

## الفصل الأول

# آداب التمريض والمسؤولية المهنية للممرضة

## البحث الأول

### القوانين المنظمة لممارسة مهنة التمريض

#### شروط مزاولة المهنة :

- ١ - الحصول على الشهادة المطلوبة سواء من كلية التمريض أو مدرسة التمريض
- ٢ - الحصول على الترخيص اللازم لمزاولة المهنة ( مؤقت - دائم )

#### مجلس التأديب المسلكي

هو محكمة نقابية تختص بمحاكمة الممرضات

#### حالات المحاكمة أمام مجلس التأديب المسلكي

- ١ - الإخلال بالواجبات المسلكية ومخالفة أحكام نظام النقابة
- ٢ - ارتكاب الفعل الذي يحط من كرامة المهنة
- ٣ - الإهمال الوظيفي
- ٤ - التعرض لتصرف اقترن بالفضيحة

#### العقوبات المتخذة من قبل مجلس التأديب المسلكي

- ١ - جزائية : ينظر فيها القضاء الجزائي ( السجن )
- ٢ - مدنية : ينظر فيها القضاء المدني وتشمل التعويض المادي للمتضرر

#### درجات عقوبات مجلس التأديب

- ١ - تنبيه ٢ - توبيخ ٣ - غرامة نقدية ٤ - المنع المؤقت من مزاولة المهنة ٥ - المنع التام من مزاولة المهنة لمدة أقصاها ثلاث سنوات

#### قَسَم التمريض

" أقسم بالله العلي القدير بأن أمارس مهنتي بصدق وأمانة وأن لا استتكف عن العمل عند انتشار الأوبئة والأخطار ولا أعطي شيئاً من الأدوية دون استشارة الطبيب محافظاً على سر المهنة خاضعاً لقوانين البلاد والله على ما أقول شهيد "

#### صفات الشخصية المهنية للممرضة

- ١ - الاتزان ٢ - الوقار ٣ - حسن الهيئة ٤ - الهدوء ٥ - الاحترام ٦ - عدم الانفعال ٧ - الذكاء ٨ - سعة الاطلاع ٩ - الكفاءة ١٠ - النضج العاطفي

## البحث الثاني

### السر المهني الطبي

هو كتمان ما اطلعت عليه الممرضة من أحوال المريض ( وتشمل الحالة أو المعلومات الخاصة بخبايا حياة المريض وأسرته )

#### عقوبة إفشاء السر المهني الطبي

نص قانون العقوبات السوري بالمادة / ٥٦٥ / على ما يلي :

((يعاقب المخالف بالحبس سنة على الأكثر وبغرامة لا تتجاوز المائتي ليرة سورية إذا كان الفعل من شأنه أن يسبب ضرراً ولو معنوياً ))

#### ما هي المعلومات التي يجب على الممرضة كتمها :

- ١ - يجب كتم اسم المرض واسم الدواء والمعلومات المتعلقة بالمرض
- ٢ - يجب كتم جميع المعلومات والمشاهدات المتعلقة بحياة المريض وأسرته

#### الحالات التي يجوز فيها للممرضة إفشاء السر الطبي

هي الحالات التي نصت عليها القوانين (ويفشى السر للجهات المختصة حسب الإخبار ) وهي :

- ١ - الإخبار عن الأمراض السارية
- ٢ - الإخبار عن الولادات والوفيات
- ٣ - الإخبار عن الجرائم الواقعة على أمن الدولة
- ٤ - الإخبار عن الجنايات والجرح
- ٥ - الإخبار عن الأمراض المهنية

## البحث الثالث

### المسؤولية المهنية للممرضة

#### مسؤولية الممرضة

تقديم العناية الطبية التي وضعها الطبيب للمريض سواء بالمنزل أو المشفى العام أو الخاص أو العيادة

#### حالات وقوع المسؤولية الطبية

- ١ - الامتناع عن تقديم الإسعاف الأولي بحالات الطوارئ
- ٢ - الإهمال بتقديم العناية الطبية
- ٣ - الخطأ الفادح بقواعد التمريض
- ٤ - إفشاء السر الطبي بما لا يتوافق مع القوانين
- ٥ - موت الرحمة
- ٦ - المعالجة بدون استشارة طبية
- ٧ - الغش
- ٨ - ممارسة الدجل
- ٩ - السمسة
- ١٠ - الوساطة

## البحث الرابع حقوق المريض

- ١ - حق العلم بالمرض
- ٢ - حق رفض الموافقة على العلاج
- ٣ - حق رفض الاستخدام لحالات البحث العلمي والتجارب الطبية
- ٤ - حق السرية
- ٥ - حق المعالجة بحالات الطوارئ والإسعاف
- ٦ - حق ترك المشفى
- ٧ - حق تبديل الممرض
- ٨ - الحق في معاملة جيدة
- ٩ - الحق في معاملة إنسانية

### الجهات التي يراجعها المريض حفاظاً على حقوقه

- ١ - القضاء
- ٢ - النقابة

## الفصل الثاني

### الموت وتغيراته

#### البحث الأول

### الموت وعلاماته

#### تشخيص الموت :

هو التأكد من توقف القلب والتنفس لفترة من الزمن كافية لحدوث تغيرات في الدماغ تمنع من العودة للحياة ( تقدر هذه الفترة بحوالي ربع ساعة )

#### ١ - الموت الظاهري (الحالة المشابهة للموت) :

وهي الحالة التي تكون فيها الأجهزة الحيوية بالجسم من تنفس ودوران وفعالية كهربائية دماغية تعمل بالحدود الدنيا (التسمم الكحولي - الصعق الكهربائي - الصرع - الغرق - المخدرات التسمم بالمنومات)

#### تموت الدماغ :

هو توقف تام وغير قابل للعودة لكل وظائف الدماغ

#### أسباب تموت الدماغ :

١ - الرضوض الدماغية

٢ - احتشاء الدماغ

٣ - أورام الدماغ

٤ - استسقاء الدماغ

٥ - التهاب الدماغ

٦ - خراجات الدماغ

#### تشخيص تموت الدماغ :

يتم بوجود العلامات السريرية السبعة التالية بأن واحد وهي :

١ - السبات العميق ( الغياب عن الوعي )

٢ - غياب التنفس لمدة ثلاثون دقيقة

٣ - غياب منعكسات جذع الدماغ

٤ - توسع الحدقات

٥ - غياب المقوية العضلية ( الارتخاء )

٦ - انخفاض درجة حرارة الجسم

٧ - انخفاض ضغط الدم

## ٢ - الموت السريري

هو الطور الذي يمتد لعدة دقائق بعد توقف الدوران والتنفس والذي ما زال فيه التأذي الدماغى الحاصل قابلاً للتراجع ( أي أقل من ثمانية دقائق )

## ٣ - الموت الخلوى :

هو التوقف النهائى لجميع الفعاليات الحيوية للخلية

## علامات الموت :

### أ - العلامات الظنية :

١ - علامات توقف القلب : انعدام النبض - عدم سماع دقات القلب - تخطيط القلب

٢ - علامات توقف التنفس : غياب أصوات التنفس - انعدام حركة جدار الصدر والبطن

٣ - فقدان الحس

٤ - ارتخاء العضلات التام

٥ - انعدام المنعكسات

### ب - العلامات المؤكدة للموت :

١- برودة الجسم

٢ - الزرقة الرموية

٣ - جفاف الجثة

٤- الصملى الرمى

٥ - التعفن الرمى

## البحث الثاني

### التغيرات التي تطرأ على الجثة

تفيد في تحديد زمن الوفاة وهي :

١ - برودة الجثة : تنفض درجة حرارة الجثة بمعدل درجة واحدة بالساعة ( بالجو المعتدل )

٢ - التمييه (جفاف الجثة ) : تظهر بالعينين والشفنتين

٣ - الزرقة الرموية : هي تجمع الدم بالأماكن المنخفضة للجثة وغير المنضغطة

لونها أزرق بنفسجي

تبدأ بالظهور بعد حوالي نصف ساعة ويكتمل تشكلها بعد حوالي /١٢/ ساعة

٤ - الصملى الرمى ( الصلابة العضلية ) : يبدأ بالمفاصل الصغيرة فالأكبر

يبدأ بعد حوالي ساعتين ويكتمل بعد حوالي /٨/ ساعات

يستمر صيفاً /٣٦/ ساعة وسطيأً وشتاءً /٧٢/ ساعة ثم يبدأ بالزوال

٥ - التعفن الرمى ( التفسخ ) :

يحدث بعد /٢٤/ ساعة من الوفاة ، وسببه الجراثيم داخل وخارج الجثة

مراحله :

١ - مرحلة البقعة الخضراء بالبطن : تحدث بعد حوالي /٢٤/ ساعة من الوفاة

٢ - مرحلة انتفاخ البطن : تحدث بعد حوالي /٤٨/ ساعة من الوفاة

٣ - مرحلة التعرقات الدموية : تحدث بعد حوالي /٧٢/ ساعة من الوفاة

٤ - مرحلة الفقاعات الجلدية : تحدث بعد حوالي /٤/ أيام من الوفاة

٥ - مرحلة انتفاخ الجثة : تحدث بعد حوالي /٥/ أيام من الوفاة

٦ - مرحلة الانسلاخ الجلدي : تحدث بعد حوالي /٧/ أيام من الوفاة

ملاحظة : درجة تعفن الجثة خلال أسبوع واحد بالهواء تعادل درجة تعفن جثة مضى على وجودها أسبوعين بالماء وثمانية أسابيع في التراب

## الفصل الثالث

### الموت المشبوه و الموت المفاجئ

#### الموت المشبوه :

هو الموت الذي تحيط به ظروف تدعو للشك فيه وإلى اشتباه حدوثه نتيجة عوامل خارجية من عنف أو تسمم .

الموت المفاجئ : هو انهيار مفاجئ غير متوقع لفعاليات الجسم يؤدي لوفاة أشخاص يتمتعون بصحة جيدة لا نتوقع وفاتهم و دون أن يكون هناك سبب واضح للوفاة .

### البحث الأول

#### الأسباب الطبيعية للموت المفاجئ عند البالغين و الكهول

#### أ - أمراض القلب والأوعية الدموية:

- ١- آفات الشرايين الإكليلية : تضيق أو انسداد لمعة الشرايين الإكليلية بسبب خثرة أو وذمة بجدار الشريان و حدوث تصلب عصيدي
- ٢- التهاب العضلة القلبية
- ٣- آفات الدسامات القلبية : أهمها قصور الدسامات - تضيق الدسامات
- ٤- آفات الأبهر : أهمها تمزق أم الدم الأبهرية

#### ب - آفات الجهاز التنفسي :

- ١- الصمة الخثرية الرئوية
- ٢- إنتانات الطرق التنفسية : التدرن - الأورام الخبيثة

#### ج - آفات الجملة العصبية المركزية :

- ١- النزف الدماغي العفوي : أهم أسبابه ارتفاع التوتر الشرياني
- ٢- النزف تحت العنكبوتي : أهم أسبابه تمزق أم دم خلقية في أحد الشرايين الدماغية
- ٣- الخثرة و الصمة الدماغية
- ٤- أورام الدماغ غير المشخصة
- ٥- التهابات الدماغ : أهمها الفيروسية

#### د - آفات الجهاز الهضمي:

- ١- النزف : أهمها تمزق دوالي المري - النزف القرصي المعدي الحاد
- ٢- التهاب البريتوان الحاد : أكثر أسبابه إنتخاب المعدة و الأمعاء

## البحث الثاني

### أسباب الموت المفاجئ عند الرضع والأطفال الصغار

١ - الإنتانات التنفسية : أهمها ذات الرئة

٢ - التهاب المعدة والأمعاء الحاد

متلازمة موت الرضيع المفاجئ :

تكثر بعمر ( ٢ - ٤ شهر ) ، وتؤدي لحصول قصور تنفسي فجائي يؤدي لموت الرضيع

بعض النظريات التي تفسر حدوثها :

١ - نظرية التحسس الحليب البقر

٢ - نقص التروية الدماغية الناجم عن وضعية نوم سيئة للطفل تؤدي لانضغاط أوعية العنق وحدث نقص أكسجة دماغية



## الفصل الرابع

### الجروح

#### البحث الأول

#### النواحي القانونية في الجروح

الجرح : هو تفرق اتصال في أحد أنسجة الجسم نتيجة عنف أو شدة عليه

العقوبات المفروضة في حال الإصابة بالجروح :

تكون بحسب درجة الأذى التي تخلفها الجروح :

١ - عقوبات صلحية بسيطة :

أ - الحبس التكميري (بين يوم وعشرة أيام )

ب - غرامة مادية

٢ - عقوبات جنحية عادية :

أ - الحبس مع التشغيل ( من عشرة أيام لثلاث سنوات )

ب - غرامة مادية

٣ - عقوبات جنائية :

أ - الإعدام

ب - الأشغال الشاقة

ج - الحبس المؤبد

#### البحث الثاني

#### أنواع الجروح

١ - السحجات : هي تقشر ببشرة الجلد بفعل جسم راض وظهور الأدمة

المدلولات الطبية الشرعية للسحجات :

١ - تدل على العامل المسبب : كالسحجات الظفرية

٢ - تدل على اتجاه القوة المسببة

٣ - تدل على طبيعة العنف بحسب مكانها : وجودها بالرقبة : تدل على محاولة خنق - باليدين : تدل

على حدوث عراك - وجودها حول الفم والأنف : تدل على محاولة كتم النفس أو إسكات الضحية

٢ - الكدمات : هي ارتشاح الدم في الأنسجة الخلوية وتخثره فيها نتيجة تمزق الأوعية الدموية بفعل جسم

راض

ظهور الكدمة وسيرها :

اليوم الأول : بلون أحمر مسود

اليوم الثاني : بنفسجي قاتم

اليوم الثالث : بنفسجي زاهي

اليوم الرابع : أزرق

اليوم الخامس : أخضر

اليوم السابع : أصفر ويستمر لأسبوع

تختلف جميع معالم الكدمة بعد /٢٥/ يوم من الإصابة

زوال الكدمة يبدأ من المحيط إلى المركز - ٩ -

**سعة الكدمة وشدهتها :**

تتناسب مع العوامل التالية :

- ١ - قوة الضربة
- ٢ - وفرة الأوعية الدموية أو ندرتها بمكان الإصابة
- ٣ - مكان الإصابة

**المدلولات الطبية الشرعية للكدمات :**

- ١ - تدل على العامل المسبب
- ٢ - تدل على طبيعة العنف : الكدمات الإصبعية بالعنق تدل على الخنق اليدوي الكدمات على الوجه الأنسي للفخذين عند المرأة تشير لاعتداء جنسي
- ٣ - **الجروح الرضية :** هي تمزق الجلد والنسج الخلوي تحت الجلد بفعل جسم راض قليل

**صفات الجرح الرضي :**

- ١ - شكله غير منتظم
- ٢ - حوافه مشرشرة
- ٣ - زواياه غير حادة
- ٤ - وجود لحم نسيجية أو وعائية تصل حافتي الجرح
- ٥ - قاع الجرح متقدم وغير منتظم
- ٦ - قد يظهر في محيط الجرح سحجة أو كدمة
- ٧ - قد يوج في قاع الجرح أجسام أجنبية : كالصدأ أو التراب أو الرمل

**٤ - الجروح القاطعة :** هي الجروح الحاصلة بسبب جر الحافة الحادة للسلاح القاطع على سطح الجلد

**صفات الجرح القاطع :**

- ١ - شكله خطي
- ٢ - حوافه ملساء
- ٣ - زواياه حادة
- ٤ - قاعه نظيف
- ٥ - نزفه غزير
- ٦ - تباعد شفتي الجرح عن بعضهما

**٥ - الجروح الطعنية :** هي الجروح التي يتم فيها اختراق الجلد والنسيج الخلوي تحته والعضلات إلى

أحد أجواف الجسم

**صفات الجرح الطعني :**

- ١ - عمقها أكثر من طولها
- ٢ - حوافها منتظمة
- ٣ - لها قناة سير
- ٤ - حوافها مدورة أو حادة

**ملاحظات :**

- ١ - وجود زاويتين حادثتين للجرح الطعني لا يعني أن السلاح المستخدم ذو حدين قاطعين
- ٢ - طول الجرح الطعني يساوي أو أكثر من عرض الأداة المسببة
- ٣ - عمق الجرح الطعني لا يشترط أن يساوي طول الأداة المسببة ( حسب مكان الإصابة )

٦ - الكسور :

أسبابها :

١ - رضية

٢ - مرضية : كالإصابة بالأورام

المنشأ الحيوي للجروح :

أهم العلامات الدالة على حيوية الجرح :

١ - الكدمات : هي إصابة حيوية في أغلب الأحيان

٢ - النزف : وارتشاح الدم بالأنسجة المحيطة

٣ - تخثر الدم

٤ - تباعد شفتي الجرح

### البحث الثالث

## الأشكال الطبية الشرعية للجروح

يقصد بالشكل الطبي الشرعي معرفة هل هذه الجروح محدثة من قبل الغير بشكل متعمد أم أنها جروح انتحارية أو جروح عرضية

أ - الجروح الانتحارية

مواصفاتها :

- ١ - مكانها : الأماكن المختارة للانتحار كالرقبة والمعصم والمرفق
- ٢ - اتجاهها : يجب أن يتفق مع إمكانية حدوثها من قبل المصاب نفسه
- ٣ - وجود محاولات انتحار سابقة
- ٤ - وجود جروح تجريبية
- ٥ - وجود جروح التردد
- ٦ - الثياب مبعدة عن مكان الجروح

ب - الجروح الجنائية المعتمدة من قبل الغير

صفاتها :

- ١ - ليس لها أماكن مختارة
- ٢ - يوجد آثار لعراك على الثياب وجسد الضحية
- ٣ - وجود جروح دفاعية على أيدي وذراعي الضحية

ج - الجروح الطارئة العرضية

تنتج عن السقوط أو الدهس

د - الجروح الدفاعية

تنتج عن محاولة الضحية الدفاع عن نفسه ، وأكثر ما تشاهد على اليدين والساعدين

و - الجروح المفتعلة

وهي الجروح التي يحدثها الشخص بنفسه أو يحدثها فيه غيره بموافقته لتحقيق غاية ما ، وأكثر الأماكن لإحداثها الذراع والفخذ والبطن

## البحث الرابع الجروح الناحية

### ١ - جروح الرأس الرضية

#### ١ - جروح الفروة :

أ - جروح بسيطة : تصيب الجلد فقط

ب - جروح شديدة : تترافق بكسور الجمجمة أو الأذيات السحائية والدماغية

#### ٢ - كسور الجمجمة :

##### أ - كسور مباشرة :

١ - كسور انخسافية : تكون فيها القوة الراضة كبيرة والسطح المضروب من العظم صغير وتأخذ

شكل الأداة الراضة

٢ - كسور تصدعية : تكون فيها الأداة الراضة كبيرة

##### ب - كسور غير مباشرة :

أهمها كسور قاعدة الجمجمة

#### ٣ - جروح السحايا

#### ٤ - النزوف الدماغية

### ٢ - جروح الرقبة

#### أ - الذبح الانتحاري :

صفاته :

١ - يسيل الدم على الوجه الأمامي للرقبة والصدر وبتجاه الأسفل

٢ - إذا كان المنتحر يستخدم يده اليمنى فإن الجرح يبدأ من القسم العلوي الأيسر للرقبة ويمتد للأسفل والأيمن ، وإذا كان المنتحر يستخدم يده اليسرى فإن الجرح يبدأ من القسم العلوي الأيمن ويمتد للأسفل والأيسر

٣ - يكون الجرح غالباً عميقاً في بدايته ثم يصبح سطحياً

٤ - وجود الجروح الترددية

٥ - وجود الجروح التجريبية

#### ب - الذبح الجنائي :

صفاته :

١ - يسيل الدم نحو الخلف للرقبة

٢ - الجرح عميق

٣ - وجود جروح المقاومة على الرقبة

٤ - وجود الجروح الدفاعية على اليدين والساعدين

٥ - وجود علامات العراك

الفصل السادس  
الحالات الجنسية من الوجهة الطبية الشرعية  
البحث الأول  
الحمل والوضع

علامات الحمل :

أ - علامات ظنية :

١ - انقطاع الطمث

٢ - حدوث تبدلات بالثديين : يتضخم الثديان ويتوتر جلدهما ، وتظهر على الثدي الارتسامات الوريدية وتبرز حلمة الثدي ويغمق لونها وتصطبغ الهالة حولها

٣ - كبر حجم الرحم

ب - علامات يقينية :

١ - اختبار الحمل

٢ - الايكو

البحث الثاني  
الإجهاض

هو خروج أو إطراح محصول الحمل قبل أوان الوضع ( قبل تمام الشهر السادس )  
أنواعه :

أ - الإجهاض العفوي :

أسبابه

١ - أمراض عند الأم : كالقصور الكلوي - سوء التغذية - الحصبة الألمانية

٢ - الانفعال النفسي الشديد

٣ - أمراض تصيب الجنين : سرطان المشيمة - زيادة السائل الأمنيوسي

ب - الإجهاض العلاجي :

شروط إجراؤه

١ - وجود أفة تعرض حياة الحامل لخطر أكيد

٢ - أن تكون خطورة الحالة مرتبطة بوجود الحمل

٣ - أن يؤدي زوال الحمل لزوال الخطر

٤ - عدم وجود طريقة علاجية أخرى يمكنها إنقاذ حياة الحامل

- أهم الآفات المرضية التي تنجم عن الحمل ويستطب فيها إجراء الإجهاض العلاجي
- ١- النزوف الرحمية الغزيرة في أشهر الحمل الأولى المععدة على العلاج
  - ٢- إقياءات الحمل المععدة
  - ٣- القصور الكلوي
  - ٤- استرخاء القلب
  - ٥- العلاج الكيميائي للأورام الخبيثة

### ج - الإجهاض الجنائي :

هو تفرغ محتوى الرحم الحامل دون مبرر طبي

### الوسائل المستخدمة في الإجهاض الجنائي

- ١- وسائل العنف العام : كالإجهاد الشديد - الرض على البطن
- ٢- الإجهاض الدوائي : كاستخدام الزعفران والعرعر ( وهي مواد سامة )
- ٣- الإجهاض الرضي : يتم باستخدام الأدوات والمواد الراضة للجهاز التناسلي والرحم

### اختلاطات الإجهاض الجنائي :

#### أ- اختلاطات خطيرة عن الحياة

- ١- النهي القلبي المنعكس : بسبب تخريش عنق الرحم
- ٢- الصمة الغازية : في حالات حقن السوائل بالرحم
- ٣- إنتقاب الرحم : في حالات إدخال الآلات الحادة
- ٤- النزف : بسبب تمزق الرحم أو المهبل
- ٥- التسمم : في حالات تناول الأدوية المجهضة السامة
- ٦- التكرز : في حالات استخدام مواد ملوثة

#### ب - اختلاطات أقل خطورة على الحياة

- ١- التهاب الرحم
- ٢- التهاب الملحقات

## البحث الثالث قتل الوليد

### أهم الطرق المستخدمة بقتل الوليد

- ١- الخنق و كتم النفس : باليدين أو بلف الحبل السري على الرقبة
- ٢- إغراق الوليد
- ٣- الضرب الشديد على الرأس
- ٤- طعن الوليد
- ٥- حرمان الوليد من الطعام و العناية الصحية

## الفصل السابع الأذيات الناجمة عن تأثير التغيرات الحرارية على الجسم

### البحث الأول الأذيات الناجمة عن تأثير الحرارة المرتفعة على الإنسان

#### آ - الأذيات العامة :

##### ضربة الشمس

**سببها :** الإحماء و التسخين الزائد للرأس بأشعة الشمس مما يؤدي إلى شلل المراكز البصلية المنظمة للحرارة

**أعراضها :** صداع - دوار - هذيان - ارتفاع حرارة شديد يصل حتى ٤٠ درجة مئوية - تسرع بالنبض - احتقان و جفاف الجلد - ثم يدخل المريض بسبات .  
و غالباً ما تنتهي الحالة بالوفاة الناجمة عن الوهط الدوراني المفاجئ .

**علاجها :** ١- إجراء مغاطس ماء بارد

٢- وضع الكمادات الباردة على الجسم

٣- تهوية الجسم لتسريع التبخر

٤- تمسيد الأطراف لزيادة الدوران المحيطي

#### ب - الأذيات الموضعية :

##### الحروق :

##### أنواعها :

١- حروق بالحرارة الجافة : سببها لهب النار

٢- حروق بالحرارة الرطبة : سببها السوائل الحارة

#### الشكل الطبي الشرعي للحروق :

١- الشكل العرضي : تحدث بشكل عرضي

٢- الشكل الجنائي : تحدث بفعل فاعل

#### درجات الحروق :

١- الدرجة الأولى : تتميز باحمرار الجلد ، وتحدث بدرجة حرارة /٤٥/ درجة مئوية ، ويشمل البشرة ( حروق أشعة الشمس )

٢- الدرجة الثانية : تتميز بتشكيل الفقاعات ، وتحدثها حرارة تتراوح /٥٠ - ٧٠/ درجة مئوية  
يشمل البشرة والأدمة

#### التمييز بين الحروق الحيوية وغير الحيوية في مرحلة الفقاعات

##### الفقاعة غير الحيوية

١ - فارغة

٢ - إزالتها سهلة

٣ - قاعدتها بيضاء

٤ - الأدمة غير متوذمة

##### الفقاعة الحيوية

١ - تحوي سائل أصفر رائق

٢ - إزالتها صعبة

٣ - قاعدتها غنية بالأوعية

٤ - الأدمة متوذمة

- ٣ - **الدرجة الثالثة** : تسببه حرارة تتراوح / ٧٠ - ٩٠ / درجة مئوية  
يشمل الجلد والنسيج الشحمي تحت الجلد ويصل للعضلات
- ٤ - **الدرجة الرابعة** : تسببه الحرارة العالية جداً  
يشمل كافة الأنسجة ، وتتميز بتفحم الأنسجة

### تقدير مساحة المناطق المحروقة من الجسم

تستخدم قاعدة التسعات :

- ٩% للرأس - ٩% لكل طرف علوي - ٩% للبطن - ٩% للصدر الأمامي - ٩% للظهر  
٩% للصدر الظهري - ٩% لكل طرف سفلي - ١% للأعضاء التناسلية

### الوفاة بالحروق

تتعلق بعدة عوامل هي :

- أ - مكان الحرق ب - مساحته ز - درجته د - عمر المصاب  
ملاحظة : تعتبر الحروق الشاملة لمساحة ٤٠ - ٥٠% من الجسم خطرة جداً  
حرق بمساحة ١٥ - ٢٠% عند الأطفال والكهول قد يكون مميتاً

### أسباب الوفاة بالحروق :

- ١ - الصدمة العصبية : بسبب الألم الشديد
- ٢ - التسمم بغاز أول أكسيد الكربون : الناجم عن الاستنشاق
- ٣ - الصدمة : سببها نزوح المصورة الدموية واضطراب الشوارد ، وتحدث بعد اليوم الثاني أو الثالث للإصابة
- ٤ - الاختلالات الانتانية : مثل الانتان الدموي أو ذات الرئة وتحدث بعد اليوم الرابع للإصابة
- ٥ - القصور الكلوي الحاد
- ٦ - قرحة الشدة وانتقاب المعدة
- ٧ - الصمات الشحمية والخثرات

### التفريق بين حروق الحرارة الجافة والحرارة الرطبة

<u>الحرق بالحرارة الجافة</u>	<u>الحروق بالحرارة الرطبة ( السمط )</u>
١ - الملابس محترقة	١ - الملابس رطبة
٢ - الشعر محترق	٢ - الشعر مبلل
٣ - قد يبلغ أي درجة حتى التفحم	٣ - لا يوجد حرق درجة رابعة
٤ - يشاهد هباب الفحم بالمجري التنفسية	٤ - لا يشاهد هباب الفحم بالمجري التنفسية

### العلامات الحيوية الظاهرية الدالة على المنشأ الحيوي للحرق :

- ١ - وجود هباب الفحم بالحجرة والمجري التنفسية
- ٢ - احمرار الغشاء المخاطي للحجرة
- ٣ - علامة قدم الغراب : تشاهد بالجلد وحشي العين إغماض العينين
- ٤ - علامة رمش العين : تحترق الرموش وتبقى الأجناف سليمة بسبب إغماض العينين



## البحث الثاني

### الأذيات الناجمة عن تأثير الحرارة المنخفضة على الجسم

#### التأثيرات العامة للبرد

#### آلية الإصابة ( مراحل الإصابة ) :

- ١ - المرحلة الأولى : يحدث تقبض بالأوعية الدموية المحيطية مما يؤدي لشحوب بلون الجلد والقشعريرة وانتصاب الأشعار .
- ٢ - المرحلة الثانية : يحدث توسع بالأوعية الجلدية ، و حدوث تنقع بالجلد
- ٣ - المرحلة الثالثة : يحدث شلل بالأوعية الجلدية و فقدان الحس و تتطوح المشية وتتصلب العضلات
- ٤ - المرحلة الرابعة : مرحلة نقص التروية الدماغية ، حيث يدخل المصاب تدريجياً بحالة نوم عميق
- ٥ - المرحلة الخامسة : مرحلة السبات المؤدية للوفاة

#### العوامل المساهمة بزيادة تأثير البرودة على الجسم و حدوث الوفاة بالبرد :

١ - تناول الكحول : يعتبر الكحول موسع وعائي

٢ - قصور الغدة النخامية والدرق

٣ - الجوع والدفن

يعتبر انخفاض درجة حرارة الجسم الداخلية إلى ٢٥ - ٣٥ م خطراً جداً ومميت

#### العلامات التشريحية للوفاة بالبرد :

أهمها لون الزرقة الرمية الأحمر الزاهي

## الفصل السادس الاختناق الرضي

### البحث الأول الشنق

#### أنواعه :

- ١ - الشنق حر التعليق : يكون كامل الجسم معلقاً من الرقبة بشكل حر
- ٢ - الشنق المستند : يكون الجسم معلقاً بشكل جزئي ، وأجزاء معينة من الجسم هي المستندة على الأرض

#### آلية الوفاة بالشنق :

- ١ - في الشنق الحر التعليق : هي انقطاع التروية الدماغية عن الدماغ بسبب انضغاط الشرايين السباتية
- ٢ - في الشنق المستند : هي الركودة الدموية الدماغية بسبب انضغاط الأوردة الوداجية

#### أ - العلامات الظاهرة المشاهدة بالشنق :

- ١- تلم الشنق :
- صفاته : أ - يقع مستوى الحنجرة  
ب - مائل  
د - غير تام
- ٢- لون الوجه : ١ - في الشنق الحر : يكون لون الوجه شاحباً  
٢ - في الشنق المستند : يكون لون لوجه محتقناً بشدة
- ٣ - سيلان اللعاب : لهذه العلامة مدلول حيوي
- ٤ - جروح وسحجات بالوجه والعنق : أكثر ما تشاهد بالشنق الانتحاري بسبب محاولة المشنوق تخليص نفسه ، وهي ناجمة عن أطراف الضحية
- ٥ - الجروح الرضية : تشاهد على ظاهر اليدين والقدمين والركبتين ، وتشاهد في حالات التعليق الحر بالقرب من جدار أو على الشجرة بمرحلة الاختلاجات

#### ب - العلامات الباطنية المشاهدة بالشنق :

- ١ - النزوف العضلية بالرقبة
- ٢ - كسور العظم اللامي والغضاريف الحنجرية

#### الأشكال الطبية الشرعية للشنق

- ١ - الشنق الانتحاري : هو الشكل الغالب
- ٢ - الشنق الجنائي : لا يمكن أن يحدث إلا إذا كانت الضحية فاقدة لقدرتها على المقاومة
- ٣ - الشنق القضائي :

**ملاحظة :** هناك حالات يقوم فيها الجاني بتعليق الضحية بعد وفاتها للتمويه عن السبب الحقيقي للوفاة ويتم كشف الحالة من خلال التحقيقات وتشريح الجثة

## البحث الثاني الخنق

**أنوعه :**

- ١ - الخنق برباط : غالباً جنائي الشكل  
صفاته : ١ - التلم : ١ - يقع بمستوى الحنجرة أو تحتها  
٢ - دائري  
٣ - أفقي
- ٢ - احتقان واضح بالرأس والوجه  
٣ - ازرقاق بالوجه والشفاه
- ٢ - الخنق اليدوي : جميع حالات الخنق اليدوي هي حالات إجرامية  
أسباب الوفاة بحالات الخنق اليدوي :
  - ١ - نقص التروية الدماغية : بسبب انسداد الشرايين السباتية أو الأوردة الوداجية
  - ٢ - انسداد الطرق التنفسية
  - ٣ - النهى القلبي المنعكس : الناجم عن انضغاط العصب المبهمالعلامات التشريحية الظاهرة
  - ١ - ازرقاق واحتقان شديد بالوجه
  - ٢ - وجود الكدمات الإصبعية على الرقبة والفم والأنف
  - ٣ - وجود السحجات الظفرية على الرقبة والفم والأنف

## البحث الثالث الغصص

**سببه** : انسداد الطرق التنفسية العلوية بأجسام أجنبية صلبة ( كاللقمة الطعامية ) أو السائلة  
**سبب الوفاة بالغصص** : النهي القلبي المنعكس بسبب تنبيه وإثارة العصب الحنجري العلوي ، والوفاة تحدث بشكل سريع

## البحث الرابع الغرق

**تعريفه** : هو غمر الأنف والفم في سائل مدة كافية لحدوث الموت  
**أسباب الوفاة بالغرق** :

- ١ - الوفاة ناجمة عن الغرق بحد ذاته : بسبب حدوث انسداد بالطرق التنفسية العلوية
  - ٢ - الوفاة ناجمة عن سبب مرضي : كحدوث إحتشاء عضلة قلبية في الماء
  - ٣ - الوفاة ناجمة عن النهي القلبي المنعكس : بسبب رض مناطق التنبيه العصبية كالرقبة والصدر والمناطق التناسلية والعينيين
  - ٤ - الوفاة ناجمة عن جريمة قتل خارج الماء ونقلت الجثة وأقيت بالماء  
**زمن الغرق** : ٣/ - ٥/ دقائق وقد تستغرق وقتاً أطول
- التشخيص الظاهري للغرق**
- ١ - تبلل الثياب والشعر والجسم بالماء
  - ٢ - وجود الطين أو الرمال والأعشاب المائية باليدين وبالمجاري التنفسية
  - ٣ - تعطن جلد راحة اليدين وأخمص القدمين
  - ٤ - وجود زبد رغوي أبيض حول الفم والأنف

## الفصل الثامن

### التأدي والموت الناجم عن تأثير الطاقة الكهربائية

#### البحث الأول

#### الأذية والموت الناجم عن الكهرباء المصنعة ( الصعق الكهربائي )

العوامل التي تلعب دوراً في إحداث الأذية بالتيار الكهربائي بجسم الإنسان هي :

- ١ - نوع التيار : التيار المتناوب أشد خطراً من التيار المستمر
- ٢ - تردد التيار : تردد التيار الكهربائي المنزلي هو /٥٠/ هرتز ، وهو خطر على الإنسان
- ٣ - الفولتاج أو التوتر : يصبح خطراً على الإنسان اعتباراً من ١٠٠ فولت (الفولتاج المنزلي ٢٢٠ فولت)
- ٤ - شدة التيار : المستخدم بالمنزل /٢٢٠/ ميلي أمبير  
يعتبر التيار ذو الشدة بدءاً من /١٥٠/ ميلي أمبير خطراً على الحياة
- ٥ - مقاومة جسم الإنسان : ويلعب دوراً فيها سماكة الجلد بمنطقة الصعق الكهربائي  
( الجلد السميك أقل ناقلية ، كأخمص القدمين )
- ٦ - مسار التيار بالجسم : يسير التيار داخل الجسم عادة على مسار الأوعية الدموية لأنها الأضعف مقاومة ، وإذا كان مسير التيار يمر من القلب يزداد خطر الوفاة
- ٧ - زمن مرور التيار بالجسم : كلما طال زمن التماس مع الناقل كلما زادت الخطورة

تأثير التيار الكهربائي على الإنسان :

- ١ - تأثير نوعي : وهو تأثير مهيج ومثير للعضلات والأعصاب ويؤدي لتقلص تكرر بالعضلات
- ٢ - تأثير حراري : تسبب الحروق

أسباب الوفاة بالصعق الكهربائي :

- ١ - الرجفان البطيني القلبي
- ٢ - تركز عضلات التنفس

#### البحث الثاني

#### الأذية والموت بالصواعق الجوية

علاماته :

- ١ - تتمغنت الأشياء الفولاذية مكان سقوط الصاعقة
- ٢ - طبعة الصاعقة ( علامة نبات السرخس ) : تشاهد بالصدر والبطن
- ٣ - حروق الجلد من الدرجة الثانية والثالثة
- ٤ - حرق الشعر
- ٥ - تمزقات بالثياب والأحذية
- ٦ - الإصابات الرضية المرافقة : الناجمة عن إنقاذ المصاب وسقوطه

## الفصل العاشر

### الزمر الدموية

أهمية الزمر الدموية في مجال الطب الشرعي :

١- التعرف على الأشخاص والمجرمين

٢ - تحديد البنية

أنواع الزمر الدموية : O - AB - B - A

### البحث الأول

#### ملاحظات حول عملية نقل الدم

O ----- O                      AB ----- AB                      B ----- B                      A ----- A

ملاحظة ١ : الزمرة O لا تأخذ إلا من الزمرة O ، والزمرة AB تستقبل جميع الزمر

ملاحظة ٢ : يجب توافق عامل الريزيوس

#### شروط التبرع بالدم

١ - العمر بين ١٧ - ٦٠ عاماً

٢ - أن يزيد الوزن عن ٥٠ كغ

٣ - أن يكون النبض وضغط الدم وحرارة الجسم طبيعية

٤ - أن يكون الخضاب أكثر من ١٣.٥ عند الذكور وأكثر من ١٢.٥ عند الإناث ، وأن يكون

الهيماتوكريت أكثر من ٤١% عند الذكور وأكثر من ٣٨% عند الإناث

٥ - خلو الجسم من الالتهابات الجرثومية والفيروسية والمعدية والوبائية وأهمها : الزهري - السل -

الروماتيزم - التهاب الكبد الفيروسي - الايدز

٦ - تمنع الحامل من التبرع وكذلك المريض

٧ - يمنع الشخص الذي نقل له الدم من التبرع لمدة ستة شهور من تاريخ أخذ الدم

٨ - يسمح بالتبرع للشخص بعد قلع سنه ب/٧٢ ساعة

٩ - تجنب التبرع بالدم لمدة ٢٤/ ساعة بعد تناول الكحول

#### مضاعفات التبرع بالدم :

١ - مضاعفات بسيطة : وتشمل الغثيان وتباطؤ دقات القلب والتعرق ، ويتم العلاج باستلقاء المتبرع على

ظهره ورفع قدميه وخفض رأسه ووضع كمادات باردة على الجبهة

٢ - مضاعفات متوسطة : وتشمل تباطؤ القلب والتشنجات العضلية وخمول النظام العصبي المركزي

ويتم العلاج باستلقاء المتبرع على ظهره ورفع قدميه وخفض رأسه ووضع قطعة قماش بين أسنانه

وتأمين الأوكسجين الفورية

٣ - مضاعفات شديدة : وتشمل حدوث توقف للقلب والتنفس ، ويحتاج للإنعاش الفوري

ملاحظة : يعالج النزف بمكان وخزة إبرة التبرع برفع الطرف للأعلى والضغط على موقع النزف تحت

الجلد بكمادات باردة

## الفصل الخامس

### جروح الأسلحة النارية

صفاتها :

صفات جروح الدخول

١ - **فوهة الدخول** : يكون شكلها دائرياً إذا كان اتجاه الرمي عمودياً ، ويكون مغزلياً إذا كان اتجاه الرمي مائلاً

العوامل التي تلعب دوراً في شكل وسعة فوهة الدخول

١ - قطر البندقية وشكل رأسها

٢ - مسافة الرمي

٣ - المنطقة المصابة من الجسم

٢ - **الطوق السحجي** : عبارة عن تسحجات تأخذ شكل الطوق تحيط بفوهة الدخول وتنجم عن انقلاع أجزاء من بشرة الجلد بفعل اصطدام البندقية بالجلد بقوة .

٣ - **طوق المسح** : هو الحاشية السوداء التي تشاهد على حافة فوهة الدخول مباشرة ، وتقع إلى الداخل من الطوق السحجي ، ويفسر تشكله بأن البندقية عند خروجها من ماسورة السلاح تحمل معها بعض الزيوت وذرات الصداً ومعلقات صغيرة من البارود ونواتج احتراقه ، وعند اختراق البندقية للجلد تتوضع هذه المحمولات حول فوهة الدخول مشكلة طوق المسح ، وإذا اخترقت البندقية الثياب قبل اختراقها للجلد يتوضع طوق المسح على الثياب فقط .

صفات جروح الخروج :

١ - فوهة الخروج عادة أكبر من فوهة الدخول

٢ - حواف الجرح متجهة للخارج

٣ - غياب الطوق السحجي والمسحي من حول الفوهة

مسافة الرمي :

أ - **علامات الرمي القريب** : ( المسافة تعادل ضعف طول ماسورة السلاح المستخدم )

١ - **الوشم** : عبارة عن مجموع حبيبات غير محترقة من البارود تخرج من فوهة السلاح لتتغرس في الجلد حول فوهة الدخول ، ولا يزول الوشم بالغسيل بالماء .

٢ - **السخام** : عبارة عن تجمع دخاني بشكل بقعة مدورة مختلفة الاتساع لونها أسود أو رمادي بحسب البارود المستخدم ، وتقع فوق ناحية الوشم وتزول هذه البقعة بالغسيل بالماء .

٣ - **الحرق** : يكون بدرجات مختلفة بحسب بعد فوهة السبطانة عن الجلد ، وينجم عن تماس جزيئات البارود المتوهجة مع الجلد ولهيب النار الخارج من فوهة السبطانة .

## ب - علامات الرمي المماسي : ( مطلق القرب )

- ١ - فوهة الدخول أكبر من فوهة الخروج : تتميز بشكلها غير المنتظم مثلثي أو نجمي الشكل ومشرشر الحواف ، وتكون أكبر وأشد تمزقاً عندما يكون السطح تحت الجلد عظيماً .
- ٢ - وجود تجويف غير منتظم تحت الجلد : ناجم عن انقلاع الجلد عما تحته من أنسجة بسبب تجمع الغازات المندفعة من فوهة السلاح ، ويكون هذا التجويف أكبر وأوسع عندما يكون السطح تحت الجلد عظيماً .
- ٣ - انطباع شكل فوهة السلاح : على جلد المنطقة المصابة حول فوهة الدخول نتيجة صدم الجلد المندفع بقوة للخارج لإطار فوهة السلاح

## صفات جروح بنادق الصيد

تختلف صفات الجرح باختلاف حجم حبات الخرادق ومسافة الرمي .  
تخرج الخرادق مجتمعة عند إطلاق النار وتبقى كذلك حتى مسافة /١.٥/ متراً ، وتفترق الخرادق بعد هذه المسافة بشكل مخروطي ، وكلما زادت مسافة الرمي قلت كثافة الخرادق وضعفت قدرتها على النفوذ وزاد قطر موضعها على الجلد  
عملياً : قطر توزع الخرادق ١٠ - ٢٠ سم بمسافة /٢/ متر  
وتزداد عشرة سنتمترات لكل متر

## الفصل الحادي عشر

### السموم

#### البحث الأول

#### التسممات بوجه عام

**السم:** هو كل مادة مؤذية على الجسم وتسبب الوفاة

العوامل التي تلعب دوراً في تأثير السم على الإنسان

- ١ - كمية السم المتناول : كلما زادت الكمية المتناولة من السم زاد الخطر
- ٢ - حالة وشكل السم : السموم بالشكل الغازي أسرع تأثيراً يليها السائلة ثم الصلبة
- ٣ - طريق دخول السم للجسم : أسرعها تأثير وأشدّها التي تزرَق ورديداً يليها السموم المستنشقة يليها التي تزرَق عضلياً يليها المتناولة فمويماً وأخير الممتصة عبر الجلد
- ٤ - حالة المعدة : يزداد ويشدّد تأثير السموم بحالة المعدة الفارغة بسبب زيادة سرعة الامتصاص
- ٥ - العمر : يكون تأثير السموم أشد على الأطفال والشيوخ
- ٦ - الحالة الصحية : يزداد تأثير السموم في حالة وجود أمراض مزمنة ( قلبية - كلوية - صدرية )
- ٧ - التعود والإدمان : المدمن يتحمل جرعات أعلى من المادة المدمن عليها أكثر من الإنسان العادي
- ٨ - التحسس الشخصي : يختلف من شخص لآخر

أهم الموجودات الظاهرة على الجثة بحالة التسممات

- ١ - اللثة ومخاطية الفم : تصطبغ اللثة بلون بنفسجي مسود بحالة التسمم بالزرنيخ ، وبلون بني مسود بحالة التسمم بالرصاص والزرنيق
- ٢ - الجلد : يصطبغ الجلد بلون يرقاني في حالة التسمم بالزرنيخ
- ٣ - لون الزرقة الرمية : لون أحمر زاهي في حالة التسمم بأول أكسيد الكربون ، وبلون مخضر في حالة التسمم بكبريت النحاس ، وبلون بني متسخ في حالة التسمم بالصابون ، وبلون رمادي في حالة التسمم بالآيتانول والميتانول
- ٤ - الحدقتان : متضيقتان بحالة التسمم بالمورفين والهيرويين ومركبات الفوسفور العضوية ، ومتوسعتان بحالة التسمم بالآيتانول والأتروبين والحشيش والكوكائين
- ٥ - رائحة الفم : الرائحة شبيهة باللوز المر في حالة التسمم بالسيانيد ، ورائحة الثوم بحالة التسمم بالفوسفور ، ورائحة عفنة بحالة التسمم بكبريت الهيدروجين ، ورائحة أسيتونية بحالة التسمم بالآيتانول والميتانول والأسيتون
- ٦ - الشعر : يحدث تساقط الشعر بحالة التسمم بالزرنيق
- ٧ - الأظافر : يكون السرير الظفري بلون أحمر زاهي بحالة التسمم بأول أكسيد الكربون ، ويشاهد خطوط رمادية على الأظافر بحالة التسمم بالزرنيخ



## البحث الثاني

### السموم الغازية

التسمم بغاز أول أكسيد الكربون CO :  
هو غاز عديم الرائحة والطعم واللون ، يتشكل بسبب الاحتراق الناقص (غير التام)

#### الأشكال الطبية الشرعية للتسمم :

- ١ - التسمم العرضي : يحدث بالأماكن المغلقة (غرف النوم)
- ٢ - الحوادث المهنية : وتحدث خلال العمل بالأماكن المغلقة (الأفران)
- ٣ - الانتحار
- ٤ - القتل

#### آلية التسمم

يعتبر تركيز هذا الغاز بالهواء (١,٠%) هو التركيز الخطر على الحياة .  
يتميز غاز أول أكسيد الكربون (CO) بولعه الشديد بهيموغلوبين الكريات الحمر بالدم ، وهذا الولع يعادل /٢٥٠/ ضعفاً عن ولع الأوكسجين ، ويرتبط الهيموغلوبين مع CO بمركب يدعى الكربوكسي هيموغلوبين CO-Hb ، وهذا المركب غير قادر على حمل الأوكسجين مما يؤدي لحدوث اختناق خلوي وشلل الأوعية الدموية

يعتبر تحول ٥٠ - ٨٠% من الهيموغلوبين إلى كاربوكسي هيموغلوبين خطراً جداً على الحياة  
وتحول ٨٠% يؤدي إلى الوفاة الحتمية  
وتحول ٥٠% يؤدي إلى الوفاة عند الطاعنين بالسن

#### الأعراض والعلامات السريرية بالتسمم الحاد

- ١ - توعك عام صداع دوار
- ٢ - اضطراب بالحواس كالطنين وتشوش الرؤيا
- ٣ - الخبل والتخليط الذهني والهلوسة
- ٤ - الارتخاء العضلي
- ٥ - السبات
- ٦ - قصور تنفسي

#### العلامات والتغيرات التشريحية للوفاة بالتسمم الحاد

- ١ - الزرقة الرمية بلون أحمر زاهي
- ٢ - الدم بلون أحمر زاهي
- ٣ - العضلات والأحشاء بلون أحمر زاهي

## البحث الثالث

### التسمم بالكحول الايتيلي ( الايتانول )

يحدث التسمم به عن طريق تناول المشروبات الروحية

#### الحالة الامراضية

يبدأ امتصاص الكحول مباشرة بعد بداية شربه  
١٠ - ٢٠ % من الكمية المتناولة تخرج من الأمعاء دون أن يمتصها الجسم  
١٠ % من الكمية المتناولة تنطرح من الجسم دون استقلاب عن طريق البول والعرق وهواء الزفير  
٧٠ % من الكمية المتناولة يتم استقلابه بالكبد

#### أعراض التسمم الحاد ( السكر )

يخدر الكحول الجملة العصبية المركزية ، وتقع تأثيراته الأساسية على قشر المخ ويوسع الأوعية الدموية

#### مراحل التسمم الحاد ( السكر )

- ١ - مرحلة السكر الخفيف : مميزاته
  - ١ - ضعف تحكم الشخص بتصرفاته ( كثير المرح والكلام والحركة )
  - ٢ - احترقان الوجه
  - ٣ - تراود المريض الأفكار الجنسية
  - ٤ - يزداد زمن الارتكاس للمنبهات الخارجية ( خطورة قيادة السيارة )
  - ٥ - نقص القدرة على إجراء الأعمال الدقيقة بالأصابع
- ٢ - مرحلة السكر البين : مميزاته
  - ١ - حدوث اضطرابات سمعية وبصرية
  - ٢ - انخفاض حس الألم
  - ٣ - ترنح المشية
  - ٤ - تلعثم الكلام
  - ٥ - توسع الحدقات
  - ٦ - احترقان الوجه
- ٣ - مرحلة السكر الشديد : مميزاته
  - ١ - انعدام الحس الألمي
  - ٢ - ازدياد الاضطراب الحسي
  - ٣ - السباب العميق
  - ٤ - غياب المنعكسات الوترية
  - ٥ - هبوط حرارة الجسم
  - ٦ - انخفاض الضغط
  - ٧ - بطء التنفس

## البحث الرابع

### التسمم بالمبيدات الحشرية

التسمم بمركبات الفوسفات العضوية  
الأعراض والعلامات

- ١ - فرط إفراز اللعاب - تعرق - دماغ
  - ٢ - سيلان الأنف - زيادة المفرزات القصبية
  - ٣ - تقبض شديد بالحدقات
  - ٤ - غثيان وإقياء وآلام بطنية واسهالات
  - ٥ - تباطؤ ضربات القلب وانخفاض التوتر الشرياني - انخفاض حرارة الجسم
  - ٦ - ضيق تنفس وزرقة وتشنج بالحنجرة والقصبات وثم وذمة رئة حادة
  - ٧ - ضعف عضلي و نوب اختلاجية ثم شلل عضلي ولا سيما بعضلات الصدر مؤدياً لتوقف التنفس
- العلاج النوعي : الأتروبين

## البحث الخامس

### التسممات الدوائية

التسمم بالأسبرين :

المقدار السام عند البالغين /١٠/ غ - المقدار القاتل /٢٠/ - /٣٠/ غ  
المقدار السام عند الأطفال حوالي ١٥٠ ملغ/كغ

الأعراض

- ١ - أعراض هضمية : غثيان - إقياء - إسهال - آلام بطنية
- ٢ - أعراض عصبية صداع - دوار - طنين - ضعف سمع - رجفان - هياج
- ٣ - تعرق غزير ، تسرع تنفس ، ارتفاع حرارة ، تسرع نبض

التسمم بالمنومات ( الباربيتورات ) :

الجرعة السامة والمميتة للشخص البالغ ٥ - ١٠ غرامات

تصنيفها بحسب سرعة تأثيرها :

- ١ - مديدة التأثير : يدوم تأثيرها حوالي ٦ ساعات
  - ٢ - متوسطة التأثير : يدوم تأثيرها ٣ - ٦ ساعات
  - ٣ - قصيرة التأثير : يدوم تأثيرها أقل من ٣ ساعات
- الأعراض والعلامات السريرية للتسمم الحاد بالمنومات (الباربيتورات)
- ١ - التسمم الخفيف : ١ - نعاس ونوم خفيف
  - ٢ - ضعف بالتفكير والتوجه والمحاكمة العقلية
  - ٣ - اضطراب الكلام والمشية
- ٢ - التسمم متوسط الشدة : ١ - سبات قليل العمق
  - ٢ - بطء تنفس ،
  - ٣ - مضعف المنعكسات العميقة
- ٢ - التسمم الشديد : ١ - سبات عميق ، ٢ - تنفس بطيء ، ٣ - غياب المنعكسات العميقة