

# Periskop



**Wachstumshormon** (Growth hormone, GH) mit oder ohne androgene Steroide wird weitherum von **Athleten** missbraucht. Dabei ist die Wirkung bis heute unklar. 96 nicht professionelle Sportler (63 Männer, 33 Frauen) mit einem durchschnittlichen Alter von 28 Jahren wurden in eine Studie aufgenommen. Die Männer erhielten 2 mg GH s.c. tägl., 250 mg Testosteron (TST) i.m. wöchentlich, beide kombiniert, oder Placebo, die Frauen tägl. 2 mg GH oder Placebo über 8 Wochen und eine Auslaufzeit von 6 Wochen. GH reduziert die Fettmasse und vermehrt die Muskelmasse mit oder ohne TST signifikant, steigert die *sprint capacity* bei Männern und Frauen (nicht aber die übrigen Variablen, wie Ausdauer, Hochsprung, Gewichtheben). Die *sprint capacity* kehrt innerhalb von 6 Wochen Pause zum Ausgangswert zurück. Finanzierung: The World Anti-Doping Agency. – *Ann Intern Med.* 2010;152:568–77.

Über 30 Jahre war das **Ebola-Virus** (EV) assoziiert mit Episoden hämorrhagischen Fiebers in Zentralafrika. Die Mortalität betrug 90% in Zaire, 50% im Sudan, 25% in Uganda. Interferierende RNAs, die gegen EV gerichtet sind, schützten Meerschweinchen vor Ebola-Fieber. Bisher existierten weder Vakzine noch post-expositionelle Therapien, und doch haben die vergangenen Jahre Fortschritte in Richtung Vakzine gebracht, die zumindest bei nichthumanen Primaten gegen EV Schutz bieten. Es dürfte indessen noch einige Zeit dauern, ehe Ebola und andere virale Infektionen ihren Meister finden. – *Lancet.* 2010;375:1896–905.

**HIV-frei geboren ...** Der *Global Fund* hat eine Kampagne lanciert, die die Transmission von der Mutter aufs Kind weltweit verhindern sollte. Bis 2015 sollten Übertragungen auf das Kind der Vergangenheit angehören. In den Ländern mit hohem Einkommen ist das Ziel bereits erreicht. In den Entwicklungsländern sind es weltweit noch immer jährlich 430 000 Kinder, die mit HIV geboren werden. – *Lancet.* 2010;375 [9729] *This Week in Medicine.*

In Grossbritannien wollten Gastroenterologen, Epidemiologen und Chirurgen wissen, ob eine einzige **flexible Sigmoidoskopie** im Alter von 55 bis 64 Jahren ausreicht, um kolorektale Malignome (KRM) und Todesfälle zu verhindern. Rund 170 500 Männern und Frauen wurde eine flexible Sigmoidoskopie offeriert. Rund 113 000 ohne Sigmoidoskopie wurden in die Kontrollgruppe (KG), 571 000 in die Sigmoidoskopiegruppe (SG) aufgenommen. Im 11,2 Jahre dauernden Follow-up traten 2500 kolorektale Karzinome auf, 1818 in der KG, 706 in der SG. Die einmalige Sigmoidoskopie reduzierte die KRM um 23%, die Chance für ein KRM betrug 0,77, die Mortalität lag bei 31%, die OR bei 0,57. – Eine flexible Sigmoidoskopie im Alter von 55 bis 64 genügt für beträchtlichen und anhaltenden Schutz. Der (amerikanische) Kommentator hat Zweifel. – *Lancet.* 2010;375:1624–33/1582–4.

**Medizinische Genetik?** Eine 40-jährige Frau, Mutter von 3 Kindern, kommt zur jährlichen Kontrolle. Die Frau ist Aschkenasim-Jüdin. In ihrer Familie sind mehrere Frauen mit Mammkarzinom. Sie hat damit ein erhöhtes Mammkarzinomrisiko und lässt ihre DNA auf Mutationen in BRCA1 und BRCA2 kontrollieren. Negativ. Man macht dennoch eine Mammographie, dann eine Biopsie und schliesslich eine Operation und adjuvante Chemotherapie.

5 Jahre sind ohne Rückfall vergangen. Ein gutes Beispiel für die Anwendung genetischer Methoden? Kaum. Alles, was zur Entscheidung beigetragen hat, von der Familienanamnese bis zur Chemotherapie, hat sehr wenig mit Genetik zu tun. Genetische Methoden haben ihre Vorteile und Limiten. Aber: Die traditionellen Methoden sollten nicht vergessen werden. – *N Engl J Med.* 2010;362:2001–11.

In einer Metaanalyse (18 Studien, 45 000 Teilnehmer) wurden die kardialen Effekte, kardiovaskuläre Wirkung und Risiken von **Fibraten** (Fenofibrat/Lipanthyl® etc.) versus Placebo analysiert. Insgesamt resultierten 2870 bedeutsame kardiovaskuläre, 4552 koronare Ereignisse und 3880 Todesfälle. Fibrate reduzierten die kardiovaskulären Risiken zu 10%, die koronaren Ereignisse zu 13%, beeinflussten aber weder die Schlaganfälle noch die Gesamtmortalität, die kardiovaskuläre Mortalität, die plötzlichen Todesfälle und die nicht-vaskuläre Mortalität. – Fibrate reduzieren die koronaren Ereignisse. Der Effekt ist bescheiden, könnte allenfalls in Kombination mit Dyslipidämie bedeutsamere Wirkung zeigen. Genauso bescheiden ist der Effekt der Fibrate in Kombination mit Statinen, wie kürzlich in einem Periskop berichtet. Ob das ein gutes Argument für die Verwendung oder Zugabe von Fibraten ist? – *Lancet.* 2010;375:1875–84.

Wer lehrt die **Zebrafrinken** singen? Und wieso ausgerechnet der Vater? Das *National Human Genome Research Institute* hat das Genom des Zebrafrinken sequenziert und gefunden, dass eine rapide Evolution einsetzt, wenn der Vogel singt oder singen hört. Singen aktiviert komplexe Gen-Netzwerke, vor allem in nicht-kodierenden DNA-Regionen. Das Genom scheint aktiv an Prozessen beteiligt zu sein, die der vokalen Kommunikation zugrunde liegen. Aber wieso ausgerechnet der Vater? Antwort: Er muss sein Revier verteidigen! – *JAMA.* 2010;303:2022 und *Nature.* 2010;464:757–62.

**Assoziation?** Ein 51-jähriger Mann, ehemals Raucher (17 pack-years) und Hypercholesterinämiker, kommt mit starkem präthorakalem Thoraxschmerz. Drei Wochen vorher war er bei der Reparatur seines Motorrads auf den Thorax gestürzt. Zuvor war er unlimitiert belastungsfähig. Tags darauf verspürt er beim Velofahren eine heftige thorakale Beengung, ausstrahlend in den linken Arm. Nach 10 Minuten Ruhe lässt der Schmerz nach. Puls und BD sind unauffällig. Das EKG zeigt einen Sinusrhythmus, biphasische T-Wellen in V2 und V3 und invertierte T-Wellen in aVL. Was ist das? (Auflösung s. unten)

Ein Infarkt. Eine perkutane koronare Angiographie zeigt eine kritische Stenose proximal im linken absteigenden Ast (LAD). Der Rest ist unauffällig. Eine perkutane koronare Intervention öffnet die Stenose, der Patient wird entlassen. Das ganze dürfte ein **koronarer Verschluss nach stumpfem Thorax-trauma** sein. Dabei ist der LAD infolge seiner Lage die am häufigsten betroffene Koronararterie. Koronare Intimaleismen machen die Antikagulation problematisch – deshalb das Fallbeispiel – *Lancet.* 2010;375:1938.