

Perioperative Myocardial Injury After Noncardiac Surgery: Incidence, Mortality, and Characterization.

Puelacher C, Lurati Buse G, Seeberger D, Szagary L, Marbot S, Lampart A, Espinola J, Kindler C, Hammerer A, Seeberger E, Strebel I, Wildi K, Twerenbold R, du Fay de Lavallaz J, Steiner L, Gurke L, Breidthardt T, Rentsch K, Buser A, Gualandro DM, Osswald S, Mueller C; BASEL-PMI Investigators. *Circulation*. 2018 Mar 20;137(12):1221-1232.

【背景】周術期心筋傷害（PMI）は非心臓術後の死亡率に関連するとされる。PMIの大多数は無症候性のため、たいていの場合スクリーニングが行われない。

【方法】スイス（バーゼル大学病院）で行われた前向き診断研究。登録患者は非心臓手術を受けた患者のうち65歳以上の高齢者、または45歳以上で心血管リスクが高いと考えられるもの。全患者でスクリーニングとして高感度トロポニン T を測定した。PMIの定義は術前に比べて術後に高感度トロポニン T が14ng/L以上上昇したものとした。さらに死亡率は急性心筋梗塞（AMI）の追加クライテリア（虚血症状、心電図変化、心筋損失の画像的証拠）を満たすPMI患者とそうでないPMI患者とで比較した。

【結果】2014年から2015年までに手術を受けた2018人の患者で手術数は2546例。患者の平均年齢は74歳、女性は42%。PMIが起こったのは2546例のうち397で16%であった。典型的な胸痛がみられたのは397人中24人(6%)、なんらかの虚血症状が伴ったのは72人(18%)。30日死亡はPMI患者で8.9%、PMIのない患者で1.5% ($p<0.001$)。多変数回帰分析では30日死亡の補整ハザード比は2.7。この差異は1年後の死亡率22.5%に対して9.3%と維持された。PMI患者の30日死亡は、AMIの追加クライテリアのいずれも満たさない患者（10%）と少なくとも1つ満たす患者（8.7%）とで同様であった。

【考察】PMIは非心臓手術後の合併症として多く、ルーチンのスクリーニングで早期に検出しているにもかかわらず短期死亡・長期死亡と関連する。死亡率はPMIで急性心筋梗塞の診断基準を満たさないものと満たすもの間で同等である。

<ポイント>

- ・心血管高リスクの患者では心臓以外の手術であっても、7人に1人の割合で心筋傷害が起こる。
- ・高感度トロポニン T の上昇を示す周術期心筋傷害患者の6%のみが典型的な胸痛を示した。
- ・急性心筋梗塞の診断基準を満たさないPMI患者であっても、死亡率は急性心筋梗塞患者と同様である。