

Sehr geehrte, liebe Frau Kollegin, sehr geehrter, lieber Herr Kollege,

wie oft schon wurde das Belastungs-EKG für antiquiert, unzuverlässig und letztlich überflüssig erklärt. Falsch positive, genauso wie falsch negative Befunde drücken seine Spezifität und Sensitivität, und ausserdem gibt es ja mit dem Kardio-CT anscheinend eine viel bessere Methode, die seit einem Vierteljahrhundert, Jahr für Jahr, jetzt aber endgültig, das Belastungs-EKG (und die Herzkatheteruntersuchung gleich mit) überflüssig machen wird. Doch das Belastungs-EKG ist zäh. Es hat die Diskussion um das Syndrom X bei Frauen (die Älteren unter uns erinnern sich vielleicht) und bislang auch das Kardio-CT überlebt. Jetzt gibt es neue Daten zur Frage: was heißt „falsch positives“ Belastungs-EKG eigentlich? Gibt es das überhaupt?

Herzliche kollegiale Grüße aus Ruit
Ihr Christian Herdeg

DAS UMSTRITTENE THEMA

GIBT ES DAS “FALSCH POSITIVE” BELASTUNGS-EKG ÜBERHAUPT?

Sinha A, Dutta U, Demir OM et al. Rethinking False Positive Exercise Electrocardiographic Stress Tests by Assessing Coronary Microvascular Function. J Am Coll Cardiol 2024; 83(2): 291-299

HINTERGRUND

Mit Diskussionen um den Stellenwert von funktioneller und anatomischer KHK-Diagnostik lassen sich ganze Bücher füllen. Grob vereinfachend kann man aber immer noch sagen, dass ein Belastungs-EKG vor allem dann hilfreich ist, wenn es pathologisch ausfällt. Bei einem normalen oder nicht eindeutigen Befund dürfen wir uns dagegen nicht entspannt zurücklehnen, sondern müssen über eine weitere Abklärung nachdenken.

Eine neue Studie aus London (St Thomas Hospital + King's College) hat nun 102 Patienten ohne obstruktive Koronarsklerose, aber mit Angina pectoris (ANOCA) untersucht. Alle Patienten bekamen sowohl ein Belastungs-EKG als auch eine invasive Messung der koronaren Flussreserve unter Verwendung von Adenosin und Acetylcholin (Ach). Die invasive Messung ist der Referenzstandard, um die endothelabhängige und -unabhängige mikrovaskuläre Funktion zu bewerten. Das Belastungs-EKG erfolgte als Laufbandergometrie, ein positiver Befund wurde als Auftreten einer ST-Strecken-Senkung $> 0,1$ mV 80 ms vor dem J-Punkt definiert.

ERGEBNISSE

32 Patienten entwickelten im Belastungs-EKG eine Ischämie, 70 nicht. Alle diese Patienten hatten auch eine invasiv gemessene koronare mikrovaskuläre Dysfunktion (CMD). Die Spezifität lag also bei 100 %. Umgekehrt war die Ach-Flussreserve der stärkste Prädiktor für eine Ischämie während der Belastung. Unter Verwendung der CMD als Referenzstandard sank die Falsch-Positiv-Rate im Belastungs-EKG auf 0 %. Die Studienautoren kommentieren, dass der Nachweis einer Ischämie im Belastungs-EKG damit hochspezifisch für ein zugrundeliegendes ischämisches Substrat ist.

KOMMENTAR

Auch in der modernen Kardiologie ist die Ergometrie immer noch eine sinnvolle und wichtige Untersuchung, wenngleich sie nicht mehr als primäre Diagnostik bei koronarer Herzkrankheit empfohlen wird. Doch beim favorisierten Kardio-CT stimmt leider viel zu oft die Indikation nicht. Das Belastungs-EKG wiederum wird häufig nur bei der KHK eingesetzt, bei welcher die methodischen Limitationen immer mitgedacht werden müssen. Bei Vitien wiederum wird das Belastungs-EKG viel zu selten eingesetzt. Bei mittel-/hochgradig wirksamen Herzklappenerkrankungen mit unklaren Symptomen ist das Belastungs-EKG zur Beurteilung der klinischen Symptomatik, der Hämodynamik und zur Einschätzung des Ausmaßes unerlässlich. Jede Untersuchungsmethode ist eben nur so gut, wie die Frage, die an sie gestellt wird.



Prof. Dr. med. Christian Herdeg
Chefarzt der Klinik für Innere Medizin,
Herz- und Kreislauferkrankungen

TELEFON 0711 / 4488-11450
FAX 0711 / 4488-11459
E-MAIL c.herdeg@medius-kliniken.de

medius KLINIK OSTFILDERN-RUIT
AKADEMISCHES LEHRKRANKENHAUS
DER UNIVERSITÄT TÜBINGEN
Hedelfinger Straße 166
73760 Ostfildern

