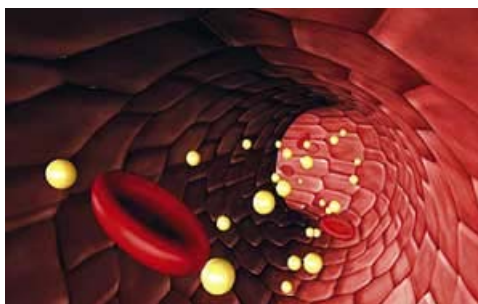

Ärzte Zeitung, 28.11.2005

Kann man mit Kalkscore Infarkttrisiko bestimmen?

Mit Elektronenstrahl-Tomographie wird Koronarkalk gemessen / Heinz-Nixdorf-Recall-Studie mit 5000 Probanden

Bei vielen Menschen offenbaren sich Verengungen der Blutgefäße aufgrund fett- und kalkhaltiger Ablagerungen erst durch akute Ereignisse wie einen Herzinfarkt. Es wäre gut, die Gefahr früh erkennen und einschätzen zu können - bevor der Infarkt eintritt. Bei erhöhtem Risiko sind bekanntlich präventive Maßnahmen nötig - und nützlich.



Blick in eine Arterie: Ein Plaque wächst rechts in das Gefäßlumen vor. Foto: Pfizer

Von Helga Brettschneider

Für eine Risikoeinschätzung gibt es zwar schon Verfahren, wie den Framingham-Score und den Münsteraner PROCAM-Score. Beide Verfahren sind aber nicht für jede Bevölkerungsgruppe optimal: Grundlage des Framingham-Score sind die Gesundheitsdaten der Einwohner einer einzigen Stadt in den USA.

Und PROCAM beruht ausschließlich auf Daten von Männern. Zudem basieren Framingham und Co. auf klassischen Risikofaktoren wie Störungen des Fett- oder Glukosestoffwechsels, Bluthochdruck und Rauchen, die auch manche Menschen haben, die nie einen Infarkt bekommen.

"Man bewertet die Ausprägung der Faktoren und teilt danach ein, ob jemand ein niedriges, mittleres oder hohes Risiko hat", sagt Dr. Stefan Möhlenkamp von der Essener Universitätsklinik. Das bringt ein Problem: Bei niedrigem Risiko wird entwarnt. Bei hohem Risiko muß man zugrundeliegende Faktoren rigoros angehen. Soll man aber auch die Patienten der mittleren Risikostufe behandeln? Und wenn ja: wie intensiv?

5000 Männer und Frauen werden in Studie untersucht

Derzeit wird diskutiert, ob bildgebende Verfahren - etwa Ultraschall-Untersuchungen von Blutgefäßen - weitere Informationen liefern, die bei Betroffenen eine weitergehende Beurteilung möglich machen. Das prüfen Forscher in der Heinz-Nixdorf-Recall-Studie bei etwa 5000 Männern und Frauen zwischen 45 und 75 Jahren. Recall steht für "Risk Factors, Evaluation of Coronary Calcification and Lifestyle".

Außer üblichen Laboruntersuchungen wird bei den Teilnehmern zu Beginn und nach fünf Jahren eine spezielle Computer-Tomographie gemacht, die Elektronenstrahl-Tomographie. Diese Untersuchung dauert nur ein paar Sekunden, aber mit ihr erkennt man Kalkablagerungen in den Koronarien, von denen der Betroffene noch gar nichts merkt. Man sieht auch Plaques, die Kalk enthalten. Koronarkalk ist also ein meßbarer Ausdruck für eine Atherosklerose der Herzkranzgefäße, so Möhlenkamp.

Die Karotiden werden sonographiert

Zudem wird Ultraschall genutzt; in der Studie wird bei den Karotiden nach Gefäßwand-Veränderungen gesucht, so Privatdozent Knut Kröger, ebenfalls von der Uniklinik Essen.

Die Eingangstests der Studie sind bereits abgeschlossen - mit interessanten Ergebnissen: Bei sieben Prozent der Frauen, die nach dem Framingham-Score nur ein niedriges Risiko hätten, fand sich mit den bildgebenden Verfahren bereits eine fortgeschrittene Atherosklerose, obwohl die Werte der klassischen Risikofaktoren

Wann eine Atherosklerose klinisch relevant wird, ist bislang noch nicht geklärt.

bei ihnen im Normbereich lagen. Offenbar spiegeln die Faktoren nicht bei allen Menschen das vorhandene Risiko.

Viele Studienteilnehmer haben bereits Atherosklerose

Insgesamt hatten vier von fünf Männern und hatte jede zweite Frau atherosklerotische Veränderungen. Fortgeschritten waren sie bei 24 Prozent der Männer. Mit dem Framingham-Score fand sich bei jedem vierten Mann ein hohes Risiko, also eine Chance von mehr als 20 Prozent, in den nächsten zehn Jahren ein kardiovaskuläres Ereignis zu bekommen.

Bei den Frauen dagegen wurde mit dem Framingham-Score das hohe Risiko nur bei 1,3 Prozent erkannt - aber elf Prozent hatten fortgeschrittene Veränderungen. Also wird mit dem Framingham-Score gerade bei Frauen das Risiko unterschätzt, wie Möhlenkamp sagt.

Ab welchem Verkalkungsgrad ist das Risiko erhöht?

Das zusätzliche Wissen aus den Gefäßuntersuchungen könnte also künftig gerade bei Patienten mit mittlerem Risiko Therapie-Entscheidungen erleichtern. Die Vorhersagekraft ist allerdings noch nicht belegt, betont Professor Karl-Heinz Jöckel von der Uniklinik Essen: "Das Vorliegen von Verkalkungen erhöht wohl das Risiko. Aber ab welchem Punkt eine Atherosklerose relevant wird, ist noch nicht geklärt." Die Endauswertung der Studie in drei Jahren soll weiterhelfen.

Einen anderen Beitrag, Risiken besser zu differenzieren, könnten künftig vielleicht auch neue Atherosklerose-Marker aus dem Labor bieten, hofft Dr. Beate Jaeger vom Westdeutschen Herzzentrum. Diese Marker seien zum Teil aber noch nicht für die Routine tauglich. Hoffnungsträger sind unter anderem Lipoprotein (a), gestörte Glukosetoleranz (IGT) und hochsensitives C-reaktives Protein (CRP).

CRP etwa wird bei entzündlichen Prozessen im Körper gebildet, wie sie auch bei Atherosklerose ablaufen. IGT ist ein Diabetes-Vorstadium; dabei sind die Blutzuckerwerte nach dem Essen erhöht und auch das kardiovaskuläre Risiko. Blutzucker läßt sich leicht senken; bei Lipoprotein (a) ist das schwierig: Seine Höhe ist genetisch festgelegt.

Bei erhöhtem Risiko, wie einer Kombination aus Übergewicht, Bluthochdruck und hohen Fettwerten, muß die Gefahr für Herz und Gefäße reduziert werden. Die Patienten sollten zunächst versuchen, gesünder zu leben. Mit einer Änderung des Lebensstils läßt sich so manches Problem in den Griff bekommen, so Möhlenkamp.

Dabei hilft außer Bewegung auch Abspecken: Selbst bei leichtem Übergewicht sinken Blutdruckwerte und verbessern sich Fettwerte bereits. Ausgewogene Ernährung - fleischarm, salzreduziert und ballaststoffreich - bessert die Werte ebenfalls.

Bei besonders hohem Risiko sind Medikamente nötig; sie können dann auch schon von Beginn einer Intervention an erforderlich sein, etwa bei sehr hohen Blutfettwerten durch angeborene Stoffwechsel-Störungen, sagt der Kardiologe. Der Wirkstoff Nikotinsäure etwa erhöht das HDL-Cholesterin, andere Medikamente senken das LDL-Cholesterin.

Blutdruck-Kontrolle ist noch unzureichend

Wie man bei Diabetes-Patienten auf gute Stoffwechselkontrolle achten sollte, ist bei Hypertonikern die Blutdruckkontrolle bekanntlich wichtig. Hier sieht der Essener Mediziner noch Verbesserungsbedarf: "Die Effektivität der Blutdrucksenkung läuft in europäischen Ländern parallel zur Häufigkeit von Schlaganfall und Herzinfarkt, das sind eindeutige Zusammenhänge. Und da sind wir in Deutschland im Vergleich schlecht."

Am liebsten würde Möhlenkamp schon beim Nachwuchs vorbeugend eingreifen. Denn der erste Schritt zu Diabetes, Bluthochdruck und gestörtem Fettstoffwechsel ist Übergewicht. Betroffen sind immer mehr Kinder. "Prävention muß in den Schulen und bei den Eßgewohnheiten zu Hause beginnen", fordert er.