

تأثير التغيرات المناخية على الصحة

اعداد

أ.د. ندا عبد المحسن محمد
استاذ الميكروبيولوجيا الطبية والمناعة
ومكافحة العدوى
كلية الطب
جامعة سوهاج



مقدمة تاريخية

- قبل وقت طويل وقبل اكتشاف دور المسببات المرضية والميكروبات مثل الفيروسات والبكتيريا والطفيليات عرف البشر أن هناك علاقة بين التغير المناخي والأمراض الوبائية.
- على سبيل المثال، في أواخر القرن التاسع عشر، يسافر الأرستقراطيون الرومانيون كل صيف إلى المنتجعات الجبلية لتجنب الملاريا التي تكثر في هذا الفصل.
- علم القاطنين في جنوب آسيا أيضًا في وقت مبكر أن في ذروة الصيف، تجعل الأطعمة المعالجة بنسبة كبيرة من البهارات الحارقة الأشخاص أقل عرضة للإصابة بالإسهال.

حقائق رئيسية

- يؤثر تغير المناخ على المحددات الاجتماعية والبيئية للصحة (الهواء النقي، ومياه الشرب المأمونة، والغذاء الكافي والمأوى الآمن)
- يتوقع أن يسبب تغير المناخ، في الفترة من عام 2030 إلى عام 2050، نحو 250 000 وفاة كل عام بسبب سوء التغذية والملاريا والإسهال والإجهاد الحراري.
- يقدر أن تتراوح التكاليف المباشرة للضرر على الصحة (أي دون احتساب التكاليف في القطاعات المحددة للصحة مثل الزراعة والمياه وخدمات الصرف الصحي) بين 2 و4 مليارات دولار أمريكي/ في العام بحلول عام 2030.

- ستكون المجالات التي تفتقر إلى البنية التحتية المتينة في مجال الصحة- ومعظمها في البلدان النامية- أقل قدرة على التعامل دون الحصول على مساعدة من أجل التأهب والاستجابة.

- يمكن أن يؤدي الحد من انبعاثات غازات الدفيئة، من خلال تحسين خدمات النقل وخيارات الغذاء واستخدام الطاقة، إلى تحسين الصحة، ولا سيما من خلال الحد من تلوث الهواء



تأثير تغير المناخ على صحة الانسان (انواع الامراض والابوءة)

- يؤثر تغير المناخ بالفعل على الصحة بطرق عديدة، منها التسبب في الوفاة والمرض نتيجة الظواهر الجوية المتطرفة التي تزداد تواتراً، مثل موجات الحر والعواصف والفيضانات وتعطل النظم الغذائية، وزيادة الأمراض الحيوانية المنشأ والأمراض المنقولة بالأغذية والمياه والنواقل، ومشاكل الصحة النفسية.





- وبالإضافة إلى ذلك، يقوض تغير المناخ العديد من المحددات الاجتماعية للصحة الجيدة، مثل سبل العيش والمساواة وإتاحة الرعاية الصحية وهياكل الدعم الاجتماعي.

- وتؤثر مخاطر تغير المناخ على صحة أكثر الفئات ضعفا وحرمانا، بمن في ذلك النساء والأطفال والأقليات الإثنية والمجتمعات الفقيرة والمهاجرون أو المشردون وكبار السن و الأفراد الذين يعانون من ظروف صحية كامنة.





انواع الامراض المتوقعة

• 1- امراض الجهاز التنفسي و الربو والتهاب الشعب الهوائية والعين

التغيرات المناخية غالبا تكون مرتبطة بنوعية وجودة الهواء وتؤثر فيه بسبب زيادة مستوى الملوثات وطبقة الأوزون، ونتيجة لذلك يصبح الهواء ملوث بشكل كبير

• 2- الإنهاك الحرارى وضربات الشمس

وهي من الأمراض المرتبطة بالحرارة المتعلقة بموجات الجو الحارة الشديدة، والتي أصبحت أكثر شيوعاً في السنوات الماضية، خلال الـ 16 عاما

• 3- الحساسية الموسمية

- وفقًا لمعاهد الصحة الوطنية بالولايات المتحدة الأمريكية، يعد مرض الحساسية الموسمية أحد الأمراض الناتجة بسبب تغير المناخ

• 4- أمراض القلب

- ارتفاع أو انخفاض درجات الحرارة بشكل كبير، من الظواهر المرتبطة بآثار التغيرات المناخية، تؤدي إلى إجهاد نظام الدورة الدموية وعمل القلب الوعائي، وهو ما يزيد من خطر الإصابة بالنوبات القلبية، والسكتات الدماغية، وغيرها من أمراض القلب والأوعية الدموية.



• 5- الاكتئاب

- وطبقا لدراسة صادرة عن مركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها **CDC** ، أن ارتفاع درجة الحرارة يؤدي إلى تأثيرات سلبية على الصحة النفسية والعقلية، وتزيد معدلات الاكتئاب وغيره من المشاكل الصحية النفسية مثل حالات الانتحار. درجات الحرارة الشديدة قد تغير من طريقة تفاعل بعض الأدوية بالجسم، منها أدوية الفصام، وتؤثر على قدرة الشخص على تنظيم درجة حرارة الجسم بشكل صحيح.

- الأمراض المنقولة بالطعام: مثل Listeria.

- الأمراض المنقولة بالماء: مثل الكوليرا.

- الأمراض المنقولة

بالهواء: فمث

لأ , يمكن أن تساهم زيادة درجات الحرارة صيفاً في زيادة استخدام التبريد.

• يمكن أن يؤثر المناخ على تفشي الأمراض الحيوانية المنشأ.

• عندما يتأثر النظام البيئي بمشاكل مثل ارتفاع درجات الحرارة العالمية أو انقراض الحيوانات المفترسة، يمكن أن يساعد ذلك على إنتشار الأمراض بسهولة أكبر

• إذا دمرت الأنشطة البشرية البيئة الطبيعية لنوع معين من الكائنات الحية، فقد تهاجر الحيوانات بعد ذلك إلى مناطق جديدة. يضع ذلك مجموعات من الحيوانات بالقرب من مجموعات أخرى والتي بدورها لم تكن مرتبطة من قبل.



التغير المناخي والأمراض التي تحتاج ناقلات

- يؤثر تغير المناخ أيضًا على انتقال الأمراض المنقولة عن طريق وسيط مشترك أو النواقل، مثل: أمراض الملاريا و حمى الضنك والليشمانيا وفيروس غرب النيل ومرض لايم. تنتشر هذه الأمراض عن طريق البعوض والقراد وبعض الناقلات الأخرى.





الكوارث الطبيعية وتأثيرها على الصحة

- تغيير أنماط سقوط الأمطار والذي سيؤثر على توافر مصادر المياه العذبة, حيث يخلف شح المياه وإختلال جودتها تدهوراً في الصحة وإنخفاضاً في مستوى النظافة الشخصية ممّا يزيد من مخاطر الإصابة بالأمراض أشهرها الإسهال, كما تؤدي ندرة المياه إلى الجفاف والمجاعات. كذلك فإن نقص المياه العذبة سيؤدي إلى إنخفاض إنتاج المواد الغذائية الأساسية بما يقارب 50% في بعض البلدان الأفريقية خلال 2020 والذي بدوره سيزيد من معدل انتشار سوء التغذية.



- إرتفاع مستوى سطح البحر والظواهر الجوية المتطرفة والتي ستؤدي إلى تدمير الخدمات الصحية الضرورية, كما وسيتسبب إرتفاع سطح البحر في إجبار سكان المناطق الساحلية للإنتقال إلى أماكن أخرى مما يزيد المخاطر الصحية مثل الإضطرابات النفسية والأمراض السارية.
- الأعاصير والفيضانات والحرائق: والتي تؤدي إلى تلوث مصادر المياه العذبة وزيادة مخاطر الإصابة بالأمراض المنقولة بالمياه, كما أنها تتسبب في الغرق والإصابات الجسدية وتدمير المنازل والبنى التحتية والتشرد والقضاء على مصادر رزق الناس مما يعرضهم للإصابة بأمراض سوء التغذية



• الانعكاسات على صحة الإنسان

تشير عديد الدراسات إلى أن التغيرات المناخية ستساهم في انتشار أنواع من الأوبئة كالمalaria و حمى المستنقعات والكوليرا في مناطق لا تشهد عادة مثل هذه الأمراض . إذ أن ارتفاع معدلات درجات الحرارة و تزايد الرطوبة بمنطقة معينة قد يوفر المناخ الملائم لتكاثر الحشرات و ناقلات الأمراض الاستوائية بهذه المنطقة، هذا بالإضافة إلى زيادة خطر التعرض لأمراض خطيرة أخرى مثل سرطان الجلد و تآكل قرنية العين الانعكاسات على صحة الإنسان



الحلول المتاحة

- تعزيز الوعي المجتمعي بعلاقة التغير المناخي والأمراض
- لا يمكننا الاعتماد فقط على الحركات والمنظمات الخارجية والسياسات الدولية التي يتم وضعها. أو التي يتم إتباعها لمجابهة مشكلة التغير المناخي والأمراض التي تترتب عنها. علينا أن نبني هذا القدر من المرونة الفكرية في مجتمعاتنا من الداخل.
- إشراك المجتمع في الجهود
- المساهمة في تتبع ناقلات الأمراض، مثل: البعوض والقراد. وتتبع الأمراض من خلال الحركات العلمية التي تنتشر داخل المجتمع. ذلك من أجل إشراك العامة في وعي علمي مبسط بالظروف حولهم.



- Kidenga هو تطبيق على الهواتف الذكية. يخدم المجتمعات لاكتشاف الأمراض التي يسببها البعوض
- التحول إلى المدن منخفضة الانبعاثات الكربونية: وذلك بالتحول إلى مصادر الطاقة المتجددة وزيادة فعالية استخدام الطاقة واعتماد الأبنية الخضراء وحماية التنوع البيولوجي والإدارة المستدامة للأراضي والمياه والنفايات وتطوير قطاع النقل بشكل مستدام.
- تحضير خطة إستعداد ورسم خرائط المخاطر والتي تبين المناطق المعرضة للخطر مثل الأراضي القاحلة والمدن الساحلية والمدن المكتظة.
- القيام بالأبحاث من أجل تقييم التغيرات المناخية وأثرها على الصحة وتقييم قدرة كل بلد على التكيف، والعمل على تسهيل الحصول على المعلومات في هذا المجال.
- بناء القدرات وتطوير الأنظمة الصحية وتكيفها وإستعدادها للإستجابة لتغير المناخ.
- البحث العلمي للعلاقة بين التغير المناخي والأمراض:

