



دليل رقم 19

## التعامل مع الأمصال بالإستقبال



2024/2025

الفهرس	
1	التعريف
2	أنواع الامصال
3	أمثلة الامصال
4	<b>Medical Management</b> ج التعامل العلاجي
5	الفحوص المعملية
6	<b>Medical Management</b> ج التعامل العلاجي
7	الفحوص المعملية

## التعامل مع الامصال

### التعريف :

➤ **المصل serum :** هو عبارة عن الأجسام المضادة الجاهزة، أو مضادات السّموم الجاهزة التحضير، التي تؤدي مفعولها فور إعطائها، ويستمر هذا المفعول لفترة قصيرة. وقد سُميت أمصالاً **Serums** لأنها تحضر من مصل عائل آخر، ثم تنقل بعد ذلك من طريق الحقن العضلي أو الوريدي.

➤ **اللقاح Vaccine :** فهو مولدات المضادات في شكل معلق من الميكروب، سواء كان حياً أو مضعفاً

➤ وتمثل الأمصال جزءاً مهماً من المناعة، يُسمى المناعة السلبية **Passive Immunity**، والتي تُستخدم أو يُلجأ إليها حين لا تتوافر المناعة الإيجابية **Active Immunity**، أو في حالة حدوث وباء، ولا يوجد وقت كاف لاكتساب المناعة، أو أن التطعيم ضد هذا الوباء لم يُؤخذ من قبل.

### أنواع الامصال :

- توجد أنواع عديدة من الأمصال، معظمها يُحضّر **صناعياً**، لتلافي نقل أمراض الدم، وبعضها يجري تحضيره في الخيول، بعد حقنها بالميكروب، ثم تستخلص الأجسام المضادة من البلازما، وتنقى وتعبأ.
- وقد تحضر بعض الأمصال في متطوعين، بعد إجراء الفحوص اللازمة لضمان خلوّهم من الأمراض.
- ويُسمى الجسم المضاد المستخدم في الأمصال بالجلوبيولين **Globulin**، وتوجد منه ثلاثة أنواع رئيسية، هي: **البشري، وعالي المناعة، والوريدي**

### **الجلوبيولين المناعي البشري Human Immune Globulin**

- يُحضّر هذا النوع من الأمصال، من مصل **Serum**، أو من بلازما **Plasma** الدّم، المستخرج من عدد من المتطوعين، وهو عبارة عن الجلوبيولين المناعي من النوع **Ig G**، بصورة مركزة، إضافة إلى **IgA&IgM**، ولكن بنسبه بسيطة.
- ويُحفظ عند درجه حرارة **4** مئوية.
- ويبدأ فاعليته في الجسم بعد **48** ساعة من الحقن به، لتستمر تلك الفاعلية لمدة ثلاث أسابيع تقريباً.
- ويُستخدم هذا المصل، غالباً، للوقاية ضد الأمراض الآتية: التهاب الكبد **A**، والجديري، والحصبة الألمانية، خصوصاً للحوامل في الأشهر الثلاث الأولى من الحمل.
- ومن عيوب هذا النوع من الأمصال، أنه يُعطي مناعة مؤقتة، كما تختلف فاعليته من نوع لآخر، ويسبب ألماً أثناء الحقن العضلي، وقد يسبب حساسية شديدة، في بعض الحالات

### **الجلوبيولين ذو المناعة العالية Hyper immune Globulin**

- يُحضّر هذا النوع من الأمصال من الأشخاص، الذين لديهم نسبة عالية من الأجسام المضادة الخاصة بمرض معين. ويكون تحضيره من هؤلاء المرضى أثناء فترة النقاهة. كما يجري تحضيره كذلك من طريق تحفيز جهاز مناعة الأصحاء، بإعطائهم اللقاح الخاص المرض، ومن أمثلة ذلك:
- مصل السعار أو داء الكلب **Rabies**، والمصل المضاد للالتهاب الكبدي ب
- **Hepatitis B**، والتيتانوس **Tetanus**، والجديري **Marcella-Zoster**.
- ومن عيوبه أنه مؤلم أثناء الحقن العضلي، كما يمكن أن تصاحبه حساسية شديدة.

### **الجلوبيولين المناعي الوريدي " IVIG " Intra -venous Immune Globulin**

- يتميز هذا النوع من الأمصال، بأنه يعطى من طريق الحقن الوريدي وليس العضلي؛ ما يساعد على إعطاء جرعات كبيرة ومتكررة من المصل، من دون حدوث ألم.
- ولهذا يُعد أفضل الخيارات **Drug of Choice** لعلاج الأطفال المبتسرين، ناقصي الوزن والنمو، من الإصابات البكتيرية والفيروسية، مثل الالتهاب السحائي أو الإيدز.
- وعلى الرغم من عدم حدوث ألم أثناء الحقن، إلا أن حدوث الحساسية، لا تزال من عيوب هذا المصل.

### **أمثلة الامصال :**

تتميز بعض الأمراض بأن لها مصلاً ولقاحاً، في الوقت نفسه، مثل الدفتيريا والتيتانوس، اللذين لهما لقاح مكون من أشباه سمومهم **Taxied**، يسمى **D.T**. ويستخدم لتكوين مناعة على المدى البعيد، وأيضاً لهما مصل يسمى "مضاد سم الدفتيريا" **Diphtheria Antitoxin**، و"مضاد سم التيتانوس" **Tetanus Immune Globulin TIG**، ويستخدم للعلاج الفوري والسريع لهذه الأمراض، خصوصاً في المرضى الذين لم يسبق لهم التلقيح ضد هذه الأمراض.

ومن الحالات المهمة لاستخدام الأمصال، حالات التسمم الغذائي **Botulism**، التي يُستخدم لها  
 مصل يسمى "مضاد التسمم الغذائي" **Botulinum Antitoxin**. ويُسمى العلاج  
 باستخدام الأمصال المحضرة بالطرق المناعية الحديثة، ضد لدغ الثعبان والعقرب والعنكبوت  
 وغيرهم، بـ"العلاج المناعي بالأمصال" **Venom Immunotherapy**، وهو علاج  
 آمن وفعال، خصوصاً في حالة حدوث ردة فعل، أو حساسية مع المصل نفسه، قبل معالجته  
 مناعياً، أو أثناء الحمل. ويسمى استخدام الأمصال، بسبب ما تحتويه من أجسام مضادة لمنع  
 حدوث بعض الأمراض المعدية، بـ"الوقاية المناعية" **Immunoprophylaxis**.

### مصل سم الثعبان Antisnake Venom

تجدر الإشارة إلى أن سم الثعبان **50%** سام وأيضا **50%** غير سام .

يتم تقييم المريض المبدئي بالمستشفى بغرفة تحت الملاحظة حيث تنقسم الأعراض إذا ظهرت ) إلى ..

• **لدغة الثعبان المسببة للتزيف\_Haemorrhagic**

• **لدغة الثعبان المسببة للشلل Paralytic**

### أولا لدغة الثعبان المسببة للتزيف Haemorrhagic

#### **Clinical picture** الصورة السريرية\_

الصورة السريرية	<b>GRADE)</b> مستوى التأثير
لا تظهر اي اعراض موضعية أو عامة خلال ١٢ ساعة من اللدغة	<b>Minimal</b> لا يوجد تأثير
يلاحظ حدوث تورم مع إحساس بالاعياء وذلك دون حدوث تغيرات عامة أو دموية	<b>Mild</b> قليل التأثير

<p>يحدث تطور للحالة عن طريق زيادة التورم في مكان اللدغة دون تدمير للأنسجة ولا تغيرات دموية ولا توجد أعراض عامة</p>	<p><b>Moderate</b> متوسط التأثير</p>
<p>تطور موضعي مكان اللدغة مع تدمير للأنسجة مع أعراض عامة عنيفة (ضعف عام ، إسهال ، صدمة ) مع تغيرات دموية مهددة للحياة</p>	<p><b>Sever</b> شديد التأثير</p>

### الفحوص المعملية

➤ يتم عمل التحاليل الآتية للمريض بصورة عاجلة :

(صورة دم كاملة وظائف كلى - سكر بالدم. زمن وتركيز بروترومبين - **INR**)

**Complete bleeding profile:** ويتم عمله للمريض كل ١٠٤ ساعات بصورة منتظمة ويشتمل على

• عدد الصفائح الدموية.

• **INR**

• زمن وتركيز بروترومبين .

• **fibrinogen** نسبة

### Medical Management ج التعامل العلاجي

#### اولا : حالات Minimal

• . يتم وضع المريض تحت الملاحظة الطبية لمدة ٢٤ ساعة .

• يتم عمل الفحوصات المعملية سألقة الذكر مع التنبيه على عمل **Complete bleeding profile** كاملا

• يتم متابعة وتحسس الطرف المصاب المتضرر مكان اللدغة ( كل ساعة ويتم فحصة بلطف ودقه وتحديد حجم التورم والاحمرار مكان اللدغة مع كل وقت يتم فيه الفحص .

• التنبيه على التعامل مع تطور الحالة إذا تدهورت إلى ( **Mild - Moderate Sever** ) وذلك بإعطاء المحاليل الوريدية اللازمة وأيضا إعطاء المصل المضاد للسم كما سيرد لاحقا .

• ( **Symptomatic** ثانيا حالات التي تشمل Mild-Moderate Sever )

• الطرف المصاب يجب أن يمدد **Fully extended** ويتم رفعة لتجنب زيادة التورم .  
• يتم إعطاء كمية كافية من **Intravenous satanic crystalloid** من أجل دعم الدورة الدموية والحفاظ على **urine output at least 1 ml/kg/hr.**

• **إعطاء المصل المضاد لسم الثعبان في الحالات الآتية**

- ☒ في حالات هبوط الدورة الدموية واضطراب ضربات القلب .
- ☒ النقص الشديد في عدد الصفائح الدموية.
- ☒ حدوث تشنجات وإضرابات عضلية.
- ☒ التدهور الموضعي للتورم والاحمرار.
- ☒ **Moderate-Sever** الحالات المتوسطة والشديدة التأثير
- ☒ حالات قليلة التأثير ( **Mild** مع التدهور الموضعي لللدغة أو حدوث أعراض عامة أو إضراب بنتائج تحاليل المعمل السابقة
- ☒ حالات التزيف شديد .
- ☒ عدد الصفائح الدموية  $> 50,000$  / مم<sup>3</sup>
- ☒ **InR < 3**
- ☒ زمن وتركيز بروثروسين  $< 50$  ثانية

☒ نسبية **fibrinogen > 75** مجم | **DL**

المؤشرات الاساسيه لاعطاء المصل

- ☒ اختلال دوره الدمويه
- ☒ اعتلال تجلط الدم نتيجة نقص الصفائح الدمويه
- ☒ التسمم العضلي العصبي
- ☒ تطور وزياده التورم

- ⊗ في الحالات المتوسطة والشديده
- ⊗ الحالات الخفيفة مع تفاقم الإصابة الموضعية، النتائج المعملية الغير طبيعيه
- ⊗ حالات التزيف شديد ..
- عدد الصفائح الدموية > ٥٠,٠٠٠ / مم3
- 3 < InR
- زمن وتركيز بروثروسين < 50 ثانيه
- نسبة fibrinogen > 75 مجم | DL

### ملحوظة هامة

- المصل لا يعطى وقائي للحالات العادية متقدمة أو قليلة الأعراض **minimal and may be mild case**
- لا جرعات للمصل للأطفال وصغار السن .
- يتم عمل اختبار حساسية للمصل قبل إعطائه.

### جرعة المصل

شديد Severe التاثير	متوسط Moderate التكثير	Mild قليل التاثير	Minimal لا يوجد تاثير
يعطي المريض أمبولات 10 تزيد حتى تصل إلى ٢٠ امبول في الحالات الشديدة الحرجة موزعة على جهازي وريد بكلا اليدين 5 أمبولات في كل ناحية على مدى ساعتين ويوضع على محلول رنجر أو جلوكوز - % بالتنقيط الوريدي..	5 أمبولات في كل ناحية على مدى ساعتين ويوضع على محلول رنجر أو جلوكوز - % بالتنقيط الوريدي	3 أمبولات في كل ناحية على مدى ساعتين ويوضع على محلول رنجر أو جلوكوز - % بالتنقيط الوريدي	لا يحتاج إلى علاج

**هام جدا**

. قد يكون من الضروري تكرار جرعة المصل عادة في حدود من (١٠-٥ امبولات في وقت واحد بغرض استقرار الحالة.

يتم عمل اختبار حساسية للمصل قبل إعطائه وإذا ظهرت أعراض حساسية على المريض يعطى كورتيزون و ادريالين و

يستمر إعطاء المحلول ببطء شديد على مدى 5 ساعات.

### ثالثا حالات النزف الشديدة .

تتطلب نقل الدم أو مشتقاته و البلازما الصفائح الدموية) كما يلي:

نقل كرات الدم الحمراء المكثفة طبقا لانخفاض نسبة الهيموجلوبين واقل من 8 جم ( بجرعه علاجيه من -105- 1/ كجم

نقل البلازما الطازجة المجمدة والجرعة العلاجية الموصى بها للكبار ١٥ مل / اكجم في حالات النزيف الشديدة التي لا يمكن السيطرة عليها بالإضافة إلى **pt+PTT are prolonged**

نقل الصفائح الدموية في حالة نقص عدد الصفائح الدموية أقل من ٣٠٠٠٠٠٠ من عدد الصفائح .

### ( : ثانيا لدغة الثعبان المسببة للشلل Paralytic snake bite

#### ( الصورة السريرية ) Clinical picture

جميعها أعراض عصبية وتشمل ثقل اللسان - تميل و خدر - ازدواج الرؤية - صعوبة البلع - ضعف العضلات - الحشرجه الحلقية - ضعف عضلات العين - النبضات العضلية - ضعف و شلل عضلات التنفس)

الملاحظة الطبية الدقيقة لمدة ٢٤ ساعة مالم يتم استبعاد لدغ ثعبان المرجان .

#### ( التعامل العلاجي ) Medical Management

- تنظيف مكان العضة وإجراء الغبار الجراحي اللازم .
- إعطاء المضمدات الحيوية اللازمة عن طريق الوريد .
- العلاج الطبيعي في حالة تصلب المفاصل بالطرف المتضرر
- قد يتطلب المريض تركيب البويه منجرية ووضعه على جهاز تنفس صناعي في حالات شلل عضلات التنفس.

## إعطاء المصل كما يلي :-

- يعطى المصل للمرضى اللذين لديهم أعراض و علامات عصبية .
- يعنى المصل وقانيا المرضى اللذين يفترض إصابتهم بلدغة ثعبان المرجان حتى بدون أعراض .
- جرعة المحمل يعطى من (٥-٣) امبولات في البداية وتكرر حتى تصل إلى 10 امبولات

## مصل سم العنكبوت Ant spider Venom

توجد بعض أنواع العناكب المعروفة بسُميتها، مثل العنكبوت الأرملة **WidowSpider**، أو العنكبوت البني **Brown Spider**، وهي تفرز سموماً عصبية مثل سموم الثعابين. وتحدث لدغتها ألماً مثل شك الدبابيس، وتترك علامة هي كدمة زرقاء وقرحة في المنتصف، تحيط بها دوائر؛ ما يعطيها شكل الهدف الخاص بتدريب الرماية **Target**، مع حدوث تقلصات عضلية بالذراع، أو القدم، وتصلب في عضلات البطن، وارتفاع في درجة الحرارة والضغط، وعرق شديد وهياج وقيء.

## البروتوكول العلاجي للتعامل مع حالات لدغ العقرب الإسعافات أولية :

- طمأنة المصاب و محاولة إبقائه هكذا .
- (٢) إزالة الذنب أن وجد باستخدام جسم مسطح مثل كارت و ليس جسم حاد مع مراعاة عدم استخدام ملقاط لأنه يتسبب في عصر مكان الإصابة وزيادة إفراز السم في الدورة الدموية
- غسل مكان الإصابة بالماء والصابون مع إزالة الخواتم والساعة والحلي من المكان المصاب الاحتمال تورمه .
- يمكن استخدام رباط شاش أعلى المكان المصاب. مع مراعاة أن يتم ربطه بخفة بحيث يغلق الوريد فقط و ليس الشريان لتفادي إحداث قصور الإمداد الدموي للأجزاء التي أسفل مكان الإصابة .
- استخدام ثلج ملفوف بالقماش على مكان الإصابة لمدة 10 دقائق ثم إزالته لمدة ١٠ دقائق أخرى مع التكرار لتفادي
- حدوث تورم بمكان الإصابة والتقليل إفراز السم بالدورة الدموية .
- علم استخدام أي مسكنات إلا بعد استشارة طبيب .
- ( تسجيل العلامات الحيوية للمصاب خاصة النبض والنفس وضغط الدم

## تقييم حالة المصاب من حيث الخطورة :-

مستوى التأثير	لا تأثير مستوي 0	قليلة التأثير مستوي (1)	متوسط التأثير مستوي 2	شديدة التأثير مستوي 3
الاعراض	لا توجد أعراض أو موضعية عامه	علامات موضعية مثل الألم تنميل و خدر مكان اللدغه بروده الاطراف هبوط في ضغط الدم	اعراض المستوي 1 + زياده عدد ضربات القلب و اختلاف في ايقاع الضربات و القئ والغثيان	اعراض المستوي 2 + خلل عصبي -عضلي باي صوره باي مكان بالجسم
التعامل العلاجي	لا يحتاج الي علاج	1-2 أمبولة من مصل ضدسم العقرب بالعضل أو تحت الجلد بعد اختبار الحساسية بالجلد ، وإذا لم يحدث تحسن تكرر الجرعة بعد 1-2 ساعة بعد متابعة وتسجيل العلامات الحيوية كل نصف ساعة.	5 أمبولات من المصل مخفف بمحلول ملح. فيسيولوجي بنسبة 1-10 عن طريق التنقيط بالوريد على مدى 30 دقيقة ، مع ملاحظة العلامات الحيوية كل نصف ساعة ، و اذا لم يحدث تحسن تكرر الجرعة بعد 1-2 ساعة.	

### ملحوظات :

- يجب أن تزيد الجرعة في الحالات الآتية :  
الإصابة بالرأس أو الرقبة أو الكتف.
- إذا كانت المدة الزمنية بين الإصابة والعلاج طويلة بحد اقصي 10 أمبولات .
- يجب القيام باختبار الحساسية بالجلد قبل إعطاء المصل كالاتي:
- ☒ يحقن 0,1- 0,2 ml من المصل مخلف بنسبة 1 : 10 في الجلد وتظهر النتيجة الإيجابية على هيئة طفح جلدي قد يكون محاطا باحمرار خلال 30 دقيقة.
- ☒ يحفظ المذيب بنفس درجة حرارة الثلجة من 2 إلى 8 درجة ..

### علامات التحسين :-

- ا انتظام نبضات القلب السريعة وعودتها إلى معدلها الطبيعي ..
- استيعاب الدفء في الاطراف الباردة.
- استعادة المعدل الطبيعي الضغط الدم .
- رجوع سرعة النفس إلى معدلها الطبيعي

## مصل لعضة الكلب (RABIES immune globin)

### التعريف:

تطعيم او لقاح الكلب او السعار هو اعطاء الطفل او المريض جرعة من فيروس مرض الكلب او السعار وهو فيروس مقتول بحيث يقوم جهاز المناعة لدي الطفل بالتعرف علي الفيروس ومن ثم السيطرة عليه بسرعة ومنع تطور المرض في حال تعرض الطفل للعض.

### الأعراض الأولية لداء الكلب:

تشمل الحمى ، الألم أو الوخز في موضع الجرح و كلما تقدم المرض قد يواجه المريض الهلوسة والأرق أو الإختلال العقلي، وعموماً يظهر المرض في الشكلين التاليين:

### داء الكلب الهياجي:

ويظهر في شكل فرط النشاط، الهياج، رهاب الماء (hydrophobia) ورهاب الهواء (aerophobia) أحياناً، وتحدث الوفاة عادة نتيجة توقف عضلات التنفس بعد مضي بضعة أيام.

**داء الكلب الشللي:** وهو أقل شيوعاً، وفيه تصاب العضلات تدريجياً بالشلل الذي يبدأ من موضع العقر أو الخدش، ثم يتطور ببطء وصولاً إلى الغيبوبة ثم الوفاة.

وتجدر الإشارة إلى أن تعريف منظمة الصحة العالمية للتشخيص الإكلينيكي لحالات السعار البشرية يستند إلى ظهور أعراض عصبية (التهاب بالمخ) على الشخص المصاب تتطور إلى الغيبوبة و الوفاة بالإضافة إلى تاريخ تعرض للعقر أو الخدش من حيوان يشتبه إصابته بالسعار إجراءات الوقاية لما بعد التعرض للعقر:

## (Local treatment of wounds): أولاً: علاج الجروح

### 1. الغسيل الجيد للجروح

تعتبر عملية غسيل الجروح لجميع الحالات دون النظر إلى شدة الجرح من الركائز الأساسية التي يتوقف عليها كفاءة الإجراءات الوقائية

- يتم غسل الجروح في أسرع وقت لمدة لا تقل عن 15 دقيقة

- تغسل جميع الجروح بالماء الجاري والصابون ثم يتم وضع المطه ارت الج

ارحية (Povidone iodine or other virucidal

substance) ثم يجرى لها بعد ذلك الغسيل العادي الدوري يومي أ

2. يحظر إجراء استئصال حواف الجروح أو عمل غرز جرحية أولية لها، إلا في حالة التدخلات المنقذة للحياة (النزيف المستمر، توصيل الأعضاء المبتورة أو الكسور المضاعفة).

3. يتم إعطاء العلاج المناسب من مسكنات أو مضادات حيوية وفقاً لتوصيات الطبيب.

4. إعطاء مصلي التيتانوس في العضل طبقاً للبروتوكول المعمول به.

## ثانياً: الطعم المضاد للسعار (Rabies Vaccine):

الطعم المضاد للسعار المستخدم حالياً في مصر هو طعم مخلق على خلايا الفيرو ويتم إعطائه لحالات العقر أو الخدش أو تلوث الأغشية المخاطية أو الجلد غير السليم باللعاب من حيوان يشتبه إصابته بالسعار

□ يتم إعطاء خمس (5) جرعات بالحقن من الطعم وفقاً للجدول الزمني الآتي:

□ الجرعة الأولى: اليوم صفر (0) Day  
"يوم العقر"

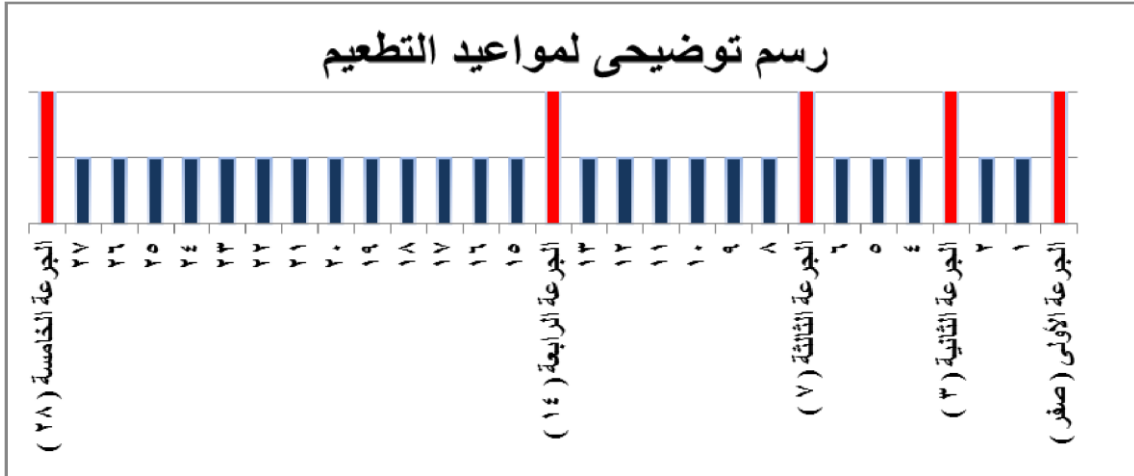
□ الجرعة الثانية: اليوم الثالث (3) Day

□ الجرعة الثالثة: اليوم السابع (7) Day

□ الجرعة الاربعة: اليوم ال اربع عشر  
14Day ( )

□ الجرعة الخامسة: اليوم الثامن والعشرين  
28Day ( )

كما يتضح ذلك من خلال الشكل التالي:



- يعطى للأطفال والبالغين بنفس الجرعة ووفقاً لنفس الجدول الزمني
- يتم إعطاء الطعم للبالغين في عضلة الكتف **Deltoid muscle** ويعطى للأطفال أقل من خمس

سنوات في عضلة **Anterior aspect of the Thigh muscle** الفخذ الأمامية

- لا توجد موانع إستعمال للطعم
- يمكن إيقاف عملية التطعيم اذا تم ملاحظة الحيوان العاقر (في حالة العقر من كلب أو قطة) ولم تظهر عليه أي أعراض خلال 10 أيام من تاريخ العقر أو في حال ثبوت عدم إصابة الحيوان بالسعار من خلال نتيجة معملية سلبية طبقاً للفحوص المعتمدة

- يجب استعمال الطعم بحرص في حالات الحساسية للإستربتومييسين والنيوميسين، كما أنه توجد بعض الأدوية التي من الممكن أن تؤثر على كفاءة الطعم مثل الكورتيزون والأدوية المثبطة للجهاز المناعي
- يحفظ الطعم بالتلاجة عند درجة ح اررة + 2 إلى + 8
- يتم إعطاء جرعتين من التطعيم، الجرعة الأولى (0) والثانية (3) في حالة اذا تم التأكد من أن الشخص المعقور قد تلقى جرعات التطعيم ما بعد التعرض للعقر أو الخدش كاملة وبشكل سليم خلال الخمس سنوات الماضية

### ثالثاً: الإميونوجلوبولين المضاد للسعار (Rabies Immunoglobulin):

- يتم إعطاء الإميونوجلوبولين للحالات ذات الأولوية الآتية:
  1. العقور أو الخدش المصحوب بخروج الدم في ال أرس و الرقبة.
  2. الحج ر وح العميقة أو المتتهكة، خصوصاً ما إذا كانت جروحاً متعددة.
  3. العقور أو الخدش من حيوان مصاب بالسعار<sup>1</sup>.
- يتم إعطاء الإميونوجلوبولين المضاد لداء الكلب (20 وحدة دولية / كجم من وزن الجسم بحد أقصى 1500 وحدة دولية) وتحقن نصف الجرعة حول الجرح موضع العقور ويعطى النصف الآخر
- في الجانب الخارجي من <sup>2</sup> Anterolateral aspect of the Thigh muscle عضلة الفخذ الأمامية
- تعطى جرعة الإميونوجلوبولين مره واحدة (يوم العقور) ولا تكرر، كما يمكن إعطاء

<sup>1</sup> بناءً على تقرير من الجهة البيطرية المناظرة

الإميونولوجوبوليولين خلال مدة لا تزيد عن 7 أيام من تاريخ إعطاء أول جرعة للتطعيم ويحظر إعطاؤه بعد ذلك التوقيت حيث أن إعطاؤه حينئذٍ يؤدي إلى تثبيط إنتاج الأجسام المضادة

- حالات لا يتم إعطاء الإميونولوجوبوليولين بها:

1. الكدمات أو السحجات أو الخدوش السطحية التي لا تكون مصحوبة بخروج الدم
2. عدم تلوث الجروح بلعاب الحيوان العاقر (وجود عازل من الملابس أو غيرها)
3. إذا تم التأكد من أن الشخص المعقور قد تلقى جرعات التطعيم ما بعد التعرض للعقر أو الخدش كاملة وبشكل سليم خلال الخمس سنوات الماضية
4. إذا تردد الشخص على مركز علاج المعقورين بعد مرور عشر أيام أو أكثر على واقعة

العقر مع عدم ظهور أع ارض للسعار على الحيوان العاقر

#### اربع أ: يطلب من المرضى إتباع الآتي:

- العناية بالجروح الناتجة عن العقر أو الخدش و معالجة المضاعفات الجرح ارحية فور حدوثها.
- ! بناءً على تقرير من الجهة البيطرية المناظرة
- خطر الطبيب فوار بأي عارض يظهر في أثناء العلاج.
- الامتناع ما أمكن عن أخذ مخدر عام لإج اراء عمليات ج ارحية ولمدة ستة شهور على الأقل

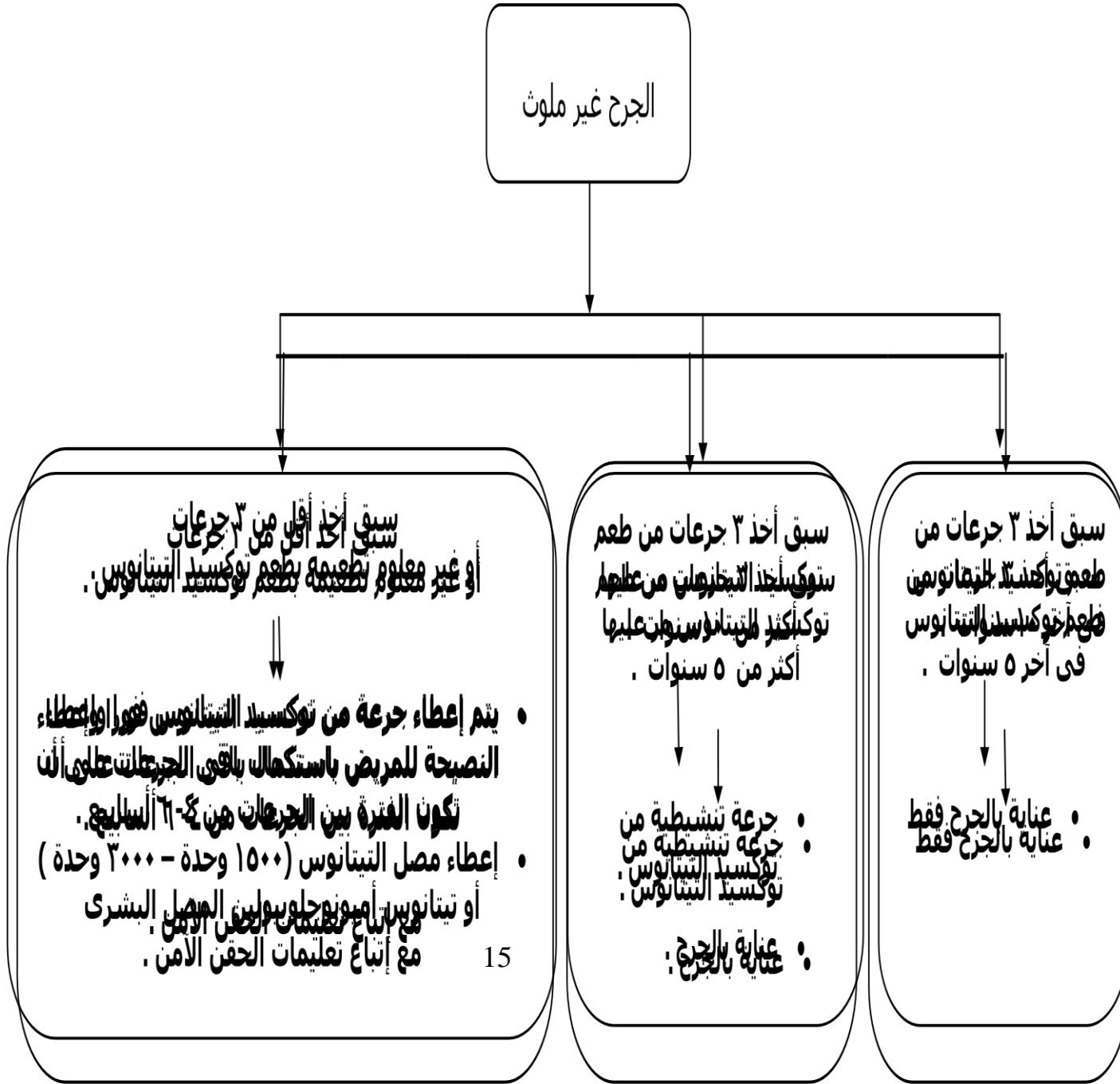
#### التيتانوس

الإجراءات المتخذة للوقاية من الإصابة بالتيتانوس في حالة الإصابة بالجروح

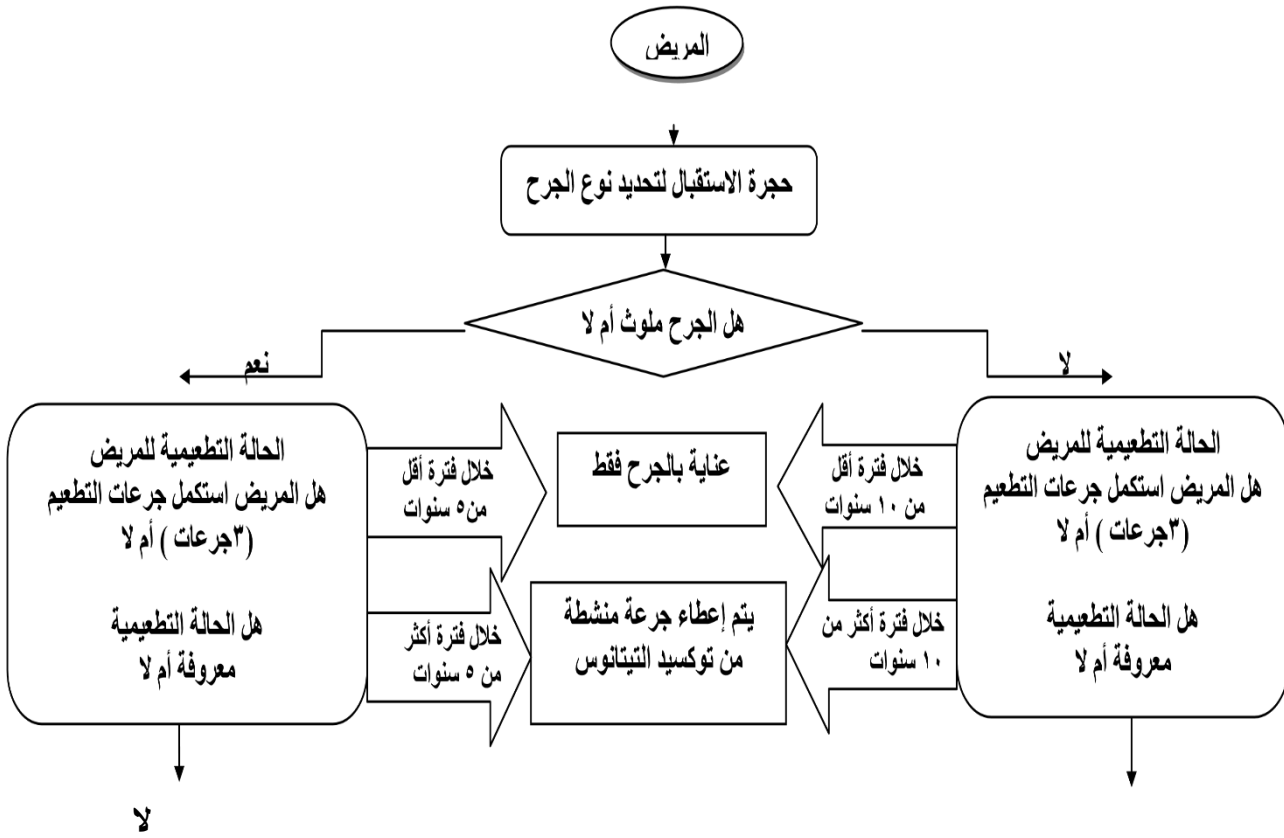
#### جرح ملوث:

مضي عليه اكثر من 6 ساعات قبل التدخل الجراحي  
الجرح ناتج عن ثقب في الجلد ( مسمار - حديد -----  
-- )  
ظهروا علامات تهتك وعدم حبهه بالانسحه

الإجراءات المتخذة للوقاية من الإصابة بالتيتانوس في حالة الإصابة بالجروح



الإجراءات المتخذة للوقاية من الإصابة بالتيتانوس في حالة الإصابة بالجروح



يتم إعطاء جرعه من توكسيد التيتانوس فوراً ويتم إعطاء التعليمات للمريض باستكمال باقي الجرعات علي ان تكون الفتره بين الجرعات من 4-6 اسابيع اعطاء مصل التيتانوس (1500-3000 وحده) او تيتانوس امينوجلوبيين مع اتباع تعليمات الحقن الامن

يتم إعطاء جرعه من توكسيد التيتانوس في اقرب وقت ممكن ويتم إعطاء التعليمات للمريض باستكمال باقي الجرعات علي ان تكون الفتره بين الجرعات من 4-6 اسابيع مع اتباع تعليمات الحقن الامن