Bald Malaria bis in den Norden Englands

Gesundheitsgefahren durch die Klimaerwärmung

Ausbreitung der Malaria (rot) in England (Projektion bis in die 2080er-Jahre).

— Das britische Gesundheitsministerium (Department of Health/Health Protection Agency, www.dh.gov.uk) hat im Februar 2008 eine Abschätzung der zukünftig durch die globale Erwärmung zu erwartenden Gesundheitschäden veröffentlicht. Diese Abschätzung ist auf England fokussiert, dürfte aber sehr wohl auch auf Mitteleuropa übertragbar sein, wo diese Veränderungen eher schneller als langsamer eintreten dürften.

Bis zum Ende des Jahrhunderts wird ein Anstieg der mittleren Jahrestemperatur um 2,5 bis 3 Grad erwartet. Hitzewellen, wie die von 2003, die eine Übersterblichkeit von 14 000 allein in Frankreich bewirkte, und andere Wetterextreme (Stürme, heftiger Regenfall mit Überschwemmungen) werden sich häufen.

Folgende Erkrankungen werden sich verändern:

- Durch Insekten übertragene Erkrankungen: Malaria (Beginn in Südostengland in den 2020er-Jahren mit Ausbreitung bis in die 2080er-Jahre auf ganz England, s. Abb.), durch Zecken übertragene Infektionen (Wanderung der Zecken über die baltischen Staaten Richtung Südkandinavien)
- Durch Nahrungsmittel übertragene Erkrankungen: Salmonellen (je 1 °C bewirkt einen Anstieg der Patientenzahlen um 4–10%)

■ Durch Wasser übertragene Erkrankungen (Cryptosporidium) werden in Abhängigkeit von Überflutungen und heftigen Regenfällen zunehmen.

■ Umweltbezogene Erkrankungen: Erkrankungen, die durch Hitze, Stürme oder Überflutungen verursacht werden, nehmen zu. Erkrankungen durch UV-Strahlung werden höchstwahrscheinlich bis 2050 abnehmen, sind weniger von der Klimaveränderung als vom individuellen Verhalten abhängig. Gase (O₃-Anstieg: 15% ozonbezogene Mortalität bzw. Anstieg krankenhauspflichtiger Lungenerkrankungen; dagegen Abfall der Stickoxide und Feinstäube (Abfall: PM10) durch Reduktion humaner Emissionen.

Obwohl einige Emissionen abnehmen, ist es bezogen auf die Erderwärmung nicht eine Frage, ob wir diese in den nächsten 100 Jahren zu erwartenden Veränderungen verhindern können, sondern, wie wir lernen, damit zu überleben.

PROF. DR. A. GILLISSEN ■

Zunehmende Medikamentenresistenz

Die WHO warnt vor Tuberkulose

— Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) hat am 26.2.2008 in ihrem neuesten Tuberkulosebericht auf die weltweit steigende Medikamentenresistenz hingewiesen. Da Deutschland ein Einwanderungsland ist, können auch hier auf die üblichen Medikamente resistente Keime eingeschleppt werden.

In dem WHO-Bericht wurden von 2001 bis 2006 über 90 000 Patienten aus 81 Ländern ausgewertet. Die Rate an Mehrfachresistenzen (MDR = multi drug resistance) betrug bei allen Isolaten 5,3%. Dies ist der höchste jemals gemessene Wert. Allerdings schwankt

die Verteilung der Ergebnisse je nach Region stark, und es ist wahrscheinlich, dass die Zahl in Wirklichkeit noch viel höher liegt. Viele Länder in Afrika sind z.B. gar nicht in der Lage, bakteriologische Untersuchungen durchzuführen.

Die WHO schätzt, dass jährlich weltweit knapp eine halbe Million Menschen neu erkranken und mehr als 110 000 an der Tuberkulose versterben. Besonders bedrohlich ist der Anstieg der XDR-Tuberkulose (extensive drug resistance), gegen die praktisch gar keine Medikamente helfen (Vier et al.: Pneumologie 2007). Diesbezüglich hat

sich die Lage in den Baltischen Ländern, in denen im letzten Jahr überproportional viele XDR-Fälle auffielen, auf hohem Niveau stabilisiert. In Deutschland besteht das Problem trotz der geografischen Nähe (noch) nicht.

Eine unzureichende (fehlende oder nicht konsequente) Tuberkulosetherapie, fehlende oder unzureichende Erfassung der Tuberkulosefälle, unzureichende Gesundheitsfürsorge und zunehmende HIV-Fälle gelten als wesentliche Gründe für die zunehmende Bedrohung durch Tuberkulose.

PROF. DR. A. GILLISSEN ■