日本標準商品分類番号:872123

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会の IF 記載要領 2013 に準拠して作成

心臟選択性β遮断剤

処方箋医薬品油

アテノロール錠25mg「JG」 アテノロール錠50mg「JG」

(アテノロール製剤)

剤形	フィルムコーティング錠				
製剤の規制区分	処方箋医薬品 注	処方箋医薬品 注)注意-医師等の処方箋により使用すること			
規格・含量	錠 25mg: 1 錠中 日局 アテノロール 25mg を含有 錠 50mg: 1 錠中 日局 アテノロール 50mg を含有				
一般名	和名:アテノロール 洋名:Atenolol				
製造販売承認年月日	錠 25mg	製造販売承認年月日:2013年7月22日 (販売名変更による) 薬価基準収載年月日:2014年6月20日 (販売名変更による) 発売年月日:2011年11月28日			
薬価基準収載・発売年月日	錠 50mg	製造販売承認年月日:2013年7月22日 (販売名変更による) 薬価基準収載年月日:2014年6月20日 (販売名変更による) 発売年月日:1992年7月10日			
開発・製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	販売元:日本ジェネリック株式会社 製造販売元:長生堂製薬株式会社				
医薬情報担当者の連絡先					
問い合わせ窓口	日本ジェネリック株式会社 お客さま相談室 TEL 0120-893-170 FAX 0120-893-172 医療関係者向けホームページ: http://www.nihon-generic.co.jp/medical/index.html				

本 IF は 2014 年 10 月改訂の添付文書の記載に基づき改訂した。

最新の添付文書情報は、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」 https://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html にてご確認ください。

IF 利用の手引きの概要 - 日本病院薬剤師会-

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として医療用医薬品添付文書(以下,添付文書と略す)がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には,添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合がある。

医療現場では、当該医薬品について製薬企業の医薬情報担当者等に情報の追加請求 や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手 するための情報リストとしてインタビューフォームが誕生した。

昭和 63 年に日本病院薬剤師会(以下,日病薬と略す)学術第 2 小委員会が「医薬品インタビューフォーム」(以下, IF と略す)の位置付け並びに IF 記載様式を策定した。その後,医療従事者向け並びに患者向け医薬品情報ニーズの変化を受けて,平成 10 年 9 月に日病薬学術第 3 小委員会において IF 記載要領の改訂が行われた。

更に 10 年が経過し, 医薬品情報の創り手である製薬企業, 使い手である医療現場の薬剤師, 双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて, 平成 20 年 9 月に日病薬医薬情報委員会において IF 記載要領 2008 が策定された。

IF 記載要領 2008 では、IF を紙媒体の冊子として提供する方式から、PDF 等の電磁的データとして提供すること (e·IF) が原則となった。この変更にあわせて、添付文書において「効能・効果の追加」、「警告・禁忌・重要な基本的注意の改訂」などの改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加した最新版の e·IF が提供されることとなった。最新版の e·IF は、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」(http://

www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html)から一括して入手可能となっている。日本病院薬剤師会では、e-IF を掲載する PMDA ホームページが公的サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせて e-IF の情報を検討する組織を設置して、個々の IF が添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討することとした。

2008年より年4回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、IF記載要領の一部改訂を行いIF記載要領 2013として公表する運びとなった。

2. IF とは

IF は「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等はIFの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたIFは、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

「IF の様式]

- ①規格は A4 版, 横書きとし, 原則として 9 ポイント以上の字体(図表は除く)で記載し, 一色刷りとする。ただし, 添付文書で赤枠・赤字を用いた場合には, 電子媒体ではこれに従うものとする。
- ②IF 記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。
- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「IF 利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2頁にまとめる。

[IF の作成]

- ①IF は原則として製剤の投与経路別(内用剤,注射剤,外用剤)に作成される。
- ②IF に記載する項目及び配列は日病薬が策定した IF 記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとの IF の主旨に沿って必要な情報が記載される。
- ④製薬企業の機密等に関するもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤 師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない
- ⑤「医薬品インタビューフォーム記載要領 2013」(以下,「IF 記載要領 2013」と略す) により作成された IF は,電子媒体での提供を基本とし,必要に応じて薬剤師が電子媒体(PDF)から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

[IF の発行]

- ①「IF 記載要領 2013」は、平成 25 年 10 月以降に承認された新医薬品から適用となる。
- ②上記以外の医薬品については、「IF 記載要領 2013」による作成・提供は強制されるものではない。
- ③使用上の注意の改訂,再審査結果又は再評価結果(臨床再評価)が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ,記載すべき内容が大きく変わった場合には IF が改訂される。

3. IF の利用にあたって

「IF 記載要領 2013」においては、PDF ファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則である。電子媒体の IF については、PMDA ホームページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って作成・提供するが、IFの原点を踏まえ、医療現場に不足している情報やIF作成時に記載し難い情報等については製薬企業のMR等へのインタビューにより薬剤師等自らが内容を充実させ、IFの利用性を高める必要がある。また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、IFが改訂されるまでの間は、当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等、あるいは医薬品医療機器情報配信サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、IFの使用にあたっては、最新の添付文書をPMDAホームページで確認する。

なお,適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることがあり,その取扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

IF を薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし、薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により、製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。IF は日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は、IF があくまでも添付文書を補完する情報資材であり、インターネットでの公開等も踏まえ、薬事法上の広告規制に抵触しないよう留意し作成されていることを理解して情報を活用する必要がある。

(2013年4月改訂)

目 次

Ⅰ.概	要に関する項目	Ⅴ. 治	療に関する項目	
1.	開発の経緯6	1.	効能又は効果	20
2.	製品の治療学的・製剤学的特性6	2.	用法及び用量	20
		3.	臨床成績	20
Ⅱ.名	称に関する項目			
1.	販売名7	Ⅵ. 薬	効薬理に関する項目	
2.	一般名7	1.	薬理学的に関連ある化合物又は	
3.	構造式又は示性式7		化合物群	22
4.	分子式及び分子量7	2.	薬理作用	22
5.	化学名(命名法)7			
6.	慣用名,別名,略号,記号番号8	河 海	物動態に関する項目	
7.	CAS 登録番号·····8		血中濃度の推移・測定法	99
			薬物速度論的パラメータ	
皿 右	効成分に関する項目		吸収・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
	物理化学的性質9		分布	
	有効成分の各種条件下における		代謝	
۷.	安定性9		排泄	
3	有効成分の確認試験法9		トランスポーターに関する情報	
	有効成分の定量法9		透析等による除去率・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
Ⅳ. 製	剤に関する項目	Ⅷ. 安	·全性(使用上の注意等)に関する項目	
	剤形10		警告内容とその理由	27
2.	製剤の組成10	2.	禁忌内容とその理由(原則禁忌	
3.	懸濁剤,乳剤の分散性に対する		を含む)	27
	注意11	3.	効能又は効果に関連する使用上	
4.	製剤の各種条件下における安定性…11		の注意とその理由	27
5.	調製法及び溶解後の安定性13	4.	用法及び用量に関連する使用上	
6.	他剤との配合変化(物理化学的		の注意とその理由	27
	変化)14	5.	慎重投与内容とその理由	27
7.	溶出性14	6.	重要な基本的注意とその理由及	
8.	生物学的試験法18		び処置方法	28
9.	製剤中の有効成分の確認試験法18	7.	相互作用	28
10.	製剤中の有効成分の定量法19	8.	副作用	31
11.	力価19	9.	高齢者への投与	32
12.	混入する可能性のある夾雑物19	10.	妊婦,産婦,授乳婦等への投与	33
13.	注意が必要な容器・外観が特殊		小児等への投与	
	な容器に関する情報19		臨床検査結果に及ぼす影響	
14.	その他19		過量投与	
		14.	適用上の注意	33

15.	その他の注意33
16.	その他34
区. 非	臨床試験に関する項目
1.	薬理試験35
2.	毒性試験35
X. 管	理的事項に関する項目
1.	規制区分36
2.	有効期間又は使用期限36
3.	貯法・保存条件36
4.	薬剤取扱い上の注意点36
5.	承認条件等36
6.	包装36
7.	容器の材質37
8.	同一成分•同効薬37
9.	国際誕生年月日37
10.	製造販売承認年月日及び承認番号…37
11.	薬価基準収載年月日37
12.	効能又は効果追加,用法及び用
	量変更追加等の年月日及びその
	内容37
13.	再審查結果, 再評価結果公表年
	月日及びその内容37
14.	再審査期間38
15.	投薬期間制限医薬品に関する情報…38
16.	各種コード38
17.	保険給付上の注意38
ΧI.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	引用文献39
	その他の参考文献39
۷.	ての他の参与文献39
XΙ.	参考資料
	主な外国での発売状況40
2.	海外における臨床支援情報40
ХШ.	備考
	その他の関連資料41

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

本剤は、アテノロールを有効成分とする心臓選択性β遮断剤である。

長生堂製薬株式会社が後発医薬品として開発を企画し,薬発第 698 号(昭和 55 年 5 月 30 日)に基づき規格及び試験方法を設定,加速試験,生物学的同等性試験を実施し、1992 年 3 月にカテノミン®錠 50 として承認を得て、1992 年 7 月発売に至った。

その後,医政発第 0310001 号(平成 18 年 3 月 10 日)に基づき先発医薬品が有する規格を揃えるため,2011 年 7 月にカテノミン®錠 25 として承認を取得,2011 年 11 月に発売した。

なお、2013 年 7 月にアテノロール錠 25mg 「JG」及びアテノロール錠 50mg 「JG」へそれぞれ販売名を変更した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) 本剤は、心臓選択性β遮断剤であり、1日1回投与で効果が得られる。
- (2) 本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。なお,重大な副作用として,徐脈,心不全,心胸比増大,房室ブロック,洞房ブロック,失神を伴う起立性低血圧,呼吸困難,気管支痙攣,喘鳴,血小板減少症,紫斑病があらわれることがある。([WII.8. (2)重大な副作用と初期症状]の項参照)

Ⅱ. 名称に関する項目

- 1. 販売名
- (1)和名:

アテノロール錠 25mg「JG」アテノロール錠 50mg「JG」

(2)洋名:

ATENOLOL Tablets 25mg "JG" ATENOLOL Tablets 50mg "JG"

(3) 名称の由来:

一般名+剤形+含量+「JG」

- 2. 一般名
- (1) 和名(命名法):

アテノロール(JAN)

(2) 洋名(命名法):

Atenolol (JAN, INN)

(3) ステム:

アドレナリン β 受容体拮抗薬: -olol

3. 構造式又は示性式

4. 分子式及び分子量

分子式: $C_{14}H_{22}N_2O_3$ 分子量: 266.34

5. 化学名(命名法)

2–(4–{(2RS)–2–Hydroxy–3–[(1–methylethyl)amino]propyloxy}phenyl) acetamide (IUPAC)

- 6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号なし
- 7. CAS 登録番号

29122-68-7

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状:

白色~微黄色の結晶性の粉末である。

(2)溶解性:

メタノール又は酢酸(100)に溶けやすく,エタノール(99.5)にやや溶けやすく,水に溶けにくい。

(3) 吸湿性:

該当資料なし

(4) 融点(分解点), 沸点, 凝固点:

融点:152~156℃

(5) 酸塩基解離定数:

該当資料なし

(6) 分配係数:

該当資料なし

(7) その他の主な示性値:

旋光性:メタノール溶液(1→25)は旋光性を示さない。

2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

3. 有効成分の確認試験法

日局「アテノロール」の確認試験による。

(1) 紫外可視吸光度測定法

本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき,両者のスペクトルは同一波長のところに同様の強度の吸収を認める。

(2) 赤外吸収スペクトル測定法(臭化カリウム錠剤法) 本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき,両者のスペクトルは同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。

4. 有効成分の定量法

日局「アテノロール」の定量法による。

0.1mol/L 過塩素酸による滴定(電位差滴定法)

Ⅳ. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別, 外観及び性状:

錠 25mg

剤形・性状:白色のフィルムコーティング錠

外形:

表	裏	側面	直径	6.6 mm
JG			厚さ	3.8 mm
N06			重量	130 mg

錠 50mg

剤形・性状:白色のフィルムコーティング錠

外形:

表	裏	側面	直径	7.1 mm
JG			厚さ	3.6 mm
NO7			重量	150 mg

(2) 製剤の物性:

該当資料なし

(3) 識別コード:

錠 25mg: JG N06 錠 50mg: JG N07

(4) pH, 浸透圧比, 粘度, 比重, 無菌の旨及び安定な pH 域等:

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分(活性成分)の含量:

錠 25 mg: 1 錠中 日局 アテノロール 25 mg 含有 錠 50 mg: 1 錠中 日局 アテノロール 50 mg 含有

(2)添加物:

錠 25mg	錠 50mg
D-マンニトール,結晶セルロース, 無水リン酸水素カルシウム,ヒドロキシプロピルセルロース,デンプングリコール酸ナトリウム,ステアリン酸、ステアリン酸マグネシウム,ヒプロメロース,マクロゴール 6000,酸化チタン,カルナウバロウ,サラシミツロウ	結晶セルロース, 乳糖水和物, トウモロコシデンプン, デンプングリコール酸ナトリウム, ステアリン酸マグネシウム, ヒプロメロース, 酸化チタン, ラウリル硫酸ナトリウム, マクロゴール 400

(3) その他:

該当しない

3. 懸濁剤,乳剤の分散性に対する注意

該当しない

4. 製剤の各種条件下における安定性

(1) 加速試験

錠 25mg¹)

加速試験(40°C, 相対湿度 75%, 6 ヵ月)の結果,通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された。

保存形態	試験項目	開始時	1ヵ月	3ヵ月	6 ヵ月
	性状	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合
最終包装製品 (PTP 包装)	純度試験	適合	適合	適合	適合
	溶出試験	95.8%	84.8%	87.8%	85.8%
	定量試験	98.4%	98.9%	96.3%	97.0%

錠 50mg²⁾

加速試験(40°C, 相対湿度 75%, 6 ヵ月)の結果,通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された。

保存形態	試験項目	開始時	1ヵ月	2 ヵ月	3ヵ月	4ヵ月	6 ヵ月
	性状	適合	適合	適合	適合	適合	適合
最終包装製品	確認試験	適合	適合	適合	適合	適合	適合
(PTP 包装)	崩壊試験	適合	適合	適合	適合	適合	適合
	定量試験	100.9%	100.1%	100.3%	100.2%	101.1%	99.9%

(2) 長期保存試験

錠 25mg¹⁾

長期保存試験(室温保存, 3年3ヵ月)の結果,外観及び含量等は規格の 範囲内であり,室温保存における3年間の安定性が確認された。

保存形態	試験項目	開始時	3年3ヵ月
	性状	適合	適合
	純度試験	適合	適合
PTP 包装	溶出試験	95.0%	93.7%
	定量試験	98.8%	96.9%

錠 50mg²⁾

長期保存試験(室温保存, 5年)の結果,外観及び含量等は規格の範囲内であり,室温保存における3年間の安定性が確認された。

保存形態	試験項目	開始時	5 年
	性状		適合
	確認試験	適合	適合
PTP 包装	溶出試験	93.5%	95.2%
	定量試験	100.7%	101.4%

(3) 無包装状態での安定性試験

錠 25mg

保存条件	保存期間	結果
温度(40℃,遮光·気密容器)	3ヵ月	変化あり※1 (規格外)(△)
湿度(30℃, 75%RH, 遮光·開放)	3ヵ月	変化あり**2 (規格内)(○)
光(120 万 lux·hr, 気密容器)	25 日	変化なし(◎)

※1 規格外:含量(但し,硬度は規格内)※2 硬度

錠 50mg

保存条件	保存期間	結果	
温度(40℃,遮光·気密容器)	3ヵ月	変化なし(◎)	
湿度(30℃, 75%RH, 遮光·開放)	3ヵ月	変化あり*1 (規格内)(○)	
光(120 万 lux·hr, 気密容器)	50 日	変化あり※1 (規格外)(△)	

※1 外観

試験項目:外観,含量,硬度,崩壊性,溶出性,純度試験(錠25mg) 外観,含量,硬度,崩壊性,溶出性(錠50mg)

「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(下記)に準じる(純度試験の項目については,社内的に判定を追加)。

- ◎:すべての測定項目において変化を認めなかった。 (外観:変化をほとんど認めない。含量:3%未満の低下。硬度: 30%未満の変化。崩壊性・溶出性:規格値内。純度試験:規格値内。)
- ○:いずれかの測定項目で「規格内」の変化を認めた。 (外観: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。含量:3%以上の低下で,規格値内。硬度:30%以上の変化で,硬度が2.0kgf以上。)
- △:いずれかの測定項目で「規格外」の変化を認めた。 (外観:形状変化や著しい色調変化等を認め,規格を逸脱している。含量:規格値外。硬度:30%以上の変化で,硬度が2.0kgf未満。崩壊性・溶出性:規格値外。純度試験:規格値外。)

5. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

6. 他剤との配合変化(物理化学的変化)

該当資料なし

7. 溶出性

(1) 溶出規格

錠 25mg

日本薬局方外医薬品規格第3部 アテノロール 25mg 錠溶出規格に適合する。

試験法:日局溶出試験法(パドル法)

条 件:回転数 50rpm

試験液 水

結 果:30分間 75%以上

錠 50mg

日本薬局方外医薬品規格第3部 アテノロール 50mg 錠溶出規格に適合する。

試験法:日局溶出試験法(パドル法)

条 件:回転数 50rpm

試験液 水

結 果:30分間 70%以上

(2) 品質再評価における溶出試験結果

錠 25mg³)

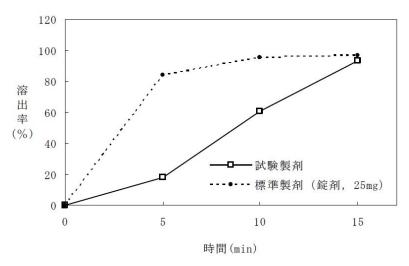
「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(平成9年12月22日 医薬審第487号)」に従い、標準製剤との溶出挙動の同等性を判定した結果、両製剤の溶出挙動は同等であった。

試験法	パドル法
試験液/回転数	①pH1.2/50rpm
	②pH4.0/50rpm
	③pH6.8/50rpm
	④水/50rpm

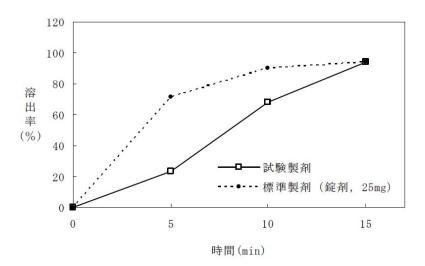
「判定基準〕

①~④:試験製剤は15分以内に平均85%以上溶出する。又は,標準製剤の平均溶出率が85%付近の適当な時点において,試験製剤の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にある。

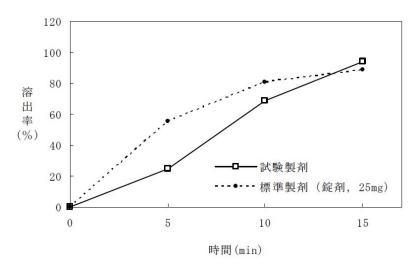
①pH1.2, 50rpm



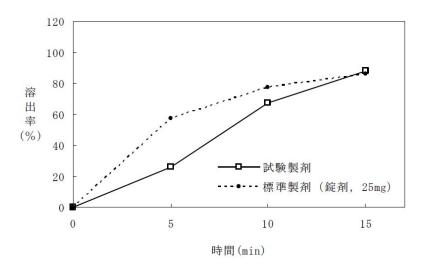
@pH4.0, 50rpm



③pH6.8, 50rpm



④水, 50rpm



錠 50mg⁴⁾

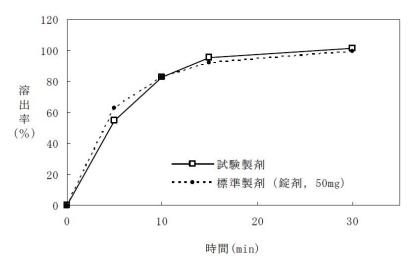
「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(平成9年12月22日 医薬審第487号)」に従い、標準製剤との溶出挙動の同等性を判定した結果、両製剤の溶出挙動は同等であった。

試験法	パドル法
試験液/回転数	①pH1.2/50rpm
	②pH4.0/50rpm
	③pH6.8/50rpm
	④水/50rpm

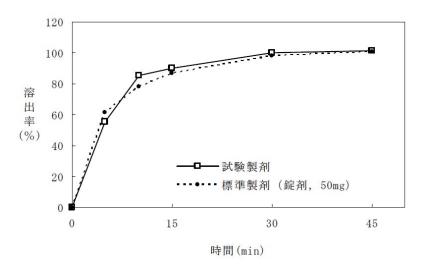
[判定基準]

- ①~③: 試験製剤は15分以内に平均85%以上溶出する。又は,標準製剤の平均溶出率が85%付近の適当な時点において,試験製剤の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にある。
 - ④:標準製剤の平均溶出率が60%及び85%付近の適当な2時点において,試験製剤の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にある。

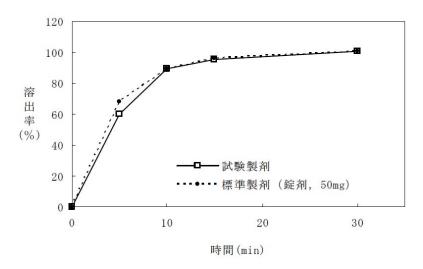
①pH1.2, 50rpm



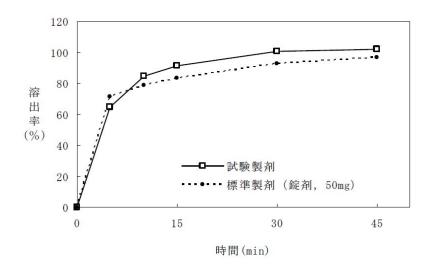
②pH4.0, 50rpm



③pH6.8, 50rpm



④水, 50rpm



8. 生物学的試験法

該当しない

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

錠 25mg:

- (1) ライネッケ塩試液による沈殿反応 淡赤色の沈殿を生じる
- (2) 水酸化ナトリウム試液による確認 加熱するとき,アンモニア蒸気が発生する。
- (3) 紫外可視吸光度測定法

極大吸収波長: $225\sim 229$ nm, $274\sim 278$ nm 及び $281\sim 285$ nm,

極小吸収波長: $249 \sim 253$ nm

(4) 薄層クロマトグラフィー

展開溶媒:1,2-ジクロロエタン/メタノール/水/ギ酸混液

薄層板:薄層クロマトグラフィー用シリカゲル(蛍光剤入り)

判 定:紫外線(主波長 254nm)を照射するとき,試料溶液のスポットは,

標準溶液 A から得たスポットの R_f 値に等しい。

錠 50mg:

(1) ライネッケ塩試液による沈殿反応 淡赤色の沈殿を生じる

(2) 赤色リトマス紙による確認

水酸化ナトリウム試液を加えて振り混ぜた後,煮沸するとき,発生するガス は潤した赤色リトマス紙を青変する。 (3) 紫外可視吸光度測定法

極大吸収波長: $225 \sim 229$ nm, $274 \sim 278$ nm 及び $281 \sim 285$ nm,

極小吸収波長: $248 \sim 253$ nm

(4) 薄層クロマトグラフィー

展開溶媒:クロロホルム・メタノール・強アンモニア水混液 薄層板:薄層クロマトグラフィー用シリカゲル(蛍光剤入り)

判 定:紫外線(主波長 254nm)を照射するとき,試料溶液及び標準溶液か

ら得たスポットは青紫色を呈し、それらの R_f 値は等しい。

10.製剤中の有効成分の定量法

紫外可視吸光度測定法

11. 力価

該当しない

12. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

13.注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当しない

14. その他

該当しない

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

本態性高血圧症(軽症~中等症) 狭心症 頻脈性不整脈(洞性頻脈,期外収縮)

2. 用法及び用量

アテノロール錠 25mg「JG」の場合

通常成人には2錠(アテノロールとして50mg)を1日1回経口投与する。なお,年齢,症状により適宜増減できるが,最高量は1日1回4錠(100mg)までとする。

アテノロール錠 50mg「JG」の場合

通常成人には 1 錠(アテノロールとして 50mg)を 1 日 1 回経口投与する。 なお, 年齢, 症状により適宜増減できるが, 最高量は 1 日 1 回 2 錠(100mg)まで とする。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

褐色細胞腫の患者では、本剤投与により急激に血圧が上昇することがあるので本剤を単独で投与しないこと。褐色細胞腫の患者に投与する場合には、 α 遮断剤で初期治療を行った後に本剤を投与し、常に α 遮断剤を併用すること。

3. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ:該当しない

(2) 臨床効果:

該当資料なし

(3) 臨床薬理試験:

該当資料なし

(4) 探索的試験:

該当資料なし

(5) 検証的試験:

1) 無作為化並行用量反応試験:

該当資料なし

2) 比較試験:

該当資料なし

3) 安全性試験:

該当資料なし

4) 患者・病態別試験:

該当資料なし

- (6)治療的使用:
 - 1) 使用成績調査・特定使用成績調査(特別調査)・製造販売後臨床試験 (市販後臨床試験):

該当資料なし

2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した試験の概要:

該当しない

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群

β遮断薬

2. 薬理作用

(1)作用部位・作用機序:

アテノロールは、交感神経 β 1 受容体の遮断作用による心拍出量の減少作用及びレニン分泌を抑制することで昇圧物質であるアンジオテンシン II の産生を阻害する。この 2 つの作用により末梢血管抵抗が減少する。また、交感神経抹梢のシナプス前 β 受容体を遮断することでノルアドレナリンの放出を抑制し、末梢血管抵抗が減少する。これらの作用により降圧効果を発揮する。

(2)薬効を裏付ける試験成績:

該当資料なし

(3)作用発現時間・持続時間:

該当資料なし

Ⅷ.薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法

(1) 治療上有効な血中濃度:

該当資料なし

(2) 最高血中濃度到達時間:

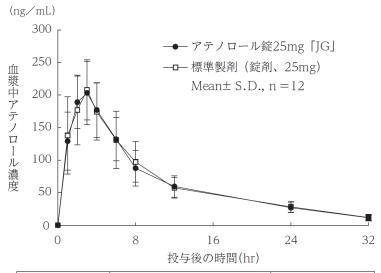
[(3)臨床試験で確認された血中濃度]の項参照

(3) 臨床試験で確認された血中濃度:

生物学的同等性試験

錠 25mg⁵⁾

アテノロール錠 25 mg 「JG」と標準製剤を,クロスオーバー法によりそれぞれ 2 錠(アテノロールとして 50 mg) を健康成人に空腹時単回経口投与して血漿中アテノロール濃度を測定し,得られた薬物動態パラメータ(AUC, C max)について統計解析を行った結果,両剤の生物学的同等性が確認された。



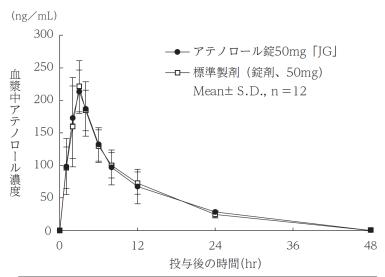
	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₃₂ (ng ·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
アテノロール錠 25mg「JG」	2107.9±351.2	211.7±41.3	2.9±0.7	8.7±2.2
標準製剤 (錠剤、25mg)	2129.5±385.6	212.7±42.1	2.8±0.5	8.7±2.8

 $(Mean \pm S.D., n=12)$

血漿中濃度並びに AUC, Cmax 等のパラメータは,被験者の選択,体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

錠 50mg⁶⁾

アテノロール錠 50 mg 「JG」と標準製剤を,クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠(アテノロールとして 50 mg) を健康成人男子に空腹時単回経口投与して血漿中アテノロール濃度を測定し,得られた薬物動態パラメータ(AUC, Cmax)について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果, $log(0.80) \sim log(1.25)$ の範囲内であり,両剤の生物学的同等性が確認された。



	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₄₈ (ng ·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
アテノロール錠 50mg「JG」	2374.7±375.7	239.1±41.1	3.1 ± 0.7	8.9±2.4
標準製剤 (錠剤、50mg)	2340.7±198.2	235±47.7	3.1 ± 0.5	8.3±2.5

 $(Mean \pm S.D., n=12)$

血漿中濃度並びに AUC, Cmax 等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

(4) 中毒域:

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響:

該当資料なし

(6) 母集団(ポピュレーション)解析により判明した薬物体内動態変動要因: 該当資料なし

2. 薬物速度論的パラメータ

(1)解析方法:

該当資料なし

(2) 吸収速度定数:

該当資料なし

(3) バイオアベイラビリティ:

該当資料なし

(4)消失速度定数:

該当資料なし

(5) クリアランス:

該当資料なし

(6) 分布容積:

該当資料なし

(7) 血漿蛋白結合率:

該当資料なし

3. 吸収

該当資料なし

- 4. 分布
- (1) 血液一脳関門通過性:

該当資料なし

(2) 血液一胎盤関門通過性:

[WII.10.妊婦,産婦,授乳婦等への投与]の項参照

(3) 乳汁への移行性:

[WII.10.妊婦,産婦,授乳婦等への投与]の項参照

(4) 髄液への移行性:

該当資料なし

(5) その他の組織への移行性:

該当資料なし

5. 代謝

(1)代謝部位及び代謝経路:

該当資料なし

(2)代謝に関与する酵素(CYP450等)の分子種:

該当資料なし

(3) 初回通過効果の有無及びその割合:

該当資料なし

(4) 代謝物の活性の有無及び比率:

該当資料なし

(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ:

該当資料なし

6. 排泄

(1) 排泄部位及び経路:

該当資料なし

(2)排泄率:

該当資料なし

(3) 排泄速度:

該当資料なし

7. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

8. 透析等による除去率

該当資料なし

Ⅲ. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

1. 警告内容とその理由

該当しない(現段階では定められていない)

2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

- (1) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- (2) 糖尿病性ケトアシドーシス,代謝性アシドーシスのある患者[アシドーシスによる心筋収縮力の抑制を増強するおそれがある。]
- (3) 高度又は症状を呈する徐脈、房室ブロック(II, III度)、洞房ブロック、洞不全症候群のある患者[これらの症状が悪化するおそれがある。]
- (4) 心原性ショックのある患者[心機能を抑制し,症状が悪化するおそれがある。]
- (5) 肺高血圧による右心不全のある患者[心機能を抑制し,症状が悪化するおそれがある。]
- (6) うっ血性心不全のある患者[心機能を抑制し,症状が悪化するおそれがある。]
- (7) 低血圧症の患者[心機能を抑制し,症状が悪化するおそれがある。]
- (8) 重度の末梢循環障害のある患者(壊疽等)[症状が悪化するおそれがある。]
- (9) 未治療の褐色細胞腫の患者([V.2.用法及び用量]の項参照)

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

[V.治療に関する項目]を参照

5. 慎重投与内容とその理由

- (1) 気管支喘息, 気管支痙攣のおそれのある患者[気管支を収縮し,喘息症状が誘発又は悪化するおそれがあるので, 観察を十分に行い, 慎重に投与すること。]
- (2) うっ血性心不全のおそれのある患者[心機能を抑制し,うっ血性心不全が発現するおそれがあるので,観察を十分に行い,ジギタリス剤を併用するなど慎重に投与すること。]

- (3) 低血糖症, コントロール不十分な糖尿病, 長期間絶食状態の患者[低血糖の前駆症状である頻脈等の交感神経系反応をマスクしやすいので血糖値に注意すること。]
- (4) 重篤な肝障害のある患者[薬物の代謝が影響をうける可能性がある。]
- (5) 重篤な腎障害のある患者[薬物の排泄が影響をうける可能性があるため, クレアチニン・クリアランス値が 35mL/分, 糸球体ろ過値が 35mL/分以下の場合は投与間隔をのばすなど, 慎重に投与すること。]
- (6) 甲状腺中毒症の患者[中毒症状をマスクするおそれがある。]
- (7) 重度でない末梢循環障害のある患者(レイノー症候群,間欠性跛行症等) [症状が悪化するおそれがある。]
- (8) 徐脈のある患者(**[2.禁忌内容とその理由]**の項参照)[徐脈が悪化するお それがある。]
- (9) 房室ブロック(I度) のある患者[房室伝導時間が延長し,症状が悪化するおそれがある。]
- (10) 異型狭心症の患者[症状が悪化するおそれがある。]
- (11) 高齢者([6.重要な基本的注意とその理由及び処置方法]及び[9.高齢者への投与]の項参照)

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

- (1) 長期投与の場合は、心機能検査(脈拍・血圧・心電図・X線等)を定期的に行うこと。徐脈又は低血圧の症状があらわれた場合には、減量又は中止すること。また、必要に応じアトロピンを使用すること。なお、肝機能、腎機能、血液像等に注意すること。
- (2)類似化合物(プロプラノロール塩酸塩)使用中の狭心症の患者で急に投与を中止したとき,症状が悪化したり,心筋梗塞を起こした症例が報告されているので,休薬を要する場合は徐々に減量し,観察を十分に行うこと。また,患者に医師の指示なしに服薬を中止しないよう注意すること。狭心症以外の適用,例えば不整脈で投与する場合でも,特に高齢者においては同様の注意をすること。
- (3) 甲状腺中毒症の患者では急に投与を中止すると,症状を悪化させることがあるので,休薬を要する場合には徐々に減量し,観察を十分に行うこと。
- (4) 手術前 48 時間は投与しないことが望ましい。
- (5) めまい, ふらつきがあらわれることがあるので, 本剤投与中の患者(特に投与初期)には, 自動車の運転等危険を伴う機械の作業に注意させること。

7. 相互作用

(1) 併用禁忌とその理由:

該当しない(現段階では定められていない)

(2)併用注意とその理由:

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
交感神経系に対し抑制的に作用する他の薬剤 レセルピン β遮断剤(チモロール等の点眼剤を含む)等	交感神経系の過剰の抑制(徐脈,心不全等)をきたすことがあるので,減量するなど慎重に投与すること。	相互に作用(交感神経抑制作用)を増強させる。
血糖降下剤 インスリン トルブタミド アセトへキサミド 等	血糖降下作用が増強されることがある。また,低血糖症状(頻脈等)をマスクすることがあるので、血糖値に注意すること。	血力副で分上こ容るン用下能テ拍心断数脈状め間が一分上の体とにが作性コ数臓さののがというのがよった。 臓ののがなりになったが、はいかには、 β で、
カルシウム拮抗剤 ベラパミル ジルチアゼム ニフェジピン等	ベラス等では、 が、 が、 に、 ででですがあい。 が、 ででですがあい。 が、 ででですがあい。 が、 ででですがあい。 が、 ででですがあい。 が、 ででですがあい。 が、 ででですがあい。 ででですが、 でででですが、 でででですが、 でででですが、 ででででですが、 でででですが、 でででですが、 でででですが、 ででででですが、 でででですが、 でででですが、 でででですが、 でいるででですが、 でいるででですが、 でいるででですが、 でいるででですが、 でいるででですが、 でいるででですが、 でいるででですが、 でいるででですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでですが、 でいるでいるでいるでいる。 でいるでいるでは、 でいるでいるでいるでいる。 でいるでは、 でいるでいるでは、 でいるでいるでは、 でいるでいるでは、 でいるでは、 でいるでい。 でいるでは、 でいるでいるでは、 でいるでは、 でいるでいるでは、 でいるでいるでいるでいるでは、 でいるでいるでいるでは、 でいるでいるでいるでいるでいるでは、 でいるでいるでは、 でいるでいるでいるでいるでは、 でいるでいるでいるでは、 でいるでいるでは、 でいるでいるでいるでいるでいるでは、 でいるでいるでいるでは、 でいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでは、 でいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるでいるで	相互に作用(心収縮力や刺激伝導系の抑制作用,降圧作用等)を増強させる。

クロニジン	クロニジンは、 クロリンのリングの のリングの のリングの のリングの のの世上 をは、 をは、 ののとのが ののとのが ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので ののとので のので の	クロニジンを書すいた。 クロに、 を者すいを中立し、 のでるアとするである。 を投与ったである。 が上ます。 がというでは、 がたさい、 のでは、
クラス I 抗不整脈剤 ジソピラミド プロカインアミド アジマリン等 クラスⅢ抗不整脈剤 アミオダロン等	過度の心機能抑制(徐脈,心不全等)があらわれ,心停止/洞停止に至る可能性があるので,減量するなど慎重に投与すること。	抗不整脈剤は陰性変 力作用及する。β 作用を有する。β 作用を有テコール 断剤もカテコーを 断剤もカテート を が に が し に と に る た り る た り る た り る た り る た り る た り る た り る た り る た り ん り 。 り 。 し と り 。 し と り 。 し と り 。 し と り と し と り と し と り と し と し と り と し と と と と
麻酔剤 セボフルラン等	反射性頻脈が弱かが弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱が弱がある。抑がある。抑が高い、心をは、心をは、心をは、心をは、心をは、心をは、心をは、心をは、心をは、心をは	麻酔剤により低血圧 り低性の 類にととる。 が足してる。 が開から が併り、 が開かり、 が開から が開から が開から がの がいる がいる がいる がいる がいる がいる がいる がいる がいる がいる
ジギタリス製剤	房室伝導時間が延長し,徐脈,房室ブロック等が発現することがあるので注意すること。	ジギタリス,β遮断 剤はともに房室結節 伝導時間を延長させ る。ジギタリス中毒時 には特に注意を要す る。

非ステロイド性抗炎 症剤 インドメタシン等	本剤の降圧作用が減弱することがある。	非ステロイド性抗炎 症剤は血管拡張作用 を有するプロスタグ ランジンの生成を阻 害する。
交感神経刺激剤 アドレナリン等	相互の薬剤の効果が 減弱する。また,血管 収縮,血圧上昇をきた すことがあるので注 意すること。	相互に作用を減弱さ せる。 α 刺激作用を 有する薬剤の場合に は,本剤により交感神 経刺激剤の β 刺激作 用が抑制され, α 刺 激作用が優位となり, 血管収縮が起こる。
フィンゴリモド	フィンゴリモドの投与開始時に本剤を併用すると重度の徐脈や心ブロックが認められることがある。	共に徐脈や心ブロッ クを引き起こすおそ れがある。

8. 副作用

(1)副作用の概要:

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

(2) 重大な副作用と初期症状(頻度不明):

- 1) 徐脈, 心不全, 心胸比増大, 房室ブロック, 洞房ブロック, 失神を伴う起立性低血圧: このような症状があらわれた場合には減量又は中止するなど適切な処置を行うこと。
- 2) 呼吸困難, 気管支痙攣, 喘鳴: このような症状があらわれた場合には, 減量又は中止するなど適切な処置を行うこと。
- 3) 血小板減少症,紫斑病:このような症状があらわれた場合には,減量又は中止するなど適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用:

	頻度不明
過敏症注1)	発疹,そう痒等
眼注1)	視力異常,霧視,淚液分泌減少

低血圧,胸部圧迫感,動悸,四肢冷感,レイノー症状,間 欠性跛行
頭痛,めまい・眩暈,不眠,眠気,うつ状態,耳鳴,耳痛, 錯乱,悪夢,気分の変化,精神変調
口渴, 悪心·嘔吐, 食欲不振, 腹部不快感, 下痢, 軟便, 便秘, 腹痛等
AST (GOT), ALT (GPT)の上昇等,胆汁うっ滞性 肝炎
BUN, クレアチニンの上昇等
倦怠・脱力感,しびれ感,浮腫・末梢性浮腫,高脂血症,脱毛,冷汗,頻尿,高血糖,高尿酸血症, CK (CPK)の上昇,乾癬様皮疹,乾癬悪化,抗核抗体陽性化,勃起障害

注1) 異常が認められた場合には投与を中止すること。

(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧: 該当資料なし

- (5) 基礎疾患, 合併症, 重症度及び手術の有無等背景別の副作用発現頻度: 該当資料なし
- (6)薬物アレルギーに対する注意及び試験法:
 - [2.禁忌内容とその理由]
 - 〔8.副作用〕
 - [15.その他の注意]の項参照

9. 高齢者への投与

高齢者には、次の点に注意し、少量から投与を開始するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

- (1) 高齢者では一般に生理機能(心機能,腎機能等)が低下しているので,過度の血圧低下や心機能抑制(徐脈,心停止,心不全等)に注意すること。
- (2) 高齢者では一般に過度の降圧は好ましくないとされている。[脳梗塞等が起こるおそれがある。]
- (3) 休薬を要する場合は,徐々に減量する。(**[6.重要な基本的注意とその理由及び処置方法]**の項参照)

10. 妊婦, 産婦, 授乳婦等への投与

- (1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には,治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。[本剤は胎盤を通過し,臍帯血にあらわれる。また,高血圧症の妊婦への投与により胎児の発育遅延が認められたとの報告がある。]
- (2) 授乳中の婦人に投与することを避け、やむを得ず投与する場合には、授乳を中止させること。[母乳中へ高濃度に移行する。]
- (3) 妊娠中及び授乳中の投与により,新生児に低血糖,徐脈があらわれたとの報告がある。

11. 小児等への投与

低出生体重児,新生児,乳児,幼児又は小児に対する安全性は確立していない。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

過度の徐脈をきたした場合は、まずアトロピン硫酸塩水和物 $(1 \sim 2 \text{mg})$ を静注)を投与し、更に必要に応じて β 1 刺激剤であるドブタミン (毎分 2.5 $\sim 10 \mu \text{g/kg}$ を静注)を投与する。グルカゴン (10 mg) を静注)が有効であったとの報告もある。

14. 適用上の注意

薬剤交付時: PTP 包装の薬剤は PTP シートから取り出して服用するよう指導すること。(PTP シートの誤飲により, 硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し, 更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている。)

15. その他の注意

アナフィラキシーの既往歴のある患者で、本剤又は他の β 遮断剤投与中に発生したアナフィラキシー反応の増悪を示し、又、アドレナリンによる治療に抵抗性を示したとの報告がある。

16.その他

該当しない

区. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験

- (1)薬効薬理試験([VI.薬効薬理に関する項目]参照):
- (2) **副次的薬理試験**: 該当資料なし
- (3) **安全性薬理試験**: 該当資料なし
- (4) **その他の薬理試験**: 該当資料なし

2. 毒性試験

(1) 単回投与毒性試験 7):

 LD_{50} 値 $(\mathrm{mg/kg})$

動物	性別	経口	皮下	腹腔	静脈
マウス	3	3,966	400 以上	328	570
ラット	우	5,298	600以上	434	770

(2) 反復投与毒性試験:

該当資料なし

(3) 生殖発生毒性試験:

該当資料なし

(4) その他の特殊毒性:

該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

- 1. 規制区分
- (1) 製剤: 処方箋医薬品注

注)注意-医師等の処方箋により使用すること

- (2) 有効成分: 劇薬
- 2. 有効期間又は使用期限

使用期限:3年(安定性試験結果に基づく)

3. 貯法・保存条件

室温保存

- 4. 薬剤取扱い上の注意点
 - (1)薬局での取り扱い上の留意点について:該当資料なし
 - (2)薬剤交付時の取り扱いについて(患者等に留意すべき必須事項等):

[Ⅷ.6.重要な基本的注意とその理由及び処置方法] [Ⅷ.14.適用上の注意]の項参照

くすりのしおり:有り

(3)調剤時の留意点について:

該当しない

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

錠 25mg

PTP: 100 錠(10 錠×10)

錠 50mg

PTP: 100 錠(10 錠×10), 500 錠(10 錠×50)

7. 容器の材質

錠 25mg

PTP: PTP (ポリ塩化ビニルフィルム,アルミニウム箔)+紙箱

錠 50mg

PTP: PTP (ポリ塩化ビニルフィルム,アルミニウム箔)+ポリピロー

十紙箱

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬: テノーミン®錠 25, テノーミン®錠 50

同効薬:メトプロロール酒石酸塩,ベタキソロール塩酸塩,ビソプロロールフマル酸塩等

9. 国際誕生年月日

不明

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

販売名	承認年月日	承認番号
アテノロール錠 25mg 「JG」	2013 年 7 月 22 日 (販売名変更による)	22500AMX01261000
アテノロール錠 50mg 「JG」	2013 年 7 月 22 日 (販売名変更による)	22500AMX01262000

11.薬価基準収載年月日

販売名	薬価基準収載年月日	薬価基準経過措置期限
アテノロール錠 25mg 「JG」	2014年6月20日 (販売名変更による)	_
アテノロール錠 50mg 「JG」	2014年6月20日 (販売名変更による)	_

12.効能又は効果追加, 用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容 該当しない

13. 再審査結果, 再評価結果公表年月日及びその内容

該当しない

14.再審査期間

該当しない

15.投薬期間制限医薬品に関する情報

本剤は、投薬期間に関する制限は定められていない。

16.各種コード

販売名	HOT (9 桁)番号	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	レセプト電算 コード
アテノロール錠 25mg 「JG」	102544624	2123011F1015	620254424
アテノロール錠 50mg 「JG」	102545360	2123011F2011	620254560

17.保険給付上の注意

本剤は,診療報酬上の後発医薬品である。

X I . 文献

1. 引用文献

1) 長生堂製薬株式会社 社内資料(安定性試験に関する資料)

2) 長生堂製薬株式会社 社内資料(安定性試験に関する資料)

3)長生堂製薬株式会社 社内資料(溶出試験に関する資料)

4) 長生堂製薬株式会社 社内資料(溶出試験に関する資料)

5) 長生堂製薬株式会社 社内資料(生物学的同等性試験に関する資料)

6)長生堂製薬株式会社 社内資料(生物学的同等性試験に関する資料)

7)厚生省薬務局推薦:規制医薬品事典(第5版),薬業時報社

2. その他の参考文献

該当資料なし

XⅡ.参考資料

1. 主な外国での発売状況

該当資料なし

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

その他の関連資料

本項の情報に関する注意:本項には承認を受けていない品質に関する情報が含まれる。試験方法等が確立していない内容も含まれており,あくまでも記載されている試験方法で得られた結果を事実として提示している。医療従事者が臨床適用を検討する上での参考情報であり,加工等の可否を示すものではない。

(1) 粉砕:

錠 25mg

- 1. 保存条件:
 - 1) 40℃、気密容器、遮光
 - 2) 30℃、75%RH、シャーレ開放、遮光
 - 3) 25℃、60%RH、気密容器、2000lux/hr
- 2. 保存期間:
 - 1)、2)、4週間
- 3) 25日間
- 3. 試験結果:下表

<アテノロール錠25mg「JG」/粉砕品>

1) 40℃、気密容器、遮光

試験項目	規格	開始時	1週間	2週間	3週間	4週間
性状	_*	白色の粉末	同左	同左	同左	同左
含量	95.0~105.0%	98.4%	99.4%	99.7%	98.4%	101.0%
純度試験	_	適合	適合	適合	適合	適合

2) 30℃、75%RH、シャーレ開放、遮光

試験項目	規格	開始時	1週間	2週間	3週間	4週間
性状	_*	白色の粉末	同左	同左	同左	同左
含量	95.0~105.0%	98.4%	99.6%	99.3%	97.1%	100.8%
純度試験	_	適合	適合	適合	適合	適合

3) 25℃、60%RH、気密容器、2000lux/hr

試験項目	規格	開始時	30万lux·hr	60万lux·hr	90万lux·hr	120万lux·hr
性状	_*	白色の粉末	同左	同左	同左	同左
含量	95.0~105.0%	98.4%	100.8%	98.4%	97.2%	98.0%
純度試験	_	適合	適合	適合	適合	適合

^{※ &}lt;参考>粉砕前の性状:白色のフィルムコーティング錠である。

錠 50mg

1.試験目的

アテノロール錠50mg「JG」について、粉砕した検体を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/60±5%RH 30日 [遮光・気密容器] ・湿度に対する安定性試験: 25±2°C/75±5%RH 30日 [遮光・開放容器] ・光に対する安定性試験: 120万lux・hr [密閉容器(シャーレ+ラップ)]**

※ 25±2°C/60±5%RH 1000 lux/hr 50日

3.試験項目

性状、定量試験

4.試験結果

〈参考〉製剤の規格(粉砕前の状態)

性状	白色のフィルムコーティング錠
含量	95~105%

保存条件	試験項目		試験開始時	15日	30日
	性状		白色の粉末	変化なし	変化なし
温度	定量試験	実測値	98.0%	98.9%	99.3%
		残存率	100.0%	100.9%	101.3%
	性状		白色の粉末	変化なし	変化なし
湿度	白星計除	実測値	98.0%	98.7%	99.8%
	定量試験	残存率	100.0%	100.7%	101.8%

保存条件	試験項目		試験開始時	30万lux•hr (12.5日)	60万lux • hr (25日)	120万lux • hr ^(50日)
	性状	ť	白色の粉末	変化なし	変化なし	変化なし
光	4845	実測値	98.0%	97.8%	99.4%	100.0%
	定量試験	残存率	100.0%	99.8%	101.4%	102.0%

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性:

錠 25mg

1.試験目的

アテノロール錠 25mg「JG」について、崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性を確認するため試験を実施した。

2.試験製剤

アテノロール錠 25mg「JG」(フィルムコーティング錠)

3.試験方法

崩壊懸濁試験:

ディスペンサー内に錠剤 1 個を入れ、約55°Cの温湯20mLを吸い取り5分間自然放置する。5分後にディスペンサーを90度で15往復横転し、崩壊・懸濁の状況を確認する。5分後に崩壊しない場合、さらに5分間放置後同様の操作を行う。10分間放置しても崩壊・懸濁しない場合、錠剤を破壊して上記と同様の操作を行う。

通過性試験:

崩壊懸濁試験で得られた懸濁液を経管投与チューブの注入端より2~3mL/秒の速度で注入し、チューブ(8Fr.)の通過性を確認する。注入後、水を使い洗浄する。

4.試験結果

●崩壊懸濁試験結果

品目名	崩壊·懸濁状況
アテノロール錠 25mg「JG」	5分以内に崩壊・懸濁した。

●通過性試験結果

品目名	通過性
アテノロール錠 25mg「JG」	8Fr.のチューブを通過した。

錠 50mg

1.試験目的

アテノロール錠 50mg「JG」について、崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性を確認するため試験を実施した。

2.試験製剤

アテノロール錠 50mg「JG」(フィルムコーティング錠)

3.試験方法

崩壊懸濁試験:

ディスペンサー内に錠剤 1 個を入れ、約55°Cの温湯 20mL を吸い取り5分間自然放置する。5分後にディスペンサーを90度で15往復横転し、崩壊・懸濁の状況を確認する。5分後に崩壊しない場合、さらに5分間放置後同様の操作を行う。10分間放置しても崩壊・懸濁しない場合、錠剤を破壊して上記と同様の操作を行う。

通過性試験:

崩壊懸濁試験で得られた懸濁液を経管投与チューブの注入端より2~3mL/秒の速度で注入し、チューブ(8Fr.)の通過性を確認する。注入後、水を使い洗浄する。

4.試験結果

●崩壊懸濁試験結果

品目名	崩壊·懸濁状況
アテノロール錠 50mg「JG」	10 分以内に崩壊・懸濁しなかった。 錠剤を破壊した場合は、10 分以内に崩壊・懸濁した。

●诵過性試験結果

品目名	通過性			
アテノロール錠 50mg「JG」	8Fr.のチューブを通過した。			