

術前の CT 冠動脈造影で周術期の心臓血管イベント予測能が高まる

心臓手術以外の手術が予定されている患者に術前の CT 冠動脈造影を行うことにより、心臓血管イベント発症リスクの予測能が高まるかについて、前向きコホートを実施し検討した。

動脈硬化性疾患、またはそのリスクのある、心臓手術以外の手術を受けた 955 例が対象となった。術前に CT 冠動脈造影を行い、その結果に基づき、正常・非閉塞（狭窄が 50%未満）・閉塞（1 枝または 2 枝で狭窄 50%以上）・広範囲閉塞（冠動脈左前下行枝近位部を含む 2 枝、または 3 枝、もしくは左冠動脈主幹部で狭窄 50%以上）の 4 つに分類した。結果は、左側主要疾患が疑われる場合以外、医師には伝えなかった。主要転帰である術後 30 日間の心臓血管死と致死的心筋梗塞は 74 例(8%)の患者で発生した。改訂版心リスク指標のスコアと CT 冠動脈造影の所見を加えた予測モデルを検討した結果、CT 冠動脈造影は独立して予後予測が可能であることが示された ($P=0.014$)。補正後ハザード比は、非閉塞群が 1.51、閉塞群が 2.05、広範囲閉塞群が 3.76 であった。改訂版心リスク指標のスコアのみでの予測モデルに比べ、CT 冠動脈造影の所見を加えたモデルを用いることで、主要転帰発生率の 30 日間のリスクカテゴリが再分類され、予測が改善されることが示された。すなわち、1,000 例における主要転帰発生者 77 例のうち、17 例がより適切にハイリスク群に分類された ($P<0.001$)。一方で、同予測モデルでは、主要転帰の非発症者 923 例のうち 98 例についても、誤ってハイリスク群と予測してしまった ($P<0.001$)。周術期に心筋梗塞を発症した人のうち、術前に冠動脈に広範囲閉塞が認められた人は 31%、閉塞は 41%、非閉塞は 24%、正常は 4%であった。今回の結果から、動脈硬化性疾患、またはそのリスクのある患者で心臓手術以外の手術が予定されている場合、術前に CT 冠動脈造影を行うことで、心臓血管死や術後 30 日以内の非致死的心筋梗塞発症リスクの予測能が高まることが示された。一方で、そのようなイベントを発症しない人についても、ハイリスクと過剰評価してしまう傾向があることも示された。

出典：British Medical Journal (Clinical research ed.).2015;350: h1907