

メトホルミン塩酸塩錠 500mgMT 「三和」
生物学的同等性試験

(株) 三和化学研究所

2015.02 作成

1. はじめに

日本人健康成人男子を対象に、メトホルミン塩酸塩錠500mgMT「三和」（以下、試験製剤）と先発医薬品メトグルコ錠250mg（以下、標準製剤）との生物学的同等性評価を行う目的で、2剤×2期のクロスオーバー法による絶食単回経口投与試験を行った。

試験は、平成24年2月29日付薬食審査発0229第10号厚生労働省医薬食品局審査管理課長通知「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」に基づき実施した。

2. 試験方法

2. 1. 治験薬

治験薬の一覧を表1に示す。

表1 治験薬一覧

	試験製剤	標準製剤
製品名	メトホルミン塩酸塩錠 500mgMT「三和」	メトグルコ錠 250mg
含有量	1錠中にメトホルミン塩酸塩 500mg を含有	1錠中にメトホルミン塩酸塩 250mg を含有
剤形	フィルムコーティング錠	フィルムコーティング錠

2. 2. 方法

試験製剤と標準製剤をクロスオーバー法により、それぞれ1錠又は2錠（メトホルミン塩酸塩として500mg）を水約150mLとともに健康成人男子20名に絶食単回経口投与し、血漿中未変化体濃度をLC/MS/MS法にて測定した。

3. 試験結果

血漿中未変化体濃度をもとに算出した薬物動態パラメータの結果を表2に、被験者全体の平均血漿中メトホルミン濃度推移図を図1に示した。

生物学的同等性の判定パラメータである AUC_{0-24h} 及び C_{max} の対数値の平均値の差の90%信頼区間はそれぞれ $\log(0.955) \sim \log(1.14)$ 及び $\log(0.861) \sim \log(1.06)$ であり、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の同等性の判定基準（ AUC_t 及び C_{max} の対数値の平均値の差の90%信頼区間が $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲にあるとき試験製剤と標準製剤は生物学的に同等と判断する）に基づき判定を行った結果、試験製剤と標準製剤は生物学的に同等であった。

4. 結論

メトホルミン塩酸塩錠 500mgMT「三和」及び標準製剤をクロスオーバー法によりそれぞれ1錠又は2錠を健康成人男子に投与し、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の同等性の判定基準に基づき検討を行った結果、メトホルミン塩酸塩錠 500mgMT「三和」と標準製剤は生物学的に同等であると判断された。

表2 薬物動態パラメータ

	評価パラメータ		参考パラメータ		
	AUC _{0-24h} (ng·h/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (h)	T _{1/2} (h)	k _{el} (h ⁻¹)
メトホルミン塩酸塩錠 500mgMT「三和」	8040±1890	1320±318	2.7±1.0	3.51±0.291	0.199±0.0167
標準製剤 (錠剤、250mg 2錠)	7660±1600	1380±332	2.2±0.81	3.53±0.415	0.199±0.0270

(Mean±S.D., n=20)

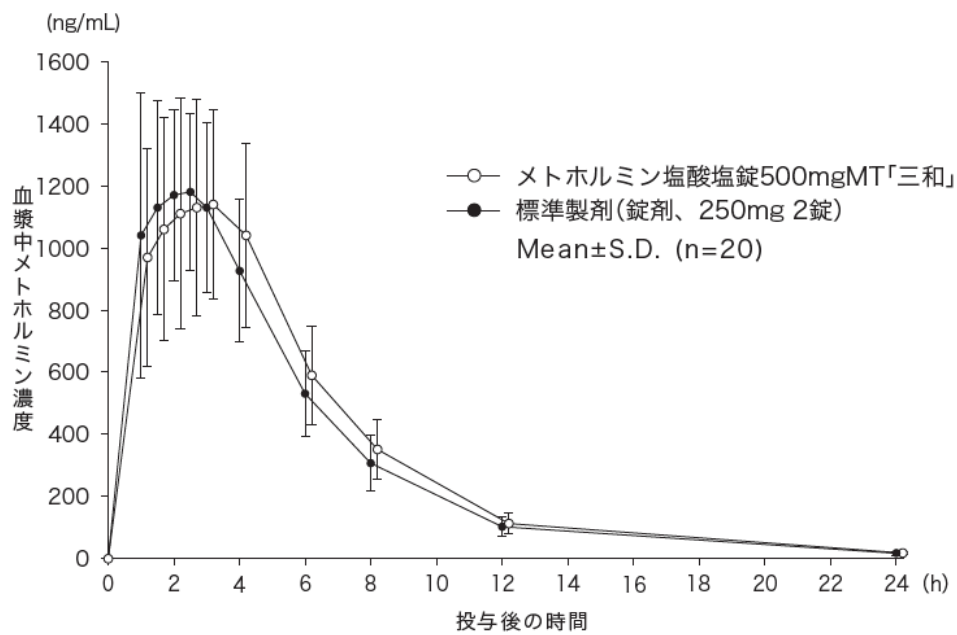


図1 血漿中メトホルミン濃度推移