

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 2018(2019年更新版)に準拠して作成

持続性アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬/持続性 Ca 拮抗薬配合剤
日本薬局方 カンデサルタン シレキセチル・アムロジピンベシル酸塩錠カムシア[®]配合錠 LD「トーフ」カムシア[®]配合錠 HD「トーフ」CAMSHIA[®] COMBINATION TABLETS LD “TOWA” / COMBINATION TABLETS HD “TOWA”

剤形	素錠
製剤の規制区分	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
規格・含量	配合錠LD：1錠中 日局 カンデサルタン シレキセチル8mg 日局 アムロジピンベシル酸塩3.47mg (アムロジピンとして2.5mg) 含有 配合錠HD：1錠中 日局 カンデサルタン シレキセチル8mg 日局 アムロジピンベシル酸塩6.93mg (アムロジピンとして5mg) 含有
一般名	和名：カンデサルタン シレキセチル (JAN)、アムロジピンベシル酸塩 (JAN) 洋名：Candesartan Cilexetil (JAN)、Amlodipine Besilate (JAN)
製造販売承認年月日 薬価基準収載・販売開始年月日	製造販売承認年月日：2017年 2月 15日 薬価基準収載年月日：2017年 6月 16日 販売開始年月日：2017年 6月 16日
製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	製造販売元：東和薬品株式会社
医薬情報担当者の 連絡先	
問い合わせ窓口	東和薬品株式会社 学術部 DIセンター TEL 0120-108-932 FAX 06-7177-7379 https://med.towayakuhin.co.jp/medical/

本 IF は 2025 年 9 月改訂の電子添文の記載に基づき作成した。

最新の情報は、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構の医薬品情報検索ページで確認してください。

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）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り、製薬企業の医薬情報担当者（以下、MR）等への情報の追加請求や質疑により情報を補完してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための項目リストとして医薬品インタビューフォーム（以下、IFと略す）が誕生した。

1988年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬）学術第2小委員会がIFの位置付け、IF記載様式、IF記載要領を策定し、その後1998年に日病薬学術第3小委員会が、2008年、2013年に日病薬医薬情報委員会がIF記載要領の改訂を行ってきた。

IF記載要領2008以降、IFはPDF等の電子的データとして提供することが原則となった。これにより、添付文書の主要な改訂があった場合に改訂の根拠データを追加したIFが速やかに提供されることとなった。最新版のIFは、医薬品医療機器総合機構（以下、PMDA）の医療用医薬品情報検索のページ（<http://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuSearch/>）にて公開されている。日病薬では、2009年より新医薬品のIFの情報を検討する組織として「インタビューフォーム検討会」を設置し、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・検討している。

2019年の添付文書記載要領の変更に合わせて、IF記載要領2018が公表され、今般「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン」に関連する情報整備のため、その更新版を策定した。

2. IFとは

IFは「添付文書等の情報を補完し、医師・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造販売又は販売に携わる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。

IFに記載する項目配列は日病薬が策定したIF記載要領に準拠し、一部の例外を除き承認の範囲内の情報が記載される。ただし、製薬企業の機密等に関わるもの及び利用者自らが評価・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、利用者自らが評価・判断・臨床適用するとともに、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の提供は電子データを基本とし、製薬企業での製本は必須ではない。

3. IFの利用にあたって

電子媒体のIFは、PMDAの医療用医薬品情報検索の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IFを作成・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利用者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、製薬企業が提供する改訂内容を明らかにした文書等、あるいは各種の医薬品情報提供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の医薬品医療機器情報検索のページで確認する必要がある。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「V. 5. 臨床成績」や「XII. 参考資料」、「XIII. 備考」に関する項目等は承認を受けていない情報が含まれることがあり、その取り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いただきたい。IFは日病薬の要請を受けて、当該医薬品の製造販売又は販売に携わる企業が作成・提供する、医薬品適正使用のための学術資料であるとの位置づけだが、記載・表現には薬機法の広告規則や医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドライン、製薬協コード・オブ・プラクティス等の制約を一定程度受けざるを得ない。販売情報提供活動ガイドラインでは、未承認薬や承認外の用法等に関する情報提供について、製薬企業が医療従事者からの求めに応じて行うことは差し支えないとされており、MR等へのインタビューや自らの文献調査などにより、利用者自らがIFの内容を充実させるべきものであることを認識しておかなければならない。製薬企業から得られる情報の科学的根拠を確認し、その客観性を見抜き、医療現場における適正使用を確保することは薬剤師の本務であり、IFを活用して日常業務を更に価値あるものにしていただきたい。

(2020年4月改訂)

目 次

I. 概要に関する項目	1	9. 透析等による除去率	26
1. 開発の経緯	1	10. 特定の背景を有する患者	26
2. 製品の治療学的特性	1	11. その他	26
3. 製品の製剤学的特性	1	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	27
4. 適正使用に関して周知すべき特性	1	1. 警告内容とその理由	27
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項	1	2. 禁忌内容とその理由	27
6. RMP の概要	1	3. 効能又は効果に関連する注意とその理由	27
II. 名称に関する項目	2	4. 用法及び用量に関連する注意とその理由	27
1. 販売名	2	5. 重要な基本的注意とその理由	27
2. 一般名	2	6. 特定の背景を有する患者に関する注意	27
3. 構造式又は示性式	2	7. 相互作用	29
4. 分子式及び分子量	2	8. 副作用	31
5. 化学名（命名法）又は本質	3	9. 臨床検査結果に及ぼす影響	32
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	10. 過量投与	32
III. 有効成分に関する項目	4	11. 適用上の注意	33
1. 物理化学的性質	4	12. その他の注意	33
2. 有効成分の各種条件下における安定性	4	IX. 非臨床試験に関する項目	34
3. 有効成分の確認試験法、定量法	4	1. 薬理試験	34
IV. 製剤に関する項目	6	2. 毒性試験	34
1. 剤形	6	X. 管理的事項に関する項目	35
2. 製剤の組成	6	1. 規制区分	35
3. 添付溶解液の組成及び容量	7	2. 有効期間	35
4. 力価	7	3. 包装状態での貯法	35
5. 混入する可能性のある夾雑物	7	4. 取扱い上の注意	35
6. 製剤の各種条件下における安定性	7	5. 患者向け資材	35
7. 調製法及び溶解後の安定性	10	6. 同一成分・同効薬	35
8. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	10	7. 国際誕生年月日	35
9. 溶出性	11	8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日	35
10. 容器・包装	18	9. 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	35
11. 別途提供される資材類	18	10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	35
12. その他	18	11. 再審査期間	35
V. 治療に関する項目	19	12. 投薬期間制限に関する情報	35
1. 効能又は効果	19	13. 各種コード	36
2. 効能又は効果に関連する注意	19	14. 保険給付上の注意	36
3. 用法及び用量	19	XI. 文献	37
4. 用法及び用量に関連する注意	19	1. 引用文献	37
5. 臨床成績	19	2. その他の参考文献	37
VI. 薬効薬理に関する項目	21	XII. 参考資料	38
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	21	1. 主な外国での発売状況	38
2. 薬理作用	21	2. 海外における臨床支援情報	38
VII. 薬物動態に関する項目	22	XIII. 備考	39
1. 血中濃度の推移	22	1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報	39
2. 薬物速度論的パラメータ	24	2. その他の関連資料	40
3. 母集団（ポピュレーション）解析	25		
4. 吸収	25		
5. 分布	25		
6. 代謝	26		
7. 排泄	26		
8. トランスポーターに関する情報	26		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

カンデサルタン シレキセチル/アムロジピンベシル酸塩配合錠は持続性アンジオテンシン II 受容体拮抗薬/持続性 Ca 拮抗薬配合剤であり、本邦では 2010 年から製造販売されている。東和薬品株式会社が後発医薬品として、カムシア配合錠 LD/HD「トローワ」の開発を企画し、薬食発 1121 第 2 号 (平成 26 年 11 月 21 日)に基づき、規格及び試験方法を設定、安定性試験、生物学的同等性試験を実施し、2017 年 2 月に承認を取得、2017 年 6 月に発売した。

2. 製品の治療学的特性

- (1) 本剤は、カンデサルタン シレキセチル及びアムロジピンベシル酸塩を有効成分とする持続性アンジオテンシン II 受容体拮抗薬/持続性 Ca 拮抗薬配合剤であり「高血圧症」の効能又は効果を有する。(「V. 1. 効能又は効果」の項参照)
- (2) 重大な副作用として血管性浮腫、ショック、失神、意識消失、急性腎障害、高カリウム血症、劇症肝炎、肝機能障害、黄疸、無顆粒球症、白血球減少、横紋筋融解症、間質性肺炎、低血糖、血小板減少、房室ブロックが報告されている。(「VIII. 8. (1) 重大な副作用と初期症状」の項参照)

3. 製品の製剤学的特性

- ・錠剤の表面に製品名と規格、裏面に配合成分略名と含量を印刷
(「IV. 1. (2) 製剤の外観及び性状」の項参照)
- ・PTP シートに薬効 [高血圧の薬] を表示
- ・PTP シートをスリットで切り離し後も GS1 コードを読取り可能 (裏面)。専用アプリ「添文ナビ」で読み取ることで、最新の電子添文等を参照可能

4. 適正使用に関して周知すべき特性

適正使用に関する資料、最適使用推進ガイドライン等	有無
RMP	無
追加のリスク最小化活動として作成されている資料	無
最適使用推進ガイドライン	無
保険適用上の留意事項通知	無

5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項

- (1) 承認条件
該当しない

- (2) 流通・使用上の制限事項
該当しない

6. RMP の概要

該当しない

Ⅱ. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和 名

カムシア[®]配合錠 LD 「トowa」

カムシア[®]配合錠 HD 「トowa」

(2) 洋 名

CAMSHIA[®] COMBINATION TABLETS LD “TOWA”

CAMSHIA[®] COMBINATION TABLETS HD “TOWA”

(3) 名称の由来

一般社団法人 日本ジェネリック医薬品・バイオシミラー学会が保有する登録商標「カムシア」を使用。

カムシア+配合錠+LD/HD+「屋号」

LDはLow Dose、HDはHigh Doseを示す。

2. 一般名

(1) 和 名 (命名法)

カンデサルタン シレキセチル (JAN)

アムロジピンベシル酸塩 (JAN)

(2) 洋 名 (命名法)

Candesartan Cilexetil (JAN)、candesartan (INN)

Amlodipine Besilate (JAN)、amlodipine (INN)

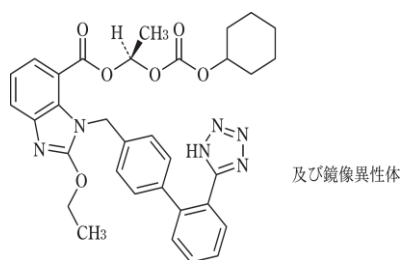
(3) ステム

アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬：-sartan

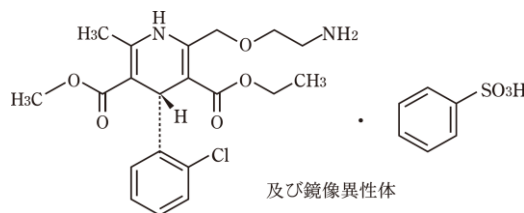
ニフェジピン系カルシウム拮抗薬：-dipine

3. 構造式又は示性式

カンデサルタン シレキセチル



アムロジピンベシル酸塩



4. 分子式及び分子量

カンデサルタン シレキセチル

分子式：C₃₃H₃₄N₆O₆

分子量：610.66

アムロジピンベシル酸塩

分子式：C₂₀H₂₅ClN₂O₅・C₆H₆O₃S

分子量：567.05

5. 化学名（命名法）又は本質

カンデサルタン シレキセチル

(1*RS*)-1-(Cyclohexyloxycarbonyloxy)ethyl 2-ethoxy-1-{{2'-(1*H*-tetrazol-5-yl)biphenyl-4-yl}methyl}-1*H*-benzimidazole-7-carboxylate (IUPAC)

アムロジピンベシル酸塩

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

該当資料なし

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

カンデサルタン シレキセチル

白色の結晶又は結晶性の粉末である。結晶多形が認められる。

アムロジピンベシル酸塩

白色～帯黄白色の結晶性の粉末である。

(2) 溶解性

カンデサルタン シレキセチル

酢酸（100）にやや溶けやすく、メタノールにやや溶けにくく、エタノール（99.5）に溶けにくく、水にほとんど溶けない。

アムロジピンベシル酸塩

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

カンデサルタン シレキセチル

該当資料なし

アムロジピンベシル酸塩

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

カンデサルタン シレキセチル

メタノール溶液（1→100）は旋光性を示さない。

アムロジピンベシル酸塩

メタノール溶液（1→100）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、定量法

確認試験法

カンデサルタン シレキセチル

日局「カンデサルタン シレキセチル」の確認試験による

アムロジピンベシル酸塩

日局「アムロジピンベシル酸塩」の確認試験による

定量法

カンデサルタン シレキセチル

日局「カンデサルタン シレキセチル」の定量法による

アムロジピンベシル酸塩

日局「アムロジピンベシル酸塩」の定量法による

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別

素錠

(2) 製剤の外観及び性状

販売名		カムシア配合錠 LD「トーワ」	カムシア配合錠 HD「トーワ」
性状・剤形		淡黄色の楕円形の素錠	淡赤色の楕円形の素錠
本体表示	表	カムシア LD トーワ	カムシア HD トーワ
	裏	8 カンデ アムロジ 2.5	8 カンデ アムロジ 5
外形	表		
	裏		
	側面		
直径(mm)		8.5/5.0 (長径/短径)	8.5/5.0 (長径/短径)
厚さ(mm)		3.0	3.1
質量(mg)		119	125

(3) 識別コード

該当しない

(4) 製剤の物性

販売名	カムシア配合錠 LD「トーワ」	カムシア配合錠 HD「トーワ」
硬度	89N	101N

(5) その他

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量および添加剤

販売名	カムシア配合錠 LD「トーワ」	カムシア配合錠 HD「トーワ」
1錠中の有効成分	日局 カンデサルタン シレキセチル …8mg 日局 アムロジピンベシル酸塩 …3.47mg (アムロジピンとして2.5mg)	日局 カンデサルタン シレキセチル …8mg 日局 アムロジピンベシル酸塩 …6.93mg (アムロジピンとして5mg)
添加剤	トウモロコシデンプン、エリスリトール、カルメロースカルシウム、ヒドロキシプロピルセルロース、クエン酸トリエチル、黄色三酸化鉄、ステアリン酸マグネシウム	トウモロコシデンプン、エリスリトール、カルメロースカルシウム、ヒドロキシプロピルセルロース、クエン酸トリエチル、三酸化鉄、ステアリン酸マグネシウム

(2) 電解質等の濃度

該当しない

(3) 熱量

該当しない

3. 添付溶解液の組成及び容量

該当しない

4. 力価

該当しない

5. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

6. 製剤の各種条件下における安定性

カムシア配合錠 LD「トーフ」

(1) 加速試験²⁴⁾

包装形態：PTP 包装し貼り合わせアルミ箔包装した製品

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目		開始時	6 箇月
性状		淡黄色の楕円形の素錠	同左
シ レ キ セ チ ル カ ン デ サ ル タ ン	確認試験	規格内	同左
	純度試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	95.8~99.0	91.9~96.8
	含量(%)	98.8~101.1	99.0~100.9
ア ム ロ ジ ピ ン ベ シ ル 酸 塩	確認試験	規格内	同左
	純度試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	90.7~106.1	87.9~100.2
	含量(%)	99.0~101.5	96.6~99.2

包装形態：ポリエチレン瓶に入れた製品(乾燥剤入り)

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目		開始時	6 箇月
性状		淡黄色の楕円形の素錠	同左
シレキセチル カンデサルタン	確認試験	規格内	同左
	純度試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	95.8~99.0	90.7~95.8
	含量(%)	98.8~101.1	100.0~101.1
ベシル酸塩 アムロジピン	確認試験	規格内	同左
	純度試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	90.7~106.1	87.1~99.8
	含量(%)	99.0~101.5	98.0~99.2

最終包装製品を用いた加速試験の結果、カムシア配合錠 LD「トーワ」は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。

(2) 無包装状態における安定性²⁵⁾

試験項目	開始時	温度 (40℃、3 箇月)	湿度 (25℃、75%RH)		光	
			1 箇月	3 箇月	60 万 lx・hr	120 万 lx・hr
外観	問題なし	問題なし	問題なし*	問題なし*	問題なし*	問題なし*
硬度	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
シレキセチル カンデサルタン	含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
	溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
	純度試験	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
ベシル酸塩 アムロジピン	含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
	溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
	純度試験	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	類縁物質が 増加した

*：黄色味が増した（規格内）

注）「(社)日本病院薬剤師会：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」に準じて試験を実施した。

カムシア配合錠 HD「トーフ」

(1) 加速試験²⁶⁾

包装形態：PTP 包装し貼り合わせアルミ箔包装した製品

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目		開始時	6 箇月
性状		淡赤色の楕円形の素錠	同左
カン デサル タン シ レ キ セ チ ル	確認試験	規格内	同左
	純度試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	97.4~100.1	93.1~96.7
	含量(%)	99.5~100.6	99.5~102.1
アム ロジ ピ ン 酸 塩 ベ シ ル	確認試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	87.6~101.6	84.3~99.9
	含量(%)	99.0~100.1	99.9~100.9

包装形態：ポリエチレン瓶に入れた製品(乾燥剤入り)

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目		開始時	6 箇月
性状		淡赤色の楕円形の素錠	同左
カン デサル タン シ レ キ セ チ ル	確認試験	規格内	同左
	純度試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	97.4~100.1	94.0~96.6
	含量(%)	99.5~100.6	99.7~101.7
アム ロジ ピ ン 酸 塩 ベ シ ル	確認試験	規格内	同左
	製剤均一性	規格内	同左
	溶出率(%)	87.6~101.6	84.1~100.7
	含量(%)	99.0~100.1	99.8~100.7

最終包装製品を用いた加速試験の結果、カムシア配合錠 HD「トーフ」は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。

(2) 無包装状態における安定性²⁷⁾

試験項目	開始時	温度 (40℃、3箇月)	湿度 (25℃、75%RH)		光	
			1箇月	3箇月	60万lx・hr	120万lx・hr
外観	問題なし	問題なし	問題なし*	問題なし*	問題なし*	問題なし*
硬度	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
カンデサルタン シレキセチル	含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
	溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
	純度試験	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
アムロジピン ベシル酸塩	含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
	溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし

*：赤色味が増した（規格内）

注）「(社)日本病院薬剤師会：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」に準じて試験を実施した。

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

服薬補助ゼリーとの配合変化²⁸⁾

カムシア配合錠 HD「トーワ」

■方法

(1)配合方法

カムシア配合錠 HD「トーワ」（1錠）と服薬補助ゼリー（大きじ1（およそ15mL））を配合した。

(2)保存条件

条件：成り行き温湿度、室内散光下（600～1000lx）

保存形態：無色ガラス製容器（密栓）

■結果

服薬補助ゼリー (メーカー名)	測定項目	配合前	配合直後	3時間後	
らくらく服薬 ゼリー (龍角散)	外観	試験製剤： 淡赤色の楕円形 の素錠であった	淡赤色の錠剤が 微黄白色のゼリー に包まれていた	一部崩壊した淡 赤色の錠剤が微 黄白色のゼリー に包まれていた	
	におい	試験製剤： 無臭であった	レモン様のおい であった	同左	
	アムロジピン ベシル酸塩	含量 (%)	試験製剤：99.9	99.0	98.7
	カンデサルタン シレキセチル		試験製剤：100.2	100.5	100.0

9. 溶出性

(1) 規格及び試験方法

カムシア配合錠 LD/HD「トーワ」は、日本薬局方医薬品各条に定められたカンデサルタン シレキセチル・アムロジピンベシル酸塩錠の溶出規格に適合していることが確認されている。

1) カンデサルタン シレキセチル

方 法：日局溶出試験法(パドル法)

試験液：ポリソルベート 80 1g に溶出試験第 2 液を加えて 1000mL とした液 900mL

回転数：75rpm

測定法：液体クロマトグラフィー

規 格：45 分間の溶出率が 80%以上のときは適合とする。

2) アムロジピンベシル酸塩

方 法：日局溶出試験法(パドル法)

試験液：pH4.0 の 0.05mol/L 酢酸・酢酸ナトリウム緩衝液 900mL

回転数：50rpm

測定法：液体クロマトグラフィー

規 格：30 分間の溶出率が 80%以上のときは適合とする。

(2) 生物学的同等性試験

16.8 その他

〈カムシア配合錠 LD「トーワ」〉

カムシア配合錠 LD「トーワ」は、カムシア配合錠 HD「トーワ」を標準製剤としたとき、溶出挙動が同等と判断され、生物学的に同等とみなされた。¹²⁾

カムシア配合錠 LD「トーワ」について、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成 24 年 2 月 29 日 薬食審査発 0229 第 10 号) (以下、ガイドライン)に従い、ヒトでの生物学的同等性が確認されたカムシア配合錠 HD「トーワ」を標準製剤として溶出試験を行い、生物学的同等性試験とした。なお、試験製剤の処方変更水準は、ガイドラインにより B 水準に該当した。

1. カンデサルタン シレキセチル

〈測定条件〉

試験液 : pH1.2、pH4.0、pH6.8、水、
pH1.2、pH4.0、pH6.8(0.1%ポリソルベート80添加)

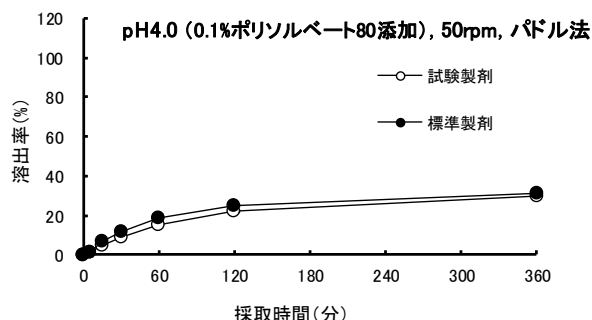
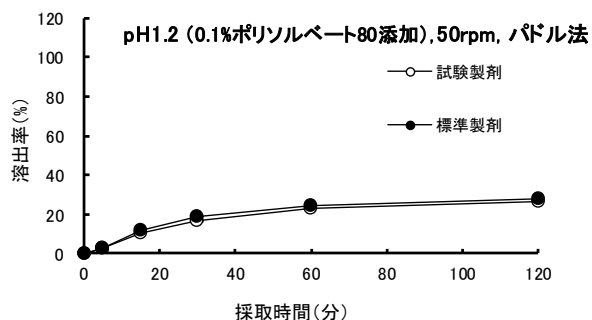
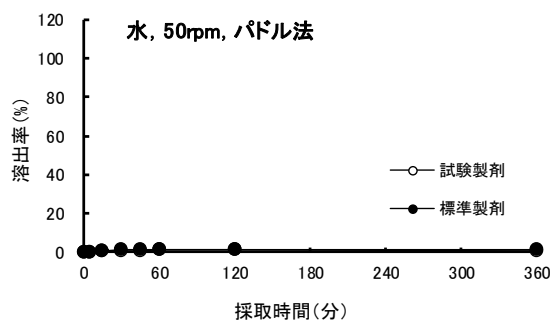
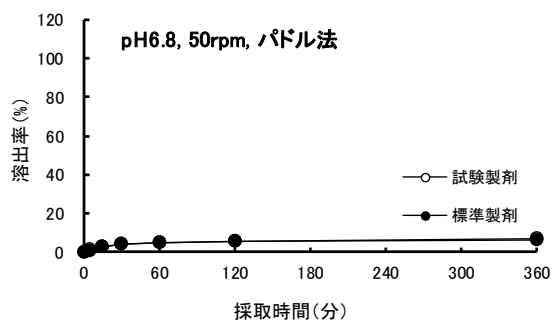
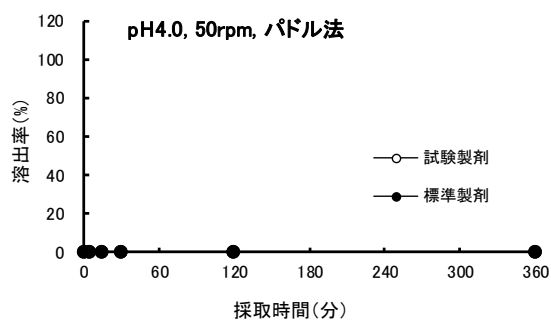
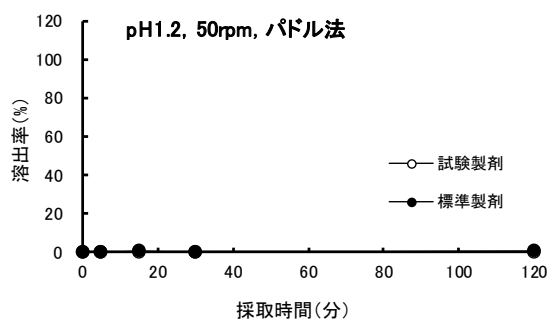
回転数 : 50rpm

試験製剤 : カムシア配合錠LD「トーワ」

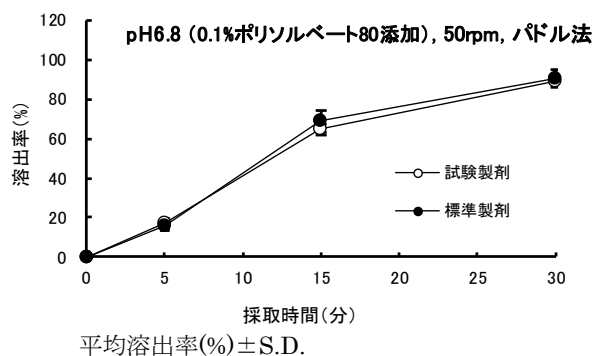
検体数 : n=12

試験法 : パドル法

標準製剤 : カムシア配合錠HD「トーワ」



平均溶出率(%)±S.D.



①同等性の判定基準及び判定結果（平均溶出率）

試験条件		判定時間(分)	平均溶出率(%)		溶出率の差(%)	同等性の判定基準	判定
			試験製剤	標準製剤			
パドル法 50rpm	pH1.2	120	0.0	0.5	-0.5	標準製剤の平均溶出率の±6%以内	適
	pH4.0	360	0.0	0.0	0.0		適
	pH6.8	360	6.7	6.5	0.2		適
	水	360	0.9	1.2	-0.3		適
	pH1.2 +0.1%PS*	15	10.4	11.9	-1.5	標準製剤の平均溶出率の±10%以内	適
	pH4.0 +0.1%PS*	120	26.8	27.8	-1.0		適
	pH4.0 +0.1%PS*	60	15.3	18.4	-3.1		適
	pH4.0 +0.1%PS*	360	30.1	31.2	-1.1		適
pH6.8 +0.1%PS*	15	64.8	68.8	-4.0	標準製剤の平均溶出率の±10%以内	適	
pH6.8 +0.1%PS*	30	89.2	90.3	-1.1			

*PS：ポリソルベート 80

②同等性の判定基準及び判定結果（試験製剤の個々の溶出率）

試験条件		判定時間(分)	(a) 最小値～ 最大値(%)	(b) 平均溶出率 ±9%の 範囲(%)	(a)が (b)を 超えた数	同等性の判定基準	判定
パドル法 50rpm	pH1.2	120	0.0～0.3	0.0～9.0	0	最終比較時点における個々の溶出率について、試験製剤の平均溶出率±9%の範囲を超えるものが12個中1個以下で、±15%の範囲を超えるものがない	適
	pH4.0	360	0.0～0.0	0.0～9.0	0		適
	pH6.8	360	6.2～7.7	0.0～15.7	0		適
	水	360	0.8～1.0	0.0～9.9	0		適
	pH1.2 +0.1%PS*	120	26.6～27.0	17.8～35.8	0		適
	pH4.0 +0.1%PS*	360	29.7～30.5	21.1～39.1	0		適

*PS：ポリソルベート 80

試験条件		判定時間(分)	(a) 最小値～最大値(%)	(b) 平均溶出率 ±15%の範囲(%)	(a)が(b)を超えた数	同等性の判定基準	判定
パドル法 50rpm	pH6.8 +0.1%PS*	30	86.5～91.0	74.2～104.2	0	最終比較時点における個々の溶出率について、試験製剤の平均溶出率±15%の範囲を超えるものが12個中1個以下で、±25%の範囲を超えるものがない	適

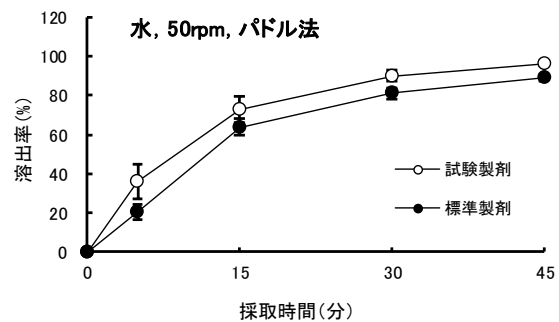
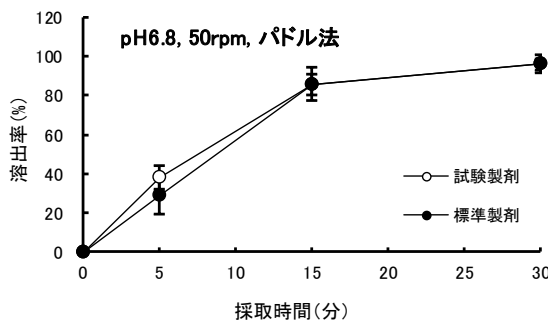
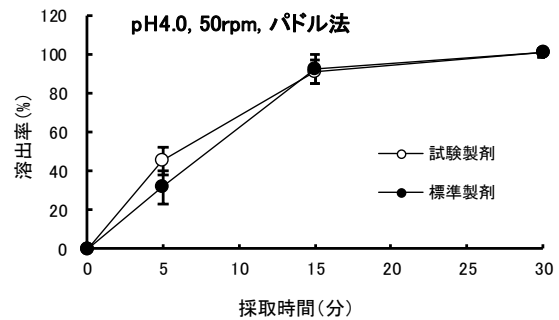
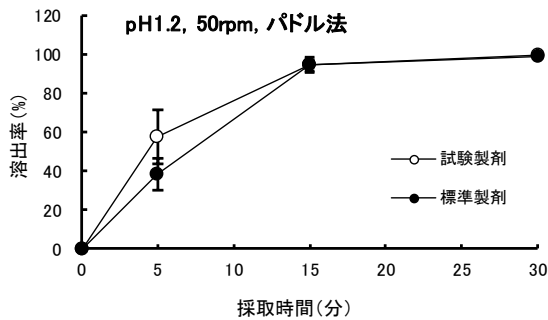
*PS：ポリソルベート 80

2. アムロジピンベシル酸塩

<測定条件>

試験液：pH1.2、pH4.0、pH6.8、水
 回転数：50rpm
 試験製剤：カムシア配合錠LD「トーワ」

検体数：n=12
 試験法：パドル法
 標準製剤：カムシア配合錠HD「トーワ」



平均溶出率(%)±S.D.

①同等性の判定基準及び判定結果（平均溶出率）

試験条件		判定時間(分)	平均溶出率(%)		溶出率の差(%)	同等性の判定基準	判定
			試験製剤	標準製剤			
パドル法 50rpm	pH1.2	15	94.3	94.6	/	15分以内に平均85%以上溶出	適
	pH4.0	15	91.3	92.3			適
	pH6.8	15	85.5	85.8			適
	水	15	72.7	63.8	8.9	標準製剤の平均溶出率の±10%以内	適
30		90.1	81.0	9.1			

②同等性の判定基準及び判定結果（個々の溶出率）

試験条件		判定時間 (分)	(a) 最小値～ 最大値(%)	(b) 平均溶出率 ±15%の 範囲(%)	(a)が (b)を 超えた数	同等性の判定基準	判定
パドル法 50rpm	pH1.2	15	87.2～97.8	79.3～109.3	0	最終比較時点における個々の溶出率について、試験製剤の平均溶出率±15%の範囲を超えるものが12個中1個以下で、±25%の範囲を超えるものがない	適
	pH4.0	15	82.0～98.7	76.3～106.3	0		適
	pH6.8	15	79.1～94.5	70.5～100.5	0		適
	水	30	85.8～94.8	75.1～105.1	0		適

①②の結果より、すべての試験条件で判定基準を満たし、溶出挙動が同等と判定された。従って、カムシア配合錠 LD「トーワ」と、標準製剤（カムシア配合錠 HD「トーワ」）は、生物学的に同等とみなされた。

カムシア配合錠 HD「トーワ」²⁹⁾

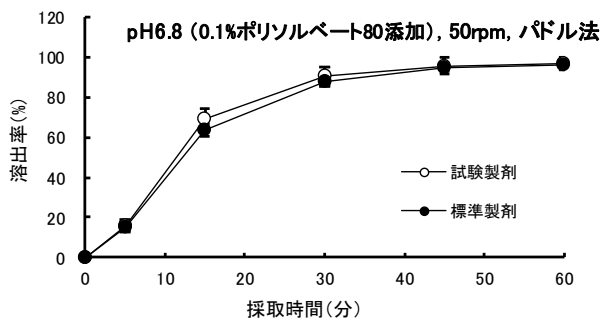
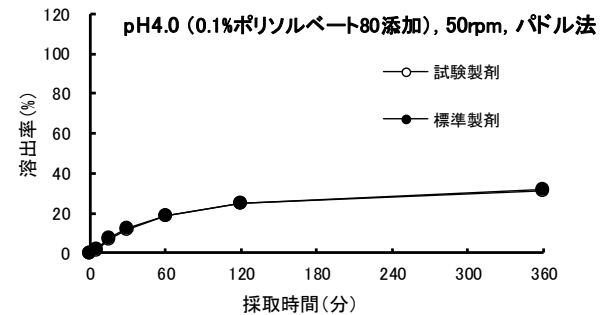
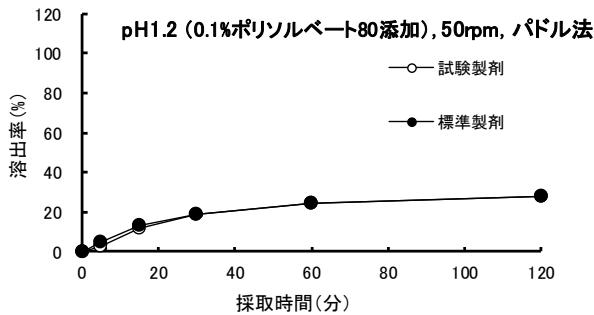
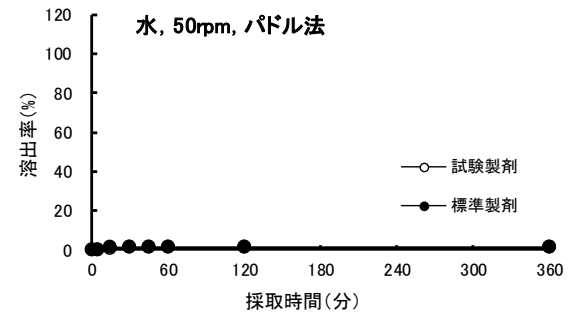
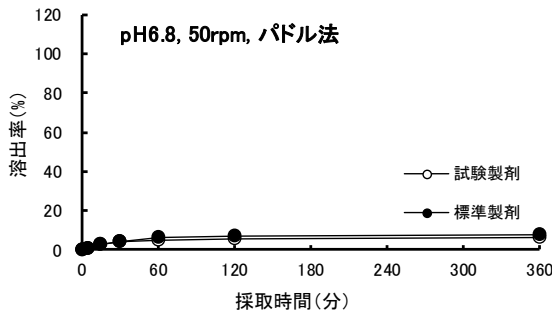
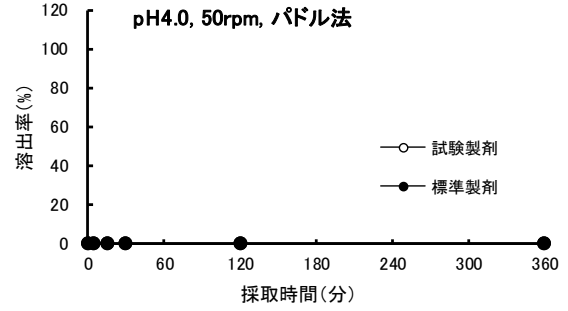
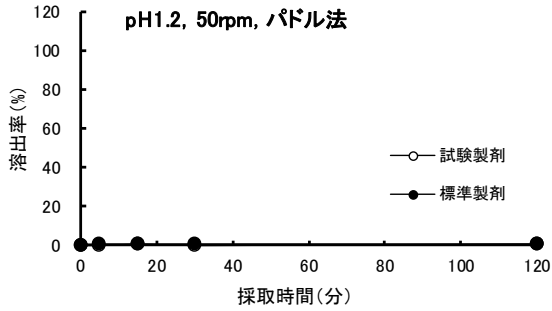
カムシア配合錠 HD「トーワ」について、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成24年2月29日 薬食審査発 0229 第10号)(以下、ガイドライン)に従い、溶出試験を行った。

1. カンデサルタン シレキセチル

<測定条件>

試験液 : pH1.2、pH4.0、pH6.8、水、
pH1.2、pH4.0、pH6.8(0.1%ポリソルベート80添加)
回転数 : 50rpm
試験製剤 : カムシア配合錠HD「トーワ」

検体数 : n=12
試験法 : パドル法
標準製剤 : ユニシア配合錠HD



平均溶出率(%)±S.D.

類似性の判定基準及び判定結果

試験条件		判定時間(分)	平均溶出率(%)		溶出率の差(%)	類似性の判定基準	判定
			試験製剤	標準製剤			
パドル法 50rpm	pH1.2	120	0.5	0.4	0.1	標準製剤の平均溶出率の ±9%以内	適
	pH4.0	360	0.0	0.0	0.0		適
	pH6.8	360	6.5	7.7	-1.2		適
	水	360	1.2	1.6	-0.4		適
	pH1.2 +0.1%PS*	15	11.9	13.2	-1.3	標準製剤の平均溶出率の ±15%以内	適
		120	27.8	27.9	-0.1		適
	pH4.0 +0.1%PS*	60	18.4	18.4	0.0	標準製剤の平均溶出率の ±15%以内	適
		360	31.2	32.0	-0.8		適
pH6.8 +0.1%PS*	15	68.8	63.4	5.4	標準製剤の平均溶出率の ±15%以内	適	
	30	90.3	87.5	2.8		適	

*PS : ポリソルベート 80

2. アムロジピンベシル酸塩

<測定条件>

試験液 : pH1.2、pH5.0、pH6.8

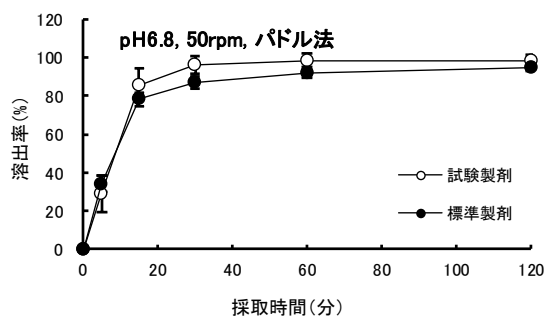
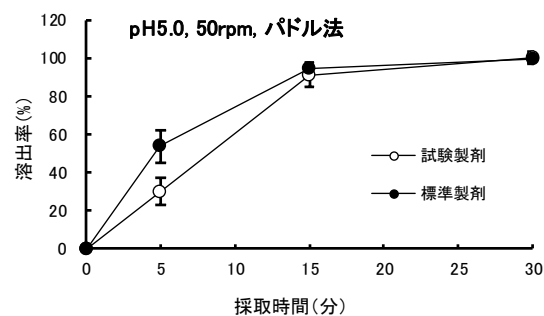
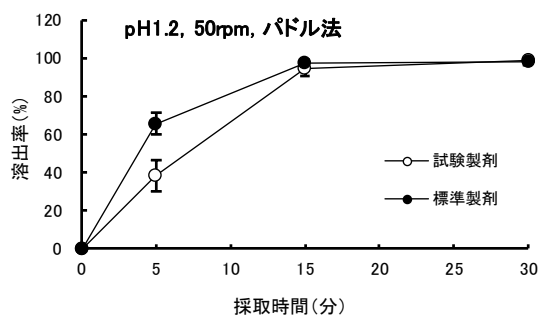
回転数 : 50rpm

試験製剤 : カムシア配合錠HD「トーワ」

検体数 : n=12

試験法 : パドル法

標準製剤 : ユニシア配合錠HD



平均溶出率(%)±S.D.

類似性の判定基準及び判定結果

試験条件		判定時間(分)	平均溶出率(%)		溶出率の差(%)	類似性の判定基準	判定
			試験製剤	標準製剤			
パドル法 50rpm	pH1.2	15	94.6	97.5	/	15分以内に平均85%以上溶出	適
	pH5.0	15	91.3	94.6			適
	pH6.8	15	85.8	78.4	7.4	標準製剤の平均溶出率の±15%以内	適
		30	96.2	86.9	9.3		

上記の結果より、すべての試験条件でガイドラインの溶出挙動の類似性の判定基準に適合し、カムシア配合錠 HD「トーワ」と標準製剤の溶出挙動は類似していると判断した。従って、ヒトにおける生物学的同等性試験を行い、カムシア配合錠 HD「トーワ」は標準製剤との生物学的同等性が確認された。

10. 容器・包装

(1) 注意が必要な容器・包装、外観が特殊な容器・包装に関する情報
該当しない

(2) 包装

〈カムシア配合錠 LD「トーワ」〉

100錠 [10錠×10：PTP]

100錠 [バラ、乾燥剤入り]

〈カムシア配合錠 HD「トーワ」〉

100錠 [10錠×10：PTP]

100錠 [バラ、乾燥剤入り]

(3) 予備容量

該当しない

(4) 容器の材質

包装形態	材質
PTP包装	PTP：ポリ塩化ビニル、アルミ箔
	ピロー：アルミニウム・ポリエチレンラミネート
バラ包装	瓶、蓋：ポリエチレン

11. 別途提供される資材類

該当資料なし

12. その他

該当資料なし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

4. 効能又は効果
高血圧症

2. 効能又は効果に関連する注意

5. 効能又は効果に関連する注意

- 5.1 過度な血圧低下のおそれ等があり、本剤を高血圧治療の第一選択薬としないこと。
5.2 原則として、カンデサルタン シレキセチル 8mg 及びアムロジピンとして 2.5mg～5mg を併用している場合、あるいはいずれか一方を使用し血圧コントロールが不十分な場合に、本剤への切り替えを検討すること。

3. 用法及び用量

(1) 用法及び用量の解説

6. 用法及び用量

成人には1日1回1錠（カンデサルタン シレキセチル/アムロジピンとして 8mg/2.5mg 又は 8mg/5mg）を経口投与する。本剤は高血圧治療の第一選択薬として用いない。

(2) 用法及び用量の設定経緯・根拠

該当資料なし

4. 用法及び用量に関連する注意

7. 用法及び用量に関連する注意

以下のカンデサルタン シレキセチルとアムロジピンベシル酸塩の用法・用量を踏まえ、患者毎に用量を決めること。

〈カンデサルタン シレキセチル〉

・高血圧症

通常、成人には1日1回カンデサルタン シレキセチルとして4～8mg を経口投与し、必要に応じ12mg まで増量する。

ただし、腎障害を伴う場合には、1日1回2mg から投与を開始し、必要に応じ8mg まで増量する。

〈アムロジピンベシル酸塩〉

・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。

5. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

(2) 臨床薬理試験

該当資料なし

(3) 用量反応探索試験

該当資料なし

(4) 検証的試験

1) 有効性検証試験

17.1.1 国内第Ⅲ相試験

本態性高血圧症患者を対象に、1日1回カンデサルタン シレキセチルとアムロジピンとして8mg/5mg、8mg/2.5mg、8mg/0mg、0mg/5mg又は0mg/0mgを12週間併用投与¹³⁾した二重盲検比較試験の結果は次表のとおりである。

トラフ時坐位拡張期血圧変化量、トラフ時坐位収縮期血圧変化量ともに、8mg/5mg投与群は8mg/0mg投与群及び0mg/5mg投与群に比べ、又8mg/2.5mg投与群は8mg/0mg投与群に比べ有意な差が認められている。

投与群	トラフ時坐位収縮期 血圧変化量(mmHg)	トラフ時坐位拡張期 血圧変化量(mmHg)
8mg/5mg(n=101)	-26.77±10.52	-16.18±8.48
8mg/2.5mg(n=36)	-20.15±9.56	-11.88±5.55
8mg/0mg(n=100)	-13.91±11.17	-7.79±8.19
0mg/5mg(n=99)	-19.91±10.71	-11.23±7.06
0mg/0mg(n=36)	-6.22±12.00	-3.00±8.35

(平均値±標準偏差)

本試験において、臨床検査値の異常を含む副作用が137例中10例(7.3%)に認められている。主な副作用は血中CK増加(1.5%)であった。¹³⁾

注) 食前・食後を規定せず1日1回投与 [16.1.2 参照]

2) 安全性試験

17.1.2 国内第Ⅲ相試験(長期投与試験)

本態性高血圧症患者を対象に、1日1回カンデサルタン シレキセチルとアムロジピンベシル酸塩を併用投与¹⁴⁾した長期投与試験(52週)でも、降圧効果は持続し、作用の減弱はみられず、安定した血圧コントロールが得られている。

また、本試験において、臨床検査値の異常を含む副作用が165例中25例(15.2%)に認められている。主な副作用は、浮動性めまい(4.2%)、体位性めまい(1.8%)及び血圧低下(1.8%)であった。¹⁴⁾

注) 食前・食後を規定せず1日1回投与 [16.1.2 参照]

(5) 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(一般使用成績調査、特定使用成績調査、使用成績比較調査)、製造販売後データベース調査、製造販売後臨床試験の内容

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調査・試験の概要

該当しない

(7) その他

該当資料なし

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

アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬、アンジオテンシン変換酵素阻害薬、ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬

注意：関連のある化合物の効能又は効果等は、最新の電子添文を参照すること。

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

18.1 作用機序

〈カンデサルタン シレキセチル〉

カンデサルタン シレキセチルの降圧作用は、生体内で吸収過程において速やかに加水分解され活性代謝物カンデサルタンとなり、主に血管平滑筋のアンジオテンシンⅡタイプ 1 (AT₁) 受容体においてアンジオテンシンⅡと拮抗し、その強力な血管収縮作用を抑制することによって生ずる末梢血管抵抗の低下による。さらに、AT₁受容体を介した副腎でのアルドステロン遊離に対する抑制作用も降圧作用に一部関与していると考えられる (*in vitro*、*in vivo* (ラット))。15)~18)

〈アムロジピンベシル酸塩〉

アムロジピンベシル酸塩は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。19)

(2) 薬効を裏付ける試験成績

18.2 レニン-アンジオテンシン系に及ぼす影響

高血圧症患者 74 例 (本態性高血圧症 56 例、腎障害を伴う高血圧症患者 18 例) を対象に、カンデサルタン シレキセチル 1 日 1 回 1~12mg の反復投与試験の結果、血漿レニン活性、血漿アンジオテンシンⅠ濃度及び血漿アンジオテンシンⅡ濃度の上昇がみられている。5)、20)~23)

(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

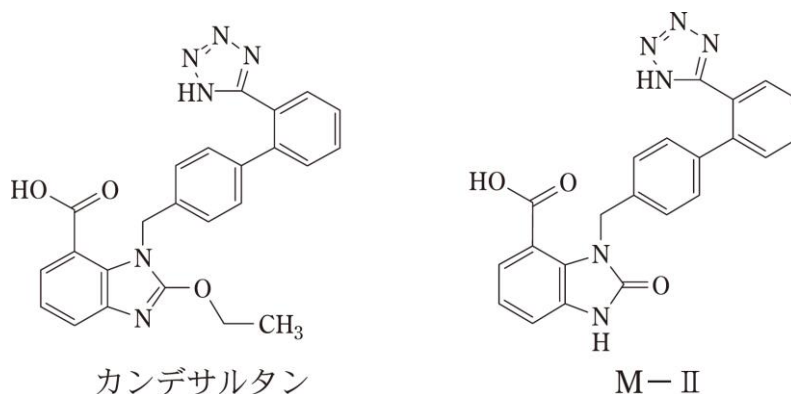
(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

(2) 臨床試験で確認された血中濃度

16.1.1 単回投与

健康成人 12 例にカンデサルタン シレキセチル/アムロジピンとして 8mg/5mg 配合錠を単回投与した時、血中には活性代謝物カンデサルタン、非活性代謝物 M-II 及びアムロジピン未変化体が検出されるが、未変化体であるカンデサルタン シレキセチルは検出されない。活性代謝物カンデサルタン及びアムロジピンの薬物動態パラメータは下表のとおりである。^{4),5)}



測定物質	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (h)	AUC _{0-∞} (ng · h/mL)	T _{1/2} (h)
カンデサルタン	78.9 ± 29.6	4.8 ± 0.8	1,117.1 ± 205.7	16.3 ± 9.2
M-II	10.3 ± 3.3	8.3 ± 3.1	346.3 ± 103.1	19.2 ± 7.5
アムロジピン	3.5 ± 0.7	4.9 ± 0.3	120.3 ± 28.5	37.3 ± 6.3

(平均値 ± 標準偏差、n=12)

16.1.2 生物学的同等性

健康成人にカンデサルタン シレキセチル/アムロジピンとして 8mg/5mg 配合錠を投与し、各成分の併用投与と比較した時、絶食下及び食後のいずれの投与条件下でも両成分とも生物学的に同等であることが確認されている。絶食下及び食後に投与した時の各成分の C_{max} と AUC は下表のとおりである。^{6),7)}

・絶食下

	カンデサルタン		アムロジピン	
	C _{max} (ng/mL)	AUC _{0-∞} (ng · h/mL)	C _{max} (ng/mL)	AUC _{0-∞} (ng · h/mL)
併用	85.4 ± 25.0	1,033.9 ± 243.5	3.6 ± 0.8	131.5 ± 41.0
配合剤	86.0 ± 31.3	1,012.1 ± 260.6	3.6 ± 0.7	131.1 ± 38.1

(平均値 ± 標準偏差、n=27)

・食後

	カンデサルタン		アムロジピン	
	C _{max} (ng/mL)	AUC _{0-∞} (ng · h/mL)	C _{max} (ng/mL)	AUC _{0-∞} (ng · h/mL)
併用	111.5 ± 26.5	922.4 ± 209.7	3.3 ± 0.5	135.8 ± 46.3
配合剤	112.1 ± 31.9	950.7 ± 231.6	3.3 ± 0.7	134.3 ± 33.4

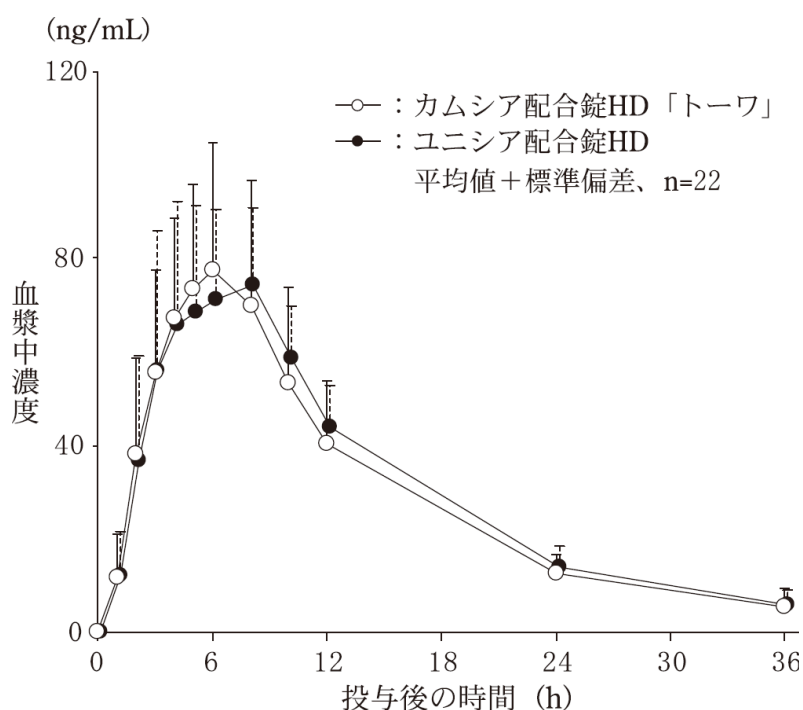
(平均値 ± 標準偏差、n=18)

16.1.4 生物学的同等性試験

〈カムシア配合錠 HD「トーワ」〉

カムシア配合錠 HD「トーワ」とユニシア配合錠 HD を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠（カンデサルタン シレキセチルとして 8mg 及びアムロジピンとして 5mg）健康成人男子に絶食単回経口投与してカンデサルタン及びアムロジピンの血漿中濃度を測定し、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。その結果、いずれも $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。⁹⁾

(1) カンデサルタン シレキセチル

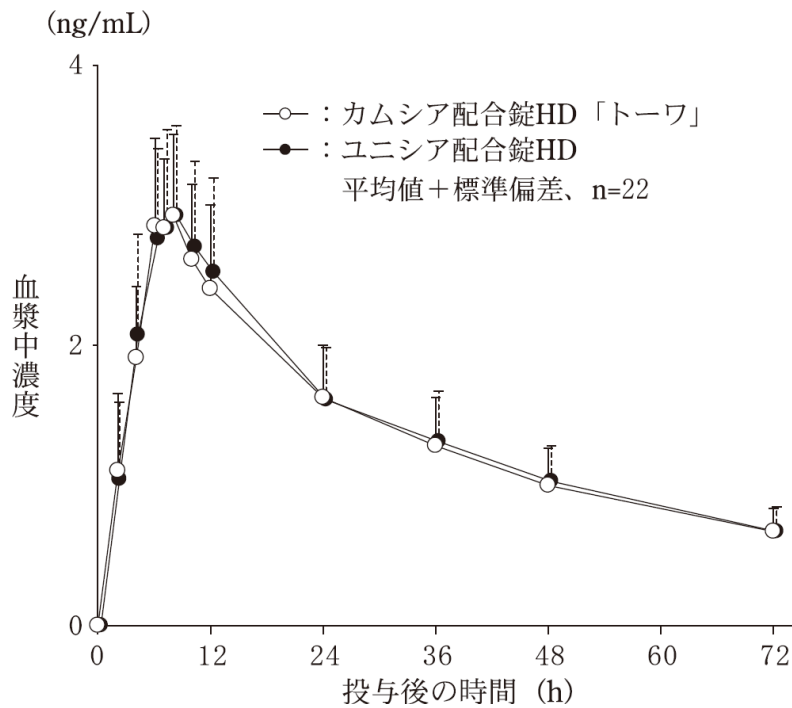


	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₃₆ (ng・h/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (h)	T _{1/2} (h)
カムシア配合錠 HD「トーワ」	1,075 ± 287	82.15 ± 28.70	5.4 ± 1.5	8.28 ± 3.09
ユニシア配合錠 HD	1,123 ± 202	84.75 ± 19.35	6.4 ± 2.0	7.99 ± 2.20

(平均値 ± 標準偏差、n=22)

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。

(2) アムロジピン



	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₇₂ (ng · h/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (h)	T _{1/2} (h)
カムシア配合錠 HD「トーフ」	100.8 ± 22.3	3.127 ± 0.539	7.1 ± 1.4	38.53 ± 7.82
ユニシア配合錠 HD	102.9 ± 23.7	3.123 ± 0.672	7.5 ± 1.5	38.28 ± 6.64

(平均値 ± 標準偏差, n=22)

血漿中濃度並びに AUC、C_{max} 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。

(3) 中毒域

該当資料なし

(4) 食事・併用薬の影響

16.2.1 食事の影響

健康成人 12 例にカンデサルタン シレキセチル/アムロジピンとして 8mg/5mg 配合錠を食後投与した時、活性代謝物カンデサルタンの C_{max} は絶食下投与と比較して約 2.1 倍（絶食下：78.9ng/mL、食後：160.0ng/mL）に、AUC は約 1.2 倍（絶食下：1,117.1ng · h/mL、食後：1,286.7ng · h/mL）に上昇した。アムロジピンの C_{max} 及び AUC は変化を認めなかった。⁴⁾

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) 消失速度定数

カムシア配合錠 HD「トーワ」⁹⁾

1)カンデサルタン シレキセチル

kel : 0.0919±0.0241hr⁻¹(健康成人男子、絶食単回経口投与)

2)アムロジピンベシル酸塩

kel : 0.01872±0.00391hr⁻¹(健康成人男子、絶食単回経口投与)

(4) クリアランス

該当資料なし

(5) 分布容積

該当資料なし

(6) その他

該当資料なし

3. 母集団（ポピュレーション）解析

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) パラメータ変動要因

16.1.3 血中カンデサルタン濃度測定値を用いた Population Pharmacokinetics (PPK) 解析

カンデサルタン シレキセチルを投与した健康成人男子延べ 168 例、本態性高血圧症及び高齢本態性高血圧症患者延べ 30 例、腎障害を伴う高血圧症患者 18 例、肝障害を伴う高血圧症患者 8 例、計 224 例から得られた 2,886 時点の血中カンデサルタン濃度測定値を用いて、性、年齢、体重、肝機能指標 (AST、ALT)、腎機能指標 (血清クレアチニン、BUN)、血中アルブミン値及び高血圧の有無とカンデサルタンのクリアランス、分布容積、相対的バイオアベイラビリティとの関連性を検討した結果、肝障害患者 (AST 値>40 又は ALT 値>35) におけるクリアランスが 45%低下することが推定されている。⁸⁾ [9.3 参照]

4. 吸収

該当資料なし

5. 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. 6. (6) 授乳婦」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

(6) 血漿蛋白結合率

該当資料なし

6. 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 (CYP 等) の分子種、寄与率

16.4 代謝

カンデサルタン シレキセチルはカルボキシルエステラーゼにより活性代謝物カンデサルタンに代謝され、さらに一部が CYP2C9 により非活性代謝物 M-II に代謝されるが、本態性高血圧症患者にカンデサルタン シレキセチルを投与したときの M-II の血中濃度及び尿中排泄率はカンデサルタンの血中濃度及び尿中排泄率に比べ低く、CYP2C9 の遺伝的多型によるカンデサルタンの血中濃度への影響は少ないと考えられる。

また、カンデサルタンは CYP1A1、1A2、2A6、2B6、2C8、2C9、2C19、2D6、2E1、3A4 の代謝活性を阻害しない (*in vitro*)。アムロジピンは主に CYP3A4 により代謝され、尿中には未変化体のほかに 9 種の代謝物が認められている。^{10),11)}

(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活性比、存在比率

「VII. 6. (2) 代謝に関与する酵素 (CYP 等) の分子種、寄与率」の項参照

7. 排泄

16.5 排泄

健康成人 12 例にカンデサルタン シレキセチル/アムロジピンとして 8mg/5mg 配合錠を単回投与した時、尿中には未変化体であるカンデサルタン シレキセチルは検出されず、活性代謝物であるカンデサルタン+非活性代謝物 M-II 及びアムロジピン未変化体が排出される。投与 48 時間までの累積尿中排泄率は尿中カンデサルタン+非活性代謝物 M-II 約 11.9%、アムロジピン未変化体約 4.8%である。^{4),8)}

8. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

9. 透析等による除去率

「VIII. 10. 過量投与」の項参照

10. 特定の背景を有する患者

該当資料なし

11. その他

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
設定されていない

2. 禁忌内容とその理由

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

2.1 本剤の成分あるいは他のジヒドロピリジン系薬剤に対する過敏症の既往歴のある患者

2.2 妊婦又は妊娠している可能性のある女性 [9.5 参照]

2.3 アリスキレンフマル酸塩を投与中の糖尿病患者（ただし、他の降圧治療を行ってもなお血圧のコントロールが著しく不良の患者を除く） [10.1 参照]

3. 効能又は効果に関連する注意とその理由

「V. 2. 効能又は効果に関連する注意」を参照すること。

4. 用法及び用量に関連する注意とその理由

「V. 4. 用法及び用量に関連する注意」を参照すること。

5. 重要な基本的注意とその理由

8. 重要な基本的注意

8.1 本剤は、カンデサルタン シレキセチル 8mg とアムロジピンとして 2.5mg あるいは 5mg との配合剤であり、カンデサルタン シレキセチルとアムロジピンベシル酸塩双方の副作用が現れるおそれがあるため、適切に本剤の使用を検討すること。

8.2 降圧作用に基づくめまい、ふらつき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。

8.3 手術前 24 時間は投与しないことが望ましい。アンジオテンシン II 受容体拮抗剤投与中の患者は、麻酔及び手術中にレニン-アンジオテンシン系の抑制作用による高度な血圧低下を起こす可能性がある。

8.4 アムロジピンベシル酸塩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。

6. 特定の背景を有する患者に関する注意

(1) 合併症・既往歴等のある患者

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある患者

治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。

カンデサルタン シレキセチルは、腎血流量の減少や糸球体ろ過圧の低下により急速に腎機能を悪化させるおそれがある。

9.1.2 高カリウム血症の患者

治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。

カンデサルタン シレキセチルは、高カリウム血症を増悪させるおそれがある。

また、腎機能障害、コントロール不良の糖尿病等により血清カリウム値が高くなりやすい患者では、血清カリウム値に注意すること。

9.1.3 厳重な減塩療法中の患者

血圧、腎機能及び患者の状態を十分に観察すること。

カンデサルタン シレキセチルの投与により、まれに血圧が急激に低下し、ショック、失神、一過性の意識消失や腎機能の低下を起こすおそれがある。 [11.1.2 参照]

9.1.4 低ナトリウム血症の患者

血圧、腎機能及び患者の状態を十分に観察すること。

カンデサルタン シレキセチルの投与により、まれに血圧が急激に低下し、ショック、失神、一過性の意識消失や腎機能の低下を起こすおそれがある。[11.1.2 参照]

9.1.5 心不全を合併する患者

血圧、腎機能及び患者の状態を十分に観察すること。

カンデサルタン シレキセチルの投与により、まれに血圧が急激に低下し、ショック、失神、一過性の意識消失や腎機能の低下を起こすおそれがある。[11.1.2 参照]

9.1.6 薬剤過敏症の既往歴のある患者

(2) 腎機能障害患者

9.2 腎機能障害患者

9.2.1 腎障害のある患者

血圧、腎機能及び患者の状態を十分に観察しながら慎重に投与すること。

カンデサルタン シレキセチルの投与により、まれに血圧が急激に低下し、ショック、失神、一過性の意識消失や腎機能の低下を起こすおそれがある。[11.1.2 参照]

9.2.2 血液透析中の患者

血圧、腎機能及び患者の状態を十分に観察すること。

カンデサルタン シレキセチルの投与により、まれに血圧が急激に低下し、ショック、失神、一過性の意識消失や腎機能の低下を起こすおそれがある。[11.1.2 参照]

(3) 肝機能障害患者

9.3 肝機能障害患者

カンデサルタン シレキセチルは肝機能を悪化させるおそれがある。また、活性代謝物カンデサルタンのクリアランスが低下することが推定されている。[16.1.3 参照]

アムロジピンベシル酸塩は主に肝で代謝されるため、肝障害のある患者では、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。

(4) 生殖能を有する者

9.4 生殖能を有する者

9.4.1 妊娠する可能性のある女性

妊娠していることが把握されずアンジオテンシン変換酵素阻害剤又はアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤を使用し、胎児・新生児への影響（腎不全、頭蓋・肺・腎の形成不全、死亡等）が認められた例が報告されている^{1),2)}。

本剤の投与に先立ち、代替薬の有無等も考慮して本剤投与の必要性を慎重に検討し、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。また、投与が必要な場合には次の注意事項に留意すること。[9.5 参照]

(1) 本剤投与開始前に妊娠していないことを確認すること。本剤投与中も、妊娠していないことを定期的に確認すること。投与中に妊娠が判明した場合には、直ちに投与を中止すること。

(2) 次の事項について、本剤投与開始時に患者に説明すること。また、投与中も必要に応じ説明すること。

- ・妊娠中に本剤を使用した場合、胎児・新生児に影響を及ぼすリスクがあること。
- ・妊娠が判明した又は疑われる場合は、速やかに担当医に相談すること。
- ・妊娠を計画する場合は、担当医に相談すること。

(解説)

9.4.1 PMDA は妊娠中のレニン-アンジオテンシン系阻害作用を有する医薬品 (ACE 阻害薬、ARB 等) の曝露による児への影響が疑われる症例 (児の副作用関連症例) の集積状況を評価した。妊娠中の調査対象医薬品の曝露による児の副作用関連症例が複数例報告されており、その中には妊娠したことが把握されず対象医薬品の曝露に至った症例も認められた。使用上の注意の改訂要否について、専門委員の意見も聴取した結果、妊娠中の対象医薬品の曝露による児へ

の影響が疑われる症例の集積状況を踏まえ、添付文書で妊婦に投与しないよう注意喚起しているにもかかわらず症例の報告が継続しており、妊娠する可能性のある女性への使用に関する注意が必要であることから、使用上の注意を改訂することが適切と判断された。

(令和5年5月9日付 厚生労働省医薬・生活衛生局医薬安全対策課長通知に基づく改訂)

(5) 妊婦

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には投与しないこと。投与中に妊娠が判明した場合には、直ちに投与を中止すること。妊娠中期及び末期にアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤又はアンジオテンシン変換酵素阻害剤を投与された患者で羊水過少症、胎児・新生児の死亡、新生児の低血圧、腎不全、高カリウム血症、頭蓋の形成不全及び羊水過少症によると推測される四肢の拘縮、頭蓋顔面の変形、肺の低形成等があらわれたとの報告がある。

アムロジピンベシル酸塩は動物実験で妊娠末期に投与すると妊娠期間及び分娩期間が延長することが認められている。[2.2、9.4.1 参照]

(6) 授乳婦

9.6 授乳婦

授乳しないことが望ましい。

ラットの周産期及び授乳期にカンデサルタン シレキセチルを強制経口投与すると、10mg/kg/日以上以上の群で出生児に水腎症の発生増加が認められている。なお、ラットの妊娠末期のみ、あるいは授乳期のみカンデサルタン シレキセチルを投与した場合、いずれも 300mg/kg/日で出生児に水腎症の増加が認められている。

アムロジピンベシル酸塩はヒト母乳中へ移行することが報告されている³⁾。

(7) 小児等

9.7 小児等

小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

(8) 高齢者

9.8 高齢者

9.8.1 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。

9.8.2 アムロジピンベシル酸塩については低用量から投与を開始するなど慎重に投与すること。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。

7. 相互作用

10. 相互作用

アムロジピン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

10.1 併用禁忌（併用しないこと）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
アリスキレンフマル酸塩 ラジレス (糖尿病患者に使用する場合。ただし、他の降圧治療を行ってもなお血圧のコントロールが著しく不良の患者を除く。) [2.3 参照]	非致死性脳卒中、腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧のリスク増加が報告されている。	レニン-アンジオテンシン系阻害作用が増強される可能性がある。

(2) 併用注意とその理由

10.2 併用注意（併用に注意すること）		
薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
降圧作用を有する他の薬剤 β-遮断剤 ニトログリセリン シルденаフィル等	降圧作用が増強するおそれがある。用量調節等に注意すること。	作用機序の異なる降圧作用により互いに協力的に作用する。
カリウム保持性利尿剤 スピロラクトン トリアムテレン等 エプレレノン カリウム補給剤	血清カリウム値が上昇することがある。	カンデサルタン シレキセチルのアルドステロン分泌抑制作用によりカリウム貯留作用が増強することによる。 危険因子：特に腎機能障害のある患者
利尿剤 フロセミド トリクロルメチアジド等 [11.1.2 参照]	利尿剤で治療を受けている患者に本剤を初めて投与する場合、降圧作用が増強するおそれがあるので、慎重に投与すること。	利尿剤で治療を受けている患者にはレニン活性が亢進している患者が多く、カンデサルタン シレキセチルが奏効しやすい。 危険因子：特に最近利尿剤投与を開始した患者
アリスキレンフマル酸塩	腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起こすおそれがある。 eGFR が 60mL/min/1.73m ² 未満の腎機能障害のある患者へのアリスキレンフマル酸塩との併用については、治療上やむを得ないと判断される場合を除き避けること。	レニン-アンジオテンシン系阻害作用が増強される可能性がある。
アンジオテンシン変換酵素阻害剤	腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起こすおそれがある。	
炭酸リチウム	カンデサルタン シレキセチルとの併用において、リチウム中毒が報告されている。	カンデサルタン シレキセチルにより腎尿細管におけるリチウムの再吸収が促進される。
非ステロイド性消炎鎮痛剤 (NSAIDs) インドメタシン等	降圧作用が減弱することがある。	非ステロイド性消炎鎮痛剤は血管拡張作用を有するプロスタグランジンの合成を阻害することから、降圧作用を減弱させる可能性があると考えられている。
	腎障害のある患者では、さらに腎機能が悪化するおそれがある。	非ステロイド性消炎鎮痛剤のプロスタグランジン合成阻害作用により、腎血流量が低下するためと考えられている。
CYP3A4 阻害剤 エリスロマイシン ジルチアゼム リトナビル イトラコナゾール等	アムロジピンの血中濃度が上昇するおそれがある。 エリスロマイシン又はジルチアゼムとの併用により、アムロジピンの血中濃度が上昇したとの報告がある。	アムロジピンの代謝が競合的に阻害される可能性があると考えられる。

CYP3A4 誘導剤 リファンピシン等	アムロジピンの血中濃度が低下するおそれがある。	アムロジピン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	降圧作用が増強されるおそれがある。	グレープフルーツに含まれる成分がアムロジピンの代謝を阻害し、アムロジピン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	アムロジピンベシル酸塩とシンバスタチン 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。	機序は不明である。
タクロリムス	アムロジピンベシル酸塩との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。	アムロジピンとタクロリムスは、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

11. 副作用

次の副作用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するなど適切な処置を行うこと。

(1) 重大な副作用と初期症状

11.1 重大な副作用

11.1.1 血管性浮腫（頻度不明）

顔面、口唇、舌、咽・喉頭等の腫脹を症状とする血管性浮腫があらわれることがある。また、腹痛、嘔気、嘔吐、下痢等を伴う腸管血管性浮腫があらわれることがある。

11.1.2 ショック、失神、意識消失（いずれも頻度不明）

冷感、嘔吐、意識消失等があらわれた場合には、直ちに適切な処置を行うこと。[9.1.3-9.1.5、9.2.1、9.2.2、10.2、13.1 参照]

11.1.3 急性腎障害（頻度不明）

11.1.4 高カリウム血症（頻度不明）

11.1.5 劇症肝炎、肝機能障害、黄疸（いずれも頻度不明）

AST、ALT、 γ -GTP の上昇等の肝機能障害があらわれることがある。

11.1.6 無顆粒球症、白血球減少（いずれも頻度不明）

11.1.7 横紋筋融解症（頻度不明）

筋肉痛、脱力感、CK 上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇を特徴とする横紋筋融解症があらわれることがあるので、このような場合には直ちに投与を中止し、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。

11.1.8 間質性肺炎（頻度不明）

発熱、咳嗽、呼吸困難、胸部 X 線異常等を伴う間質性肺炎があらわれることがあるので、このような場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。

11.1.9 低血糖（頻度不明）

脱力感、空腹感、冷汗、手の震え、集中力低下、痙攣、意識障害等があらわれた場合には投与を中止すること。糖尿病治療中の患者であらわれやすい。

11.1.10 血小板減少（頻度不明）

11.1.11 房室ブロック（頻度不明）

徐脈、めまい等の初期症状があらわれることがある。

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用

	0.1～5%未満	頻度不明
過敏症		湿疹、発疹、蕁麻疹、そう痒、光線過敏症、多形紅斑、血管炎
循環器	めまい ^{注)} 、ほてり（熱感、顔面紅潮等）、血圧低下	動悸、徐脈、頻脈、ふらつき ^{注)} 、立ちくらみ ^{注)} 、胸痛、期外収縮、心房細動、洞房ブロック、洞停止
精神神経系		頭痛、眠気、舌のしびれ感、頭重感、不眠、四肢のしびれ感、気分動揺、末梢神経障害、振戦、錐体外路症状
消化器	胃部不快感、腹部膨満、下痢	悪心、食欲不振、口渇、嘔吐、心窩部痛、便秘、軟便、排便回数増加、口内炎、味覚異常、消化不良、胃腸炎、膵炎
肝臓	ALT、 γ -GTPの上昇	AST、Al-P、LDHの上昇、腹水
血液	白血球増多、好酸球増多	貧血、白血球減少、赤血球減少、紫斑
腎臓	BUNの上昇	クレアチニンの上昇、蛋白尿
その他	咳、耳鳴、血中CK上昇、血中尿酸上昇、尿管結石	血中カリウム上昇、血中カリウム減少、筋肉痛、倦怠感、脱力感、疲労、鼻出血、頻尿、夜間頻尿、尿潜血陽性、浮腫、総コレステロール上昇、CRP上昇、血清総タンパク減少、低ナトリウム血症、腰背部痛、関節痛、筋痙攣、筋緊張亢進、勃起障害、排尿障害、（連用により）歯肉肥厚、女性化乳房、脱毛、多汗、鼻炎、体重増加、体重減少、疼痛、皮膚変色、発熱、視力異常、呼吸困難、異常感覚、高血糖、糖尿病、尿中ブドウ糖陽性

注) このような場合には減量、休薬するなど適切な処置を行うこと。

9. 臨床検査結果に及ぼす影響

設定されていない

10. 過量投与

13. 過量投与

13.1 症状

本剤を過量に服用した場合、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。[11.1.2 参照]

13.2 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。本剤の配合成分であるカンデサルタン及びアムロジピン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、アムロジピンベシル酸塩服用直後に活性炭を投与した場合、アムロジピンのAUCは99%減少し、服用2時間後では49%減少したことから、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。

11. 適用上の注意

14. 適用上の注意

14.1 薬剤交付時の注意

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ある。

12. その他の注意

(1) 臨床使用に基づく情報

15.1 臨床使用に基づく情報

因果関係は明らかでないが、アムロジピンベシル酸塩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。

(2) 非臨床試験に基づく情報

設定されていない

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」の項参照

(2) 安全性薬理試験

該当資料なし

(3) 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) 遺伝毒性試験

該当資料なし

(4) がん原性試験

該当資料なし

(5) 生殖発生毒性試験

「VIII. 6. (5) 妊婦」及び「VIII. 6. (6) 授乳婦」の項参照

(6) 局所刺激性試験

該当資料なし

(7) 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

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

有効成分：カンデサルタン シレキセチル 該当しない
アムロジピンベシル酸塩 毒薬

2. 有効期間

3年

3. 包装状態での貯法

室温保存

4. 取扱い上の注意

設定されていない

5. 患者向け資材

患者向医薬品ガイド：有

くすりのしおり：有

その他の患者向け資材：無

6. 同一成分・同効薬

同一成分薬：ユニシア配合錠 LD/HD

カンデサルタン シレキセチル：プロプレス錠 2/4/8/12

アムロジピンベシル酸塩：アムロジン錠 2.5mg/5mg/10mg・OD錠 2.5mg/5mg/10mg
ノルバスク錠 2.5mg/5mg/10mg・OD錠 2.5mg/5mg/10mg

7. 国際誕生年月日

該当資料なし

8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日

販売名	製造販売承認 年 月 日	承認番号	薬価基準収載 年 月 日	販売開始 年 月 日
カムシア配合錠LD 「トーワ」	2017年2月15日	22900AMX00492000	2017年6月16日	2017年6月16日
カムシア配合錠HD 「トーワ」	2017年2月15日	22900AMX00493000	2017年6月16日	2017年6月16日

9. 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

10. 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

11. 再審査期間

該当しない

12. 投薬期間制限に関する情報

本剤は、投薬（あるいは投与）期間に関する制限は定められていない。

13. 各種コード

販売名	厚生労働省 薬価基準収載 医薬品コード	個別医薬品 コード (YJ コード)	HOT (9桁) 番号	レセプト電算 処理システム用 コード
カムシア配合錠 LD 「トーワ」	2149116F1080	2149116F1080	125431001	622543101
カムシア配合錠 HD 「トーワ」	2149116F2086	2149116F2086	125430301	622543001

14. 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

電子添文の主要文献

- 1) 阿部真也 他：周産期医学. 2017 ; 47 : 1353-1355
- 2) 齊藤大祐 他：鹿児島産科婦人科学会雑誌. 2021 ; 29 : 49-54
- 3) Naito T.et al. : J Hum Lact. 2015 ; 31 : 301-306
- 4) 健康成人男子を対象とした食事の影響検討試験（ユニシア配合錠：2010年4月16日承認、申請資料概要 2.7.6.5）
- 5) 鈴木 伸 他：臨床医薬. 1996 ; 12 : 2413-2428
- 6) 健康成人男子を対象とした絶食下投与時の生物学的同等性試験（ユニシア配合錠：2010年4月16日承認、申請資料概要 2.7.6.2）
- 7) 健康成人男子を対象とした食後投与時の生物学的同等性試験（ユニシア配合錠：2010年4月16日承認、申請資料概要 2.7.6.2）
- 8) 第十八改正日本薬局方解説書. 2021 ; C-1455-1461
- 9) 社内資料：生物学的同等性試験（配合錠 HD）
- 10) 代謝（ユニシア配合錠：2010年4月16日承認、申請資料概要 2.7.2.3）
- 11) Beresford A.P.et al. : Xenobiotica. 1988 ; 18 : 245-254
- 12) 社内資料：生物学的同等性試験（配合錠 LD）
- 13) 軽・中等症本態性高血圧症患者を対象とした二重盲検比較試験（ユニシア配合錠：2010年4月16日承認、申請資料概要 2.7.6.6）
- 14) 本態性高血圧症患者を対象とした非盲検長期併用投与試験（ユニシア配合錠：2010年4月16日承認、申請資料概要 2.7.6.7）
- 15) 薬理的特性（ユニシア配合錠：2010年4月16日承認、申請資料概要 2.6.1.(1)）
- 16) 野田昌邦 他：薬理と治療. 1996 ; 24 : 2215-2220
- 17) 柴生田由美子 他：薬理と治療. 1996 ; 24 : 2207-2213
- 18) Wada T.et al. : Eur.J.Pharmacol. 1994 ; 253 : 27-34
- 19) 第十八改正日本薬局方解説書. 2021 : C-306-311
- 20) 青井 渉：臨床医薬. 1996 ; 12 : 2429-2441
- 21) 藤島正敏 他：臨床医薬. 1996 ; 12 : 3333-3352
- 22) 荒川規矩男 他：臨床医薬. 1996 ; 12 : 2195-2211
- 23) 荒川正昭 他：臨床医薬. 1996 ; 12 : 2267-2296

その他の引用文献

- 24) 社内資料：加速試験（配合錠 LD）
- 25) 社内資料：無包装状態における安定性試験（配合錠 LD）
- 26) 社内資料：加速試験（配合錠 HD）
- 27) 社内資料：無包装状態における安定性試験（配合錠 HD）
- 28) 社内資料：配合変化試験（服薬補助ゼリーとの配合変化）（配合錠 HD）
- 29) 社内資料：生物学的同等性試験；溶出試験（配合錠 HD）
- 30) 社内資料：粉碎後の安定性試験
- 31) 社内資料：崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性試験

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

1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報

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。

掲載根拠：「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインに関する Q&A について(その3)」
(令和元年9月6日付 厚生労働省医薬・生活衛生局監視指導・麻薬対策課 事務連絡)

(1) 粉砕³⁰⁾

■保存条件

粉砕した検体を以下の条件で保存した。

・散光

条件：25℃、60%RH、1000 lx

(累積照度は1箇月時点で40万 lx・hr 以上、3箇月時点で120万 lx・hr 以上)

保存形態：シャーレ（ラップで覆う）

(累積照度に到達後は、遮光状態で保存した。)

・遮光・防湿

条件：25℃、60%RH、遮光

保存形態：無色ガラス瓶（密栓、アルミ箔で覆う）

■結果

販売名	保存条件	試験項目	粉砕直後	1箇月後	3箇月後	
カムシア配合錠 LD「トーワ」	散光	外観	淡黄色の粉末	淡黄色の粉末*	同左	
		カンデサルタン シレキセチル	含量(%)	98.5	99.6	99.7
		アムロジピン ベシル酸塩		100.9	93.9	84.3
	遮光・防湿	外観	淡黄色の粉末	同左	同左	
		カンデサルタン シレキセチル	含量(%)	98.5	98.3	98.6
		アムロジピン ベシル酸塩		100.9	100.5	100.4
カムシア配合錠 HD「トーワ」	散光	外観	淡赤色の粉末	淡赤色の粉末*	同左	
		カンデサルタン シレキセチル	含量(%)	98.1	99.2	99.4
		アムロジピン ベシル酸塩		100.1	97.6	91.6
	遮光・防湿	外観	淡赤色の粉末	同左	同左	
		カンデサルタン シレキセチル	含量(%)	98.1	98.2	98.1
		アムロジピン ベシル酸塩		100.1	100.0	99.6

*：だまが生じていた

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性³¹⁾

■ 方法

- ① シリンジのプランジャーを抜き取り、シリンジ内に製剤 1 個を入れてプランジャーを戻し、お湯 (55℃) を 20mL 吸い取る。
- ② 5 分間放置後、シリンジを手で 90 度 15 往復横転し、崩壊・懸濁の状況を観察する。崩壊不良の場合は再度 5 分間放置し、同様の操作を行う。
- ③ 崩壊しない場合は、錠剤に亀裂を入れたものについて①～②の作業を行う。
- ④ チューブに取り付け、流速約 2～3mL/秒で懸濁液を全て押し込んだ後、さらに水 20mL をシリンジで注入し洗いこみ後の残留物の有無を確認する。

■ 試験器具・機器

チューブ：ニューエンテラルフィーディングチューブ（長さ：120cm）

シリンジ：Exacta-Med オーラルディスペンサー60mL サイズ

■ 結果

販売名	試験項目	水(55℃)
カムシア配合錠 LD 「トーワ」	崩壊性	5 分で崩壊した
	通過性	8Fr チューブ：抵抗なくチューブを通過した (全量を押し出せた)
	残存	ほとんどなかった
	懸濁液 pH	pH 7.24
カムシア配合錠 HD 「トーワ」	崩壊性	10 分で崩壊した
	通過性	8Fr チューブ：抵抗なくチューブを通過した (全量を押し出せた)
	残存	ほとんどなかった
	懸濁液 pH	pH 7.15

2. その他の関連資料

東和薬品株式会社 医療関係者向けサイト

<https://med.towayakuhin.co.jp/medical/>

製造販売元

東和薬品株式会社

大阪府門真市新橋町2番11号