

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 竹中 仁

〔題名〕

Serial changes in the quantitative flow ratio in patients with intermediate residual stenosis after percutaneous coronary intervention.

(経皮的冠動脈インターベンション後患者における中等度残存狭窄の定量的冠血流比の経時的変化)

〔要旨〕

【背景】

中等度の冠動脈狭窄病変において、血行再建治療を延期(defer)し薬物療法を行った場合、薬物療法中に心血管イベント発症抑制効果を評価する代用評価法があれば有用である。冠動脈イメージングでプラーク退縮と安定化を調べることで薬物治療効果を評価するのと同様に、定量的冠血流比(QFR)の経時的変化は、deferした中等度狭窄に対する薬物治療効果を評価する代用評価法として有用な可能性がある。

【目的】

本研究では、経皮的冠動脈インターベンション(PCI)後に未治療血管に冠動脈中等度残存狭窄を有し二次予防として薬物治療を受けた患者で、deferした中等度残存狭窄のQFRの経時的変化を調査した。

【方法】

山口大学医学部附属病院と萩市民病院でPCIを施行され、PCI(ベースライン[BL])時に未治療血管に中等度狭窄を有し、6~18ヶ月後にフォローアップ(FU)の冠動脈造影が施行された患者を対象とした。

【結果】

52人の患者でBLとFUの両方で未治療血管の中等度狭窄のQFRの解析が可能であった。BL時にQFRの中央値は0.83(IQR, 0.69, 0.89)、FU時にQFRの中央値は0.80(IQR, 0.70, 0.86)であった。QFRの増加した患者(QFR増加群)は21人で、QFRの減少した患者(QFR減少群)は31人であった。経時的なQFR変化の中央値はQFR増加群で0.05(IQR, 0.03, 0.09)、QFR減少群で-0.05(IQR, -0.07, -0.03)であった。単変量および多変量解析でQFRの増加に影響する因子を解析したところ、FU時のLDLコレステロール値と相関を認めた(OR 0.95, 95% CI [0.91, 0.98], p=0.001)。

【結論】

QFRの経時的変化の評価は、deferした中等度狭窄を有する患者に対する薬物治療効果を判定する代用評価法として有用性が示唆された。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名は、和訳を括弧書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

令和 3年12 月22 日

報告番号	甲 第 1634 号	氏 名	竹中 仁
論文審査担当者	主査教授	濱野 公一	
	副査教授	白澤 文吾	
	副査教授	矢野 雅文	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Serial changes in the quantitative flow ratio in patients with intermediate residual stenosis after percutaneous coronary intervention. (経皮的冠動脈インターベンション後患者における中等度残存狭窄の定量的冠血流比の経時的変化)			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。) Serial changes in the quantitative flow ratio in patients with intermediate residual stenosis after percutaneous coronary intervention. (経皮的冠動脈インターベンション後患者における中等度残存狭窄の定量的冠血流比の経時的変化)			
掲載雑誌名 Heart and Vessels. 2021 Aug 21. Online ahead of print. DOI:10.1007/s00380-021-01923-x			
(論文審査の要旨) 中等度の冠動脈狭窄病変で血行再建治療を延期 (defer) し薬物療法を行った場合、薬物療法中に心血管イベント発症抑制効果を評価する代用評価法があれば有用である。冠動脈イメージングでプラーク退縮と安定化を調べることで薬物治療効果を評価すると同様に、定量的冠血流比 (QFR) の経時的変化は、defer した中等度狭窄に対する薬物治療効果を評価する代用評価法として有用な可能性がある。 本研究では、経皮的冠動脈インターベンション (PCI) 後に未治療血管に冠動脈中等度残存狭窄を有し二次予防として薬物治療を受けた患者で、defer した中等度残存狭窄の QFR の経時的変化を調査した。 山口大学医学部附属病院と萩市民病院で PCI を施行され、PCI (ベースライン [BL]) 時に未治療血管に中等度狭窄を有し、6~18 ヶ月後にフォローアップ (FU) の冠動脈造影が施行された患者を対象とした。 52 人の患者で BL と FU の両方で未治療血管の中等度狭窄の QFR の解析が可能で、BL 時に QFR の中央値は 0.83 (IQR, 0.69, 0.89)、FU 時に QFR の中央値は 0.80 (IQR, 0.70, 0.86) であった。QFR の増加した患者 (QFR 増加群) は 21 人で、QFR の減少した患者 (QFR 減少群) は 31 人であった。経時的な QFR 変化の中央値は QFR 増加群で 0.05 (IQR, 0.03, 0.09)、QFR 減少群で -0.05 (IQR, -0.07, -0.03) であった。単変量および多変量解析で QFR の増加に影響する因子を解析したところ、FU 時の LDL コレステロール値と相関を認めた (OR 0.95, 95% CI [0.91, 0.98], p=0.001)。 本論文は QFR の経時的変化の評価が defer した中等度狭窄を有する患者に対する薬物治療効果を判定する代用評価法となる可能性について検討したものであり、学位論文として価値あるものと認めた。			