

## Periskop

**Verkehrte Welt!** In 57 Ländern der dritten Welt fehlen rund vier Millionen Ärzte, Schwestern, Hebammen und sogenannte «public health workers». Das Manko ist nicht zu beheben, solange «reiche Länder» die Ausgebildeten laufend «abwerben». Beispiel USA: In den letzten zwölf Jahren sind über 50 000 Krankenschwestern in die USA eingereist. Trotzdem besteht auch in den USA diesbezüglich ein Defizit von gut 118 000, und die Regierung erwartet in den nächsten Jahren weitere 800 000 Schwestern. Anno 2005 haben Schwesternschulen in den USA 32 000 Ausbildungswillige zurückgewiesen – weil ihnen die Lehrkräfte fehlten. Eine ausgebildete Krankenschwester verdient eben mehr als eine «faculty nurse» – tatsächlich! Was tun? – Die USA haben die Limiten für die Einreise weiterer Schwestern aufgehoben! Ein jeder ist sich selbst der Nächste – auch in der Schweiz! – *Anonymous. Poaching nurses from the developing world. Lancet. 2006;367:1791.*



**AIDS**, eine Erfolgsgeschichte! Von der Immunschwächekrankheit, 1981 erstmals als Pneumonie und Kaposi-Sarkom bei jungen Homosexuellen erkannt, von Montaigner am Pasteur-Institut als HIV-Folge identifiziert und von Gallo bestätigt, waren bereits 1985 1,5 Millionen Menschen betroffen, und jährlich kam eine weitere Million dazu; ab 1998 gar zwei Millionen, ab 2001 wieder 1,5 Millionen. Heute – nach 25 Jahren – sind wir bei 38,6 Millionen Infizierten, von denen 23 Millionen auf Subsahara-Afrika entfallen. Die im Jahr 2003 von UNAIDS und WHO initiierte sogenannte «3 by 5»-Initiative – 3 Millionen Behandelte bis 2005 – ist zwar gescheitert, hat aber immerhin Antiretroviralien für 1,3 Millionen Menschen gebracht und rund 300 000 vom Tod Gezeichnete gerettet. Aber immer noch wächst die Zahl der HIV-Infizierten: in Ländern mit niedrigem Einkommen von 300 000 anno 2002 auf 1,3 Millionen Ende 2005. Die Krankheit wird gemäss Schätzungen im Jahr 2007 gute 18,1 Milliarden Dollar kosten, und 2008 dürften es dann bereits 22,1 Milliarden sein! Eine Erfolgsgeschichte – für das Virus! – *Sepkowitz KA. One disease, two epidemics. AIDS at 25 / Merson MH. The HIV-AIDS pandemic at 25 – the global response. N Engl J Med. 2006;354:2411–7.*



Das Verschreiben von **ACE-Hemmern** im zweiten und dritten Trimenon ist wegen der Assoziation mit einer erhöhten Zahl von Fötopathien kontraindiziert. Wie steht's denn mit dem ersten Trimenon? Rund 29 500 Neugeborene und Kleinkinder, deren (nichtdiabetische) Mütter ACE-Hemmer eingenommen hatten, wurden zwischen 1985 und 2000 in eine Studie aufgenommen. Kleinkinder, die nur im ersten Trimenon ACE-Hemmern ausgesetzt gewesen waren, hatten im Vergleich zu Kindern unter anderen Antihypertensiva ein relatives Risiko (RR) von 2,71. Die Malformationen waren mit einem RR von 3,72 vorwiegend kardiovaskulär und betrafen mit einem RR von 4,39 das ZNS. – ACE-Hemmer im ersten Trimenon sind unsicher und sollten nicht verwendet werden. Punkt. – *Cooper WO, et al. Major congenital malformations after first-trimester exposure to ACE inhibitors. N Engl J Med. 2006;354:2443–51.*



Müde, müde, müde ...: Nach 20 Jahren Forschung und tausenden von Peer-Reviewed-Mitteilungen, bleibt das **chronische Erschöpfungssyndrom** (chronic fatigue syndrome, CFS) ein Mysterium. Doch das könnte sich nun ändern: Ein multidisziplinäres Projekt von 20 Molekularbiologen, Mathematikern, Ingenieuren und anderen Forschern hat das CFS mit Genen assoziiert, welche die hypothalamo-pituitär-adrenale Achse und das sympathische Nervensystem verbinden: 227 Probanden haben dieselbe Testbatterie, dieselben kognitiven Funktionsanalysen und die Untersuchung von Sequenz und Expression von 20 000 Genen über sich ergehen lassen – und siehe da: Im Verhältnis zu normalen Kontrollen konnten 28 Polymorphismen von drei Genen gefunden werden, die mit einer Sicherheit von 76% das CFS voraussagen. Das CFS hat eine biologische Basis. Nächster Schritt: eine Studie mit 30 000 Probanden! Just wait and see! – *Hampton T. Researchers find genetic clues to chronic fatigue syndrome. JAMA. 2006;295:2466–7.*



**Assoziation?** Ein bis dahin gesunder 54-jähriger Mann meldet sich 1997 mit produktivem Husten, leichtem Fieber und Schüttelfrost. Das Thorax-CT zeigt eine Konsolidation des linken Unterlappens und der Lingula. Das Sputum liefert reichlich säurefeste Stäbchen; in Kulturen wächst *Mycobacterium avium intracellulare*. Der Patient erhält für zwei Jahre Rifampicin, Ethambutol und Clarithromycin. Im Januar 2002 kommt er wieder, mit denselben Symptomen. Und wieder wachsen Mykobakterien, diesmal *Mycobacterium chelonae*, nach einigen Monaten *Mycobacterium abscessus* und *Mycobacterium avium intracellulare*. Es findet sich kein Reflux, das Alpha-1-Antitrypsin und die Immunglobuline sowie die hämatologische und chemische Routine sind normal. Es besteht keine familiäre Belastung, und der Mann ist, trotz eifrigen Versuchens, kinderlos. Was könnte das sein? (Auflösung siehe unten)



... da kommt jemand auf die Idee, einen Schwweisstest zu machen – richtig: Der Chloridgehalt ist hoch (96 mmol/L, N: 40–60 mmol/L), es liegt eine spät manifestierende **zystische Fibrose** (CF) vor. Der Mann wird erfolgreich für drei Jahre mit Ciprofloxacin, Clarithromycin und Ethambutol behandelt. Gut 63% der Fälle von CF im Erwachsenenalter ereignen sich bei den 18–29-jährigen, 25% bei den 30–39-jährigen, 10% bei den 40–49-jährigen und 2% bei den über 50-jährigen. Nichttuberkulöse Mykobakterien sind in 3–30% der Fälle mit einer CF assoziiert. Und die Kinderlosigkeit? Auch sie ist an die CF gebunden: Fehlen des Ductus deferens. Es gibt sie, die späte CF, und nichttuberkulöse Mykobakterieninfekte können auf sie hinweisen! – *Chber E, et al. Adult cystic fibrosis presenting with recurrent non-tuberculous mycobacterial infections. Lancet. 2006;367:1952.*