

論文の内容の要旨

氏名：金井孝司

専攻分野の名称：博士（医学）

論文題名：シロリムス溶出性ステント留置後の冠動脈黄色プラークの変化とその規定因子に関する研究

Serial change and its determinants of residual plaque characteristics under sirolimus-eluting stent: A coronary angiographic study.

背景及び研究目的

薬剤溶出性ステント(DES)は平滑筋細胞の増殖を抑制し再狭窄を予防する効果がある。その一方、ステント血栓症を引き起こすリスクがあり、殊にステント留置部に黄色プラークが存在するときは、いっそうハイリスクとされる。冠動脈内視鏡検査による観察では、冠動脈内黄色プラークの存在は不安定プラークの存在を意味し、将来急性冠症候群発症のしやすさと関連している。またその数はその後の冠動脈狭窄病変の進行の危険因子であると報告されている。一方DESの一種であるシロリムス溶出性ステント(SES)の留置後ではステント留置下の残存黄色プラークは黄色度が増悪することが報告されている。これに対してスタチンによる積極的脂質低下療法を行うと冠動脈プラークの内視鏡的黄色度が低下する、すなわち安定化することが報告されている。しかし、SES留置後のステント直下の残存黄色プラークに対してのスタチンによる積極的脂質低下療法にはそのような効果があるのか否かについては結論が出ていない。そこで、本研究ではSES留置された患者のステント留置部直下の残存黄色プラーク黄色度の変化の規定因子とスタチンの効果を知る目的で、冠動脈内視鏡検査を用いて検討した。

方法(Method)

2005年から2010年にSESを留置し、留置直後ならびに留置9-14ヶ月後の追跡(Follow-up)時に冠動脈内視鏡検査を行った連続42症例を後ろ向きに検討した。SES留置(Baseline)時と追跡(Follow-up)時の内視鏡的黄色度を評価し1)黄色プラーク増悪群(WS群:n=15)、2)変化なし群(NC群:n=16)および3)改善群(IP群:n=11)の3群に分類しその変化規定因子とスタチンの効果について検討した。

結果(Result)

IP群ではFollow-up時LDL-C値がBaseline時に比し有意に低下していた(from 120.0±29.8mg/dl to 74.3±16.7mg/dl, p=0.0005)。また、IP群のFollow-up時のLDL-C値は、他の2群のFollow-up時LDL-C値と比し有意に低値であった(WS:103.5±16.4mg/dl, NC:105.7±18.7mg/dl, and IP:74.3±16.7mg/dl, p<0.0001)。多変量解析では家族歴、スタチンの内服の有無、留置時の血清クレアチニン値、留置時のステント内血栓の検出の有無、Follow-up時LDL-C値がSES留置直下の残存黄色プラークの黄色度変化の規定因子であった(overall R²=0.72871, p<0.0001)。

結論(Conclusion)

SES留置後の残存黄色プラークの黄色度の変化にはいくつかの規定因子を認めた。その中で特にスタチンの内服の有無とFollow-up時LDL-C値が主要な規定因子であった。スタチンによる積極的脂質低下療法を行いLDL-C値を管理することはSES留置術後のステント下の残存黄色プラークの安定化に重要であることが示唆された。