

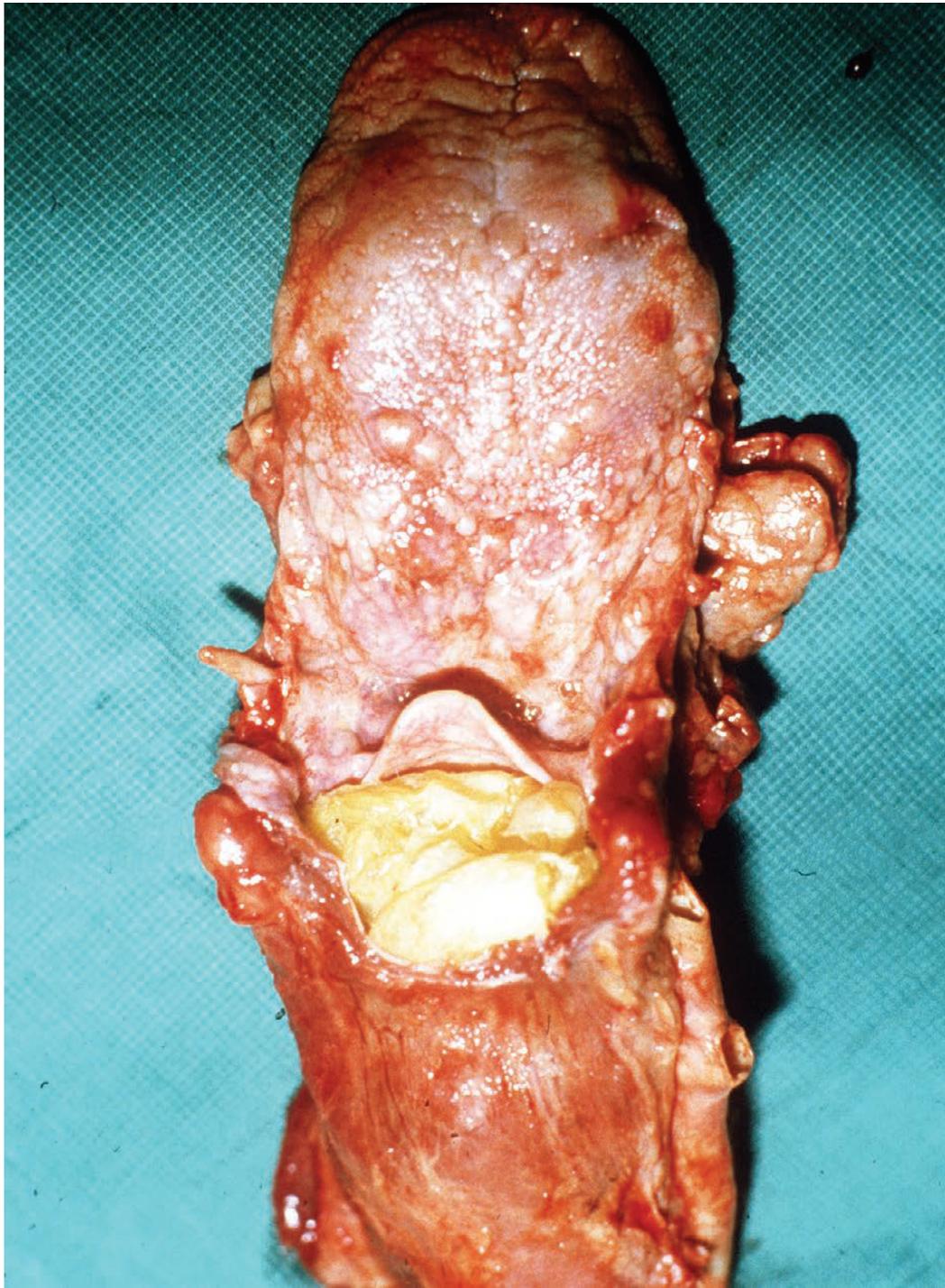
# الاختناق الجزء الثاني

# الفصل التاسع: مبحث الاختناق

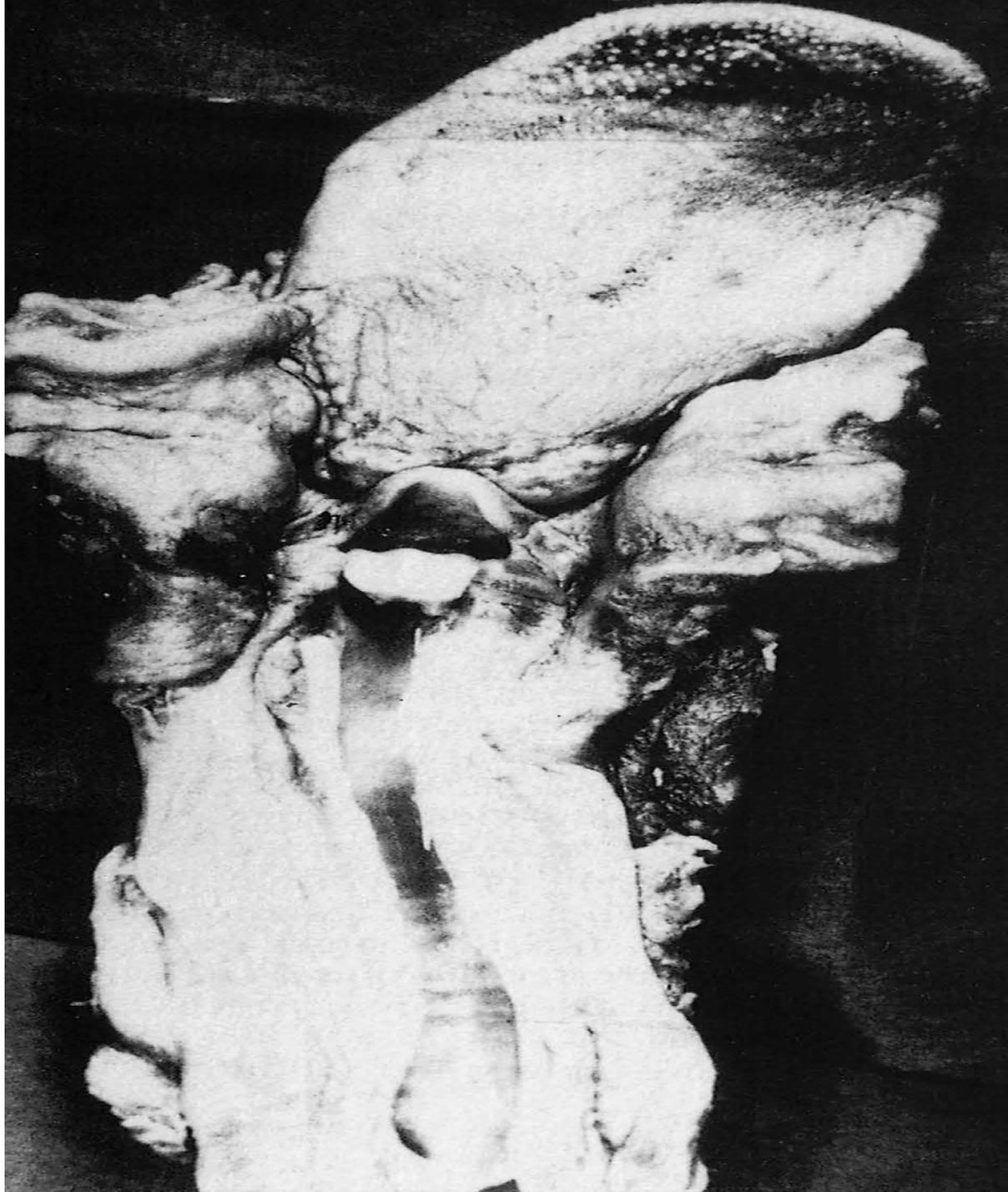
## الاختناق بسد المسالك التنفسية من الداخل (الغصص)

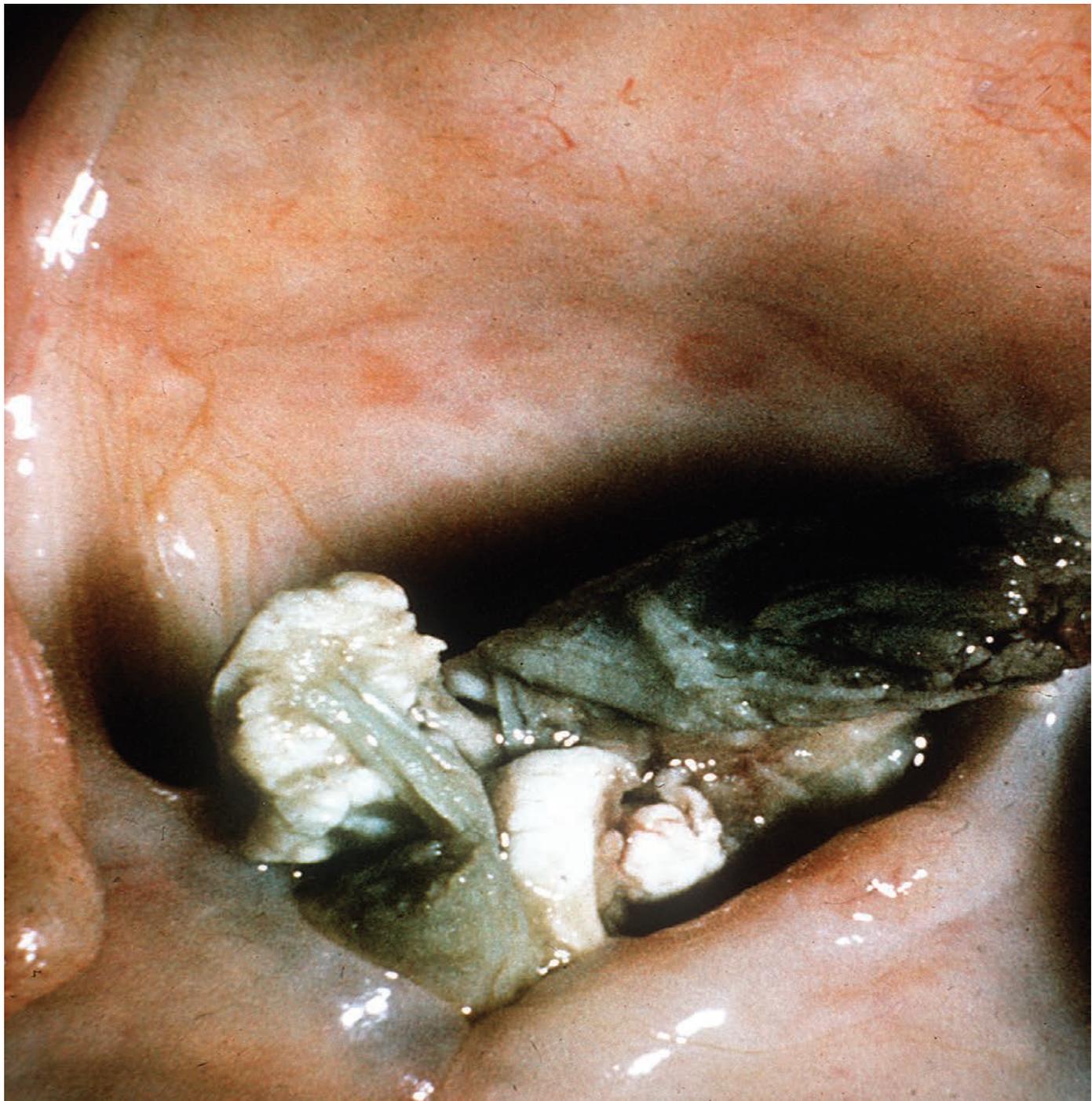
و غالبا ما يحصل في المنطقة بين الحنجرة وتفرع القصبة الهوائية  
: و يحصل اما نتيجة

1. انحشار جسم غريب ككرة المنضدة او العاب صغيرة توضع في الفم ويتم استنشاقها. وتحصل غالبا عند الاطفال
2. استنشاق طقم اسنان او نرف دموي من الفم او الانف في حالات فقدان الوعي.
3. وذمة حادة في لسان المزمار او الحنجرة نتيجة تحسس او استنشاق مادة مخرشة.
4. استنشاق الطعام كما يحصل في التخدير العام في العمليات الجراحية او حالات الصرع. او انحشار لقمة طعام في اعلى المسالك التنفسية









# الفصل التاسع: مبحث الاختناق

## الاختناق بإعاقه الحركات التنفسية

يحصل الاختناق نتيجة تسليط ضغط شديد على الجذع والصدر والبطن, قد يلعب ضغط الجذع بقوة متوسطة الشدة دورا في تعجيل الموت بقضايا كتم النفس او الخنق عندما يجلس الجاني على مقدم جذع الضحية. ان حالات هذه الالية من الموت بالاختناق والتي تكون ذات طبيعة عارضية تحصل في **حوادث الانطمار تحت الردم التي تحصل بين ان واخر بسبب تهدم جدران مبنيه من الطين او تقوض السقوف من الامطار الغزيرة.** لانشاهد عند تشريح هذه القضايا حصول الموت بالية اخرى بل تشاهد علامات الاختناق العامه وترسب التراب حول المنخرين والفم وفي المسالك التنفسية. كما يحصل الموت عرضا في مثل هذا النوع من الاختناق في التجمعات والمحلات المكتضه فيموت من ينضغط جذعه بشدة, ولا تشاهد علامات واسمة في مثل هذا النوع من الاختناق وانما تشاهد العلامات التي تفرزها ظروف الحادث



# الفصل التاسع: مبحث الاختناق

## الاختناق باستبدال الهواء بمستنشق اخر

**الغرق** هو استنشاق سائل بدل الهواء وعادة ما يكون الماء, ولكنه قد يكون حليبا او بيره او أي سائل اخر. تبلغ نسبة حالات الموت بالغرق 10% من المجموع العام للقضايا الطبية او الوقائع الطبية القضائية. حالات الغرق غالبا ما تكون عارضية الكيفية او انتحارية. واندر من ذلك جنائية. **لايشترط في حصول الغرق انغمار الجثة كلها بالسائل انما** يكفي انغمار المنخرين والفم فقط. كما هو الحال في حوادث غرق المصروعين وفاقدي الوعي والثلمين

**ادوار الغرق:** ان انغمار فتحات التنفس الخارجية في السائل. مع او بدون انغمار كل الجسم, وما يؤل اليه من تنفس السائل بدل الهواء حتى الموت. يتعاقب بخمسة ادوار - **دور الدهشة** :- ويتم فيه استنشاق شهيق واحد او اثنين, وهو معروف للذين يقفزون **1** للماء البارد

# الفصل التاسع: مبحث الاختناق

- 2 - دور توقف النفس الاولي :-** وقد يستمر دقيقة واحدة. وفيه يتحرك الضحية بعنف مكافحا للوصول في الدم بنسبة كافية فيحفز CO2 الى سطح السائل وفمه مغلق, في نهايه هذا الدور يتجمع غاز . مراكز التنفس العليا في الدماغ وذلك يؤدي الى الدور الثالث
- 3 - دور الشهيق العميق :** ويحصل عند تحفيز مراكز الاتنفس في الدماغ , يستمر هذا الدور دقيقة واحدة تقريبا, وفيه يتنفس الشخص الماء بدل الهواء, حيث يكون الشهيق شديدا وعميقا, فيدخل السائل عند الشهيق ثم يلفظ عند الزفير كغوة بيضاء ( ماء مخلوط بالهواء). وفي هذا الدور تتوقف . الحركات الكفاحيه ليحصل محلها سعال وقيء وتبقى العينان والفم مفتوحان حتى يضطرب الوعي
- 4 - دور توقف التنفس الثانوي :-** ويستمر دقيقة واحدة ويفقد فيه الضحية الوعي وتزول الحركات الكفاحية والمنعكسات وتتوسع الحدقتان بشدة وينعدم الحس
- 5 - دور النزاع النهائي :-** يستمر حوالي نصف دقيقة تقريبا ويتميز بعدة حركات تنفسيه تمثل آخر علامات الحياة مع ارتجافات عضلية نزعيه ضعيفة ومعها يحل الموت

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

**آلية الغرق:** كثيرا ما يتم انتشار جثثا كانت منغمرة بالماء الا ان ذلك لايعني بالضرورة انها حالات غرق , اي ان الشخص قد توفي بسبب استنشاق الماء . يتسبب استنشاق السائل الى الرئتين بمنعكس السعال وابتلاع السائل الى الجهاز الهضمي فيؤدي الى حدوث منعكس التقيؤ. عند وصول السائل الى الرئتين يؤدي الى حدوث تغيرات معينة في نسيج الرئة والدم الوارد اليها تبعا لمحتوياته من المواد الكيميائية والاملاح, و قى حالة الماء يمكن تمييز اليتين للغرق تبعا لمحتويات الماء:

**ا.الغرق بالماء العذب.** نظرا لقلة محتويات الماء العذب من الأملاح فانه سيمتص من تجاويق الحويصلات النوية الاوعية الدموية الشعرية في جدران الحويصلات الى الدورة الدموية, نتيجة اختلاف الضغط التنافذي, بكمية كبيرة. ويتميز ذلك تشريحا بما يلي

- خرب في النسيج الخلالي الرئوي نتيجة لتغلغل الماء. فيتسبب الخرب بتضييق الاوعية الشعرية 1 الموجودة في جدران الاسناخ الرئوية

وانفجارها. فيؤدي ذلك الى RBC - اضطراب شوارد الدم , وانتفاخ الاقراص الدموية الحمراء 2  
انخفاض الصوديوم وارتفاع البوتاسيوم في مصل الدم

- تخيف تركيز الدم وزيادة حجمه , مما يؤدي بالتالي الى عجز القلب 3

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

**ان اندفاع الماء للنسيج الخلالي الرئوي يؤدي الى حدوث خرب ويعطي الرئتين مظهرا متميزا يعرف بالانتفاخ المائي حيث تنتفخ الرئتين ويشحب لونها .** اما الدم الوارد الى الرئه فيحصل فيه تخفيف بسبب غزارة الماء الوارد اليه من الرئتين,, ان وصول الماء الى الدم يؤدي الى اضطراب تنافذ الشوارد عبر جدار الاقراص الدموية الحمراء, فينتفخ القرص ثم ينفجر محررا الهيموكلوبين والبوتاسيوم في المصل وتبعاً لذلك ستقل كمية الصوديوم والكالسيوم وتزداد كمية البوتاسيوم في الدم الشرياني. ان تخفيف الدم وزيادة حجمه يؤدي الى عجز القلب بشكل ما لعدم تمكنه التكيف مع الزيادة السريعة في حجم الدم حيث يؤدي الى ارتجاف بطيني فموت. تقدر كمية الماء المستنشق الكافية لتسبب الموت غرقا بحوالي قدر كمية الدم الدائر, أي 5 لتر.

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

ب- الية الغرق بالماء المالح ( ماء البحر )

ان ماء البحر يحوي على اكثر من 3% من ملح الطعام تركيزا. ان استنشاق الماء المالح الى الحويصلات الرئوية يؤدي الى سحب الماء من مصل الدم الدائر في الاوعية الدموية الشعرية الموجودة في جدران الحويصلات الرئوية الى داخل الحويصلات فيؤدي ذلك الى خرب رئوي حاد وشديد. ونتيجة لذلك فان مصل الدم سيكون اكدف من المصل العادي. مع تركيز الدم وما يرافقه من اضطراب في الميزان التناظفي مما يؤدي الى ارتفاع نسبة الصوديوم والكلور والكالسيوم في المصل و انخفاض نسبة البوتاسيوم. يستغرق الموت غرقا في الماء المالح وقتا اطول مما يتطلبه الغرق في الماء العذب. لان العملية في الماء المالح هي عملية اختناقية بحتة. ويستفاد من طول الفترة المؤدية الى الموت وعدم تحلل الدم، وبرودة ماء البحر في اسعاف المنتشلين من مياه البحر بعد وقت طويل

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

عند معالجة وقائع الجثث المنتشلة من الماء يجب على الطبيب ان يضع في  
الحسبان الاحتمالات التالية لانه ليس بالضرورة ان يكون الموت قد حصل غرقا

فقد يكون الشخص المنتشل من الماء

... مات من مرض طبيعي قبل الوقوع في ماء ■ ■

.... مات من مرض طبيعي أثناء وجوده بالفعل في الماء ■ ■

مات متأثراً بجراحه قبل إلقائه في الماء بعد تعرضه لعنف او شدة خارجية ■ ■

مات متأثراً بجراحه أثناء وجوده في الماء نتيجة اصابته بجروح من زورق او حيوان مائي ■ ■

...مات من آثار الغمر بالماء وليس الغرق. كما يحصل لدى الغواصين لاعماق كبيرة ■ ■

مات من الغرق ■ ■



**Tying of the legs in a body removed from the water is suspicious, but not absolute proof of foul play. Some suicides who are good swimmers, deliberately tie their legs to prevent instinctive self-preservation. In this illustration, however, the bonds were used to secure a heavy weight after homicide**

**The diagnostic problems associated with bodies recovered from the water. In a death such as this, where a body is left by the falling tide, it may be difficult or even impossible to prove drowning, especially if the postmortem period is long.**



**When a body is recovered from the sea wrapped in a sheet and tied up with a plastic rope like this, it is obvious that the probability of a homicidal death is very high. In this case, the perpetrator had smashed the skull of the victim with a baseball bat and tried to get rid of the body by dropping it to the sea from a bridge. A week later the body was found floating in the sea and recovered.**



# الفصل التاسع: مبحث الاختناق

## العلامات التشريحية للغرق

تقسم العلامات الخاصة بالغرق الى صنفين:-

1. علامات ناتجة عن انغمار الجثة في الماء
2. علامات ناتجة عن استنشاق مادة سائلة

## 1.العلامات الخاصة بالغرق

- ا- برودة الجثة بسرعة لكون مياه الانهر والبحار والترع ابرد من الجو الخارجي
- ب- التضغن او الانتفاخ وهي ظاهرة تحصل في الجلد وبشكل خاص جلد راحات اليدين والقدمين واصابعهم. وهو عبارة عن انتفاخ الطبقة المتقرنة من الجلد فتبيض وتنتفخ وتتجدد وكلما تاخرت الجثة في الماء اصبح التضغن اكثر وضوحا وفي الحالات المتقدمة تنفصل الطبقة المتقرنة على هيئة قفاز



**Waterlogged skin after 1 week's immersion in a cold climate.**

**Waterlogged skin  
(‘washer-woman’s  
hands’) after 2  
weeks’ immersion in  
a temperate climate.  
Fingerprints can still  
be obtained from  
hands like these,  
with appropriate  
techniques.**





Peeling of the epidermis in a 'stocking' fashion after a few weeks' immersion. The rate at which such changes occur is so variable, because of environmental factors that no timetable can be offered to attempt to date death. In a temperate-zone summer, this stage would require at least 2 weeks and probably much longer.

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

ج- قد يكون جلد الغريق شبيها بجلد الدجاجة او الاوزة الذي يشاهد في جثث بعض الغرقى وفي حالات الفزع والمفاجئة، وسبب ذلك هو تشنج العضلات المحركة لاجريه البصيلات الشعرية.

د- قد يشاهد الماء او السائل في الفم والبلعوم والمرئ والقصبات الهوائية وقد يصل المعدة. ان وجود الماء في هذه الاماكن متأتي بفعل قاعدة الاواني المستطرقة وليس بفعل استنشاق حيوي للماء.

هـ- وجود بعض الاشنات او الطحالب على الجلد.

و. تلونات الموت الانحدارية تكون بلون احمر زاه وتتوضع في الرأس والوجه والرقبة والكتفين وأعلى الجذع وفي أطراف الاطراف الاربعة . وسبب ذلك هو وضعية الجثة في داخل الماء حيث تشابه هيئة حيوان من ذوات الأربع بسبب وجود الغازات في الرئتين وفي القناة الهاضمة.

**العلامات الداخلية للغرق وتشمل 2.**

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

**ا- الزبد الرغوي (الرغوة)** وتشاهد في الفم والمنخرين كفقاعات دقيقة متماسكة بيضاء اللون وهي احدى مظاهر الخزب الناتج من عجز الجهة اليسرى من القلب او نتيجة اشباع جهاز الدوران بالسوائل. كما تحصل عند علاج الحروق في المستشفيات او عن استنشاق مواد مخرشة للرئتين وايضا في الادوار الاولى لذات الرئة.

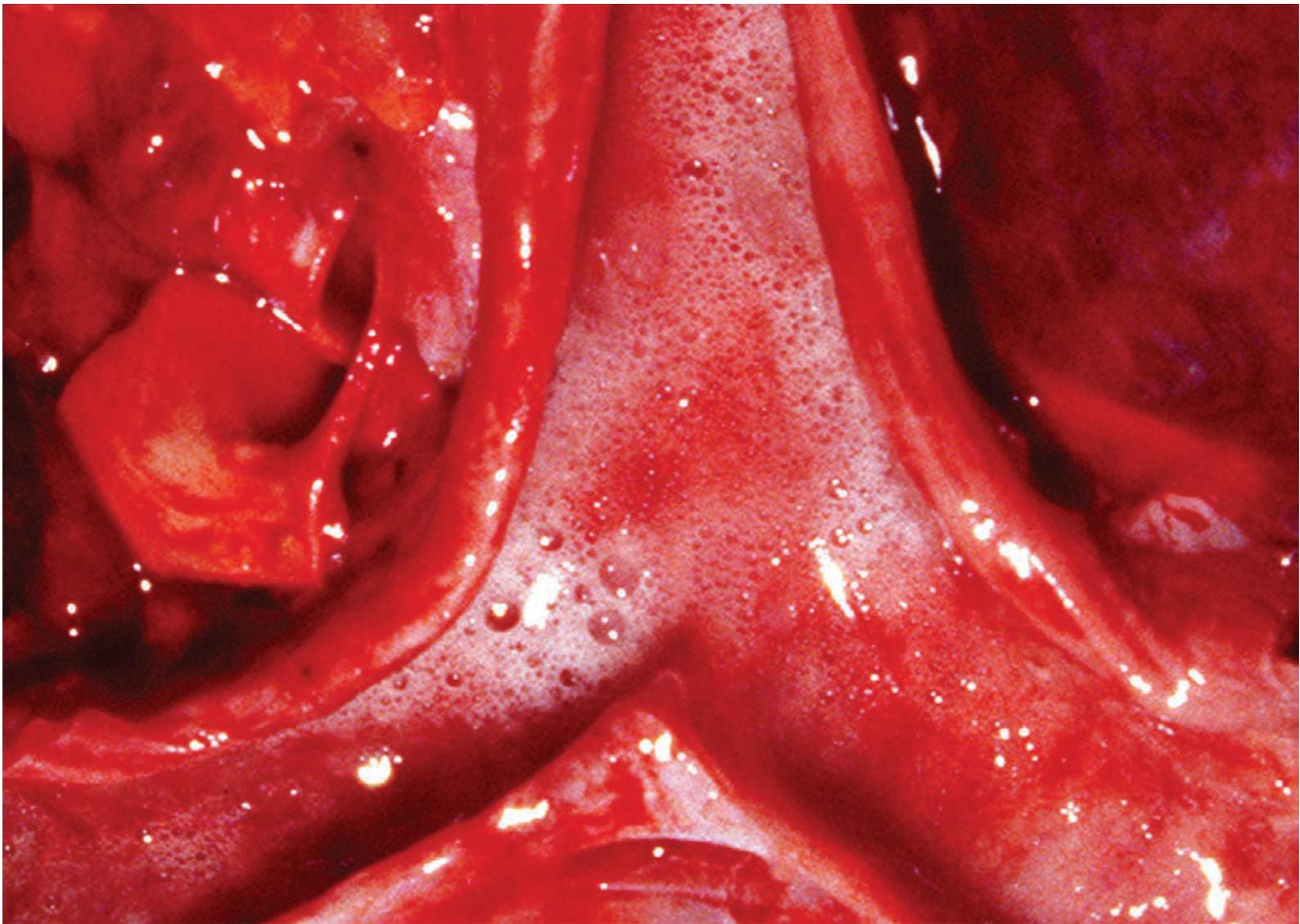
**ب- الاصمئلال الحيوي** ويشاهد في يد واحدة او كلتا اليدين مع بقاء ما امسكت به اليد اثناء الكفاح في الماء كأن يكون ذلك عشباً نهرياً أوحصى . والاصمئلال, ان وجد, فهو يدل دلالة اكيدة على كون المتوفي كان حيا عند دخوله الماء

**ج. المظهر التشريحي والمجهري للرئتين** حيث تبدو الرئتين منتفختين مع اثار انطباع



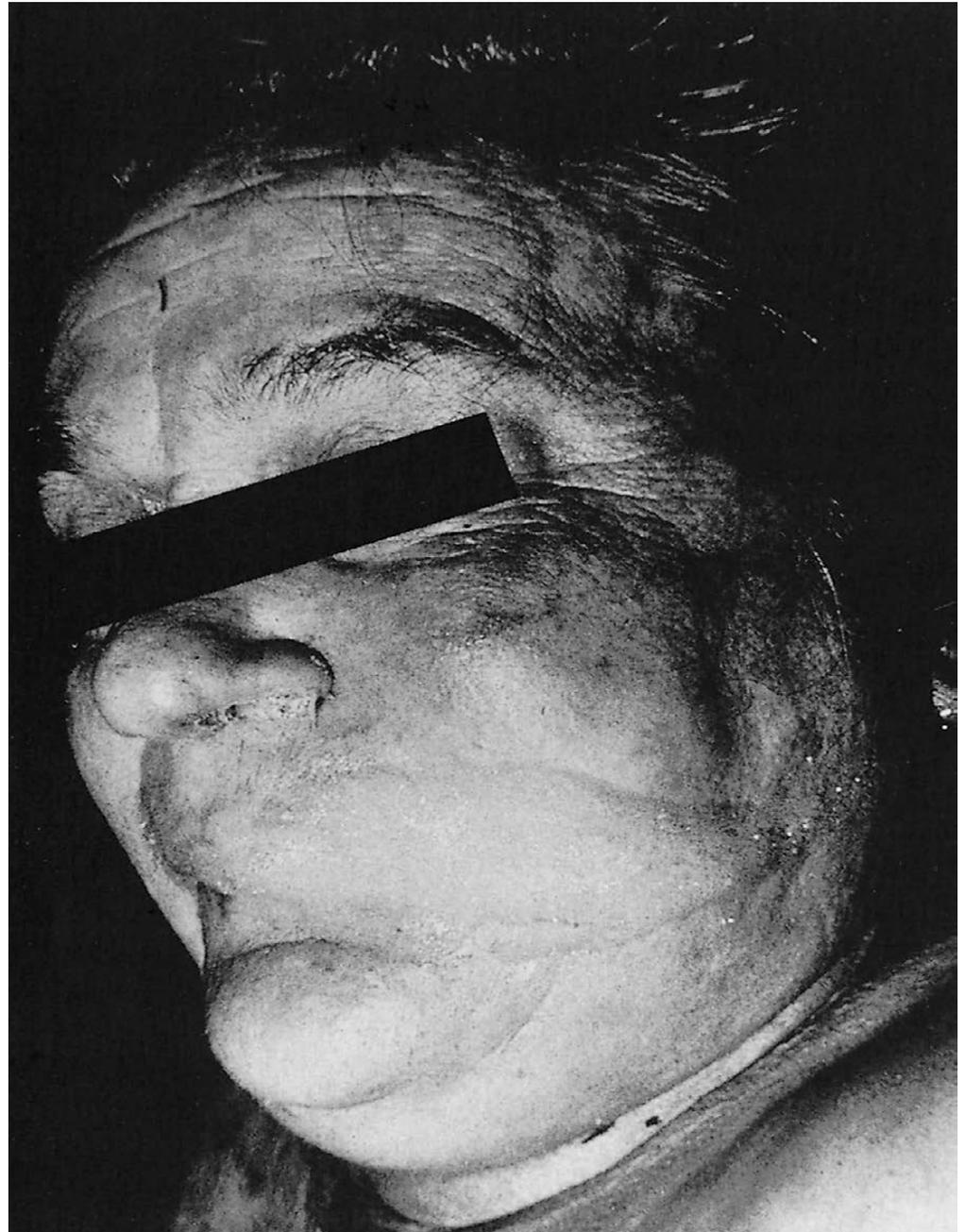
**A typical plume of froth from the mouth of a recently drowned boy. This will vanish as the post-mortem interval extends**





**Froth disappears with increasing post-mortem interval, though it persists in the internal air-passages for a much longer time**

Not all froth  
around the  
mouth is  
from  
drowning.  
This female  
died in bed  
f r o m  
hypertensive  
heart  
disease with  
p r o f u s e  
pulmonary  
oedema.



## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

ج. **المظهر التشريحي والمجهري للرئتين** حيث تبدو الرئتين منتفختين مع اثار انطباع

الاضلاع عليها ويكون لونهما وردي باهت ولمسهما اسفنجي ونشاهد بقع تارديو مع بقع فضية اللون على سطح الرئتين تحت غشاء الجنب الحشوي مباشرة

د- **وجود سائل ذي خصائص معينة** داخل المسالك التنفسية الدقيقة وداخل الحويلات الرئوية وهو قد يكون ماء او حليب او سيانا

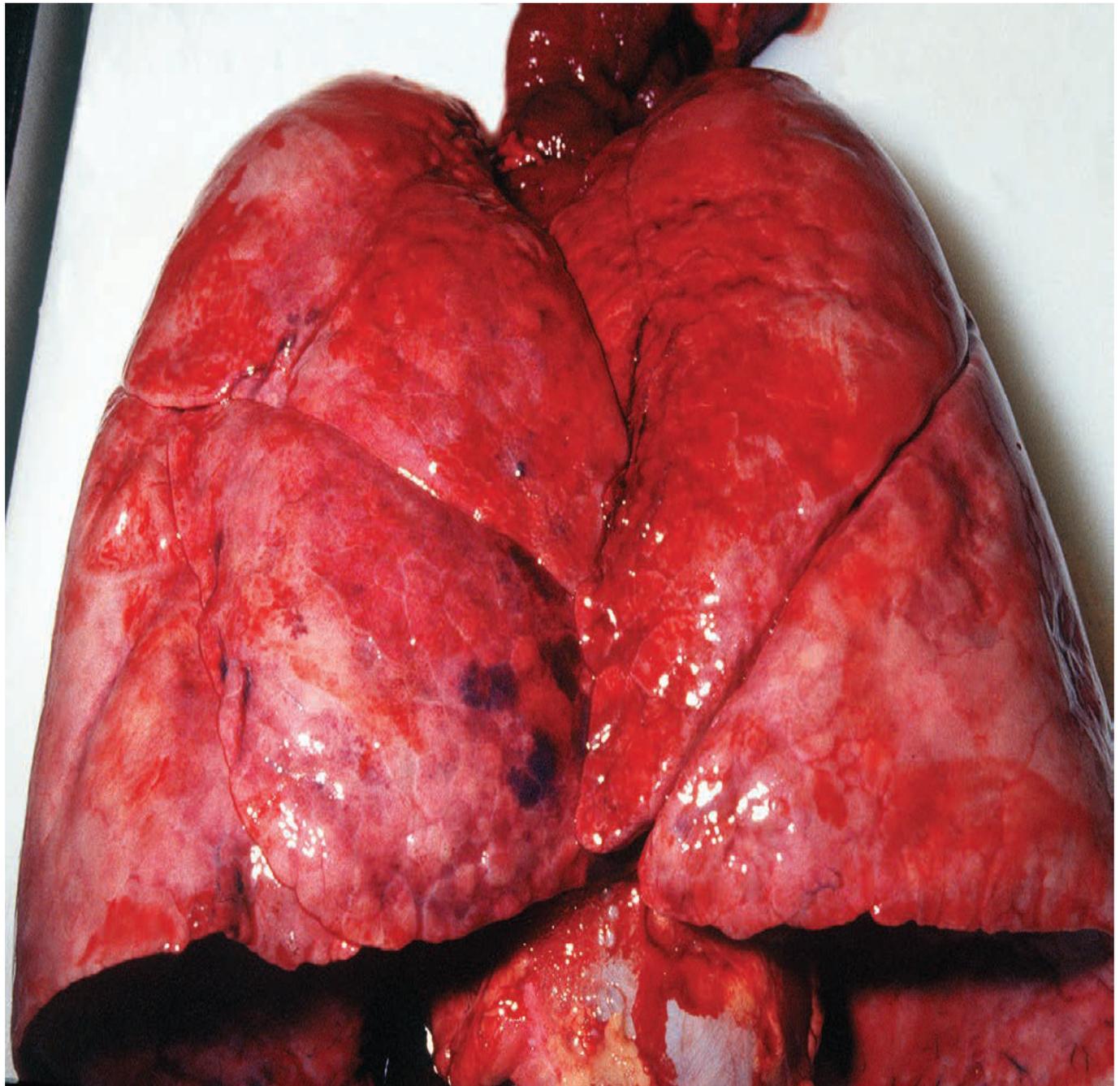
هـ- **تبدو الاحشاء الداخلية مخضلة** ( مبللة ) بالماء وذلك بسبب نفوذ المصل الدموي المخفف عبر الاغشية المصلية الى الاجواف الطبيعية

الناج من انفجار Hb و- **عند تثقيل الدم فأن لون المصل يكون ضاريا للحمرة** بسبب انتشار ال  
الاقراص الدموية الحمراء

: وبصورة عامة فان تشخيص الموت غرقا يعتمد على الاركان الاساسية التالية

**التشريح الدقيق للجثة**

**Over-inflation  
of the lungs  
(emphysema  
aquosum) in  
drowning with  
overlapping of  
the anterior  
margins and  
haemorrhages  
in the right  
middle lobe.**



## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

**لنفى الشدة الخارجية** من أي نوع كان. **نفى الامراض المختلفة المؤدية الى موت فجائي.** نفى الموت بالسم. إجراء الفحوص المختبرية التكميلية

فاذا كانت الجثث المنتشلة من الماء متفسخة فان الطبيب يحتمل الغرق سببا للوفاة وذلك اعتمادا على ظروف الحادث وبعد نفى **الشدة الخارجية** على الجسم بشكل عام والهيكل العظمي بشكل خاص , ونفى وجود السموم في الجثة .

داخل Co ان المعلومات عن تأثير غاز- : **Co الموت باستنشاق غاز الفحم** الجسم لاتزال مبهمة ويعد بعض العاملين في الموضوع أن تأثير الغاز هو تأثير cytochrome سايتوكروم اوكسيديز)سمي ينعكس بالاساس على جهاز ال Co2. اضافة الى ان بعضه يتحول الى ( oxidase

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

يؤدي الى تاثير حاد على الفرد اعتمادا على نسبة تشبع Co إن التعرض إلى جو مشبع بـ  
- : به . حيث اننا نلاحظ التاثيرات الاتية Hb الـ

بغاز الفحم **بحدود 8 – 10 %** فهي لا تسبب اعراضا Hb اذا كانت نسبة تشبع الـ 1 -  
. واضحة متميزة

-: اذا كانت نسبة التشبع **بحدود 20 %** تحصل التاثيرات التالية – 2

ازدياد قابلية النضح الوعائي الشعيري -

ازدياد استهلاك الكولسترول من قبل بطانة الاوعية الدموية -

توسع عرقي دموي عام -

صداع جبهي شديد مصحوب بإحساس بشد في الصدغين مع اضطراب في -

الرؤية عند القيام بجهد بسيط

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

- 3 - اذا كانت **نسبة التشبع 20 - 30%** يحصل اضطراب في الرؤية وضعف حاد في البصر - مع اشتداد الصداع الجبهتين و امتداده الى الصدغين يترافق ذلك باحساس بضعف ووهن عضلي.
- 4 - عند **نسبة 30 - 40%** فان الاعراض المارة الذكر تزداد شدة مع اضطراب السمع وخفقان - في القلب مع غثيان وتقيء.
- 5 - عندما تكون نسبة **التشبع 40 - 50%** تزداد الاعراض السابقة بشدة مع حصول حالة - سبات وعدم انتظام في حركات الاطراف.
- 6 - عند **نسبة 60 - 80%** فان الموت يحل في العديد من الضحايا. ولو نقل المريض الى جو - فان الشفاء العاجل قد يحصل او قد يتاخر لبضعة ساعات او ايام CO خالي من ال -
- على درجة CO **المظاهر التشريحية** : يعتمد ظهور العلامات التشريحية التشخيصية للموت ب - بالغاز والذي ينعكس بتلونات انحدارية وريدية ضاربة الى الحمرة و Hb ونسبة تشبع ال - بالدم مختبريا CO على تعيين وجود ونسبة غاز ال CO يعتمد التشخيص النهائي للموت ب -

# الفصل التاسع: مبحث الاختناق

## الكحول من وجهة النظر الطبية القضائية

الكحول يقصد به الكحول الايثيلي النقي وهو سائل شفاف عديم اللون ذي رائحة خاصة وهو يشتعل بسرعة بلهب ازرق (C73,3) لطيفة وهو ذو مذاق حار لاذع محرق يغلي عند

والكحول كثير الاستعمال في الطب والجراحة والصناعة, **تأتي أهميته الطبية**

**القضائية من استعماله كمادة مسكرة** وما يجر تأثيره في الجسم من احوال وتصرفات تؤدي الى تفاقم المواد القانونية العقابية ان كانت تلك الاحوال والتصرفات قد افضت الى مسائلة قانونية

**ان اشد تاثيرات الكحول هو الموت تسمما به** . وفي الحالات التي تتعلق بتناول الكحول تطلب الجهة التحقيقية من الطبيب تعيين تناول الكحول والكمية المتناولة منه من :- قبل شخص او اشخاص متضمنون في وقائع طبية قضائية اهمها

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

- 1 - **وقائع السياقة تحت تاثير المسكر** وما يجر اليه من حادث دهس او اصطدام او انقلاب
  - 2 - **وقائع الاعتداءات الجنسية** وادعاء المجني عليه / عليها بسلب ارادته بسقيه مسكرا - اكرها
  - 3 - **وقائع الجرائم المختلفة** التي تبدا بشرب الخمر وتنتهي بالقتل
  - 4 - وقائع السرقات التي يدعي فيها اللص دخوله المحل الذي ارادة سرقة بحجة فقدة الادراك بسبب المسكر وان قصده لم يكن السرقة اطلاقا
  - 5 - وقائع المشاجرات والعريضة والتشويش على الاخرين والتهديد
- ان صناعة الخمر قديمة ومارسها الانسان في مختلف بقاع العالم عن طريق تخمير سكريات بعض المنتجات الغذائية كالعنب والشعير والتفاح والاجاص والتين. يركز الكحول من المتخمرات المختلفة بعملية التقطير ويسمى ناتج التقطير بعد تخفيفه مشروبا روحيا

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

تضاف الى الكحول بعد تخفيفه في العادة حوامض عضوية واملاح شحمية وكمية من الكحول المثيلي حيث ينتج عند ذلك النوع المتميز من المشروب الروحي. **تتراوح نسبة الكحول في المشروبات الروحية ما بين 30 – 50%**, وتحدد هذه النسب بقوانين دولية او قطرية تلتزم بها معامل انتاج المسكرات. ان معدل النسبة في الوقت الحاضر لا تتجاوز **40%** كما في الويسكي والبراندي والجن والفودكا وكذلك بالنسبة للعرق العراقي بعد ان كانت سابقا 53 – 54%. وبعد فان هناك اتجاها عالميا لتقليل نسب الكحول في المشروبات

### استقلاب الكحول

يدخل الكحول الجسم عن طريق القناة الهاضمة ويمتص قسم ضئيل منه في بطانة الفم والبلعوم والحنجرة والمرئ والقسم الاكبر منه يمتص في المعدة واعالي الامعاء الدقيقة

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

-: ان معدل امتصاص الكحول يعتمد على

ا- تركيز الكحول في المشروب الكحولي

ب- سرعة شرب المادة الكحولية

ت- حالة المعدة وما تحتويه من مواد طعامية تعرقل او تسهل امتصاص المشروب . وبصورة

عامة فان الوقت اللازم للامتصاص من المعدة وبشكل تام هو بحدود ( 1 ساعة ) ان

كانت المعدة خالية من الطعام واكثر من ذلك بيسير ان حوت المعدة موادا طعامية .بعد

الامتصاص ينتقل الكحول الى الكبد عبر الاوردة البوابية الكبدية و من ثم الى جميع نواحي

الجسم. وعند حصول التعادل ما بين الامتصاص وبين اكسدة الكحول فان تركيز الكحول

. يتساوى في انسجة وسوائل الجسم المختلفة

: **تأثيرات الكحول.** يؤثر الكحول اما موضعيا او على عموم الجسم

-: **التأثيرات الموضعية**

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

موضعا يؤثر الكحول على الاغشية المخاطية المبطنة للفم والبلعوم والحنجرة والمرئ والمعدة والقسم العلوي من الامعاء الدقيقة **فيعطي احساس بالحرقة وطعما لاذعا Hcl . في الفم والبلعوم . يؤدي وجود الكحول بكثرة الى كثرة افراز حامض**

**التاثيرات العامة :-** بعد امتصاصه يؤدي الكحول الى تاثير عمومي على الجسم ينعكس **بالتاثير الكبحي على الدماغ**, ابتداءا بالمراكز دقيقة التخصص والحس وانتهاءا بالمراكز البدائية كالمراكز التنفسية والدورانية . ويعتمد فعل الكحول على الجهاز العصبي على نسبته في الدم والتي تمثل الكمية المتناولة منه وعليه :- فيكون تاثير الكحول تبعا لنسبته في الدم كما يلي

لا يبدي الشارب عرضا او علامة معينة ظاهرة . dl. / **عندما لاتزيد كمية عن 40 مغم** وفي اقصاه يكون الشارب نشوانا مع بداية الاحساس او الشعور بالانشراح والانفتاح

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

الاجتماعي وهذا دليل على بداية تاثير الكحول على مراكز الكبح الاجتماعي الداخليه  
**عندما تراوح النسبة بين 50-90 ملغم\دل** يحصل انخفاض في عمل المراكز  
العليا العصبية الكابحة للتصرف الاجتماعي وينعكس ذلك في الانطلاق  
الاجتماعي مع **ازدياد الثقة بالنفس والانطلاق بالكلام** ويصاحب ذلك  
انخفاض التركيز والانتباه وبداية اضطراب التوازن والاتزان الفكري, **يبدو الوجه**  
**هنا بلون ظارب الى الحمرة بسبب توسع وامتلاء العروق الدموية**  
**الدقيقة في الجلد** . اعتبرت غالبية الدول الاوربية هذه النسبة مما يؤثر على  
سرعة التفاعل بالنسبة للمنعكسات المختلفة وبالتالي يؤثر على كفاءة الفرد  
وسيطرته على قيادة مركبته, وقد اعتبرت نسبة الكحول التي تزيد على 80  
ملغم\دل من الدم مانعا من قيادة المركبات

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

من الدم يصاب السكران بـ ( 140-100 mg/dl ) عندما تتراوح النسبة من تشوش فكري يسير, يكون غير مستقر عاطفيا, يفقد القدرة على التوازن في التفكير والحركات الدقيقة سواء كانت في حركة اليد والاصابع او في حركات العين او اللسان. **اضطراب يسير في الذاكرة وميل الى النوم** وانخفاض واضح في وقت التفاعل للمنعكسات المختلفة . **يعتبر السائق ضمن هذا المدى واقعا تحت تاثير المسكر قانونيا في اغلب أقطار العالم** يلاحظ عدم تناسق الحركات العضلية ( 190-150 mg/dl ) عندما تتراوح النسبة **فيثقل اللسان ويترنج السكران عند السير** تضطرب حركات الطرفين العلويين عند محاولة السكران استعمالها لغرض معين يدل ذلك على امتداد تاثير الكحول الى المناطق الحركية في قشرة الدماغ. **تنخفض الاستجابة الحسية للألم**

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

مع اضطراب ذهني وغلو عاطفي وولهان

**ويكون ( 350-300 mg/dl ) يكون الصوت أجشا عندما تكون النسبة**

الشخص في حالة زهول مترافق بانعدام تام في اتساق الحركات العضلية وانخفاض شديد في الاستجابة لمختلف المنبهات مع ميل الى الاستلقاء وبداية السبات.

**( فان السبات يحل بالثمل مع انخفاض mg/dl عندما تزيد النسبة (400**

شديد ومتقدم في الاستجابة لمختلف المنبهات وتنتهي الحالة بالموت ان كانت نسبة الكحول عالية .

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

ان معدل التأكسد الكحول داخل جسم الانسان يكاد ان يكون ثابتا بالنسبة للشخص ويعتقد البعض . **( في الساعة cc في كل 100 mg 15 ) السوي ويتم بمعدل يقارب** بان هناك الكثير من الذين يتناولون المشروبات الكحولية و يكون معدل الاكسدة في اجسامهم عال وبشكل ملحوظ أي ان معدل انخفاض نسبة الكحول في دماغهم عالية عند معالجة حالات تناول الكحول على الطبيب ان يجري فحصا سريريا كاملا لمن يشتبه به انه سكرانا بعد ان يرسل اليه بالطرق الاصولية. **يبدأ الطبيب اولا بشم رائحة الكحول في هواء الزفير في الفم. و**

**الاستماع الى كلام المفحوص وما اذا كان كلامه بطيئا** وما اذا كان الصوت اجشا مراقبة حركات وتعابير الشخص المشتبه به و ملاحظة الهيئة العامة للشخص وطريقة تصرفه

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

فحص كافة المنعكسات. فحص الاتساق العضلي وذلك باخبار المفحوص بالسير على خط مستقيم او القيام بحركة منسقة معينة. **اخذ نموذج من الدم لتحري الكحول.**

**تفسير نتائج الفحوصات المختبرية في حالات تقدير درجة السكر**

لكي يفسر الطبيب النتائج الواردة بعد اجراء الفحص لتحري الكحول لتقرير ما اذا كان الشخص واقعا تحت تاثير المسكر عند قيامه بفعل معين عليه ان يعرف الاتي :-

**وقت تناول المشروب الذي يحتوي على الكحول**

**وقت وقوع الفعل**

**وقت اخذ نموذج الدم**

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

والسبب في ذلك هو ان **ارسال المشتبه بامرته قد يتاخر لعدة ساعات يتم خلالها اكسدة كمية معينة من الكحول فتكون النسبة واطئة في دمه** مما يجعل تفسيرها من قبل الطبيب غير الملم بالموضوع تفسيراً خاطئاً يجعل الفرد بعيداً عن طائلة القانون . يعتقد ان (75 cc) وهي تقابل ( 350 - 400 ) الجرعة السمية القاتلة من الكحول النقي يتراوح ما بين من الويسكي والذي يكون تركيز الكحول فيه (40%) على ان تاخذ هذه الجرعة خلال وقت قصير لا يتجاوز نصف ساعة او ساعة واحدة على ابعد تقدير. لا يشاهد الطبيب الفاحص علامة مميزة مشخصة للتسمم الحاد او المزمن بالكحول ولكن ممكن ملاحظة العلامات التالية

**.تشتم رائحة الكحول في المعدة**

**خزب رئوي مصحوب باحتقان.**

**احتقان دماغي**

## الفصل التاسع: مبحث الاختناق

احتقان في بطانة المعدة وقد يترافق كل ذلك او بعضه ببقع نزفية دقيقة في الرئتين والقلب والمادة البيضاء من الدماغ. **لا يعتبر الكبد الشحمي او التشمع الشحمي الكبدي دليلا على التسمم المزمن بالكحول** فقد يكون مرد ذلك الى سوء تغذية مزمن او أي سبب اخر، ان الموت بالتسمم الكحولي يعتمد بالدرجة الاولى على وجود الكحول في دم المتوفى بنسبة عند من كان كبده سليما واقل من ذلك عند المصاب ( 400mg/dl ) يتجاوز .كبـد شحمي او كـبـد متشحم

