

الكوارث البيولوجية:

تختلف الأخطار البيولوجية Biological Hazards عن الأخطار الطبيعية السابق الإشارة إليها ، فى كونها أخطار يمكن منعها تماماً من الحدوث فى حالات كثيرة ، أو منعها من الوصول إلى مرحلة الخطر ، وتتوقف إمكانيات المنع Preventability على الجوانب المالية ، والتقدم التكنولوجى . و لقد كان لتطور الوسائل الطبية والعلمية و إنتشار الوعى و رفع مستوى المعيشة فى مناطق كثيرة من العالم الأثر الكبير فى القضاء على الكثير من الأمراض الوبائية ، كذلك إستطاع الإنسان منع أخطار بعض الحشرات و زادت فاعلية مكافحتها مثلما يحدث مع الجراد وغيره من الآفات الزراعية.

*الأمراض الوبائية:

هى أمراض معدية سريعة الإنتشار تادى غالبا إلى الوفاة وتنقسم الأوبئة إلى وباء إنفجارى وهو الذى يوجد مصدر مشترك أو أداه نقل مشتركة حيث يظهر عدد كبير من الحالات من المجتمع فى فترة قصيرة من الوقت تتراوح ما بين 1 إلى 0 يوم والأوبئة ذات النمط طويل الأمد حيث تحدث حالات قليلة فقط كل يوم أو أسبوع وعلى إمتداد عدة أسابيع ، وطريقة إنتقال هذه الأوبئة ليست دائما واضحة. ومن الأمراض الوبائية الحمى المالطية ، التوكسو بلازما " داء القطط " ، الكوليرا ، والإيدز ،

وتتمثل خطورة الأمراض الوبائية فى سرعة إنتشارها ، كما أن بعض هذه الأمراض يتم إنتقال العدوى بها من الهواء أو من تناول أطعمة معينة ، كما أن جميع هذه الأمراض يوجد فى كل دول العالم ، وليس لها مناطق محددة ، وإن إرتفعت نسبة الإصابة بهذه الأمراض فى الدول النامية. ومن أخطر الأمراض الوبائية التى يعانى منها العالم فى الوقت الحاضر مرض الايدز ، و تكمن خطورة الايدز و إعتباره من أخطر الكوارث البيولوجية فى العوامل الآتية:

1- سرعة إنتشاره وعدم التوصل حتى الآن لعقار مضاد له و إنتشاره فى إطار عالمى عكس الأوبئة الأخرى.

2- إنتشاره عبر ممارسات إجتماعية سلبية لا يمكن القضاء عليها بسهولة ، أو أساليب عادية مثل نقل الدم.

3- وجود آليات متطورة لإنتشاره عبر السياحة الدولية والداخلية المتطورة بإستمرار و التجارة و تصدير الدم و مشتقاته ، كما أن السياحة ساعدت على نقل المرض إلى مجتمعات بسيطة فى أفريقيا و سواحل جنوب شرق آسيا.

4- تركز الإصابات فى الفئات المنتجة إقتصادياً من سن 10 الى 40 سنة بدرجة تفوق بقية الفئات مما يآثر على الأداء الإقتصادى للجماعات المصابه به.

5- انتشاره فى مجتمعات متدنية الوعى إذ تتركز % 42 من الحالات المقدره فى الدول النامية ، و لا يدرك 4 من كل 12 أشخاص مصابين أنهم قد إلتقطوا المرض مما يشكل خطورة على الأسرة بأكملها.

6- كثرة حامل الفيروس ولم تظهر عليهم الأعراض مما يزيد من وطوء الإنتشار ، و وفقاً لتقديرات منظمة الصحة العالمية تشكل أفريقيا % 62 من جملة إصابات الايدز و يؤتى بعد ذلك جنوب شرق آسيا و ينتشر المرض فى مناطق الجذب السياحى و الدول ذات الحرية و الإضمحلال الإجتماعى، وفى أقاليم التخلف الشديد والفقر و التى أدت الحروب والفيضانات إلى مزيد من الحركة و تفشى المرض.

❖ اهمية الامراض المعدية في الطوارئ والكوارث

من المسببات الخمس الاكثر شيوعا للوفاة في حالات الطوارئ والكوارث هي الاسهالات واصابات الجهاز التنفسي الحادة والحصبة وسوء التغذية والملاريا في المناطق التي تستوطن فيها وجميعها معدية باستثناء سوء التغذية والسكان المتأثرون بالكارثة بالخصوص اكثر عرضة للامراض المعدية حيث ان الكارثة تقلل من مقاومة المرض بسبب الاجهاد والاعياء وهناك اجراءات مكافحة الامراض المعدية والبيئة:

1- الاستعداد والمنع:

وهو اجراءات الاستعداد التي تتخذ قبل الكارثة تزيد من السيطرة على الكارثة والامراض المعدية ومنع انتشارها وذلك بتدريب موظفيها على ادارة انواع من الامراض التي تهدد الصحة وخلق احتياطات في المعدات للتشخيص والمعالجة.

2- وضع خطط للوقاية من هذه الأمراض ، من خلال التعريف بالأمراض ، و مسبباتها ، و طرق العدوى ، و طرق المناعة، و طرق المكافحة.

3- تدريب فرق طبية على الإكتشاف المبكر للحالات و سرعة الإبلاغ عنها.

4- تجهيز مختبرات متحركة لبحث الحالات المشتبه فيها، و ذلك للإكتشاف المبكر للمرض و إتخاذ الاجراءات الوقائية.

5- توفير الأدوية اللازمة لعلاج الأمراض الوبائية بالمستشفيات و بكميات كافية.

6- توفير الأمصال واللقاحات اللازمة لمنع إنتشار الوباء بين الأصحاء.

*أخطار الجراد:

يعد الجراد من أشد أنواع الحشرات فتكاً بالمحاصيل الزراعية التي يهاجمها في حقولها ، و لا توجد حشرة أخرى تماثلها في درجة الخسائر الإقتصادية و البيئية التي تتسبب عنها ، مما جعلها ترتبط بأخطار تصل إلى حد الكارثة ، و تتسبب في إحداث مجاعات في المناطق التي تتعرض لهجوم أسراب الجراد . و تتمثل خطورة الجراد فيما يلي:

1- أفة خطيرة غير عادية تتميز بالقدرة على الطيران لمسافات بعيدة في أسراب ضخمة.

2- سرعة الإنتقال و الحركة من مكان إلى آخر.

3- شراسته في الأكل و قدرته على التفريق بين النباتات السامة و النباتات الصالحة للأكل. و تتعرض دول العالم العربي و الإسلامي لأخطار الجراد مثل السودان و مصر و السعودية و اليمن و الصومال و تونس و موريتانيا و غيرها.

و توجد ثلاثة طرق لمكافحة الجراد تتمثل فيما يلي:

1 -المكافحة الكيميائية:

يتم خلالها نثر المواد الكيماوية السامة في أماكن تواجد وسير الحوريات و منها مادة الجامكسين ، و تعد الطائرات من أفضل الوسائل المستخدمة لرش المبيدات قبل وصول الأسراب إلى الأرض المزروعة.

2- المكافحة بواسطة عزق الأرض:

و هي التي تضع فيها إناث الجراد بيضها، مما يؤدي إلى تلف البيض و تعرضه للشمس و الحشرات الأخرى التي تتغذى عليه.

3 - المكافحة البيولوجية:

وتتم باستخدام العديد من الطفيليات التي تعد من أعداء الجراد ، و التي تقوم بدور كبير فى القضاء عليها فى أطوارها المختلفة . فقد تم التوصل فى بريطانيا الى نوع من الفطر يقضى على الجراد الصحراوى دون إحداث أى ضرر بيئى ، بحيث يمكن إستخدامه بطريقة الرش كمبيد غير كيميائى ، و هذا النوع يلائم المناطق الجافة التى تتعرض لأخطار الجراد مثل شبه الجزيرة العربية وصحارى مصر والسودان وموريتانيا.

الحوادث الكيميائية:

انواع الحوادث الكيميائية:

يعرف الحادث الكيميائي هو تسرب غير متوقع وغير مسيطر عليه لمادة كيميائية من عبوتها او تعرض الاشخاص الى التاثر الحاد لهذه المواد الكيميائية عندما يكون التسرب حاد

الاثار الصحية للحوادث او للكوارث الكيميائية :

تؤثر الحوادث الكيميائية على الناس من خلال :

1- اثار الانفجار

2- اثار الحريق

3- الاثار السامة للكيمياويات

الاثار السامة للكيمياويات:

تدخل الكيمياويات الى الجسم من خلال الجلد والعين والرئتين والقناة الهضمية وتختلف معدلات الامتصاص عبر هذه المسالك باختلاف الكيمياويات كما تتاثر بتركيز المادة الكيمياوية الملامسة للجسم ويتغير التركيز مع الوقت وطول فترة التلامس مع الجسم ودرجة حرارة الجو والرطوبة وعمر الشخص.

اثار الكيمياويات على الصحة العامة:

القلق التوتر:

شكل وقوع الحوادث الكيمياوية الكبيرة كيفية تخيل الافراد الية التعرض للمواد الكيميائية مثل هذه الحوادث تبعث الى الرعب لان لها القدرة على التسبب في عدد كبير من الوفيات والاصابات المرضية ولانها تثير التساؤلات بسبب ضعف الاتصالات والتبليغ عن هذه الحوادث الا اذا توفر نظام ابلاغ متخصص بذلك.