

ガランタミンOD錠4mg「JG」の安定性試験(無包装)

1. 試験目的

ガランタミンOD錠4mg「JG」を無包装状態で下記条件にて保存し、安定性を確認した。

2. 保存条件

- ・温度に対する安定性試験: 40±2°C 3ヵ月 [遮光・気密容器]
- ・湿度に対する安定性試験: 25±2°C/75±5%RH 3ヵ月 [遮光・開放]
- ・光に対する安定性試験: 120万lx・hr(約4000lx[D65])・12.5日 25°C [シャーレ+ラップ(フタ)]

3. 試験項目

性状、純度試験(類縁物質)、崩壊性、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。<安定性の評価基準の項参照>

5. 試験結果

		規格	試験開始時	3ヵ月後
温度	性状	微黄色の素錠	微黄色の素錠	変化なし
	純度試験	各々の類縁物質質量 0.1%以下 総類縁物質質量 0.5%以下	適合	適合
	崩壊性(秒)	2分以内	22(19-25)	25(23-27)
	溶出性(%)	15分間で85%以上	100.9(100.1-101.7)	99.2(97.8-100.4)
	含量(%)	表示量の95.0~105.0% [開始時100%]	100.59 [100]	101.10 [100.5]
	硬度(N)	参考値	54	56
	評価			—

		規格	試験開始時	1ヵ月後	2ヵ月後	3ヵ月後
湿度	性状	微黄色の素錠	微黄色の素錠	変化なし	変化なし	変化なし
	純度試験	各々の類縁物質質量 0.1%以下 総類縁物質質量 0.5%以下	適合	適合	適合	適合
	崩壊性(秒)	2分以内	22(19-25)	24(21-25)	20(19-23)	21(19-22)
	溶出性(%)	15分間で85%以上	100.9 (100.1-101.7)	101.8 (100.9-102.2)	100.0 (98.6-100.9)	99.7 (99.0-100.6)
	含量(%)	表示量の95.0~105.0% [開始時100%]	100.59 [100]	101.13 [100.5]	101.32 [100.7]	101.66 [101.1]
	硬度(N)	参考値	54	25	24	24
	評価			—	○	○

崩壊性(秒)・溶出性(%):平均(最小-最大) 硬度:1N≒0.1kgf

		規格	試験開始時	120万lx・hr
光	性状	微黄色の素錠	微黄色の素錠	変化なし
	純度試験	各々の類縁物質質量 0.1%以下 総類縁物質質量 0.5%以下	適合	適合
	崩壊性(秒)	2分以内	22(19-25)	21(18-22)
	溶出性(%)	15分間で85%以上	100.9(100.1-101.7)	99.9(98.2-101.5)
	含量(%)	表示量の95.0~105.0%	100.59	101.09
		[開始時100%]	[100]	[100.5]
	硬度(N)	参考値	54	53
		評価	—	◎

崩壊性(秒)・溶出性(%):平均(最小-最大) 硬度:1N≒0.1kgf

6. 結論

湿度条件下において、硬度の低下傾向(規格内)を認めた。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

20.2 高温多湿を避けて保管すること。

20.3 錠剤表面に斑点が認められることがあるが、使用色素によるものであり、品質に影響はない。

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。

【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・崩壊性・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。