

Outcomes of anatomical versus functional testing for coronary artery disease.

Douglas PS, Hoffmann U, Patel MR, Mark DB, Al-Khalidi HR, Cavanaugh B, Cole J, Dolor RJ, Fordyce CB, Huang M, Khan MA, Kosinski AS, Krucoff MW, Malhotra V, Picard MH, Udelson JE, Velazquez EJ, Yow E, Cooper LS, Lee KL; PROMISE Investigators.

N Engl J Med. 2015 Apr 2;372(14):1291-300.

冠動脈疾患を疑う症状で来院した患者に、まず運動負荷試験などの機能的な評価を行う場合と、CT による冠動脈の形態的評価を行う場合があるが、どちらがその後の臨床転帰に有益かは、はっきりしたデータがない。

不安定ではないと判断される胸痛や労作時息切れの患者 10003 名を、最初に冠動脈 CT を行う群 (CT 群) と、機能的検査 (負荷心電図、負荷心筋シンチ、負荷心エコー) を行う群 (機能検査群) に無作為に割り付けし、その後半年ごとに電話あるいは郵送での追跡で、最低 12 か月フォローする。一次評価項目は、総死亡、心筋梗塞、不安定狭心症での入院、診断手技に伴う大きな合併症である。

登録患者は平均約 60 歳で、冠危険因子を平均 2.4 有している。スコアを用いた冠動脈疾患存在の検査前予測では、平均 53% 程度であった。平均 25 か月のフォロー期間で、CT 群で 3.3%、機能検査群で 3.0% にイベントが生じたが、一次評価項目での有意差は認めなかった。約 10% の患者が結果的に 90 日以内に侵襲的冠動脈造影を施行され、その割合は CT 群で有意に多かった (12.2 vs 8.1%) が、有意狭窄がなかった割合は、機能検査群で有意に多かった (3.4 vs 4.3%)。一連の検査を通じた放射線被曝は、CT 群で 12.0mSv、機能検査群では 10.1% で有意差があったが、機能検査を何で行うかで大きな違いがあった。今回の集団においては、CT を先行させることで臨床転帰を改善させるとは言えないという結論であった。

コメント：

結局のところ、初診を担当する医師が、検査前確率をどの程度に考えるかによって、まずどの検査を組むのが良いかを選択するという、従来の方法以上の推奨はないようだ。

CT も低侵襲とはいえ、放射線被曝があることは常に念頭に置くべきである。ただ、最近はかなり低被曝で撮影できるモードもあるので、症例を選んで積極的に活用したい。