

Periskop

Infertilität – wieso? Im UK sind zur Zeit 9% der Paare ungewollt kinderlos. Der wesentlichste Faktor ist das Alter der Mutter: Die Konzeptionsrate fällt von rund 60% im halben und 85% im ganzen Jahr bei 25jährigen auf weniger als die Hälfte mit 35 Jahren. Die mit dem zunehmenden Alter begrenzte Zahl von Oozyten reduziert die Fertilität – und steigert das Risiko kongenitaler Anomalien. Auch die männliche Fertilität fällt jenseits von 55 Jahren und steigert das Risiko chromosomaler Anomalien. Das mittlere Alter bei der ersten Geburt stieg innerhalb von 20 Jahren von 25 auf 29,5 Jahre. Die Lebendgeburten pro Zyklus In-vitro-Fertilisation fallen von rund 30% mit 23 Jahren auf 2% mit 44 Jahren. Und Obesität, Rauchen, Alkohol, Drogenkonsum machen die Chancen noch kleiner! – *Balen AH, et al. Management of infertility. BMJ. 2007;335:608–11.*

Vakzine und Autismus. In England läuft eine Untersuchung gegen die Urheber einer Studie, die die MMR-(Masern, Mumps und Röteln-)Vakzine mit Autismus in Zusammenhang brachte. In den USA haben mehr als 5000 Familien Forderungen beim Vaccine Injury Compensation Program (VICP) angemeldet. VICP ist ein Trust, der über 2 Mrd. Dollar besitzt und bis zu 250 000 Dollar entschädigt. Zur Zeit warten Tausende von Forderungen auf Erledigung. VICP fordert keinen wissenschaftlichen Beweis; es genügt die «Präponderanz der Evidenz» – und die ist schwer zu erbringen. Ein Teil der Klagen beschuldigt Thiomersal – das allerdings in England nicht in der Vakzine enthalten ist. Eine Studie an 1047 Kindern ergab keinerlei Assoziation zwischen Vakzine und neuropsychologischen Störungen (inkl. Autismus) in den ersten sieben bis zehn Lebensjahren. – *Sugarman SD / Offit PA / Thompson WW, et al. Cases in vaccine court / Early thiomersal exposure and neuropsychological outcomes ... N Engl J Med. 2007;357:1275–7 / 1278–9 / 1282–92.*

Pasteurisierte oder «rohe» Milch? In den USA machen Farmer und Konsumenten dort Druck, wo rohe Milch verboten ist. Sie verkaufen resp. kaufen rohe Milch ganz einfach als «Pet-Food». Die Epidemiologen sind damit nicht einverstanden und verweisen auf die Übertragung von *Listeria monozytogenes*, *Coxiella burneti* (Q-Fieber) und *Campylobacter*. Eine Studie erbrachte von 800 Proben 76% *C. burneti* und 5% *L. monozytogenes*. Allerdings: *C. burneti* überlebt kaum den digestiven Prozess und wird eher durch Staubinhalation von plazentaren und Geburtsmaterialien übertragen. Dennoch: *C. burneti* bleibt zumindest in den USA infolge der geringen, für die Übertragung nötigen infektiösen Dosis und der hohen Prävalenz eine reale Gefahr. *L. monozytogenes* wächst auch in gekühlter Milch und wird insbesondere auf schwangere Frauen und immuninkompetente Patienten übertragen. – *Stephenson J. Studies probe microbes in raw milk. JAMA. 2007;298:1388.*

Die Human Fertilisation and Embryology Authority (HFEA), die Kontrollbehörde des UK, welche die Forschung mit Embryonen überwacht, hat die Forschung mit und an «**animal-human cytoplasmic hybrids**» freigegeben. Was ist das? Der Kern einer humanen, somatischen Zelle wird in eine tierische Eizelle ver-

pflanzt, deren Zellkern entfernt wurde. Der Entscheid sei nicht so radikal, wie's aussehe. Es geht – ausschliesslich – um die Produktion von Stammzellen, die mangels Eizellen erschwert ist. Jeder hybride Embryo muss innerhalb von 14 Tagen zerstört werden, und eine Implantation in die Gebärmutter ist untersagt. Die HFEA erlaubt die Technik nur nach sorgfältiger Prüfung und nur für Arbeiten, die «both necessary and desirable» sind. Zwei Forschungsteams in China und den USA nützen die Methode bereits. Dennoch: die schiefe Ebene!? – *Anonymous. Animal-human hybrid-embryo research. Lancet. 2007;370:909.*

Neue orale Antidiabetika (Thiazolidindione, Meglitinide, α -Glukosidase-Inhibitoren) werden auf den Markt geworfen. Sind sie den alten (2.-Generation-Sulfonylharnstoffen, Biguaniden) überlegen? In einer Metaanalyse wurden 216 kontrollierte Studien und zwei systematische Reviews verarbeitet. Thiazolidindione, Metformin und Repaglinide senkten den Blutzucker innerhalb von einem Prozent des HbA_{1c} in gleichem Ausmass wie Sulfonylharnstoffe. Nateglinid und α -Glukosidaseinhibitoren haben leicht geringere Wirkung. Mit Ausnahme des Metformins führten die meisten Agentien zu einer Gewichtszunahme von 1 bis 5 Kilo; Sulfonylharnstoffe und Repaglinid hatten ein grösseres Hypoglykämierisiko, Thiazolidindione vermehrt Herzinsuffizienz und Metformin mehr gastrointestinale Schwierigkeiten. Was noch? – warten auf grosse, vergleichende Langzeitstudien! – *Bolen S, et al. Comparative effectiveness and safety of oral medications for type 2 diabetes mellitus. Ann Intern Med. 2007;147:386–99.*

Assoziation? Ein 41jähriger Mann kommt lethargisch, polydip-tisch, polyurisch und mit Gewichtsverlust zu seinem Hausarzt. Kein Alkohol, keine Hypertonie. Ein Diabetes wird diagnostiziert, behandelt, die glykämische Kontrolle bleibt schlecht. Insulin bringt Glukosewerte um 5–8 mmol/L. Der Diabetologe stellt eine Hepatosplenomegalie mit Aszites fest. Eine Woche später kommt der Mann, unruhig, mit Dyspnoe und Schwindel. Eine schwere Herzinsuffizienz und Hypoglykämie werden festgestellt. Alle Autoantikörper, Immunglobuline, die Serologien auf Hepatitis A, B und C sind negativ ... Was könnte das sein? (Auflösung siehe unten)

Einer der wenigen positiven Tests war ein Serumferitin von 2311 $\mu\text{g/L}$ \rightarrow eine schwere **Hämochromatose** im Spätstadium, bedingt durch Mutation des C282Y-Gens. Auf der Warteliste für eine Herz- und Lebertransplantation entwickelt der Mann eine hepatische Enzephalopathie, Niereninsuffizienz und stirbt. – *Tulloch L, et al. Diabetes and a large liver. Lancet. 2007;370:1006.*