



المخاطر البيولوجية BR

حماية العمال من المخاطر المتعلقة بالتعرض لمواد بيولوجية في
أماكن العمل بإيطاليا

تشمل المخاطر البيولوجية جميع الأنشطة التي يتعرض أو يمكن أن
يتعرض فيها العمال لمواد بيولوجية نتيجة لعملهم



الإستخدام المتعمد للمواد البيولوجية (مثلاً في معامل الميكروبيولوجي, عمل أبحاث, إنتاج لقاحات إلخ)

التعرض المحتمل – حيث يوجد الخطر بشكل طبيعي نتيجة طبيعة نشاط العمل (مثلاً في قطاع الصحة, أنشطة يتم فيها التعامل مع الحيوانات إلخ)



تطبيق توجيهات الإتحاد الأوروبي حول

المراقبة الصحية للعمال: المخاطر البيولوجية

90/679/EEC

حماية العمال من المخاطر المتعلقة بالتعرض لعوامل بيولوجية أثناء العمل

93/88/EEC

تعديل التوجيهات السابقة حول حماية العمال من المخاطر المتعلقة بالتعرض لعوامل بيولوجية أثناء العمل

95/30/EC

تطوير خاص بالمستجدات الفنية حول التوجيهات الأولى لحماية العمال من المخاطر المتعلقة بالتعرض لعوامل

بيولوجية أثناء العمل

97/59/EC

تطوير خاص بالمستجدات الفنية حول التوجيهات الأولى لحماية العمال من المخاطر المتعلقة بالتعرض لعوامل

بيولوجية أثناء العمل

97/65/EC

تطوير للمرة الثالثة خاص بالمستجدات الفنية حول التوجيهات الأولى لحماية العمال من المخاطر المتعلقة

بالتعرض لعوامل بيولوجية أثناء العمل



توجيهات 2000 / 54 / EC الخاصة بالبرلمان والمجلس

الأوروبي في 18 سبتمبر 2000

...حماية العمال من المخاطر ضد صحتهم وسلامتهم بما فيها الوقاية من المخاطر التي
تتسبب أو قد تتسبب في تعرض العمال لعوامل بيولوجية في مكان العمل

المخاطر البيولوجية: من التوجيهات الأوروبية إلى التشريع الإيطالي



قرار تشريعي 81 في 9 أبريل 2008

النص الموحد لحماية صحة العمال في إيطاليا



العنوان العاشر: التعرض للمخاطر البيولوجية



تعريفات

عامل بيولوجي

ويُقصد بها الكائنات الدقيقة بما فيها تلك التي تم عديلها جينياً، مزارع الخلايا والطفيليات داخل الجسم البشري والتي من الممكن أن تتسبب في عدوى أو حساسية أو تسمم. ;

الكائنات الدقيقة

ويُقصد بها كائنات بيولوجية دقيقة, سواء خلوية أو غير خلوية, تستطيع التكاثر أو نقل مواد جينية

مزارع الخلايا

ويُقصد بها نمو الخلايا داخل بيئة زجاجة, والتي تأتي من كائنات متعددة اخلايا .

• **الإصابة:** وتجسد القدرة على الدخول والحياة والتكاثر داخل جسد المضيف.

• **المرضية:** وتعني قدرة الكائنات الدقيقة على إلحاق ضرر مرضي بالمضيف.

• **الانتقال:** وتعني قدرة الكائنات الدقيقة على الانتقال من شخص لآخر

• **إمكانية محايدتها:** توفر إجراءات وقائية فعالة لمنع المرض أو تصنيع أدوية لمكافحته



تصنيف العوامل البيولوجية الملحق 46

المجموعة 2

- يمكن أن تتسبب في أمراض للإنسان
- يمكن أن تكون من المخاطر المهنية
- لا يَحتمل إنتقالها للمجتمع
- غالباً يتوجد لها وقاية أو علاج

المجموعة 4

- تتسبب في أمراض مزمنة للإنسان
- تشكل أحد المخاطر المهنية الجادة
- يمكن إنتشارها بشكل سهل
- غالباً لاتوجد وسيلة وقاية أو علاج

يتم تقسيم **المخاطر البيولوجية** إلى 4 مجموعات من المخاطر طبقاً لمستوى الإصابة

مجموعة 1

عادة لا تتسبب في أمراض للإنسان

المجموعة 3

- يمكن أن تسبب أمراض مزمنة للإنسان
- تعتبر من المخاطر المهنية الجادة
- يمكن أن تنتشر في المجتمع
- غالباً توجد طريقة للوقاية أو للعلاج



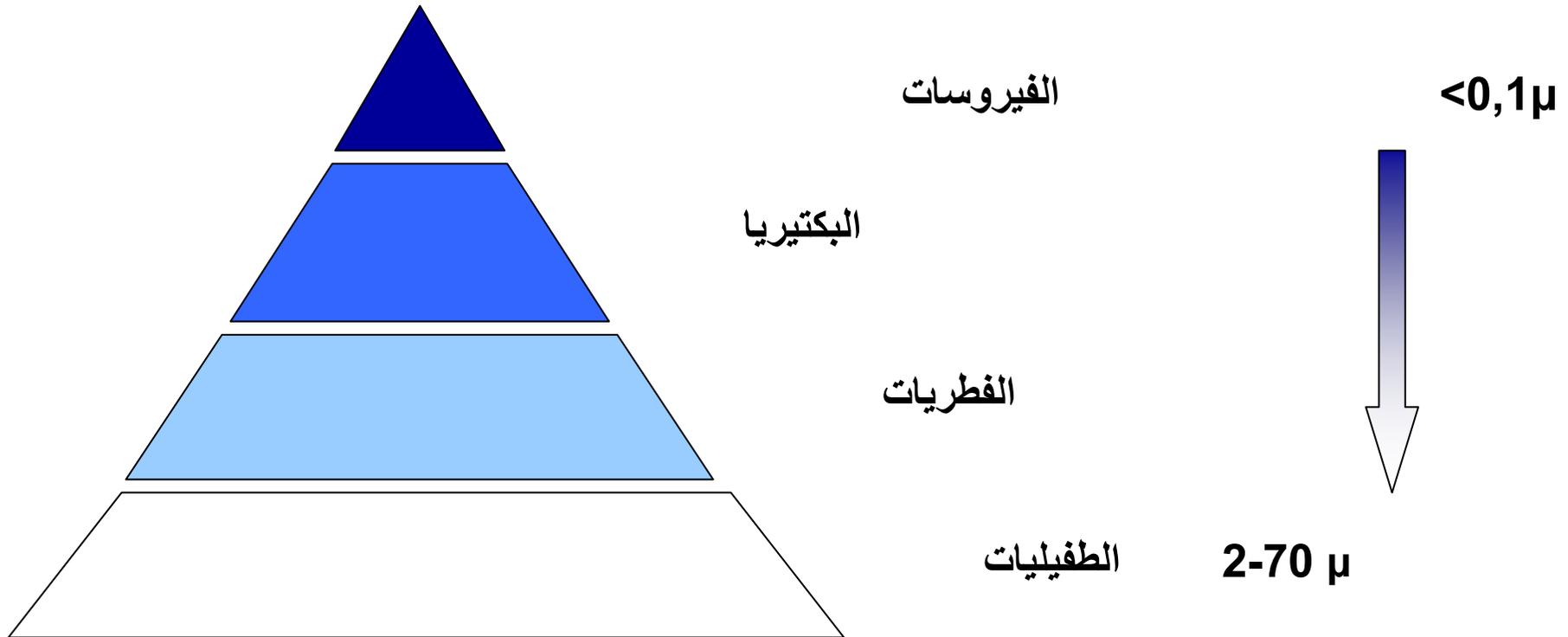
SAAP Twinning EG 07 AA SO 07
ORGANIZATIONAL MODERNIZATION OF THE
OCCUPATIONAL HEALTH AND SAFETY (OHS)
MANAGEMENT SYSTEM



| هل يوجد طريقة وقاية أو علاج | هل تنتشر إلى المجتمع | خطر على العمال | الإصابة للإنسان | المجموعة |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| - | - | - | لا | 1 |
| نعم | غير محتمل | نعم | نعم | 2 |
| نعم | ممكن | نعم | نعم | 3 |
| لا | بسهولة | نعم | نعم | 4 |



الأنواع والأحجام الرئيسية للكائنات الدقيقة





تحتل مسألة المخاطر البيولوجية في مكان العمل مساحة أكبر من قبل

الإنتشار

- تنمية المعارف الخاصة بالميكروبيولوجي و علم المناعة.
- زيادة التوعية بالمخاطر البيولوجية للأفراد المسؤولين عن سياسات الوقاية داخل المنشأة
- زيادة إدراك العمال المعرضين بما هيته المخطر البيولوجية
- الأعداد الكبيرة للعمال المعرضين للمخاطر البيولوجية في أعمال مختلفة في قطاع الصناعة.

- من خلال التنفس (القطرات)
- من خلال الهضم (من اليد إلى الفم)
- من خلال الجروح الحادة
- من خلال الدماء أو أحد سوائل الجسد الأخرى
- من خلال لدغات من قبل الكائنات الناقلة للعدوى

الإستخدام المتعمد : بعض الأمثلة

| | |
|---|---|
| <p style="text-align: center;">الجامعات والمراكز البحثية</p> | <ul style="list-style-type: none"> - عمل أبحاث واختبار مواد وعمليات جديدة من خلال إستخدام مواد بيولوجية. - معامل الميكروبيولوجي (التشخيص والإختبار) |
| <p style="text-align: center;">قطاع الصحة</p> | <ul style="list-style-type: none"> - عمل أبحاث واختبار أنظمة تشخيص جديدة - الأدوية التي تحتوي على مواد بيولوجية - معامل الميكروبيولوجي - اختبارات تستخدم فيها الخلايا - اختبارات على الحيوانات |
| <p style="text-align: center;">الطب البيطري</p> | <ul style="list-style-type: none"> - عمل أبحاث واختبار أنظمة تشخيص جديدة - الأدوية التي تحتوي على مواد بيولوجية - معامل الميكروبيولوجي - اختبارات تستخدم فيها الخلايا - اختبارات على الحيوانات |
| <p style="text-align: center;">البيوتكنولوجي الصناعية</p> | <ul style="list-style-type: none"> - إنتاج كائنات دقيقة مُختارة |

| | |
|------------------------------|---|
| <p>القطاع الصيدلي</p> | <ul style="list-style-type: none"> - أبحاث وإنتاج لقاحات - أبحاث وإنتاج أدوية - أبحاث وإيجاد إختبارات تشخيصية جديدة - إختبارات بإستخدام الخلايا - إختبارات على الحيوانات |
| <p>الأغذية</p> | <ul style="list-style-type: none"> - إستخدام تقنية التحويل الطبيعي (biotransformation) (مثل النبيذ, البيرة, الجبن, السكر إلخ) - إنتاج كائنات دقيقة مختارة - معامل الميكروبيولوجي (لإختبارات) |
| <p>الكيمائيات</p> | <p>-- إستخدام تقنية التحويل الطبيعي (منظفات, منتجات صبغ الجلود إلخ)</p> |
| <p>الطاقة</p> | <ul style="list-style-type: none"> - إنتاج حاملات الطاقة عن طريق إستخدام تقنية التحويل الطبيعي (إيثانول - ميثانول - ميثان) عن طريق إستخدام المخلفات الزراعية و-أو مخلفات الطعام الزراعية. |
| <p>البيئة</p> | <ul style="list-style-type: none"> - معالجة المخلفات |
| <p>المناجم</p> | <ul style="list-style-type: none"> - التنقيب عن المعادن |
| <p>الزراعة</p> | <ul style="list-style-type: none"> - المخصبات - إنتاج بذور جديدة - إستخدام مبيدات لمكافحة الفطريات |
| <p>صناعة الأسلحة</p> | <ul style="list-style-type: none"> - إنتاج الأسلحة البيولوجية |



التعرض المحتمل : بعض الأمثلة ملحق 44

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| الزراعة | <input type="checkbox"/> |
| الأغذية | <input type="checkbox"/> |
| تربية سلالات الحيوانات | <input type="checkbox"/> |
| ذبح وقطع اللحوم | <input type="checkbox"/> |
| زراعة الأسماك والتعامل معها | <input type="checkbox"/> |
| الطب البيطري | <input type="checkbox"/> |
| قطاع الصحة | <input type="checkbox"/> |



واجبات صاحب المنشأة

العنوان العاشر - الفصل الثاني

البند 271: تقييم المخاطر

يتعين على صاحب المنشأة أثناء تقييم المخاطر, أن يأخذ في الإعتبار جميع المعلومات المتاحة الخاصة بما يلي:

- تصنيف المخاطر البيولوجية
- الأمراض التي من الممكن الإصابة بها بعد التعرض للمواد البيولوجية
- التأثيرات الخاصة بالحساسية أو التأثيرات السامة
- أمراض العمال المرتبطة بالتعرض المهني
- التأثير المشترك لمجموعة متحدة من المواد البيولوجية

طبقاً لتقييم المخاطر يتعين على صاحب المنشأة:

- تطبيق إجراءات أفضل ممارسات الميكروبيولوجي;
- تكرار التقييم مرة أخرى في حالة وجود تغييرات ملحوظة في ظروف التعرض
- الربط بين تقييم المخاطر ومعلومات أخرى هامة (عدد العمال المعرضين, تنظيم الإسعافات الأولية, إجراءات الطوارئ, إجراءات حماية العمال ووقايتهم)

تقييم المخاطر البيولوجية

- 1) الخطر المحتمل للمواد البيولوجية ويتمد هذا على عدد من خصائص الكائنات الدقيقة (القدرة على الإصابة – على التسبب بالمرض – على الانتقال – إمكانية محايدته)
- 2) زمن التعرض للمادة البيولوجية
- 3) مستوى التعرض للمادة البيولوجية ويعتمد هذا على خصائص دورة العمل وبيئة العمل ويتطلب معرفة تامة بمراحل العمل التي يتم فيها التعامل مع كائنات دقيقة.
- 4) احتمال الإصابة الفردية للعمال ويعتمد هذا على مدى جودة نظام المناعة لدى كل عامل, العلاج الطبي, تعاطي المخدرات أو الكحول, الأمراض إلخ

لا توجد حدود خاصة بالتعرض للمخاطر البيولوجية يمكن إعتبارها كقيم حدودية عتبية حيث أن هناك الكثير من العوامل التي تؤدي لعملية الإصابة



واجبات صاحب المنشأة

العنوان العاشر, الفصل الثاني

البند 272: الإجراءات التنظيمية والفنية

يتعين على صاحب المنشأة أن يتخذ الإجراءات الفنية والتنظيمية بهدف تجنب أي تعرض للمواد البيولوجية. وبشكل خاص, يتعين عليه:

- تجنب استخدام العوام البيولوجية, إذا أمكن
- تقليل عدد العمال المعرضين للحد الأدنى
- إتخاذ إجراءات فعالة للحماية الفردية والجماعية للعمال المعرضين.
- إتخاذ إجراءات نظافة فعالة لتجنب إنتشار المواد البيولوجية خارج مكان العمل
- في الغرف التي يوجد بها تعرض لمواد بيولوجية, لابد من استخدام اللافتة التحذيرية الملائمة.
- تحديد إجراءات مناسبة للتعامل مع المواد البيولوجية
- تحديد إجراءات فعالة في حالة الطوارئ
- تنظيم إجراءات مناسبة وفعالة لتجميع وتخزين والتخلص من المخلفات بشكل آمن.



واجبات صاحب المنشأة العنوان العاشر, الفصل الثاني البند 273: إجراءات النظافة

يتعين على صاحب المنشأة أن يقوم بتوفير الآتي للعمال:

أماكن أستحمام مع وجود ماء بارد ودافئ

معدات تنظيف

منظفات ومطهرات للجلد

ملابس وقائية مهمات وقاية فردية

بالإضافة إلى:

الملابس المتضررة لابد من تبديلها أو إصلاحها قبل إستخدامها مرة أخرى

الملابس الملوثة لابد من تعقيمها و إعدامها

لا يجب على العمال أن يتناولوا الأطعمة أو المشروبات أو يستخدموا أدوات تجميل

في الأماكن التي توجد بها مخاطر بيولوجية.



لأماكن عمل معينة

يحدد القرار التشريعي رقم 81 إجراءات وقائية وحمائية من أجل العمال

بند 274: إجراءات خاصة بمنشآت القطاع الصحي والطب البيطري

بند 275: إجراءات خاصة بالمعامل (الأبحاث, التدريس أو التشخيص) ولمصانع إنتاج المنتجات
الحيوانية

بند 276: إجراءات خاصة بالعمليات الصناعية



واجبات صاحب المنشأة

العنوان العاشر, الفصل الثاني

بند 277: إجراءات الطوارئ

يجب أن يتم تطبيق هذه الإجراءات في حالة وجود ظرف طارئ ينتج عنه إنتشار المواد البيولوجية في البيئة:

- لا بد أن يقوم العمال بإخلاء منطقة الحادث فوراً
- لا بد أن يخبر صاحب المنشأة العمال والسلطات الصحية المختصة بأسباب الحادث والإجراءات المتبعة الخاصة بالطوارئ
- لا بد أن يقوم العمال بإخبار صاحب المنشأة عن أي حوادث أو إصابات بسبب مواد بيولوجية



واجبات صاحب المنشأة العنوان العاشر, الفصل الثاني

بند 278: توعية وتدريب العمال

إذا أظهر تقييم المخاطر وجود مخاطر صحية مرتبطة بالتعرض للمواد البيولوجية, يتعين على صاحب المنشأة توفير معلومات وتدريب للعمال, في بداية العمل الذي يتضمن التعامل مع مواد بيولوجية, ويتم تعديله في حالة حدوث تغيرات أو مستجدات في المخاطر وأن يتم تكراره بشكل دوري إذا لزم الأمر.

- المخاطر الصحية المحتملة
- الإحتياجات الواجب إتخاذها لتجنب التعرض
- متطلبات النظافة
- إرتداء وأستخدام معدات الحماية والملابس المناسبة
- الخطوات التي يجب أن يتخذها العمال في حالة الحوادث ولتجنب الحوادث
- تقييم مدى مناسبة الإجراءات الوقائية التنظيمية والفنية
- الإستشارة بعد الإصابة أو الحادث أو التعرض للمواد البيولوجية

المراقبة الصحية للعمال المعرضون للمخاطر البيولوجية العنوان العاشر, الفصل الثالث

إذا أظهر تقييم المخاطر وجود مخاطر صحية مرتبطة بالتعرض لمواد بيولوجية, لا بد أن يقوم صاحب العمل باتخاذ إجراءات لضمان المراقبة الصحية المناسبة للعمال المعرضين.

جميع الإجراءات الطبية
التي تهدف لصيانة صحة وسلامة العمال
طبقاً لمكان العمل, المخاطر المرتبطة بالعمل ونشاط المنشأة

فحوصات طب مهني متخصصة
إستقصاءات معملية
فحوصات
إستطلاعات رأي معملية
عمل مسح للتشخيص
إستشارات خاصة

التوافق بين الظروف الصحية ومهام العمل
التأثيرات المبكرة للتعرضات المرتبطة بالعمل
مراجعة إجراءات اوقاية



توصيات عملية خاصة بالمراقبة الصحية للعمال

1. يتعين على الطبيب و – أو السلطة المختصة بالمراقبة الصحية للعمال المعرضين لواد بيولوجية أن يعرف جيداً ظروف التعرض الخاصة بكل عامل.
2. لا بد من القيام بمراقبة الصحية للعمال طبقاً لمبادئ وممارسات الطب المهني: ولا بد أن كحد أدنى أن تحتوي على مايلي:
 - الإحتفاظ بسجلات تاريخ العامل الطبي والمهني
 - تقييم للحالة الصحية لكل عامل على حده
 - مراقبة بيولوجية, إذا لزم الأمر, وإكتشاف مبكر للتأثيرات المعاكسة.من الممكن تحديد فحوصات أخرى لكل عامل عندما يخضع للكشف, وفي ضوء أحدث متوصل إليه الطب المهني



المراقبة الصحية

المراقبة الصحية هي أحد العناصر الأساسية التي تساهم في السيطرة على المخاطر البيولوجية في مكان العمل, بجانب تقييم المخاطر.

الأهداف

- الإحتفاظ بسجل صحي لكل عامل
- التعرف على الأمراض المرتبطة بالعمل أو الغير مرتبطة بالعمل والتي قد تؤثر على لياقة العامل وملائمة للعمل
- تنظيم فحوصات معملية مع التركيز على المخاطر
- التعرف على الأشخاص الأكثر عرضة
- تحديد الإحتياجات من اللقاحات
- تحديد التشخيص المعملية والسببي
- إرشاد العامل لطبيب متخصص من أجل المتابعة والعلاج
- إبلاغ نتيجة المراقبة الصحية لكل عامل على حده
- التعرف على الأمراض المهنية
- السيطرة على الإصابات
- السيطرة على الأوبئة



اللقاءات (التطعيم)

إجراء أمان إضافي

ليس بديلاً

إحتواء أولي

ممارسات عمل آمنة

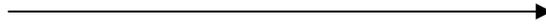
مثلاً:

- Hepatitis B
- التتوس
- الأنفلونزا



لقاحات يُوصي بها لفئات معينة من العمال

عمال قطاع
الصحة



هيباتيتس ب, انفلونزا, الحصبة الألمانية, إلتهاب
الغدة النكفية, الحصبة, السل والحماق.

المدرسين



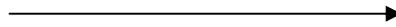
الإلتهاب السحائي, الحصبة الألمانية, إلتهاب
الغدة النكفية, الحصبة والحماق

أفراد الشرطة والأمن



هيباتيتس ب والسل

جامعي القمامة



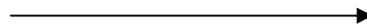
هيباتيتس ب والتتانوس

مربي الماشية



السل, التتنوس, داء الكلب, البروسيل

عمال المزارع



التتنوس

العمال الأجانب



الحمى الصفراء, هيباتيتس أ, التيفود وداء الكلب



عوامل يمكن أن تتسبب في مخاطر بيولوجية في حالة الجروح

عوامل بيئية

- غرف تغيير ملابس مزودة بدواليب مزدوجة.
- أحواض أجهزة لغسل اليدين (مسحوق تنظيف, مناديل ورقية للتنشيف, سائل معقم, تعليمات استخدام)
- سائل Eve للغسيل
- دش للطوارئ (في حالة وجود خطر تلوث واسع النطاق)

عوامل مرتبطة بإجراءات العمل

- الإشتراك في وضع إجراءات العمل يمكن أن يحد بكثير من الإصابات الناتجة عن المخاطر البيولوجية.
- التعليمات المكتوبة (مواصفات العمل الأمن) المرتبطة بإجراءات العمل لإتباعها في حالة إصابة نتيجة للمخاطر البيولوجية.
- تطبيق الطب الوقائي (الكشف الصحي, اللقاحات, سجل العمال المعرضين للإستخدام المتعمد للمواد البيولوجية من المجموعة 3 و 4, سجل الإصابات).
- توجيهات من أجل حماية الأمهات العاملات.



عوامل مرتبطة باستخدام مهمات الوقاية الفردية والجماعية

• توزيع مهمات الوقاية الجماعية: صندوق صلب لوضع أدوات القطع, كما ينص عليه المواصفات الأوروبية رقم 7320, صناديق مغناطيسية و أدوات لإزالة الشفرات.

• توزيع مهمات الوقاية الفردية بالتطابق مع المواصفات الفنية EN , حيث يوجد في كل وحدة عمل مخزون من: قفازات لاتكس, دروع ونظارات واقية, ملابس مضادة للرزاز, قفازات مضادة للقطع, فلتر للوجه.

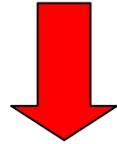
عوامل مرتبطة بالتدريب

تطبيق برامج التدريب والتوعية الخاصة بالمخاطر البيولوجية, سواء في بداية عمل جميع العمال (بما فيهم العمال المؤقتون) أو بشكل دوري.



إحتياطات عامة

يتم إعتبار كل مريض "مُصاب محتمل"



بهدف حماية العمال

لمن هي موجهة؟

جميع العاملين في قطاع الصحة
ممن يتعاملون مع الدماء أو
سوائل جسدية أخرى خلال
العلاج الطبي في المستشفيات أو
المنازل إلخ

ماهي؟

عدد من الإجراءات الحمائية من
أجل الحد من نقل الإصابة عن
طريق الدماء.



متى يتم تطبيقها؟

أثناء إجراءات التشخيص والعلاج الطبي والتي قد يحدث خلالها إتصال بالدماء أو أحد سوائل الجسد, وأثناء التعامل مع الأدوات التي يمكن أن تكون ملوثة بدماء أو مواد بيولوجية أخرى.

يتم تطبيقها على..
جميع المرضى بشكل روتيني بدون النظر للتشخيص

سوائل الجسد التي يمكن أن تتسبب في الإصابة

- الدماء
- الحيوانات المنوية
- الإفرازات المهبلية
- السائل النخاعي
- السائل الأمنيوسي

سوائل الجسد التي لا تتسبب في حدوث إصابة

- اللعاب
- القيء
- العرق والدموع
- البول والبراز
- إفرازات الأنف



ماذا نقترح؟

- غسل اليدين
- إتخاذ إجراءات حماية وتطهير ملائمة.
- تنظيف وتعقيم و – أو تطهير الأجهزة والمعدات.
- تنظيف وتعقيم الأسطح في مكان العمل
- التعامل مع العينات التي تحوي سوائل الجسد ونقلها بشكل آمن.



غسل اليدين: غسل اليدين فوراً بعد ملامسة الدماء أو أي سوائل أو إفرازات جسدية, حتى مع استخدام قفازات.

قفازات: يجب أن تستخدمهم عند ملامسة سوائل الجسد, الجروح الجلدية, المعدات الملوثة. يجب أن تتخلص منهم فوراً بعد الإستخدام وقبل التعامل مع مريض آخر.

القناع, النظارات والقناع الحامي للوجه: أثناء الإجراءات والأنشطة التي قد ينتج عنها رزاز من الدماء أو سوائل الجسد أو أحد إفرازاته.

قميص: لحماية الجلد والملابس أثناء أي من الممارسات السابق ذكرها.

الأدوات: يجب إستخدامها بعناية لمنع تلوث الجلد أو الغشاء المخاطي والحد من إنتقال الكائنات الدقيقة لمرضى آخرين أو للبيئة.



ماهي الأمراض التي تستطيع أن تنتقل من خلال الدم؟

يمكن للكائنات الدقيقة الموجودة بسوائل الجسد أن تتسبب في أمراض خطيرة

- HIV: Human Immunodeficiency virus
- HBV: Hepatitis B virus
- HCV: Hepatitis C virus

يتعين على عاملي القطاع الصحي أن يفترضوا أن جميع سوائل الجسد أو الدماء القادمة من المرضى حاملة للمرض. وبالتالي يتعين عليهم إتباع الإحتياطات اللازمة في جميع الأوقات

نوع المرض

نوع التعرض

كمية الدماء التي تم التعرض لها

كمية الفيروسات في دم المريض في

وقت التعرض



ثلاث طرق تستطيع تلك الأمراض من خلالها الإنتقال إليك

الغشاء لمخاطي:

– العين

– الأنف

– الفم

من خلال قطع جلدي

من خلال قطع أو جرح من سطح حد موث بالمرض مثل إبرة أو زجاجة
مكسورة.

*****ملحوظة*****

إذا قمت بلامسة الدماء, لايعني ذلك بالضرورة أنك ستصاب بالمرض
لكي تتم الإصابة لابد أن يدخل الدم الحامل للمرض إلى جسدك



Hepatitis B - HBV

- يهاجم الكبد
- مرض حاد يستمر لفترة قصيرة (6 أشهر أو أقل)
- 30% ممن يصابون بذلك المرض لا يشعرون بالأعراض
- آخرون سيشعرون بأعراض شبيهة بالأنفلونزا, ومنها البول الغامق, إجهاد شديد, شعور بالقيء, ألم في المعدة, وفي بعض الحالات ألم في المفاصل, طفح جلدي وحمى.
- هناك لقاح سيحميك من الإصابة بالمرض: جرعة واحدة عند الزيارة الأولى والجرعة الثانية بعد شهر والثالثة بد 6 أشهر. تصل فعالية اللقاح إلى 95% إذا تم إعطائه في الفترات الصحيحة لمدة لا تقل عن 15 سنة. ويعتبر أمن للنساء الحوامل والمرضعات .

Hepatitis C - HCV

- يتسبب في إتهاب وإنتفاخ الكبد
- مرض مزمن (يستمر أكثر من 6 شهور)
- لا يوجد لقاح أو علاج
- يتسبب في أمراض مثل سرطان الكبد والتي يمكن أن تظهر بعض 20-30 سنة من الإصابة.
- 80% من المصابين لا تظهر عليهم علامات المرض.
- الأعراض هي: إجهاد, بول غامق, ألم في منطقة البطن, فقدان الشهية, الشعور بالقيء.



مرض نقص المناعة - HIV

- يهاجم خلايا T4 والتي تحمي الجسد من أي عدوى. لا يوجد لقاح أو علاج. إلا أن يمكن للشخص بعد تعرضه للإصابة بحوالي ساعة أو ساعتين أن يخضع لعملية "سيطرة ما بعد التعرض" Post Exposure Prophylaxis .
- من ضمن أعراض المرض: الإكتئاب, الإسهال, القلاع (مذاق سيء في الفم ومادة بيضاء في الفم), نقص الوزن, الإجهاد, القيء.
- تبلغ فرصة نقل العدوى من خلال شكة إبرة 0.3%.
- ومن خلال ملامسة رزاز الدماء للعينين أو الغشاء المخاطي 0.9%



- يحدث التعرض للمرض من خلال الوخز بالإبر أو الجروح من آلات حادة ملوثة بدماء مريض مصاب أو من خلال ملامسة العين, الأنف, الفم أو الجلد لدماء مريض مصاب. عوامل هامة تؤثر على نسبة الخطر العام للتعرضات المهنية تتضمن عدد الأفراد المصابين في مجتمع المريض ونوع وعدد المرات التي يتم فيها التعرض للدماء.
- لا بد أن يقوم صاحب المنشأة بوضع نظام للإبلاغ عن التعرضات من أجل التقييم السريع لخطر الإصابة والإبلاغ عن العلاج المتاح لمنع الإصابة ومراقبة الأعراض الجانبية للعلاج و تحديد ما إذا كانت الإصابة قد وقعت. وقد يتضمن هذا تحليل دماء العمال والمريض وتقديم علاج ما بعد التعرض



بعد التعرض للدماغ مباشرة:

- ❑ غسل أماكن الجروح بالماء والصابون
- ❑ غسل الرزاز من الأنف والفم والجلد بالماء.
- ❑ شطف العينين بالماء أو بمحلول ملحي أو بسائل معقم.

الإبلاغ عن التعرض للقسم

المختص (قسم السيطرة على الإصابات المهنية) والمسئول عن إدارة التعرضات. الإبلاغ الفوري مهم لأنه, في بعض الأحيان, لا بد من عمل علاج ما بعد التعرض, في أقرب وقت ممكن.

| | HBV | HCV | HIV |
|---|---|---|---|
| الخطر بعد التعرض لدماء ملوثة من خلال وخزة إبرة أو قطع | لا يوجد خطر بالنسبة للعاملين بقطاع الصحة بعد تلقيم للقاح. خطر من التعرض للغشاء المخاطي أو الجلد المجروح لا يوجد خطر من ملامسة الجلد السليم. | حوالي 1.8 % خطر صغير نتيجة تعرض الدماء للعين أو الأنف أو الفم.; لا يوجد خطر من لامسة الجلد السليم. | حوالي 0.30% 0.1% خطر صغير نتيجة تعرض الدماء للعين أو الأنف أو; 0.1% خطر من لامسة الجلد السليم. |
| ما الذي يُنصح بعمله لعلاج ما بعد التعرض (يجب أن يبدأ في أقرب وقت ممكن, في الـ 24 ساعة التالية) | القاح; واقي جلوبيولين مناعي خاص | لا يوجد لقاح لا يوجد علاج | لا يوجد لقاح, علاج ما بعد التعرض من خلال أدوية مضادة للفيروسات. |
| المتابعة بعد التعرض | الإبلاغ عن أي أعراض; تحديد نسبة الأجسام المضادة للمرض التي قام الجسد بتصنيعها بعد اللقاح | الإبلاغ عن أي أعراض; تحديد نسبة الأجسام المضادة التي قام الجسم بتصنيعها بعد الإصابة مبتشرة ثم في فترة 4 إلى 6 أشهر وكذلك أنزيمات الكبد ولـ RNA. | فحص الأجسام المضادة للمرض بأسرع وقت ممكن ثم بشكل دوري (6 و 12 أسبوع و 6 أشهر).. |
| Paola Tomao | 36 | | |



كيف تحمي نفسك

إجراءات هندسية

(الحاويات الخاصة بالألات الحادة – الإبر المزودة
بغطاء أمان)

(الحاويات الخاصة بالألات الحادة – الإبر
المزودة بغطاء أمان, أجهزة طبية أكثر أماناً
وأنظمة لا يتم استخدام الإبر فيها) والتي تعزل
أو تزيل مخاطر انتقال الأمراض التي تنتقل
من خلال الدم من مكان العمل

إجراءات خاصة بممارسة العمل وإحتياطات عامة

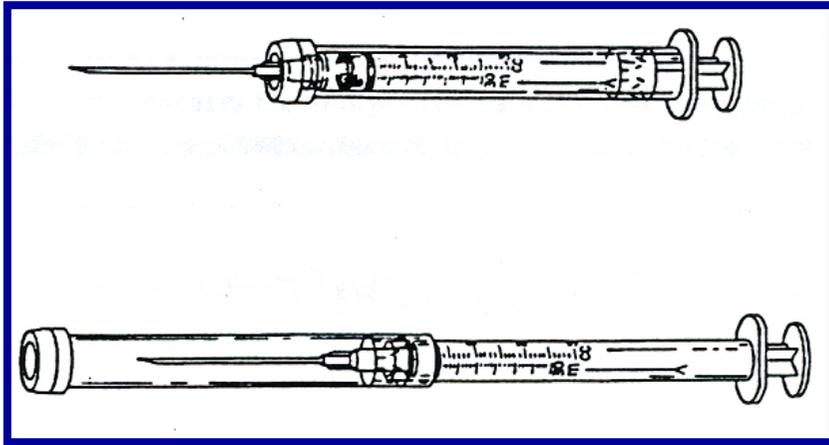
- غسل الأيدي
- غسل الملابس
- استخدام جهاز التخلص من الأدوات الحادة
- استخدام مهمات الوقاية الفردية
- إجراءات النظافة
- تنظيم عملية التخلص من النفايات

استخدام أدوات خالية من الإبر من أجل::

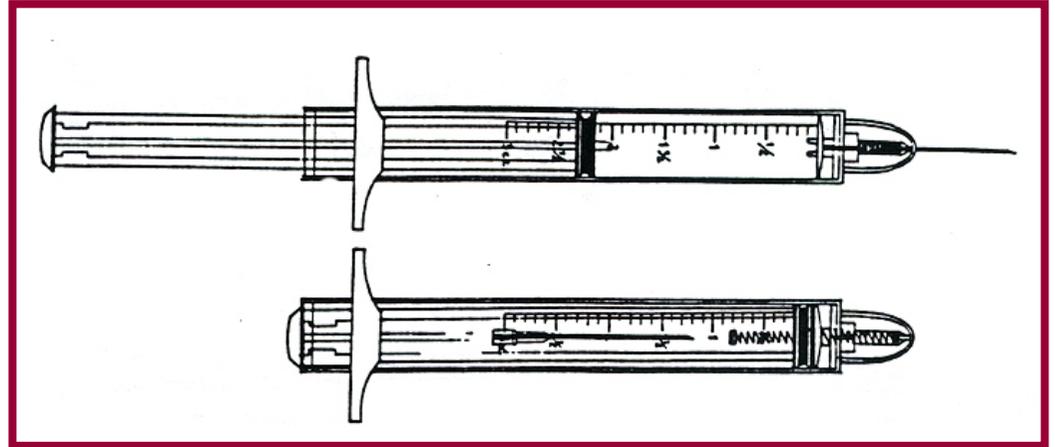
- جمع عينات من سوائل الجسد
- التعامل مع الأدوية و – أو السوائل
- أي إجراء آخر يتضمن التعامل مع آلة حادة موثة بدماء شخص مصاب.



حقن مزودة بخاصية الغطاء الذاتي للأمان

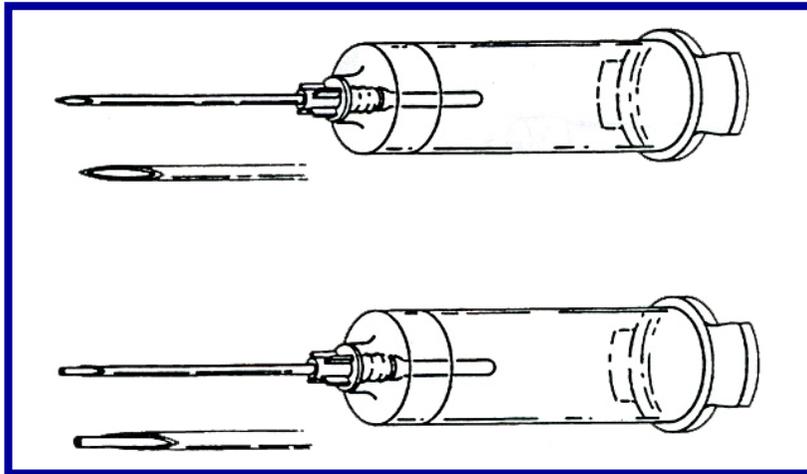


حقن مزودة بتقنية السحب الذاتي للإبرة

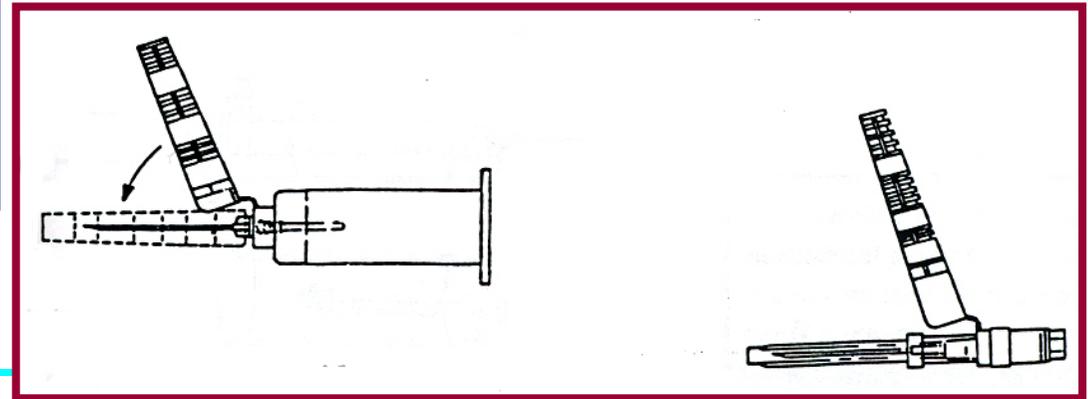
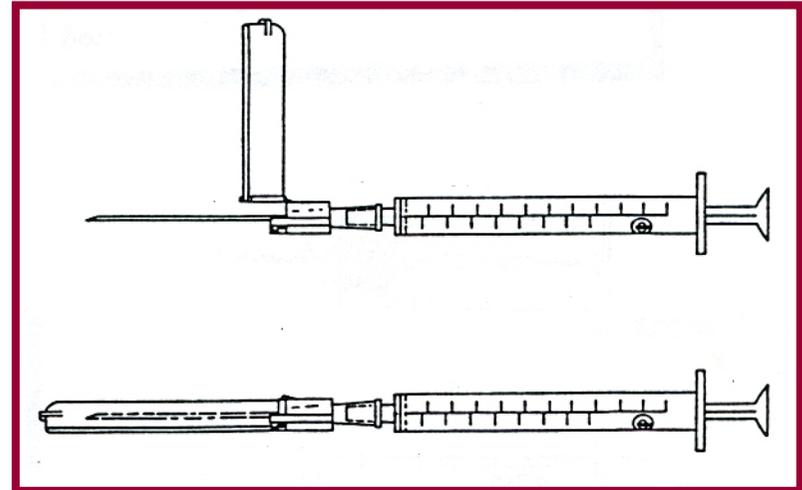




إبرة سحب عينات مزودة
بخاصية
“Self-Blunting”



خاصية الأمان “Add-on”





أدوات الحماية الشخصية

قفازات للإستخدام مرة واحدة,
مصنوعة من اللاتكس لحماية الجلد
واليدين من ملامسة الدماء أو
سوائل الجسد و قفازات جلدية عليها
لتجنب تمزق قفازات اللاتكس.

واقى العينين لمنع الرزاز من
الوصول إليها

قناع لتغطية الأنف والفم

ملابس واقية لمنع ملامسة الدماء
للجلد أو للملابس الأخرى.

أقنعة مزودة بصمام أحادي الإتجاه
لمنع الدماء والسوائل الأخرى من
الوصول للفم والأنف.

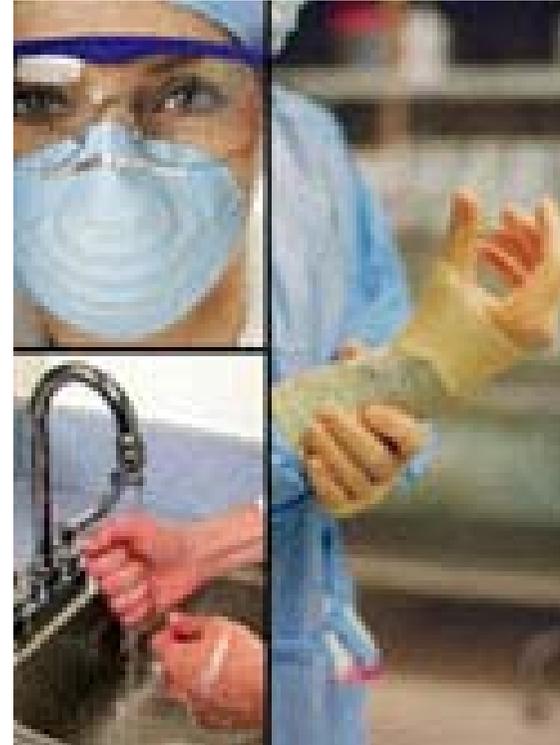
خلع والتخلص من أدوات الحماية الشخصية

- قم بثني القفازات أو غيرها من الأدوات ناحية الداخل حتى يتم إحتواء أي إصابة ثم ضعهم في الحاويات المخصصة ليتم التخلص منهم.
- يتم إستخدام قفازات اللاتكس مرة واحدة فقط, تخلص منهم فوراً بعد الإستخدام أو في حالة إذا ما تم تلوثهم أو تمزقهم.
- الملابس الملوثة يجب أن يتم غسلها جيداً بمحلول مطهر في مكان مختلف عن باقي الملابس.
- غسل اليدين والجلد بعد خلع الملابس في حالة ملامستهم لدماء أو سوائل أخرى من الجسد. يتم إستخدام المياه والصابون. الإحتكاك الذي يسببه الغسل الجيد سيقوم بإزالة أي تلوث من الجلد.
- إذا لم تكن هناك مياه, يجب إستخدام مطهر لليدين خالي من المياه.



إجراءات التنظيف

- أبدأ بإرتداء مهمات الوقاية الفردية
 - أستخدم مطهر لتنظيف جميع أسطح اعمل والأدوات الخاصة به أو أي شيء آخر يُحتمل تعرضه للتلوث.
 - لا بد من توافر مطهر مناسب في علبة الأدوات في مكان قريب منك.
 - في حالة وجود زجاج مكسور وملوث لا تلتقطه بيدك ولكن إستخدام ملقاط أو فرشاه.
- لاستخدم يديك أبداً, حتى مع إرتداء القفازات**





التخلص من المخلفات

- المخلفات هي الدماء السائلة أو الشبه سائلة أو أي مواد أو أدوات أخرى ملوثة.
- يجب دائماً التخلص من المخلفات في حاوية للأدوات التي تشكل خطر بيولوجي أو حاوية حمراء اللون يمكن غلقها. يوجد على هذه الحاوية تنبيه بأنها قد تحوي مواد خطيرة

حاوية مخصصة للتخلص من الإبر



جهاز قاطع لسن الإبرة





حدود أدوات السيطرة الهندسية

- القفازات – ليست مضادة لشك الإبر.
- الإبر الآمنة – تعمل فقط إذا قام المستخدم بتشغيل خاصية الأمان.
- حاويات الإبر – يمكن أن لاتعمل إذا قام العامل بإلقاء أشياء أخرى في الحاوية مثل ورق أو شاش أو شريط لاصق.
- القفازات – يجب إرتدائها لجميع الأغراض
- النظارات وواقى الوجه – يجب أن يتم إرتدائه عند وجود خطر تناثر السائل الملوث ووصوله للأغشية المخاطية.
- جميع الأدوات التي يعاد استخدامها – مثل النظارات, يجب أن يتم تنظيفها باستخدام سائل مطهر وماء.



ماذا أفعل في حالة التعرض؟

- يجب تنظيف المنطقة المعرضة جيداً
- يجب إبلاغ المشرف على الموقع أو المنسق.
- يجب إتباع خطة السلامة داخل المنشأة.
-

كيفية تنظيف سائل ملوث في حالة الإنسكاب:

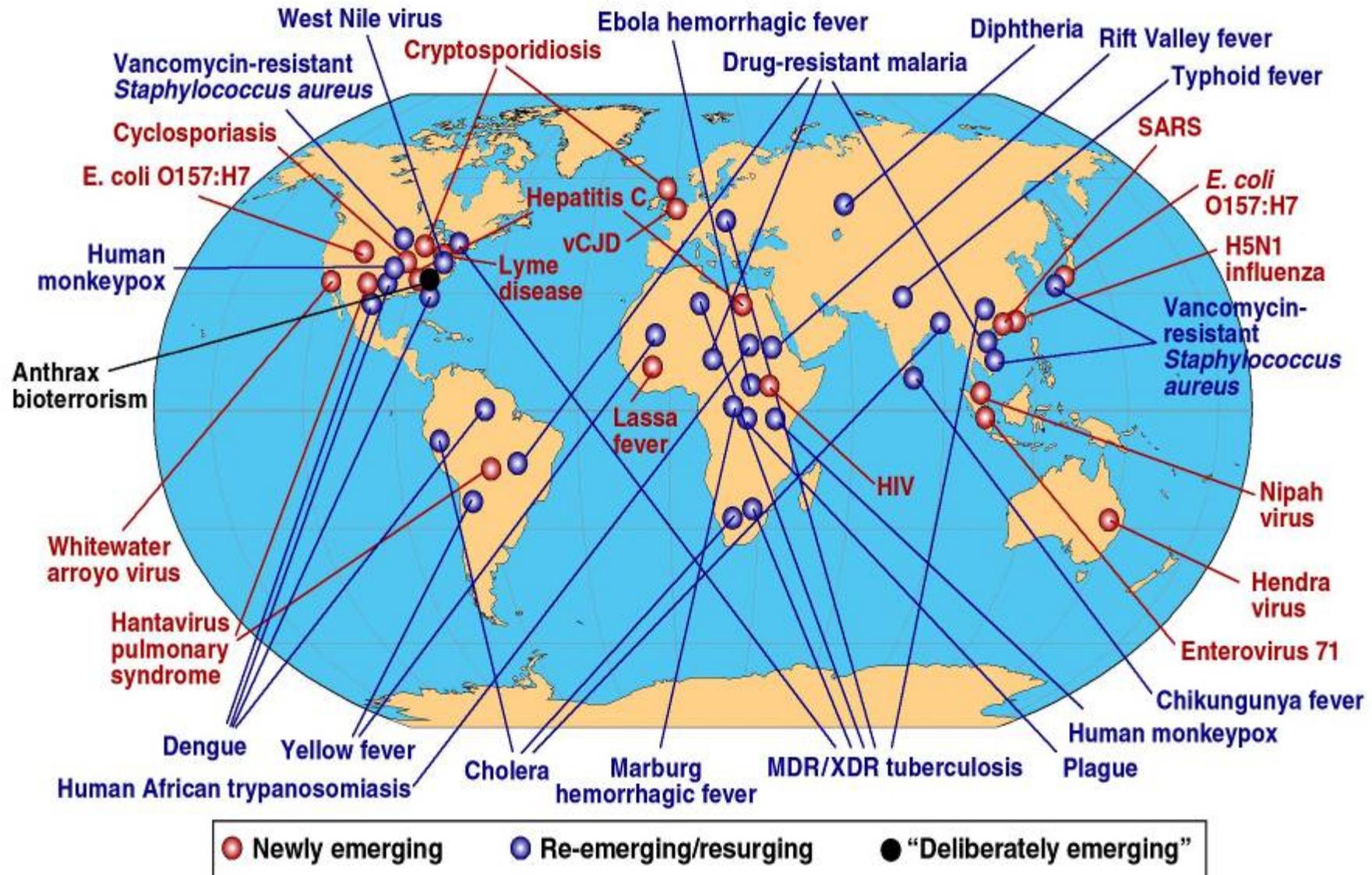
- ارتدي القفازات وواقى الوجه والعينين.
- قم بمسح السائل باستخدام فوط ثم ألقها فوراً في حاوية للمواد البيولوجية يمكن غلقه.
- قم بوضع مادة مطهرة على مكان الإنسكاب وأتركه لمدة 10 دقائق
- قم بمسح المطهر باستخدام فوط ثم ألقها في حاوية للمواد البيولوجية وأغلقها.

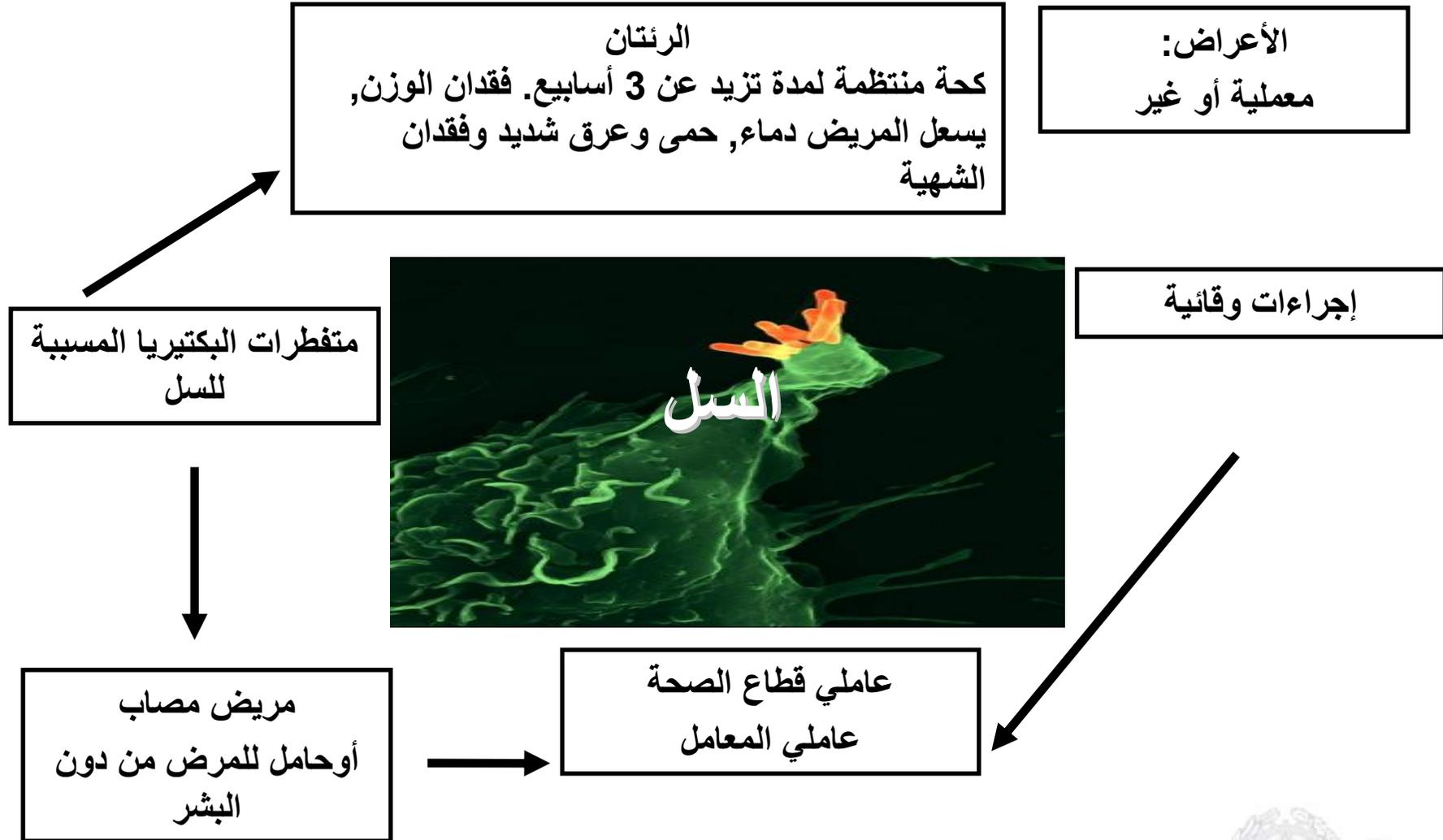


طوارئ الإصابات

كائنات دقيقة غير معروفة تظهر في مجتمع ليس لديه مناعة ضدها.
كائنات دقيقة معروفة تظهر بخصائص مرضية مختلفة.

Global Examples of Emerging and Re-Emerging Infectious Diseases







الرتتان ,
حمى, قيء, إسهال, ألام.
الحالات الشديدة: إتهاب رئوي حاد, فشل كبدي, فشل كلوي

أنفلونزا الطيور

أنواع فرعية من H1
H16

خاصية مرضية منخفضة أو
مرتفعة (HPAI or LPAI)
avian influenza

أنفلونزا الطيور

- تلقيح الطيور
- إجراءات إدارية
وهندسية للسيطرة
على الإصابة
- مهمات وقاية فردية
- ممارسات
وإجراءات أمانة
للعمل بما فيها
الإحتياجات العامة

الطيور الحاملة للمرض
الطيور المائية : البط, الأوز,
طيور الشاطئ, النورس,
خطاف البحر

عمال مزارع الدواجن
الأطباء البيطريين
أشخاص يعيشون في مناطق
أصابها المرض

العاملين بالمعامل
48
العاملين بالقطاع الصحي



الرئتان

سعال, حمى, ألم في الحلق,
انسداد أو سريان الأنف, ألم في
الجسد, إجهاد, صداع, إسهال
وقيء. كما هو الحال مع
الأنفلونزا الموسمية, تتسبب في
وفاة أشخاص

A/H1N1 أنفلونزا الخنازير



- التلقيح إذا كان متوفراً
- إجراءات إدارية
وهندسية للسيطرة
على الإصابة
- مهمات وقاية فردية
- ممارسات وإجراءات
أمنة للعمل بما فيها
الإحتياطات العامة

فيروس H1 N1
والمعروف بأنفلونزا الخنازير
هو فيروس أنفلونزا جديد
يصيب الإنسان. ينتقل من
شخص لآخر بنفس الطريقة
التي ينتقل بها فيروس
الأنفلونزا الموسمية.

- رجال الإطفاء والشرطة
- عملي القطاع الطبي في قسم الطوارئ
- عملي القطاع الصحي