

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

高血圧症・狭心症治療剤(持続性Ca拮抗薬)

日本薬局方 アムロジピンベシル酸塩錠

アムロジピン錠 2.5mg[CH]

アムロジピン錠 5mg[CH]

アムロジピン錠 10mg[CH]

劇薬
処方箋医薬品^(注)

剤形	フィルムコーティング錠	
製剤の規制区分	劇薬 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 2.5mg：1錠中 日局 アムロジピンベシル酸塩 3.47mg を含有 (アムロジピンとして 2.5mg) 錠 5mg：1錠中 日局 アムロジピンベシル酸塩 6.93mg を含有 (アムロジピンとして 5mg) 錠 10mg：1錠中 日局 アムロジピンベシル酸塩 13.87mg を含有 (アムロジピンとして 10mg)	
一般名	和名：アムロジピンベシル酸塩 洋名：Amlodipine Besilate	
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日	錠 2.5mg 錠 5mg	製造販売承認年月日：2008年3月14日 薬価基準収載年月日：2008年7月4日 発売年月日：2008年7月4日
	錠 10mg	製造販売承認年月日：2013年2月15日 薬価基準収載年月日：2013年6月21日 発売年月日：2013年6月21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 お客様相談室 TEL 0120-893-170 FAX 0120-893-172 医療関係者向けホームページ： https://medical.nihon-generic.co.jp/medical/	

本IFは2023年7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

1. 開発の経緯……………6
2. 製品の治療学的・製剤学的特性……………6

II. 名称に関する項目

1. 販売名……………7
2. 一般名……………7
3. 構造式又は示性式……………7
4. 分子式及び分子量……………7
5. 化学名(命名法) ……8
6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号……………8
7. CAS 登録番号……………8

III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質……………9
2. 有効成分の各種条件下における安定性……………9
3. 有効成分の確認試験法……………9
4. 有効成分の定量法……………10

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形……………11
2. 製剤の組成……………12
3. 懸濁剤, 乳剤の分散性に対する注意……………12
4. 製剤の各種条件下における安定性…13
5. 調製法及び溶解後の安定性……………17
6. 他剤との配合変化(物理化学的変化) ……17
7. 溶出性……………17
8. 生物学的試験法……………25
9. 製剤中の有効成分の確認試験法…25
10. 製剤中の有効成分の定量法……………25
11. 力価……………25
12. 混入する可能性のある夾雑物……………25
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報……………25
14. その他……………25

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果……………26
2. 用法及び用量……………26
3. 臨床成績……………26

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群……………28
2. 薬理作用……………28

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法……………29
2. 薬物速度論的パラメータ……………32
3. 吸収……………32
4. 分布……………32
5. 代謝……………33
6. 排泄……………33
7. トランスポーターに関する情報…33
8. 透析等による除去率……………33

VIII. 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……………34
2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)……………34
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由……………34
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由……………34
5. 慎重投与内容とその理由……………34
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法……………34
7. 相互作用……………35
8. 副作用……………36
9. 高齢者への投与……………38
10. 妊婦, 産婦, 授乳婦等への投与……………38
11. 小児等への投与……………38
12. 臨床検査結果に及ぼす影響……………38
13. 過量投与……………38
14. 適用上の注意……………39

15. その他の注意	39
16. その他	39

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験	40
2. 毒性試験	40

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分	41
2. 有効期間又は使用期限	41
3. 貯法・保存条件	41
4. 薬剤取扱い上の注意点	41
5. 承認条件等	41
6. 包装	41
7. 容器の材質	42
8. 同一成分・同効薬	42
9. 国際誕生年月日	42
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	42
11. 薬価基準収載年月日	43
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	43
13. 再審査結果, 再評価結果公表年月日及びその内容	43
14. 再審査期間	43
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	43
16. 各種コード	43
17. 保険給付上の注意	44

X I. 文献

1. 引用文献	45
2. その他の参考文献	45

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況	46
2. 海外における臨床支援情報	46

X III. 備考

その他の関連資料	47
----------	----

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

本剤は、アムロジピンベシル酸塩を有効成分とする高血圧症・狭心症治療剤(持続性 Ca 拮抗薬)である。

アムロジピン錠 2.5mg 「CH」及びアムロジピン錠 5mg 「CH」は、長生堂製薬株式会社が後発医薬品として開発を企画し、薬食発第 0331015 号(平成 17 年 3 月 31 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、2008 年 3 月に承認を得て、2008 年 7 月発売に至った。

その後、2009 年 10 月に一部変更承認され、高血圧症に対し、効果不十分な場合における用法・用量が追加された。

また、2012 年 10 月に一部変更承認され、小児の高血圧症における用法・用量が追加された。

更に、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、2013 年 2 月にアムロジピン錠 10mg 「CH」の承認を取得、2013 年 6 月に発売した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

(1) 本剤は、ジヒドロピリジン系の高血圧症・狭心症治療剤(持続性 Ca 拮抗薬)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、劇症肝炎、肝機能障害、黄疸、無顆粒球症、白血球減少、血小板減少、房室ブロック、横紋筋融解症があらわれることがある。([VIII.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：

アムロジピン錠 2.5mg 「CH」

アムロジピン錠 5mg 「CH」

アムロジピン錠 10mg 「CH」

(2) 洋名：

AMLODIPINE Tablets 2.5mg “CH”

AMLODIPINE Tablets 5mg “CH”

AMLODIPINE Tablets 10mg “CH”

(3) 名称の由来：

一般名＋剤形＋含量＋「CH」

2. 一般名

(1) 和名(命名法)：

アムロジピンベシル酸塩(JAN)

(2) 洋名(命名法)：

Amlodipine Besilate (JAN)

Amlodipine (INN)

(3) ステム：

ニフェジピン系のカルシウムチャネル拮抗薬：-dipine

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式： $C_{20}H_{25}ClN_2O_5 \cdot C_6H_6O_3S$

分子量：567.05

5. 化学名(命名法)

3-Ethyl 5-methyl(4*RS*)-2-[(2-aminoethoxy)methyl]-4-(2-chlorophenyl)-6-methyl-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate monobenzenesulfonate
(IUPAC)

6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

別名 : ベシル酸アムロジピン

7. CAS 登録番号

111470-99-6 (Amlodipine Besilate)

88150-42-9 (Amlodipine)

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～帯黄白色の結晶性の粉末である。

(2) 溶解性：

メタノールに溶けやすく、エタノール(99.5)にやや溶けにくく、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：約 198℃(分解)

(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→100)は旋光性を示さない。

吸光度 $E_{1cm}^{1\%}$ (237nm)：約 342 (0.01mol/L 塩酸・メタノール試液溶液
(1→40000))

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「アムロジピンベシル酸塩」の確認試験による。

(1) 紫外可視吸光度測定法

(2) 赤外吸収スペクトル測定法(臭化カリウム錠剤法)

(3) 塩化バリウム試液による沈殿反応

4. 有効成分の定量法

日局「アムロジピンベシル酸塩」の定量法による。

液体クロマトグラフィー

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 2.5mg

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	6.1 mm
			厚さ	2.9 mm
			重量	100 mg

錠 5mg

剤形・性状：白色の片面割線入りのフィルムコーティング錠

外形：

表	裏	側面	直径	8.6 mm
			厚さ	3.3 mm
			重量	200 mg

錠 10mg

剤形・性状：白色の割線入りのフィルムコーティング錠

外形：

表	裏	側面	直径	8.6 mm
			厚さ	4.1 mm
			重量	258 mg

(2) 製剤の物性：

該当資料なし

(3) 識別コード：

錠 2.5mg：なし／（本体表示）アムロジピン 2.5 ch

錠 5mg：なし／（本体表示）アムロジピン 5 ch

錠 10mg：なし／（本体表示）アムロジピン 10 ch

- (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 2.5mg : 1 錠中 日局 アムロジピンベシル酸塩 3.47mg 含有
(アムロジピンとして 2.5mg)

錠 5mg : 1 錠中 日局 アムロジピンベシル酸塩 6.93mg 含有
(アムロジピンとして 5mg)

錠 10mg : 1 錠中 日局 アムロジピンベシル酸塩 13.87mg 含有
(アムロジピンとして 10mg)

- (2) 添加物 :

錠 2.5mg	錠 5mg	錠 10mg
結晶セルロース, リン酸水素カルシウム水和物, ヒプロメロース, ステアリン酸マグネシウム, 酸化チタン, タルク		結晶セルロース, 無水リン酸水素カルシウム, 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, マクロゴール 6000, 酸化チタン, カルナウバロウ

- (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 2.5mg¹⁾

加速試験(40℃, 相対湿度 75%, 6 ヶ月)の結果, 通常の流通下において 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 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月
PTP 包装	性状	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合
	含量 均一性試験	適合	—	—	適合
	溶出試験	99.1%	98.5%	97.8%	97.7%
	定量試験	100.5%	100.5%	99.3%	99.0%
	純度試験	0.03%	0.03%	0.06%	0.21%
バラ包装	性状	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合
	含量 均一性試験	適合	—	—	適合
	溶出試験	99.1%	98.2%	98.3%	97.4%
	定量試験	100.5%	100.3%	99.5%	99.6%
	純度試験	0.03%	0.03%	0.06%	0.10%

錠 5mg²⁾

加速試験(40℃, 相対湿度 75%, 6 ヶ月)の結果, 通常の流通下において 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 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月
PTP 包装	性状	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合
	含量 均一性試験	適合	—	—	適合
	溶出試験	98.9%	98.6%	98.5%	97.8%
	定量試験	100.6%	100.7%	99.6%	99.1%
	純度試験	0.03%	0.03%	0.06%	0.18%
バラ包装	性状	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合
	含量 均一性試験	適合	—	—	適合
	溶出試験	98.9%	98.1%	98.5%	97.3%
	定量試験	100.6%	100.0%	100.2%	99.2%
	純度試験	0.03%	0.03%	0.05%	0.07%

錠 10mg³⁾

加速試験(40℃, 相対湿度 75%, 6 ヶ月)の結果, 通常の流通下において 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 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月
PTP 包装 + アルミピロー	性状	適合	適合	適合	適合
	確認試験	適合	適合	適合	適合
	含量 均一性試験	適合	適合	適合	適合
	溶出試験	99.0%	99.9%	95.5%	97.5%
	定量試験	100.1%	98.6%	99.1%	98.6%
	純度試験	開始時から 6 ヶ月後までほとんど変化を認めず			

(2) 長期保存試験

錠 2.5mg¹⁾

長期保存試験(室温保存, 3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	3年
PTP 包装	性状	適合	適合
	確認試験	適合	適合
	含量均一性試験	適合	適合
	溶出試験	97.7%	92.7%
	定量試験	100.7%	100.2%
バラ包装	性状	適合	適合
	確認試験	適合	適合
	含量均一性試験	適合	適合
	溶出試験	95.0%	94.1%
	定量試験	100.5%	99.9%

錠 5mg²⁾

長期保存試験(室温保存, 3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	3年
PTP 包装	性状	適合	適合
	確認試験	適合	適合
	含量均一性試験	適合	適合
	溶出試験	93.8%	92.9%
	定量試験	98.4%	98.0%
バラ包装	性状	適合	適合
	確認試験	適合	適合
	含量均一性試験	適合	適合
	溶出試験	95.6%	94.0%
	定量試験	98.0%	97.4%

(3) 無包装状態での安定性試験

錠 2.5mg

保存条件	保存期間	結果
温度(40℃, 遮光・気密容器)	3 ヶ月	変化なし(◎)
湿度(30℃, 75%RH, 遮光・開放)	3 ヶ月	変化なし(◎)
光(120 万 lux・hr, 気密容器)	50 日	変化なし(◎)

錠 5mg

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

※1 硬度

錠 10mg

保存条件	保存期間	結果
温度(40℃, 遮光・気密容器)	3 ヶ月	変化なし(◎)
湿度(25℃, 75%RH, 遮光・開放)	3 ヶ月	変化あり※1 (規格内)(○)
光(60 万 lux・hr, 気密容器)	25 日	変化なし(◎)

※1 含量, 硬度

試験項目：外観, 含量, 硬度, 崩壊性, 溶出性(錠 2.5mg, 錠 5mg)

試験項目：外観, 含量, 硬度, 溶出性(錠 10mg)

「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。

◎：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。)

○：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。)

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(物理化学的变化)

該当資料なし

7. 溶出性

(1) 溶出規格

錠 2.5mg

日本薬局方外医薬品規格第3部 アムロジピンベシル酸塩 2.5mg 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 75rpm

試験液 水

結果：30分間 75%以上

錠 5mg

日本薬局方外医薬品規格第3部 アムロジピンベシル酸塩 5mg 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 75rpm

試験液 水

結果：45分間 70%以上

錠 10mg

試験法：日局溶出試験法(パドル法)

条件：回転数 75rpm

試験液 水

結果：45分間 70%以上

(2) 生物学的同等性試験における溶出試験結果

錠 2.5mg⁴⁾

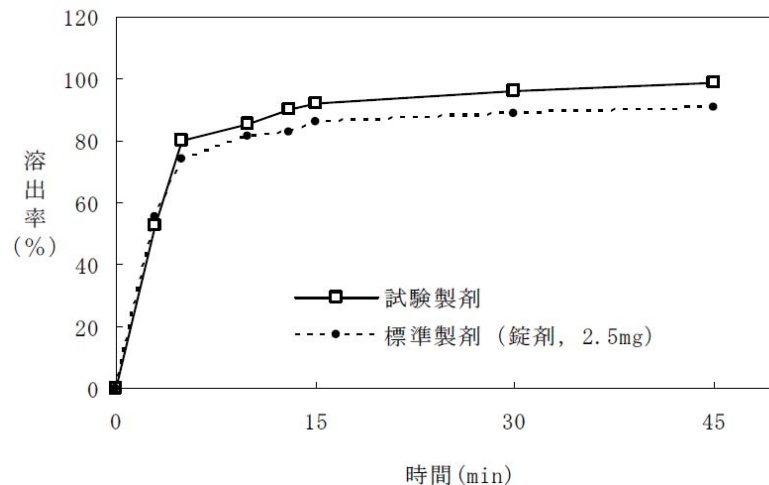
「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(平成 13 年 5 月 31 日 医薬審発第 786 号)」に従い、標準製剤との溶出挙動の同等性を判定した結果、両製剤の溶出挙動は同等であった。

試験法	パドル法
試験液/回転数	①pH1.2/50rpm ②pH5.0/50rpm ③pH6.8/50rpm ④水/50rpm ⑤pH6.8/100rpm

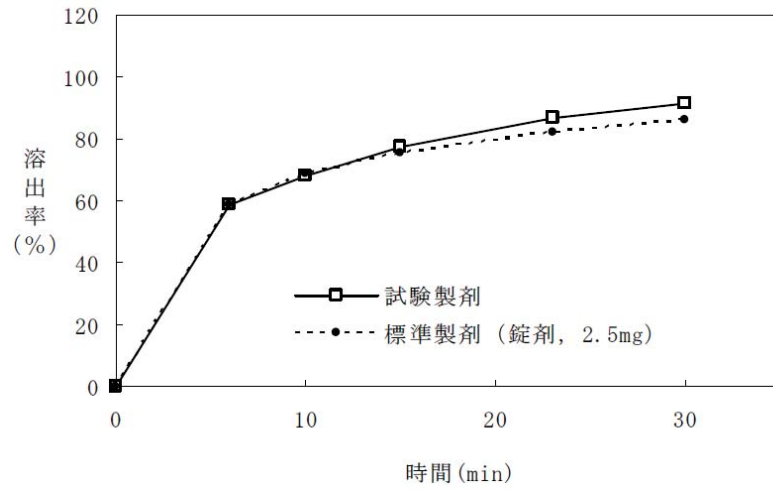
[判定基準]

- ①⑤：試験製剤は 15 分以内に平均 85%以上溶出する。又は、15 分において、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。
- ②：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。又は f 2 関数の値は 45 以上である。
- ③④：標準製剤の平均溶出率が 40%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。又は f 2 関数の値は 45 以上である。

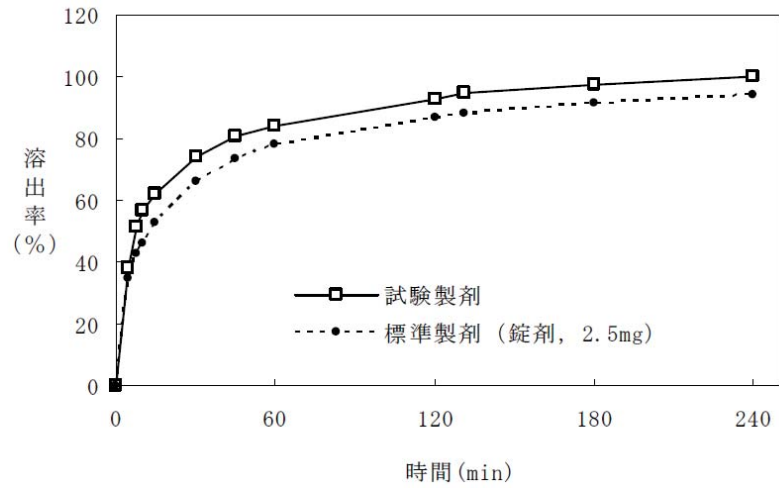
①pH1.2, 50rpm



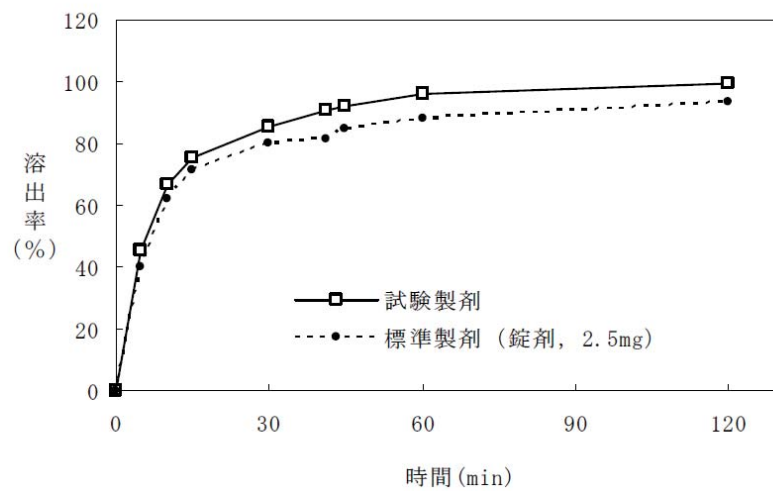
②pH5.0, 50rpm



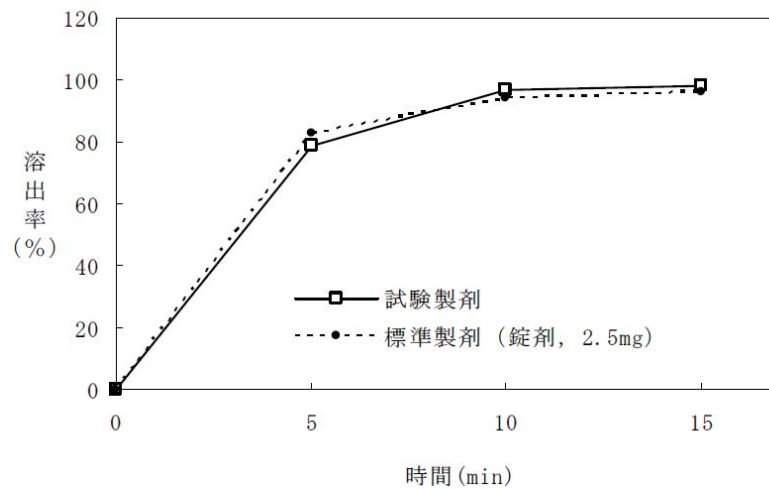
③pH6.8, 50rpm



④水, 50rpm



⑤pH6.8, 100rpm



錠 5mg⁵⁾

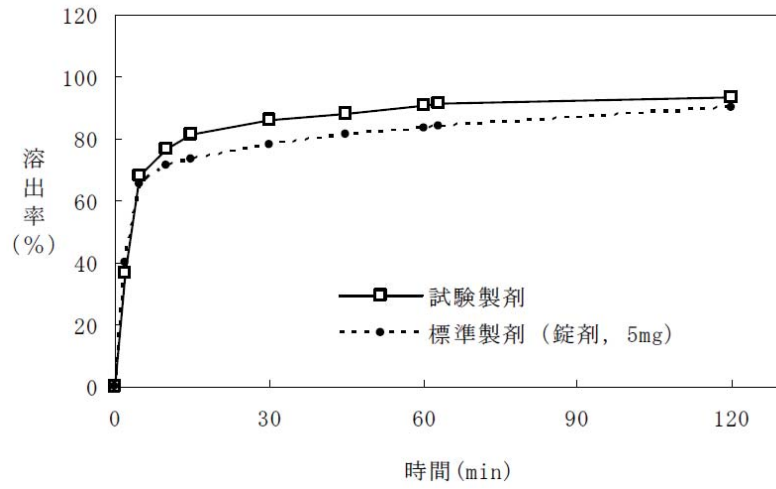
「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(平成 13 年 5 月 31 日 医薬審発第 786 号)」に従い、標準製剤との溶出挙動の同等性を判定した結果、両製剤の溶出挙動は同等であった。

試験法	パドル法
試験液/回転数	①pH1.2/50rpm ②pH5.0/50rpm ③pH6.8/50rpm ④水/50rpm ⑤pH6.8/100rpm

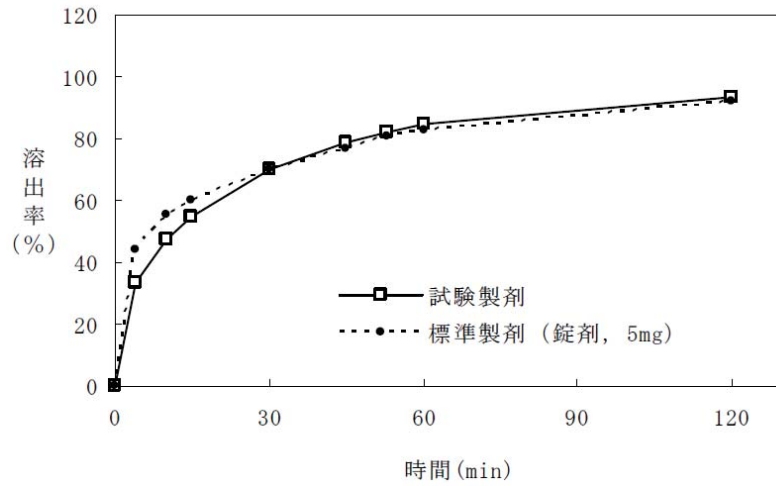
[判定基準]

- ①～④：標準製剤の平均溶出率が 40%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。又は f 2 関数の値は 45 以上である。
- ⑤：試験製剤は 15 分以内に平均 85%以上溶出する。又は、15 分において、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。

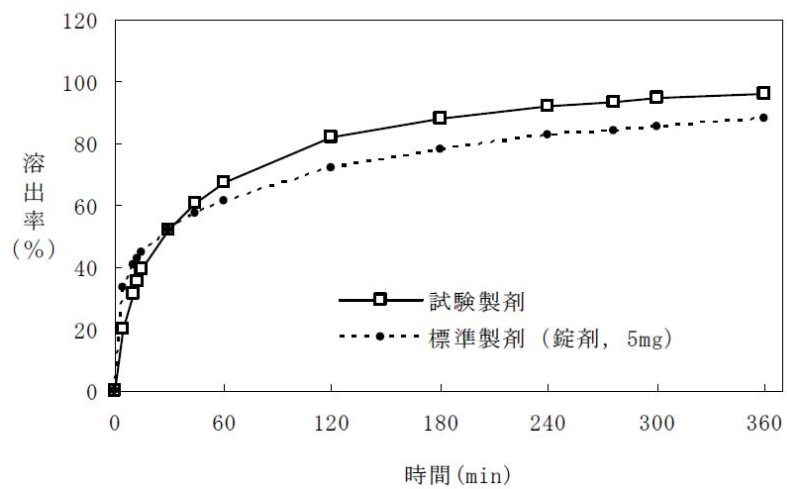
①pH1.2, 50rpm



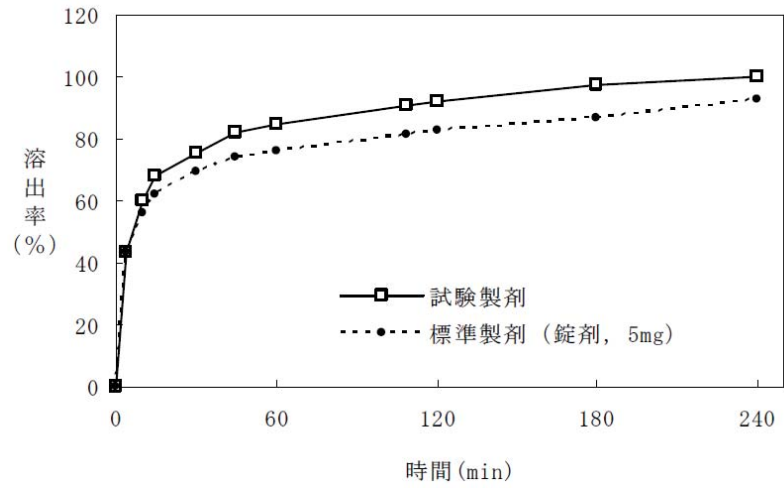
②pH5.0, 50rpm



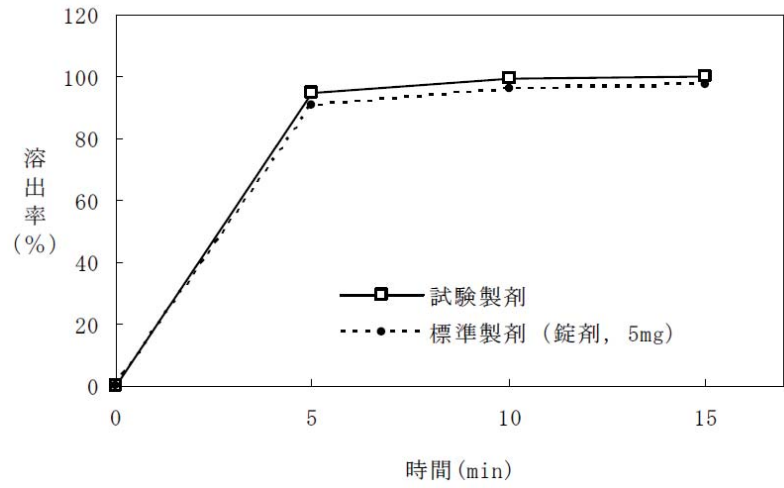
③pH6.8, 50rpm



④水, 50rpm



⑤pH6.8, 100rpm



錠 10mg⁶⁾

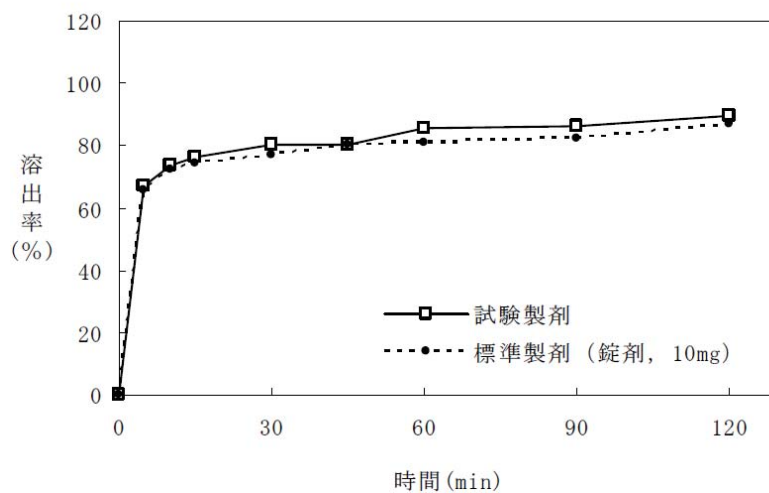
「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン(平成 18 年 11 月 24 日 薬食審査発第 1124004 号)」に従い、標準製剤との溶出挙動の類似性を判定した結果、両製剤の溶出挙動は類似していると判断された。

試験法	パドル法
試験液/回転数	①pH1.2/50rpm ②pH5.0/50rpm ③pH6.8/50rpm ④水/50rpm ⑤pH6.8/100rpm

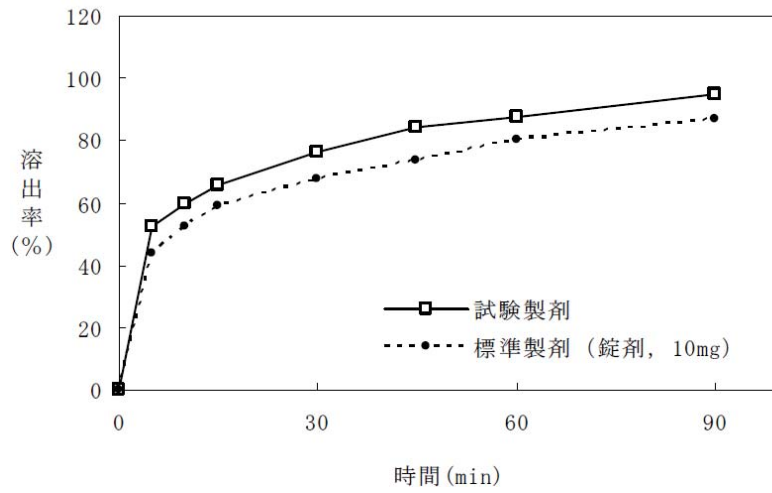
[判定基準]

- ①～④：標準製剤の平均溶出率が 40%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が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又は f₂ 関数の値は 42 以上である。
- ⑤：試験製剤が 15 分以内に平均 85%以上溶出するか、又は 15 分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±15%の範囲にある。

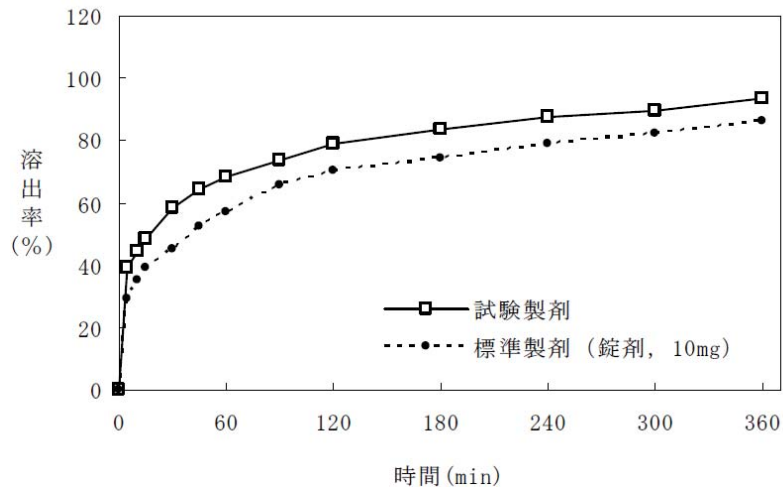
①pH1.2, 50rpm



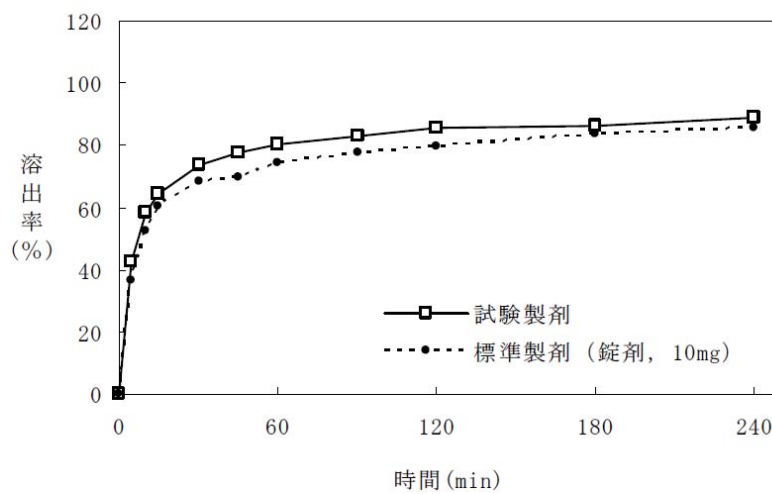
②pH5.0, 50rpm



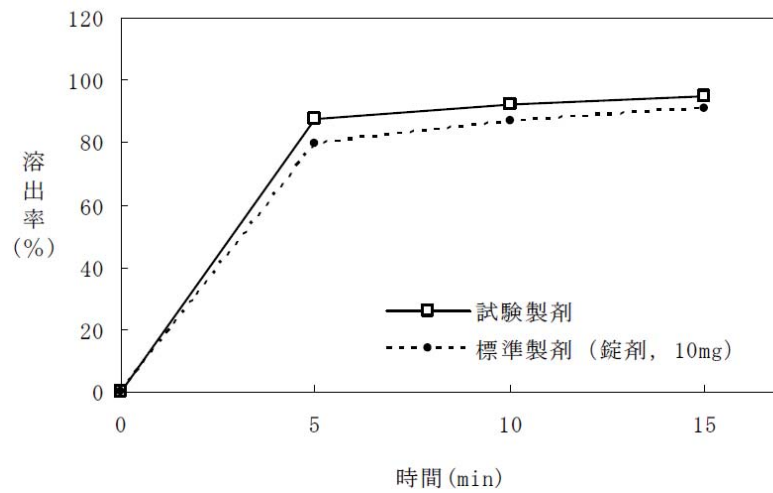
③pH6.8, 50rpm



④水, 50rpm



⑤pH6.8, 100rpm



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

日局「アムロジピンベシル酸塩錠」の確認試験による。
紫外可視吸光度測定法

10. 製剤中の有効成分の定量法

日局「アムロジピンベシル酸塩錠」の定量法による。
液体クロマトグラフィー

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

高血圧症, 狭心症

<効能・効果に関連する使用上の注意>

本剤は効果発現が緩徐であるため, 緊急な治療を要する不安定狭心症には効果が期待できない。

2. 用法及び用量

成人への投与

・高血圧症

通常, 成人にはアムロジピンとして 2.5 ~ 5mg を 1 日 1 回経口投与する。
なお, 症状に応じ適宜増減するが, 効果不十分な場合には 1 日 1 回 10mg まで増量することができる。

・狭心症

通常, 成人にはアムロジピンとして 5mg を 1 日 1 回経口投与する。
なお, 症状に応じ適宜増減する。

小児への投与(アムロジピン錠 2.5mg/錠 5mg 「CH」)

・高血圧症

通常, 6 歳以上の小児には, アムロジピンとして 2.5mg を 1 日 1 回経口投与する。
なお, 年齢, 体重, 症状により適宜増減する。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

(アムロジピン錠 2.5mg/錠 5mg 「CH」)

6 歳以上の小児への投与に際しては, 1 日 5mg を超えないこと。

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. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群

ジヒドロピリジン系 Ca 拮抗薬

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序⁷⁾：

ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬としての作用を示すが、作用の発現が緩徐で持続的であるという特徴を有する。

ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬は膜電位依存性 L 型カルシウムチャンネルに特異的に結合し、細胞内へのカルシウムの流入を減少させることにより、冠血管や末梢血管の平滑筋を弛緩させる。非ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬(ベラパミルやジルチアゼム)と比較すると、血管選択性が高く、心収縮力や心拍数に対する抑制作用は弱い。

(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

VII. 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：

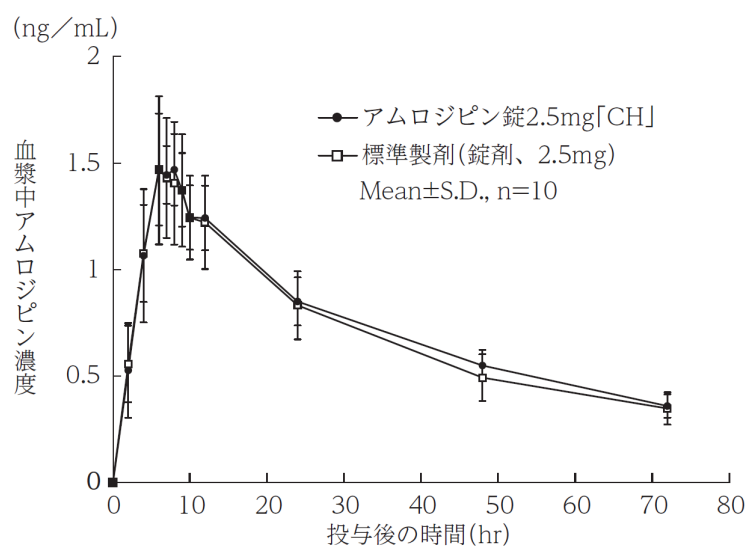
〔(3)臨床試験で確認された血中濃度〕の項参照

(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 2.5mg⁸⁾

アムロジピン錠 2.5mg 「CH」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠(アムロジピンとして 2.5mg)健康成人男子に空腹時単回経口投与して血漿中アムロジピン濃度を測定し、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) ~ 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。



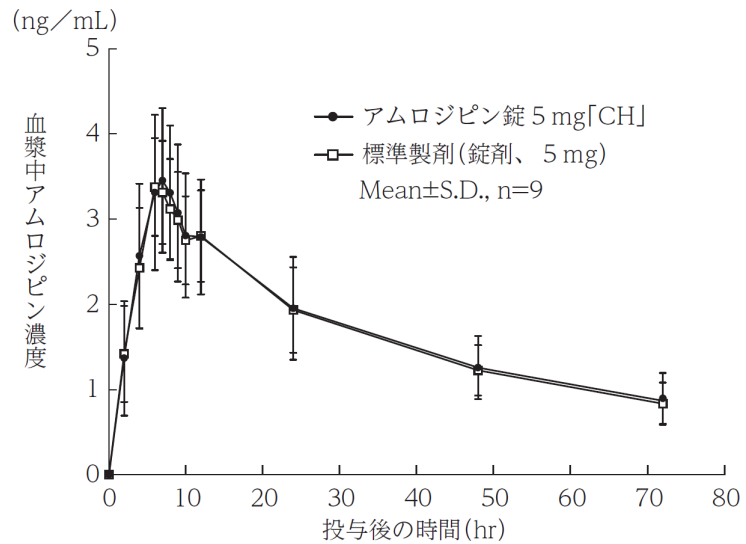
	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₇₂ (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
アムロジピン錠 2.5mg「CH」	53.0±5.8	1.6±0.3	7±1.5	38.6±9.3
標準製剤 (錠剤、2.5mg)	51.1±8.4	1.5±0.3	6.5±0.7	38.1±8.5

(Mean±S.D., n=10)

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 5mg⁹⁾

アムロジピン錠 5mg「CH」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠(アムロジピンとして 5mg)健康成人男子に空腹時単回経口投与して血漿中アムロジピン濃度を測定し、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)~ 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。



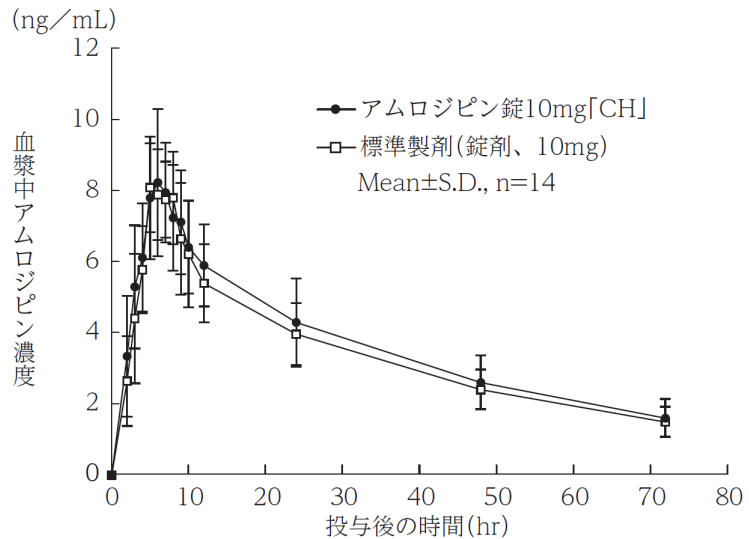
	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₇₂ (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
アムロジピン錠 5 mg「CH」	122.5±33.4	3.5±0.8	6.6±1.1	42.5±4.8
標準製剤 (錠剤、5 mg)	120.0±25.4	3.4±0.6	6.4±0.5	39.1±8.2

(Mean±S.D., n=9)

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 10mg¹⁰⁾

アムロジピン錠 10mg「CH」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠(アムロジピンとして 10mg)健康成人男子に空腹時単回経口投与して血漿中アムロジピン濃度を測定し,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)~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 ₀₋₇₂ (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
アムロジピン錠 10mg「CH」	264.4±59.0	8.9±1.8	5.9±1.0	33.8±6.9
標準製剤 (錠剤、10mg)	246.1±44.6	8.8±1.1	5.9±1.1	34.1±7.6

(Mean±S.D., n=14)

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 :

[VIII.7.相互作用]の項参照

(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－脳関門通過性：
該当資料なし
- (2) 血液－胎盤関門通過性：
該当資料なし
- (3) 乳汁への移行性：
〔Ⅷ.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：
〔Ⅷ.7.相互作用〕の項参照
- (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

VIII. 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)】

ジヒドロピリジン系化合物に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 効能又は効果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

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) 過度に血圧の低い患者[さらに血圧が低下するおそれがある。]
- (2) 肝機能障害のある患者[本剤は主に肝で代謝されるため、肝機能障害患者では、血中濃度半減期の延長及び血中濃度－時間曲線下面積(AUC)が増大することがある。高用量(10mg)において副作用の発現率が高まる可能性があるため、増量時には慎重に投与すること([8.副作用]の項参照)。]
- (3) 高齢者([9.高齢者への投与]の項参照)
- (4) 重篤な腎機能障害のある患者[一般的に腎機能障害のある患者では、降圧に伴い腎機能が低下することがある。]

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

- (1) 降圧作用に基づくめまい等があらわれることがあるので、高所作業、自動車の運転等危険を伴う機械を操作する際には注意させること。
- (2) 本剤は血中濃度半減期が長く投与中止後も緩徐な降圧効果が認められるので、本剤投与中止後に他の降圧剤を使用するときは、用量並びに投与間隔に留意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。

7. 相互作用

本剤の代謝には主として薬物代謝酵素 CYP3A4 が関与していると考えられている。

(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
降圧作用を有する薬剤	相互に作用を増強するおそれがある。慎重に観察を行うなど注意して使用すること。	相互に作用を増強するおそれがある。
CYP3A4 阻害剤 エリスロマイシン ジルチアゼム リトナビル ニルマトレルビル ・リトナビル イトラコナゾール等	エリスロマイシン及びジルチアゼムとの併用により、本剤の血中濃度が上昇したとの報告がある。	本剤の代謝が競合的に阻害される可能性が考えられる。
CYP3A4 誘導剤 リファンピシン等	本剤の血中濃度が低下するおそれがある。	本剤の代謝が促進される可能性が考えられる。
グレープフルーツ ジュース	本剤の降圧作用が増強されるおそれがある。同時服用をしないように注意すること。	グレープフルーツに含まれる成分が本剤の代謝を阻害し、本剤の血中濃度が上昇する可能性が考えられる。
シンバスタチン	シンバスタチン 80mg (国内未承認の高用量)との併用により、シンバスタチンの AUC が 77% 上昇したとの報告がある。	機序不明

タクロリムス	併用によりタクロリムスの血中濃度が上昇し、腎障害等のタクロリムスの副作用が発現するおそれがある。併用時にはタクロリムスの血中濃度をモニターし、必要に応じてタクロリムスの用量を調整すること。	本剤とタクロリムスは、主として CYP3A4 により代謝されるため、併用によりタクロリムスの代謝が阻害される可能性が考えられる。
--------	--	--

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) **劇症肝炎, 肝機能障害, 黄疸**：劇症肝炎, AST (GOT), ALT (GPT), γ -GTP の上昇等を伴う肝機能障害や黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 2) **無顆粒球症, 白血球減少, 血小板減少**：無顆粒球症, 白血球減少, 血小板減少があらわれることがあるので、検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 3) **房室ブロック**：房室ブロック(初期症状：徐脈, めまい等)があらわれることがあるので、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 4) **横紋筋融解症**：横紋筋融解症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、筋肉痛, 脱力感, CK (CPK) 上昇, 血中及び尿中ミオグロビン上昇等があらわれた場合には、投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、横紋筋融解症による急性腎障害の発症に注意すること。

(3) その他の副作用：

次のような副作用が認められた場合には、必要に応じ、減量、投与中止等の適切な処置を行うこと。

	頻度不明
肝臓	ALT (GPT), AST (GOT)の上昇, 肝機能障害, Al-P, LDH, γ -GTP の上昇, 黄疸, 腹水
循環器	浮腫 ^{注1)} , ほてり(熱感, 顔面潮紅等), 動悸, 血圧低下, 胸痛, 期外収縮, 洞房又は房室ブロック, 洞停止, 心房細動, 失神, 頻脈, 徐脈
精神・神経系	眩暈・ふらつき, 頭痛・頭重, 眠気, 振戦, 末梢神経障害, 気分動揺, 不眠, 錐体外路症状
消化器	心窩部痛, 便秘, 嘔気・嘔吐, 口渇, 消化不良, 下痢・軟便, 排便回数増加, 口内炎, 腹部膨満, 胃腸炎, 膵炎
筋・骨格系	筋緊張亢進, 筋痙攣, 背痛, 関節痛, 筋肉痛
泌尿・生殖器	BUN 上昇, クレアチニン上昇, 頻尿・夜間頻尿, 尿管結石, 尿潜血陽性, 尿中蛋白陽性, 勃起障害, 排尿障害
代謝異常	血清コレステロール上昇, CK (CPK) 上昇, 高血糖, 糖尿病, 尿中ブドウ糖陽性
血液	赤血球, ヘモグロビン, 白血球の減少, 白血球増加, 紫斑, 血小板減少
過敏症 ^{注2)}	発疹, 癢痒, 蕁麻疹, 光線過敏症, 多形紅斑, 血管炎, 血管浮腫
口腔 ^{注2)}	(連用により) 歯肉肥厚
その他	全身倦怠感, しびれ, 脱力感, 耳鳴, 鼻出血, 味覚異常, 疲労, 咳, 発熱, 視力異常, 呼吸困難, 異常感覚, 多汗, 血中カリウム減少, 女性化乳房, 脱毛, 鼻炎, 体重増加, 体重減少, 疼痛, 皮膚変色

注 1) 10mg への増量により高頻度に認められたとの報告がある。

注 2) 発現し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]の項参照

9. 高齢者への投与

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こと及び高齢者での体内動態試験で血中濃度が高く、血中濃度半減期が長くなる傾向が認められているので、低用量(2.5mg/日)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。

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投与する場合には、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。[動物実験で妊娠末期に投与すると妊娠期間及び分娩時間が延長することが認められている。¹¹⁾

(2) 授乳中の婦人への投与は避けることが望ましいが、やむを得ず投与する場合は、授乳を避けさせること。[ヒト母乳中へ移行することが報告されている。¹²⁾

11. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児又は6歳未満の幼児に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

症状：過度の末梢血管拡張により、ショックを含む著しい血圧低下と反射性頻脈を起こすことがある。

処置：心・呼吸機能のモニターを行い、頻回に血圧を測定する。著しい血圧低下が認められた場合は、四肢の挙上、輸液の投与等、心血管系に対する処置を行う。症状が改善しない場合は、循環血液量及び排尿量に注意しながら昇圧剤の投与を考慮する。本剤は蛋白結合率が高いため、透析による除去は有効ではない。

また、本剤服用直後に活性炭を投与した場合、本剤の AUC は 99%減少し、服用 2 時間後では 49%減少したことから、本剤過量投与時の吸収抑制処置として活性炭投与が有効であると報告されている。

14. 適用上の注意

- (1) 分割後：分割後は遮光の上、早めに使用すること。
- (2) 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

因果関係は明らかでないが、本剤による治療中に心筋梗塞や不整脈(心室性頻拍を含む)がみられたとの報告がある。

16. その他

該当しない

Ⅸ. 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 :
該当資料なし
- (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：劇薬, 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：毒薬

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, 密閉容器

4. 薬剤取り扱い上の注意点

- (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
- 患者向医薬品ガイド：有り, 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 2.5mg

PTP：100錠(10錠×10), 700錠(14錠×50), 1000錠(10錠×100)

バラ：500錠

錠 5mg

PTP：100錠(10錠×10), 700錠(14錠×50), 1000錠(10錠×100)

バラ：500錠

錠 10mg

PTP：100錠(10錠×10)

7. 容器の材質

錠 2.5mg

PTP：PTP（ポリ塩化ビニルフィルム, アルミニウム箔), 紙箱

バラ：ポリエチレン製容器, ポリプロピレン製キャップ, 紙箱

錠 5mg

PTP：PTP（ポリ塩化ビニルフィルム, アルミニウム箔), 紙箱

バラ：ポリエチレン製容器, ポリプロピレン製キャップ, 紙箱

錠 10mg

PTP：PTP（ポリプロピレンフィルム, アルミニウム箔), ピロー(アルミニウム・ポリエチレンラミネートフィルム), 紙箱

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：アムロジン[®]錠 2.5mg, アムロジン[®]錠 5mg, アムロジン[®]錠 10mg, アムロジン[®]OD 錠 2.5mg, アムロジン[®]OD 錠 5mg, アムロジン[®]OD 錠 10mg, ノルバスク[®]錠 2.5mg, ノルバスク[®]錠 5mg, ノルバスク[®]錠 10mg, ノルバスク[®]OD 錠 2.5mg, ノルバスク[®]OD 錠 5mg, ノルバスク[®]OD 錠 10mg

同効薬：ニトレンジピン, ベニジピン塩酸塩等

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
アムロジピン錠 2.5mg 「CH」	2008年3月14日	22000AMX01041000
アムロジピン錠 5mg 「CH」	2008年3月14日	22000AMX01042000
アムロジピン錠 10mg 「CH」	2013年2月15日	22500AMX00337000

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
アムロジピン錠 2.5mg 「CH」	2008年7月4日	—
アムロジピン錠 5mg 「CH」	2008年7月4日	—
アムロジピン錠 10mg 「CH」	2013年6月21日	—

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

用法・用量追加承認年月日：2009年10月19日

内容：「高血圧症」の効能・効果に対する効果不十分な場合における用法・用量の追加

用法・用量追加承認年月日：2012年10月2日

内容：小児の高血圧症における用法・用量の追加

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
アムロジピン錠 2.5mg 「CH」	118557703	2171022F1010	620007839
アムロジピン錠 5mg 「CH」	118576803	2171022F2017	620007873
アムロジピン錠 10mg 「CH」	122577801	2171022F5245	622257701

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(安定性試験に関する資料)
- 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(溶出試験に関する資料)
- 6) 長生堂製薬株式会社 社内資料(溶出試験に関する資料)
- 7) 第十八改正日本薬局方解説書
- 8) 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)
- 9) 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)
- 10) 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)
- 11) 堀本政夫ほか：応用薬理. 1991 ; 42 (2) : 167-176
- 12) Naito T, et al. : J Hum Lact 31 (2) : 301, 2015.

2. その他の参考文献

該当資料なし

X II. 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

XIII. 備考

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) 粉碎：

錠 2.5mg

1.試験目的

アムロジピン錠2.5mg「CH」について、粉碎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(粉碎前の状態)

性状	白色のフィルムコーティング錠
含量	95.0～105.0%

保存条件	試験項目	試験開始時	15日	30日	
温度	性状	白色の粉末	変化なし	変化なし	
	定量試験	実測値	100.2%	100.7%	100.5%
		残存率	100.0%	100.5%	100.3%
湿度	性状	白色の粉末	変化なし	変化なし	
	定量試験	実測値	100.2%	101.4%	100.5%
		残存率	100.0%	101.2%	100.3%

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)	
光	性状	白色の粉末	変化なし	変化なし	変化なし	
	定量試験	実測値	100.2%	93.7%	89.5%	84.5%
		残存率	100.0%	93.5%	89.3%	84.3%

錠 5mg

1.試験目的

アムロジピン錠5mg「CH」について、粉碎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(粉碎前の状態)

性状	白色の片面割線入りのフィルムコーティング錠
含量	95.0～105.0%

保存条件	試験項目	試験開始時	15日	30日	
温度	性状	白色の粉末	変化なし	変化なし	
	定量試験	実測値	98.2%	98.0%	97.3%
		残存率	100.0%	99.8%	99.1%
湿度	性状	白色の粉末	変化なし	変化なし	
	定量試験	実測値	98.2%	98.8%	97.8%
		残存率	100.0%	100.6%	99.6%

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)	
光	性状	白色の粉末	変化なし	変化なし	変化なし	
	定量試験	実測値	98.2%	95.1%	92.1%	87.7%
		残存率	100.0%	96.8%	93.8%	89.3%

錠 10mg

1. 試験目的

アムロジピン錠10mg「CH」について、粉碎した検体を下記の条件下にて保存し、安定性を確認した。

2. 保存条件

25°C/75%RH 4週間 遮光・開放容器

3. 試験項目

含量

4. 試験結果

試験項目	試験開始時	2週間後	4週間後
含量※	100.9%	94.1%	93.7%

※ <参考>規格:95.0~105.0%

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性：

錠 2.5mg

1.試験目的

アムロジピン錠 2.5mg「CH」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

アムロジピン錠 2.5mg「CH」(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
アムロジピン錠 2.5mg「CH」	5 分以内に崩壊・懸濁した。

●通過性試験結果

品目名	通過性
アムロジピン錠 2.5mg「CH」	8Fr.のチューブを通過した。

錠 5mg

1.試験目的

アムロジピン錠 5mg「CH」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

アムロジピン錠 5mg「CH」(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
アムロジピン錠 5mg「CH」	5 分以内に崩壊・懸濁した。

●通過性試験結果

品目名	通過性
アムロジピン錠 5mg「CH」	8Fr.のチューブを通過した。

錠 10mg

1.試験目的

アムロジピン錠 10mg「CH」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

アムロジピン錠 10mg「CH」(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。

チューブ(8Fr.)を通過した場合は、再度懸濁液を作成し、ガストロボタンフィーディングチューブ(18Fr.)に注入してその通過性を観察する。注入後、適量の水を同じディスペンサーで吸い取り、注入してチューブ及びガストロボタン内を洗浄する。

4.試験結果

●崩壊懸濁試験結果

品目名	崩壊・懸濁状況
アムロジピン錠 10mg「CH」	10 分以内に崩壊・懸濁した。

●通過性試験結果

品目名	通過性
アムロジピン錠 10mg「CH」	8Fr.のチューブ及び 18Fr.のガストロボタンフィーディングチューブを通過した。