



Klimawandel heizt Resistenzen gegen Antibiotika an

Studie des Robert-Koch-Instituts -- Autorin: Dr. Beate Schumacher

Durch die zunehmende Erderwärmung wird sich das Problem weiter verschärfen – auch in Europa.

Das Robert-Koch-Institut (RKI) warnt vor den Folgen des Klimawandels mit Blick auf die Therapiemöglichkeit bakterieller Erkrankungen: Steigende Temperaturen begünstigen nicht nur die Vermehrung von potenziell pathogenen Bakterien, sie tragen vermutlich auch dazu bei, dass Antibiotika immer häufiger wirkungslos bleiben. Darauf deutet eine systematische Übersicht (5 Beobachtungsstudien, 1 Review) einer RKI-Arbeitsgruppe hin. Demnach hat sich die Resistenzlage bei *Escherichia (E.) coli* und *Klebsiella (K.) pneumoniae* zwischen 2000 und 2016 v. a. in den wärmeren Ländern Europas ver-

schlechtert: Um 10 °C höhere Minimaltemperaturen waren mit einer deutlich schnelleren Zunahme der Resistenzraten verknüpft. Die Prävalenz von Methicillin-resistentem *Staphylococcus aureus* (MRSA) korrelierte positiv mit der mittleren Temperatur im Sommer, ebenso wie der Anteil von multiresistenten *E. coli* (MREC) und Carbapenem-resistenten *K. pneumoniae* (CRKP). Viele Bakterien vermehren sich optimal bei Temperaturen über 30 °C. Das dürfte ein Grund dafür sein, dass der Klimawandel zur Ausbreitung von antibiotikaresistenten Krankheitserregern beiträgt. Ein

weiterer könnte der Transfer von Plasmiden sein: Die DNA-Moleküle tragen häufig Resistenzgene, und höhere Temperaturen fördern die Weitergabe an andere Bakterien. Außerdem werden einigen Studien zufolge bei wärmeren Durchschnittstemperaturen mehr Antibiotika eingesetzt, möglicherweise um das wärmebedingt stärkere Bakterienwachstum in den Griff zu bekommen. Fazit der Autoren: Ohne geeignete Präventionsmaßnahmen werden sowohl Klimawandel als auch Antibiotikaresistenzen weiter zunehmen. ■

Quelle: Meinen A et al. J Health Monit 2023; doi: 10.25646/11395

Simpler Score erkennt familiäres Risiko für NAFLD-Fibrose

Nur vier Kriterien -- Ob erstgradige Verwandte von Patientinnen und Patienten mit nichtalkoholischer Fettlebererkrankung (NAFLD) und fortgeschrittener Leberfibrose selbst auch gefährdet sind, kann mithilfe des neuen „NAFLD Familial Risk Score“ abgeschätzt werden. Er wurde abgeleitet und validiert aus den

Daten zweier prospektiver Familienstudien (UCLA- und Helsinki-Studie) und kann die Erkrankung bei Angehörigen mit hoher Sensitivität vorhersagen. Ermittelt wird ein Punktwert zwischen 0 und 6:

- Alter \geq 50 Jahre = 1 Punkt
- Typ-2-Diabetes = 1 Punkt
- Adipositas = 2 Punkte

– Positive Familienanamnese für NAFLD mit Grad-3/4-Fibrose = 2 Punkte
Bei einem Score-Wert \geq 4 Punkten ist bei Angehörigen eine bildgebende Untersuchung auf eine fortgeschrittene Leberfibrose in Betracht zu ziehen. **bs** ■

Quelle: Huang DQ et al. Clin Gastroenterol Hepatol 2023; doi: 10.1016/j.cgh.2023.06.020