

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

5-HT₂ ブロッカー

日本薬局方 サルポグレラート塩酸塩錠

サルポグレラート塩酸塩錠50mg「YD」

サルポグレラート塩酸塩錠100mg「YD」

SARPOGRELATE HYDROCHLORIDE TABLETS 「YD」

剤形	錠剤（フィルムコーティング錠）
製剤の規制区分	該当しない
規格・含量	錠50mg：1錠中サルポグレラート塩酸塩（日局）50mgを含有 錠100mg：1錠中サルポグレラート塩酸塩（日局）100mgを含有
一般名	和名：サルポグレラート塩酸塩（JAN） 洋名：Sarpogrelate Hydrochloride（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：2009年7月13日 薬価基準収載年月日：2009年11月13日 発売年月日：2009年11月13日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：株式会社陽進堂 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： http://www.daiichisankyo-ep.co.jp/

本IFは2014年10月改訂（第5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 <http://www.info.pmda.go.jp/>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（<http://www.info.pmda.go.jp/>）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	12
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	11. 力 価	12
II. 名称に関する項目	2	12. 混入する可能性のある夾雑物	12
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	12
(1) 和 名	2	14. その他	12
(2) 洋 名	2	V. 治療に関する項目	13
(3) 名称の由来	2	1. 効能又は効果	13
2. 一般名	2	2. 用法及び用量	13
(1) 和 名 (命名法)	2	3. 臨床成績	13
(2) 洋 名 (命名法)	2	(1) 臨床データパッケージ	13
(3) ステム	2	(2) 臨床効果	13
3. 構造式又は示性式	2	(3) 臨床薬理試験	13
4. 分子式及び分子量	2	(4) 探索的試験	13
5. 化学名 (命名法)	2	(5) 検証的試験	13
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	2	1) 無作為化並行用量反応試験	13
7. CAS登録番号	3	2) 比較試験	13
III. 有効成分に関する項目	4	3) 安全性試験	13
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	4	(2) 薬効を裏付ける試験成績	14
3. 有効成分の確認試験法	4	(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	7	(4) 消失速度定数	16
5. 調製法及び溶解後の安定性	7	(5) クリアランス	16
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.....	22
(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	23
4. 分 布.....	17	1. 薬理試験.....	23
(1) 血液－脳関門通過性.....	17	(1) 薬効薬理試験.....	23
(2) 血液－胎盤関門通過性.....	17	(2) 副次的薬理試験.....	23
(3) 乳汁への移行性.....	17	(3) 安全性薬理試験.....	23
(4) 髄液への移行性.....	17	(4) その他の薬理試験.....	23
(5) その他の組織への移行性.....	17	2. 毒性試験.....	23
5. 代 謝.....	17	(1) 単回投与毒性試験.....	23
(1) 代謝部位及び代謝経路.....	17	(2) 反復投与毒性試験.....	23
(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.....	23
(3) 初回通過効果の有無及びその割合.....	17	(4) その他の特殊毒性.....	23
(4) 代謝物の活性の有無及び比率.....	17	X. 管理的事項に関する項目	24
(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ.....	17	1. 規制区分.....	24
6. 排 泄.....	17	2. 有効期間又は使用期限.....	24
(1) 排泄部位及び経路.....	17	3. 貯法・保存条件.....	24
(2) 排泄率.....	17	4. 薬剤取扱い上の注意点.....	24
(3) 排泄速度.....	17	(1) 薬局での取扱い上の留意点について.....	24
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）.....	24
8. 透析等による除去率.....	18	(3) 調剤時の留意点について.....	24
VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	19	5. 承認条件等.....	24
1. 警告内容とその理由.....	19	6. 包 装.....	24
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）.....	19	7. 容器の材質.....	24
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.....	25
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.....	25
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.....	25
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法.....	19	11. 薬価基準収載年月日.....	25
7. 相互作用.....	19	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.....	25
(1) 併用禁忌とその理由.....	19	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容.....	25
(2) 併用注意とその理由.....	20	14. 再審査期間.....	25
8. 副作用.....	20	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報.....	25
(1) 副作用の概要.....	20	16. 各種コード.....	25
(2) 重大な副作用と初期症状.....	20	17. 保険給付上の注意.....	25
(3) その他の副作用.....	21	XI. 文 献	26
(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧.....	21	1. 引用文献.....	26
(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.....	21	2. その他の参考文献.....	26
(6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法.....	21	XII. 参考資料	27
9. 高齢者への投与.....	21	1. 主な外国での発売状況.....	27
10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与.....	22	2. 海外における臨床支援情報.....	27
11. 小児等への投与.....	22	XIII. 備 考	28
12. 臨床検査結果に及ぼす影響.....	22	その他の関連資料.....	28
13. 過量投与.....	22		
14. 適用上の注意.....	22		
15. その他の注意.....	22		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

サルボグレラート塩酸塩は 5-HT₂ 受容体を遮断して、セロトニンにより増強された血小板凝集及び血管収縮を抑制する。

サルボグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」は株式会社陽進堂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して、加速試験、生物学的同等性試験を実施し、2009 年 7 月に承認を取得し、2009 年 11 月より販売を開始した。

サルボグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」は株式会社陽進堂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して加速試験を実施し、「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 12 年 2 月 14 日付医薬審発第 64 号、平成 13 年 5 月 31 日付医薬審第 786 号及び平成 18 年 11 月 24 日付薬食審第 1124004 号）」に基づき、サルボグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」を標準製剤として生物学的同等性試験を実施し、2009 年 7 月に承認を取得し、2009 年 11 月より販売を開始した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

(1) サルボグレラート塩酸塩は、血小板及び血管平滑筋に作用して、活性化血小板から遊離した 5-HT による血小板凝集と血管収縮を抑制する。

(2) 重大な副作用として、脳出血、消化管出血、血小板減少、肝機能障害、黄疸、無顆粒球症が報告されている。

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1)和名

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg 「YD」

サルポグレラート塩酸塩錠 100mg 「YD」

(2)洋名

SARPOGRELATE HYDROCHLORIDE TABLETS 50mg 「YD」

SARPOGRELATE HYDROCHLORIDE TABLETS 100mg 「YD」

(3)名称の由来

通知「平成 17 年 9 月 22 日 薬食審査発第 0922001 号」に基づき設定した。

2. 一般名

(1)和名（命名法）

サルポグレラート塩酸塩（JAN）

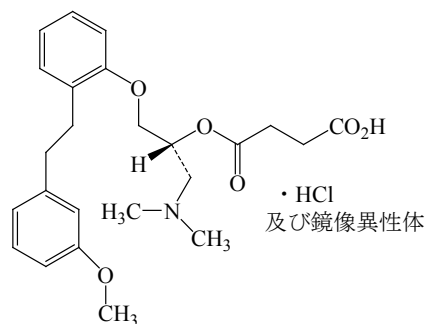
(2)洋名（命名法）

Sarpogrelate Hydrochloride（JAN）

(3)ステム

血小板凝集阻害薬：-grel-

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：C₂₄H₃₁NO₆・HCl

分子量：465.97

5. 化学名（命名法）

(2*RS*)-1-Dimethylamino-3-{2-[2-(3-methoxyphenyl)ethyl]phenoxy}propan-2-yl hydrogen succinate monohydrochloride (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

別名：塩酸サルポグレラート

7. CAS 登録番号

135159-51-2 (Sapogrelate Hydrochloride)

125926-17-2 (Sapogrelate)

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の結晶性の粉末である。

結晶多形が認められる。

(2) 溶解性

水又はエタノール（99.5）に溶けにくい。0.01mol/L 塩酸試液に溶ける。

溶解度（37℃）¹⁾

pH1.2	3.48 mg/mL
pH4.0	51.1 mg/mL
pH6.8	60.7 mg/mL
水	50.5 mg/mL

(3) 吸湿性

該当資料なし

(4) 融点（分解点）、沸点、凝固点

該当資料なし

(5) 酸塩基解離定数¹⁾

pKa₁ : 3.89 (20℃、カルボキシル基、滴定法)

pKa₂ : 8.42 (20℃、第三アミノ基、滴定法)

(6) 分配係数

該当資料なし

(7) その他の主な示性値

水溶液（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¹⁾

酸性領域では安定で、アルカリ性になるにつれ不安定である。

水（1mg/mL 濃度、40℃、24 時間）		約 7% 分解する。
pH（1mg/mL 濃度、37℃、2 時間）	pH2.0	安定である。
	pH4.0	約 0.5% 分解する。
	pH6.0	約 4% 分解する。
	pH8.0	70% 以上分解する。
光		固体状態で安定である。

3. 有効成分の確認試験法

日本薬局方サルポグレラート塩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（塩化カリウム錠剤法）

(3) 塩化物の定性反応

4. 有効成分の定量法







日本薬局方サルボグレラート塩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			識別コード
				直径 (mm)	厚さ (mm)	重さ (mg)	
サルポグレラート 塩酸塩錠 50mg 「YD」	1錠中 サルポグレラート塩酸塩 (日局) 50mg	フィルム コーティング錠	白色				YD 966
				約 7.1	約 3.8	126	
サルポグレラート 塩酸塩錠 100mg 「YD」	1錠中 サルポグレラート塩酸塩 (日局) 100mg	フィルム コーティング錠	白色				YD 967
				約 8.6	約 5	252	

(2) 製剤の物性

該当資料なし

(3) 識別コード

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg 「YD」 : YD966 (錠剤、PTP シート表面)

サルポグレラート塩酸塩錠 100mg 「YD」 : YD967 (錠剤、PTP シート表面)

(4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定な pH 域等

該当資料なし

2. 製剤の組成

(1) 有効成分 (活性成分) の含量

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg 「YD」 : 1錠中に日本薬局方サルポグレラート塩酸塩 50mg を含有

サルポグレラート塩酸塩錠 100mg 「YD」 : 1錠中に日本薬局方サルポグレラート塩酸塩 100mg を含有

(2) 添加物

ヒドロキシプロピルスターチ、セルロース、乳糖水和物、ポビドン、無水ケイ酸、クエン酸水和物、ステアリン酸 Mg、ヒプロメロース、酸化チタン、マクロゴール、タルク、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) 加速条件下での安定性試験

最終包装製品を用いた加速試験(40℃、相対湿度 75%、6 ヶ月)の結果、サルボグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」及びサルボグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」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〕		40±1℃、75±5%RH			
		開始時	1 ヶ月後	3 ヶ月後	6 ヶ月後
性状〔白色のフィルムコーティング錠〕		適	適	適	適
確認試験		適	適	適	適
純度試験		適	適	適	適
製剤均一性試験〔15%以内〕		適			適
溶出性		適	適	適	適
定量 (%)〔95.0~105.0〕	錠 50mg	100.1~101.2	100.4~101.1	100.5~101.2	100.6~100.9
	錠 100mg	100.6~101.1	100.2~100.8	100.1~101.1	100.6~101.1

バラ包装 (錠 100mg)

試験項目〔規格値〕		40±1℃、75±5%RH			
		開始時	1 ヶ月後	3 ヶ月後	6 ヶ月後
性状〔白色のフィルムコーティング錠〕		適	適	適	適
確認試験		適	適	適	適
純度試験		適	適	適	適
製剤均一性試験〔15%以内〕		適			適
溶出性		適	適	適	適
定量 (%)〔95.0~105.0〕		100.6~101.1	100.2~101.3	100.7~100.8	100.1~100.8

(2) 長期保存試験

最終包装製品を用いた長期保存試験(25℃、相対湿度 60%、3 年)の結果、外観及び含量等は規格の範囲内であり、サルボグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」及びサルボグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」は、通常の市場流通下において 3 年間安定であることが確認された。

PTP 包装

試験項目〔規格値〕		25±2℃、60±5%RH			
		開始時	1 年後	2 年後	3 年後
性状〔白色のフィルムコーティング錠〕		適	適	適	適
確認試験		適			適
純度試験		適	適	適	適
溶出試験〔水、50rpm、30 分、80%以上〕		適	適	適	適
製剤均一性試験〔15%以内〕		適			適
定量 (%)〔95.0~105.0%〕	錠 50mg	99.2	98.6	96.6	100.0
	錠 100mg	99.4	97.6	96.6	100.3

IV. 製剤に関する項目

バラ包装（錠 100mg）

試験項目〔規格値〕	25±2℃、60±5%RH			
	開始時	1年後	2年後	3年後
性状〔白色のフィルムコーティング錠〕	適	適	適	適
確認試験	適			適
純度試験	適	適	適	適
溶出試験〔水、50rpm、30分、80%以上〕	適	適	適	適
製剤均一性試験〔15%以内〕	適			適
定量（%）〔95.0～105.0%〕	99.4	98.3	96.8	99.5

(3)無包装状態での安定性試験

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」及びサルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」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、純度、溶出試験、定量、硬度〕を行った。

試験条件		結果	
		錠 50mg「YD」	錠 100mg「YD」
通常条件	25℃、60%RH、遮光、3ヵ月	純度不適	純度不適
温度湿度	40℃、75%RH、遮光、3ヵ月	純度不適、含量低下、 硬度やや低下（規格内）	純度不適、含量低下、 硬度やや低下（規格内）
光	総照射量 120 万 Lux・hr、	純度不適、 硬度やや低下（規格内）	硬度やや低下（規格内）

5. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

6. 他剤との配合変化（物理化学的変化）

該当資料なし

7. 溶出性³⁾

(1)公的溶出試験への適合性

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」及びサルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」は、日本薬局方医薬品各条に定められたサルポグレラート塩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。

溶出規格

表示量	試験液	回転数	規定時間	溶出率
50mg	水	50rpm	30分	80%以上
100mg			30分	80%以上

(2)溶出挙動における同等性

1) サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」

「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 12 年 2 月 14 日付医薬審発第 64 号、平成 13 年 5 月 31 日付医薬審第 786 号及び平成 18 年 11 月 24 日付薬食審第 1124004 号）」

サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」を標準製剤とした。

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液第1液
 pH4.0 薄めた McIlvaine の緩衝液
 pH6.8 日本薬局方溶出試験液第2液
 水 日本薬局方精製水

回転数：50rpm

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同等性を判定した。

【pH1.2、50rpm】：

平均溶出率：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約60%及び85%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±10%の範囲にあるか、又はf2関数の値が50以上である。

個々の溶出率：標準製剤の平均溶出率が85%以上に達するとき、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。

【pH4.0、50rpm】、【pH6.8、50rpm】、【水、50rpm】：

平均溶出率：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±10%の範囲にある。

個々の溶出率：標準製剤の平均溶出率が85%以上に達するとき、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。

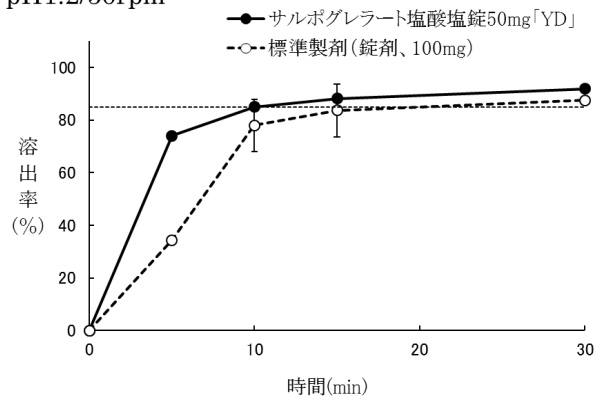
試験結果：すべての溶出試験条件において「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準に適合した。

溶出挙動における同等性（サルポグレラート塩酸塩錠50mg「YD」及び標準製剤の平均溶出率の比較）

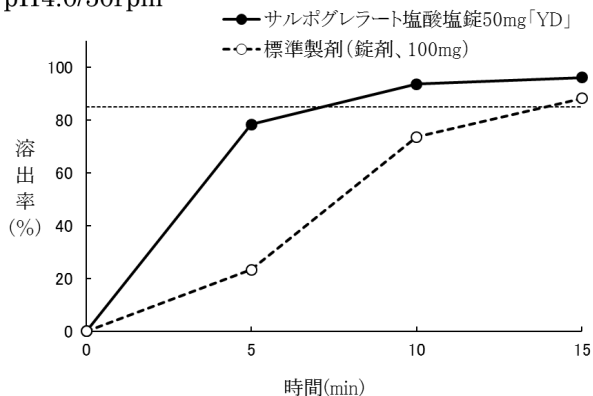
試験条件	溶出時間(分)	平均溶出率(%)			判定	判定基準 (サルポグレラート塩酸塩錠50mg「YD」の溶出条件)
		サルポグレラート塩酸塩錠50mg「YD」	標準製剤(錠剤、100mg)	差(絶対値)		
50rpm	pH1.2	10	85.1	78.0	7.1	適 ±10%又はf2関数≥50
		15	88.2	83.7	4.5	
	pH4.0	15	96.2	88.3	7.9	適 ≥85%又は±10%
	pH6.8	15	98.0	92.4	5.6	
水	15	95.0	86.1	8.9	適	

(溶出曲線)

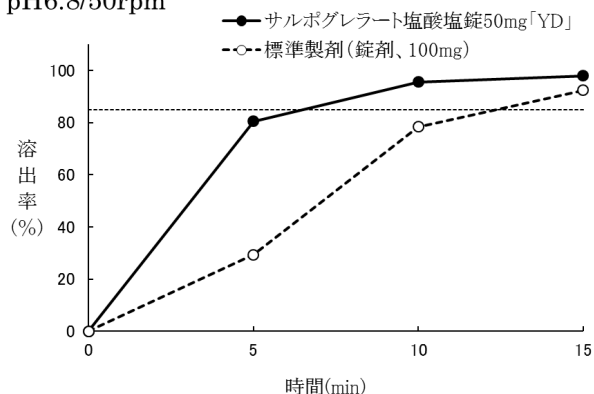
pH1.2/50rpm



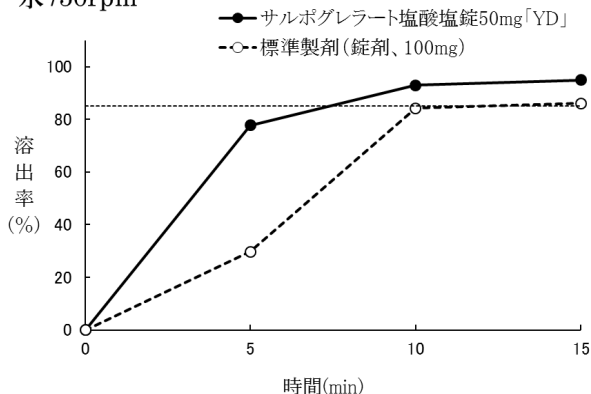
pH4.0/50rpm



pH6.8/50rpm



水/50rpm



最終比較時点におけるサルポグレラート塩酸塩錠 50mg 「YD」の個々の溶出率 (%)

pH1.2/ 50rpm	最終比較時点：30分			平均溶出率：91.9%			上限：106.9%			下限：76.9%			判定
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	適
	92.3	91.5	95.4	93.3	87.1	93.0	88.2	86.6	91.6	95.6	88.5	99.3	
pH4.0/ 50rpm	最終比較時点：15分			平均溶出率：96.2%			上限：111.2%			下限：81.2%			判定
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	適
	99.7	96.9	91.3	99.5	97.4	97.9	94.1	99.7	95.8	90.0	96.1	95.5	
pH6.8/ 50rpm	最終比較時点：15分			平均溶出率：98.0%			上限：113.0%			下限：83.0%			判定
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	適
	99.8	98.0	96.4	96.2	97.5	97.2	101.4	96.9	99.4	99.8	96.5	97.3	
水/ 50rpm	最終比較時点：15分			平均溶出率：95.0%			上限：110.0%			下限：80.0%			判定
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	適
	92.6	97.1	96.6	96.4	95.3	96.9	93.6	94.1	93.6	96.4	95.0	92.6	

2) サルポグレラート塩酸塩錠 100mg 「YD」

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン（平成9年12月22日付医薬審第487号、平成13年5月31日付医薬審第786号及び平成18年11月24日付薬食審第1124004号）」

試験方法：日局一般試験法「溶出試験法パドル法」による。

試験液量：900mL 温度：37±0.5℃

試験液：pH1.2 日本薬局方溶出試験液第1液

pH4.0 薄めた McIlvaine の緩衝液

pH6.8 日本薬局方溶出試験液第2液

水 日本薬局方精製水

回転数：50rpm

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】：

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。

【pH4.0、50rpm】、【pH6.8、50rpm】、【水、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。

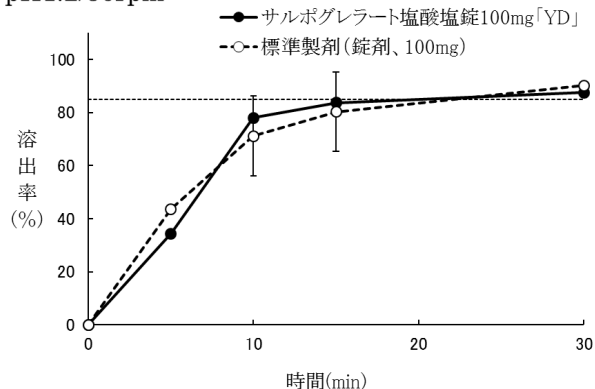
試験結果：すべての溶出試験条件において「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準に適合した。

溶出挙動における類似性（サルボグレレート塩酸塩錠 100mg「YD」及び標準製剤の平均溶出率の比較）

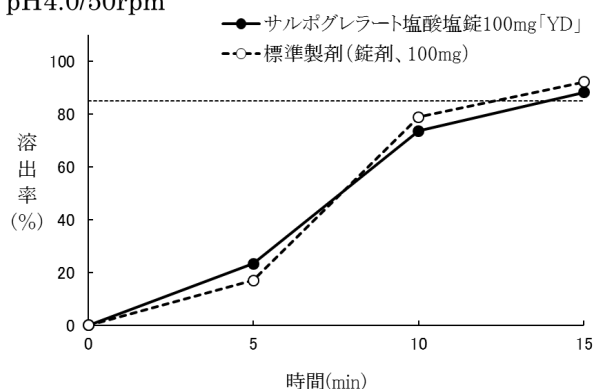
試験条件		溶出時間(分)	平均溶出率(%)			判定	判定基準 (サルボグレレート塩酸塩錠 100mg「YD」の溶出条件)
			サルボグレレート塩酸塩錠 100mg「YD」	標準製剤 (錠剤、100mg)	差 (絶対値)		
50rpm	pH1.2	10	78.0	71.2	6.8	適	±15%又はf2 関数≥42
		15	83.7	80.3	3.4		
	pH4.0	15	88.3	92.2	3.9	適	≥85%又は±15%
	pH6.8	15	92.4	95.2	2.8	適	
	水	15	86.1	92.6	6.5	適	

(溶出曲線)

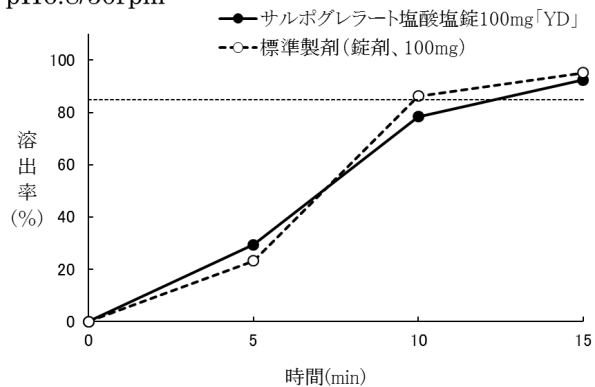
pH1.2/50rpm



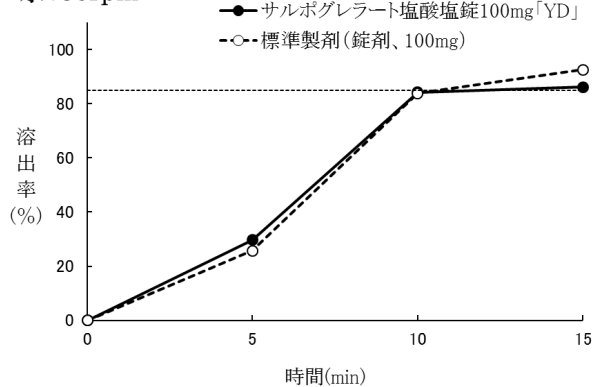
pH4.0/50rpm



pH6.8/50rpm



水/50rpm



8. 生物学的試験法

該当資料なし

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

日本薬局方サルボグレレート塩酸塩錠の確認試験法による。

紫外可視吸光度測定法

IV. 製剤に関する項目

10. 製剤中の有効成分の定量法

日本薬局方サルボグレラート塩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

該当資料なし

14. その他

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

慢性動脈閉塞症に伴う潰瘍、疼痛および冷感等の虚血性諸症状の改善

2. 用法及び用量

サルポグレラート塩酸塩として、通常成人 1 回 100mg を 1 日 3 回食後経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

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

チクロピジン塩酸塩、シロスタゾール、ベラプロストナトリウム、リマプロストアルファデクス、イコサペント酸エチル

2. 薬理作用

(1)作用部位・作用機序⁴⁾

選択的 5-HT₂ 受容体拮抗薬。血小板及び血管平滑筋に作用して、活性化血小板から遊離した 5-HT による血小板凝集と血管収縮を抑制する。この作用を利用して、臨床的には末梢循環障害の治療に用いられる。

(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⁵⁾

健康成人男子 1錠投与時

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」：該当資料なし

サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」：0.7時間

(3)臨床試験で確認された血中濃度

1) サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」³⁾

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」は「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12年2月14日付医薬審発第64号、平成13年5月31日付医薬審第786号及び平成18年11月24日付薬食審第1124004号）」に基づき、サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」を標準製剤としたとき、溶出挙動が同等と判定され、生物学的に同等とみなされた。（「IV.7.(2)溶出挙動における同等性 1)」の項を参照）

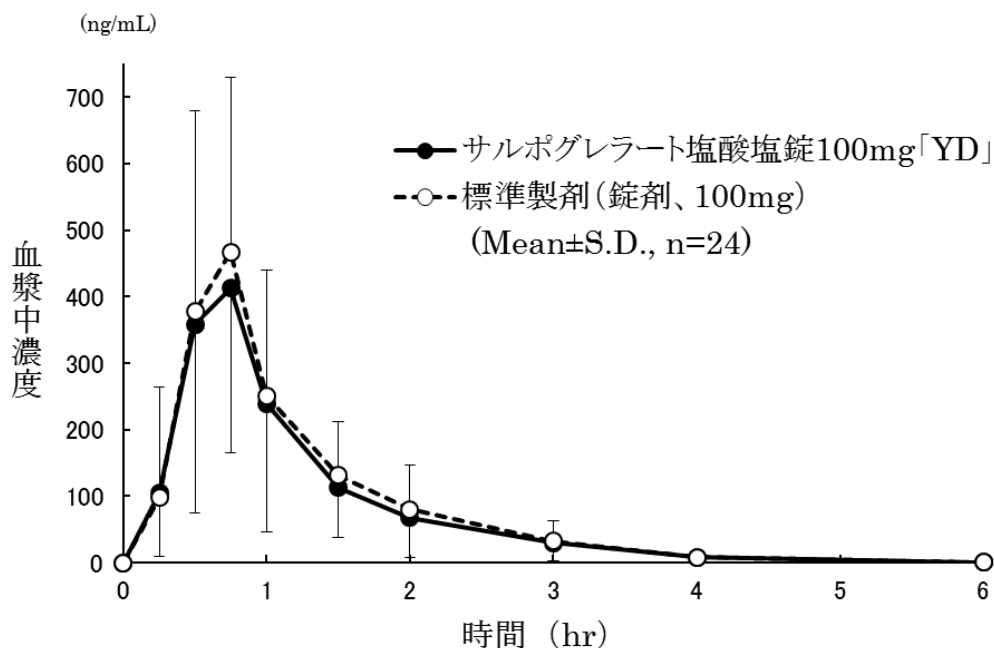
2) サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」⁵⁾

サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」と標準製剤をクロスオーバー法によりそれぞれ1錠（サルポグレラート塩酸塩として100mg）、健康成人男子24名に絶食単回経口投与して血漿中未変化体濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ（AUC、C_{max}）について統計解析を行った結果、両剤の生物学的同等性が確認された。

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₆ (ng・hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」	458.2±208.2	558.6±279.8	0.7±0.2	0.7±0.3
標準製剤（錠剤、100mg）	500.8±263.3	550.4±270.5	0.6±0.1	0.7±0.2

(Mean±S.D., n=24)



血漿中未変化体濃度推移

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。

(4)中毒域

該当資料なし

(5)食事・併用薬の影響

該当資料なし

(6)母集団（ポピュレーション）解析により判明した薬物体内動態変動要因

該当資料なし

2. 薬物速度論的パラメータ

(1)解析方法

該当資料なし

(2)吸収速度定数

該当資料なし

(3)バイオアベイラビリティ

該当資料なし

(4)消失速度定数⁵⁾

健康成人男子単回投与（1錠）

	サルポグレラート塩酸塩錠 50mg 「YD」	サルポグレラート塩酸塩錠 100mg 「YD」
Kel (hr ⁻¹)	該当資料なし	1.128±0.361 (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：動物>

「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⁶⁾

主な代謝部位は肝臓と推定される。

(2)代謝に関与する酵素（CYP450等）の分子種⁴⁾

本薬は脱エステル化された後、代謝物は複数のチトクロム P450 分子種（CYP1A2、CYP2B6、CYP2C9、CYP2C19、CYP2D6、CYP3A4）で代謝される。

(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⁴⁾

(1)排泄部位及び経路

健康成人に 100mg 単回経口投与したとき、24 時間までに尿中に 44.5%、糞中に 4.2%排泄され、未変化体は認められなかった。

(2)排泄率

「VII.6.(1)排泄部位及び経路」の項を参照

(3)排泄速度

「VII.6.(1)排泄部位及び経路」の項を参照

VII. 薬物動態に関する項目

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

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. 出血している患者（血友病、毛細血管脆弱症、消化管潰瘍、尿路出血、喀血、硝子体出血等）〔出血を更に増強する可能性がある。〕
2. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

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) 月経期間中の患者〔出血を増強するおそれがある。〕
- (2) 出血傾向並びにその素因のある患者〔出血傾向を増強するおそれがある。〕
- (3) 抗凝固剤（ワルファリン等）あるいは血小板凝集抑制作用を有する薬剤（アスピリン、チクロピジン塩酸塩、シロスタゾール等）を投与中の患者〔出血傾向を増強するおそれがある。〕
- (4) 重篤な腎障害のある患者〔排泄に影響するおそれがある。〕

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

本剤投与中は定期的に血液検査を行うことが望ましい。

7. 相互作用

(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
抗凝固剤 ワルファリン等	出血傾向を増強するおそれがある。	相互に作用を増強する。
血小板凝集抑制作用を有する薬剤 アスピリン チクロピジン塩酸塩 シロスタゾール等		

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) 脳出血、消化管出血：脳出血、吐血や下血等の消化管出血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) 血小板減少：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、適切な処置を行うこと。 3) 肝機能障害、黄疸：AST（GOT）、ALT（GPT）、ALP、 γ -GTP、LDH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。 4) 無顆粒球症：無顆粒球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、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	
	頻度不明
過敏症 ^{注1)}	発疹、発赤、丘疹、そう痒、紅斑、蕁麻疹
肝臓 ^{注2)}	肝機能障害（ビリルビン、AST (GOT)、ALT (GPT)、ALP、 γ -GTP、LDHの上昇等)
出血傾向 ^{注2)}	出血（鼻出血、皮下出血等）
消化器	嘔気、胸やけ、腹痛、便秘、異物感（食道）、食欲不振、腹部膨満感、下痢、嘔吐、口内炎
循環器	心悸亢進、息切れ、胸痛、ほてり
精神神経系	頭痛、眠気、味覚異常、めまい
腎臓	蛋白尿、尿潜血、BUN 上昇、クレアチニン上昇
血液	貧血、血小板減少、白血球減少
その他	血清中性脂肪の上昇、血清コレステロールの上昇、血清アルブミンの減少、尿糖、尿沈渣、体重の増加、浮腫、倦怠感、血清カルシウムの減少、しびれ感、発熱、咽頭痛、咽頭不快感、咽頭灼熱感

注1) このような症状があらわれた場合には、投与を中止すること。

注2) 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。

(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

4. 副作用	
(2) その他の副作用	
	頻度不明
過敏症 ^{注1)}	発疹、発赤、丘疹、そう痒、紅斑、蕁麻疹

注1) このような症状があらわれた場合には、投与を中止すること。

9. 高齢者への投与

5. 高齢者への投与
高齢者では低用量（例えば 150mg/日）より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。〔一般に高齢者では腎、肝等の生理機能が低下していることが多く、高い血中濃度が持続するおそれがある。〕

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婦人には投与しないこと。〔動物実験（ラット）で胚胎児死亡率増加及び新生児生存率低下が報告されている。〕
- (2) 授乳中の婦人には投与しないことが望ましいが、やむを得ず投与する場合には授乳を避けさせること。〔動物実験（ラット）で乳汁中への移行が報告されている。〕

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

該当資料なし

14. 適用上の注意

8. 適用上の注意

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

15. その他の注意

該当しない

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（「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

<参考>

「VIII.10.妊婦、産婦、授乳婦等への投与(1)」の項を参照

(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：該当しない

有効成分：劇薬（1個中サルポグレラートとして 92.18mg 以下を含有する内用剤は除かれる。）

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年（安定性試験に基づく）

3. 貯法・保存条件

室温保存

保管方法

湿気を避けて保存すること。

使用期限内であっても開封後はなるべく速やかに使用すること。

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）

患者向け医薬品ガイド：なし、くすりのしおり：あり

「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

サルポグレラート塩酸塩錠 50mg 「YD」：（PTP） 100錠

サルポグレラート塩酸塩錠 100mg 「YD」：（PTP） 100錠

（バラ） 500錠

7. 容器の材質

PTP包装：アルミニウム箔、ポリ塩ビニルフィルム、アルミニウム・ポリエチレン・ポリエチレンテレフタレートラミネートフィルム

バラ包装：アルミニウム・ポリエチレン・ポリエチレンテレフタレートラミネート袋

化粧箱：紙

8. 同一成分・同効薬

同一成分：アンブラーグ錠 50mg、アンブラーグ錠 100mg、アンブラーグ細粒 10%（田辺三菱製薬株式会社）
 同効薬：チクロピジン塩酸塩、シロスタゾール、ベラプロストナトリウム、リマプロストアルファデクス、イ
 コサペント酸エチル

9. 国際誕生年月日⁶⁾

1993年7月

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

販売名	製造販売承認年月日	承認番号
サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」	2009年7月13日	22100AMX02043000
サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」	2009年7月13日	22100AMX02044000

11. 薬価基準収載年月日

2009年11月13日

12. 効能・効果追加、用法・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
サルポグレラート塩酸塩錠 50mg「YD」	119408102	3399006F1140	621940801
サルポグレラート塩酸塩錠 100mg「YD」	119407402	3399006F2146	621940701

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 2008;No.29:189, 薬事日報社
- 2) 社内資料 (安定性)
- 3) 社内資料 (溶出性)
- 4) 第十六改正日本薬局方解説書 2011;C-1748, 廣川書店
- 5) 社内資料 (生物学的同等性)
- 6) 日本薬局方 医薬品情報 2011 (日本薬剤師研修センター編) 2011:693, じほう

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

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