العلامات 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 الأستحار 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 الأنسجة 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 درجة جمد الدم يأتي بفائدة عظيمة في مثل هذه الوقائع .

ذكر بالتأليف ، امكان تقدير تمدد الدم في الفرق بصورة مضبوطة ، بتعيين مقدار الهموغلوبين ، اكثر منها من تعداد الكريات الحمراء . ولكن الأصول الذي بينه لم يعط النتائج القطعية بتطبيقه الطبية المعدلية . ان كارا اجري التطبيقات التجريبية الأولى على درجة 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 ، وبعده الموت جمد دم القلب الأيمن بدرجة — ٠،٤٢ ودم القلب الأيسر بدرجة — ٠،٢٩ . وفي القتي 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 وترك في الماء ٢٤ ساعة ؛ فكانت درجة الجمود قبل الموت - ٠،٦٠ ؛ وبعد مـكـوئـه في الماء ، وجدت درجة جمود الدم في القلب الأيسر - ٠،٦٨ ؛ وفي القلب الأيمن - ٠،٧٠ .

وظهرت النتائج نفسها بـكلب 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 واليسر 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 الايسر 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 الايسر اكثر كثافة من دم القلب الايمن في شخص وجد في البحر يكن موته بالغرق مؤكداً. وبتقدير درجات الجمود يجب ملاحظة اختلاف درجة 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 الايسر — ٠.٤٧ ؛ وفي القلب الايمن — ٠.٦٤ ، 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 اكثراً منها في القلب الايمن في
الأشخاص الغرقى في البحر . وقد وجد ساباتي جندياً غرقاً بقضاء في كاليفاريا ،
فكانت درجة الحرارة لجود الدم في القلب الأيسر - ١٨ ° ، وفي القلب
الايمن - ١٠ ° . وان ما البحر المتوسط يجمد بدرجة - ١٨ ° .

ان بعضاً من المياه الطبيعية والأهوار يماثل ما البحر . فمثلاً ماويللا كبرا يجمد
بدرجة - ٣٢ ° . فعليه قبل 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 ستوته نسقو درجة الجمود في دم القلب الأيسر - ٤٢ ° وفي
القلب الايمن - ٣٣ ° وكانت مياه البئر مشتملة بكثرة على المواد المعدنية .
والآن ، فلنبحث 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 بأشقي 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 يعاب بتعيين درجة جمود الدم في التطبيقات الطبية العدلية لتشخيص

الفرق ، بل يجب الاعتماد على ضبط حساب فرق الكثافة الذروية في دم البطينين بمفرده . ان التفسخ في العرق 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 الراقي 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 العرق . ولكن عندما يبقي 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 قضاء ، او انتحاراً ؟

يمكن للطبيب العدلي ، ان يصرح للقضاء بأن الشخص كان بحال الحياة حين الغرق مع سرد الأدلة بما يتفي 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 اسناخه الرئوية ، مع عدم بقاءه في الماء اكثر من ٤ - ٥ دقائق ، واخراجه منه بحالة الحياة ، يحدث الموت بسرعة ، وانتفاخ ايتليوم الاسناخ وتملسها ، يجعلانها 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 بالفرق ، 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 الفرق . ويجب ايضاً اثبات منشأ الآفات ، المسببة لحدوث الموت ، من الجبر والشدة او التسمم وحصولها قبل الفرق .

٣ - كم هي المدة التي بقي الجسد خلالها داخل الماء؟
 عندما تتجاوز مدة الفرق 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 المحبوبة 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

محال التأكل التي تكون الذرورة في الرجال والكمب في النساء . منذ تتبعت دهو درجي 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 اللا هوائية 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 الاحتراق . وبعد هذين اليومين تزداد حوادث الارجاع بتأثير الجرائم اللا هوائية ، 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 تتصون 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 الكلسيه
 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 ،
 المغنين ، الابطين وقسم الفخذ الامامي ، مما لا يشاهد الا في العرقى 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 شاحنة تينارو لكافة اليد ، في الايام التالية .

وبعد ٢ -- ٣ اسابيع تنفصل البشرة من اليد وتخلع كالقفاز . وتأخذ الاظافر بالانقلاع 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 الأربع والعشرين ساعة في الماء في فصل الصيف ، بالنظر للتغيرات النسجية واتساع التفسخ ، 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 التفسخ في الاجساد الغائصة يكون بطيئاً في فصل الشتاء وسريعاً في موسم الصيف . وتجب الملاحظة بأن التفسخ يتكون بسرعة بتماس الهواء في الاجساد التي تخرج من الماء قبل بدء التفسخ ؛ 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 على يدون

غرقى في وقت واحد ، فايے منهم طالت

حياته أكثر من غير ١٩٤٨

يوجه هذا السؤال أحياناً إلى الخبير الشرعي بصدده حصر ارتد الغرقى العديدين
في وقت واحد كما هو الحال في العوارض البحرية وفيضان المياه ، فيجب على
الطبيب العدلي ، 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 ٠٠٩٦ ، 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 والحطب 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 شياطية ذات رائحة مخرشة تخرش الأعشبة المخاطية ، وان مقدار حمض الفحم فيقدر بـ ٥٥ 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 مريضاً 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 هوائي يحتوي على ٥٥ .
في المائة من حمض الفحم ، وفي التجربة الثانية ما كان الهواء نقياً من حمض الفحم مات
في وسط هوائي يحتوي على ثلاثين في المائة من حامض الفحم .
ان القوة السامة القوية لحمض الفحم تجعل القوة السامة الضعيفة لحامض الفحم بلا تأثير عند
وجودها معاً .

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

٣ : الغاز المسائي - يستحصل من اسرار 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 العزيزو (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 الأغلب قضاءً وفي بعض الأحيان اتحاراً
وفي النادر جنائياً .

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

وكذلك حادثة اب وام يودان الاتحار فيضمان في غرفة النوم موقداً مملوء بفحم
مشتعل وينام 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 الشخص احتمالها . كحادث امرأه كانت تود التخلص من عاشقها
 الذي كان قد اوصى لها بمال كثير بعد موته ففتحت انبواب الغاز وهو نائم فسيبت موته .
 ٢ - الاُتْحَار : ان حوادث الاُتْحَار تكون بالابْحْرَة الفحمية وغاز التنوير .
 آ - الابْحْرَة 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 الانبواب .

٣ - التسممات القضائية ، تحدث من :

١ - اجهزة الاصطلاح (التدفئة) العادية ،

ب - اتون الكلس ،

ج - الحريق ،

د - الاُشْتَعَال والانفجار

هـ - غاز التنوير والغاز المائي .

اجهزة الاصطلاح اي التدفئة العادية في بلادنا تنحصر في الموقد والمدفئة .

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

واما المدفئة ، فانها واسطة اصطلاح شرها مأمون اكثر من الموقد ، غير ان البعض
 يغلق منفذ المدفئة عند النوم لاجل محافظة الحرارة في الغرفة وبذلك ينقطع الجريان الهوائي
 ويصبح الاحتراق بطيئاً فينتشر حمض الفحم ويدخر داخل الغرفة فيسبب التسمم
 ، ولذلك فقد رفعت هذه الفاتح 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 المتشردين في موسم الشتاء حينما يلجأون الى اسطحة اواتين الكلس تحلصاً 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 عميد الفصح ، في قرية من منطقة روون (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 يعين طبيعته . وقد اتهمت الامراة بالحياها وحكم عليها بالأشغال الشاقة .

وفي سنة ١٨٨٨ سكن في هذا المسكن عائلة E . فكانت الامراة E تشكو في كثير من الاوقات من ضعف في سحتها ، اما زوجها فكان يشغل خارج المنزل فلم يشعر بشيء من ذلك . وفي ٢٨ مايس ١٨٨٨ وجدت الامراة ميتة بالقرب من باب القبو في المنزل ، فحمل 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 روون ،

فقرر اعادة رؤيه دعوى السيدة D، وعهد الى الاساتذة بروآردمل واوجيه ودسكوست بتدقيق القضية فنياً واذا ، بالتحريير يرد وينكشف الستار عن هذه المفاجعات التسلسلة ، 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 وبوليتن 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 المدافئ 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 (فولميقتون ، نيتروغليسرين) ، فينتشر حمض الفحم ويسبب التسمم في الجيوش البرية والبحرية حينما تشعل الذخائر الحربية قضاءً ، وقد حدث ذلك في عمدة 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 يصبرم 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 راحة 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 حيناً يستشق 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 الكيمايين ، 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 جملة 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 ، تخیلات

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

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

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

فقدان القوة العضلية عامة في جميع العضلات ، غير انهازأيدة 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 تتألف 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 القدرة العضلية وينتهي الدور الأول من التسمم بالحوادث

الخطرة والسبات 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 : وتدوم حالة السبات بضع ساعات او ايام وكلما طال امدها تكون

المعاقبه اكثر شامة ، ويرافق حالة السبات اعراض مختلفة : كالاختلاجات وارتخا المعصرات

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

دور الموت الى الحياة او الامراض الأخرى :

ان اعراض هذا لدور 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 يحاوره فيسير بلا ادراك ، فتعتربه حالة البلاء مما يشابه السكران . 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 الأحوال هذيان يسوق المصاب الى ارتكاب افعال هائلة جداً ، وعلى طريق المثال نذكر الحادثة الآتية :

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

النسيان - هو مع حالة عدم الانتظام اشد درجة التشوشات العقلية التي تعقب التسمم بالحمض الفحوى . 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 المنحصر يحتمل ان يدوم ابدياً .

هذا وان بر وآر دمل جمع عدة مشاهدات تقنظ منها ثلاثاً :

١ - امرأة في الثالثة والستين من العمر قصدت الاتحار بالابخرة الفحمية بتاريخ

١٣ نيسان ، فسقطت في حالة السبات ، ولكنها عادت الى الحياة ، فبعد مرور زمن طويل كانت تجل تماماً ماجري لها بتاريخ ١٠ - ١٣ نيسان مساءً ، وكانت ناسبة أيضاً 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 الفحمي ويودع اليه اسمائهم وعناوينهم وتشخيص امراضهم فالطيب دم بوده يعيد مرضى زميله .

وبعد مدة من الزمن زاره زميله وسأله عما اذا كان حقيقة انه كلفه القيام محله 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 نقل بومسأ عن يوم حتى عزم ان يقيم الدعوى على صاحب المسكن بطلب العطل والضرر من اجل التسبب الذي نتج عنه تعطيل اعماله .

فاتحّب الطيب بروآردل (صاحب المشاهدة) خبيراً في هذه القضية ، فسارت المحكمة بالدعوى بترو ملؤه الحكمه . ثم ان الطيب بمرور الايام استعاد حافظته وعادت اليه زبائنه قبل صدور الحكم ، فترك دعواه . يلاحظ في كثير من المشاهدات ان التشوشات العقلية المختلفة (فقدان انتظام الالكات العقلية ، الهذيان العارضي والنسيان) تشترك باشكال متحوالة ، تشفي عادة ؛ الا ان هذا ليس بالقاعدة السطردة ؛ هذا وان استمرار التشوشات العقلية في بعض الوقائع ينتهي بالعتة .

د - العتة - Demence . شوهد بوقائع متعددة حصول علل عقلية مستديمة في احوال تسممات الحمض الفحمية الشديدة . وعلى سبيل المثال نذكر المشاهدة الاتية: السيد C رجل معروف وزكي ، طراً عليه التسمم مع زوجته بجمض الفحم . فلما كان تسمم الأمرأة بصورة خفيفة فقد استعادت سحتها تماماً ؛ اما السيد فكان تسممه بصورة مهلكة ، فلم يعد الى الحياة الا بصعوبة ، ففقد بعدها عاداته من النظام والتربية ولم يعد قادر على اداء اقل مساع

عقلية، يأكل ويشرب بغير 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 بكلتا الطرفين او في المراكز العقلية وذلك اما عن التهاب الأعصاب المحيطية فيصيب الطرف العلوي والسفلي ويتركز على الأكثر في جملة العضلات الباسطة في الساعد والساق، وذلك كما يحصل بوقائع التسمم الأسرية والكتولية 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. و احياناً 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) كأنم عصبي بين الأضلاع، والم العصب الودي والتوامي الثلاثة.... الخ)، والشعور بالآلام البرودة والحرارة، ويشكو المصاب آلاماً شوكية شديدة تمنعه من الأتيان بجركمة 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 ووقية اودائمية .

ضعف البصر ، الرؤية الصفراء ، رؤية اضواء متأججة امام العيون هي من العوارض الخفيفة واما العوارض الشديدة هي الفالج القسبي بمضلات العين (سقوط الأُجفان ، فالج العين الكامل) ، الكحة (الماء السوداء) الموقنة وحتى فقد البصر مع ضمور الحلمة البصرية . والتشوشات السمعيه الخفيفة ، طنين الأذن ، والشديده ، الأُصمية . واما عد ذلك فيذكر تشوشات دماغية كثيرة الوقوع وسريعه الزوال كتشوشات النوم والدوار ... الخ .

٢ - التظاهرات الجلدية : كثيراً ما يصادف اوزيما ، اندفاعات مختلفة ، غانغرن وتشوشات غذائية مختلفة عقيب التسمم بالحمض الفحامي .

١ - الأوزيما : تظهر بأحد الأطراف او يقسم منه وتشكل تورماً فوق قدم من الجذع . هذه الأوزيما تكون صلبة ولا تحفظ انطباع الاصبع ، وعلى الأُكثر تكون مدممة والجلد الذي يسترها يكون احمر كثيفاً ، ومؤلمة اما نفسها 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 الأُضطجاعية .

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

٣ - الظواهر الحشوية المختلفة : ان هذه العلامم تخدم كزألفا على الاكثر في الريتين وتولد مرض ذات الرئة وان السمومين الذين ينجون 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 يتخلص من العوارض الابتدائية ينتقل 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 للهو الطلق لا تكون حياته مؤمنة ، وكثيراً ما يصادف دوام حالة السبات وموت المسموم بالهو 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 لا تدوم 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 : كالتباخين ، والحجازين ، والكوايين ، والحياطين الخ .

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

الأمراض : تنقسم الى ثلاثة اقسام :

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

الفحم ساعات متعددة من أيامهم قد أصيبوا بالحمول المترقي انتهى الأمر بعملية ثلاثة منهم بالعمه الفلجى ، وفقدان الإرادة 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 ، تسول السكر واحياناً تسول 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 كثيراً 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 فامن 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 بحفاظة 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 ودمل مالودتر اثبتوا بالتجربة تأثيره الحافظ بشدة على الاجسام ، ولكن هذا التأثير ليس بالقاعدة المطردة .

فبعض مشاهدات تثبت تأثير المحافظة وبعضها تثبت عكس ذلك ، ففي مشاهدة ما بر
 ثبت وينفي هذا التأثير ، اذ جاء فيها : زوجان بسن الشيخوخة (الزوج وله من العمر ٧٢ عاماً
 والزوجة ولها من العمر ٦٥ سنة) ماتا معاً بتسمم الحمض الفحشى غخين 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 الفحشى ، فانه
 كما يفقد في بعض الاحوال ، كذلك يشاهد بوقائع الموت بتأثير البرد والتسمم بالحمض
 الكيانوس المائى .

٣ - منظر الدم : ان الدم يكون دائماً مائياً وبلون شديد الاحمرار ، فهذا اللون الخاص
 يشاهد ايضاً بوقائع التسمم بمحاض الكيانوس المائى ، 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 ، بمدرفع الرئتين والكبد والطحال والكليتين ، كل ذلك
 يمتاز بصفائه ، وبقائه ، واذ اجريت المقاطع ، يظهر اللون الزهري ايضاً في لب الاحشاء بدلاً
 من اللون القاتم . وبمقاطع الرئة واجراء 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
 الشغاف القلابى الخارجى وتظهر الكدمات مع الانصبابات والشجرات في الأغشية المخاطية
 الجلدية والاثنى 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 وانه في احوال التلين الدماغى المشاهد في الوقائع
المتتية بالموت السريع ؛ ويشاهد بوقائع التسمم بالحمض الفحمى الذى يحدث في الحرائق هباب
بالمجارى التنفسية .

ب : آفات الدور الثانى — اهمها 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 بمنطقة واسعة
تتمد من القشرة الى المركز البيضى ، وتحصل من السدادات الوعائية وتفسيق 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 الدموية ، فيقتلع مولد الحموضة
من الكريوة ويحل مكانه ، وبذلك يتحول الحمض الموعلوبين الطبيعى الى هموعلوبين الحمض
الفحمى في احوال التسمم ، فنسبة ما يكون المحيط الهوائى ممثلاً بغاز الحمض الفحمى يكون
تأثيره سريعاً وشديداً او بطيئاً وتدرجاً .

وقد ثبت بالتجارب والتدقيقات الجارية ، انه عند ما يكون المواء حاملاً من الحمض الفحمى
مقداراً يتراوح بين نصف وواحد في المئتين يكون مهلكاً حتى وميتاً ، وقد صادف حصول
اعراض سمية خطيرة بنسبة ٤٣ ٪ في المئتين ، ويحمل الانسان التنفس في المواء المخلوط بنسبة
٣٠ ٪ في المئتين مدة ساعة بلاخطر و ١٠ ٪ في المئتين مدة طويله .

وقد قرر بعض المؤلفين ان نسبه ٨٠ ٪ في المئتين مميتة للبشر . وهذه النسبة تعادل نسبة
١٠ في ١٠٠ من الأبخرة الفحمية و ٥٠ 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 نتيجة 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 نسبة ، 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 هو ثابت تقريباً في كافة الاحوال التسممية ويقدر بـ ٧٠ . ومطياً (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 النسخ ، 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 السمومين ، 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 منها 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 بالعيارات الكيماوية وبالعاينة 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 ٠.٢ في المئة من الساتمتر المكعب من الدم من الحمض الفحمى .

ويطلب تعيين امثال التسمم ، فتعين 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 ، وبعد ذلك يستخرج هذا الغاز من الدم في الخلأ بدرجة حرارة ١٠٠ بمواجهة حامض ماوية من 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 اجراؤها في اى مكان كان . ويمكن كل الامكان الاكتفاً بالمعيارات الكيماوية معززة بالعاينة الطيفية . فاذا وجد اشخاص عدة متسمين في غرفة واحدة ، فيمكن للسلطة القضائية ان تستفسر من الطبيب العدلى عن كان السابق بموته منهم والمتأخر ، لحل مسائل الأثر الشرعي . وفي هذه الحال يجب الأتنباه الى جهتين ؛ الاولى :

استواء الأجسام اى المرتفع منها والمنخفض، اذ من المعلوم ان غاز الحمض الفحمي يستولي من الأعلى الى الاسفل على الطبقات الهوائية، والثانية تدقيق منافذ المكان واستقامة جريان الهواء. فالأجسام الاكثر انحطاطاً والمعرضة للجريان الهوائي تكون مقاومتها اكثر من الاجسام المرتفعة والبعيدة عن استقامة الجريان، ان للأقتراب من منبع انتشار الحمض الفحمي تأثيراً عظيماً في ذلك .

وفي حوادث الحرائق يسئل الطيب المدلى عما اذا كان الموت حاصلًا من انتشار الحمض الفحمي من المواد المحترقة او حاصلًا بواسطة اخري ثم القى بالنار لستر الجريمة الاولى؟ ففي هذه الأحوال يجب تحري الحمض الفحمي في الدم القلبي والاحشأ العميقة ؛ لان الدم المرشح خارج الأوعية يكون محاطاً بالحمض الفحمي في حالة وجود الجسم مدة في محراق انتشار حمض الفحم .

٢ - الأختناق بحامض الفحم والهواء المحصور

من المعلوم ان حامض الفحم هو غاز يحصل من تحمض واحتراق المواد العضوية والتمفئات والتخميرات نقله الأضافى ١٦٥٢ ؛ فينتشر في الطبقات الهوائية المنخفضة ويجمع في الكهوف ، والآبار الخ .

ان حامض الفحم هو في حالته الطبيعية منبه للجملة العصبية وعلى الأخص يؤثر بحدأ البصلة السيسائية على جذور العصب الرئوي المدي ، فان انتباه مركز العصب الرئوي المدي المعدل للقلب ، يكون مانعاً لسرعة الضربات القلبية الزائدة . فاذا زاد مقدار حامض الفحم في الدم بكمية وافرة ، كما يحصل بالانسان او الحيوان الذى يستنشق هوأ ممتلئاً بحامض الفحم ، يكون انتباه المركز البصلي للعصب الرئوي المدي شديداً ، ويحصل ببطء في الحركات القلبية التى يمكن ان تصل الى درجة توقف ضرباته .

ان الاختناق بالحامض الفحمي يشاهد في عمال الآبار ؛ لان 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 ينزلون الى الحفر قبل تحلل الهواء فيها يصابون فجأة بهواً مملوئاً 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 زائدة اي بمدة دقيقة اودقيقتين ، اذ يلقط 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 الحموضة وما عدا ذلك ، فانه عندما يوجد عدة اشخاص في الاماكن المحكمة يصبح الجو مشتتلاً على مواد عضوية طيارة (حوامض شحمية سامة) تؤدي بالحياة ، قد اثبت وجودها بروون سه كار وآرسون وال ، الا انه من الصعب تفريق تأثير كل من العوامل المولدة لأخطار الهواء المحصور .

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

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

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

بحامض الفحم. فعليه لا يمكن اثبات الاختناق بعملية فتح الميت ولا من الاعراض السريعة الزوال ، وعندها يكون التحقيق وحده عن اسباب الاختناق كإفلا حصول التأخر 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 قبة (CHapeau) حين الباشرة بالأفراغ تضرب بمعد حديدي ، فتنتشر الغازات المحصورة تحت الطبقة القشرية (العليا) بصورة شديدة ، فتولد اعراضاً مهلكة تسمى « رصاص الدخول » ، وبعد افراغ الحفرة ، يقتضى على الماء ان ينزل الى الحفرة لا كمال 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 المفتس الى الحفرة لمراقبة التنظيفات ، ففي هذه البرهة تنتشر غازات غير صالحة للتنفس ، فتحد الأخطار وتسمى « رصاص المفتس » .

فلذلك يجب ان لا يسمح للعمال بالسزول 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 فيداعمه 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 انتقضت دورتها ، حتى ان پروآرده قد شاهد شخصين بعد ان استعاد احياتهما وعادا الى اعمالهما وخيل اليها لهما 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 بتاثير انواع الحامض 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 فوهات الحفرة ، بينما كانت تسيل في المجرى موانع مستعملة حامضة ، صادفتها المواد الفائضة فتحللت وانتشر قسم كبير من حامض الكبريت المائي ، فانسب وفاة الأشخاص المذكورين .

وقد تبين من التدقيقات ان الحفر غير الممتني بها تحتوي على ٧ - ١٠ وطوراً ١٢ في المئة من غاز حامض الكبريت المائي ، وان العوارض 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 ٣ في المائة ، وشاهدا موت الكلاب بمدة ثلاث دقائق ؛ وبمخلوط من الغاز السام بنسبة ٥٠٠٠ . . . 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 الما ، 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 ، ويزول هذا اللون بحريك الدم بالهوا الصافي ؛ وماعد ذلك يشاهد بالمعاينة الطيفية شريط امتصاصي في احمر الطيف المكتشف من قبل بوشه Pouohet .

وبالعكس ، فانه اذا كان الأختناق بأستنشاق غازات غير صالحة للتنفس لا توجد هذه الاعراض ومع ذلك يلزم ان يكون لمواد سمية غير معينة تماماً « مركبات الامونيا » . . الخ . تأثير في حصول الاعراض المذكورة وبذلك يمكن ايضاح التفسيرات 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 النائط ، فتدخل المواد الغائطية 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 Acidetarsénieux (طعم الفار) ، وكبريت الآرسنيق (الزرنيخ) Sulfure d'arsenic واخضر الآرسنيق Verts arsénicaux (الصبغات الأرسنيقية) ، فالحامص الآرسنيقي 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 الآرسنيق واخضر الآرسنيق .

اسباب التسمم الآرسنيقي : ان التسمم الآرسنيقي يكون جنائياً واتحاراً وقضائياً ، فالتسمم الجنائي اكثر عدداً واعظم اهمية في نظر الطب العدلي . ان التسمم الآرسنيقي 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 الآرسنيق ، والتكيميالات المتوالية عليه انقصت عدد الوقوعات نقصاً شديداً .

فالتسمم الجنائي يقع على الأكثر بوضع احدي السواد الأرسنيقية في الماء كولات او المشروبات ونادراً بوضعها داخل الفرج .

الاتحار : ان وقائع الاتحار بالتسمم الآرسنيقي 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 وبالخليل قد ثبت وجود اخضر الآرسنيقي بين المواد الملونة ، او كما يحدث ذلك من استعمال الاواني الفخارية الصبوغة بأخضر الآرسنيقي ، كما انه قد حدثت في امام الماضي عدة وقوعات تسمية في القرى بسبب اكل العجين المزوج 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 الأصطناعية والأقشة الملونين بأخضر الآرسنيقي .

تكون المرض — ان الآرسنيقي يدخل الى العضوية من قناة المهضم والجلد والمجاري التنفسية والفرج ، فالطريق المعتاد في الوقائع الجنائية والقضائية والأنتحار ، هو قناة المهضم . 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 جزئياً ينحصر تأثيره بالكثير 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 بتغايه على الأجهزة العضوية المختلفة ، وبأفراغه من العضوية يؤثر ايضاً على اعضاء مختلفة .

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

على الأكثر ، سليمة العاقبة . واما تأثيره المهلك فانه يحدث تموت الانسجة (Escarres) وتأثيره الخفيف على الاغشية المخاطية يولد التخرش البسيط (التهاب غشا الاتف ، والتهاب الخنجره اللذين يحصلان بالتسمات الصناعية) وآفات سطحية في المشأ المخاطي المدوي بتسمات الطرق المضمية . وما التأثير المهلك فهو الالتهاب الشديد وتموت الانسجة في غشا الاتف والمعدة والفرج .

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

ان التسم الآرسنيقي يكون حاداً ومزمناً ، والأول يكون اما فوق الحادا وتحت الحادا .
١ - التسم فوق الحاد : يحصل من تناول كمية كبيرة من الآرسنيق وتظهر تأثيراته بسرعة عقب تناوله . وهذه التأثيرات اما ان تكون معدية امعائية ، وبهذه الشكل تظهر الأمراض الأساسية في المعدة والأمعاء ، واما ان تكون عصبية او دماغية شوكية وبهذه الشكل تمر كز الأمراض 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 المتسم 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 ، ويشكي من الم في الناحية الشرسوفية ويزايد بالتضييق ويصاب في بعض الاحيان بوجع شديد في الرأس ثابت ، وتحويل الملاح الوجيهة وتجرد الأطراف مع الضعف المترقي

ويحصل شيء من الغشي ويصفر النبض فيصير لسه صعباً، فهذه الأعراض تنذر المبدأ بالخطر؛ وتتعاقب الأفرغات التقلية وتنضم إلى التقاير، وأحياناً بصورة غير اختيارية بشكل انسهال مصلي 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 وتقطع 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 تقاير ولا أفرغات ويبقى الجلد رطباً والنبض مستريحاً، ولكن مع الضعف الذي يلازمه الأرتخاً المتعاقب في حالة التخدر التي تنطفي بها شلة الحياة بلا نزاع ولكن بمدة ساعات قليلة.

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

مع هذا فإن الوحة السريرية، ليست دائماً بسيطة والأعراض المصيبة 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 تقايرٌ 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 مع 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 كثيف ويصبح اللسان احمر ، بإسأوال الظمأ غير قابل التسكين ويظل مؤلماً والتنفس صعباً ، في هذا الدور ، وضيقاً ، ومن اليوم الخامس تشاهد على الأُكثر اندفاعات بأشكال مختلفة ، وصفها الدكتور ايمر كوربير : احياناً بـلطخات نمشية بسيطة وطوراً بترفعات حوصلية او حليمية وتارة بصفايح انجيرية Urticaire او بشور حقيقية .

وشاهد في بعض الوقائع اليرقان ، بيد ان هذا نادراً ، وبأنا هذه التشوشات يبقى المصاب مالكا شعوره ولكن بظهور عكس ذلك يدوم قليلاً ويسقط النبض ويصبح سريراً وضعيفاً وتتناقص الحواس ويظهر الهزيان وتجمد الأطراف ويبطل المصاب ممنوعاً وتنتهى اللوحة السريرية بالموت بـمدة ٦ - ١٠ ايام ، يضم على لوحة تارديو التبول الزلالي الذى يشعر بمؤقية الكمية من تأثير السم والعوارض القلبية التى تشاهد بشدة وتتحول لشكل التهاب غشأ 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 الخضم والأندفاعات الجلدية او عمومية كالضعف وفقر الدم والأُكثر اهمية من هذه البقايا هو الفالج الآرسنيق . واذا ظهر الفالج في سير المرض فيلازمه ويتبادى ببطأته المعادة وفي بعض الأحيان يظهر الفالج بعد النجاة من التسمم عندما يكون الشخص قد شفى ويدوم مدة طويلة . ويمكن دوام مؤقية القلب والتشوشات القلبية الحاصلين من التسمم تحت لمحاد بدور النشاهة ويحصل الموت الفجائى في الوقت الذى يظن فيه ان الشخص ، قد نجا من التسمم وشفى تماماً .

٣ - التسمم الآرسنيق المزمن : في حالة التسمم الآرسنيق 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 للمجري الهضمية العلوية ويحصل التهاب الحلق واللوزة والتهاب اللثة .
جهاز التنفس — تخرش المجاري التنفسية العلوية ويحصل زكام انفي حنجري ، شربني- قصي ، فيخثقي الصوت مع سعال متواصل قاسي .

القلب — قد ثبت ان مؤفة العضلة القلبية من مبدأ التسمم الزمن ، 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 ، فرقرية Purpura ، سقوط الشعر والأظافر وتصلب الجلد Kératose ، ومنشأ هذه الأعراض هو داخلي ، لاموضعي وعلى الأخص دأ الزنار Zona والأوذيم ودأ ال- 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 :

المعاينة الخارجية — بأشكال التسمم فوق الحاد ، ان منظر الشخص الخارجي يشابه كثيراً منظر المصابين بالـ الكوليرا ، 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 ، وبأشكال تحت الحاد تتناقص التأثيرات السمية على المعدة والأمعاء وتنتشر في الأحشاء

مثل الكبد والكلية فتحصل الأستحالات الشحمية الحشوية والآفات النزفية كإفي النسم الفوسفوري .

الأنبوب المضمي : مهما تكن طرق تفوذ السم الى البدن ، فان هذه التغيرات كماوية ، انما يظل كل من الفم والحلق والمرى سالماً عادةً ، اما التغيرات فتتمركز 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 محتقنة شديداً موافقة لتناس 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 الأجرة 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 ،

الكلتان - 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 البلوراوغشاً
 داخل القلب وغشاً 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 تزيد هذا الأذواء لاسيما وقد يصادف وجود اجساد
 على شكل الموميأ في حين انه لا دخل للتسمم الآرسنيقي فيها ، وقد افاد الدكتور له كلارك
 laclerg ان التسمات المزممة توجب انتشار الجراثيم المعائية في البدن فتلاشى قوة مقاومتها
 وتعمل التفسخ . واما التسمات الحادة فهي تنظف الأعمأ بسبب الأسهال الواقع وتأخذ
 المأ من العضوية فتمنع التحليل الميكروبي في الجسد ، فهذه النتائج وان وافقت التجارب التي
 اجريت على الحيوانات ، غير انها لم تتأيد بالمشاهدات ، اذ تشاهد الأجساد في بعض حادثات
 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 يكثر فيها ولو مؤقتاً ،
 ففي وقائع التسمم فوق الحاد يوجد الآرسنيق في جميع الأنبوب الهضمي تقريباً ، ويوجد في
 الكبد والكليتين وفي حالات الموت البطي ونحت الحاد ينتشر الآرسنيق في العضوية انتشاراً
 واسعاً . فيقتضى هذه الأحوال على رأي بعض المؤلفين تحري الآرسنيق في الجملة العصبية
 وفي الكبد الذي ثبت فيه الآرسنيق على رأي الآخري . وفي حالات الموت المتأخر كثيراً
 عن مبدأ التسمم ، او بأخذ مقادير قليلة ومتوالية مدة طويلة يشاهد الآرسنيق في النسج
 الأسنجعي العظمي فقط ، اذ يكون قد ترك الأعضأ الباقية بالأفراز الدائم واتخب مر كراً
 نابئاً في النسج العظمي ، 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 الأفراس البولي يبدأ عقب دخول السم الي العضوية بدقائق قليلة ولهذا الأفراسات
تأثير كبير في حصول التغيرات التشرىحية المرضية الكليوية والجلدية والمجاري الهضمية .
التشخيص : ان تشخيص التسمم الآرسنيقي يكون طبيياً وعلى الأكثر 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 الوبائية تختفي بين وقائع الكوليرا وتكشف بصعوبة . واذا كان
التسمم بالشكل الدماغي 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 المتن وحقى البرقان الوخيم ، وبهذه الأحوال فان التشخيص
صعب جداً .

التشخيص على الجسد : لا يوجد اعراض تشرىحية 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 تمييزه بتدقيق التغيرات التشرىحية 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 ابحاث 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 الكؤل والاثر تماماً ولا يستعمل الا في الطب خاصة .
- ٣ : فلورثاني الزئبق Sublimé : هو مسحوق ابيض ، زجاجي كثيف جداً ، لمسه غير ذهني ، طعمه معدني شديد و كربه ، كثيراً يحل في الماء والكحول والاثر وتزايد نسبة حله بمواجهة حامض الطرطير وحامض الحنل والفلور السوديوم ، يستعمل في الطبابة لقتل الطفيليات وهو ضد التعفص وصاده .

٤ — مركبات ايبود الزئبق الاول Protoiodure de mercure ، والثاني Biiو durede mercure ، وكيلنوس الزئبق Cyanure de mercure تستعمل في الطبابة 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 (السولبيمه و آزوتيت الزئبق الحامضية) ويحصر في الجلد والأغشية المخاطية .

التأثير العام : هو تأثير سمى ، يشتركه الزئبق المعدني وكافة املاحه بدرجات متفاوتة . الزئبق المعدني . اذا اخذت جرعة من الزئبق المعدني ولو كثيرة المقدار ، فتكون تأثيراته السمية ضعيفة ولذلك كان المتقدمون يستعملون الزئبق المعدني في حالات تغلف الأعماء بجرعات مختلفة ، وكان من حيث ثقله يعطى نتائج حسنة على الأكثر . وكان يعطى في احوال

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

ويقول المؤلف « Sue سو » ان شخصاً بلع قطعة من النقود الفضية قضاء فتناول بضعة ايام متوالية في كل يوم كيلوغرام 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 المجزء، 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 سمومية 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 بمحلول السليمانى ٤ في ال ١٠٠ فظهر فيها علامت التسمم الزئبقي تحت الحاد، وبعدها

عشر يوماً اجري لها حقنيتين بمحلول السليمانى فى ١٠٠ داخل الفرج ، فتوفيت بالتسمم الزئبقى . وقد شاهد تارديو وقائع تسمية احدثت الموت بطرف 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 محرقة 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 بالمركبات الزئبقية (سوبليمة) قليلة جداً ، فى مدستين 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 وتخصر بالسم السليمانى (سوبليمة) ، لأن الشخص الذى يود الاتحار يقدم على تناول السم مهما كان كرهها ، ولان تدارك السوبليمة سهل جداً .

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

آ - التسمات القضاية المحضة : هي حادثة استاذ الكيمياء تينارد الذي تناول أثناء القاء الدرس كأساً مملوء من محلول السليمانى بدلاً عن كأس الماء ، فلولا استمجال تلامذته بأستحضار الماء الزلالى المضاد للملح بلاجداز ، وكشاهدة سايدهل التي جاء فيها ان امرأة تمشقت الأبخرة الزئبقية الحاصلة من وضعها الزئبق فوق النار الشديدة الحرارة بناء على نصيحة احدها ، فسقطت بعد دقيقة اودققتين فاقدة الشعور وتوفيت بعد مرور عشرة أيام بكافة اعراض التسمم الزئبقي .

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

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

٢ - مشاهدة برآوردهل 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 الزئبقي في مدة خمسة عشر يوماً .

٣ - وفي مشاهدة وبدال ، 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 ، فنها 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 (كحادة فتاة فى العاشرة من عمرها ، مصابة بدأ السعفة حرر لها وصفة تحنوي على (٥٥٠ . غرام سوبليمة و٤ غرامات من الكحول) فلما وضعت الدواء على رأسها توفيت بالتسمم الزئبقى) ، ومن تطبيق مسحوق احد المركبات الزئبقية (كحادة الشخص الذى وضع على ناحية العانة مسحوق ابيود ثانى الزئبقى فحدثت العوارض السمية العامة ، وخاصة من حقن محلولات الأملاح الزئبقية فى الفرج او السوبليمة داخل ارحم 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 ، كاجمع بروآردل ٣٧ مشاهدة . ومن الصعب جداً تعيين اسباب العوارض التى تحدث بسبب هذه الحقن المهبلىة الرحية . ولئن كان وجود الآفات المختلفة فى المجارى التناسلية يشكل على الأكثر ساحات امتصاص للمادة الزئبقية ، غير انه شوهدت ايضاً حوادث تسمية فى احوال سلامة الجهاز التناسلي ، وبمحلولات تتراوح بين ١ فى ١٠٠٠ و ١ فى ٥٠٠٠٠ تنتهى احيانا بالموت . فلهذا لا يمكن تفسير ذلك الا بالأستعدادات الشخصية .

وتشاهد ايضاً عوارض تسممية بالتداوى تحت الجلد ، من حقن الزئبق ومركباته غير المتحللة ، 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 ، ولصكن 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 ، والامتصاص بالطرق التنفسية خاص بأبخرة الزئبق المعدني ويكون النفوذ من طريق الغشاء المخاطي للطرق الهضمية والتناسلية النسائية بأدخال المواد الزئبقية رأساً .

ان للزئبق وبالأحرى لبعض املاحه ، تأثيراً موضعياً كاوياً ، وظهور ذلك بشكل المرض الأول لتسمم الزئبقي .

وبنفوذ المواد الزئبقية الى العضوية من اي طريق كان من الطرق المارة الذكر وبإية مادة كانت من الزئبق او مركباته تظهر العلامت السمية متماثلة بشكل واحد .

ان هذه اللوحة الفيسيولوجية المرضية الصغيرة لا تنطبق الاعلى لتسمم الحاد وهذا هو الشكل الهام بنظر الطب العدلي . حين دخول الزئبق الى العضوية ببطء يؤثر على غير عناصرها كالجلمة العصبية مثلاً ، ومن ذلك تظهر الأعراض العصبية لتسمم الزئبقي الزمن .

التدقيقات السريرية :

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

اعراض التسممين ، ، الحاد والزمن .

ان التسمم الحاد ينقسم الى نوعين : فوق الحاد وتحت الحاد .

فالتسمم فوق الحاد يحصل من تناول مقدار غرام واحد او اكثر من السوبليمه 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 كرهه ، ومن ثم يحصل التقايؤ الصفراوي المدمم الذي ترافقه علامت الزانطارية فيذهب المصاب ٢٠ — ٤٠ مرة في النهار الى الخلاً ولا يخرج منه سوي مقدار قليل من المذواد المخاطية Glaireux المدمة ،

وينطبع الجوف الفمى ويصبح احمر، لامعاً ورائحة النفس كريهة ويكثر اللعاب جداً حتى انه يبلغ احياناً عدة ليترات، وتارة يكون الوجه احمر، وطوراً بلالون، ويواري العرق الجسد ويضحى النبض صغيراً خيطياً وسريعاً والتنفس مضطرباً، وبمدا فاصلة قصيرة تبرد الأطراف ويحصل الاغمأ Syncope المتوالي، وفي احدها يموت المريض المحافظ على ادراكه الفكرية. لجميع تلك العوارض تحصل في ٢٤ - ٣٦ ساعة، دون انزال قطرة واحدة من البول في هذه المدة.

وفي شكل التسمم المتأخر (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 اثر صلاح في النبض، اذ يستعيد قوته قليلاً ويتنازل عدده وضعف القوة ليس بزائد. 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 ايتليالية وحببية واحياء، يظهر التبول السكري القليل المقدار ومن ثم ينقطع البول وتناهد في اليوم العاشر اعراض التسمم البولي وفي النادر يحصل الموت عقب الأختلاجات 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 والابوموز، فتتخف الحرارة تدريجياً الى ٣٦، ٣٥ ويضارق المريض الحياة في مدة اسبوعين او ثلاثة اسابيع بدون ظهور اي عرض جديد.

وفي بعض الاحيان يحصل الموت الفجائي من الزيتف الشديد او الثقب المائي عقب سقوط esarre جداره.

وفي سير التداوي الزيتقي تحصل امراض عدم التحمل بصورة بسيطة كالأندفاعات

الجلدية والتهاب اللثة ، ففي هذه الأحوال يقتضي قطع التداوي حالاً . فهذه الاندفاعات على اختلاف اشكالها تشابه العوارض الجلديه التي تشاهد في الأشكال الوحيمية ، غير انها اكبر 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 الزمن : ان العمال الذين يمتصون يومياً مدة سنوات متوالية مقادير صغيرة من الزئبق او مركباته بطريق النفس او الهضم ، تظهر فيهم العوارض التسممية في الجهاز الهضمي او بالجملة العصبية . فالاولاً : تبدأ اعراض عسر الهضم ، كإلتهال وتولى الضعف على هؤلاء الأشخاص ، ثم تظهر فيهم بين آوثة واخرى نوبات التقيؤ والاسهال وفي ذلك الحين يظهر التهاب الفم الزمن ، الممتاز بأنطباخ 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 وحياناً 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 المعائي 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 ابحاثه وتبعاته ان الأشخاص المصابين بالتسمم الزئبقي المزمن يظهر فيهم تزايد القوة العقلية ويعقبها نقص المحاكمات فيها قبل ظهور الاعراض .

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 استقرار الفاج الذي تظهر معه الاوصاف المعتادة في الحلق الناشئة عن التهابات الأعصاب المحيطية التي تستولى على العضلات الباسطة للأطراف

السفلية وفي النادر يكون كاملاً . وعلى العموم تدوم قابلية الانتقال للجريان الغالواني والفسارادي ، غير ان الأفعال المنعكسة تتناقص فقط . وتقلص الأموتار والضمور العضلي يصادف اندر مما هو في غيرها من أنواع الالتهابات العصبية السمية . وتشاهد أحياناً تشوشات حسية ، تضاعف الحس الحروري ، فقدان الحس والحواس النصفي ، وقد اتفقت أراء المؤلفين في الوقت الحاضر على ادخال هذه الأعراض بلوحة مرض اخنثاق الرحم ، كالرعدة ، وان التسمم الزئبقي يوقظ اخنثاق الرحم الحفي .

وتتبدل الأحوال العامة ، فيصبح الوجه خاسف اللون ، وتفقد الأغشية المخاطية لونها وتشمع بشدة فقر الدم .

وإذا اضيفت الى هذه الأعراض 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 بأجراء عملية فتح الميت وكشف اجساد التسممين بالسوبليمه ، قد شاهدوا الحرقات المتكررة بالفم والرى والمعدة ، ولا توجد هذه الآفات عندما يكون الأمتصاص الزئبقي واقماً بطرق الاغشية المخاطية او الجلد المتقرح ؛ غير ان الأنصبابات الدموية في التسمات الزئبقية تشاهد حتماً في جوار المعدة وفي الأمعاء ، هما تكن طرق الأمتصاص الزئبقي . وتتقلص المعدة ويظهر لونها احمر قائماً ، ويشاهد الأحمرار من جدارها الخارجي ، ويحترق فوق الغشاء المخاطي والشبكة الشعرية ، وتشاهد فوق السطح الاحترقاني الاحمر المستوي تقطع كيفية 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 وممك السرب والمساريف كدمات منتشرة ، حتى انه تشاهد انصبابات دموية بكثرة . ان التغيرات التشريحية المرضية تتخذ مركزاً 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 ينفصل ، 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 منطبجاً ووسخاً pultacé epais ، والتهاب اللثا جسيماً .

ان الالتهاب الزئبقي لا يؤثر على الكبد كالتهاب الآرسنيقي والفسفوري ، بل يكون خفيف التأثير ، فيكون حجمه قليل التضخم وتصاب الحجرات بالاستحالة الحبيبية ، ولكن الكليتين تتأثران تأثراً شديداً ، ويزداد حجمهما فيبلغ وزن كل من الكليتين ٤٠٠ - ٤٨٠ غراماً ويكون قوامها رخوياً .

وبأجراء المقطع ، تشاهد الطبقة القشرية خاسفة اللون ، نخره ، بضد ، المنطقة الهرمية التي تظهر لون حثالة الخمر lie de vin .

ان المعاينة النسجية تظهر آفات التهاب الكلية الحشوي الحاد . فالحجرات الأبتيلالية للانابيب الموجبة تحتوي ، أحياناً ، على حبيبات شحمية بعدد جزئي ، ولكن على الأكثر تكون مستحيلة تماماً ، ومنسخرة . وبجذاء الجسيمات ، حجرات محفظة بومان تتكاثر تم استحليل ، ان المحفظة تنوتر 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 الكلايوية الخاصة ، تقريباً ، بالتسمم الزئبقي ، وجود تصلبات كلسية في الحجرات الأبتيلالية ، وحتى ، عندما تكون اطالة الحياة غير جزئية . في الانابيب المستقيمة ، وهناك نخر مع وتشكل اسطوانات كلسيه حقيقية ، مرئية أحياناً بالعين المجردة .

الريثان نكوانان محققتين ، وتحتوي أحياناً على محاريق سكتوية . وان الكدمات تحت البلورائية ، وتحت الشغافية تشاهد بصورة ثابتة . والحلاصة ، ان القلب لا يحتوي على علقات ،

والدم بلون اسود ومايع .

التشخيص الطبي العدلى : للتسمم الزئبقي اعراض وتغيرات تشريحية مرضية ممتازة تكفى لتشخيصه ويجري التحليل الكيميائي لتثبيت التشخيص فقط . وبالتحليل يثبت وجود الزئبق ولكن مع الأُسف 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 الكلية هي من الاعراض المميزة للتسمم الزئبقي . وبالتحليل الكيميائي يوجد احياناً ،مقادير كبيرة من الزئبق في الأُحشأ وخاصة في الكلية وان لودويك وزيلز قد استخرجوا ١٤ ميلليغراماً من الزئبق من ١٠٠ غرام من جسم الكلية و٢ - ٣ ميلليغرام من مائه غرام من الكبد والطحال والأمعأ .

ملاحظة : هل يمكن ان يكون الزئبق الموجود من منشأ غير الأخذ الحديث ؟ فهذه قضية صعبة الحل ، لأن الزئبق من الأدوية 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 الاعراض 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 بالمضوية
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 «كaposi» عن تظاهر الأعراض 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 سمية ، 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 ، حتي انه قد استغنى عنه الا في اندر . وهو يدخل في تركيب 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 تزل تصنع الكبريت بالفوسفور الابيض فان وقائع التسمات الفوسفورية لم تزل موجودة فيها ، فالنسمات المزمنة الناتجة عن القيام بالهيئة لا يتم الطب العدلي بها ، اما التسمات الحادة فتحصل بثلاثة اشكال ، جنائية ، اتحاراً ، قضاء .

فالتسمم الجنائي : يحصل باستعمال الكبريت المصنوع بالفوسفور الابيض وذلك بتقع اطراف اعواد الكبريت المحتوي على القسم الفوسفوري بالماء او القهوة او الخمر او الخل الخ او يسلخ الاقسام الفوسفورية من الكبريت ووضعها على الخبز الخ ، فيظن لاول وهلة ان طعم الفوسفور ورائحته التي تشابه رائحة الثوم ، كافيان لتنبية الانسان اليه وحمله على ، التحفظ في تناوله اياه الا ان الوقائع لم تؤيد هذه النظرية ، ان تارديو صاحب اليد الطولى بتدقيقات التسمات الفوسفورية الجنائية ، يذكر في مدوناته ان الضعم والرائحة الفوسفورية لبس كريهين كما يظن .

كان التسمم الفوسفوري في زمن شيوع اصطناع الكبريت الفوسفوري منتشرأ 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 لاتلاف 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 يتقدار خمسة وسبعين سانتيفراماً نجاً. 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 وحشكرشات ، تلتم بصعوبة . واذا اخذ مزوجاً بمواد اخري بقصد التسميم يكون تأثيره على الانبوب الهضمي خفيفاً ويقتصر على التخريش فقط ، فلا يولد حشكرشات 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 البولوية والريثين . 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 اشكالاً 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 مدمية برائحة الثوم في النفس ، وحرقات في الحلق ، وآلام في الناحية الشرسوفية وبعض اعراض معائية (الغص المعائي) والاسهال والتقبض احياناً مع انحراف عام في المزاج ، فهذه اللوحة التسممية المؤلفة من اعراض هضمية تدوم من ٢ - ٣ ايام وفي اكثر الوقائع حتى في اشددها ، 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 وتشتد الى حين ظهور الصفحة السريرية الجديدة النوه عنها ولكن البرقان البحوث عنه لا يظهر في كافة الوقوعات ، اذ يتضح من تدقيق الاحصآت 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 . فمع
اليرقان يظهر التقاؤد 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 الغائطية 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 (بيلوروبين او روبيليريلين) ، والسكون ولو هرضياً
والاسطوانات البولية المختلفة مصبوغة بالصفراء ، وتزيد مقدار البول ، كما انه يتناقص
مقدار القلور النثي .

العلائم الدورانية : ترتفع الحرارة بسير التسمم ولكنها تنحط للدرجة تحت الطبيعية ٣٦
— ٣٥ القريبة من الموت .

والايم من ذلك ظهور العوارض القلبية والارتفة وتبدل اوصاف الدم .
تأثيره على القلب : يصفر النبض ويزداد عدده ويفقد انتظامه ويضعف التوتر وتظهر
التفخات القلبية المختلفة ، والاعما الذي ربما ينتهي بالموت الفجائي .
يسوالي النزيف الجلدي (Purpura) ، الراف ، النزيف اللثي ، نفث الدم ، النزيف
الرحمي والنزيف المعاني . وقد شوهد النزيف الدماغى مع الفلج الوجهى او المضدي نادراً .
تبدل اوصاف الدم : اهمها تزايد الكريوات الحمراء العارضى الذي يبلغ في احدي الوقائع
٨٠٢٥٠٠٠ بالمليمترة المكعب من الدم وشوهد ايضاً الغائفر من الجلد الظاهر في
الاقدام .

الامراض العصبية : في شكل التسمم المعتاد لا تتأثر الجملة العصبية بصورة جدية ، فيحافظ
السموم على ادراكه . وفي بعض الوقائع يظهر الهزبان والاختلاجات احياناً 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 يغلّب على ظنه اشتراك التسمم الآرسيني 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 آفأه بقي علينا تعريف الشكل العصبي الذي يجب نعتّه بالشكل فوق الحاد . وهذا الشكل الاخير يوجد في الاطفال وتكون صفحاته السريرية مغلقة وبعد ظهور الاعراض المضمية الاولية المارة الذكر في الشكل العمومي السابق تظهر اعراض جلوية لاصابة القلب : ضعف عام ، اغمأ ، 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 تنهي 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 لايشفى 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 الفوسفور ، 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 : اليرقان ، الأستحالة الشحمية والتزيف . ان اجسام التوفين بالتسمم الفوسفوري تكون بلون اصفريرقاني وهذا الاصفرار يعم

الاعضية 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 غشاً المعدة المخاطي اصفر اللون. وتُشاهد الغدد في الفحص بالمجهر بحالة الاستحالة الشحمية ويشاهد كدمات في اقطار مختلفة. و احياناً تُشاهد قروح زفوية. ولكن لم تُشاهد ثقب قطعاً. ويقول تاردو ان التغيرات المعدية هي زفوية اكثر منها النهائية. وتُشاهد محتويات المعدة بلون خثالة الفهوه (الدم)، فتتحري المواد السمية فيها. وتُشاهد في الامعاء التغيرات نفسها، والغشاً 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 وبسوام عجيني وحوافيه متحديه. ولدى اجراء المقاطع تسيل على الموس قطرات شحمية. وبالمعاينة المجهرية تظهر التغيرات الشحمية الكبدية بصورة واضحة.

الكليتان: تُشاهد كدمات تحت المحفظة وبجذأ الكؤوس والحويضات وعلامم الاستحالة الشحمية بارزة كما في الكبد، وتكون ضخمة ولينة وسطحها الخارجي بلون اصفر قاتم. ولدى اجراء المقطع تُشاهد 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 صمامات رئوية شحمية 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، و احياناً 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 التفريقي يجري مع اليرقان الوخيم (الناشئ 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 الفوسفور في القيئات والمواد انماطية .
 وعلى كل عندما يحصل الاشتباه بالتسمم الفوسفوري ، فان عملية فتح الميت والتحليل الكيما ئي يعينان النتيجة .

وعلى الطيب العدلي المكف بأخذ الاحشأ وختها 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 تظاهراته المختلفة (المدية ، الكبدية والمصبية) مدرجة مفصلاً في المدونات الطبية .

ان الطب العدلي يبحث عن علاقته بالتسمم الكحولي المزمن ، وتعيين درجة مسؤولية الاظناً بالجرح او الجنائيات من الكحوليين .

ان التسمم الكحولي الحاد ، ينتهي احياناً بالموت ، بميخانيكيات مختلفة ، فيجب على الطبيب العدلي ، المكلف بتعيين سبب الموت ، معرفتها . وفضلاً عن ذلك ، ان دأ الكحول المزمن يعطى للآفات الرضية سيراً خاصاً ، ويجب على الجير اعتبار هذا التأثير المشدد لدا الكحول ، سواء أ كان لتخليص متهم بضرب او جرح او قتل ، او لتخفيف مسؤولية رؤساً العامل بعوارض السمي .

التسمم الكحولي : 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 ، حتي اذا كان المقدار المأخوذ جسيماً . ولم يلفظ بالتقاؤ قسماً منه ، تسقط الحرارة والموت يعقب السبات .

ان استعمال الآبست والمشروبات المرة ، يعدل لوحة التسمم . وذلك من تأثير افعال الزيوت الطيارة السامة . في هكذا وقائع تتقدم السبات ، اختلاجات شديدة على الاكثر . ان السكرى معرضون للتبرد في زمن النوم ، وان البرد يساعد على حصول التهاب المصب الكحولي ، فيصابون بالعلاج 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 ، فيتداخل الطبيب العدلي ، المكلف ببيان سبب الموت .

فروية وجود النزف في حوادث كهذه يكفي لاستنتاج الموت الطبيعي . ولكن إذا كان الشخص متحرراً بالكحول وأصيب وهو بحالة السكر بمرض ما ، كدهس السيارة مثلاً ، يجب إثبات اشباع الجسد بالكحول .

تجري الكحول في محتويات المعدة ، والدم ، والدماغ ، والكليتين ، والبول . ولا يمكن استحصال أي نتيجة كانت إذا كان الجسد مبتدأ بالتفسخ .

التسمم المزمن — يقول فودوره « كل أثر لا يعود صراحةً لطبيعة الجروح لا يمكن عزوه لفاعليها » ، أعني بذلك على الطبيب أن يفرق بين الاختلاطات الجرحية ، ما هو عائد منها لبدأ الكحول السابق المصاب به المدور ، عن الاختلاطات المرضية العائدة لطبيعته الجرح ذاته . إذ من المعلوم أن الترضيض يعد من الأسباب المسهلة لظهور الرعشة الكحولية Déterium Trémens بالمصاب بدأ الكحول ، وعليه لا يجب أن يعد المعتدي مسؤولاً عن عارض حاصل اختلاطاً لبدأ الكحول أكثر منه في الترضيض . وهذا يوافق أسس التشريع ، إذ « لكل ما جنت يده » . وهذه القضية لا تقبل الجدل في الحوادث الجنائية .

يجب أن لا يظن بأن تطبيق هذه القضية من الأمور السهلة ، فإذا كان بإمكان الطبيب العدلي أن يصارح برأيه في حالة الرعشة الكحولية بكل حزم ، فهو عاجز عن إبداء هذه الصراحة في غيرها من الاختلاطات الجرحية . إذ كيف يتمكن من تثبيت الحصة العائدة لبدأ الكحول في قضايا توسع واشتداد التقيح ، وانتان الدم ، والغائفرن ، الحاصلين اختلاطاً للجروح ، على الضبط ؟

٢ - التسمم بحامض كيانوس الماء ومركبات الكيانوس المثني
 Intoxication per l'acide cyanhydrique et les
 cyanures

ان حامض كيانوس المأهو نموذج السموم الصاعقه ، ولكن عدم نبات 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 والصبغة ، وبياع من قبل تجار الادوية بلا ادنى معاملة .

ان تأثير المركبات الكيانوسية ، يعود لحامض كيانوس الماء الذي يتولد في المعدة بتناس حامض فلور الماء .

الاعراض - ان ادخال ٣ - ٥ سانتيفرام من حامض كيانوس الماء للمضوية ، يكفي لحصول الموت المباشر ، الصاعقي . يمده دقيقة او دقيقتين في الحد الاعظمى ، 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 ايام بان كيانوس البوتاسيوم الموجود في حميمته لم يكن سوى 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 النفخ يعقب سيره الطبيعي : وتكون الكباوة الميتية متوسعة كثيراً ولونها

زهرياً ، كما هو الحال في احوال التسمم بالحمض الفحمي ، مع هذا يوجد كباوة ميتية بمواقع غريبة ، فوق الصدر ، وفوق وجه الفخذ الامامي .

يفتح البطن ، وخاصة المعدة ، بحس برائحة اللوز المر ، بالرغم عن وجود الغازات المنتفة المنتشرة من التفسخ .

ويشاهد احتقان الاحشاء البطنية والدماغ ، و كدمات تحم البلورية ، 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 و حدوث الموت . ولكن اذا اجري فتح الميت بعد اربعة وعشرين ساعة يشاهد الغشاء المخاطي البلعومي والساير لمدخل الخنجر ، والمرى 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 المنحل في القلي والمنتشر في الغشاء المخاطي بحالة الهماين . وان تعامل محتويات المعدة يكون قلوباً شديداً .

ان دم القلب يكون اسود ، غير متحجر ، ويرزب بالعينة الطيفية شريطات امتصاصية السيا نهموغلوبين Cyanhémoglobine : هذه الشريطات ، تشابه شريطات حمض الهموغلوبين ، ولكن تمايز عنها ، بكونها اعرض واوسع من تلك ، وتترك بينها مسافة براقه قايلة الوضوح ، وفضلا عن ذلك فان موقعها يتجه الى اليمين اكثر من شريطات حمض الهموغلوبين ، ومقارب 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 التزيف الدماغي الحديث .
 ان راتحة اللوز المر التي تمس بفتح المعدة ، لها قيمتها الكبرى ، اذ تسوق
 الحير لتحري الحامض الكيانوس المائي في محتويات المعدة . ويجب اجرا التحليل
 الكيمياوي 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) استعمل 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 قد يجرى 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 للاستطباب *Contre indication* لأبطال الحس القلور فورمي ، وان الخبير على الاقل ، مهما تكن عقيدته الشخصية في هذا الموضوع ، يجب ان يعترف بان زمياه النهم ، دون ان يتعهد باى مسؤوليه ، تمكن من قبول عدم وجود حالة مضادة للاستطباب . ان ابطال الحس يجب ان يجرى من قبل طبيب ، وفي كافة الوقائع ، المستعجلة ، عندما يضطر الطبيب لأجراً العملية لوحده ، لا يمكن اجراء التعقيبات القانونية بحقه ، اذ بدأ بابطال الحس واودع بعدئذ الرقابة على تعقيب ابطال الحس لمعاون استدعاء خصيصاً لهذه 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 النقاش والاخذ والرد ولا يوجد فيها استعجال . 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 فورم، 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 فورم غير صاف، ان التحقيق يثبت على الاكثر ان القلور فورم 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 الاندراً.

ابطال الحس الموضوعي - القوقائين . - ان الموت بسير ابطال الحس الموضوعي، والقطنى بالقوقائين سبب حوادث موت واقرة

ان اطباء الاسنان، الاطباء الاخصائيين 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 الظهري، واستعمال محلول القوقائين بنسبة واحد في المائة، على ان لا يتجاوز المقدار ١٥.٠ 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 ٥٠.٠ 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 الحبول الصوتية، تمكن الاسانذة بالظهزار ولا رموزي من تأمين منع محاكمة الطبيب، بحجة تعمد 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 اوديما واحتقان الرئة مع بؤرات انفاركتوس رئوي ، صغيرة ، متعددة ، ومنتشرة في كافة امتداد الرئتين .

ان افراز القوقائين يحدث بطبيعته من الكلتيين ، ولكن اربعة احماس هذا الشبه القلوي تضبط وتخرّب في الكبد ؛ بصورة يصبح معها ، تميز القوقائين عامة في الافرازات والاحشاء صعباً جداً . الجرأيم ، وخاصة ازالة البسكر التي ترتكب بمساعدة مبطلات الحس . - كم من النساء عين بان الطيب ازال بكارتهن وهن نيام بسيرا بطل حهن 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 .

وكثيراً ما يصادف ادعاء الفتيات ، السلائي يفررن من قبل بعض المنفيلين ، ويسلمنهم انفسهن ، بأنهن قد افترسن من قبل شخص في السكة الحديدية ، انامهن ، بوضع قطعة قطن مبسلة بالقلوروفورم امام افهن ؛ وازال بكارتهن . هذه الادعاءات ، المستندة على العقيدة العامة ، القائلة بسهولة تطبيق التويم القلوروفورمي مردوده البتة .

لوحظ امكان ابطال حس المرأة المستغرقة بالنوم الطبيعي وازالة بكارتهن ، حيث لا تنذكر بعد افاقتهن 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 بأكثر من نصف الحوادث ، خاصة على النساء المصيبات المزاج ؛ وما عدا ذلك يجب ان يطبق التويم القلوروفورمي بمهارة زائدة من قبل طبيب ممارس . ان هذه الشرائط لاتساعد اصلاً لقبول وفرة حوادث ازالة البكاره بتأثير التويم القلوروفورمي في ممارسة الطب العدلي .

والخلاصة فان الجناة يطبقون التويم ، القلوروفورمي جبراً ، على محافظي المؤسسات المالية ؛

بقصد منعهم عن اذعاجهم ابان ارتكابهم جرم السرقة، دون ان يكفوا انفسهم عناء قتلهم . ففي احوال كهذه تكون العناصر التي تؤمن الدلالة على صحة ادعاء الفسراء 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 يبقي 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 المفدور بسد الطرق الهوائية وباليد لفلج دفاعه .

٤ - التسمم الستركنيني

ان الستركنين 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 واينازورين .

ففي الجوز المتي يوجد ١٠١ - ١٠٢ في المائة من الستركنين والبروسين ، وفي فول القديسة ايكناس ١٥٢ في المائة وفي الانكوستور الكاذب ٢٠ في المائة من البروسين . ان كلامنا من الجوز المتي ، فول القديسة ايكناس والستركنين يستعمل في الادوية وفي الحاجات المنزلية فالستركنين 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 كبريت الستركنين فهي تحتوي على ٧٨٤ في المائة منه وتستعمل لاستحضار حبوب بمعدل ميلينغرام واحد والجوز المتي يستعمل مسحوقاً وخالصاً او صباعاً ، وفول القديسة ايكناس يستعمل في القطرات المرة الخاصة بيومة .

مقاديره السمية : يحصل التسمم الستركنين عادة بالكهول بمقدار ٢ - ٥ سانتينغرامات وان كان كما انه يحصل التسمم في بعض الوقائع بأقل من تلك المقادير ، فانه ينجو المصاب احياناً بأكثر من هذه المقادير . ويقول المؤلف شون شتاين ان اقل مقدار معروف

هو ٤ ميليغرامات قضي بموت طفل يبلغ ٢ - ٣ سنين من العمر ، وبمقدار ٤-٥ ميليغرامات حصل تشنجات كزازية عنيفة في الكهول . وبمقدار ٣٢.٥ غرام توفي الدكتور وارتر عقيب اخذه بمدة عشرين دقيقة ، وبمقدار ٤٨ ميليغراماً 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 نحت 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 بنماذج 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 ، اتجاراً ، او قضاءً .

التسمم الجنائي : مما ان الستر كنين مر الطعم كثير آلا يمكن تحمله ، فلا يمكن اعطائه بالاطعمه 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 يعزي 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 الآتى بيرين .

وفي هذه الطريقة اعطي الستر كنين ، ضمن برشامات ، عوضاً عن الادوية ، الى المرحوم الاستاذ المحامي فوزي بك الغزى في دمشق .

الاتجار : ان وقائع الاتجار في فرانس نادرة ، ولكنها مبذولة 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 الادوية . وقد شوهدت عدة وقايح تسمم بسير التداوي الستر كنيبي المعتاد ضد دأ الرقص ، كحدث بوفاة الدكتور 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 واكلها ، 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 الماشية 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 بنفوذ 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 والميزة للتسمم الستر كنيين والاختلاجات وخاصة الاختلاجات القوية ، والستر كنيين يمثل السموم الكزازية .

واحسن وصف للاختلاجات المتولدة من السركنين بسير التسمم العام « ميمتا كان او متهيباً بالشفاء » ما وصفه تارديو ، وها اننا نقطف منه مايلي :

« يستولى الصمل على العضلات وينحني الجسم بوضعية الكزاز الخلفي وهو جامد وينقلب الرأس الى الخلف ويصبح الوجه خاسفاً ويبقى الشعور محفوظاً تماماً ، غير ان التكلم يكون متقطعاً ، وتتضايق الفكوك شيئاً فشيئاً ويتأسس الكزاز الفكي ، وينضم الى صمل الجذع وتحرك الاطراف غالباً بشدة مفرطة تشابه رنين الصنوج Bruit de castagnette ، الى ان تنقلص كباقي الجسد .

ويجهد المسموم عبثاً لتحويل وضعيته ، فيظل ثابتاً على ظهره ويكون التنفس قصيراً أو سطحياً واختلاجياً ويستفخ 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 والصمل التشنجي . وهذه الفاصلة تدوم مدة قصيرة عادة ثم تظهر نوبة جديدة اشد هولاً من الاولى ، فتشدد الرجفات الاختلاجية لدرجة يمكن معها ارتفاع الجسد بكامله وانقاذة من ارتفاع يزيد عن علو السرير الذي ينام فيه المسموم . ويصل الكزاز الخلفي الى درجته القصوى ويزيد الكزاز الفكي ايضاً ولا يمكن المصاب ربط مقاطع الهجاء في التكلم ، وتصبح الأطراف بحالة الصمل وهي تخلج ، 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 ، والعيون جاحظة وثابتة ، وتخلج 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 اخري 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 فتتباعد الثوبات وتخف وطئتها وتنقطع نهائياً بعد مرور ساعات قليلة انما يصبح البدن في حالة الضعف النهائي من هذا المراك ويشعر المريض بتكسیر في بدنه وبالتعب الشديد الجسمي والروحي واحياناً يبقى الصمل العضلي في احد الاطراف او في قسم آخر من البدن مدة ليست بقليلة :

واكماً للبحث فقطف ما جاء به « شاوین 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 ابضاً ، فيتراوح بين ٣٠ ثانية الى ٥ - ٨ دقائق . كما ان مدة الفواصل بين الثوبات غير ثابتة ابضاً وهي تراوح بين ٤٥ ثانية الى الساعة الواحدة حتى الساعة والنصف . ومدة دوام اللوحة التسممية بتامها ، قصيرة عادة انما تكون في بعض الوقائع من ١٥ - ٢٠ دقيقة . وقد تعينت هذه المدة بعشرين 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 ابضاً ، 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 يلازمه بعض ارتجافات عضليه غير ارادية .

هذا وانما فقطف ما أتى به لهوون L. Leven :

يحصل احياناً نحس احتراق في المعدة و نادراً تقاؤ ، ويحصل غالباً (كاعراض اولية) الم او صمل في العضلات الماذفة وفي النقرة ، كما يحصل ارتعاش خفيف في العضلات كالقدم مثلاً ويتركز التقلص اما في العضلات الباسطة او في القابضة ، ويمكن ان تبقى العلامات السمية منحصرة في هذه العوارض .

ولكن في الوقائع الوحيدة ، عقب الحركة الاعتيادية ، بصرخ المريض صرخات مؤلمة ومنعجة وتأية النوبة الكزازية ، ويستمر صراخه أحياناً مدة الاختلاجات وينقلب رأسه على التمرة ، وتتقلص يده P oing serré وتمدد عضلاته ، تحرف عيناه ويكمل الصملى في وجوده ويظهر الزبد على شفتيه ، ويتوقف التنفس ، وبزرق الوجه او يكون احمر مخملياً ، وتلاحظ كره العينين من الاجواف الحجاجية وتتوسع حدقتها ، وترفع الحرارة ويصبح النبض في حال غير محسوس ، ويدوم هذا الحال دقيقة على التقريب ، وبعده يتقطع الكزاز وترنجي العضلات والمريض المحافظ تماماً على شعوره ، يشكي من عطشه ويأسى فيه وضجره وتحصل أحياناً الفهقة ، بيد ان هذه الاستراحة لا تدوم طويلاً بل معظم امدها هو ١٠ - ١٥ دقيقة والانتباهات الليلية والبصرية والسمعية تسبب ظهور نوبة جديدة ، ويحس المريض بضجر بني بمجى 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 وآخر . وتتناقص مدة الفواصل ويموت المريض بين النوبات ١ - ٥ ويندر ان تكون أكثر من ذلك . ففي فواصل هذه النوبات يكون الشعور محفوظاً اويستغرق المريض في النوم العميق ، ويحصل النوم وخاصة في الوقائع التي يستعمل فيها مركبات الايون كدواء لمنع النوبات الكزازية . وفي وقائع الشفاء تعدل الاختلاجات شيئاً فشيئاً الى ان يزول ويبقى المريض بحالة ضعف عدة ايام ويبول ويتغوطون اختياره ، وتارة تبقى اصابه منقبضة . وشوهد في احدى الوقائع دوام انحباس البول مدة ثلاثة ايام ، ومن ثم ظهور الهمدوغلوبين 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 المبق متقدم الظهور بشدة وكثير التآدي . واحياناً يتأسس عقب الموت ويتكون من حادثة التشنج المبق وعندما يقع الموت في احوال التسمم الستركيني بسير احدي النوبات تنقطع الاختلاجات حالاً ومن ثم يحصل الصملى المبق 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 الستركيني هي نفس التغيرات التي تشاهد في احوال
 الاختناق ، ويكون الدم قائم اللون والريثان محتملين . 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 لـ كثور
 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 ملاصقة
 للجانب الخارجي من ام الصلبة الشوكية ، ولما رفع النخاع الشوكي مع كافة الأغشية
 المخاطية فيه شوهدت سلسلة علقات دموية حديثة مرتكزة على جسم الفقرات ، واعتباراً من
 الفقرة الظهرية الاولى الي الفقرة القطنية الانتهاية .

التشخيص : ان التسمم الأستركيني سهل التشخيص ، فاعراضه مميزة للغاية فوان
 كانت التغيرات التشريحية المرضية مهمة ، وغير ان التحليل الكيمياء سهل اجراؤه
 والنتيجة مؤمنة معه ، وماعدا ذلك فان التجارب الفيسيولوجية تكمل وتختبر نتائج التحليل
 بصورة لا تقبل التردد .

بما ان التسمم الأستركيني يتميز اساسياً ومفرداً بأبلاختلاجات ، فيجب اجراء تشخيصه
 التفريقي مع الآفات التي ترافق الاختلاجات وفي القول الصريح مع التسمم (الكزاز)
 والصرعة .

ان تشبيه التسمم الستركيني بالصرعة بعيد عن الصواب واختلاطه بمرض التسمم
 بعيد ايضاً ، لا يمكن تشبيه نوبة الصرعة البسيطة للتسمم الستركيني ، 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 الستركيني
 عن مرض الصرعة ، وماعدا ذلك فان الاختلاجات الصرعية تتميز بوضوحها وصفاتها وعدم
 وضوح حدودها .

واما الكزاز فانه يمتاز عن التسمم الستر كنين بمبادئه وسيره... ان امراض التسمم تبدأ نجاة والثوبة 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 التشرحي 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 وصرحة ، اكثر مما هو في بقية شبه القلويات . يوجد الستر كنين في البول . ويظهر فيه عاجلاً . وحسب قول دراغندووف ، 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 القادح 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 تاثيره على العضوية تحلل ، كالسكر والكحول الخ .

وبوقائع تسمم ستر كنيبي 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 . ومثالاً 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 كنيبي بأعراض قبل الموت والتحقيقات العدلية .

ان تحري الستر كنين سهل ، وهياراته حساسة جداً . ولما ثبت وجود الستر كنين بالتحليل الكيميائي يقضى لتقوية القناعة اجراء التجارب الفيسيولوجية في الحيوانات ، وخاصة الضفادع منها ، بحقنها بخلاصة الاعضاء الراسب فيها السم ، اذ يحقن بعض الاقسام المائية بمقدار ميليفرام من السم تحت الجلد في الضفدع تحصل التقلصات بسرعة وتمتد الأطراف الخلفية بشدة وتحرك العضلات مع الأرنعاش وتتاقص مدة دوامها بالتدريج وتظامر الاختلاجات تأمير اي حركة او تماس وتتصلب الاطراف الامامية على الصدر . وفي المبدأ يحصل الصل شديداً ، حتى اذا قبض على الحيوان من مؤخر احد مخالبه ورفع ، يرتفع جسده تماماً واقتمياً بحيث لا ينحني قسم منه ، فهذه الاعراض تظهر في الحيوان ، حتى بأخذه 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 سمية كيميائية معينة مزوجة مع الطعام ، او عن عامل مرضي يميز ، بصورة واضحة ، فتنقل 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 .
فعلية يجب على الخبير معرفة النقاط الأساسية التي سنبجسها اجمالاً :

آ — التسمم باللحوم الطازجة او المجففة

ب — = = المنسفة

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 آرتيكا Aerttrycke من قبل de nobell دي 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 خضت فيها اسواد الغذائية ، منذ اكتشاف غارنر ، 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 لاترك مجالا لامى 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 النهاية معدية معأبة . ولقح مؤخراً بوئل Poels ودونت Dhont بقرة بجرثوم روتردام الاستيلائي وذبح 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 غارنر بالجرثوم الذي اكشتمه ، وايداه غيره من المؤلفين ، ويتضح من ذلك ان اللحوم الملوثة وان كانت مطبوخة جيداً ، يمكنها ايضاً توليد العوارض السمية . فبعد هذه المظالعة 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 ؛ وحيثما 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 نقاهته .

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 السري ، التهاب المفاصل المتقيحة انسان الدم غير المميز . . . الخ . شوهدت في البقر اسهال والتهاب الرحم وانتانات نفاسية .

حالة اللحم السام - يظهر اللحم السام في اكثر الوقائع بمظهر طبيعي ؛ وان وقد خضع الاطباء البيطريون ، اكثر من مرة ، وسمحوا باستعمال هذه اللحوم ، التي كانت تحتوي على الجراثيم وقد شاهد فيها غارتز و ووان امه رجم صمامات جرتومية . وفي بعض الوقائع ظهر اللحم بالمنظرة « الحموية » :

تأثير طريقة استعمال اللحوم - ان اللحوم السامة تستعمل ام مطبوخة او مسلوخة ، واما نيئة ، بتعبير صح ان اللحم المجفف (نقانق . قديد) هو الذي يسهل تسمم الاشخاص .

ان اللحم السام النيء 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 لانتلاف

جرائم اللحوم على الأكثر ، ولئن كانت هذه الجرائم لا تبرز مقاومة قوية ، وتمحي تحت تأثير تسخين ٦٥ درجة لمدة ١٥ دقيقة ، او تحت تأثير تسخين ٦٥ - ٧٠ درجة لمدة ١٠ دقائق ؛ فعند عدم تأمين هذه الشروط من حيث درجة الحرارة والمدة المعينة ، تبقى مقاومة جراثيم 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 المعاني . ويكون هذا الالتهاب على الأكثر (بنسبة ٨٠ في المائة) من الشكل العام ، اعني به الشكل الذي يتميز ، بأسهال وتقيؤ ، وحرارة معتدلة ، ومغص colique و احيانا فآزخير Tenesme وفي مواد غائطة مدممة تعطى للآفة ظواهر الزانطارية .

ببعض الوقائع ، يكتسب شكلا هيبسياً : بالسواد الثغلية المائية الارزية الشكل ، والمغص Crampe ، والتبرد Algidity .

قد شوهد في الاستيالات المختلفة ، بعض عوارض : توسع الحدقة ، فليج عضلات الأجنان ، هبوط ، اختطاف البصر ... الخ ، لاعلاقة لها بالالتهاب المعدي المعاني ، بل تفسر التأثير العصبي للتسمم . وما عدا ذلك شوهدت اندفاعات جلدية مختلفة تفلس عقب الاندفاعات ، التي استدعي غارت النظر اليها بشدة ، وخاصة البرقان ، والحلاصة تبول الزلال وحتى علام التهاب الكلية الترفي .

تشاهد في سير كافة التسممات حالات حموية عرضية ، ويجب ان يقال ان التسمم الغذائى قادر على ان يخلق الحمى الشبه التيفوئيدى مع اعراضها سيرها المنتظم . ويصعب جداً اعطاء الرأي القطعي ، اذا 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 السايمة والوخيمة ، التي تشابه الهیضة Cholera ، في مختلف الاستیالات ؛ ويظهر ان نفس الجرثوم مستعد ، 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 ، التسربه الى العضويه .

الآفات - ان الآفات التي تشاهد في الوقايح التي تنتهي بالموت السريع هي ، الالتهاب المعدي ، التهاب الغشاء المخاطي الهضمي ، صفايح زفيه معدية ، انطباخ الاجربه السوداء ، ضخامة الطحال ، آفات الكلوية ، الاستحالة الشحمية السكبديه ، التهاب العضلة القلبية الحادة .

وفي الوقايح التي يكون فيها الموت متأخراً ، آفات زرفية ، ككدمات تحت البلورا ، ضخامة الطحال والكبد والعقدات الساريقية ؛ تفرحات 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 بالقديم والقانق 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 السببية 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 والنظرة المميزة نادر جداً . غير انه يمكن تناول اللحوم التي تظهر بحالتها الطبيعية مع انها بحالة التفسخ المترقي وخاصة اللحوم المقددة دون ان يكون هنالك ما يحمل على اجتناب تناولها مما يسترعى النظر عادة الى حالتها المرضية اما بالشم او بالرؤية ، مها تكن منظره للحوم المتفسخة الخارجية ، فانها لاتسبب العوارض المهلكة الا نادراً ، بعكس مايتصور حدوثه . وان العوارض التي تنتج عنها ، هي التهابات 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 بشكليين :

يقول بعض المؤلفين ، ان هذه العوارض تنتج عن السموم الميتية (شومائين) التي يولدها التفسخ . هذه النظرية التي فازت بشهرة قوية في مبدأ التدقيقات على شبه القلويات الميتية اضعفت عدداً كبيراً من ملتزميها .

ان الراي السائد خاصة في يومنا هذا هو انه يوجد هنالك انتان ميكروبي ، يشمله البروتوثوس Protéus ، الذي ثبت وجوده في كافة الاستيلاآت الاخيرة ، وباللحوم المتفسخة ، وافراغات 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 يسكتشف الا عام ١٨٦٩ ، حيث توفسق زوئه لئزر Zuelzer وسوتهن شاين Sonmenschlein ، لا استخراج سم موسع الحدقه يشابه الآتروبين من جسد ميت . وهذا السم يحتوي على الآزوت وهو اساس وحازر على كافة النعماملات الخاصة للشبه القلويات .

وبعد مدة وجيزة ، استخرج رورش Rorsch و فاسبندر Eassbender بمناسبة فحص طبي عدلي من الكليتين والطحال شبه قلوي بلا شكل Amorphe حازراً على تأثير فيسيولوجي

يشابه تأثير الديدجيتالين . وفي سنة ١٨٧٠ استخرج سلمي Selmi ، بأصول ستاس Stas ، من احشأ شخص مشتهر بتسممه ، شبه قلوي ، يختلف عن كاهه 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 فأن سلمى تغلب في سنة ١٨٧٧ على الصعوبات الاخيرة واعلن ، بأنه استخرج ، من الزلال الصافي ، المتروك للتفسخ تحت فانوس ، شبه قلوئين معينين بوضوح ، احدهما طيار الآخر مثيلر .

ومن ذلك التاريخ ، اصبح الطب العدلى ، 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 لارباب الفن عذرم في هذا التردد ، حينما تكون المادة السمية المستخرجة من الأعضاء 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 الكولشيسين ، واعطى اللون البنفسجي الواضح جد أعم حامض الآزوت وتحول الي الاسمر بعلاوة البوتاس . وثبت ان هذا الشبه قلوي سام جداً للحيوانات وان افرزات الكلاب البولية التسممة به تعطي نفس التعاملات اللونية .
مع ذلك فان بروآردهل وبوشه واوجيه لم يجزأ على اعطيا القرار بوقوع التسمم بالكولشيسين . ان تديرهم هذا تأيد بالفحوص المضادة Contre expertise ، التي ساعدت

ا على استحصال ، بتوماتين من احشاء ميت توفي بموت طبيعي ، يبرز كافة التماثلات خاصة الكولشيسين .

فكر برو آر دهل و بوتجي بأن البتوماتينات ، بتشكلها بأوساط محرومة من الهواء ، متوازية مع تكاثر الجراثيم اللاهوائية ، يجب ان ان تكون حازرة على خواص مرجمة ، وشاهدا ان حديدي كيانوس البوتاسيوم Ferricyanure de potassium تحول جيداً الى حديد كيانوس البوتاسيوم بتأثير البتوماتينات ، لدرجة انه بمواجهة فوق قلور الحديد بتشكل ازرق بروسيا bleu de Prusse . ان الشبه القلويات ، ماعدا المورفين والآتروبين ، لا تعطي هذا التعامل . في الحقيقة ، مهاتكن قيمة هذا التعامل ، لا يمكنه ان يساعدا على القول الفصل بتفريق الشبه القلويات من البتوماتينات ، لانه لا يمكن استحصاله مع اساسات اليريديك وحتى مع بعض البتوماتينات المتفرقة من قبل بريجر Brieger .

ان الواسطة الوحيد التي يستند اليها الطب العدلي في الحالة الحاضرة ، لاجتناب اسباب السهو ، العائدة لوجود البتوماتينات في الاجساد الميتة ، تناسس على اجراء فتح الميت عاجلاً قدر الامكان ، واستحضار الاعضاء بشكل يجعل التفسخ فيه مستحيلاً . وهذه النتيجة الاخيرة تحصل اما بمحافظه الاحشاء بدرجة حرارة تقل عن الصفر ، او بالباشرة حالاً بأخذ قسم من الاحشاء وغمرها بالكحول المافي عيار ٩٥ درجة .

ث - التسمم بالجبن . - ان كل جبن تحول الى جبن سام بتشكل بعض المواد البروتية بنية فحسب تحلل الكازئين او اللاكتوبوين . وذلك يمكن ان يحدث (ولكن ليس بصورة قطعية) تحت تأثير الفطور ، ككباسيل بيوسانيك مثلاً . وماعدا المواد البروتية بنية طبعاً فان غيرها من محصولات التحلل يمكن ان تشكل ايضاً . وبما لا يشبهه به قطعاً ، وهو ان ما نسميه تيروتوكسين Thyrotoxicine ، ليس له اقل علاقة بسم الجبن .

الاعراض : حس اليبوسة والحرارة في الفم ، قيئات دائمة ، نث الدم ، ام المعدة مفض اسهال زحير (هذه الاعراض يحتمل ان تفقد) نزف معاني ، عطش ، هبوط ، خسافة اللون ازرقاق وتبرد الاطراف ، هزبان 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 يهتبهها تمزق مبدول ؛ وفي بعض الوقائع ، تدوم الملائم المدية المائية ، بشدة مختلفة بضعة ايام ، وفي وقائع نادرة ، تظهر بعد انقطاع التبيات آفة تشابه التيفوس : غائط بلون مسحوق الحمص هزيان منهور ، تشكل قشور في الجوف الفمى وفي جفاحي الأتف ، تقرح الغشاء المخاطي الفمى ، انقباض الأوتار ، غافقرن في النواحي التروخاخرية ، سيلان قيحي من المهبل ، انهباب القرنية المنقبحة ، انصباب قيحي في الميون Hayropion وذوبان المين مع فقدان البصر المسطاق ويحدث الموت ، بالأختلاجات ، ٤-٨ ساعة ، ويمكن ان يحصل الشفاء بعد ثمانية ايام وحتى متأخراً اكثر من ذلك .

اذا دخلت محمولات التحلل الجبذية في المين ، يمكن ان يحدث هناك انطباع جسيم في الطبقة القرنية ، لاتأخر ، في كل الوقائع زواله .

فتح الميت — في جميع الاشخاص الميتة من التسمم بالجبين . وجدت الأجرية انسودة 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 تحنوي اما على السموم الزلاية Toxalbumine او على الجراثيم المرضيه .

وقد شوهد ، عقب تناول حليب مستخرج من بقرة مريضة (مصابه بالتهاب الأمعاء الزفي) : تقاير ، تقوط مدمم ، تبول ازلال ، تحنر وهزيان . ويحصل الشفاء في الوقائع الوحيدة بمدة تسعة عشر يوماً . وفي ولدين شر بالحليب بقره مصابة بالحمل القلاعية ، اصيب احدهم بذات النضمة الشديدة ، وقلاع الفم مع ترفع حرارة ، والثاني بتقاير واسهال سببا موته .

٢ — عندما يلوث الحليب بجراثيم عضوية تنضم اليه من الخارج ، فيظهر فيه ، نحت تأثير

هـ . الجراثيم او غيرها من الاسباب ، تحللات ، تنهي بشكل مشتقات سمية ، زلالية او غيرها
Lactotoxnie . ان تعامل الحليب المعتدي يمنع تشكل السموم ، بتأثير جراثيم الكوليرا والديفتري
والكزاز ، لكن تعامله القلوي لا يحول دون تشكيلها .

٣ — عندما يحتوي على بعض شبه التلويات والفلوقوزيدات او غيرها من المواد السمية التي
تنشأ من النباتات السامة الداخلة لمضوية الحيوان مع الملف ، كخانق 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 وضعف عام .

د — التسمم بزلال البيض — ان زلال البيض القديم ، او المجدد ، حتى بحالة قلبيه Omelete
يمكنه ان يسبب حصول : هبوط قوا ، تقيؤ ، دوار ، صداع ، ترفع حرارة ، وتشوشات
قلبية ، وهذا الحال يدوم اياماً متعددة .

وحدث في حفلة اجتمع فيها اشخاص كثيرون انه تسمم مائتا شخص دفعة واحدة
من تناولهم حلويات افرنجية ، مصنوعة بالحليب والبيض والسكر والديسقي والجوز ، كانت
الماقبة سليمة . مع هذا نشأبت حالة التسمم في بعض هذه الوقائع للتسمم الآرسنيقي بصورة
واضحة ، وثبت بالتحريات التي اجريت ، وجود جرثوم stafylococcus aureus الذي ينتشر ونمو في الكريمات
pates والمعجنات crème الكريمة والمخضبات Staphylococcus aureus
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 محصولات 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 Patissérie . 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 معوية
 كوليراية ... الخ .

ان الوقائع التي تنتمي 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 قسم معدني ؛ نحاس اورصاصي ؛ ومنهم
 من جرم الوانيل والوانيلين ... الخ ؛ غير انه ظهر اختراً بصورة واضحة ان العامل المرضي
 في هذه الوقائع هو الباسيل آنتهريدس 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 اخدي الاستيالات العادية في كونيغ وجد
 الباسيللوس آنتهريدس في مواد غائطة المرضى 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 كمساعدة عامه وقد ظهر ان الباسيللوس آنتهريدس يدخل الى الكريم
 او الى البيض او الى الحليب .

ان البيض المستعمل في معامل الحلويات (باتيسيري) 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 مروض للتلوث بمخاتم العمليات التجارية
 لتأمين ايضاله الى معامل الحلويات .

ان انتان الحليب يحدث بأكثر سهوله اما من منبعه (بقرة مريضة) او بالتالي حين
 نقله وممله وحتى من تشبثه ايضاً .

والتالي حين نقله وممله وحتى من تشبثه ايضاً .

التسمم بالحوامض المعدنية والقلويات

يدخل في هذه الزمرة : حامض الكبريت (زيت الزاج) وحامض الآزوت (ماء الكذاب) وحامض قلوب الما (روح الملح) من جهة والبوتاس والسود والآمونيак من جهة أخرى . ان تأثير هذه الاجسام على العضوية متشابه ، وعليه يمكن توصيفه بصورة عامة ثم اتمام البحث ببعض التفصيلات الخاصة بكل منها على حدة .
سنأخذ تأثير حامض الكبريت ، وهو اشد هذه الاجسام تأثيراً ، كنموذج عام .
ونبين تحت كل من بقية الاجسام بعض الايضاحات الخاصة .

حامض الكبريت

Acide sulfurique

ان وقائع التسمم بحامض الكبريت ليست نادرة ، وذلك بسهولة اقتناؤه ، وتعدد استعماله الصناعية ، وتكون جنائياً ، قضاء 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 الاطلاق الحديدي الولادة او الحديدي 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 .
قضاء : 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 الأخذ بطريق النهم تختلف بحسب كثافته وامتلاء المعدة او فراغها ، لفظ قسم منهمم التقايؤ الخ .
ان المقدار السمي الاصغري ، هو ٤ غرامات في حادث كريستيسون . ويذكر تايلور حادثة 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 الهأدة لأدخال السم بطريق النهم: ان حامض الكبريت يؤثر داخلاً كما هو خارج ، ككلاوشديد للغاية . ان الاعراض التي تظهر مباشرة ، هي نفس الاعراض الهأدة لحرقات الاءضاء العميقة: الأغشية المخاطية الفمية والبامومية ، والحنجيرية ، والمريية والمعدة . ويحدث الموت بسرعة هائلة اى بمدة بضع ساعات عقب تناوله .

عند ما يقاوم الشخص اكثر من هذه المدة ، تظهر اعراض التعامل (de Réaction) التي تنبئ بانثان الآفات المتحصلة، يحتمل ان تنهى بالموت .
واذا تجاوز الشخص هذه الاعراض التالية ، تسير الآفات نحو التندب الذي لا يخلو من الاخطار ، اذ ان التشوشات الوظيفية التي يحدثها بالاعضاء المؤفة - اى الطريق المضمى 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 شفثيه ويبتلعه تظهر اعراض التسمم آناً وبصورة هائلة ؛ فيحس بالم حاد شديد بلحظة واحدة من الباموم الى المعدة ، يوجب صراخه والقائه في حاله ضجر شديد للغاية . يتقايؤ كثيراً ، ولكن هذا التقايؤ لا يخفف اضطرابه بل يزيد . 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 مفص احياناً يشابه حالة المصاب بالكوليرا . والنفض يصبح صغيراً ضيقاً وسريعاً كالاختلاجي . ويكون الوجه خاسفاً ومتحلاً يني بالأضطراب والشفقان ومحيط الفم تكون محترقة على الامكثرو مستورة بلطخات او حشكريشات (تموت الانسجة) سمرأ وبحالة الازرقاق احياناً والعيون غائرة Cave ويبقي الذهن حاضراً بكل وضوح . ويتبرد الجسد مموماً بسرعة . والتقايؤ النقطع يظهر مجدداً ويكون اكثر كثافة وبلون يشابه حثالة القهوة . البطن يبقي ليناً وغير موجه عامة . الافرغات الثفلية منقطعة وبصووة نادرة جداً، قليل من الأسهال . البول منقطع التبيج يتضاعف وبنفس الوقت تتناقص القوي وبيبلغ الضعف حده الاقصي ويحدث الموت ببضع ساعات .

ان الموت يحدث بمدة ١٨ — ٢٤ ساعة وياقل من هذه المدة احياناً وذلك بحدوث 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 الامتان ومؤفية بعض الاعضاء التي تفرز حامض الكبريت ، (الكليتين) .

التهاب اللثة الشديد وآلام شر سوفية تمتد بطول المري . ويصبح الباع 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 الاتنان 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 التذبذبية التي تحصل من تأثير السم الموضعي وتختلف تظاهراتها المرضية حسب درجة وخامة هذه الآفات .
ان اهم الآفات واشدها تأثيراً على الحياة هو التضيقات الليفية التذبذبية 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 - يدعى كاسبر ، بتأخر التفسخ ولكن لم يشاطره هذا الرأي غيره من المؤلفين .

المعينة الخارجية - تشاهد علام حمض 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 بيثلياليسه 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 الدموع لوبين الى الهباتين .
ويفتح المعدة يشاهد في الاقسام المتحطة منها كتلة مابيع اسود بلون حشالة القهوة تحوى على علقات وشريجات ايتيلالية :

ان الغشاء المخاطي يتامه او بعضه (في قعر المعدة وفي ناحية البواب) يتحول الى حشكريشة سمراء او سوداء تنسلخ بسهولة . وان الآفات تتجاوز الغشاء المخاطي الى الأقمصة السائرة كويمن ان تنهى بالتثقب . ويحدث التثقب بعد الموت احياناً لان الحامض يداوم تأثيره على

أشكال الجدران المعدية بعد الموت .

يقيد د لسر - Lesser : شاهده ، في ١٨ من ٢٦ وقعة من حوادث التسمم الحاد بحامض الكبريت ، آفات متبارزة في الامعاء الرقيقة ، من نفس نوع الآفات المعدية : احمرار ، انتباج ، كدمات الغشاء المخاطي ، ارتشاح النسيج تحت المخاطي ، حشكريشات عميقة ، وقليلة الامتداد او كثيرته . مع هذا ان هذه الآفات تركز على الاكثر في القسم الاثني عشري . وعند تنقب المعدة ، تشاهد آفات اليريطون والامخناً المجاورة للمعدة : كبد ، طحال ، كليتين . فيكون اليريطون عكراً trouble ومستوراً بدم متحجر اسود ، وتشاهد على سطح الكبد صفائح حشكرية ، بلون اسمر او اسود ، صلبة القوام ، حاصلة من تأثير المايح القلوي الموضعي .

وان آفات السكلية الميمنة من قبل الرافين 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 قائم . ادعي كاسبير بان تعامل الدم يتحول الى الحامضي ولكن لم يتأكد ذلك ويظهر ان التحمض كان من علامت الفسح البسيطة . الآفات في وقائع الموت المتأخره - ان الآفات الرئيسية لهذا الدور هي : التضيقات التدبية التي تشاهد في الجهاز الهضمي وخاصة في المري والبواب .

حامض الآزوت

ان وقائع التسمم بحامض الآزوت نادرة جداً ، والتسمم الجنائي يعد من الحوادث الاستثنائية واكثر منها وقائع الانتحار والشكر 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 قلوبور الماء

ان التسمم بهذا الحامض ، اندر من وقائع التسمم بالحوامض السالفة الذكر وان اللوحة السريرية هي نفس اللوحة العائدة للمواد المحرقة ، وتتميز عنها بلون الحشكر يشات المخاطية الذي يكون اسمر Grisâtre .

القلويات البوتاس والسود

ان القلويات المحرقة وخاصة البوتاس والسود وان باعدت اوصافها السكياوية ، فانها تتقارب بالمعكس بتأثيراتها السمية وفعالها الكاوية ، حيث به يبح تفريها 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 : خميرة البوتاس ، خميرة 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 اتحار .
ان اللوحة السريرية لا تختلف عن اللوحة السريرية الخاصة بحامض الكبريت ، من حيث الاعراض المباشرة ، والمتأخرة والتضيقات الانتهاية في المري والبواب ... الخ .
وان الآفات التشريحية المباشرة ، تختلف بالأوصاف الخاصة لتأثير القلويات على النشا المخاطي في الجهاز الهضمي : « يشاهد ، في الوقائع الحادة ، نوع من الغانفر من الرطب في المعدة وتلين منتشر ، ليس في النشا المخاطي فقط بل لسكل المعدة . » (تارديو) .



ممارسة الطب العدلي في وقائع السموم

عندما يخبر الطيب 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 بالاستعانة بالخبر الكيماوي، 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 والخبر الكيماوي من جهة اخرى؛ لتأمين النتيجة المتوخاة من التحليل

الكيميائي

عندما تكون وقعة التسمم معلومة أو مشتبهاً بها، وفي محل وجود الخبر الكيماوي، يصار الى دعوة الخبر 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 الطيب 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 وكبريتت النحاس، والحوامض والقلويات بورق الميانات 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 الجبير
 الكيماوى او عندما يتداخل الطيب المدلى دون اطلاعه على احتمال وجود التسمم
 ويضطر لطلب تحليل الأحشأ لعدم عثوره على العوامل التي تقسر سبب حدوث
 الموت، ويتصور حدوثه بنتيجة تسمم؛ يتوجب عليه اتخاذ كافة التدابير اللازمة
 لتأمين اجراء التحليل بأخذ الأحشأ وختمها وارسالها على الاصول ويجب
 عليه اعلام النيابة اوقاضي التحقيق عاجلاً حتى قبل تنظيم تقريره بعملية قسح
 الميت، بأن هذه العملية لم توضح سبب الموت وانه يرى ان تحليل الأحشأ
 الكيماوى، نافع او ضرورى.

رفع الأحشأ

ان الاعضاء والسوائل الواجب اخذها حتماً لاجل 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- الكبد
 - 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 بمض 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 تسكر الآنية
 بشدة تضيقها فتحدث خللاً يصعب تلافيه .

ختم الأواني - على الطيب المعدلي ان يطوق عنق الآنية بخيط من القنب .
يحيط بالسدادة مرّات متعددة ، ثم يربط بمقدّات محكمة ، يوضع عليها قليل
من الشمع الأحمر ، يبيضه خاتمه ، وخاتم قاضي التحقيق او النائب الذي يكون
موجوداً أثناء العملية . ويجب اجتناب سد حوافي السدادة 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 والشاردة ، وعلى الخير 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 ،
وعادةً ينع الكحول فوق الأحشاء لمنع التنسخ ليست محمودة على الاكثر ، بل هي
ضارة احياناً .

تدقيق التغيرات الحشوية : على الطيب المعدلي ، 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
وضيعة 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 اخرى ، 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 تفتح 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 والاعضاء
 والاشعار والنخاع الشوكي خاصة بوقائع التسمم الآرسنيقي او الزينيقي ، لتدقيق
 صورة توزيع السم في الأعضاء المختلفة وتفریق اشكال التسمم . فعلى الطبيب
 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 .

ويخلص بمجدول خاص ؛ طرز اخذ الامحاء ، كما يأتي :

الاسم	الوزن	القزائم المختومة	الامحاء
رقم ١	الكبد	١٦٠٠٠ - ٢٠٤٠٠	قزازه
٢ -	الطحال	٢٠٠ - ٣٠٠	-
٣ -	الكليتان	٢٠٠ - ٣٠٠	-
٤ -	المعدة	١٠٠ - ١٢٠	-
٤ مكرر	محتويات المعدة	٠٠٠ - ٥٠٠	-
٥ -	الامعاء		-
٥ مكرر	محتوياتها	٩٠٠ - ١٨٠٠	غرام
٦ -	الريثتان	٨٠٠ - ١٢٠٠	-
	ودم	٥٠ - ٤٠٠	-
٧ -	القلب	٢٥٠ - ٣٥٠	-
٧ مكرر	دم القلب	٢٠ - ٢٠٠	-
٨ -	الدماغ	١٢٠٠ - ١٤٥٠	-

ويجب اخذ البول ، عند وجوده ؛ بغلاف خاص ؛ كما انه يجب في بعض الوثائق

(تجري الآرسنيق والرصاص) اخذ الشعر والأظافر والفقرات (١٥٠ غرام)

واللسان وشريان الشزن (تجري الشبه قلوبات) ويجب اخذ الرحم في وقائع اسقاط الجنين .

وعندما يكون الكشف بعد الدفن يجب اخذ محتويات التسابوت و اتربة القبر .

وبالختم بعد ختم الاواني ؛ كما سبق ذكره ؛ يربط ورقة كارتون بنفس الخيط الموضوع عليه الخاتم ؛ 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 الأَحشأ وتتحلل وتشكل كتلات متجانسة ؛ يقتضي اخذ هذه الكتل حسب النواحي والاشارة على اتيكت القزازة 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 فاقدأ كافة المواد العضوية من انساجه ؛ ولم يبق منها سوى الهيكل العظمي ، فيأخذ الجير بعض القطعات العظمية والشعر، وان هذه الاقسام لاتصلح للتجريح الا رسنيق فقط .

وفي الوقائع التي يجري الكشف فيها على الأجساد بعد الدفن وخاصة بعد مدة طويلة او سنين طوال ؛ يقتضى 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 يشتهه 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 صنماً، اذا تداركت صناديق خاصة تحتوى على كافة القزازير اللازمة لاخذ الاحشاء وارسالها للمخبر 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 الخبير بكافة الفروع الطبية وخاصة المخبر لتأمين الوصول الى تلك النتيجة؛ التي يطلبها منه القضاء؛ ولكن كل طلب من هذا النوع يجب ان يهتزن بموافقة السلطة القضائية وان يجرى بمقرتها.

ويمتاز من هؤلاء الخبِراً ، 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 الهام ، 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 تحاليل الاحشاء المرددة اليه ، بتطبيق او ثوق الاصول المتفق عليها بين المؤامرين 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 تجمل الطيب العدلي على بيذة من مستنداته التي سبني عليها قراره الذي سيكون اسماً لتجريم او برأته .

بما ان الطيب العدلي هو المسؤول امام القضاء كما بيناً بصدر هذا المقال فهو مكلف بتدقيق التقرير الكيماوي حتى اذالم 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 يظهر له 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 اوردته 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؛ عندما 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 . ومنيع هذه الابخرة الفحمية ، هو الموقد اى الكانون ولذلك تشاهد هذه الوقائع في موسم الشتاء وبصورة مجمعة 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 تنهي بالموت ويجرى 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 المدلى ، في هكذا وقائع من الموت المشتبه ان يتصف بالهدؤ والثؤدة والتنقيب .

مشاهدة : ١ - كنت نزيل فندق مسرة في الاستان 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 قدر لي التخلص من الخطر المهدد حياتي، التي ادين بها لصراخ الحارس،

مشاهدة ٢: - اخبرني مفوض مخفر باب الفرجان الاثراة 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 فشهدنا الاشخاص الثلاثة ممددين في فراش واحد السيد... في الوسط وعن جانبيه خليلتاه، 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 الفحمي؛ 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 الفحمى بالمعيار الكيماوية والمعاينة الطيفية وتعيين امثال التسمم ان
 امكن .

ورد التقرير الكيماوى المتضمن وجود التعاملات بالمعيار الكيماوية لتحري
 حمض الفحم مثبتة ، ومشاهدة طيف هوغلوبين الحمض الفحمى Spectre
 d'hémoglobine oxycarboné ، وعدم امكان تعيين امثال التسمم ؛ بسبب
 فقدان الاوائل المقتضية لتعيين مقدار حمض الفحم فى الدم .

فعلية وبالنظر لالمشاهدات الابتدائية فى الكشف الاول ، وبالنظر للعلامم
 الخارجية ومشاهدات فتح الميت والتقرير الكيماوى ، يتبين ان سبب الموت
 هو التسمم بالحمض الفحمى المنتشر من الكانون .

مشاهدة : ٣ - بناء 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 وارتابك .

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 منحدر وهما يتحاذان ، وامامها منضدة عليها اقداح المسكر والمأكولات (المازاوات). فلما اقتربت منها وجدت لونها مصفراً، وجسديها باردتين ، وتحت كل منها بقعة مبللة ، استدلت 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 تنهي بالموت المفجائي ، فلا يسعني الافتكار بأصابة الاثنين معاً ! وخاصة لان لوحات الموت المفجائي قلما تنهي 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 يعان اخطاره ، او ان يترك اثراً خارجياً ؛ بمثل الصمت والسكون على الشكل الواقع ؛ ولكن اين منبعه ، ولا اثر للكانون في الغرفة . امعنت 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 فتحا 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 الخمر ؟ 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 اليها دون سابق طلب وان لا يدع احداً يدخل عليها ، وان الخادم حسب شخصيتها المعروفة ومكانتها الاجتماعية لم يسمعه الا الاطاعة ؛ واكن 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 ايها في الحالة الميينة اعلاه دون ان يثبتا بنبت شفه . وعليه اخبر المحضر بالقضية .

فعليه قررت ، بأن مصدر حمض الفحم هو مصباح اللوكس القوي الذي لم يكفه مولد الحموضة الموجود في هواء الغرفة الصغيرة طيلة هذه المدة ، وان احكام النوافذ وعدم فتح الباب جعلها الاحتراقات غير كافية ؛ وانتشر

عنها غاز الحمض الفحمي بصورة تدبجية ، سبب تسمم المتوفيين ، دون ان يشعرا ، 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 بالمعينة وتدقيق الغرفة ، امرا بتوقيف كل من وقعت شبهتها عليه من الجالسين في مقهى الفندق وسكانه ومستخدميه ، ومنعا كل 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 لتحري 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 والمسلية والاحشاء ، والدم مائعاً 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 القلي والاوعية الرئيسية ، وغب ختمها على الاصول ، اودعها لقاضي التحقيق ، ز على الاحتفظ بأحداها في مستودع القضاء ويرسل البقية الى مخبرين كياويين

لتحري الحمض الفحمي بالمعيارات الكيماوية والمعاينة الطيفية ، حيث لم يكن يوجد اذ ذلك مخبر خاص للسموم .

فورد التقرير ان الكيماويان متفقين في مضمونها القائل بمشاهدة كافة التعاملات بالمعيارات الكيماوية الخاصة بحمض الفحم مثبتة ، ومشاهدة طيف هوموغلوين الحمض الفحمي . كما ان تقرير تحليل المواد الغذائية (المسكر والمأكولات) ، جاء متضمناً خلوها من المواد السمية .

فمايه 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 كريمين من عمدة المدينة ، ولكن 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 مشاركة مشاهدته بتزليل الآبار . فقبعه الى بيت مجاور ؛ وازله 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 قمصاً وفيه عصفور فامرته
بأنزله لأعماق البئر واخراجه، فأخرج ميتاً.

والخلاصة وصل اخيراً بعض حفار الأبار، مجهزين بمعدة اوائل، لأفراغ
حامض الفحم وادخل الهواء الى البئر، فتمسكوا من النزول الى البئر واخراج الجثة.
ولدى معايتها شاهدت جرح رضى سطحي في رأس المتوفي لا يكفي لتفسير
سبب الموت، فمليه امرت بنقل الجسد حالاً الى مخبر فتح الميت، حيث اجررت
العملية المذكورة، وذلك في غضون ثلاث ساعات من سقوطه في البئر، فوجدت
الدم الشرياني بلون كرزى 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، اضطرنا بالاكتمافاً
بالتجارب الكيماية (القنديل) والحياتية (العصفور)؛ وهذا كاف لأيجاد
القناعة الطبية المدلية.

مشاهدة: c - 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 تبين 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 كنيسة اليهود فعند وصولي شاهدت بجانب مدخل الحفرة رجلين
شاباً ميتاً وكهلاً يمكن إعادة الحياة اليه جاء لتنظيف هذه الحفرة . ففتحنا مدخلها
وافرغنا منها المواد المائعة فلما تنازلت سوية المواد الغائطة الى القسم غير المائع ، نزل
الشاب الى الحفرة ليملي الدلائل ويناولها لرفيقه الكاهل كي يسحبها ويفرغها ولكن
حين وصوله لعمق الحفرة صرخ مستنجداً فأدلى اليه رفيقه الحبل ولمالم يتمكن
من ربط نفسه انقطع عن التكلم ، ربط الكاهل نفسه واخدمه حبلأ 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 غيرهما 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 .

يتداخل 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 - دعت من قبل مفوض مخفر الجلوم لمعانة الشخص المدعو الذي اخبرت عائلته انه اتحر بطعم الفار . فذهبت لداره في منتصف الليل فوجدته يعطى افادته لقاضي التحقيق قائللاً : اني لضيق ذات يدي كنت احاول الاتحار منذ مدة ، وفي تلك الليلة ارسلت افراد عائلتي الى السهرة في محل آخر ، وبعد صلاة العشاء - حقت 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 تناولي السم بدأت اشعر بألم في بطني واحتراق في حلقى وغشيان ؛ ثم تقايؤ ورنطش شديد ؛ وكان التقايؤ يتكرر كلما تناولت ماءً لا رواء 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 الاعراض 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 .

فعلية وبالنظر لاعتراف 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 الاعمراة المدعوة
من اهالي محلة السليمانية ؛ بناء على اخبار زوجها بأصابتها باعراض سمية ، ذهبت
لدارها ، فوجدتها جالسة في فراشها تتقاوى ، وتشكو من احتراق في الحلق وظماء شديد
والم في الناحية الشرسوفية وفي جميع اعضائها مع اسهال شديد وخوار وانحطاط
قويين وانخفاض كرتى العين في الجوفين الحجاجيين ونبضها سريع وصغير
ومنخفض ؛ ولدى الاستفسار افادت : بانها تشتغل بخياطة الالبسة القديمة في محل الخياطة ...
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 شديد في الغشاء المخاطي المعدي المعاني . فعليه رفعت الاحشاء حسب الأصول لارسالها لمخبر التحليل الكيماوي .

ثم ورد التقرير الكيماوي معلناً وجود الآرسنيق بمقدار جسيم ، فقررت موت المرأة بالسم الآرسنيق . وبشكل التسمم فوق الحد .

مشاهدة : ٩ - ادعي ... امام النيابة بان اخيه توفي مسموماً من قبل امرأته بالسم الآرسنيق . فذهبت مع قاضى التحقيق لدار المغدور واجريتنا 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 الجبيين من الدماغ كلامهم بحجم بيضة الدجاج فقررت بان سبب الموت هو مرض داء الأفرنج .

مشاهدة : ١٠ - ورد اخبار لمقام النيابة العامة ، بان الامراة ... من اهالي قرية ... التابعة لقضاً كردطاغ ، تصدت لقتل زوجها المدعو ... ؛ بأعطائه طعام الفار داخل البرغل قبل خمسة عشر يوماً ، وذلك لوجود علاقة غرامية بينها وبين المدعو وانها الآن تبادل عشيقها الحب بعدموت زوجها . فعليه ذهبت مع

حاً كم صلح قضاء كرد طاغ لقرية ... التي يوجد المقدور مدفوناً فيها ،
فوصلنا في ساعة متأخرة من النهار ، حيث اضطررنا للبيتوتة عند مختار القرية .
بدأ الحاكم بتحقيق وجلب الأُمراة ، المدعي عليها واخذ افادتها ، وبالرغم عن
انكارها واستنكارها هذا العمل المشيز امر بتوقيفها في الدار المذكورة تحت
نظارة الدرك ، ريثما يتم اجراء الكشف وعمية فتح الميت ، لتبين الحقيقة .
فأخذت تبكي وتسمي 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 وسُلت
عما اذا كان الميت المخرج من قبره هو زوجها فأجابت بالاثمجاب ، وجلست بعيدة
عن القبر بضعت امتار تراقبني فاسترعي هدوؤها امام جثة زوجها نظري ، مع 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 ، فرأيتها مازة رأسها نحوى وكادت عيناها تجحطان من حفرتهما وهي توجه
الى نظراً ثابتاً ومستفهماً . ولدي فتح المعدة شاهدت كدمة مستديرة بلون
بنفسجي قائم بوسع ريال مجيدي في الجدار الخلقى للحدبة الكبيرة ، تجاوزها
كدمات متعددة هي اصغر حجماً من الأولى ، حاصلة من تأثير المادة السمية ، ثم

شاهدت التهاب الفشاء المخاطي المعدي المعاني المنتشر ، والسكبد والكليتين متضخمين وبحالة الأستحالة الشحمية .

وبالنتيجة رفعت الأحمشاء على الأصول ووضعها ضمن اوان زجاجية نظيفة مستحضرة لهذه الغاية وبعد ختمها سلمت للحاكم لأرسالها لمخبر التحليل الكيماوى . وقررت ان المغدور قد توفي بأغلب الأحمشاء متسماً بالسسم الآرسنيقي ، كما ذكر في الاخبار غير انه لأجل تثبت التشخيص يقتضى استكمال الوثائق الفنية بالتقرير الكيماوي .

وبعد مدة ورد التقرير الكيماوي يتضمن وجود السسم الآرسنيقي بكمية وافرة وعليه اعطيت التقرير القطعي المتضمن تسميم المغدور بالسسم 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 الأهل وعويل النساء وهم بصرخون 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 احدثهم 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 عجينية متبسة ، ووضعناها 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 الآرسنيقي ، وعليه يمكن تلقي القضية بنظر مشبوه ؛ لحين ورود تقرير المخبر الكيماوي .

وبعد مدة ورد التقرير الكيماوي يعلن عدم وجود الآرسنيقي في الاحشاء ونماذج الاتربة .

فعلية رددت ادعاء التسمم بالسم الآرسنيقي ؛ 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 Hémó - Cyto 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 الآرسنيقي بطريق الرضاع من المرضع الي الرضيع وتسمم الرضيع وموته ، مؤيد بمشاهدات بروآردهل 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 الكيماوي .

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 الحبير الكيماوي يعد من الوثائق الفنية الهامة لتثبيت التشخيص، ولكن تطبيقه على الحادث واستخراج النتيجة، يتطلب تدقيق واعتناء خاصين خشية الوقوع في اخطأ يصعب جداً تلافيا فيها 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 الألسمية، 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 ٠.٧ و ٠.٥ 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، وتتاخر تأثيرات السم في بعض الظروف، لاسيما في حالة وجود مواد سامة في الاغذية.

ان تأثير السم يختلف باختلاف طرق دخوله للمضوية 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 حمولتها 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 يثور 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 الآرسينية ، يصابون بالسعال ، ومغص معاني 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 لمركب السالوارسان هو ١٦٢٠ 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 معاني ؛ عوارض عصبية) ، وغيرها تحدث بامتداد مدة طريسة ، وخاصة السيرقان 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 بواسطها جعل محتويات الانابيب مطابقة لما هو محدد عليها من جهة اخرى .

مناقشة نتائج التحليل الكيماوي

افراز الآرسنيق *élimination* : ان الآرسنيق يفرز بطرق مستقلة ومختلفة بالنظر لطريقة اخذ السم ، وانه يفرز من الامعاء ، ولو كان ممتصاً بطريق تحت الجلد .

توضع الآرسنيق *Localisation* : بين للودريق من التحليلات التي اجراها على كمية متساوية من اقسام مختلفة من جنه شخص توفي مسموماً بالسم الآسنيق ، بان توزيع الآرسنيق في الاعضاء هو على النسبة الآتية : الدماغ ، ١ ، الكبد ٨٤ ، السكيتين ١٢٦ ، العضلات ٣ .

وظهرت لسقولوزوبوف من التحليلات التي اجراها في ذات الموضوع نتائج تختلف بأكثر من نقطة مع النتائج السابقة ، وان الآرسنيق يتوضع خاصة في النسيج العصبي .

وان محريبات « غارنيه وشابوي » اعطت نتائج مناقضة ، وعليه تقرر لديهم :

« ان الحخير يجد في التسمات البطيئة خارج الانبوب الهضمي ، كمية من

الارستنيق في الكبد والكليتين والبول ، و اقل منها في العضلات والدم ، و كمية ضئيلة في النخاع ، :

ومن المؤلفين اوجيه يؤيد نقولو زوبوف بلزوم تحري اارستنيق في الدماغ والنخاع ، عند ما يكون التسمم بشكل تحت الحاد او بطيئاً . ويجب الاعتراف بعدم جواز الاعتماد على اتخاذ التجارب المجرأة على الحيوانات ، كنموذج اساسي لما يجرى في العضوية البشرية ، كما انه لا يجوز تلقي التأثيرات السمية كما لو كانت تنطبق على جميع الاجساد البشرية ؛ وقد ثبت ان الاعضاء تختلف قابليتها في تثبيت وحفظ او افراز الارستنيق ، باختلاف الاشخاص . وتساعد هذه المشاهدات الخبراء في بعض الوقائع على اعطاء الراى بوضوح عن حقيقة التسمم الارستنيقي 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 الارستنيق الجزئية التي توجد في الأحشاء ؛ بما اذا كانت من امتصاص مركبات ارستنيقية بمقادير ضئيلة وبمدة طويلة ، اخذت مثلاً بقصد التداوي ؛ او من بعض الادوية غير الصافية الممزوجة بالمركبات الارستنيقية ، كسولفات السوداء ، واليزموت وفوسفوريت الكلس ؛ او من بعض الأغذية والمياه المعدنية التي تحتوي على الارستنيق ؛ او من الغبار الارستنيقي المنتشر من الأقمشة والورق الملون ... هذه هي الفرضيات ، التي كثيراً ما يلتجئ اليها محامو الدفاع بحق . ان التحليل يثبت دخول الارستنيق 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 الارسنيقي 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 ، الناشئ عن اخذ كمية جسيمة
 من السم ، فتحدث الموت بعد تجرعه بمدّة وجيزة . فيوجد السم طبيعياً بأعظمه
 في الأثيوب الهضمي اى في المعدة والأمعاء وبمقادير تقل عن الاولى في اعضاء
 الافراز المباشرة في الكليتين والبول وعند امكان فحص التقاير 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 الزيثان 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
وجيزة 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 آبرهست 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 لأثبات 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 المربودة متوضعاً في الدماغ فيمنق التحليل
الكيميائي مع افتراض التسمم الآرسنيقي البطي .

٤ - . ومقابل ذلك ان وجود الآرسنيق بكمية سائغرامات في الاحشاء ،
يوافق تماماً بافتراض التسمم الآرسنيقي .

والخلاصة فانه يتبين مما سبق لتدقيق التقرير الكيائي 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 والبطي .

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 اتهم 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 المثمة والشهود .

خلاصة الحادث ، ان المدور .. 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 مقلباً بالسمن ، فتناول كفايته منه وخرج الى السوق واعطت عمته ما بقى من الطعام الى جيرانهم الضعيفي الحال . فبعد مرور مدة وجيزه احس المدور بأحترق في حلقه 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 بوفاته ولم يشأ المدور الانتقال لداره كالمريض بمقابلة زوجته ، وانه صرح قبل مسوته بانه متسمم من

قبل زوجته . وان الجيران الذين تناولوا بقية الطعام اصابوا بعوارض سمية انتهت
بحدوث اسقاط امرأة حامل وبقاؤها مفلوجة وبشفاء الآخرين . وان الاطباء المداوين
اعطوا تذكرة دفن تتضمن وفاة المغدور من الالتهاب المعدي المعاني . 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 لرساله المخبر 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 وجرحاً نظرية التسميم التي لم يكن ثمة مبرر
فني لها ، استناداً على عدم كفاية المشاهدات السريرية قبل الموت ونتائج فتح الميت
مده ، سوى التقرير الكيماوي ، الذي لا يصلح ان يتخذ اساساً لأثبت 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 ، ومعادله الحامض الآرسنيق التى لا تتوافق مع الرموز الكيماوية الخاصة بها، وهناشقد 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 منها وثائقه الفنية لإثبات مدعاه .

فلما كان اختلال التقرير يضر بصالح وكيل المدور ويثلم حيثية مدير المخبر الكيماوى ، اتخذ الوكيل مع مدير المخبر وآيا لعندي لاخذ رأيي في القضية . دقت اولاً الاختلاف المبحوث عنه فوجدت ان كمية الارسنيق المذكورة بالتقرير توافق لحساب حامض الارسنيق بدلاً من الحامض الآرسنيق . فلما رأي المحامى 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 المحامى 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 .

وبختام المحاكمة قررت الهيئة الحاكمة بالأكثرية تجريم المنهمة 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 على تشخيصهم ، التهاب المعدي المعاني كسبب للموت ؛ ثم استمعت
افادة الطيب العدلي ؛ الذي صرح بعدم رؤية 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 الارسنيق في الاحشاء وافترض التسمم
الآرسنيقي ؛ ثم افادنا الطيب 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 المقتضية

من صفحات التحليل حسبما 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 مبررته 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 ونايج التقرير الكيماوي ثم دعني المحكمة فدخلت القاعة فاذا هي غاصة بالمستمعين ومقاعد الصف الامامي محتلة من قبل بعض السيدات الافرنسيات والوطنيات ، وهيبة القضاء مخيمة على الجميع ، وقرأت على وجوه القضاة آيات الحزم والاستطلاع . سئاني الرئيس عن رأبي ، فقلت :

ان ما عدمه الاطباء المداوين سبباً للموت ، وهو الالتهاب المعدي المعاني ، انما هو عرض لا مرض فيجب عليهم والحالة هذه بيان اساس المرض المسبب لهذا الالتهاب المعدي المعاني الحاد ، وانني ارى ان الاوصاف الميئة من قبلهم تنطبق على شكل المعدي المعاني 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 العدلي 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 بناء 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 العدلي يذكر في تقريره مشاهدته المثانة
فارغة من البول؛ وبما ان عدم وجود البول في المثانة هو من اعراض التسمم
الآرسنيقي ، فان قوله بعدم مشاهدته أثراً 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
اعتقده ، 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 ناشأ من نفس المعهد
الذي تخرجت منه ، المعهد الطيبى العسكري فى 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 تيسر لى
زيارته ، فقاطعنى الخبير الكيماوى قائلاً ، ان المخبر الكيماوى فى دمشق قلما
يوجد امثاله فى اكثر البلدان الراقية . فاجابه النائب العام ، هذا يمكن
ان يكون صحيحاً ، ولكن الأمر الذى لا ريب فيه ، هو انه لا ينظم فى البلدان
الراقية تقرير كـتـقـريرك .

ثم قلت ، ان وجود حلقة الآرسنيق فى جهاز مارش ، بعدنى احتمال الآتيموان
كما ذكر فى التقرير لدليل قاطع على وجود الآرسنيق ، وان المقدار المئين بوزن
الآرسنيق ١٤ ميليغرام ، يؤيد افتراض التسمم الآرسنيق الحاد حسبما ورد
بتدقيقات المؤلف كـون 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 نقأص التقرير من حيث الأصول 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، بتلقيا دليلاً على التسمم الآرسنيقي الحاد، ولذلك لو كنت حاكماً، ارى 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
الآرسينيّ 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 ، جمعها 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 الا انها اصيبت بفلج نصفي لم تزل
تئن منه .

ثم قلت ، والخلاصة مهما يكن في الامر من اخطاء ان الاعراض السريرية ومذاهدة
خلو المثانة من البول ، واجهاض الأُمْرأة واصابتها بالفالج السفلي ؛ كل ذلك الى
جانب افتراض السم الارسينيّ ، وان وجود السم الارسينيّ بجهاز مارش يمكن
تحقيقه في كل زمان وعلى الأُعضاء الباقية من الجسد والارربة المجاورة له هذا
اذا اردنا اعتبار كافة المعاملات الكيماوية لاغية .

وفي ختام المحاكمة بعد استماع بقية الشهود ودفاع محامي الطرفين طبعاً ، لم تتوافق لدى المحكمة البنات المقنعة بأقدام المهمة على دس السم لزوجها في الطعام فقررت برأتها .

ففي هذا الحادث من العظمت والعبرات ما يهيب بالأطباء العدلين وقضاة التحقيق والحير الكيماوى الى الانتباه في قضايا التسميات ، والتعمق بها ، ودرسها جيداً وتثبيتها بصورة لا تدع للريب والتردد مجالاً ؛ ويجب العلم بان اقل تردد او اشتباه يكفى لنزول عقيدة المحكمة، التي لا تصدر حكمها الا عن عقيدة راسخة ووجدان مطمئن .



٥ - التسمم الزبيقي .

ان وقائع التسمم الزبيقي 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 التقيؤ والمغص فأقشي سره الى والدته .

فدعي الأطباء ، الذين اجرؤا له غسل المعدة وطالجوه 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 بالاتحار وثبوت التشخيص بالاعراض السريرية المشاهدة قبل الموت .

مشاهدة ١٤ : ان الطيب .. طيب قضاء ... في ليلة ٣- : آذارسنة ٩٣٠ في الساعة ٢١٥ زوالية بعد 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 متشابكة على صدره أيضاً مع اختلاجات موضعية (في وجهه) وعمومية؛ وعند اللبس يصرخ متألماً وإذا فككت اطرافه عن الجذع لا يقدر على ارجاعها لوعيمتها السابقة نفسه ويصبح متألماً وطالباً من الحاضرين اعادتها لتلك الوضعية، ومن شدة المله 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 اقمدمع 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 مالكا شعوره حتى ان احد الحاضرين كان مذبوناً له يبلغ سبق ان دفعه له دون ان يسترد كميائته، 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 تحتوي على (بنزوات السودا والترين والقودهين) رتبها لنفسه واوز للصيدلي بأن يرسلها اليه الى البيت مع خادمه ثابت لمداداة السعال الذي اصيب به فشرب احداها وقت الظهر والثانية قبل النوم وانه نام في الساعة العاشرة تقريبا قبل منتصف الليل وانه متيقن

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 وبال منه ضرباً موجعاً على اثر قيامه بهذا العمل خلافاً لامره 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 بآرة مورفين فأجريت . وبعد مدة وجيزة خبل اليه
انه مصاب بمرض الكزاز فطلب الى الصيدلي ان يأتيه بحقن مصل ضد الكزاز فانه
بأستين فحقن بهما من قبل الصيدلي .

وفي الصباح الباكر حضر طيب قضاء ... في الساعة الخامسة زوالية بناء على
دعوة برقية تلقاها من القضا الموجود فيه الطيب فجمع قيته في قطر ميز رجاحي
ووضع تشخيصه والتسمم بالآستر كنين ، وكتب نقله الي حلب حيث يتيسر
تداويه .

فوصل في الساعة العاشرة زوالية قبل الظهر لحلب ودخل مستشفى ...
فشاهده الطيب ... بحالة التورر الزايد مع انمطاف خفيف واوجاع في الاطراف السفلية
وخوف من الضياء بدرجة خفيفة والكزاز الفكي منقود والشعور محفوظ واللسان
بحال طبيعي والنفض منتظم ويضرب جيداً وعدده ٨٠ في الدقيقة ومعه انقباض
ووضعيته بحالة العمود النصفى واطرافه السفلية ملتوية والحركات المنفصلة آ ب ب

له الاضطراب ، وقيته بلون اخضر .

وفي ليلة ٤-٥ منه تبول ثلاث مرات والبول تقريباً براق وتعوط مرة 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 المعدة والبطن والقلب والريثمين في الحال الطبيعي غير ان الاشتهاء مفقود وظهر اثر يرقان خفيف في طبقات المنضمة وتقلص انمطافى في الطرف السفلي الايسر والم في الفخذ والانمكاس الرضفى تزايد قليلاً، وعلامة لاسهك مثبتة وشوهدت دما مل في الطرف السفلي الايسر .

في اليوم السادس، قيئات خضراء، انقباض والبول ليتره واحدة وبلون قاتم، يوجد به اثر من الزلال وحركات الطرف السفلي الايسر مؤلمة ويتزايد الام بالتماس؛ وفي اليوم السابع قيئات صفراوية والم بالطرف السفلي الايسر 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 عضلى في الطرف السفلي الايسر وفي اليوم العاشر اصبح متهيجاً والبول ٦٠٠ غرام وظهر معه غثيان وفواق Hoquet وقيئات خضراء وزثير غالوب 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 الخدقي ؛ 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 «خبرة البيرا ، بنزوات السودا ، قودهئين ، تريين ، لاجل تحرى الستركنين ؛ المشتبه وقوع التسمم به . وبالاتفاق مع النيابة العامة اجريت التحليلات على هذه المراد في مخبرى 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 فشاهد :

الكبد متضخم وصلب القوام والكليتين متضخمتين ، وتوجد فيها تحديات ، والكلى اليمنى بوزن ٢١٠ غرامات والكلى 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 الطيبة 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 والسلونة للسموم الشبه قلوبية العضوية وبالخاصة منهم ككواشف الستر كنين قد ظهرت النتيجة منفية نقياً 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 قلورات البوتاس وحامض القلورماء الصافي وبعد التخريب التام والتصفية واخذ المايع ووضعته تحت تأثير حامض كبريت الماء وظهور ترسبات سوداء اللون، قد فرقت الرسوب الاسود الى قسمين ، وحايث القسم الاول بماء الذهب ، وبعد تجفيفه وحل خلاصته بماء المقطر وتصفيته وتطبيق الكواشف الكيماوية العائد للسم الزيتي وظهور كافة التعاملات الكيماوية

مثبتة وبشكل وضوح مما يدل على ان الاحشاء المذكورة تحتوى فى تركيبها على كمية مبدولة من السم الزبقي ،

٣- لدى اخذ نصف الرسوب المذكور وحله بالماء الآمونياقي ثم التجفيف والحل بحامض الآزوت الصافى والتجفيف ثانياً والحل بمحلول حامض الكبريت الصافى وتجرى السم الآرسنيقي وخلافه حسب اصول مارش وظهور النتيجة منفيماً مما يدل على ان الاحشاء المذكورة لا تحتوى فى تركيبها على السم الآرسنيقي والآسيموني قطعياً .

٤- النتيجة التحليلية : بناء على ما جاء اعلاه قد حصلت القناعة التامة ان المتوفى السيد... قد مات متأثراً من مركبات السم الزبقي وللبيان اعطي هذا الكشف .

وعليه اعدت التقرير الى الخبير الكيماوى بطلب تعيين مقدار السم فى الكلية؛ فورد الجواب ، يتضمن وجود ٠٠٠١٣١ غرام من الزبيق المعدني ، الذى يعادل ٠٠٠١٧٧٥ من السليمانى اي قلور ثاني الزبيق فى مائة غرام من نسيج الكلية .

ثم ورد تقرير التحليل النسجي اقتطف منه ما يلي بالحرف :
 « ان فى خلايا الاناييب المتوسطة والموجة استحالة حيوية وان بعض خلايا الاناييب الأخرى منخفضة وساقطة ضمن اللمعات وهذا ناجم من التبدلات الجيفية . »

والم 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 الكيماوى

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 ، متركزاً 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

٠٠٠٠	٠٠٠٠	المعدة
١٠٠٠	٠٠٢٠	الامعاء
٤٠٠٠	١٠٠٠٠	الكبد ، الطحال والكليتان
٠٠٢٠	اثر لا يقدر	الرئتان والقلب
٠٠٠٠	-	الدماغ

قضية ل - امرأة في سن الاربعين تسمم زيتي ، قبل الموت بسبعة ايام
 ذرق ٠٠٣٠ نوارسه نو بنزول ؛ اقامة في المستشفى ٢٥ يوم ، انقطاع البول ،
 التهاب اللثات ، التهاب الفم

آرسنيقزبيق

(مليغرام)

٠٠٠٠	٠٠٨٠	المعدة
٠٠٨٠	٥٠٧٠	الامعاء
٠٠٠٨	٢١٦٠	الكبد ، الطحال والكليتان
٠٠٠٠	لا يوجد	الدماغ

وعند ما يكون الزبيق لوحده ، كوقائع اخذ السلماياني او كيانوس الزبيق
 سهواً يحدث الموت بمدة ٨-١٠ ايام ، وان مقادير الزبيق 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	
٠٠	٠.٨	٠.٠	٠.٨	المعدة ميلليغرام
٤٥٥	٠.٨	٠.٧	٥.٠	الامعاء
٩.٥	٦.٥	٣.٥	٢.٥	الكبد الطحال
١.٥	٠.٥	١.٥	١.٥	
آثار	٠.٨	آثار	٩.٥	الرئتان القلب والدم
آثار	آثار	٢.٥	٠.٥	

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 ميلليغرامات منه في الاحشاء يكون 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 كشوف 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 الداخل للمضوية ، بل ينحصر بتعيين عنصره المعدني ، ومما يجب التفكير فيه هو ما اذا كان الزبيق الموجود لا يعود لتراكم المقادير الجزئية من المركبات الزبيقية المأخوذة بقصد التداوي في الاعضاء . كثيراً ما يصادف لهذا الحادث . ان المعلومات التي يدلي بها الطبيب المداوي تكون ذات قيمة كبرى ، كما ان عملية فتح الميت تظهر احياناً آفات افرنجية ، تولد الاشتباه بأستعمال الادوية الزبيقية . وما عدا ذلك فان وجود الزبيق في الاحشاء يفسر بالتسمم المهني ، بشكل بطيء وان الموت يمكن ان يكون بهكذا حوادث متسبباً عن غير سبب التسمم الجنائي .

ان المقادير الجزئية كعشرين او ثلاثة اعشار من الميليغرام التي توجد في الاحشاء تعود لمنشأ تداوي قديم جداً او لأستعمال 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 . كالقالومل ، العلاج المستعمل كثيراً كسهل ، يتحول 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 القالومل 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 التذكرة انه يوجد غيرها من المركبات الزبيقية قوتها السمية ضئيلة كعضو المشتقات العضوية المعدنية .

وفي الحالة الحاضرة لا يمكن للكيميا ان تفرق الآثار الزبيقية التي تكون باقية في الاعضاء فيما اذا كانت من منشاء دوائي او سمى . وان التحقيق الطبي العدلي يمكنه الوصول الى معرفة ما اذا كان الشخص آخذاً بعض المركبات الزبيقية العضوية المعدنية باستعمال دوائي .

فيستنتج مما سبق انه يصعب على الاكثر في وقائع التسمم الزبيقى ، 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 الابخرات او الغبار الزبقي حسب مهنته ، وما اذا كان ارض سابق كداء الافرنج كان موضوعاً تحت التداوي الزبقي والتدقيق بصورة دقيقة في الاعراض التي تظهر على المتوفى قبل الموت ، ومشاهدات فتح الميت فيهي ككافة العناصر النافعة للمناقشه . وان اشتراك مساعي الخبير

الكيمائي مع الطيب العدلي يصبح من الامور الضرورية في هكذا وقائع .

مناقشة قضية التسميم في المشاهدة - ١٤

فعليه 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
 شكها ومن حيث تعلقها بأحد الزملاء بالاشتراك مع هيئة طبية - تشكل من
 زميلي الطيب الشرعي وهيئة اطباء المشاشقي الوطني - وبعد استحصال الموافقة
 اجتمعت الهيئة وبذا كرنا بالقضية كما يلي :

قلت في بحث التشخيص العدلي للتسمم الزبقي ، في مجته 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 الكلوية هي من الاعراض
 المميزة للتسمم الزبقي .

لدى التأمل بصفحات وادوار القضية نرى بأن :

١ - ان الطيب ...، نفسه اشبهه 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 المتوتبة Pelotonné والتقاؤ الصفراوي وتبرد الاطراف وازرقاقها والفواق وتناقص الحسية وفلج الاطراف السفلية ، واحمرار الحلق وتقرحاته ، واليرقان الخفيف، تؤيد فرضية التسمم الزبقي .

٣ - ان التحليل الكيماوي يني وجود الستر كنين في المواد المستفرعة ، والبرشامات والادوية .

٤ - ان اللوحة السريرية تنقصها الاعراض الهضمية الخاصة بالتسمم

الزيتي تحت الحاد(الذي يطابق هذه الوقعة حسب حدوث الموت بمدة ١٢ يوماً) المعتادة بأحوال تناول المقادير السامة من السم الزيتي (فقدان التقايرؤ المدمم 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 المبينه 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 النسجى اثبت وجود التهاب الكلية الحشوي والاپتليالي الحاد المشترك ، مع ان توانوي يوصف التهاب الكلية الحاد الخاص بالتسمم الزيتي بالالتهاب الاپتليالي ، ويوصفه بالظه زار بالتهاب الكليه الحشوي .

لدى المذاكرة تقرر باتفاق الآ راما 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 الزبيق - وان ثبت بوجود الزبيق 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 الزبيق في العضوية ، فلا يمكن قبول حدوثها من تناول جرعة كبيرة كبرشامة من السم بطريق الفم .

٤ - ان وجود الزبيق في العضوية لا يعني حتماً ؛ حدوث الموت بالتسمم الزبقي ؛ كما انه وان ايدت الاعراض السريرية الموت بالتسمم الزبقي ، 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 الزبقي بتناول برشامة تحتوي على المركبات الزبيقية السامة كما ورد في اساس الدعوى ، واننا نقبل تسرب

السم الزبقي الى العضوية بغير الطريق القمي ، وتسببه لحدوث الآفات المارة الذكر .

فعلية يتبين من سير تدقيق هذه القضية درجة الصعوبات التي تعترى الطيب العدلي في قضايا التسمم الزبقي؛ 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 بأحتراق في حلقه وعسرة في البلع ، والم شديد في معدته ، ثم بدأ معه التقيؤ وعقبه تقيؤ مدمم مما ارجعه وساقه لمراجعة الطيب لمعالجته . وغب معانيته والاطلاع على السفوفات ارسله الطيب بتحرير خاص لمفوض الشرطة يخبره بحادث 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 الكيمائي 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 الكيميائي معلناً وجود الزبيق في الاحشاء ، وعليه قرر الطبيب العدلى موت المغدور من السم الزبيقي ، اى السفوف الذي يحتوى على السليمانى .

فاعترض وكيل الظنين على التقرير الطبي العدلى . وطلب تدقيق القضية من قبل هيئة طبية كياوية ، 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 الزبيقي 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 ، ارجته والجانحة لمراجعة الطبيب والطبيب ارسله لمفوض الشرطة ومفوض الشرطة ارسل السفوف للتحليل وثبت بالتحليل ان السفوف يحتوى على السم الزبيقي

(السلباني) ، وان المغدور توفي من التهاب البريطون . وان المعدة وجدت مثقوبة ، وان التحليل أثبت وجود الزبيق في الاحشاء .

المناقشة ؛

قلت « للتسمم الزبيق اعراض سريرية ، وتغيرات تشريحية مرضية تكفي لتشخيصه ؛ وان التحليل الكيماي يجري لتثبيت التشخيص فقط .»

فهذه الواقعة ان حس الاحتراق وعسرة البلع ، والالأم المعدي الشديد ، والتقاؤ ثم التقاؤ المدمم ، والاسهالات الذنطارية توافق للوحة التسمم الزبقي السريرية ؛ واما الثقبه المعديه وان كان نادراً حصولها الا ان هذا لا ينفي احتمال حدوثها فوق صفائح تقرح السم الزبقي ، خلافاً للسم الآرسنيقي ، الذي لم ينقل عنه وجود مشاهدة تثقب في المدونات الطية المعديه . وماعدا ذلك فان وجود السلباني في البرشامة ووجود الزبيق في الاحشاء يثبتان تشخيص التسمم الزبقي .

فترجيح فرضية تثقب المعدة ، عن انفجار قرحة في المعدة موجودة سابقاً ؛ وان توافقت مع القيئات المدممة من الاعراض السريرية الا انها تختلف كل الاختلاف عن بقية الاعراض السريرية التي تؤيد فرضية التسمم الزبقي .

ثم على اي مستند استندت الهيئة الطية في 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 طيبة لا تقبل التأويل . وعند ما يستوفي التحقيق هذه الشروط يمكن الذهاب الى الرأي الذي ارتآه العضو المخالف ؛ من ان السم الزيتي ، 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 .

فعليه ان اجتهاد الهيئة الطبية ، هو في غير محله ، وان القضية هي قضية تسمم زيتي ، 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 الزيتي ويصار الى اعطاء القرار بحدوث الموت من تأثير السم الزيتي .

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.
 وتثبيت اللوحة السريرية بصورة شاملة وواضحة .
 اذ لو كانت المهمة مبذولة على هذا الشكل لما امكن التردد او الاختلاف
 في اعطاء النتائج حتى ولو عرضت القضية على هيئة طية 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 تملئ 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 الطيبين الشرعيين في دمشق السيدين فائق العطار والمرحوم صادق شوري .

هذه المشاهد تمثل فاجعة البهائم وفضيحة وتصور احط درجات الدنائة الاخلاقية والتوحش البشري ، وتسي اعظم الاسائة الى انكيزان الطبي المتقدس .
اتصل بناية دمشق بأن المحامي الشهير والوطني السكبير فوزي بك الغزي توفي فجأة . فذهب النائب برفاقة الطيبين الشرعيين المومي اليها لدار المتوفي بعد مدة وجيزة فشوهدت الجثة بحالة الصم الميتي مما ولد في مخيلة الأطباء شبهة الموت بالتسمم الستركيني . فباشر التحقيق فبين ان المتوفي تناول

برشامة اعطيت له من قبل زوجته ، ظهرت معه عقب اخذها بمسدة 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 .

فعليه 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 الذى 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 مائل الى السواد ، وهو يصرخ من المه ويستنجد بى لانقاذه من العذاب الاليم ، وكان يتقاؤ بأبذال وقيئه مدمماً وتعامله حامضياً شديداً . ووجهه خاسف اللون والنبض صغيراً . وبعد بضع ساعات اشتد التقاؤ واصبح بلون حشالة القهوة ، وتزايد ضجره وضعف نبضه وتبردت اطرافه وهبطت قواه ، وبعد ثمانى ساعات توفى مختقماً من اوذيم لسان المزمار ، المؤف من تأثير تماس الحامض المذكور .

وبالنظر للوحة التسمم السريرية المشاهدة كما ذكر واعتراف المغدور ، لم ير لزوم لاجراء عملية فتح الميت .

مشاهدة : ١٨ - هذه المشاهدة تشابه ما سبقها فى مقدمة عوارضها ، غير انها اتجت ثقب المعدة وحدث التهاب اليريطون الذى كان سبباً للموت .

وفي هذه المشاهدة ، كان تناول السم بقصد الاتجار 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 فتعشى عندها فصولياً 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 فيه ، 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 لثتيه 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 شئ صلب بتاتاً ، ولم يعد بإمكانه اطفاء ظمأه ، وهو دائماً بحالة العطش الشديد ، وعند ما يشرب يعيد الماء من انفه ومنه .

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 واذ بالماء تنفر من حفرتيه الانفتحتين فسحب ابوه الابريق من فيه فتدفق الماء الذي كان يملاً فيه ، فأيقنت ان هنالك تضيقاً في المري يحول دون ابتلاعه الماء ، وبهـ 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 .

وعلى نظمت تقرير المتضمن موت الطفل من الحموض ، الحاصل عن
 تضيق الانبوب الهضمي المتولد من الندبات الكئيبة ، 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 رفيقه 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 المفاجئة غير المترقبة ، لكان الغلام ذهب ضحية جمال وجهه .

١٠ - التسمم بالبنزين .

مشاهدة : ٢١ - ادعي بأن امرأته 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 تقريري بوفاة الطفل متسماً من البنزين .

وبالمحاكمة الجارية ادعت الظنينة بانها بينما كانت تنظف ثياب زوجها بالبنزين تقرب الطفل منها حيث كانت والدته متغيبه 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 يسمنى 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 مملوءة بالماء امامهم فيظهر لنا بجلاء ما اذا كان بقدرة هكذا اطفال تناول الفنجان وشرب ما فيه وهو مملو بالماء فضلاً عن كونه مملوء 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 عام .

التسمم بالجبن الأخضر : ان وقائع التسمم بالجبن الأخضر تشاهد عامة في مبدأ موسم الصيف بصورة مجتمعة ، ببعض افراد عائلة ، او بجملة اعضائها قضاء .

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 المتطرفة من البلدة ، ولحوم الغنم والجمال في البادية . ان هذه الوقائع بجملة 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 الحير ان يطلع على كافة الاحوال الخصوصية المعأدة لوضعية الجثة ووضع وانتظام الثياب والاسلحة . وان تثبت الجرم لا يمكن الا عند ما ييسر للخير ، 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 . وحينما 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 تصل 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 الفوطوغراف 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 يؤثر عليه وضع الجثة الحقيقي والاشياء التي تجاورها .

محافظة الادلة المادية في التحقيقات القضائية :

عند ما تنفع السلطات القضائية او الضابطة بأن المجرم 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 واطخات 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 لاختبار احد عمال السلطات القضائية او الانصباطية بوقوع الحادث دون ان يحور او يبدل وضعية المغدور وجواره ومحافظة محل الجرم ومنع دخول اى شخص كان اليه .

وصول احد رجال السلطة .- على موظف السلطة عند حضوره لمحل الجرم ، بعد القائه بهجرة سريعة وبسيطة ومشاهدته الجثة ، ان يتخذ كافة التدابير المقتضية لمنع الوصول الى موقع الجرم من قبل اهالي الجوار المجتمعين بقصد التفرج ، وان يؤمن محافظة ككافة 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 القوطةوغراف المترى .

ويجب حين انكشف ابعاد كافة الاشخاص النضولين كمخابري الجرائد،
 واهل الجوار واقارب المغدور من موقع الجرم ، وحتى يرجح ان لا يساعد
 الا لأقل عدد ممكن من موظفي الامن العام برفقة خبير ماهر لتحري
 الانطباعات والآثار .

ويجب عدم استجواب الشهود بتاتاً في محل الجرم ؛ بل يجب اجراء ذلك
 في غرفة بعيدة عنه .

ويجب يدماً بجري 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: قزازر 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 ، فنختلط انطباعاتها مع الانطباعات المشبوهة .

ويجب ان يقبضوا على الاشياء المذكورة بأحتيال 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 تلقي 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 باستعمال 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 تيمسها ، ويوضع فوق كل لطفة او صديد او نطفة قطعة ورق ، كي لا تنطبع على الاشياء الموضوعه مقابلتها . ويجب استحضار الاشياء المختومة

بدقة واهتمام زائدين .

مداخلة الطيب الشرعي . - يبدأ الطيب العدلى بمعاينة الجثة فيتحري اولاً عما اذا كان يوجد في ايدى المغدور شعر يعود الى القاتل ، فيجمعه بشكل خصل متفرقة ويقيد الوضعية التي وجدت بها في ايدى 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 العدلى 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 لتحري 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 ييسر 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 جرأتهم ويتعاضم تفنهم 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 منظرة الوجه كحناق الشارب وشعر الرأس ... الخ من جهة اخرى . وقد حدث توقيف اشخاص متشابهين بدلاً عن بعضهم خطأ 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 الشخن :

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 القزعات الحلمية التي توجد في لب الاصابع ، صوراً متنوعة ، لا

يحصي عددها ، في مختلف الاشخاص . ولكن يمكن تصنيفها في زمرات

اربع اساسية :

١ - القوس : ان القزعات الحلمية تجتاز لب الاصبع من جانب لآخر

دون ان تشكل عروة ؛

٢ - العروة الانسية : ان القزعات الحلمية تمتد لطرف اللب الانسي ،

وتتقوس وتعود لنفس الجهة وتشكل مثلاً 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 القزعات 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 الحلقوي بـ V او 4 . ويحصر 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
الغوطوغرافي ومعالمه 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 برتلون على الاطفال والكهول .

ولكن ان اصول الداكتيلوسقوي تظهر عدم كفايته ، عندما يكون
القصد ليس تشخيص احد اصحات السوابق ، بل التحري عنه بين الجموع
وتوقيفه .

توصل برتلون ؛ لحل هذه القضية ، بأختراعه اصول التصوير الناطق

• portrait parlant

الرسم الناطق : هو توصيف الوجه البشري بصورة اصولية و حقيقية ، عوضاً عن الاشكال المبهمة والعلامم القيمة 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 القزعة الانفية : قوس مقعر Arc
Concave ؛ مستقيم Rectiligne ، ومحدب Convex .

وتصنف اشكال صيوان الاذن حسب شكل التصاقه على الحند ، وترتيب
الحلزون الداخلي ... الخ وبهذه الصورة تنظم اضبارات بعلامات الاشخاص
ذوي السوابق فيسهل توقيفهم ايما حلوا .

كشف وتشخيص انطباع اصابع راحة اليد واخص 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 ، مرئية 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 بجذاتها .

كشفت الانطباعات فوق الورق . - اننا نوصي بتطبيق احدي الأصول الثلاثة المينة فيما يلي :

١ - يغطس الورق في الحبر ويفسح بماء مبذول ، فتفرق 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 البلوماجين وازالة الزائد من الغبار عقب ذلك. ان غبار البلوماجين الرقيقة يلتصق بالخطوط الشحمية، التي ترسم بشكل اسمر اسود، ويمكن تثبيت هذه الصورة بالورنيش الميبس، كصينج البانجوان مثلاً.

٣ - عرض الورق مدة طويلة لأبخرة الايود بالبرودة، ولذلك يمكن وضع الايود المعدني في الأثناء الخاص بالفوتوغراف ووضع الورق فوقه على ان بوجه الوجه الذي يجعل 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 تشكيله مجدداً بعرض الورق لنفس البخار.

وان هذه الاصول ترجح على غيرها من الاصول السابقة لانها لا تغير الورق، بل تترك به لوناً اصفر خاسفاً.

تعيين هوية الانطباعات الاصبعية. - تعيين هوية الانطباعات المأخوذة على الاواني والاشياء المختلفة، من حيث مطابقتها على الانطباعات المأخوذة من لب الاصابع المبيلة بالحبر التوبوغرافي، كما انه يمكن تطبيقها على الانطباعات المضبوطة بأضبارة علامات الشخص الجنائية.

وكذلك يجرى تعيين هوية انطباعات راحة اليد واخص القدم ، كما انه بتعيين هوية انطباع اخص القدم يمكن تفريق وضعية الشخص القائمة والمتحركة أثناء سيره واثاء 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 المعاينة بعد مدة جزئية عقب الولادة . ان الاوصاف التناسلية تكامل بسن البلوغ عادة والخير لا يواجهه 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 وورق 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
 الرجولية 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 يكفیان 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 منفسخة والاقسام الرخوة زائله غير ان الهيكل محفوظ مع اربطته . فلم يتوفق الطيب لأعطاء النتيجة . ولما عرض على التقرير للتصديق وجدته ناقصاً جداً فذيلته بما يقتضي من الايضاحات الفنية التشريحية ، وطلبت الى الحاكم اعادة الكشف واعلامي النتيجة فجاء في التقرير الثاني فاذا به لا يفي بالمرام ، فأعدت التقرير ثانياً طالباً التمهيد 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 بمعمده ٥٠	٣٢٥٠	٦٤٠	٥٠

ويكفي في الشهرين الاولين بتدقيق الادلة المينة في هذا الجدول وبمختم

الاول تكون اليضة بقطر ٠.٠٢٥. والجنين بطول ٦-٨ ميليمتره. وبختام الشهر الثاني يكون الجنين بطول ٣ سانتترات ، 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 الحير تقدير سنه ، للتثبت مما اذا كانت الولادة طبيعية .
 فعند ما يبرز الجنين الاوصاف الآتية : طول خمسين سانتترة ، 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 ميلمترة ، 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

امنيه .
 ان تحجب Cloisennement الاسناخ السنوية في الفك السفلي يجري دائماً
 قبل الولادة على التقريب ، ويوجد في الطفل المولود ببعاده ، ثلاثة او اربعة
 اسناخ في كل جهة من الخط المتوسط عامة ، ولكن التحام المتوسط
 لنصفي الفك السفلي لا يتكامل .

نقطة بكلارد 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 نسج 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 .

وإذا داومنا على قطع مقاطع الغضروف ، نتصل بنقطة تعظم جسم العظم
 وان لنقطة تعظم بكلارد ، اهمية كبرى بنظر الطب العدي وقد ثبت وجودها
 بأحصاء (هارتمان) في ٨٨ وقعة من المائة في الجنين الوليد ببعاده 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 اكمله 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 رجله واستمصي رأسه فانفصل عن الجثة بالشد او الجذب او بالقطع من قبل القابلة. اجرى الكشف عليه من قبل الطبيب ... فقيد في تقريره بان الوليد هو بطول ٤٤ سانتيمتر 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 الجنائيات . فسئت رأبي 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 الام والادو 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
طول (مترة) ووزن (كيلوغرام)	طول (مترة) ووزن (كيلوغرام)	طول (مترة) ووزن (كيلوغرام)
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 يأتیان بأي فائدة كانت في تعيين السن . وان تدقيق سير التعظم يهيئ 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 والمضد ؛ 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 الكعبه 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 الكعبه العلوية ورأس الاعمشاط الأربعة الاخيرة من اليد والقدم .

ان نقاط التعظم في النهايات العلوية ولسلاميات اليد والقدم تبدأ بين ٦ - ٧ سنين ، وان نقاط التعظم في المشط الاول لليد والقدم تبدأ بين ٧ - ٨ سنين .

وفي خلال السنة الثامنة تظهر نقاط التعظم في نهاية الزند السفلية وفي الطروخاتر 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 الطروخاترين تلتحم بجسم العظم من ١٦-١٨ سنة ، ونهاية سفلية العضد تلتحم بالجسم العظمى 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 القصبه العلوية ، نهاية الفخذ السفلية ؛ نهاية الفخذ العلوية ؛ نهاية الكعبرة السفلية . وفي الأمرأة يتقدم سير التعظم اعتيادياً وينتهي في سن ٢٢ سنة .

ويجب دائماً الحذر من احتمال الاخطاء الجسيمة التي تتجاوز ١٠ وحتى ٢٠ سنة ، والتقيّد 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 اضاع 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 بالمطرقة 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 الاكثر ومستناً بالوخزات 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 ومنتوج بجذاء الكعب الوحشي . وفي العمال الذين يشتغلون منحنئين على الركب كفارشى الطرق Parqueteur ومزفتيها Bitumier ، وصافي القرميد على الاسطحة Couvrier يشاهد معهم امام الرضفة اليسرى مسامير Callosité كثيف او كيس مصلي ممدد قليل او كثير بمايع .

وفي الفلاحين توجد مسامير جلدية عديدة 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 ؛ فمن تعطى نتائج قطعية وموثوقة .

ان وجود التصاق الاصابع Sydactyles يسهل اسباب تشخيص هوية الشخص اكثر من الاسس السابقة ؛ ان تعداد كافة الحُصوصيات 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 ريشه ، تترك 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 واضعيها .
ان وجود التغيرات في ميناء الاسنان خاصة في وجوه الاسنان الخلفية تعتبر
دليلاً على اعتياد الشخص التدخين . وان استعمال الفالون Pipe يرافقه عامة تغيرات
احتكاكية في السن القاطع الوحشي العلوي 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 .
ولسكن 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
الطبيب الشرعي والحبير بالطب الشرعي	٤
التقرير الطبي الشرعي	٥
نظام ممارسة الطب الشرعي	٦
المعدل من قبلي	٩
الاعتماد على الصحة او الحياة . معلومات عامة . المواد القانونية .	١٢
المواد القانونية الخاصة بالجروح	١٧
تعريف التقرير القطعي	٢٠
غير القطعي	٢٢
قضع او كسر او تعطيل العضو والملة الدائمة	٢٣
التشويه	٢٩
كلمة الى المشرعين	٣٠
مضالعات طبية معدلية	٣٩
الجروح . الجروح بالآلات القاطعة	٣٢
الجروح بالآلات القاطعة والرضية	٣٣
الجروح بالآلات الواخذه	٣٤
الجروح النارية . تأثير الأسلحة النارية العامة	٤٠
التأثيرات الخصوصية للأسلحة النارية . الجروح التي تحصل بالأسلحة	٤٨
النارية المحشوة بالرجمي .	
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 ، الاقنلاع	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
البدن	١١٩
الجهاز البولي	١٢٦
الاعضاء التناسلية في الذكور	١٢٩
النسائية	١٣٠
الآفات الرضية العامة	١٣٦
الموت في الجروح	١٣٩

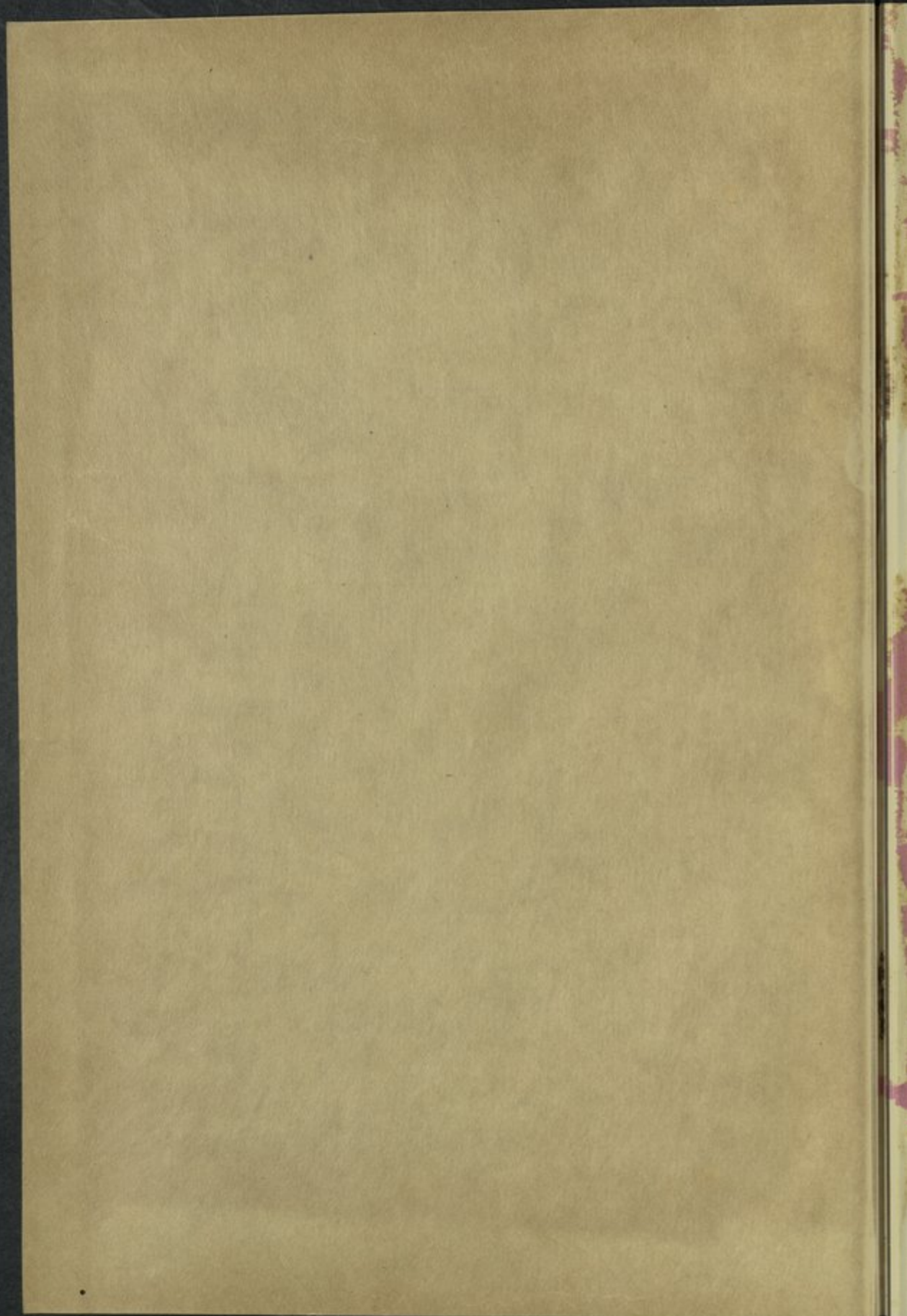
	صحيفة
معاينة المجرورين	١٤٤
الجروح الخفيفة	١٤٧
الوخيمة =	١٤٨
المهلكة =	١٦٥
الكشف على الأجساد الميتة ، الكشف عقب حدوث الموت ، الموت .	١٧١
تشخيص الجروح المتقدمة للموت والمتأخرة عنه	١٧٢
منشأ الجروح	١٨٦
اسئلة طبية عدلية خاصة بفعل القتل	٢١٢
الذهاب الى محل الجرم المشهود	٢٢٦
الموت بالنهي العصبي	٢٢٩
= الفجائي	٢٣٦
الكشف في وقائع الموت الآتي	٢٤٢
عملية فتح الميت	٢٤٣
الكشف المتأخر على الاجساد الميتة	٢٥٦
الادلاء بالتصريحات والأبضاحات المطلوبة امام المحاكم	٢٦٠
تدقيق التقارير الطبية العدلية	٢٦٧
تدقيقاني	١٧١
كامة ختامية بريشة	٢٧٥

فهرسة الجلد الثاني

	صحيفة
نظام ممارسة الطب في البلاد السورية	٢
المعدل من قبلي والمقدم صورته لرياسة الوزارة السورية .	٦
المستشفيات الخاصة	١٣
اداة الأطباء المدنية والجزائية	١٥
اسرار المهنة الطبية	٢١
الحرقات	٢٥
التطبيقات الطبية المدلية في وقائع الحرق	٣٤
الجروح المتولدة من الأتفلاق	٤٢
الموارض 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 المدلية في حوادث الشنق	٧٨
الخنق - الخنق بالرباط	٨٢
الخنق باليد	٨٣
التطبيقات الطبية المدلية في وقائع الخنق بالرباط او باليد	٨٧
الخنق بسد الفوهات التنفسية	٩٣
تطبيقاتها الطبية المدلية	٩٨
الغرق	٩٩

	صحيفة
التطبيقات الطبية المعدية في حوادث الغرق	١٠٣
مبحث السموم ، السموم الغازية ، حمض الفحم	١١٩
الاختناق بحامض الفحم والهواء المحصور	١٣٦
= بقازات الحفر والمجاري	١٣٨
السموم المعدنية ، التسمم الآرسنيقي	١٤١
التسمم الزينيقي	١٥٠
= الفوسفوري	١٦٢
= بالمواد العضوية ، التسمم الكحولي	١٦٩
= بحامض كيانوس الماء ومركبات الكيانوس الثقي	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 المعدلي في وقائع السموم	٣٠٣
رفع الاحشاء	٢٠٤
الطبيب المعدلي والخبير الكيماوي	٢١١
التطبيقات الطبية المعدية في حوادث التسمم	٢١٣
التسمم بالحامض الفحمي	٢١٤
الاختناق بحامض الفحم	٢٢٠
= بقازات الحفر والمجاري	٢٢٢
التسمم الآرسنيقي	٢٢٤

	صحيفة
الطبيب العدلى والتقرير الكيمائي في حوادث التسمم الآرسنيقي	٢٣١
مناقشة نتائج التحليل الكيماوي	٢٣٤
التسمم الزئبقي	٢٤٩
مناقشة التحليل الكيماوي ، تثبيت او توزيع الزئبق في الاحشاء	٢٥٦
مناقشة قنیه التسمم في المشاهدة - ١٤	٢٦١
التسمم الستركيني	٢٧٠
= بحامض الكبريت	٢٧٣
= بفحميت السودا	٢٧٤
= بالكحول ، التسمم بالبنزين	٢٧٧
التسمات الغذائية	٢٧٨
محل الجرم والتصوير العدلى	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

A.U.B. LIBRARY

AMERICAN UNIVERSITY OF BEIRUT LIBRARIES



00490462

