Periskop

Gene und Epigene: Der Mensch hat an die 25 000 Gene, und Darwin & Co. haben gezeigt, dass diese Gene über Generationen konstant bleiben. Lars Olov Bygren aber, ein Präventivmediziner, hat bereits in den 1980er Jahren anhand von rezidivierenden Hungersnöten in Nordschweden gezeigt, dass Erfahrungen der Eltern innerhalb von 1 bis 2 Generationen die genetischen Merkmale ihrer Nachfolger beeinflussen – und das über **Epigene**. Epigenetische Marker setzen sich auf die Gene, instruieren sie, schalten sie an oder ab. Stressoren wie eine reichhaltige Kost oder Hungersnot werden zu derartigen epigenetischen Markern, die die epigenetischen Veränderungen in einer einzigen Generation an die Nachfahren weitergeben (Pembrey). Die DNA ist nicht der eiserne Code, als der er galt. Die Zeit der Epigene hat begonnen. – *TIME. January 12, 2010.*

H1N1 – emotionelle Epidemiologie Bellevue Hospital, NYC, 1. Akt: Im Frühjahr 2009 wird das Ambulatorium überflutet mit Patienten, die nichts anderes wissen wollten, als: «Wann kommt die Vakzine?» Sie mussten vertröstet werden. 2. Akt: Die Patienten erkundigen sich fast wöchentlich: «Wann kommt die Vakzine?» (Es sind dieselben Leute, die mit eiserner Konsequenz die saisonale Grippenvakzine abgelehnt hatten). 3. Akt, sechs Monate später: Die Vakzine ist da: «Aber Sie werden das doch nicht in meinen Körper schiessen», «aber sie ist noch nicht getestet». Und in diesen Monaten geht es auf und ab mit der Vakzine, die Leute gewöhnen sich an «H1N1», und schliesslich bleibt an «H1N1» nichts Mysteriöses mehr übrig, und nur wenige drängen sich zur Impfung (10%, 12% und wenig mehr) – wie bei uns! – *N Engl J Med. 2009;361:2594–5.*

Ein 55-jähriger Mann erleidet eine Dünndarmperforation mit Peritonitis (Enterobacteriacae: *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis* und *Enterococcus faecium*). Es kommt zu einem septischen Schock mit Multiorganversagen. Man entschliesst sich zur Behandlung mit **aktiviertem Protein C** (rekombinant: aktiviertes Drotrecogin alfa, DrotAA). Protein C ist eine lösliche, Vitamin-K-abhängige Plasma-Serin-Protease mit zentraler Rolle in der endogenen Antikoagulation. Aktiviertes Protein C ist ein potentes Antikoagulans. Reduzierte Protein-C-Werte sind verbunden mit einem erhöhten Todesrisiko. Der Patient erhält DrotAA (und es ist anzunehmen, dass er überlebte!). Aktiviertes Protein C bei septischem Schock und Multiorganversagen ist von der FDA und der *European Medicines Agency* gutgeheissen – für Patienten mit erhöhtem Sterberisiko. – *N Engl J Med. 2009;361:2594–5.*

Die USA sind nun weltweit Nummer 30 in der Statistik der **kindlichen Mortalität**. Keine Änderung seit dem Jahr 2000. Hauptsächliche Ursache ist die enorm hohe Proportion von Frühgeburten und in der Folge kindlichen Todesfällen – ein wesentlicher Indikator für die Gesundheit einer Nation. Sorgen für Forscher, Gesetzgeber und Politiker … – *N Engl J Med. 2009;361:2594–5.*

Die **Sicherheit und Immunogenität der 2009-Influenza-A-(H1N1-)Vakzine** wurde gleich in drei Arbeiten aus den USA, Ungarn und China für Erwachsene und Kinder erarbeitet. Die US-Studie erfolgte an 410 Kindern und 724 Erwachsenen mit aktiver Vakzine und 50 Kindern und 95 Erwachsenen unter Plazebo. Die Wirksamkeit betrug 50% bei Kindern im Alter von 6 bis 35 Monaten und 75% bei 3–9-jährigen Kindern. Vermutlich bedürften Kinder <9 Jahre einer zweiten Vakzination. Bei Erwachsenen im Alter von 18 bis 64 Jahren betrug die Wirksamkeit 100% und für ≥65-Jährige 95%. Keine ernsthaften Nebenwirkungen wurden verzeichnet. Lokale und systemische Reaktion traten in rund 50% auf, ohne wesentliche Unterschiede zwischen der Vakzine und Plazebo. Die Resultate aus Ungarn (355 Erwachsene) und China (12 600 Beteiligte) sind im Wesentlichen dieselben. Fürs nächste Mal! – *Lancet. 2010;375:41–8/49–55/56–66.*

Assoziation? Ein 29-jähriger Mann kommt zu seinem Hausarzt wegen eines seit drei Wochen andauernden Problems mit dem rechten Auge: rot, tränend und photophobisch. Lokale Behandlung mit antibiotischen Salben bringen nichts. Der Mann kommt zum Augenarzt: Der Visus rechts ist 0,67, links 1,5. Man nimmt eine Keratokonjunktivitis an, aber im Zentrum des kornealen und eines konjunktivalen Infiltrats findet sich etwas, das wie kleine, feinste Härchen aussieht. Was soll das? (Auflösung s. unten)

«Härchen?», fragt der Mann. Härchen … das könnte seine Tarantel sein. Vor drei Wochen habe er das Terrarium seines Hausiers, einer chilenischen **Rosentarantel** *(Grammostola rosea)*, gereinigt. Dieweil er sich mit dem Glas beschäftigt, bemerkt er Bewegung im Terrarium. Die Tarantel hat – eine Abwehrreaktion – ihre Rückenbehaarung abgestossen, direkt in sein Auge und Gesicht. Die Härchen sind mechanisch nicht zu entfernen. Ein Versuch mit Kortikosteroiden lokal bringt in der Tat im Laufe von sechs Monaten Besserung der Rötung und des Visus. PS. Das Geschehen ist nicht gar so selten, es hat sogar einen Namen – **Ophthalmia nodosa**. – *Lancet. 2010;375:92.*