

## Periskop

Die Millennium-Deklaration hat sich acht ehrgeizige Ziele gesetzt, um Hunger, extreme Armut und Krankheit bis zum Jahr 2015 zu eliminieren. Das Ziel ist, HIV/AIDS, Tuberkulose, Malaria und andere Infektionskrankheiten zu bekämpfen. Welche **«anderen Infektionskrankheiten»**? Ascariasis (globale Prävalenz 4,2 Milliarden), Trichiuriasis (3,2), Ankylostomiasis (3,2), lymphatische Filariasis (1,3 Milliarden), Schistosomiasis (779 Millionen), Trachom (590), Leishmaniose (350), Onchoserkiase (90), humane afrikanische Trypanosomiose (69), Chagas (25), Lepra, Dracunculiose und Buruli-Ulkus (Ausmass des Risikos unbekannt) – jährlich rund 534 000 Tote in Ländern und bei Leuten, die von weniger als 2 US-Dollar täglich leben. Genug für weitere Millennium-Deklarationen! – *Hotez PJ, et al. Control of neglected tropical diseases. N Engl J Med. 2007;357:1018–27.*



**Der Motor, der die Biomedizin der USA antreibt**, hat seit 1970 jährlich um 3,34% an Kosten zugenommen. Ab 1998 ergab sich für die Dauer von fünf Jahren eine Verdoppelung, und seit 2003 kam es zu keiner realen Anpassung des Budgets mehr, das seither bei rund 27,3 Billionen bzw. Milliarden liegt. Die Forschungskosten nehmen in den Jahren 2006–2008 um 5,3% zu. Eindrücklich, aber die Nachfrage ist noch grösser, das Angebot wird als «bescheiden» deklariert. Biomedizinische Forschung hat in der Vergangenheit das Leben verlängert und verbessert (?) und erhebliche Einkünfte erwirtschaftet. Die Forschung treibt die Pharmaindustrie und Biotechnologie an. Wer wollte darauf verzichten? Wie wär's mit einem Budget, das auf einer gegenüber dem Vorjahr zusätzlichen Inflation von 4% beruht und sich gegen 50 Billionen jährlich bewegt? – *Heinig SJ, et al. Sustaining the engine of U.S. biomedical discovery. N Engl J Med. 2007;357:1042–4.*



**Diabetes-2** – Assoziation von Antidiabetika mit Morbidität und Mortalität. In eine systematische Review wurden acht kontrollierte Studien aufgenommen, die Patienten auf Herzinsuffizienz, Tod und Spitaleinweisung kontrolliert. In drei von vier Studien war die Gabe von Insulin mit einem erhöhten Risiko für «all cause mortality» (OR 1,25) assoziiert. **Metformin** ging einher mit einer signifikanten Reduktion (OR 0,86) der Mortalität im Vergleich zu Insulin und andern Antidiabetika. Darüber hinaus war unter Metformin weder das Risiko einer Spitaleinweisung noch einer Herzinsuffizienz erhöht. Unter Thiazolidindionen war die «all cause mortality» reduziert, das Risiko einer Spitaleinweisung indes erhöht. Unter Sulfonylharnstoffen ergaben sich keine eindeutigen Resultate. Auch in dieser Studie erwies sich Metformin als günstigste Variante – wenn schon Antidiabetika eingesetzt werden müssen! – *Eurich DT, et al. Benefits and harms of antidiabetic agents in patients with diabetes and heart failure.*



En passant: **Selbstkontrolle des Diabetes-2** – 18 Patienten mit Diabetes-2 und ihr Einfluss auf die Einstellung. Zum ersten: Die Selbstkontrolle lässt stetig nach – parallel zum sinkenden Interesse des behandelnden Arztes an den Aufzeichnungen des Patienten! Zum zweiten: Die Patienten finden es schwierig, die Resultate zu interpretieren und umzusetzen. Nur wenige können die Veränderungen ihres Verhaltens und Lebensstils aufrecht erhalten. Zum dritten: immer wieder Schulung, zielorientiert und den persönlichen Bedürfnissen angepasst! – *Peel E, et al. Self monitoring of blood glucose in type 2 diabetes. BMJ. 2007;335:493–6.*



Die **Atemluftverschmutzung** soll, laut WHO, weltweit für 800 000 vorzeitige Todesfälle verantwortlich sein. Nicht einfach zu beweisen. Ein Versuch: In einer kontrollierten Studie wurden 20 Männer mit durchgemachtem Herzinfarkt im Crossover eine Stunde lang einem Dieselauspuff von 300 µg pro m<sup>3</sup> exponiert. Nach 15 Minuten milder Belastung wurde die myokardiale Ischämie am ST-Segment elektrokardiographisch untersucht. Gemessen wurden zudem vasomotorische und fibrinolytische Faktoren. Und siehe da: ST-Senkung trat in allen Fällen ein, aber signifikant deutlicher unter Dieselausgasen. Letztere änderten nichts an den vasomotorischen, reduzierten aber deutlich die fibrinolytischen Faktoren ... und das schon nach kurzfristiger Exposition! – *Mills NL, et al. Ischemic and thrombotic effects of dilute diesel exhaust inhalation in men with coronary heart disease. N Engl J Med. 2007;357:1075–82.*



**Assoziation?** Eine 87jährige Frau kommt mit plötzlich auftretenden, seit 36 Stunden gewaltig anhaltenden Kopfschmerzen – kein Trauma, keine vorangehende Chirurgie im Kopfbereich, keine Sinusitis, weder Schüttelfrost, Nackenstarre, Photophobie noch relevante Ereignisse in der Krankengeschichte. Sie ist afebril, alert, orientiert, das Routinelabor ist in Ordnung und die neurologische Untersuchung weist keine Anomalien auf. Was soll das sein? (Fortsetzung siehe unten)



Das haben Sie wohl vermutet: ein eindrücklicher **Pneumocephalus** der vorderen und mittleren Fossa cranialis ohne Herniation und eine Vergrösserung des Sinus frontalis, rechts mehr als links, mit extremer Verdünnung der Rückwand (Pneumosinus dilatatus). Was tun? Die Patienten verweigert jede Operationen Eingriff und wird nach 24 Stunden ohne Medikation entlassen. Vier Wochen später war sie beschwerdefrei und der Pneumozephalus verschwunden. – *Bhattacharyya N, Friedlander RN. Pneumocephalus associated with pneumosinus dilatatus frontalis. N Engl J Med. 2007;357:1136.*