

## モンテルカスト錠10mg「JG」の安定性試験(PTPシート)

### 1. 試験目的

モンテルカスト錠10mg「JG」は橙色色付きのPTPシートをアルミピローに封入したものを紙箱に入れている。本試験ではアルミピローから取り出しPTPシート単独で保存したものの安定性を確認した。

### 2. 保存条件、包装形態

保存条件:

- ・温度に対する安定性試験: 40±2℃ 3か月 遮光
- ・湿度に対する安定性試験: 25±2℃/75±5%RH 3か月 遮光
- ・光に対する安定性試験: 120万lx・hr(約2000lx[D65]・25日) 25℃

包装形態: PTP(橙色のポリ塩化ビニル/ポリ塩化ビニリデン複合フィルム、アルミニウム箔)

### 3. 試験項目

性状、純度試験(類縁物質)、溶出性、含量、硬度<参考値>

### 4. 評価方法

「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)」(平成11年8月20日(社)日本病院薬剤師会学術第5小委員会)の評価分類基準に準じる(一部改変)。<安定性の評価基準の項参照>

### 5. 試験結果(純度試験の結果詳細は別表)

		規格	試験開始時	3か月後
温度	性状	明るい灰黄色円形のフィルムコーティング錠	明るい灰黄色円形のフィルムコーティング錠	変化なし
	純度試験	※	適合	適合
	溶出性(%)	20分間で85%以上	99.6(98.9-100.4)	98.6(94.2-100.4)
	含量(%)	表示量の95.0~105.0% [開始時100%]	99.74 [100]	100.27 [100.53]
	硬度(N)	<参考値>	159	144
	評価			—
湿度	性状	明るい灰黄色円形のフィルムコーティング錠	明るい灰黄色円形のフィルムコーティング錠	変化なし
	純度試験	※	適合	適合
	溶出性(%)	20分間で85%以上	99.6(98.9-100.4)	99.0(98.5-99.6)
	含量(%)	表示量の95.0~105.0% [開始時100%]	99.74 [100]	99.58 [99.84]
	硬度(N)	<参考値>	159	122
	評価			—

		規格	試験開始時	60万lx・hr	120万lx・hr
光	性状	明るい灰黄色円形のフィルムコーティング錠	明るい灰黄色円形のフィルムコーティング錠	変化なし	変化なし
	純度試験	※	適合	適合	不適合
	溶出性(%)	20分間で85%以上	99.6(98.9-100.4)	98.7(97.7-99.7)	98.2(97.2-99.6)
	含量(%)	表示量の95.0~105.0% [開始時100%]	99.74 [100]	100.23 [100.49]	98.16 [98.42]
	硬度(N)	<参考値>	159	143	135
	評価			—	◎

溶出性: 平均(最小-最大) 硬度: 1N≒0.1kgf

※類縁物質A(RRT約0.45)のピーク面積は標準溶液のモンテルカストのピーク面積より大きくない(1%)

類縁物質B(RRT約0.92)のピーク面積は標準溶液のモンテルカストのピーク面積の3/20より大きくない(0.15%)

上記以外のピーク面積は標準溶液のモンテルカストのピーク面積の1/10より大きくない(0.1%)

ピークの合計面積は標準溶液のモンテルカストのピーク面積の1.2倍より大きくない(1.2%)

(RRT: モンテルカストに対する相対保持時間)

純度試験の詳細<類縁物質質量(%)>

	規格	試験開始時	温度	湿度	光	
			3ヵ月後	3ヵ月後	60万lx・hr	120万lx・hr
類縁物質A	1%以下	0.11	0.16	0.16	0.26	0.40
類縁物質B	0.15%以下	0.01	検出せず	検出せず	0.10	0.15 <sup>※</sup>
上記以外	0.1%以下	0.01	0.01	0.01	0.04	0.07
総類縁	1.2%以下	0.13	0.19	0.18	0.54	0.85

※ 標準溶液のモンテルカストのピーク面積の3/20より大きかった(>0.15%)

6. 結論

光条件において、120万lx・hrで類縁物質の増加(規格外)が認められた。

なお、本剤の電子添文に以下の記載がある。

20.取扱い上の注意

アルミニウム袋開封後は、湿気を避けて遮光して保存すること。

安定性の評価基準

安定性の評価は、「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)」に記載された試験項目毎の評価基準に従って行った(一部改変)。

【性状】

分類	評価基準
変化なし	外観上の変化を、ほとんど認めない場合
変化あり(規格内)	わずかな色調変化(退色等)等を認めるが、品質上、問題とならない程度の変化であり、規格を満たしている場合
変化あり(規格外)	形状変化や著しい変化を認め、規格を逸脱している場合

【純度試験・溶出性】

分類	評価基準
変化なし	規格値内の場合
変化あり(規格外)	規格値外の場合

【含量】

分類	評価基準
変化なし	含量低下が3%未満の場合
変化あり(規格内)	含量低下が3%以上で、規格値内の場合
変化あり(規格外)	規格値外の場合

【硬度】

分類	評価基準
変化なし	硬度変化が30%未満の場合
変化あり(規格内)	硬度変化が30%以上で、硬度が2kgf(19.6N)以上の場合
変化あり(規格外)	硬度変化が30%以上で、硬度が2kgf(19.6N)未満の場合

安定性の評価分類

安定性の評価分類は、原則として無包装状態での安定性試験における、保存条件、試験項目および試験結果から、下記の評価分類に従って分類した。

試験結果	評価
測定された全ての試験項目で変化を認めない	◎
いずれかの試験項目で、「規格内」の変化を認める	○
いずれかの試験項目で、「規格外」の変化を認める	△

※平成11年8月20日付「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)」(日本病院薬剤師会)に準ずる。