ラベプラゾール Na 錠 5mg「ニプロ」の生物学的同等性に関わる資料

ニプロ ES ファーマ株式会社

ラベプラゾール Na 錠 5mg「ニプロ」(試験製剤)について、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成9年12月22日 医薬審第487号)及び「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について」(平成24年2月29日 薬食審査発0229第10号)に準拠して、生物学的同等性試験を実施した。 試験製剤(Lot No. KLI-1)とパリエット錠5mgをそれぞれ1錠(ラベプラゾールナトリウム5 mg含有)、2剤2期クロスオーバー法(休薬期間:7日間)により健康成人男子(15名/群、計30名)に10時間以上の絶食後、水150 mLとともに単回経口投与した。投与後4時間は絶飲食とした。

投与前(0時間)、投与後1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、4.5、5、6、8および10時間の計13時点で、前腕 皮静脈から1回につき7mL(血漿として2mL以上)の血液をヘパリンナトリウム加真空採血管を用いて採取した。

採取した全ての血液を遠心分離し、血漿中ラベプラゾールナトリウムの R体とS体をLC/MS/MS法により分離則定し(定量限界はそれぞれ0.318 ng/mL未満)、R体及びS体を合算した値を血漿中未変化体濃度とした。得られた濃度値から下表に示す如く、薬物動態学的パラメータを算出した。なお、下図には平均血漿中未変化体濃度推移を示す。

<薬物動態パラメータ>

	AUC ₀₋₁₀ (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	t _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ラベプラゾール Na 錠 5mg「ニプロ」	124.9±40.9	81.3±31.9	3.2±1.0	1.1±0.3
パリエット錠 5mg	124.7±39. 9	73.5±28.3	3.8±1.3	1.0±0.3

(Mean \pm S.D., n=30)

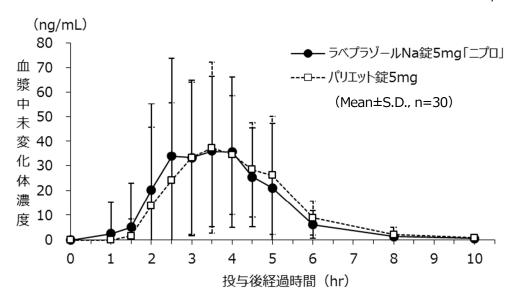


図 単回経口投与後の平均血漿中未変化体濃度の経時的推移(n=30)

社内資料

<同等性の判定>

得られた薬物動態パラメータ(AUC $_{0-10}$ 及び Cmax)について、90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、AUC は $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であった。一方、Cmax では $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲外であったが、対数変換値の差が $\log(0.90) \sim \log(1.11)$ の範囲内であり、かつ、溶出試験で溶出挙動が類似していることから $^{1)}$ 、両製剤は生物学的に同等であると判断した。

1)社内資料: ラベプラゾール Na 錠 5mg「ニプロ」の溶出挙動に関わる資料

	AUC ₀₋₁₀	Cmax	
2 製剤間の対数変換値の差	log(1.0029)	log(1.0943)	
90%信頼区間	log(0.9211)~log(1.0920)	log(0.9289)~log(1.2893)	

注)血漿中濃度並びにAUC、Cmax等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

(2021年2月作成)