レベチラセタム錠 250mg/500mg「フェルゼン」 溶出性に関する資料

1. レベチラセタム錠 250mg「フェルゼン」

レベチラセタム錠 250mg「フェルゼン」は、レベチラセタム錠 500mg「フェルゼン」と含量が異なる製剤として開発されたことから、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン(平成 24 年 2 月 29 日薬食審査発 0229 第 10 号)」に基づき、溶出試験を実施した。その結果、溶出挙動の類似性が示され、両製剤の生物学的同等性が確認された。

製 剤 試験製剤: レベチラセタム錠 250mg「フェルゼン」

標 準 品: レベチラセタム錠500mg「フェルゼン」

試験条件 試験法 : パドル法

回転数 : 50rpm

試験液 : pH1.2(日本薬局方 溶出試験 第1液)

pH5.0 (薄めた McIlvaine 緩衝液)

pH6.8 (日本薬局方 溶出試験 第2液)

水

試験液量: 900mL

測定方法 液体クロマトグラフィー

試験結果

すべての試験液(pH1.2、pH5.0、pH6.8 および水)は、標準品は 15 分以内に平均 85%以上溶出した。よって、判定基準の「(1) 平均溶出率;試験製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出するか、または 15 分以内における試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率の±10%の範囲にある。(2) 個々の溶出率;[最終比較時点における個々の溶出率] a.標準製剤の平均溶出率が 85%以上に達するとき、試験製剤の平均溶出率±15%の範囲を超えるものが12 個中 1 個以下で、±25%を超えるものがない。」に適合した。

以上の結果より、試験製剤は標準製剤と溶出挙動の同等性が認められた。

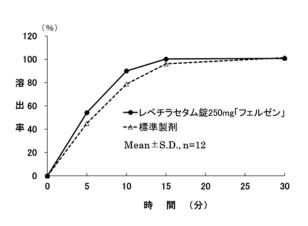
試験条件	試験対象	溶 出 率					
		5 分	10 分	15 分	30 分		
pH1.2	試験製剤	51.4 ± 9.1	88.7 ± 2.1	99.1 ± 0.7	$99.6 {\pm} 0.5$		
50rpm	標準製剤	39.6 ± 5.4	76.0 ± 5.1	$95.9 \!\pm\! 2.9$	101.1 ± 0.6		
pH5.0	試験製剤	54.3 ± 7.7	90.0 ± 4.5	100.2 ± 1.3	100.8 ± 0.7		
50rpm	標準製剤	45.1 ± 8.4	78.8 ± 8.1	$96.2 \!\pm\! 5.0$	101.3 ± 0.5		
pH6.8	試験製剤	48.9 ± 4.1	83.2 ± 2.4	97.2 ± 1.6	100.0 ± 0.5		
50rpm	標準製剤	43.1 ± 4.6	74.1 ± 2.9	91.9 ± 2.2	100.7 ± 0.2		
水	試験製剤	51.0 ± 5.8	87.3 ± 5.1	99.1 ± 1.1	$99.7 {\pm} 0.5$		
50rpm	標準製剤	$41.5 \!\pm\! 5.5$	$73.7 \!\pm\! 6.8$	90.0 ± 5.1	100.1 ± 1.0		

注) パドル法・100 回転で実施すべき試験液において、パドル法 50 回転の溶出試験で 30 分以内に標準品、 試験製剤ともに溶出率が平均 85%以上であったため、パドル法・100 回転の溶出試験は省略した。

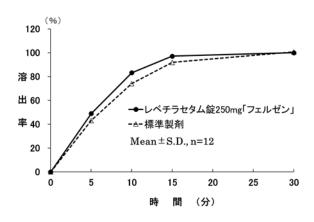
[pH1.2, 50rpm]

120 100 溶 80 出 60 ◆ レベチラセタム錠250mg「フェルゼン」 率 40 -△-標準製剤 $Mean \pm S.D., n=12$ 20 0 25 10 15 20 間 (分)

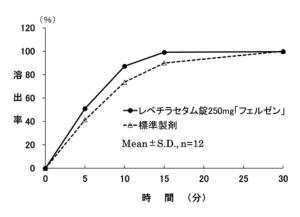
[pH5.0, 50rpm]



[pH6.8, 50rpm]



【水, 50rpm】



2. レベチラセタム錠 500mg「フェルゼン」

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成24年2月29日一部改正薬食審査発0229第10号)に基づき、レベチラセタム錠500mg「フェルゼン」と標準品(錠剤、500mg)の溶出試験を実施した結果、いずれの試験条件においても溶出挙動の類似性が示され、両製剤の生物学的同等性が確認された。

製 剤 試験製剤:レベチラセタム錠500mg「フェルゼン」

標 準 品: 錠剤, 500mg/錠

試験条件 試験法: パドル法

試験駅 • 回転数

: pH1.2 (日本薬局方 溶出試験 第 1 液), 50rpm

pH5.0 (薄めた McIlvaine 緩衝液), 50rpm

pH6.8 (日本薬局方 溶出試験 第2液), 50rpm

水,50rpm

試験液量: 900mL

測定方法 液体クロマトグラフィー

試験結果

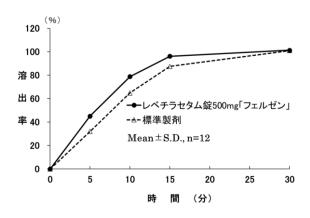
標準製剤、試験製剤とも、すべての試験液(pH1.2、pH5.0、pH6.8 および水)で 15 分以内 に平均 85%以上溶出した。よって、ガイドラインの判定基準「試験製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出するか、または 15 分以内における試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶 出率の \pm 15%の範囲にある。」に適合した。

以上の結果より、試験製剤は標準製剤と溶出挙動の類似性が認められた。

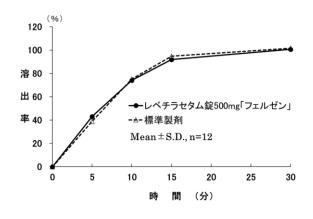
試験条件	試験対象	溶 出 率					
		5 分	10 分	15 分	30 分	45 分	
pH1.2 50rpm	試験製剤	39.6 ± 5.4	76.0 ± 5.1	95.9 ± 2.9	101.1±0.6	101.1 ± 0.7	
	標準製剤	34.8 ± 7.1	70.0 ± 10.0	93.1 ± 6.1	101.8 ± 0.6	101.7 ± 0.6	
pH5.0 50rpm	試験製剤	45.1 ± 8.4	78.8 ± 8.1	96.2 ± 5.0	101.3 ± 0.5	101.6 ± 0.5	
	標準製剤	32.0 ± 3.2	64.9 ± 4.4	87.5 ± 4.0	101.0 ± 0.3	100.9 ± 0.4	
pH6.8 50rpm	試験製剤	43.1 ± 4.6	74.1 ± 2.9	91.9 ± 2.2	100.7 ± 0.2	100.7 ± 0.3	
	標準製剤	39.0 ± 7.2	75.3 ± 11.0	94.7 ± 6.9	101.7 ± 1.1	101.6±1.3	
水 50rpm	試験製剤	41.5 ± 5.5	73.7 ± 6.8	90.0 ± 5.1	100.1 ± 1.0	100.4 ± 0.7	
	標準製剤	39.7 ± 7.1	75.8 ± 8.5	95.1 ± 4.2	101.0 ± 0.9	101.0 ± 1.0	

[pH1.2, 50rpm]

[pH5.0, 50rpm]



[pH6.8, 50rpm]



【水, 50rpm】

