

the lower limb was decreased ($p < 0.05$).

[Conclusions] The results demonstrate that the 3-hour uninterrupted sitting elicits negative consequences including augmented physical fatigue level, edema and reduced muscle oxygenation in the lower limb. Additionally, the 3-hour persistent sitting impacts on hemodynamics resulting in decreasing volume flow and velocity of the artery in lower limb.

4-①-3.

心筋梗塞急性期の安静2核種^{99m}Tc-sestamibi/^{123I}-BMIPP同時収集SPECTによる慢性期心筋生存性の予測

(循環器内科)

○富士田康宏、肥田 敏、山下 淳
村田 直隆、伊藤 亮介、森島 孝行
波多野嗣久、五十嵐祐子、近森大志郎

【背景】 近年、Cadmium-zinc-telluride (CZT) カメラシステムの臨床使用が可能となり、被ばくを低減できる安静2核種^{99m}Tc-sestamibi/^{123I}-BMIPP同時収集SPECT (dual SPECT) が日常診療で行われている。しかしdual SPECTによる急性心筋梗塞領域の^{99m}Tc-sestamibiと^{123I}-BMIPPの各々の% uptakeから慢性期の心筋生存性を予測する閾値の報告は少ない。

【目的】 本研究の目的は急性心筋梗塞患者の急性期梗塞領域の^{99m}Tc-sestamibiと^{123I}-BMIPPの各々の% uptakeから慢性期の心筋生存性を予測する至適閾値を決定することである。

【方法】 対象は急性心筋梗塞にて経皮的冠動脈形成術を行い、平均8±6日後にdual SPECTを施行し、慢性期(11±2ヶ月)に負荷Tc製剤心筋SPECTを施行した患者30例。急性期のdual SPECTおよび慢性期安静時SPECTからQPSを用いて17セグメントモデルの% uptakeを求めた。慢性期の^{99m}Tc製剤の% uptake 50%以上を心筋生存性ありとし、急性期dual SPECTの% uptakeから慢性期の心筋生存性を予測する閾値を左前下行枝(LAD)領域および非左前下行枝(non-LAD)領域別に、ROC曲線を用いて求めた。

【結果】 慢性期の% uptake 50%以上を予測する閾値は、LAD領域では^{99m}Tc-sestamibiは% uptake

47%、^{123I}-BMIPPは% uptake 31%、一方non-LAD領域では^{99m}Tc-sestamibiは% uptake 52%、^{123I}-BMIPPは% uptake 48%であった。慢性期の% uptake 50%以上の予測における感度、特異度、正診率およびAUC値は、LAD領域では^{99m}Tc-sestamibiは92%、92%、92%、0.94、^{123I}-BMIPPは90%、85%、89%、0.92、またnon-LAD領域では^{99m}Tc-sestamibiは81%、93%、85%、0.92、^{123I}-BMIPPは81%、90%、84%、0.92であった。

【結語】 CZTカメラによる心筋梗塞急性期dual SPECTは^{99m}Tc-sestamibiだけでなく^{123I}-BMIPPからも慢性期の心筋生存性を予測できるが、LAD領域とnon-LAD領域で閾値が異なることが示唆された。

4-①-4.

Titanium implant due to peri-implantitis of Elucidation of the relationship between corrosion and dissolution behavior and fluorine

(社会人大学院博士課程5年歯科口腔外科・矯正歯科)

○村田 拓也
(歯科口腔外科・矯正歯科)
高橋 英俊、古賀 陽子、山川 樹
小日向大地、近津 大地

Background: Recently, some studies have been reported that fluoride was suggested to increase the risk of periimplantitis. However, no studies have examined this phenomenon in human and a large animal model. Therefore, the purpose of this study was to investigate the effects on surrounding tissues by implanting dental implants in beagle dogs and causing peri-implantitis. Furthermore, we investigated to clarify the relationship between peri-implantitis by quantitatively examining the corrosion of titanium and its dissolution by fluorine.

Methods: Bilateral mandibular posterior molars were extracted from 3 beagle adult dogs (12-15 kg, male), and a healing period of 6 months was followed to create a healing model for extracted tooth sockets. Next, two dental implants were placed on each side of the mandible, for a total of 12 implants. They were classified into three groups; 1. without fluorine and ligature, 2. with