

Crushed Prasugrel Tablets in Patients With STEMI Undergoing Primary Percutaneous Coronary Intervention: The CRUSH Study.

Fabiana Rollini, MD, Francesco Franchi, MD, Jenny Hu, MD, Megha Kureti, MD, Niti Aggarwal, MD, Ashwin Durairaj, MD, Yongwhi Park, MD, Michael Seawell, MD, Pedro Cox-Alomar, MD, Martin M. Zenni, MD, Luis A. Guzman, MD, Siva Suryadevara, MD, Patrick Antoun, MD, Theodore A. Bass, MD, Dominick J. Angiolillo, MD, PHD
JACC. 2016 May 3; Vol67, No.17:1994-2004

急性冠症候群への PCI(経皮的冠動脈形成術)は抗血小板薬が効いた状態で施行することが望ましいとされている。また、ST 上昇心筋梗塞(STEMI)患者では抗血小板療法が減弱するとの報告があり、最近ではチエノピリジン系抗血小板薬も初療室で内服させてから PCI を行う施設も多い。クロピドグレルは効果発現が遅いが、粉碎投与することで効果発現が速くなることが確認されている。この研究ではプラスグレルでも粉碎の影響があるかを検討した。PCI を行う STEMI 患者を対象とし、プラスグレル粉碎投与群(N=26)と通常投与群(N=26)の 2 群に分けて、合計 7 ポイント採血して薬物動態/薬力学(PK/PD)の評価を行った。PD は PRU(P2Y₁₂ reaction units : VerifyNow ®)と VASP(vasodilator-stimulated phosphoprotein)のリン酸化を測定した。その結果、粉碎投与群では 30 分の時点でそれらの値は有意に低下し、通常投与群との差は投与 4 時間後まで続いた。また、血小板反応性高値(PRU>208、PRI>50%)の割合も粉碎群で早期に低下した。PK に関しては、最大血中濃度までの時間は粉碎群で 3 倍以上短く、吸収が速いことが示唆された。入院期間中の major bleeding の合併はなく、粉碎群で minor bleeding(血尿)を 1 症例に認めた。この研究により、抗血小板療法が減弱すると思われる STEMI 患者に対して、プラスグレル粉碎投与は通常投与よりも効果が速いことが確認された。投与後 6 時間以降の最終的な抗血小板作用は 2 群間で有意差なく、major bleeding もなかったことから粉碎投与は比較的安全と思われるが、症例が少なく海外用量であるため、日本人用量でのデータも含めて更なる報告が待たれる。また、この研究に登録されていない低体重患者や出血 risk の高い患者に対しては、現時点では粉碎投与は控えた方がいいだろう。