

Dänische Beobachtungsstudie zu Myokardinfarkt und Hormonersatztherapie:

Nicht was die Frau nimmt, sondern wie sie es nimmt ...

Eine neue, am 30. September im «European Heart Journal» online publizierte Studie von Ellen Lokkegaard vom Rigshospitalet in Kopenhagen und Mitarbeitern kommt zum Schluss, dass die Wahrscheinlichkeit einer Herzattacke von der Art der Hormonersatztherapie (HRT) abhängt.

Die Beobachtungsstudie anhand zuverlässiger dänischer Erkrankungs- und Verschreibungsregister fand zunächst, dass derzeitige Benutzerinnen einer HRT insgesamt kein erhöhtes Myokardinfarkt-(MI-) Risiko hatten. Sie identifizierte jedoch Unterschiede für unterschiedliche Verabreichungsformen der HRT: Frauen mit zyklischen Präparaten (täglich Östrogen plus Progestagen während 7–10 Tagen pro Monat) sowie solche, die transdermale Systeme oder Vaginalgels anwandten, hatten geringere MI-Risiken als Frauen unter kontinuierlicher, kombinierter Östrogen-

plus-Progestagen-Behandlung, wie sie beispielsweise in der berühmten Women's-Health-Initiative (WHI-)Studie eingesetzt worden waren.

Zusätzlich fanden Lokkegaard und Mitarbeiter bei jüngeren Frauen zwischen 51 und 54 unter kontinuierlicher kombinierter HRT im Vergleich zu Frauen, die niemals eine HRT bekommen hatten, ein erhöhtes MI-Risiko. Dieser Befund steht in völligem Gegensatz zu bisherigen Studienergebnissen. Ausserdem nahm das kardiale Risiko bei diesen jüngeren Frauen mit der Zeit zu, nicht jedoch bei den höheren Altersgruppen.

Wie Frau Lokkegaard gegenüber dem Karadioportal heartwire.org ausführte «ändert diese Studie die Indikationen und Empfehlungen zur Dauer der HRT nicht.» Und sie fuhr fort: «Hauptbotschaft ist, dass wenn eine HRT bei einer Frau indiziert erscheint,

ein zyklisches kombiniertes Regime vorzuziehen ist und die Östrogenapplikation über Haut oder Vagina mit dem geringsten Herzinfarktrisiko assoziiert ist.»

Zu den doch eher beunruhigenden Berechnungsergebnissen bei jüngeren Frauen unter HRT präzisierte die dänische Gynäkologin, dass sie nicht sicher sein könne, ob die Ergebnisse «real» seien, da eine umfassende Information über alle möglichen Störfaktoren nicht vorlag, dass sie aber überzeugt sei, in der heutigen Ära, die randomisierte HRT-Studien nurmehr schwer zulasse, wichtige Informationen vorzulegen: «Es ist aber ein ziemlich dramatisches Resultat, und ich würde jüngeren Frauen eine kontinuierliche kombinierte Hormonersatztherapie nicht empfehlen.» ■

H.B.

Nature-Studie

HIV gab es wohl schon um 1900

Der Ursprung von HIV muss offenbar zurückdatiert werden. Vermutlich haben sich HI-Viren bereits um das Jahr 1900 in Afrika ausgebreitet. Das haben Arbeiten einer Forschergruppe um Michael Worbe von der University of Michigan in Tucson ergeben, die kürzlich in «Nature» publiziert wurden (Nature 2008; 455: 661). Sie fanden im Lymphknotengewebe einer Frau aus Kinshasa eine Virussequenz von HIV. Die Frau war 1960 im Alter von 48 Jahren gestorben, die Gewebeproben waren damals konserviert worden. Allerdings waren die Proben mit Formalin fixiert und jahrzehntelang bei Zimmertemperatur gelagert worden. Die Forscher brauchten Jahre, um die HIV-Gensequenz zu entschlüsseln.

Schliesslich verglichen sie die Sequenz mit den bislang ältesten HIV-Spuren, die von einem Afrikaner stammen und aus dem Jahr 1959 datieren. Zwischen den beiden HIV-Sequenzen offenbarten sich deutliche Differenzen. Diese Unterschiede müssen sich nach evolutionsbiologischen Gesetzen über einen langen Zeitraum, vermutlich

etwa 40 Jahre, entwickelt haben, meinen die Forscher. Das Virus könnte demnach etwa um das Jahr 1900 entstanden sein. Zu dieser Zeit entwickelte sich Kinshasa, das zur belgischen Kolonialzeit noch Léopoldville geheissen hat, allmählich zu einer urbanen Metropole. Die neuen Lebensbedingungen, so die Annahme, dürften zur Ausbreitung des HIV beigetragen haben. Aufgrund der Diversität, so rechneten die Wissenschaftler aus, muss es bereits in den Sechzigerjahren in Kinshasa etliche HIV-Infizierte gegeben haben. Aber erst Anfang der Achtzigerjahre wurde man auf die neue Viruserkrankung aufmerksam, als sie sich unter Homosexuellen in San Francisco auszubreiten begann. Im Jahr 1984 berichteten Forscher über den Patienten O; der Buchstabe stand für «Out of California», später wurde daraus fälschlicherweise der «Patient Null». Damit war ein homosexueller Steward benannt, der angeblich 40 Menschen mit dem Virus infiziert haben soll. ■

U.B.

Kein Vitamin C bei Krebs?

Vitamin C stärkt möglicherweise die Widerstandskraft von Krebszellen und bremst die Wirkung verschiedener Chemotherapeutika. Das hat eine experimentelle Studie gezeigt, die kürzlich in «Cancer Research» (2008; 68: 8031–8038) erschienen ist. Vitamin C ist ein Radikalfänger, der schädliche Formen des Sauerstoffs, im englischen Sprachgebrauch Reactive Oxygen Species (ROS) genannt, neutralisiert, bevor diese die Zellen angreifen. Einige häufig eingesetzte Krebsmedikamente erzielen ihre Wirkung jedoch, indem sie ROS freisetzen, die dann einen programmierten Zelltod (Apoptose) induzieren. Mark Heaney vom Memorial Sloan-Kettering Cancer Center in New York hat nun an Zelllinien von Leukämien oder Lymphomen herausgefunden, dass die Wirkung von verschiedenen Zytostatika nach Zusatz von Dehydro-Ascorbinsäure herabgesetzt ist. Ähnliche Effekte wurden auch bei tumorranken Mäusen beobachtet.

Die Forscher um Heaney stellten weiterhin fest, dass Vitamin C die Membranen der Mitochondrien stabilisierte, die auch Angriffspunkt vieler Chemotherapeutika sind. Die Eigenschaft als Radikalfänger spielt also möglicherweise keine Rolle. Ob die Ergebnisse auf den Menschen übertragbar sind, weiss derzeit niemand. ■