

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

選択的 AT₁ 受容体ブロッカー／持続性 Ca 拮抗薬合剤

劇薬、処方箋医薬品

アムバロ[®]配合錠「DSEP」**AMVALO[®] COMBINATION TABLETS「DSEP」**

バルサルタン／アムロジピンベシル酸塩配合錠

剤形	錠剤（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（注意－医師等の処方箋により使用すること）
規格・含量	アムバロ配合錠「DSEP」：1錠中バルサルタン（日局）80mg 及び アムロジピンベシル酸塩（日局）6.93mg （アムロジピンとして 5mg）を含有
一般名	和名：バルサルタン（JAN） / アムロジピンベシル酸塩（JAN） 洋名：Valsartan（JAN） / Amlodipine besilate（JAN）
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日	製造販売承認年月日：2015年 8月 17日 薬価基準収載年月日：2015年 12月 11日 発売年月日：2015年 12月 11日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：第一三共エスファ株式会社 販売提携：第一三共株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	第一三共エスファ株式会社 お客様相談室 TEL：0120-100-601 医療関係者向けホームページ： https://med.daiichisankyo-ep.co.jp/index.php

本 IF は 2023 年 5 月改訂（第 6 版）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、医薬品医療機器情報提供ホームページ

<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、（独）医薬品医療機器総合機構の医薬品情報提供ホームページ

<https://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 を掲載する医薬品情報提供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。

- ② IF 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]

- ① IF 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。
- ② IF 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、医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供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、最新の添付文書を医薬品医療機器情報提供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もあり、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	9. 製剤中の有効成分の確認試験法	11
1. 開発の経緯	1	10. 製剤中の有効成分の定量法	11
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	11. 力 価	11
II. 名称に関する項目	2	12. 混入する可能性のある夾雑物	11
1. 販売名	2	13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に 関する情報	11
(1) 和 名	2	14. その他	11
(2) 洋 名	2	V. 治療に関する項目	12
(3) 名称の由来	2	1. 効能又は効果	12
2. 一般名	2	2. 用法及び用量	12
(1) 和 名 (命名法)	2	3. 臨床成績	12
(2) 洋 名 (命名法)	2	(1) 臨床データパッケージ	12
(3) ステム	2	(2) 臨床効果	12
3. 構造式又は示性式	2	(3) 臨床薬理試験	12
4. 分子式及び分子量	3	(4) 探索的試験	12
5. 化学名 (命名法)	3	(5) 検証的試験	12
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	1) 無作為化並行用量反応試験	12
7. CAS 登録番号	3	2) 比較試験	12
III. 有効成分に関する項目	4	3) 安全性試験	12
1. 物理化学的性質	4	4) 患者・病態別試験	13
(1) 外観・性状	4	(6) 治療的使用	13
(2) 溶解性	4	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)	13
(3) 吸湿性	4	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	13
(4) 融点 (分解点)、沸点、凝固点	4	VI. 薬効薬理に関する項目	14
(5) 酸塩基解離定数	4	1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	14
(6) 分配係数	4	2. 薬理作用	14
(7) その他の主な示性値	4	(1) 作用部位・作用機序	14
2. 有効成分の各種条件下における安定性	5	(2) 薬効を裏付ける試験成績	14
3. 有効成分の確認試験法	5	(3) 作用発現時間・持続時間	14
4. 有効成分の定量法	5	VII. 薬物動態に関する項目	15
IV. 製剤に関する項目	6	1. 血中濃度の推移・測定法	15
1. 剤 形	6	(1) 治療上有効な血中濃度	15
(1) 剤形の区別、外観及び性状	6	(2) 最高血中濃度到達時間	15
(2) 製剤の物性	6	(3) 臨床試験で確認された血中濃度	15
(3) 識別コード	6	(4) 中毒域	16
(4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び 安定な pH 域等	6	(5) 食事・併用薬の影響	16
2. 製剤の組成	6	(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	16
(1) 有効成分 (活性成分) の含量	6	2. 薬物速度論的パラメータ	16
(2) 添加物	6	(1) 解析方法	16
(3) その他	6	(2) 吸収速度定数	16
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	6	(3) バイオアベイラビリティ	16
4. 製剤の各種条件下における安定性	6	(4) 消失速度定数	17
5. 調製法及び溶解後の安定性	7	(5) クリアランス	17
6. 他剤との配合変化 (物理化学的変化)	7		
7. 溶出性	7		
8. 生物学的試験法	11		

(6) 分布容積.....	17	16. その他.....	26
(7) 血漿蛋白結合率.....	17		
3. 吸 収.....	17	IX. 非臨床試験に関する項目	27
4. 分 布.....	17	1. 薬理試験.....	27
(1) 血液－脳関門通過性.....	17	(1) 薬効薬理試験.....	27
(2) 血液－胎盤関門通過性.....	17	(2) 副次的薬理試験.....	27
(3) 乳汁への移行性.....	17	(3) 安全性薬理試験.....	27
(4) 髄液への移行性.....	17	(4) その他の薬理試験.....	27
(5) その他の組織への移行性.....	17	2. 毒性試験.....	27
5. 代 謝.....	17	(1) 単回投与毒性試験.....	27
(1) 代謝部位及び代謝経路.....	17	(2) 反復投与毒性試験.....	27
(2) 代謝に関与する酵素（CYP450等）の分子種.....	17	(3) 生殖発生毒性試験.....	27
(3) 初回通過効果の有無及びその割合.....	18	(4) その他の特殊毒性.....	27
(4) 代謝物の活性の有無及び比率.....	18	X. 管理的事項に関する項目	28
(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ.....	18	1. 規制区分.....	28
6. 排 泄.....	18	2. 有効期間又は使用期限.....	28
(1) 排泄部位及び経路.....	18	3. 貯法・保存条件.....	28
(2) 排泄率.....	18	4. 薬剤取扱い上の注意点.....	28
(3) 排泄速度.....	18	(1) 薬局での取扱い上の留意点について.....	28
7. トランスポーターに関する情報.....	18	(2) 薬剤交付時の取扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等）.....	28
8. 透析等による除去率.....	18	(3) 調剤時の留意点について.....	28
VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	19	5. 承認条件等.....	28
1. 警告内容とその理由.....	19	6. 包 装.....	28
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）.....	19	7. 容器の材質.....	28
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由.....	19	8. 同一成分・同効薬.....	28
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由.....	19	9. 国際誕生年月日.....	29
5. 慎重投与内容とその理由.....	19	10. 製造販売承認年月日及び承認番号.....	29
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法.....	20	11. 薬価基準収載年月日.....	29
7. 相互作用.....	21	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.....	29
(1) 併用禁忌とその理由.....	21	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容.....	29
(2) 併用注意とその理由.....	21	14. 再審査期間.....	29
8. 副作用.....	23	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報.....	29
(1) 副作用の概要.....	23	16. 各種コード.....	29
(2) 重大な副作用と初期症状.....	23	17. 保険給付上の注意.....	29
(3) その他の副作用.....	24	XI. 文 献	30
(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧.....	24	1. 引用文献.....	30
(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.....	24	2. その他の参考文献.....	30
(6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法.....	24	XII. 参考資料	31
9. 高齢者への投与.....	25	1. 主な外国での発売状況.....	31
10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与.....	25	2. 海外における臨床支援情報.....	31
11. 小児等への投与.....	26		
12. 臨床検査結果に及ぼす影響.....	26		
13. 過量投与.....	26		
14. 適用上の注意.....	26		
15. その他の注意.....	26		

XIII. 備 考	32
1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあつ ての参考情報	32
2. その他の関連資料	33

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

高血圧症には複数の成因が存在することから、作用機序の異なる降圧薬を組み合わせた併用療法により良好な血圧コントロールが可能となることが期待される。一方で、併用療法ではアドヒアランス不良から降圧効果が十分発揮されない場合があることが挙げられている。こうした状況において、患者の利便性、服薬コンプライアンス向上を期待し、作用機序の異なる 2 種類の降圧剤、バルサルタン（選択的 AT₁ 受容体ブロッカー）とアムロジピンベシル酸塩（持続性 Ca 拮抗薬）の配合錠が開発され、2010 年 4 月に上市されている。

アムバロ配合錠「DSEP」は、第一三共エスファ株式会社が後発医薬品として開発を企画し、平成 17 年 3 月 31 日 薬食発第 0331015 号に基づき、規格及び試験方法を設定して加速試験、生物学的同等性試験を実施し、2015 年 8 月に承認を取得し、2015 年 12 月に販売を開始した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) アムバロ配合錠は作用機序の異なる 2 種類の降圧剤が 1 錠で服薬でき、服薬薬剤数を減らすことにより、患者の利便性及び服薬アドヒアランスの向上が期待できる。
- (2) 錠剤に製品名を両面印刷し、判別しやすくしている。
- (3) PTP シートはピッチコントロールを行い、製品名の表示を識別しやすくしている。また、薬剤の特徴や疾患の特性をイメージしたオリジナルシンボルと、その中に有効成分の含量を表示している。
- (4) 薬剤取り違い防止における負担軽減のため、PTP シート裏面に、1 錠ごとに GS1 データバーを表示している。
- (5) 重大な副作用として、血管浮腫、劇症肝炎、肝炎、肝機能障害、黄疸、腎不全、高カリウム血症、ショック、失神、意識消失、無顆粒球症、白血球減少、血小板減少、間質性肺炎、低血糖、房室ブロック、横紋筋融解症、中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis : TEN）、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson 症候群）、多形紅斑、天疱瘡、類天疱瘡が報告されている。

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1)和名

アムバロ®配合錠「DSEP」

(2)洋名

AMVALO® COMBINATION TABLETS「DSEP」

(3)名称の由来

「医療用配合剤及びへパリン製剤（注射剤）の販売名命名並びに注射剤に添付されている溶解液の表示の取扱いについて（平成 20 年 9 月 22 日 薬食審査発第 0922001 号、薬食安発第 0922001 号）別添 1 医療用配合剤の販売名命名の取扱い」に準拠し設定した。

「アムバロ®」は、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により商標登録されたバルサルタン・アムロジピンベシル酸塩配合錠の統一ブランド名である。

2. 一般名

(1)和名（命名法）

バルサルタン（JAN）

アムロジピンベシル酸塩（JAN）

(2)洋名（命名法）

Valsartan（JAN、INN）

Amlodipine（INN）

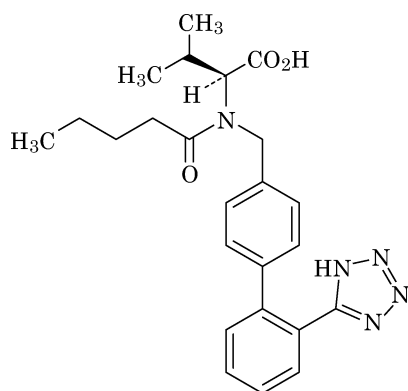
Amlodipine Besilate（JAN）

(3)ステム

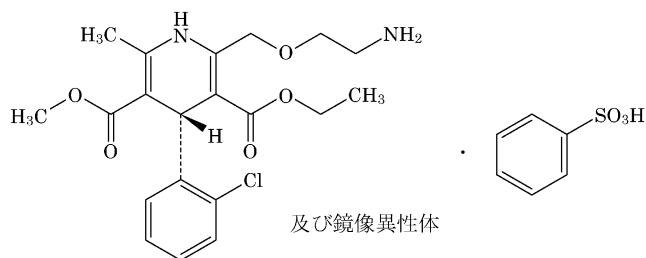
アンジオテンシン II 受容体拮抗薬：-sartan

ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬：-dipine

3. 構造式又は示性式



バルサルタン



アムロジピンベシル酸塩
及び鏡像異性体

4. 分子式及び分子量

バルサルタン：

分子式： $C_{24}H_{29}N_5O_3$

分子量：435.52

アムロジピンベシル酸塩：

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）

バルサルタン

(2*S*)-3-Methy-2-(*N*-{[2'-(1*H*-tetrazol-5-yl) biphenyl-4-yl] methyl} pentanamido) butanoic acid (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

開発番号：OHK-9801

7. CAS 登録番号

137862-53-4 (Valsartan)

88150-42-9 (Amlodipine)

111470-99-6 (Amlodipine Besilate)

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

バルサルタン

白色の粉末である。

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。わずかに特異なおいがあり、味はわずかに苦い。

(2) 溶解性

バルサルタン

メタノール又はエタノール (99.5) に極めて溶けやすく、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。

溶解度 (37°C) ¹⁾

pH1.2	3.3mg/mL
pH4.0	3.3mg/mL
pH6.8	1.0mg/mL
水	3.5mg/mL

(3) 吸湿性

該当資料なし

(4) 融点 (分解点)、沸点、凝固点

バルサルタン

該当資料なし

アムロジピンベシル酸塩

融点：約 198°C (分解)

(5) 酸塩基解離定数

バルサルタン

該当資料なし

アムロジピンベシル酸塩 ¹⁾

pKa : 8.85 (アミノ基、滴定法、25°C)

(6) 分配係数

該当資料なし

(7) その他の主な示性値

バルサルタン

旋光度： $[\alpha]_D^{20}$ ：-64～-69° (脱水及び脱溶媒物に換算したもの 0.5g、メタノール、50mL、100mm)

アムロジピンベシル酸塩

旋光度：本品のメタノール溶液 (1→100) は旋光性を示さない。

$E_{1\text{cm}}^{1\%}$ (237nm)：約 342 (本品の塩酸酸性メタノール溶液)

2. 有効成分の各種条件下における安定性

バルサルタン

該当資料なし

アムロジピンベシル酸塩¹⁾

溶解後の安定性 (37℃)

pH1.2	6時間で約5%分解する。
pH4.0	26時間で約3%分解する。
pH6.8	26時間は安定である。
水	26時間は安定である。

3. 有効成分の確認試験法

バルサルタン

日本薬局方バルサルタン水和物の確認試験法による。

(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)

アムロジピンベシル酸塩

日本薬局方アムロジピンベシル酸塩の確認試験法による。

(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

バルサルタン

日本薬局方バルサルタンの定量法による。

液体クロマトグラフィー

アムロジピンベシル酸塩




日本薬局方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

販売名	有効成分	剤形	色	外形		
				直径 (mm)	厚さ (mm)	重さ (mg)
アムバロ配合錠 「DSEP」	1錠中 バルサルタン（日局）80mg 及び アムロジピンベシル酸塩（日局）6.93mg （アムロジピンとして5mg）を含有	フィルム コーティング錠	帯黄白色			
				8.6	3.9	208

(2) 製剤の物性

該当資料なし

(3) 識別コード

アムバロ配合錠「DSEP」：アムバロ DSEP （錠剤表面）

アムバロ 第一三共エスファ （錠剤裏面）

(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

アムバロ配合錠「DSEP」：1錠中に 日本薬局方 バルサルタン 80mg 及び
日本薬局方 アムロジピンベシル酸塩 6.93mg
（アムロジピンとして5mg）を含有

(2) 添加物

低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、軽質無水ケイ酸、ステアリン酸
マグネシウム、結晶セルロース、タルク、ヒプロメロース、マクロゴール6000、酸化チタン、黄色三二酸化
鉄、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²⁾

(1) 加速試験下での安定性試験

最終包装製品を用いた加速試験（40℃、相対湿度75%、6ヵ月）の結果、アムバロ配合錠「DSEP」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。

PTP 包装

試験項目〔規格値〕		開始時	1 ヶ月後	3 ヶ月後	6 ヶ月後
性状〔帯黄白色のフィルムコーティング錠〕		適	適	適	適
確認試験（薄層クロマトグラフィー）〔※1〕		適	適	適	適
製剤均一性試験〔判定値 15.0%以内〕		適	適	適	適
溶出試験〔※2〕		適	適	適	適
定量〔95.0～105.0%〕 （平均含有率(%)±C.V.）	バルサルタン	98.8±0.6	98.8±0.6	98.3±1.2	98.6±0.7
	アムロジピンベシル酸塩	98.7±0.8	98.5±0.4	98.1±1.3	98.3±0.7

バラ包装

試験項目〔規格値〕		開始時	1 ヶ月後	3 ヶ月後	6 ヶ月後
性状〔帯黄白色のフィルムコーティング錠〕		適	適	適	適
確認試験（薄層クロマトグラフィー）〔※1〕		適	適	適	適
製剤均一性試験〔判定値 15.0%以内〕		適	適	適	適
溶出試験〔※2〕		適	適	適	適
定量〔95.0～105.0%〕 （平均含有率(%)±C.V.）	バルサルタン	98.8±0.6	98.8±0.5	98.5±0.5	98.2±0.7
	アムロジピンベシル酸塩	98.7±0.8	98.6±0.6	98.3±0.4	98.0±0.8

※1：バルサルタン：紫外線（主波長 254nm）を照射するとき、試料溶液から得た 2 個のスポットのうち 1 個のスポットは、標準溶液から得られたスポットと Rf 値が等しい。
アムロジピンベシル酸塩：紫外線（主波長 366nm）を照射するとき、試料溶液から得たスポットは、標準溶液から得られたスポットと Rf 値が等しい。

※2：バルサルタン：水、50rpm、30 分、80%以上
アムロジピンベシル酸塩：水、50rpm、30 分、75%以上

(2)無包装状態の安定性

アムバロ配合錠「DSEP」の無包装の製剤について、各種条件下で保存し、安定性試験（性状、溶出試験、定量（残存率）、純度試験、硬度）を行った。

試験条件		結果
温度	40℃、遮光、気密容器、3 ヶ月	変化なし
	50℃、遮光、気密容器、3 ヶ月	硬度やや上昇
湿度	25℃、75%RH、遮光、開放、3 ヶ月	2 ヶ月後溶出不適
光	25℃、60%RH、開放、総照射量 60 万 Lux・hr	変化なし
	25℃、60%RH、開放、総照射量 120 万 Lux・hr	変化なし

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³⁾

後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドラインに基づく溶出試験

アムバロ配合錠「DSEP」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）」に基づき、試験を実施した。

〔バルサルタン〕

試験方法：日局一般試験法「溶出試験法パドル法」による。

試験条件：

試験液量：900mL	温度：37±0.5℃
試験液：pH1.2	日本薬局方溶出試験第1液
pH3.0	薄めた McIlvaine の緩衝液
pH6.8	日本薬局方溶出試験第2液
水	日本薬局方精製水

回転数：50rpm (pH1.2、pH3.0、pH6.8、水)、100rpm (pH1.2)

標準製剤：配合錠 (バルサルタン 80mg、アムロジピン 5mg)

判定基準：ガイドラインの判定基準のうち、次の該当する項目に従って類似性を判定した。

【pH1.2、50rpm】、【pH3.0、50rpm】、【pH1.2、100rpm】：

標準製剤が30分以内に平均85%以上溶出しない場合

規定された試験時間において標準製剤の平均溶出率が85%以上となる時、標準製剤の平均溶出率が40%及び85%付近となる適当な2時点において、試験製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又はf2関数の値が42以上である。なお、比較時点が15分未満となる場合には、比較時点を15分として評価を行うこととする。

【pH6.8、50rpm】：

標準製剤が15分以内に平均85%以上溶出する場合

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。

【水、50rpm】：

標準製剤が15～30分に平均85%以上溶出する場合

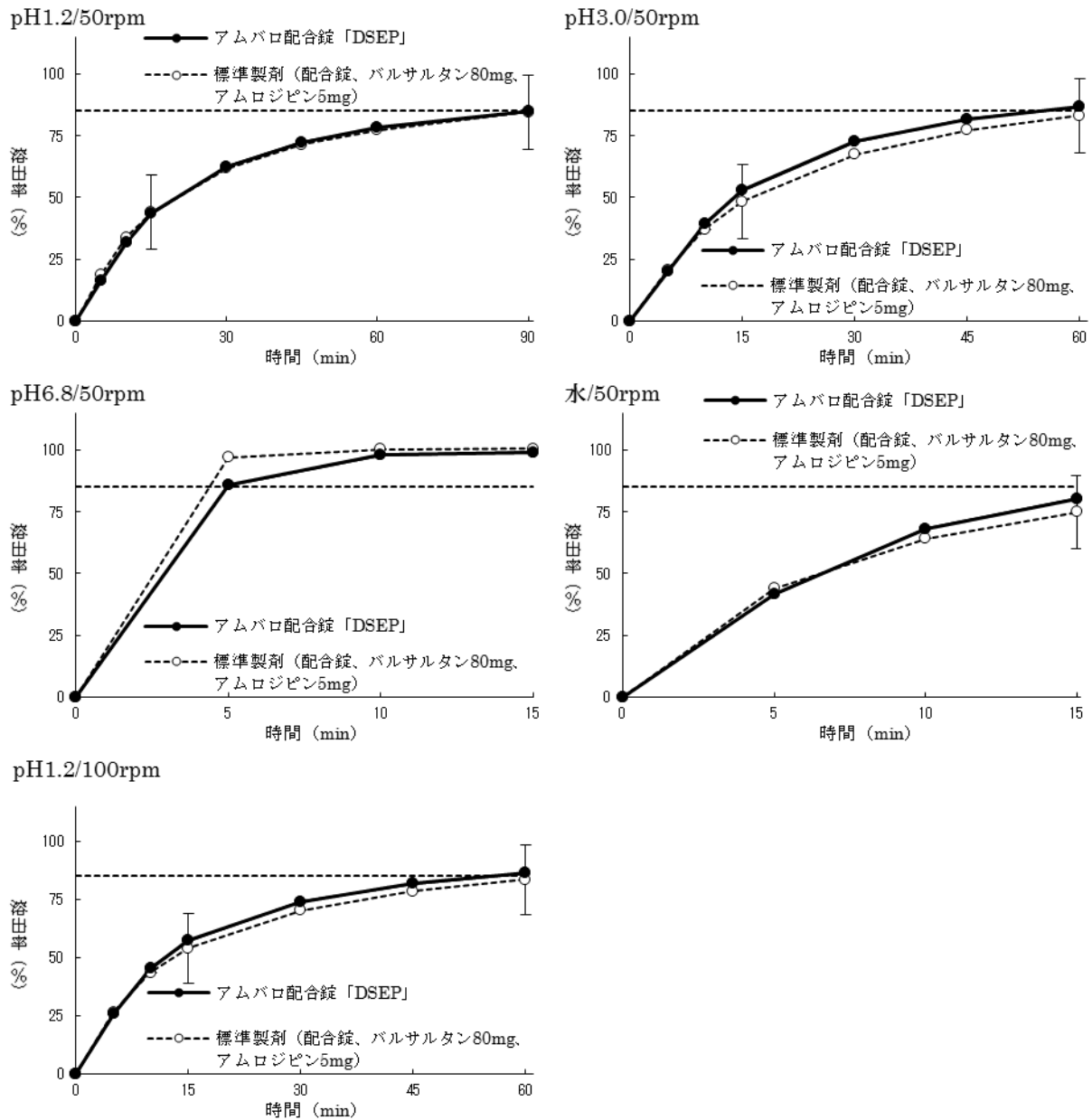
標準製剤の平均溶出率が60%及び85%付近となる適当な2時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又はf2関数の値が42以上である。なお、比較時点が15分未満となる場合には、比較時点を15分として評価を行うこととする。

試験結果：すべての溶出試験条件において「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準に適合した。

溶出挙動における類似性 (アムバロ配合錠「DSEP」及び標準製剤の平均溶出率の比較)

試験条件	溶出時間 (分)	平均溶出率(%)			判定	判定基準 (アムバロ配合錠「DSEP」 の溶出条件)	
		アムバロ配合錠「DSEP」	標準製剤 (錠剤)	差 (絶対値)			
50rpm	pH1.2	15	43.4	44.1	0.7	適 ±15%又はf2関数≥42	
		90	84.9	84.6	0.3		
	pH3.0	15	52.8	48.4	4.4		適
		60	86.8	83.2	3.6		
	pH6.8	15	99.3	100.7	1.4	適 ≥85%又は±15%	
		水	15	80.3	74.9	5.4	適
30	92.6		89.6	3.0			
100rpm	pH1.2	15	57.2	53.9	3.3	適 ±15%又はf2関数≥42	
		60	86.2	83.4	2.8		

(溶出曲線)



【アムロジピン】

試験方法：日局一般試験法「溶出試験法パドル法」による。

試験条件：

試験液量：900mL	温度：37±0.5℃
試験液：pH1.2	日本薬局方溶出試験第1液
pH3.0	薄めた McIlvaine の緩衝液
pH6.8	日本薬局方溶出試験第2液
水	日本薬局方精製水

回転数：50rpm (pH1.2、pH3.0、pH6.8、水)、100rpm (pH3.0)

標準製剤：配合錠 (バルサルタン 80mg、アムロジピン 5mg)

判定基準：ガイドラインの判定基準のうち、次の該当する項目に従って類似性を判定した。

【pH1.2、50rpm】、【pH6.8、50rpm】：

標準製剤が15分以内に平均85%以上溶出する場合

IV. 製剤に関する項目

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。

【pH3.0、50rpm】、【水、50rpm】、【pH3.0、100rpm】：

標準製剤が 15～30 分に平均 85%以上溶出する場合

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±15%の範囲にあるか、又は f2 関数の値が 42 以上である。なお、比較時点が 15 分未満となる場合には、比較時点を 15 分として評価を行う。

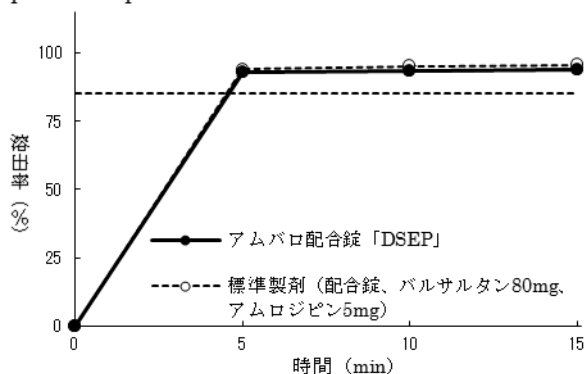
試験結果：すべての溶出試験条件において「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準に適合した。

溶出挙動における類似性（アムバロ配合錠「DSEP」及び標準製剤の平均溶出率の比較）

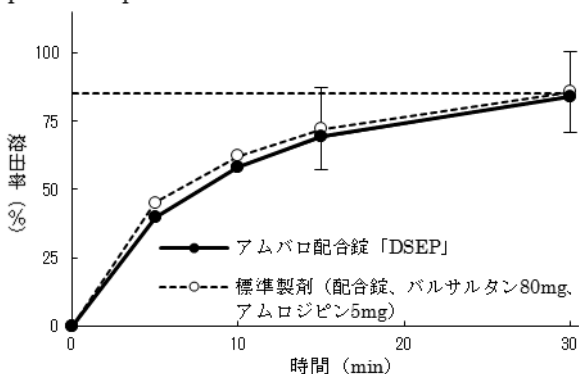
試験条件		溶出時間 (分)	平均溶出率(%)			判定	判定基準 (アムバロ配合錠「DSEP」 の溶出条件)
			アムバロ配合錠「DSEP」	標準製剤 (錠剤)	差 (絶対値)		
50rpm	pH1.2	15	94.1	95.7	1.6	適	≥85%又は±15%
	pH3.0	15	69.3	72.1	2.8		
		30	84.2	85.7	1.5		
	pH6.8	15	96.3	97.0	0.7	適	≥85%又は±15%
	水	15	75.4	78.6	3.2	適	±15%又はf2関数≥42
100rpm	pH1.2	15	79.6	81.1	1.5	適	

(溶出曲線)

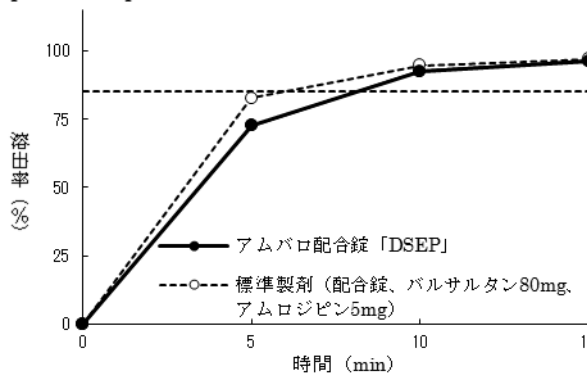
pH1.2/50rpm



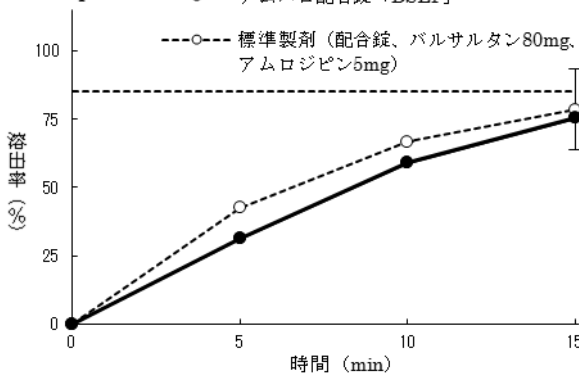
pH3.0/50rpm

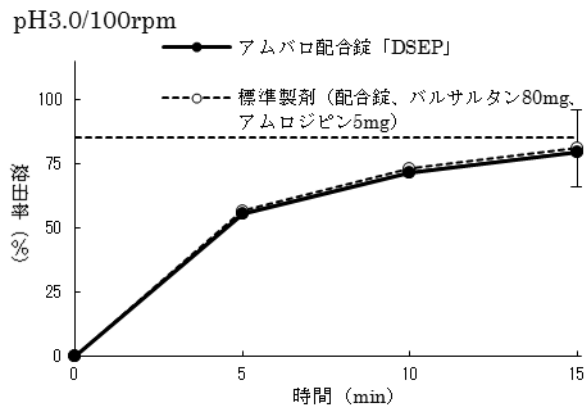


pH6.8/50rpm



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

薄層クロマトグラフィー

10. 製剤中の有効成分の定量法

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

該当資料なし

14. その他

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

高血圧症

<効能・効果に関連する使用上の注意>

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。

2. 用法及び用量

成人には1回1錠（バルサルタンとして80mg及びアムロジピンとして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。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

1. 以下のバルサルタンとアムロジピンの用法・用量を踏まえ、患者毎に本剤の適応を考慮すること。

バルサルタン

通常、成人にはバルサルタンとして40～80mgを1日1回経口投与する。

なお、年齢、症状に応じて適宜増減するが、1日160mgまで増量できる。

アムロジピン

・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。

2. 原則として、バルサルタン 80mg 及びアムロジピン 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. 臨床成績

(1)臨床データパッケージ

該当資料なし

(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(ロサルタンカリウム、カンデサルタンシレキセチルなど)
カルシウム拮抗薬 (ベニジピン、アゼルニジピンなど)

2. 薬理作用

(1)作用部位・作用機序

バルサルタン⁴⁾

アンジオテンシンⅡ受容体のサブタイプ AT₁ 受容体の拮抗薬。内因性昇圧物質のアンジオテンシンⅡに対して、受容体レベルで競合的に拮抗することにより降圧作用を現す。

アムロジピン⁵⁾

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。

(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⁶⁾

健康成人男子単回投与 (1錠)

測定物質	バルサルタン	アムロジピン
最高血中濃度到達時間	2.9時間 (n=24)	5.5時間 (n=24)

(3) 臨床試験で確認された血中濃度

生物学的同等性試験⁶⁾

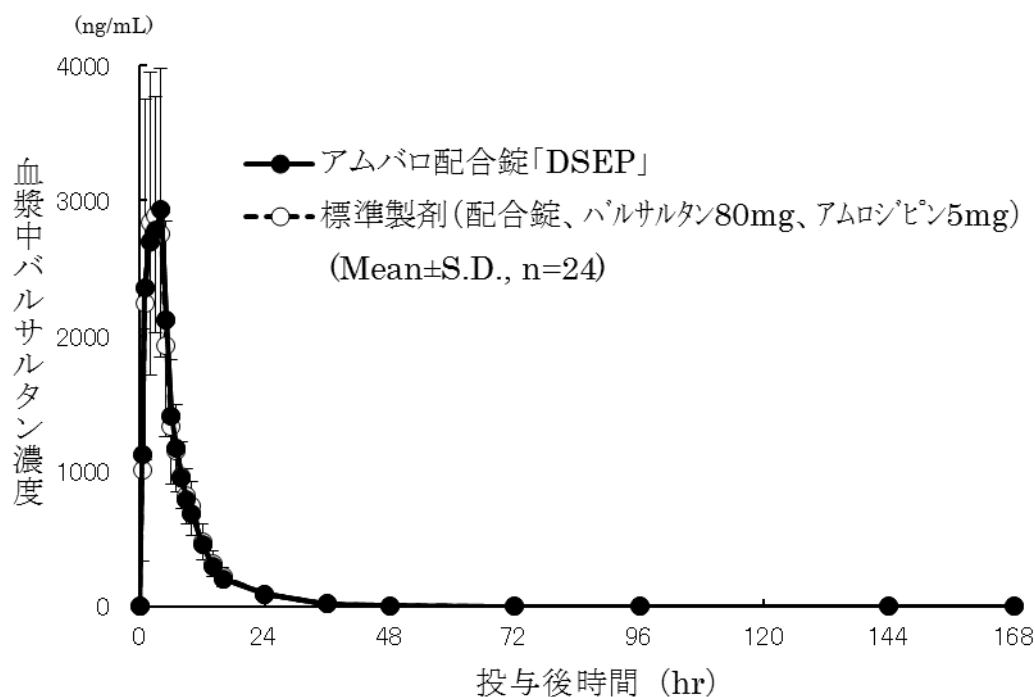
アムバロ配合錠「DSEP」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠（バルサルタンとして80mg及びアムロジピンとして5mg）健康成人男子に絶食時単回経口投与して血漿中未変化体（バルサルタン及びアムロジピン）濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ（AUC、 C_{max} ）について90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、バルサルタン濃度及びアムロジピン濃度はいずれも $\log(0.80)\sim\log(1.25)$ の範囲であり、両剤の生物学的同等性が確認された。

1) 血漿中バルサルタン濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₁₆₈ (ng·hr/mL)	C_{max} (ng/mL)	T_{max} (hr)	$t_{1/2}$ (hr)
アムバロ配合錠「DSEP」	21,970±4,850	3,631±1,039	2.9±1.2	7.2±3.0
標準製剤（配合錠、 バルサルタン80mg、 アムロジピン5mg）	21,840±4,920	3,418±935	2.7±1.2	7.0±2.1

(Mean±S.D., n=24)



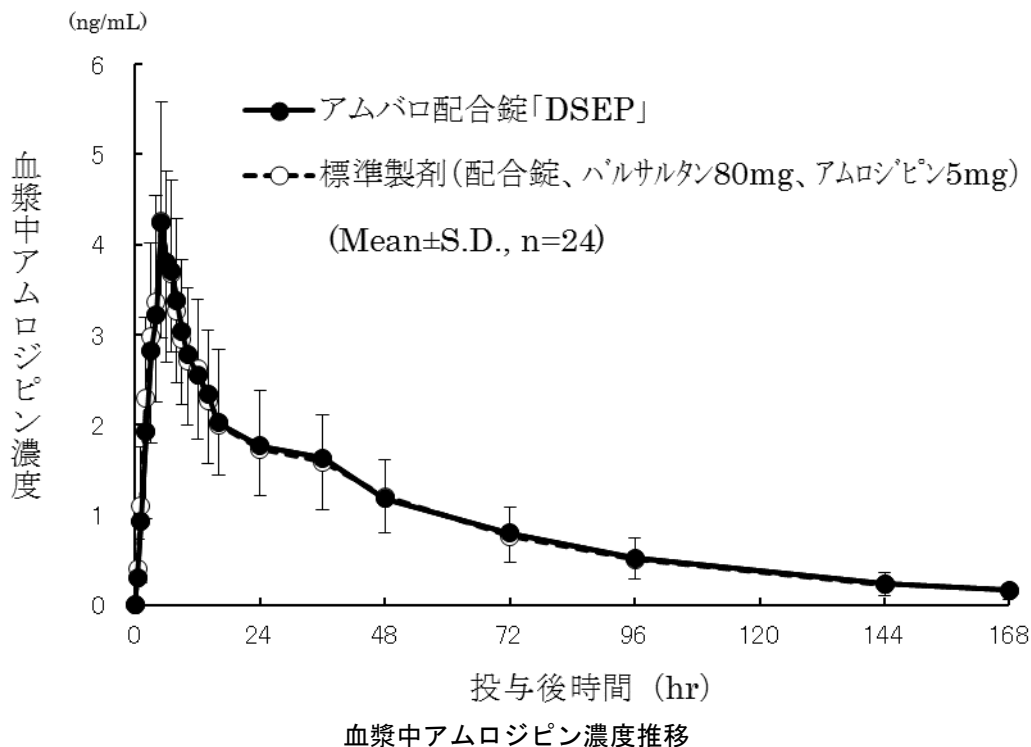
血漿中バルサルタン濃度推移

2) 血漿中アムロジピン濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₁₆₈ (ng・hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
アムバロ配合錠「DSEP」	158.0±49.8	4.45±1.24	5.5±1.1	40.3±7.7
標準製剤 (配合錠、バルサルタン 80mg、アムロジピン 5mg)	156.0±49.7	4.42±1.27	5.3±0.8	41.8±9.2

(Mean±S.D., n=24)



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、血液の採取回数・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」の項を参照

(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⁶⁾

健康成人男子単回投与（1錠）

Kel (hr ⁻¹)	
バルサルタン	アムロジピン
0.1066±0.0287 (n=24)	0.0178±0.0033 (n=24)

(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

<参考>

「Ⅷ.10.妊婦、産婦、授乳婦等への投与(1)」の項を参照

(3)乳汁への移行性

該当資料なし

<参考：動物>

「Ⅷ.10.妊婦、産婦、授乳婦等への投与(2)」の項を参照

(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

バルサルタン

該当資料なし

アムロジピン⁵⁾

主として肝で代謝される

(2)代謝に関与する酵素（CYP450等）の分子種

バルサルタン⁴⁾

代謝物として4-ヒドロキシ体が認められ、主として薬物代謝酵素 CYP2C9 が関与する。

アムロジピン⁵⁾

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。

(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

バルサルタン⁴⁾

健康成人男性にバルサルタン 20、40、80、160 及び 320mg を単回経口投与したとき、投与後 48 時間までに 9～14%が未変化体として尿中に排泄された

アムロジピン

該当資料なし

(2)排泄率

バルサルタン

「VII.6.(1)排泄部位及び経路」の項を参照

アムロジピン⁵⁾

尿中未変化体排泄率は 8%

(3)排泄速度

バルサルタン

「VII.6.(1)排泄部位及び経路」の項を参照

アムロジピン

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

バルサルタン⁴⁾

バルサルタンの血漿タンパクとの結合率は 93%以上であり、血液透析によって除去できない

アムロジピン⁵⁾

蛋白結合率が高いため、透析による除去は有効ではない。

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

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. 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. 妊婦又は妊娠している可能性のある女性（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）
4. アリスキレン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）〔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。〕（「重要な基本的注意」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

＜効能・効果に関連する使用上の注意＞

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。

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

＜用法・用量に関連する使用上の注意＞

1. 以下のバルサルタンとアムロジピンの用法・用量を踏まえ、患者毎に本剤の適応を考慮すること。

バルサルタン

通常、成人にはバルサルタンとして40～80mg を1日1回経口投与する。

なお、年齢、症状に応じて適宜増減するが、1日160mg まで増量できる。

アムロジピン

・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。

2. 原則として、バルサルタン 80mg 及びアムロジピン 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。

5. 慎重投与内容とその理由

1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

- (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（「重要な基本的注意」の項参照）
- (2) 高カリウム血症の患者（「重要な基本的注意」の項参照）
- (3) 重篤な腎機能障害のある患者〔腎機能障害を悪化させるおそれがあるため、血清クレアチニン値が3.0mg/dL以上の場合には、慎重に投与すること。〕
- (4) 肝障害のある患者、特に胆汁性肝硬変及び胆汁うっ滞のある患者〔バルサルタンは主に胆汁中に排泄されるため、これらの患者では血中濃度が上昇するおそれがある。外国において、軽度～中等度の肝障害

患者でバルサルタンの血漿中濃度が、健康成人と比較して約2倍に上昇することが報告されている。また、アムロジピンは主に肝で代謝されるため、肝障害患者では、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。]

- (5) 脳血管障害のある患者 [過度の降圧が脳血流不全を引き起こし、病態を悪化させるおそれがある。]
- (6) 高齢者（「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

2. 重要な基本的注意

- (1) 本剤は、バルサルタン 80mg 及びアムロジピン 5mg の配合剤であり、バルサルタンとアムロジピン双方の副作用が発現するおそれがあり、適切に本剤の使用を検討すること。（「用法・用量に関連する使用上の注意」の項参照）
- (2) 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においては、腎血流量の減少や糸球体濾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ので、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、投与は避けること。
- (3) バルサルタンは高カリウム血症の患者において、高カリウム血症を増悪させるおそれがあるので、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、投与は避けること。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、高カリウム血症が発現するおそれがあるので、血清カリウム値に注意すること。
- (4) アリスキレンを併用する場合、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ため、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。なお、eGFR が 60mL/min/1.73m² 未満の腎機能障害のある患者へのアリスキレン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。（「相互作用」の項参照）
- (5) 本剤の投与によって、一過性の急激な血圧低下（失神及び意識消失等を伴う）を起こすおそれがあるので、そのような場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、特に次の患者では患者の状態を十分に注意すること。
 - 1) 血液透析中の患者
 - 2) 利尿降圧剤投与中の患者 [特に重度のナトリウムないし体液量の減少した患者（まれに症候性の低血圧が生じることがある）]
 - 3) 厳重な減塩療法中の患者
- (6) バルサルタンを含むアンジオテンシン II 受容体拮抗剤投与中に肝炎等の重篤な肝障害があらわれたとの報告がある。肝機能検査を実施する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するなど適切な処置を行うこと。
- (7) 手術前 24 時間は投与しないことが望ましい。
- (8) 降圧作用に基づくめまい、ふらつき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。
- (9) アムロジピン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

3. 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

該当しない

(2)併用注意とその理由

3. 相互作用

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
アリスキレン	腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起すおそれがあるため、腎機能、血清カリウム値及び血圧を十分に観察すること。なお、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。	併用によりレニン-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すおそれがあるため、腎機能、血清カリウム値及び血圧を十分に観察すること。	
カリウム保持性利尿剤 スピロノラクトン、 トリアムテレン等 カリウム補給製剤 塩化カリウム	血清カリウム値が上昇することがあるので、血清カリウム濃度に注意する。	バルサルタンのアルドステロン分泌抑制によりカリウム貯留作用が増強する可能性がある。 危険因子：腎機能障害
ドロスピレノン・エチニルエストラジオール		バルサルタンによる血清カリウム値の上昇とドロスピレノンの抗ミネラルコルチコイド作用によると考えられる。 危険因子：腎障害患者、血清カリウム値の高い患者
シクロスポリン		高カリウム血症の副作用が相互に増強されると考えられる。
トリメトプリム含有製剤 スルファメトキサゾール・トリメトプリム		血清カリウム値の上昇が増強されるおそれがある。

Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

非ステロイド性消炎鎮痛(NSAIDs)・COX-2選択的阻害剤 インドメタシン等	バルサルタンの降圧作用が減弱することがある。	NSAIDs・COX-2選択的阻害剤の腎プロスタグランジン合成阻害作用により、バルサルタンの降圧作用が減弱することがある。
	腎機能を悪化させるおそれがあるので、併用する場合には腎機能を十分に観察すること。	NSAIDs・COX-2選択的阻害剤の腎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る。 危険因子：高齢者
ビキサロマー	併用により、バルサルタンの血中濃度が約30～40%に低下したとの報告がある。バルサルタンの作用が減弱するおそれがあるので、併用する場合には十分に観察すること。	リン酸結合性ポリマーにより、同時に服用した場合、バルサルタンの吸収を遅延あるいは減少させる可能性がある。
リチウム	血中リチウム濃度が上昇し、リチウム中毒を起こすことが報告されているので、血中リチウム濃度に注意すること。	バルサルタンのナトリウム排泄作用により、リチウムの蓄積が起こると考えられている。
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	エリスロマイシン及び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	アムロジピン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。
降圧作用を有する他の 薬剤	降圧作用が増強されるおそれがある。	共に降圧作用を有するため。
シンバスタチン	シンバスタチン80mg(国内未承認の高用量)とアムロジピンの併用により、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	タクロリムスとアムロジピン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

(1)副作用の概要

4. 副作用

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

4. 副作用

(1)重大な副作用（頻度不明）

- 1) **血管浮腫**：顔面、口唇、咽頭、舌の腫脹等が症状として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) **劇症肝炎、肝炎、肝機能障害、黄疸**：劇症肝炎、肝炎、肝機能障害、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。
- 3) **腎不全**：腎不全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。
- 4) **高カリウム血症**：重篤な高カリウム血症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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 5) **ショック、失神、意識消失**：ショック、血圧低下に伴う失神、意識消失があらわれることがあるので、観察を十分に行い、冷感、嘔吐、意識消失等があらわれた場合には投与を中止し、直ちに適切な処置を行うこと。特に血液透析中、嚴重な減塩療法中、利尿降圧剤投与中の患者では患者の状態を十分に観察すること。
- 6) **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、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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 7) **間質性肺炎**：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。
- 8) **低血糖**：低血糖があらわれることがある（糖尿病治療中の患者であらわれやすい）ので、観察を十分に行い、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し、適切な処置を行うこと。
- 9) **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。
- 10) **横紋筋融解症**：筋肉痛、脱力感、CK（CPK）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、観察を十分に行い、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) **中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis :TEN）、皮膚粘膜眼症候群（Stevens - Johnson症候群）、多形紅斑**：中毒性表皮壊死融解症、皮膚粘膜眼症候群、多形紅斑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。
- 12) **天疱瘡、類天疱瘡**：天疱瘡、類天疱瘡があらわれることがあるので、水疱、びらん等があらわれた場合には、皮膚科医と相談し、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用

4. 副作用	
(2) その他の副作用	
このような症状又は異常があらわれた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。	
	頻度不明
皮膚障害	発疹、そう痒症、蕁麻疹、紅斑、脱毛症、多汗症、皮膚変色、光線過敏症
精神神経系障害	めまい、頭痛、頭重、傾眠、不眠症、錯感覚、末梢神経障害、しびれ、味覚異常、異常感覚、気分動揺、不安、振戦、錐体外路症状
血液及びリンパ系障害	貧血、好酸球数増加、白血球数増加、紫斑
心臓障害	期外収縮、心房細動、動悸、頻脈、徐脈、洞房ブロック、洞停止
血管障害	低血圧、ほてり、起立性低血圧、血管炎
胃腸障害	便秘、下痢、腹痛、口内炎、消化不良、腹部膨満、胃腸炎、嘔気、嘔吐、膵炎、口内乾燥、排便回数増加
肝胆道系障害	γ-GTP増加、ALT (GPT) 増加、AST (GOT) 増加、血中ビリルビン増加、腹水、ALP増加、LDH増加
呼吸器障害	鼻咽頭炎、咳嗽、咽喉頭疼痛、呼吸困難、鼻出血
腎及び尿路障害	尿中血陽性、頻尿、血中クレアチニン増加、尿中蛋白陽性、排尿障害、多尿、BUN増加、尿管結石
代謝及び栄養障害	高脂血症、高尿酸血症、糖尿病、食欲不振、高血糖、総蛋白減少、尿中ブドウ糖陽性、血中カリウム減少、低ナトリウム血症
筋骨格系障害	腰背部痛、筋痙縮、筋肉痛、関節痛、関節腫脹、筋緊張亢進、四肢重感
その他	CK (CPK) 増加、浮腫、耳鳴、無力症（脱力感等）、怠感、胸痛、疲労、口渇、体重増加、体重減少、疼痛、発熱、視力異常、視覚障害、歯肉肥厚、女性化乳房、勃起障害、インフルエンザ、過敏症

(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

【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. 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

4. 副作用

(1) 重大な副作用（頻度不明）

- 5) ショック、失神、意識消失：ショック、血圧低下に伴う失神、意識消失があらわれることがあるので、観察を十分に行い、冷感、嘔吐、意識消失等があらわれた場合には投与を中止し、直ちに適切な処置を行うこと。特に血液透析中、嚴重な減塩療法中、利尿降圧剤投与中の患者では患者の状態を十分に観察すること。
- 11) 中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis：TEN）、皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson症候群）、多形紅斑：中毒性表皮壊死融解症、皮膚粘膜眼症候群、多形紅斑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。

9. 高齢者への投与

5. 高齢者への投与

- (1) 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）ので、患者の状態を観察しながら、慎重に投与すること。
- (2) バルサルタン単独投与による高齢者での薬物動態試験で、バルサルタンの血漿中濃度が非高齢者に比べて高くなることが認められている。また、アムロジピン単独投与による高齢者での薬物動態試験で、血漿中濃度が高く、血中濃度半減期が長くなる傾向が認められている。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

6. 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女性には投与しないこと。また、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。[バルサルタンを含むアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤並びにアンジオテンシン変換酵素阻害剤で、妊娠中期～末期に投与された患者に胎児・新生児死亡、羊水過少症、胎児・新生児の低血圧、腎不全、高カリウム血症、頭蓋の形成不全、羊水過少症によると推測される四肢の拘縮、脳、頭蓋顔面の奇形、肺の発育形成不全等があらわれたとの報告がある。また、海外で実施されたアンジオテンシン変換酵素阻害剤におけるレトロスペクティブな疫学調査で、妊娠初期にアンジオテンシン変換酵素阻害剤を投与された患者群において、胎児奇形の相対リスクは降圧剤が投与されていない患者群に比べ高かったとの報告がある。また、アムロジピンにおける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。]
- (2) 妊娠する可能性のある女性に投与する場合には、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。
- 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。

[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。^{7,8)}

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

(3) 授乳中の女性への投与を避け、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させること。〔バルサルタンにおける動物実験（ラットの授乳期経口投与）の 3mg/kg/日で、乳汁中へ移行するとの報告がある。また、アムロジピンはヒトで乳汁中へ移行することが報告されている⁹⁾。更に、バルサルタンにおける動物実験（ラットの周産期及び授乳期経口投与）の 600mg/kg/日で出生児の低体重及び生存率の低下が認められており、200mg/kg/日以上で外表分化の遅延が認められている。〕

11. 小児等への投与

7. 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（使用経験がない）。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

8. 過量投与

徴候、症状：バルサルタンの過量投与により、著しい血圧低下が生じ、意識レベルの低下、循環虚脱に至るおそれがある。また、アムロジピンの過量投与により、過度の末梢血管拡張が起こり、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：通常、次のような処置を行う。

(1) 催吐及び活性炭投与〔アムロジピン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、アムロジピン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の報告がある。〕

(2) 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。

注意：バルサルタン及びアムロジピンの血漿蛋白結合率はそれぞれ93～96%、98%であり、血液透析によって除去できない。

14. 適用上の注意

9. 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、更には穿孔を起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

10. その他の注意

因果関係は明らかでないが、アムロジピン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

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験

(1) 薬効薬理試験

該当資料なし

(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

製 剤：劇薬、処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）

有効成分：バルサルタン：該当しない

アムロジピンベシル酸塩：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

4. 薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取扱い上の留意点について

該当資料なし

(2) 薬剤交付時の取扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等）

患者向医薬品ガイド：あり、くすりのしおり：あり

「Ⅷ.6.重要な基本的注意とその理由及び処置方法」及び「Ⅷ.14.適用上の注意」の項を参照

(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

アムバロ配合錠「DSEP」：（PTP） 140錠（14錠×10）

500錠

7. 容器の材質

PTP 包装：

P T P：ポリ塩化ビニル、アルミ箔

ピ ロ ー：ポリエチレン、アルミ箔、ポリエチレンテレフタレート

個 装 箱：紙

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：エックスフォージ配合錠（ノバルティス ファーマ株式会社）

同 効 薬：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、
オルメサルタンメドキシミル／アゼルニジピン配合錠

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

製品名	製造販売承認年月日	承認番号
アムバロ配合錠「DSEP」	2015年8月17日	22700AMX00825000

11. 薬価基準収載年月日

2015年12月11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

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

本剤は厚生労働大臣の定める「投薬期間に上限が設けられている医薬品」に該当しない。

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
アムバロ配合錠「DSEP」	124534901	2149114F1030	622453401

17. 保険給付上の注意

本剤は保険診療上の後発医薬品である。

XI. 文 献

1. 引用文献

- 1) (財)日本公定書協会編,医療用医薬品 品質情報集 2007;27:167, 薬事日報社
- 2) 社内資料 (安定性)
- 3) 社内資料 (溶出性)
- 4) 第十七改正日本薬局方解説書 廣川書店 2016:C3949-3954
- 5) 第十七改正日本薬局方解説書 廣川書店 2016:C284-289
- 6) 社内資料 (生物学的同等性)
- 7) 阿部真也ほか: 周産期医学 2017;47:1353-1355
- 8) 齊藤大祐ほか: 鹿児島産科婦人科学会雑誌 2021;29:49-54
- 9) Naito T.,et al.:J Hum Lact. 2015; 31(2):301-306

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

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。

(1) 粉碎後の安定性試験

1. 試験目的

アムバロ配合錠「DSEP」の粉碎した錠剤について、①25℃、60%RH 褐色ガラス瓶（開放）、②25℃、60%RH、3000Lux、シャーレ（開放）③25℃、60%RH、3000Lux、シャーレ（開放・遮光）の条件下で、1ヵ月または120万Lux・hr保存し、その安定性を検討した。

2. 試験項目

性状、残存率、純度試験（類縁物質）、質量変化

3. 試験結果

これらの製剤は、粉碎後上記の条件下において、①及び③の条件下では1ヵ月又は120万Lux・hrは試験項目は規格内であるが、②の条件下では、60万Lux・hrの時点で純度試験が規格外となることを確認した。

(2) 経管通過性試験

1. 試験目的

アムバロ配合錠「DSEP」について、崩壊懸濁試験における崩壊・懸濁の状態と、経管通過性試験における経管栄養チューブの通過性を検討した。

2. 試験方法

(1) 崩壊懸濁試験… ディスペンサーのピストン部を抜き取り、ディスペンサー内に製剤1個を入れてピストンを押し込む。ディスペンサーに55℃の温湯20mLを吸い取り、筒先の蓋をして、ディスペンサーを手で90度15往復横転し、その後5分間放置し、崩壊・懸濁の状況を観察した。

なお、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。

また、10分以内に崩壊・懸濁しない場合は、試料を破砕し、同様の操作を行う。

(2) 通過性試験… 崩壊懸濁性試験で得られた懸濁液をサイズ8Fr.（フレンチ）の経管栄養チューブに約2～3mL/秒の速度で注入し、通過性を確認する。懸濁液を注入した後に20mLの水を同じディスペンサーで吸い取り、注入してチューブを洗う時、ディスペンサー及びチューブ内に薬が残存していなければ通過性に問題なしとする。

3. 試験材料

製 剤 名：アムバロ配合錠「DSEP」

使用器具：ディスペンサー（20mLシリンジ）、経管栄養チューブ（8Fr.）

4. 試験結果

アムバロ配合錠「DSEP」は、崩壊懸濁試験においては、5分以内に崩壊・懸濁した。

また、通過性試験において、8Fr. 経管栄養チューブを通過した。

(1) 崩壊懸濁試験				(2) 通過性試験
水 (約 55℃)		粉碎・破壊→水		通過サイズ
5分	10分	5分	10分	経管栄養チューブ (8Fr.)
○				

○：完全崩壊

×：投与困難な崩壊状態

△：時間をかければ完全崩壊しそうな状況、またはコーティング残留等によりチューブを閉塞する危険性がある崩壊状態

注)

懸濁溶液を経管チューブにて投与することは、適用外使用になります。また、その場合の体内動態データはありません。

本データは、懸濁溶液の経管チューブを用いての使用における「効果・安全性・品質」を保証するものではありません。

製品を加工する行為はPL法の対象となり、その製造物責任は加工した医療関係者に帰することとなります。

2. その他の関連資料

該当資料なし

〔文献請求先・製品情報お問い合わせ先〕
第一三共エスファ株式会社 お客様相談室
〒103-8426 東京都中央区日本橋本町 3-5-1
TEL:0120-100-601