ラベプラゾール Na 錠 5mg「ニプロ」の溶出挙動に関わる資料

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」は、1 錠中にラベプラゾールナトリウム 5mg を含有する腸溶性のフィルムコーテイング錠である。

今回、本製剤と先発品であるパリエット錠 5mg との溶出挙動の類似性を評価するために、「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)に従い、溶出試験を実施した。

1. 試験方法

(1)検体

試験製剤: ラベプラゾール Na 錠 5mg「ニプロ」(Lot No. KLI-1)

標準製剤:パリエット錠5mg

(2)試験条件

試験法		試験液	試験液量	回転数	
パドル法	1	pH 1.2:日本薬局方溶出試験第1液		75rpm	
	2	pH 6.0:薄めた McIlvaine 緩衝液	900mL		
	3	pH 6.8:日本薬局方溶出試験第2液			
	4	pH 6.0:薄めた McIlvaine 緩衝液	900mL	100rpm	

試験液の温度:37℃±0.5℃

試験液の選定は「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の第3章 A. V. 3.4)

「腸溶性製剤」に従い行った。

pH6.0: 0.05mol/L リン酸一水素ナトリウムと 0.025mol/L クエン酸を用いて調整した緩衝液

(3)判定基準

平均溶出率

回転数	試験液	判定			
75	pH1.2	規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 10%以下の場合,			
		規定された試験時間でのみ評価し, 試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平			
		均溶出率± 9%の範囲にある.			
	pH6.0	規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が 85%以上となる			
	pH6.8	標準製剤の平均溶出率が 40%及び 85%付近の適当な 2 時点において、試			
100	pH6.0	験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又は			
		f2 関数の値が 42 以上である。			

社内資料

2. 結果

次表に示す如く、試験製剤の平均溶出率は、いずれの条件においてもガイドラインの基準に適合した。

表 溶出挙動の類似性の判定

試験条件			判定基準		平均溶出率%			判定
試験 方法	回転数	試験液	溶出率	判定 時間	標準製剤	試験製剤	差	結果
パドル法	75rpm	pH1.2	規定された 試験時間	120分	0.1	0.1	0.0	適合
		pH6.0	40%付近	35 分	37.1	33.2	-3.9	適合
			85%付近	45 分	82.3	88.6	6.3	適合
		pH6.8	40%付近	25 分	40.6	49.9	9.3	適合
			85%付近	35 分	91.7	96.4	4.7	適合
	100rpm	m pH6.0	40%付近	35 分	49.9	42.6	-7.3	適合
			85%付近	40分	76.2	78.9	2.7	適合

3. 結論

ラベプラゾール Na 錠 5mg「ニプロ」及びパリエット錠 5mg について、ガイドラインで定められている試験条件で溶出性を比較検討した結果、両製剤の溶出挙動は類似していると判断した。

付表

各試験条件における試験製剤及び標準製剤の平均溶出曲線 (Mean, n=12)

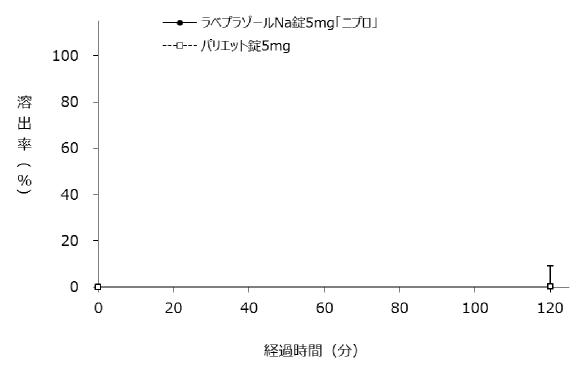


図1 試験液: pH 1.2 (75 rpm)

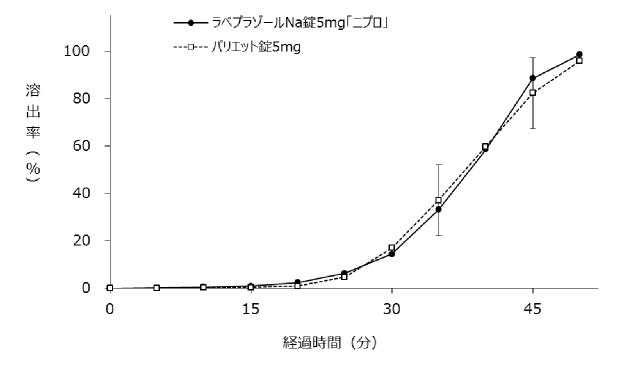


図 2 試験液: pH 6.0 (75 rpm)

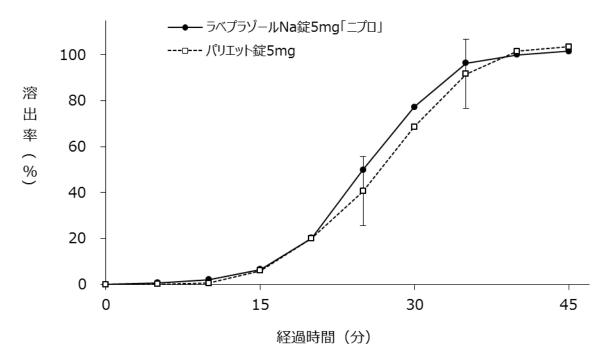


図3 試験液: pH 6.8 (75 rpm)

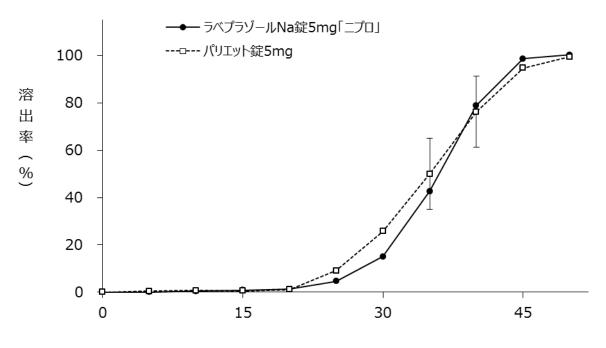


図4 試験液: pH 6.0 (100 rpm)

(2021年2月作成)