

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

持続性 ARB／利尿薬合剤

処方箋医薬品

日本薬局方 ロサルタンカリウム・ヒドロクロロチアジド錠

ロサルヒド[®]配合錠LD「EP」**ロサルヒド[®]配合錠HD「EP」**LOSARHYD[®] COMBINATION TABLETS「EP」

剤形	錠剤（フィルムコーティング錠）												
製剤の規制区分	処方箋医薬品（注意－医師等の処方箋により使用すること）												
規格・含量	ロサルヒド配合錠LD「EP」： 1錠中ロサルタンカリウム 50mg（日局） ヒドロクロロチアジド 12.5mg（日局） ロサルヒド配合錠HD「EP」： 1錠中ロサルタンカリウム 100mg（日局） ヒドロクロロチアジド 12.5mg（日局）												
一般名	和名：ロサルタンカリウム（JAN）／ヒドロクロロチアジド（JAN） 洋名：Losartan Potassium（JAN）／Hydrochlorothiazide（JAN、INN）												
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日	<table><thead><tr><th></th><th>ロサルヒド配合錠LD</th><th>ロサルヒド配合錠HD</th></tr></thead><tbody><tr><td>製造販売承認年月日</td><td>2014年2月14日</td><td>2016年2月15日</td></tr><tr><td>薬価基準収載年月日</td><td>2014年6月20日</td><td>2016年6月17日</td></tr><tr><td>発売年月日</td><td>2014年6月20日</td><td>2016年6月17日</td></tr></tbody></table>		ロサルヒド配合錠LD	ロサルヒド配合錠HD	製造販売承認年月日	2014年2月14日	2016年2月15日	薬価基準収載年月日	2014年6月20日	2016年6月17日	発売年月日	2014年6月20日	2016年6月17日
	ロサルヒド配合錠LD	ロサルヒド配合錠HD											
製造販売承認年月日	2014年2月14日	2016年2月15日											
薬価基準収載年月日	2014年6月20日	2016年6月17日											
発売年月日	2014年6月20日	2016年6月17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 9 月改訂（第 1 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で確認してください。

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	5. 代 謝	25
1. 開発の経緯	1	6. 排 泄	25
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	7. トランスポーターに関する情報	25
II. 名称に関する項目	2	8. 透析等による除去率	25
1. 販売名	2	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	26
2. 一般名	2	1. 警告内容とその理由	26
3. 構造式又は示性式	2	2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	26
4. 分子式及び分子量	3	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意 とその理由	26
5. 化学名（命名法）	3	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	26
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	5. 慎重投与内容とその理由	27
7. CAS登録番号	3	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	27
III. 有効成分に関する項目	4	7. 相互作用	28
1. 物理化学的性質	4	8. 副作用	31
2. 有効成分の各種条件下における安定性	5	9. 高齢者への投与	34
3. 有効成分の確認試験法	5	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	34
4. 有効成分の定量法	5	11. 小児等への投与	35
IV. 製剤に関する項目	6	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	35
1. 剤 形	6	13. 過量投与	35
2. 製剤の組成	6	14. 適用上の注意	35
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	6	15. その他の注意	35
4. 製剤の各種条件下における安定性	6	16. その他	35
5. 調製法及び溶解後の安定性	7	IX. 非臨床試験に関する項目	36
6. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	8	1. 薬理試験	36
7. 溶出性	8	2. 毒性試験	36
8. 生物学的試験法	16	X. 管理的事項に関する項目	37
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	16	1. 規制区分	37
10. 製剤中の有効成分の定量法	16	2. 有効期間又は使用期限	37
11. 力 価	16	3. 貯法・保存条件	37
12. 混入する可能性のある夾雑物	16	4. 薬剤取扱い上の注意点	37
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に 関する情報	16	5. 承認条件等	37
14. その他	16	6. 包 装	37
V. 治療に関する項目	17	7. 容器の材質	37
1. 効能又は効果	17	8. 同一成分・同効薬	38
2. 用法及び用量	17	9. 国際誕生年月日	38
3. 臨床成績	17	10. 製造販売承認年月日及び承認番号	38
VI. 薬効薬理に関する項目	18	11. 薬価基準収載年月日	38
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	18	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	38
2. 薬理作用	18	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日 及びその内容	38
VII. 薬物動態に関する項目	19	14. 再審査期間	38
1. 血中濃度の推移・測定法	19	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	38
2. 薬物速度論的パラメータ	23	16. 各種コード	38
3. 吸 収	24	17. 保険給付上の注意	39
4. 分 布	24	XI. 文 献	40

1. 引用文献	40		
2. その他の参考文献	40		
XII. 参考資料	41	XIII. 備 考	42
1. 主な外国での発売状況	41	1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあつ	
2. 海外における臨床支援情報	41	ての参考情報	42
		2. その他の関連資料	43

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

高血圧治療における問題点として、個々の患者におけるその要因がそれぞれ異なり、単剤での高血圧治療では十分に効果を発揮できない場合が多いことが挙げられる。

そして、併用療法で各単剤の用量を抑えた場合、各単剤の通常用量を投与した場合にみられる副作用を軽減する可能性があり、また、作用機序の異なる薬剤の併用により単剤でみられる副作用を相殺又は軽減する可能性があることから、現在の医療現場では血圧を適切にコントロールするため併用療法が広く行われている。

ロサルタンカリウムは、経口投与により持続的な受容体拮抗活性を有するアンジオテンシンⅡ（A-Ⅱ）受容体拮抗薬であり、本邦では1998年8月に上市されている。また、ヒドロクロロチアジドは、チアジド系利尿薬であり、本邦では1959年に上市されている。

ロサルヒド配合錠LD「EP」は、ニプロパッチ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、2014年2月に承認を取得し、2014年6月より販売を開始した。

また、ロサルヒド配合錠HD「EP」を平成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、規格追加として、2016年2月に承認を取得し、2016年6月より販売を開始した。

2017年4月第一三共エスファ株式会社が承継した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬とチアジド系利尿薬の配合剤であり、1錠で強力な降圧作用を発揮する。
- (2) 1錠で2種類の薬剤投与を可能にし、服薬アドヒアランスの向上が期待できる。
- (3) 錠剤に、製品名を両面印刷し、判別しやすくしている。また、錠剤を小型化（LD：直径8.6mm、厚さ3.9mm、HD：長径13.1mm×短径7.6mm、厚さ4.7mm）し、服用しやすくしている。
- (4) PTPシートはピッチコントロールを行い、製品名と有効成分の含量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を表示している。
- (5) 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。
- (6) 重大な副作用として、アナフィラキシー、血管浮腫、急性肝炎又は劇症肝炎、急性腎障害、ショック、失神、意識消失、横紋筋融解症、低カリウム血症、高カリウム血症、不整脈、汎血球減少、白血球減少、血小板減少、再生不良性貧血、溶血性貧血、壊死性血管炎、間質性肺炎、肺水腫、急性呼吸窮迫症候群、全身性エリテマトーデスの悪化、低血糖、低ナトリウム血症、急性近視、閉塞隅角緑内障が報告されている。

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1)和 名

ロサルヒド®配合錠 LD「EP」

ロサルヒド®配合錠 HD「EP」

(2)洋 名

LOSARHYD® COMBINATION TABLETS LD「EP」

LOSARHYD® COMBINATION TABLETS HD「EP」

(3)名称の由来

「平成 20 年 9 月 22 日薬食審査発第 0922001 号、薬食安発第 0922001 号医療用配合剤及びヘパリン製剤（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 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。

「ロサルヒド®」は、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ロサルタン・ヒドロクロロチアジド錠の統一ブランド名である。

2. 一般名

(1)和 名（命名法）

ロサルタンカリウム（JAN）

ヒドロクロロチアジド（JAN）

(2)洋 名（命名法）

Losartan Potassium（JAN）、Losartan（INN）

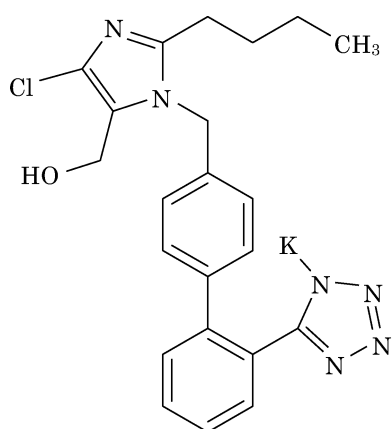
Hydrochlorothiazide（JAN、INN）

(3)ステム

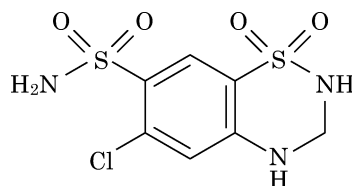
アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬：-sartan

チアジド系利尿薬：-tizide

3. 構造式又は示性式



ロサルタンカリウム



ヒドロクロロチアジド

4. 分子式及び分子量

ロサルタンカリウム

分子式：C₂₂H₂₂ClKN₆O

分子量：461.00

ヒドロクロロチアジド

分子式：C₇H₈ClN₃O₄S₂

分子量：297.74

5. 化学名（命名法）

ロサルタンカリウム

Monopotassium 5-{{[4'-(2-butyl-4-chloro-5-hydroxymethyl-1*H*-imidazol-1-yl)methyl]biphenyl-2-yl}
-1*H*-tetrazol-1-ide (IUPAC)

ヒドロクロロチアジド

6-Chloro-3,4-dihydro-2*H*-1,2,4-benzothiadiazine-7-sulfonamide 1,1-dioxide (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

開発番号：ロサルヒド配合錠 LD「EP」：NAS-XLH

ロサルヒド配合錠 HD「EP」：NAS-XLH HD

7. CAS 登録番号

124750-99-8 (Losartan Potassium)

114798-26-4 (Losartan)

58-93-5 (Hydrochlorothiazide)

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

ロサルタンカリウム

白色の結晶性の粉末である。

ヒドロクロロチアジド

白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはなく、味はわずかに苦い。

(2) 溶解性

ロサルタンカリウム

水に極めて溶けやすく、メタノール又はエタノール (99.5) に溶けやすい。

本品 1g は、水 1mL 以下に溶け、メタノール約 2mL、エタノール (99.5) 約 3mL に溶ける。

ヒドロクロロチアジド

アセトンに溶けやすく、アセトニトリルにやや溶けにくく、水又はエタノール (95) に極めて溶けにくく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。水酸化ナトリウム試液に溶ける。

溶解度 (37°C) ¹⁾

pH1.2	0.94 mg/mL
pH4.0	1.00 mg/mL
pH6.8	1.00 mg/mL
水	0.99 mg/mL

(3) 吸湿性

該当資料なし

(4) 融点 (分解点)、沸点、凝固点

ロサルタンカリウム

該当資料なし

ヒドロクロロチアジド

融点：約 267°C (分解)

(5) 酸塩基解離定数

ロサルタンカリウム

該当資料なし

ヒドロクロロチアジド ¹⁾

pKa₁ : 8.6 (スルホンアミノ基、滴定法)

pKa₂ : 9.9 (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

ロサルタンカリウム

本品のメタノール溶液は、206nm 付近に吸収の極大を示し、228nm 付近及び 250nm 付近に吸収の肩を示す。

ヒドロクロロチアジド

該当資料なし

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

ロサルタンカリウム : 日本薬局方ロサルタンカリウム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) カリウム塩の定性反応(1)
- (4) 炎色反応試験(2)

ヒドロクロロチアジド : 日本薬局方ヒドロクロロチアジドの確認試験法による。

- (1) クロモトロープ酸試液による呈色反応
- (2) 過酸化水素 (30) 、薄めた塩酸及び塩化バリウム試液による沈殿反応
- (3) 希硝酸及び硝酸銀試液による沈殿反応
- (4) 紫外可視吸光度測定法

4. 有効成分の定量法

ロサルタンカリウム : 日本薬局方ロサルタンカリウムの定量法による。

液体クロマトグラフィー

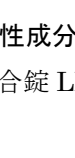
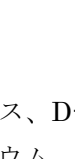

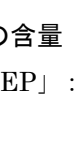


ヒドロクロロチアジド : 日本薬局方ヒドロクロロチアジドの定量法による。

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)	
ロサルヒド配合錠 LD「EP」	1錠中 ロサルタンカリウム (日局) 50mg ヒドロクロロチアジド (日局) 12.5mg	フィルム コーティング錠	白色				ロサルヒド LD EP
				8.6 (直径)	3.9	226	
ロサルヒド配合錠 HD「EP」	1錠中 ロサルタンカリウム (日局) 100mg ヒドロクロロチアジド (日局) 12.5mg	フィルム コーティング錠	白色				ロサルヒド HD EP
				13.1 (長径) 7.6 (短径)	4.7	371	

(2) 製剤の物性

該当資料なし

(3) 識別コード

ロサルヒド配合錠 LD「EP」：ロサルヒド LD EP

ロサルヒド配合錠 HD「EP」：ロサルヒド HD EP

(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

ロサルヒド配合錠 LD「EP」：1錠中に日本薬局方ロサルタンカリウム 50mg

日本薬局方ヒドロクロロチアジド 12.5mg

ロサルヒド配合錠 HD「EP」：1錠中に日本薬局方ロサルタンカリウム 100mg

日本薬局方ヒドロクロロチアジド 12.5mg

(2) 添加物

結晶セルロース、D-マンニトール、部分アルファー化デンプン、ヒドロキシプロピルセルロース、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、酸化チタン、カルナウバロウ

(3) その他

該当しない

3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

4. 製剤の各種条件下における安定性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、ロサルヒド配合錠 LD「EP」及びロサルヒド配合錠 HD「EP」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〕		LD : 40±1℃ HD : 40±2℃、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：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				
溶出試験※2	LOS	適	適	適	適	
	HCTZ	適	適	適	適	
定量〔95.0~105.0%〕※3 (平均含有率 (%) ±C.V.)	LD	LOS	99.4±0.4	99.6±0.8	99.4±0.6	99.2±0.7
		HCTZ	99.0±0.4	98.6±0.4	98.8±0.3	98.4±0.7
	HD	LOS	98.7±0.4	98.8±0.4	99.2±0.2	99.1±0.2
		HCTZ	98.8±0.6	99.1±0.9	99.1±0.8	98.5±0.7

バラ包装

試験項目〔規格値〕		LD : 40±1℃ HD : 40±2℃、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：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				
溶出試験※2	LOS	適	適	適	適	
	HCTZ	適	適	適	適	
定量〔95.0~105.0%〕※3 (平均含有率 (%) ±C.V.)	LD	LOS	99.4±0.4	99.6±0.5	99.3±0.7	99.5±0.7
		HCTZ	99.0±0.4	98.6±0.3	98.4±0.2	98.8±0.6
	HD	LOS	98.7±0.4	98.7±0.1	99.0±0.3	98.6±0.3
		HCTZ	98.8±0.6	98.4±0.8	99.0±1.0	98.8±0.8

LOS : ロサルタンカリウム、HCTZ : ヒドロクロロチアジド

※1 : 試料溶液から得た 2 つのスポットは、ロサルタンカリウム標準溶液及びヒドロクロロチアジド標準溶液から得たそれぞれのスポットと Rf 値が等しい。

※2 : 規格値は試験実施時の規格値

LD : LOS : 水、75rpm、30 分、85%以上 HCTZ : 水、75rpm、30 分、80%以上

HD : LOS : 水、100rpm、30 分、85%以上 HCTZ : 水、100rpm、45 分、80%以上

※3 : 3Lot の平均値

(2)無包装状態の安定性

ロサルヒド配合錠 LD「EP」及びロサルヒド配合錠 HD「EP」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、硬度、溶出試験、定量試験）を行った。

	試験条件	結果
温度	40℃、3 ヶ月、褐色ガラス瓶、密栓	変化なし
湿度	25℃、75%RH、3 ヶ月、褐色ガラス瓶、開栓	変化なし
光	総照射量120万Lux・hr、無色ガラス瓶、密栓	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⁾

(1) 公的溶出試験

ロサルヒド配合錠 LD「EP」及びロサルヒド配合錠 HD「EP」は、日本薬局方医薬品各条に定められたロサルタンカリウム・ヒドロクロロチアジド錠の溶出規格に適合していることが確認された。

溶出規格							試験結果 (%)
成分	表示量	試験液	回転数	規定時間	溶出率		
LD	ロサルタンカリウム	50mg	水	100rpm	30分	85%以上	98.4~101.3
	ヒドロクロロチアジド	12.5mg	水	100rpm	45分	80%以上	96.6~100.2
HD	ロサルタンカリウム	100mg	水	100rpm	30分	85%以上	93.2~102.0
	ヒドロクロロチアジド	12.5mg	水	100rpm	45分	80%以上	96.6~103.7

(2) 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

ロサルヒド配合錠 LD「EP」

ロサルヒド配合錠 LD「EP」（ロサルタンカリウム・ヒドロクロロチアジド錠）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）」の溶出試験の項に従い、各有効成分ごとに試験を行った結果、ロサルタンカリウム及びヒドロクロロチアジドは規定されたすべての溶出試験条件において判定基準に適合し、ロサルヒド配合錠 LD「EP」と標準製剤の溶出挙動は類似していることが検証された。

1) ロサルタンカリウム

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

pH4.0 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、pH4.0、pH6.8、水）、100rpm（pH4.0）

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。

ただし、ロサルタンカリウムの【pH4.0、50rpm】については、標準製剤の溶出にラグ時間が認められたため、溶出曲線の補正した上で、類似性を判定した。

【pH1.2、50rpm】

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50%以上85%に達しないとき、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の1/2の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間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±12%の範囲にあるか、又はf2関数の値が46以上である。

【pH4.0、50rpm】、【pH6.8、50rpm】、【水、50rpm】、【pH4.0、100rpm】

標準製剤が15~30分に平均85%以上溶出する場合

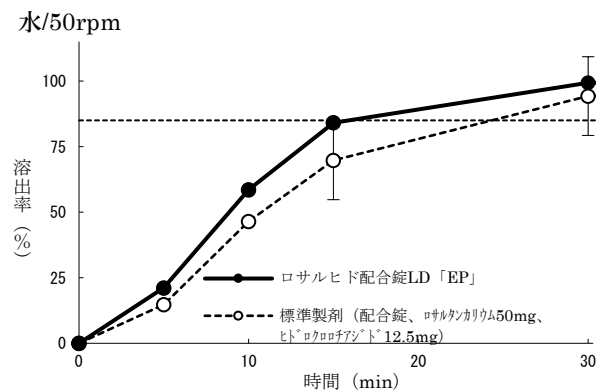
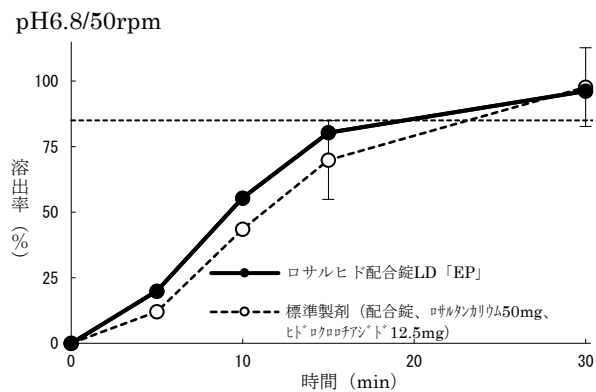
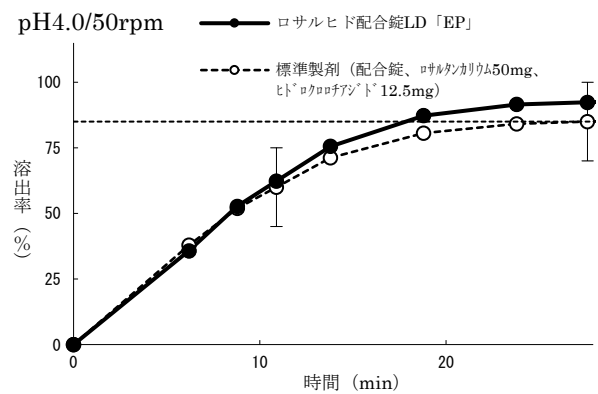
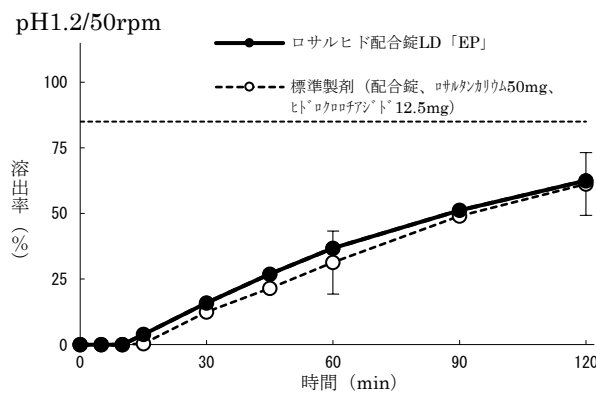
標準製剤の平均溶出率が 60% 及び 85% 付近となる適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率 $\pm 15\%$ の範囲にあるか、又は f_2 関数の値が 42 以上である。

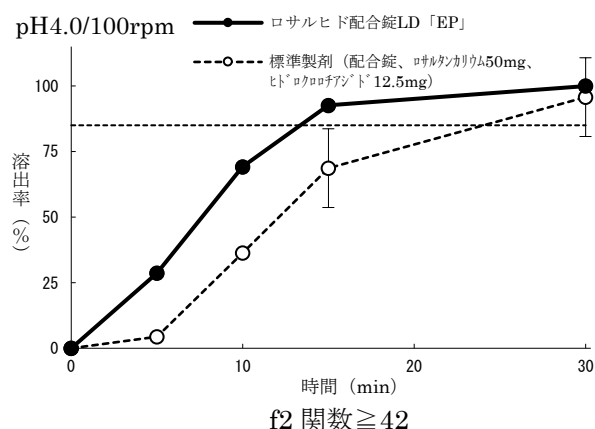
試験結果: すべての溶出試験条件において「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準に適合した。

溶出挙動における類似性 (ロサルヒド配合錠 LD「EP」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 (ロサルヒド配合錠 LD「EP」の溶出条件)
		ロサルヒド配合錠 LD「EP」	標準製剤 (錠剤)	差 (絶対値)	f_2 関数		
50rpm	pH1.2	60	36.73	31.32	5.41	適	$\pm 12\%$ 又は f_2 関数 ≥ 46
		120	62.49	61.24	1.25		
	pH4.0	10.9	62.35	60.00	2.35	適	
		27.6	92.36	85.00	7.36		
	pH6.8	15	80.37	69.88	10.49	適	
		30	96.26	97.71	1.45		
	水	15	84.14	69.78	14.36	適	
		30	99.42	94.27	5.15		
100rpm	pH4.0	15	92.61	68.73	23.88	適	42.6
		30	100.00	95.79	4.21		

(溶出曲線)





2) ヒドロクロロチアジド

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
 pH4.0 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、pH4.0、pH6.8、水)、100rpm (pH4.0)

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。

ただし、ヒドロクロロチアジドの【pH4.0、50rpm】及び【pH4.0、100rpm】については、標準製剤の溶出にラグ時間が認められたため、溶出曲線の補正した上で、類似性を判定した。

【pH1.2、50rpm】

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50%以上85%に達しないとき、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の1/2の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間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±12%の範囲にあるか、又はf2関数の値が46以上である。

【pH4.0、50rpm】、【pH6.8、50rpm】、【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。

【pH4.0、100rpm】

標準製剤が15分以内に平均85%以上溶出する場合

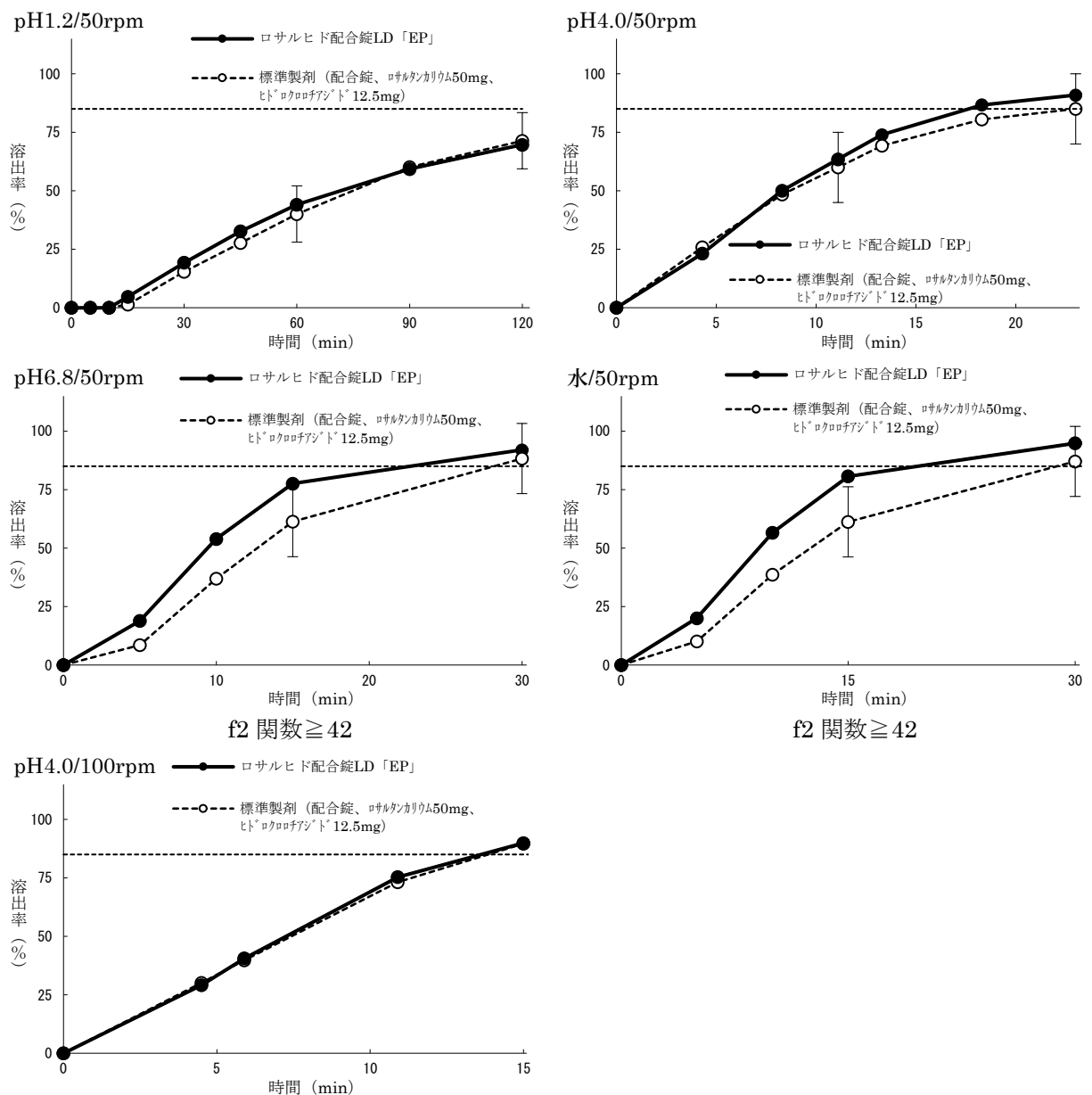
試験製剤が15分以内に平均85%以上溶出するか、又は15分における試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にある。

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（ロサルヒド配合錠LD「EP」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 (ロサルヒド配合錠LD「EP」の溶出条件)
			ロサルヒド 配合錠LD「EP」	標準製剤 (錠剤)	差 (絶対値)	f2 関数		
50rpm	pH1.2	60	44.08	40.08	4.00	/	適	±12%又はf2関数≥46
		120	69.66	71.38	1.72			
	pH4.0	11.1	63.46	60.00	3.46	/	適	±15%又はf2関数≥42
		23	90.88	85.00	5.88			
	pH6.8	15	77.64	61.34	16.30	50.3	適	
		30	92.04	88.29	3.75			
水	15	80.72	61.26	19.46	45.4	適		
	30	94.88	87.13	7.75				
100rpm	pH4.0	15	89.96	89.69	0.27	/	適	≥85%又は±15%

(溶出曲線)



ロサルヒド配合錠 HD「EP」

ロサルヒド配合錠 HD「EP」（ロサルタンカリウム・ヒドロクロロチアジド錠）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）」の溶出試験の項に従い、各有効成分ごとに試験を行った結果、ロサルタンカリウム及びヒドロクロロチアジドは規定されたすべての溶出試験条件において判定基準に適合し、ロサルヒド配合錠 HD「EP」と標準製剤の溶出挙動は類似していることが検証された。

1) ロサルタンカリウム

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
pH4.5 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、pH4.5、pH6.8、水）、100rpm（pH4.5）

試験時間：pH1.2 では 2 時間、その他の試験液では 6 時間とする。ただし、標準製剤の平均溶出率が 85%を越えた時点で終了とすることができる。

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 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 50%以上 85%に達しないとき、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間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±12%の範囲にあるか、又は f2 関数の値が 46 以上である。

【pH4.5、50rpm】、【pH6.8、50rpm】、【水、50rpm】

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%付近の適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、または f2 関数の値が 42 以上である。

【pH4.5、50rpm】

標準製剤が 15～30 分に平均 85%以上溶出する場合

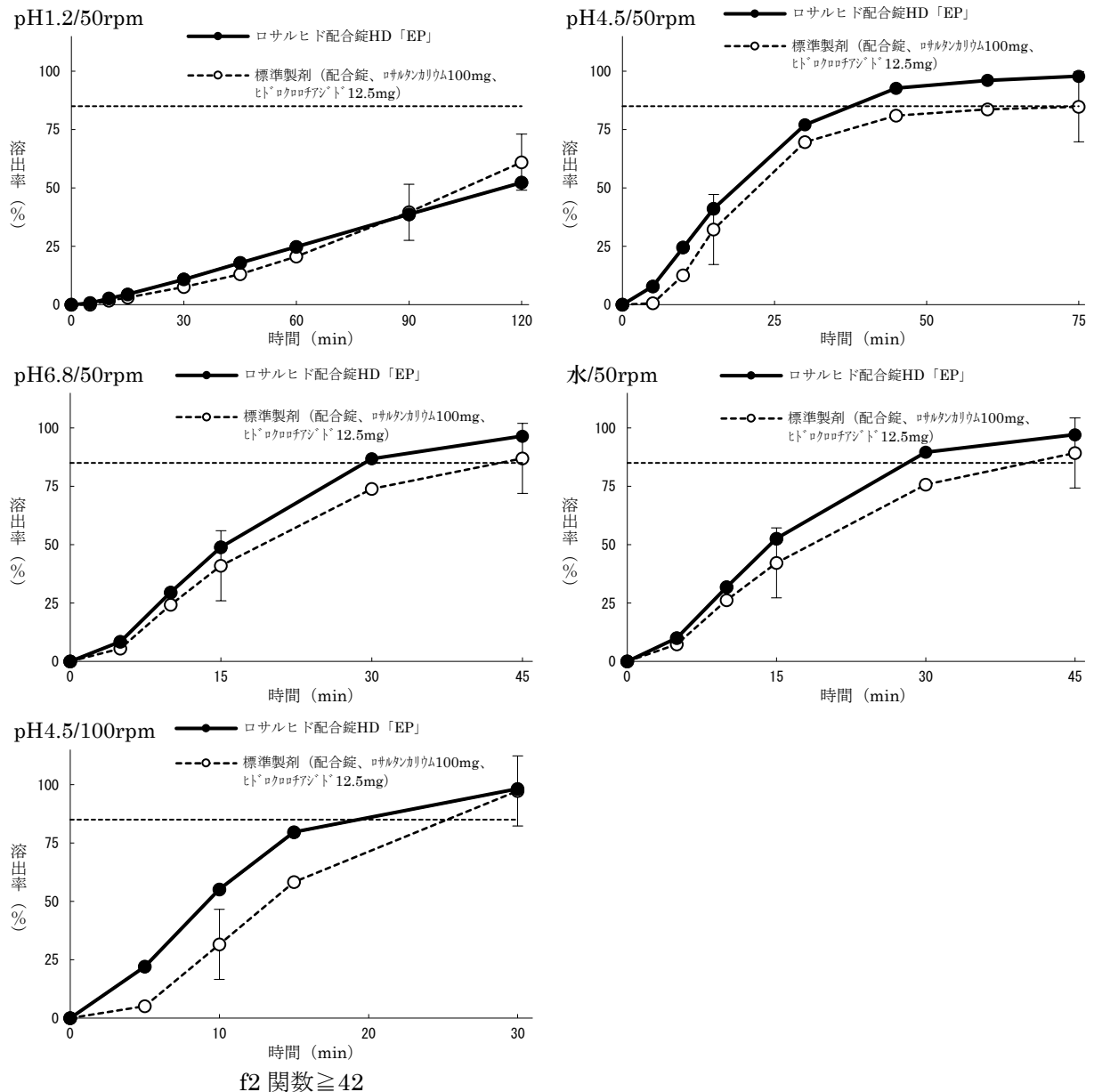
標準製剤の平均溶出率が約 60%及び 85%となる適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又は f2 関数の値が 42 以上である。

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。

溶出挙動における同等性（ロサルヒド配合錠HD「EP」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 (ロサルヒド配合錠HD「EP」の溶出条件)
			ロサルヒド配合錠HD「EP」	標準製剤(錠剤)	差(絶対値)	f2関数		
50rpm	pH1.2	90	38.68	39.63	0.95	/	適	±12%又はf2関数≥46
		120	52.29	61.04	8.75			
	pH4.5	15	41.17	32.21	8.96	/	適	
		75	97.87	84.84	13.03			
	pH6.8	15	48.98	41.02	7.96	/	適	
		45	96.54	86.98	9.56			
	水	15	52.65	42.24	10.41	/	適	
		45	97.16	89.26	7.90			
100rpm	pH4.5	15	79.72	58.36	21.36	45.4	適	
		30	98.22	97.38	0.84			

(溶出曲線)



2) ヒドロクロロチアジド

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

pH3.5 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、pH3.5、pH6.8、水)、100rpm (pH3.5)

試験時間：pH1.2 では 2 時間、その他の試験液では 6 時間とする。ただし、標準製剤の平均溶出率が 85%を越えた時点で終了とすることができる。

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 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 50%以上 85%に達しないとき、標準製剤が規定された試験時間における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す適当な時点、及び規定された試験時間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±12%の範囲にあるか、又は f2 関数の値が 46 以上である。

【pH3.5、50rpm】、【pH6.8、50rpm】、【水、50rpm】

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%付近の適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又は f2 関数の値が 42 以上である。

【pH3.5、50rpm】

標準製剤が 15～30 分に平均 85%以上溶出する場合

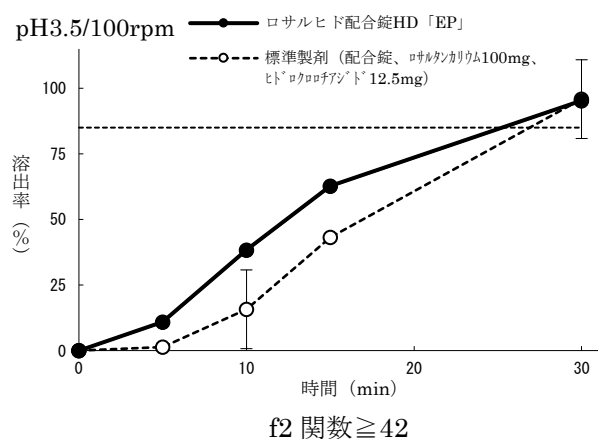
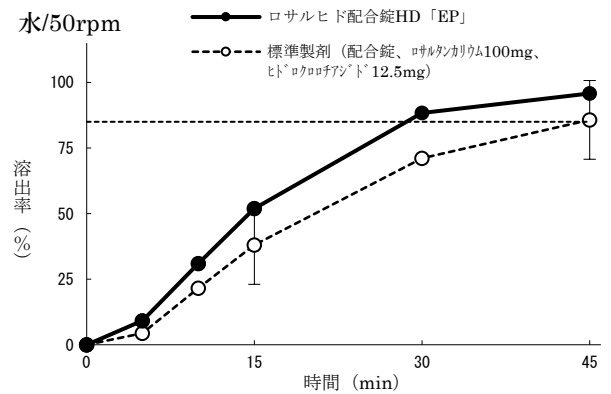
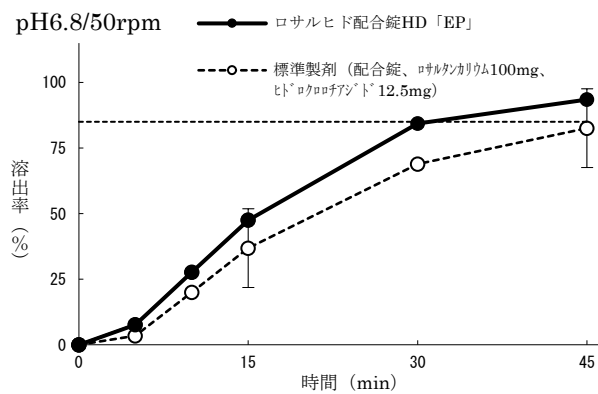
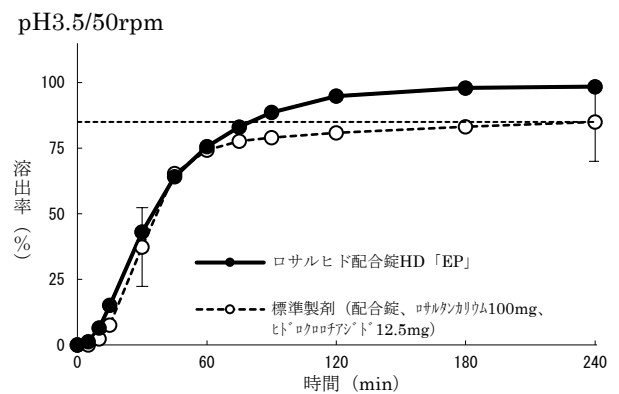
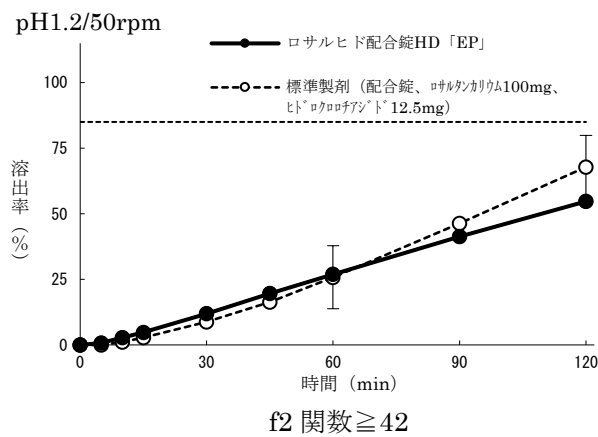
標準製剤の平均溶出率が約 60%及び 85%となる適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあるか、又は f2 関数の値が 42 以上である。

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。

溶出挙動における同等性（ロサルヒド配合錠HD「EP」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 (ロサルヒド配合錠HD「EP」の溶出条件)	
		ロサルヒド配合錠HD「EP」	標準製剤(配合錠)	差(絶対値)	f2関数			
50rpm	pH1.2	60	26.96	25.77	1.19	56.9	適	±12%又はf2関数≥46
		120	54.75	67.85	13.10			
	pH3.5	30	43.11	37.33	5.78	/	適	
		240	98.49	85.01	13.48			
	pH6.8	15	47.56	36.81	10.75	/	適	
		45	93.52	82.66	10.86			
	水	15	51.98	38.12	13.86	/	適	
		45	95.84	85.79	10.05			
100rpm	pH3.5	15	62.73	43.22	19.51	47.2	適	
30		95.33	95.94	0.61				

(溶出曲線)



8. 生物学的試験法

該当しない

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

日本薬局方ロサルタンカリウム・ヒドロクロロチアジド錠の確認試験法による。
薄層クロマトグラフィー

10. 製剤中の有効成分の定量法

日本薬局方ロサルタンカリウム・ヒドロクロロチアジド錠の定量法による。
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

ロサルタンカリウム⁴⁾

イミダゾール環部とテトラゾール環部の間、又はイミダゾール環部間での 2 分子縮合体がある。

ヒドロクロロチアジド⁵⁾

4-アミノ-6-クロロベンゼン-1,3-ジスルホンアミド

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日1回1錠（ロサルタンカリウム／ヒドロクロチアジドとして50mg／12.5mg又は100mg／12.5mg）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＞

原則として、ロサルタンカリウム50mgで効果不十分な場合にロサルタンカリウム／ヒドロクロチアジドとして50mg／12.5mgの投与を、ロサルタンカリウム100mg又はロサルタンカリウム／ヒドロクロチアジドとして50mg／12.5mgで効果不十分な場合にロサルタンカリウム／ヒドロクロチアジドとして100mg／12.5mgの投与を検討すること。

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（オルメサルタン メドキシミル、バルサルタン、テルミサルタン、カンデサルタン シレキセチル、イルベサルタン、アジルサルタン）
チアジド系利尿薬（トリクロルメチアジド、インダパミド）

2. 薬理作用

(1)作用部位・作用機序^{4),5)}

ロサルタンは、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。なお、主代謝物のカルボン酸体もこの活性を有する。

ヒドロクロロチアジドはチアジド系利尿薬。腎遠位尿細管における Na⁺と Cl⁻の再吸収を抑制し、水の排泄を促進させる。炭酸脱水酵素阻害作用も有する。降圧作用は、初期には循環血流量の低下により、長期的には末梢血管の拡張によると考えられている。

(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⁾

ロサルヒド配合錠 LD「EP」

健康成人男子 1錠投与時

測定物質	ロサルタン未変化体	ヒドロクロロチアジド	ロサルタンカルボン酸体
最高血中濃度到達時間	1.78 時間	2.78 時間	3.64 時間

ロサルヒド配合錠 HD「EP」

健康成人男子 1錠投与時

測定物質	ロサルタン未変化体	ヒドロクロロチアジド	ロサルタンカルボン酸体
最高血中濃度到達時間	1.74 時間	3.03 時間	3.03 時間

(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⁾

ロサルヒド配合錠 LD「EP」及びロサルヒド配合錠 HD「EP」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1錠（ロサルタンカリウム 50mg 又は 100mg、ヒドロクロロチアジド 12.5mg）を健康成人男子に絶食時単回経口投与して血漿中ロサルタン（未変化体）濃度、血漿中ヒドロクロロチアジド濃度及び血漿中ロサルタンカルボン酸体濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ（AUC、C_{max}）について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、血漿中ロサルタン未変化体濃度、血漿中ヒドロクロロチアジド濃度及び血漿中ロサルタンカルボン酸体濃度の AUC 及び C_{max} は、log(0.80)～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。

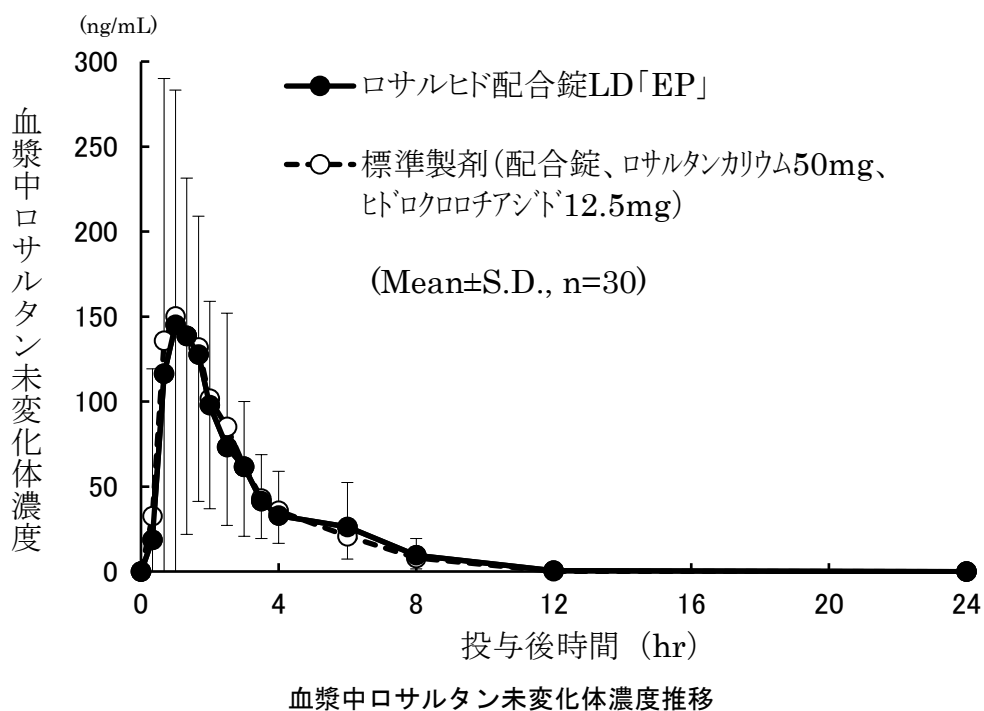
ロサルヒド配合錠 LD「EP」

1) 血漿中ロサルタン（未変化体）濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₂₄ (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ロサルヒド配合錠 LD「EP」	439.0±157.7	251.07±152.72	1.78±1.53	2.05±0.64 [※]
標準製剤（配合錠、 ロサルタンカリウム 50mg、 ヒドロクロロチアジド 12.5mg）	446.7±166.0	246.59±122.72	1.40±0.81	2.04±0.47

(Mean±S.D., n=30 ※ : n=27)

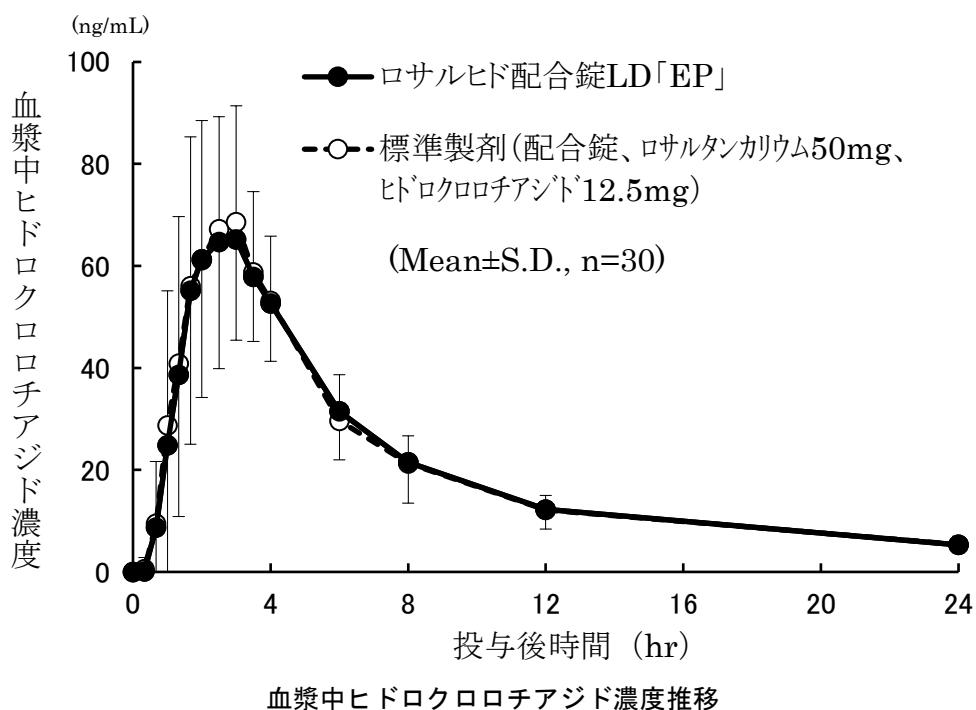


2) 血漿中ヒドロクロロチアジド濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₂₄ (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ロサルヒド配合錠 LD 「EP」	484.9 ± 80.4	76.05 ± 19.26	2.78 ± 1.17	8.19 ± 1.19
標準製剤 (配合錠、 ロサルタンカリウム 50mg、 ヒドロクロロチアジド 12.5mg)	486.5 ± 101.3	78.11 ± 23.80	2.65 ± 1.26	8.22 ± 1.32*

(Mean ± S.D., n=30 ※ : n=29)

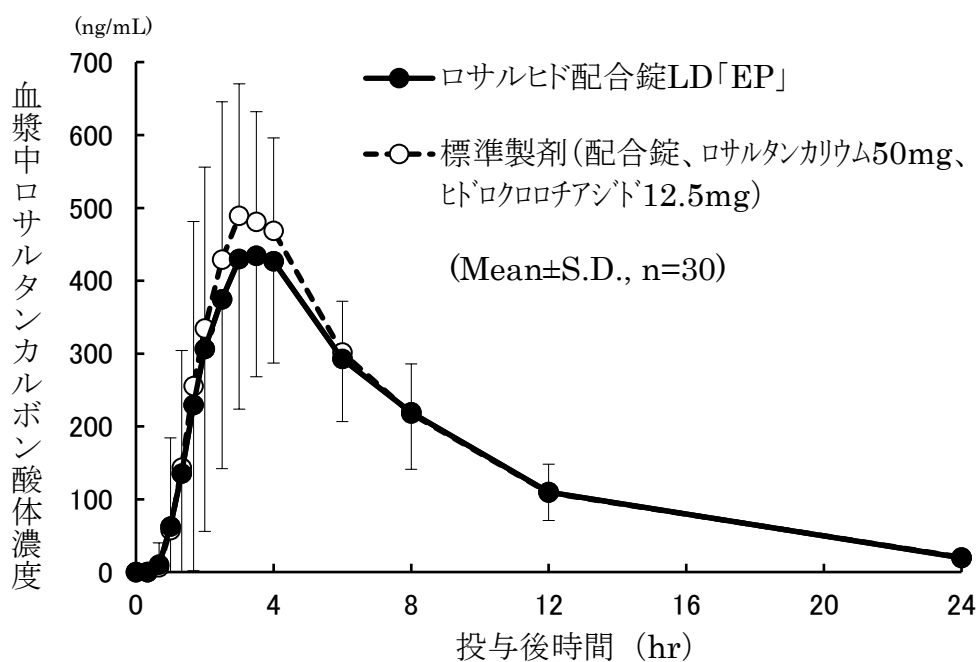


3) 血漿中ロサルタンカルボン酸体濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₂₄ (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ロサルヒド配合錠 LD「EP」	3668.4±743.5	512.91±146.56	3.64±1.59	4.65±0.45 ^{※1}
標準製剤 (配合錠、 ロサルタンカリウム 50mg、 ヒドロクロチアジド 12.5mg)	3830.6±864.7	543.59±136.22	3.26±1.14	4.69±0.50 ^{※2}

(Mean±S.D., n=30 ※1 : n=28、※2 : n=29)



血漿中ロサルタンカルボン酸体濃度推移

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、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。

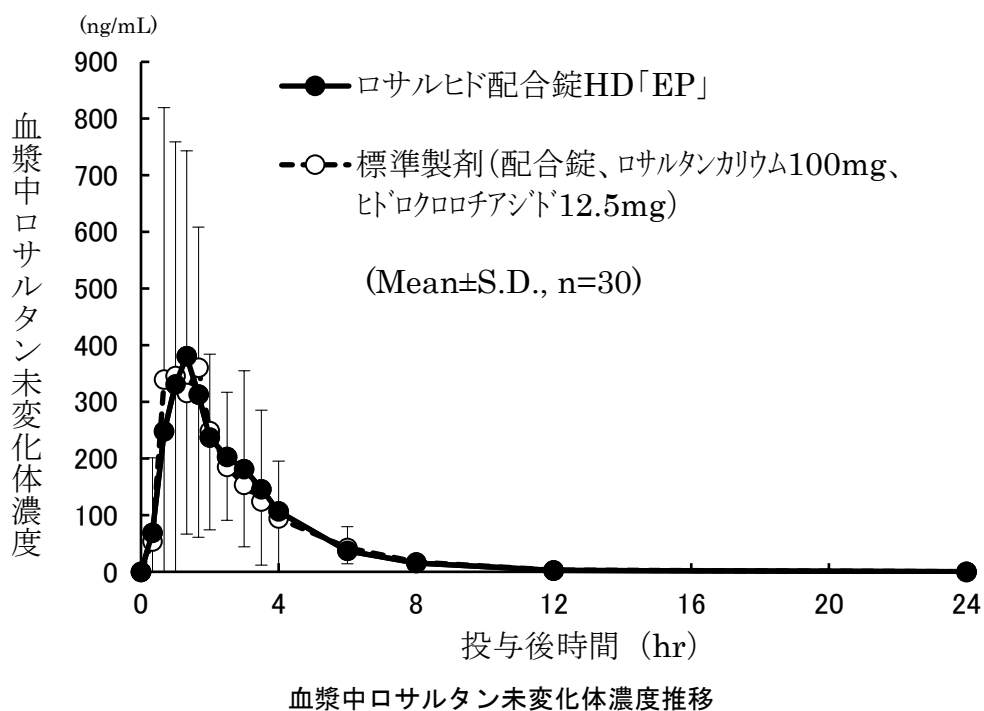
ロサルヒド配合錠 HD「EP」

1) 血漿中ロサルタン (未変化体) 濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₂₄ (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ロサルヒド配合錠 HD「EP」	1082.9±372.0	676.72±296.04	1.74±0.99	1.82±0.52
標準製剤 (配合錠、 ロサルタンカリウム 100mg、 ヒドロクロチアジド 12.5mg)	1083.2±327.2	720.91±371.25	1.56±0.77	1.95±0.55

(Mean±S.D., n=23)

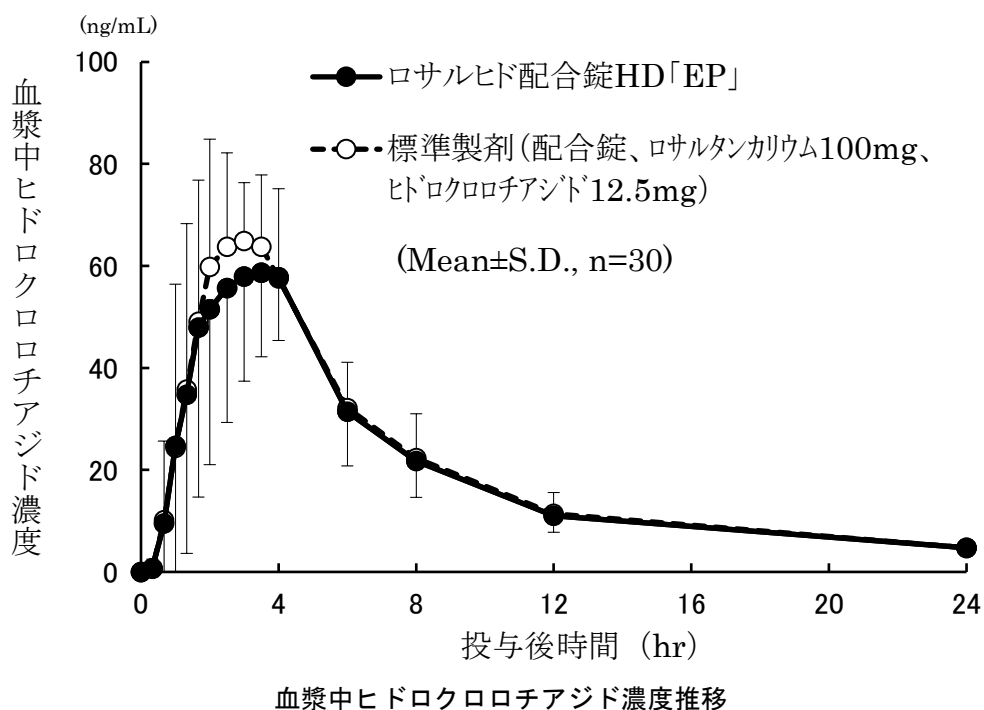


2) 血漿中ヒドロクロロチアジド濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₂₄ (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ロサルヒド配合錠 HD「EP」	463.6±102.9	74.18±23.15	3.03±1.61	7.48±1.35*
標準製剤(配合錠、 ロサルタンカリウム 100mg、 ヒドロクロロチアジド 12.5mg)	483.9± 85.4	77.76±17.85	2.80±1.10	7.22±1.04

(Mean±S.D., n=23 ※n=22)

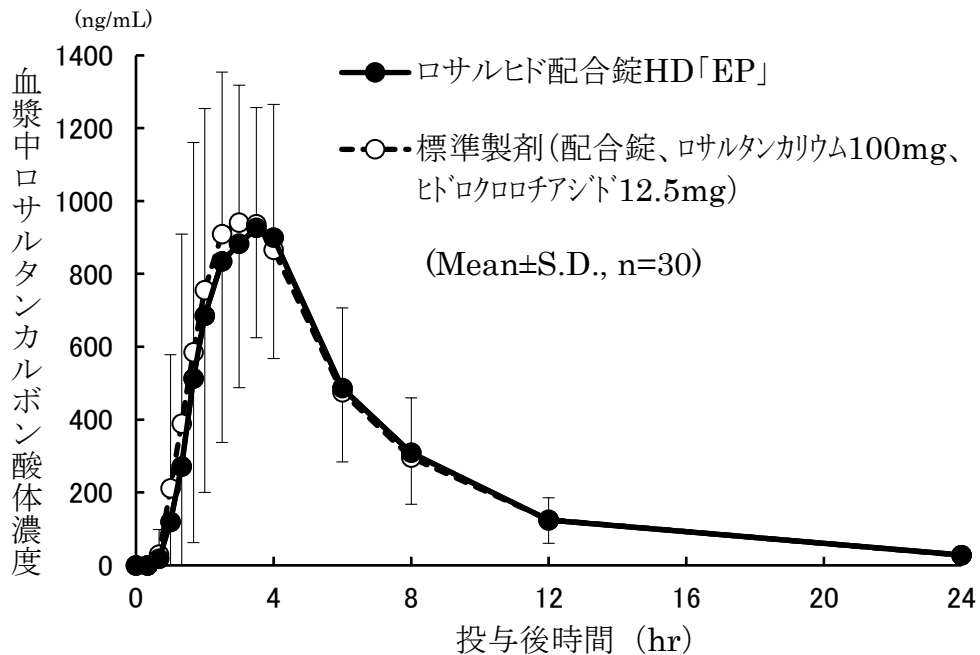


3) 血漿中ロサルタンカルボン酸体濃度推移

薬物動態パラメータ

	AUC ₀₋₂₄ (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ロサルヒド配合錠 HD「EP」	6099.4±1331.2	1187.23±312.60	3.03±0.95	4.71±0.53
標準製剤 (配合錠、 ロサルタンカリウム 100mg、 ヒドロクロロチアジド 12.5mg)	6200.9±1318.7	1191.28±344.52	2.96±1.28	4.76±0.54

(Mean±S.D., n=23)



血漿中ロサルタンカルボン酸体濃度推移

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、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⁷⁾

健康成人にロサルタンカリウム 50mg/ヒドロクロロチアジド 12.5mg を食後投与した時、空腹時投与に比べてロサルタン、カルボン酸体及びヒドロクロロチアジドのいずれも最高血漿中濃度到達時間が遅延 (0.7~1.7 時間) し、ロサルタンの AUC には差がなく、カルボン酸体及びヒドロクロロチアジドの AUC がそれぞれ 17% 及び 22% 低下したが、临床上問題とならない程度であった。

(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⁾

ロサルヒド配合錠 LD「DSEP」

健康成人男子単回投与（1錠）

Kel (hr ⁻¹)		
ロサルタン未変化体	ヒドロクロロチアジド	ロサルタンカルボン酸体
0.3733±0.1363 (n=27)	0.0864±0.0123 (n=30)	0.1505±0.0146 (n=28)

ロサルヒド配合錠 HD「DSEP」

健康成人男子単回投与（1錠）

Kel (hr ⁻¹)		
ロサルタン未変化体	ヒドロクロロチアジド	ロサルタンカルボン酸体
0.4149±0.1310 (n=23)	0.0955±0.0164 (n=22)	0.1490±0.0166 (n=23)

(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⁷⁾

ロサルタン及びカルボン酸体：99%以上（ヒト血漿蛋白、外国人データ）

ヒドロクロロチアジド：22%（ヒト血清蛋白、外国人データ）

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

ロサルタンカリウム⁴⁾

主に肝臓において主代謝物であるカルボン酸体（イミダゾール環の5-ヒドロキシメチル基の酸化物）に変換される。

ヒドロクロロチアジド

該当資料なし

(2)代謝に関与する酵素（CYP450等）の分子種

ロサルタンカリウム⁴⁾

薬物代謝酵素チトクローム P450 2C9（CYP2C9）及び 3A4（CYP3A4）により活性代謝物であるカルボン酸体に代謝される。

ヒドロクロロチアジド

該当資料なし

(3)初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

(4)代謝物の活性の有無及び比率

「VII.5.(2).代謝に関与する酵素（CYP450等）の分子種」の項を参照

(5)活性代謝物の速度論的パラメータ

「VII.1.(3).臨床試験で確認された血中濃度」の項を参照

6. 排泄

(1)排泄部位及び経路

ロサルタンカリウム⁴⁾

健康成人にロサルタンカリウム 25、50、100 又は 200mg を 1 回経口投与した場合、投与後 30 時間までのロサルタン及びカルボン酸体の尿中排泄率は各投与量のそれぞれ 3.2～4.1%及び 6.1～7.9%であった。

ヒドロクロロチアジド⁵⁾

ヒトに³H 標識体を経口投与すると 24 時間以内に 61～66%が尿中に排泄され、静脈内投与では放射能のほぼ全量が排泄される。経口投与後、血漿中より消失半減期約 1.7 時間及び 13 時間の速度で、2 相性に消失する。腎に対する親和性は高く、経口投与後 1～3 時間での腎中濃度はクロロチアジドの約 4 倍である。

(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

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. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. チアジド系薬剤又はその類似化合物（例えばクロルタリドン等のスルフォンアミド誘導体）に対する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. 重篤な肝機能障害のある患者（「慎重投与」の項参照）
5. 無尿の患者又は透析患者
6. 急性腎障害の患者〔腎機能を更に悪化させるおそれがある。〕
7. 体液中のナトリウム・カリウムが明らかに減少している患者〔低ナトリウム血症、低カリウム血症等の電解質失調を悪化させるおそれがある。〕
8. 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）
9. デスモプレシン酢酸塩水和物（男性における夜間多尿による夜間頻尿）を投与中の患者（「相互作用」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＞

原則として、ロサルタンカリウム 50mg で効果不十分な場合にロサルタンカリウム／ヒドロクロロチアジドとして 50mg／12.5mg の投与を、ロサルタンカリウム 100mg 又はロサルタンカリウム／ヒドロクロロチアジドとして 50mg／12.5mg で効果不十分な場合にロサルタンカリウム／ヒドロクロロチアジドとして 100mg／12.5mg の投与を検討すること。

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) 腎機能障害患者（「重要な基本的注意」の項参照）
- (3) 血清カリウム値異常の患者（「重要な基本的注意」の項参照）
- (4) 肝機能障害又はその既往のある患者〔外国において、軽・中等度のアルコール性肝硬変患者にロサルタンカリウム 50mg を単回経口投与すると、健康成人と比較してロサルタンの消失速度が遅延し、ロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度がそれぞれ約 5 倍及び約 2 倍に上昇することが報告されている。また、ヒドロクロロチアジドは肝性昏睡を誘発するおそれがある。〕
- (5) 脳血管障害のある患者〔過度の降圧が脳血流不全を惹起し、病態を悪化させるおそれがある。〕
- (6) 体液量が減少している患者（利尿降圧剤投与中、嚴重な減塩療法中、水分摂取の不十分な患者、過度の発汗をしている患者）（「重要な基本的注意」の項参照）
- (7) 減塩療法中の患者〔低ナトリウム血症を起こすおそれがある。〕
- (8) 重篤な冠硬化症又は脳動脈硬化症のある患者〔急激な利尿があらわれた場合、急速な血漿量減少、血液濃縮を来し、血栓塞栓症を誘発するおそれがある。〕
- (9) 本人又は両親、兄弟に痛風、糖尿病のある患者、及び高尿酸血症のある患者〔高尿酸血症、高血糖症を来し、痛風、糖尿病の悪化や顕性化のおそれがある。〕
- (10) 下痢、嘔吐のある患者〔電解質失調があらわれるおそれがある。〕
- (11) 高カルシウム血症、副甲状腺機能亢進症のある患者〔血清カルシウムを上昇させるおそれがある。〕
- (12) ジギタリス剤、副腎皮質ホルモン剤又は ACTH の投与を受けている患者（「相互作用」の項参照）
- (13) 交感神経切除後の患者〔本剤の降圧作用が増強されるおそれがある。〕
- (14) 高齢者（「高齢者への投与」の項参照）
- (15) 乳児（「小児等への投与」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) 本剤はロサルタンカリウム 50mg あるいは 100mg とヒドロクロロチアジド 12.5mg の配合剤であり、ロサルタンカリウムとヒドロクロロチアジド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) 本剤の投与によって、一過性の血圧低下（ショック症状、意識消失、呼吸困難等を伴う）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、本剤投与中は定期的（投与開始時：2 週間ごと、安定後：月 1 回程度）に血圧のモニタリングを実施すること。特に次の患者では患者の状態に十分注意すること。
 - 1) 利尿降圧剤投与中の患者
 - 2) 嚴重な減塩療法中の患者
 - 3) 水分摂取の不十分な患者
 - 4) 過度の発汗をしている患者
- (3) 血清クレアチニン値が 2.0mg/dL を超える腎機能障害患者においては、ヒドロクロロチアジドにより腎血流量が低下し、ロサルタンカリウムにより腎機能障害が悪化す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、使用は避けること。

- (4) 血清クレアチニン値が 1.5~2.0mg/dL の腎機能低下患者では、血清クレアチニン値上昇及び血清尿酸値上昇のおそれがあるので、本剤投与中は定期的に血清クレアチニン値及び血清尿酸値のモニタリングを実施し、観察を十分に行うこと。
- (5) 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ので、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。
- (6) 本剤の成分であるヒドロクロロチアジドは低カリウム血症を起こすことが知られている。他社が実施したロサルタンカリウム 50mg、ヒドロクロロチアジド 12.5mg が投与された国内臨床試験において、血清カリウム値は低下傾向を示し、また低カリウム血症の発現頻度は高カリウム血症よりも高かった。したがって、低カリウム血症の発現がより懸念されるので、血清カリウム値のモニタリングを定期的に行い、観察を十分に行うこと。
- (7) 本剤の成分であるロサルタンカリウム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、使用は避けること。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、血清カリウム値のモニタリングを定期的に行い、観察を十分に行うこと。
- (8) 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。
- (9) 本剤の成分であるヒドロクロロチアジドは高尿酸血症を発現させるおそれがあるので、本剤投与中は定期的に血清尿酸値のモニタリングを実施し、観察を十分に行うこと。
- (10) 本剤の成分であるヒドロクロロチアジドは血糖値上昇若しくは糖尿病顕性化のおそれがあるので、観察を十分に行うこと。
- (11) 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。
- (12) 手術前 24 時間は投与しないことが望ましい。
- (13) 本剤の成分を含むアンジオテンシン II 受容体拮抗薬投与中にまれ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。
- (14) 本剤の投与により利尿効果が急激にあらわれることがあるので、電解質失調、脱水に十分注意すること。
- (15) 夜間の休息が特に必要な患者には、夜間の排尿を避けるため、午前中に投与することが望ましい。

7. 相互作用

3. 相互作用

本剤の成分であるロサルタンカリウムは、薬物代謝酵素チトクローム P450 2C9 (CYP2C9) 及び 3A4 (CYP3A4) により活性代謝物であるカルボン酸体に代謝される。なお、本剤の成分であるヒドロクロロチアジドは、ほとんど代謝されることなく尿中に排泄される。

(1)併用禁忌とその理由

3. 相互作用		
(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
デスモプレシン酢酸塩水和物 （ミニリンメルト） （男性における夜間多尿 による夜間頻尿）	低ナトリウム血症が発現するお それがある。	いずれも低ナトリウム血症が発現す るおそれがある。

(2)併用注意とその理由

3. 相互作用		
(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
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 カリウム補給剤 塩化カリウム 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	血清カリウム値が上昇するおそれ がある。	本剤の成分であるロサルタンカリ ウムとの併用によりカリウム貯留 作用が増強するおそれがある。腎 機能障害のある患者には特に注意 すること。
アリスキレン	腎機能障害、高カリウム血症及び低 血圧を起こ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 血圧を起こ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。	
バルビツール酸誘導体	起立性低血圧が増強されることが ある。	これらの薬剤の中枢抑制作用と本 剤の成分であるヒドロクロロチア ジドの降圧作用による。
あへんアルカロイド系麻薬		本剤の成分であるヒドロクロロチ アジドとあへんアルカロイドの大量 投与で血圧下降があらわれること が報告されている。
アルコール		本剤の成分であるヒドロクロロチ アジドと血管拡張作用を有するア ルコールとの併用により降圧作用 が増強される可能性がある。
昇圧アミン ノルアドレナリン、 アドレナリン	昇圧アミンの作用を減弱すること がある。 手術前の患者に使用する場合、本剤 の一時休薬等の処置を講ずること。	本剤の成分であるヒドロクロロチ アジドは昇圧アミンに対する血管 壁の反応性を低下させることが報 告されている。

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

<p>ツボクラリン及びその類似作用物質 ツボクラリン塩化物塩酸塩水和物、 パンクロニウム臭化物</p>	<p>ツボクラリン及びその類似作用物質の麻痺作用を増強することがある。 手術前の患者に使用する場合、本剤の一時休業等の処置を講ずること。</p>	<p>本剤の成分であるヒドロクロロチアジドによる血清カリウム値の低下により、これらの薬剤の神経・筋遮断作用を増強すると考えられている。</p>
<p>降圧作用を有する他の薬剤 β-遮断剤、 ニトログリセリン等</p>	<p>降圧作用を増強するおそれがある。 降圧剤の用量調節等に注意すること。</p>	<p>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。</p>
<p>ジギタリス剤 ジゴキシン、 ジギトキシン</p>	<p>ジギタリスの心臓に対する作用を増強し、不整脈等を起こすことがある。 血清カリウム値に十分注意すること。</p>	<p>本剤の成分であるヒドロクロロチアジドによる血清カリウム値の低下により多量のジギタリスが心筋Na-K ATPaseに結合し、心収縮力増強と不整脈がおこる。 マグネシウム低下も同様の作用を示す。</p>
<p>乳酸ナトリウム</p>	<p>チアジド系薬剤による代謝性アルカローシス、低カリウム血症を増強することがある。</p>	<p>本剤の成分であるヒドロクロロチアジドのカリウム排泄作用により低カリウム血症や代謝性アルカローシスが引き起こされることがある。 アルカリ化剤である乳酸ナトリウムの併用はこの状態を更に増強させる。</p>
<p>リチウム 炭酸リチウム</p>	<p>リチウム中毒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。</p>	<p>本剤の成分であるロサルタンカリウムのナトリウム排泄作用により、リチウムの蓄積がおこると考えられている。</p>
	<p>振戦、消化器愁訴等、リチウム中毒を増強することがある。 血清リチウム濃度に注意すること。</p>	<p>本剤の成分であるヒドロクロロチアジドは腎におけるリチウムの再吸収を促進し、リチウムの血中濃度を上昇させる。</p>
<p>副腎皮質ホルモン剤 ACTH</p>	<p>低カリウム血症が発現することがある。</p>	<p>本剤の成分であるヒドロクロロチアジド及び副腎皮質ホルモン剤、ACTHともカリウム排泄作用を持つ。</p>
<p>グリチルリチン製剤</p>	<p>血清カリウム値の低下があらわれやすくなる。</p>	<p>グリチルリチン製剤は低カリウム血症を主徴とした偽アルドステロン症を引き起こすことがある。 したがって本剤の成分であるヒドロクロロチアジドとグリチルリチン製剤の併用により低カリウム血症を増強する可能性がある。</p>
<p>糖尿病用剤 SU剤、 インスリン</p>	<p>糖尿病用剤の作用を著しく減弱することがある。</p>	<p>機序は明確ではないが、本剤の成分であるヒドロクロロチアジドによるカリウム喪失により膵臓のβ細胞のインスリン放出が低下すると考えられている。</p>
<p>コレステラミン</p>	<p>チアジド系薬剤の作用が減弱することがある。</p>	<p>コレステラミンの吸着作用により本剤の成分であるヒドロクロロチアジドの吸収が阻害されることがある。</p>

非ステロイド性消炎鎮痛剤 インドメタシン等	本剤の降圧作用が減弱されるおそれがある。	プロスタグランジンの合成阻害作用により、本剤の降圧作用を減弱させる可能性がある。
	腎機能が悪化している患者では、さらに腎機能が悪化するおそれがある。	プロスタグランジンの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。
	チアジド系薬剤の作用が減弱することがある。	非ステロイド性消炎鎮痛剤のプロスタグランジン合成酵素阻害作用により、腎内プロスタグランジンが減少し、水・ナトリウムの体内貯留が生じて本剤の成分であるヒドロクロチアジドの作用と拮抗する。
スルフィンピラゾン	チアジド系薬剤はスルフィンピラゾンの尿酸排泄作用に拮抗することがある。	チアジド系利尿剤は、腎での尿酸分泌の阻害、尿酸再吸収の増大作用を有すると考えられ、スルフィンピラゾンの尿酸排泄作用に拮抗することがある。
グレープフルーツジュース	降圧作用が減弱されるおそれがある。本剤の投与中はグレープフルーツジュースの摂取は避けること。	グレープフルーツジュースに含まれる成分の CYP3A4 阻害作用により本剤の有効成分であるロサルタンカリウムの活性代謝物の血中濃度が低下するため、本剤の降圧作用が減弱されるおそれがある。

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）

次のような副作用があらわれることがあるので、症状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。

- 1) **アナフィラキシー**：不快感、口内異常感、発汗、蕁麻疹、呼吸困難、全身潮紅、浮腫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うこと。
- 2) **血管浮腫**：顔面、口唇、咽頭、舌等の腫脹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うこと。
- 3) **急性肝炎又は劇症肝炎**
- 4) **急性腎障害**：急性腎障害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、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、直ちに適切な処置を行うこと。特に嚴重な減塩療法中、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) **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、こ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、横紋筋融解症による急性腎障害の発症に注意すること。

- 7) **低カリウム血症、高カリウム血症**：重篤な低カリウム血症、高カリウム血症があらわれることがあり、血清カリウム値の異常変動に伴い、倦怠感、脱力感、不整脈等が発現するおそれがあるので、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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 8) **不整脈**：心室性期外収縮、心房細動等の不整脈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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 9) **汎血球減少、白血球減少、血小板減少**：汎血球減少、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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 10) **再生不良性貧血、溶血性貧血**：重篤な血液障害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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 11) **壊死性血管炎**
- 12) **間質性肺炎、肺水腫、急性呼吸窮迫症候群**：間質性肺炎、肺水腫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。また、ヒドロクロチアジド服用後、数分から数時間以内に急性呼吸窮迫症候群が発現したとの報告がある。^{8~11)}
- 13) **全身性エリテマトーデスの悪化**
- 14) **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。
- 15) **低ナトリウム血症**：倦怠感、食欲不振、嘔気、嘔吐、意識障害等を伴う低ナトリウム血症があらわれることがある（高齢者であらわれやすい）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。
- 16) **急性近視、閉塞性隅角緑内障**：急性近視（霧視、視力低下等を含む）、閉塞性隅角緑内障があらわれることがあるので、急激な視力の低下や眼痛等の異常が認められた場合には投与を中止し、速やかに眼科医の診察を受けるよう、患者に指導すること。

(3)その他の副作用

4. 副作用

(3) その他の副作用

次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
精神神経系	めまい、浮遊感、頭痛、耳鳴、不眠、眠気、知覚異常
循環器系	低血圧、起立性低血圧、調律障害（頻脈等）、胸痛、動悸
消化器	嘔吐・嘔気、口内炎、下痢、便秘、口渇、腹部不快感、口角炎、胃不快感、胃潰瘍、腹部仙痛、膵炎、唾液腺炎、食欲不振、
肝臓	黄疸、肝機能障害（AST（GOT）上昇、ALT（GPT）上昇、LDH 上昇等）
腎臓	BUN 上昇、クレアチニン上昇
皮膚	発疹、光線過敏、紅斑、そう痒、蕁麻疹、多形紅斑、紅皮症、顔面潮紅、皮膚エリテマトーデス

血 液	貧血、赤血球数減少、ヘマトクリット低下、白血球数増加、赤血球数増加、ヘマトクリット上昇、ヘモグロビン増加、好中球百分率増加、リンパ球数増加、リンパ球数減少、好酸球数増加
そ の 他	倦怠感、浮腫、CK（CPK）上昇、高尿酸血症、高血糖症、頻尿、CRP 増加、尿中ブドウ糖陽性、味覚障害、しびれ感、眼症状（かすみ、異和感等）、ほてり、筋痙攣、紫斑、頸部異和感、多汗、呼吸困難、血清脂質増加、尿中赤血球陽性、尿中蛋白陽性、尿中白血球陽性、BNP 増加、発熱、黄視症、筋肉痛、咳嗽、低マグネシウム血症、低クロール性アルカローシス、血清カルシウム増加、インポテンス、高カルシウム血症を伴う副甲状腺障害、関節痛、鼻閉、女性化乳房

(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. チアジド系薬剤又はその類似化合物（例えばクロルタリドン等のスルフォナムド誘導体）に対する過敏症の既往歴のある患者

2. 重要な基本的注意

(2) 本剤の投与によって、一過性の血圧低下（ショック症状、意識消失、呼吸困難等を伴う）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、本剤投与中は定期的（投与開始時：2週間ごと、安定後：月1回程度）に血圧のモニタリングを実施すること。特に次の患者では患者の状態に十分注意すること。

- 1) 利尿降圧剤投与中の患者
- 2) 嚴重な減塩療法中の患者
- 3) 水分摂取の不十分な患者
- 4) 過度の発汗をしている患者

4. 副作用

(1) 重大な副作用（頻度不明）

次のような副作用があらわれることがあるので、症状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。

- 1) アナフィラキシー：不快感、口内異常感、発汗、蕁麻疹、呼吸困難、全身潮紅、浮腫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うこと。
- 2) 血管浮腫：顔面、口唇、咽頭、舌等の腫脹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うこと。

9. 高齢者への投与

5. 高齢者への投与

高齢者には、次の点に注意し、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

- (1) 高齢者では一般に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）。
- (2) 他社が実施した高齢者でのロサルタンカリウム単独投与における薬物動態試験で、ロサルタン及びカルボン酸体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（非高齢者に比較してロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度がそれぞれ約2倍及び約1.3倍に上昇）。
- (3) 高齢者では、急激な利尿は血漿量の減少を来し、脱水、低血圧等による立ちくらみ、めまい、失神等を起こすことがある。
- (4) 特に心疾患等で浮腫のある高齢者では急激な利尿は急速な血漿量の減少と血液濃縮を来し、脳梗塞等の血栓塞栓症を誘発するおそれがある。
- (5) 高齢者では低ナトリウム血症、低カリウム血症があらわれやすい。

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。〔妊娠中期及び末期に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、多臓器不全、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、頭蓋顔面の奇形、肺の低形成等があらわれたとの報告がある。〕
- (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^{12,13)}〕

- (3) 本剤投与中は授乳を中止させること。

（参考）

他社が実施したラットの周産期及び授乳期にロサルタンカリウム 1mg/kg/day/ヒドロクロロチアジド 0.25mg/kg/day～ロサルタンカリウム 50mg/kg/day/ヒドロクロロチアジド 12.5mg/kg/day を投与した試験において、ロサルタンカリウム 50mg/kg/day/ヒドロクロロチアジド 12.5mg/kg/day 群で産児体重の減少及び腎の病理組織学的変化がみられた。また、ロサルタン、カルボン酸体及びヒドロクロロチアジドの乳汁移行性も確認された。本試験の産児に対する無毒性量はロサルタンカリウム 10mg/kg/day/ヒドロクロロチアジド 2.5mg/kg/day であった。

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

8. 臨床検査結果に及ぼす影響

甲状腺障害のない患者の血清 PBI を低下させることがあるので注意すること。

13.過量投与

該当資料なし

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

海外で実施された疫学研究において、ヒドロクロチアジドを投与された患者で、基底細胞癌及び有棘細胞癌のリスクが増加することが報告されている。^{14,15)}

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」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：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：該当しない

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

ロサルヒド配合錠 LD「EP」：（PTP） 100錠

500錠

ロサルヒド配合錠 HD「EP」：（PTP） 100錠

7. 容器の材質

ロサルヒド配合錠 LD「EP」：

PTP包装：

P T P： ポリプロピレン・環状ポリオレフィン、アルミニウム

ピ ロ ー： アルミニウム・ポリエチレン

個 装 箱： 紙

ロサルヒド配合錠 HD「EP」：

PTP包装：

P T P： ポリプロピレン、アルミニウム

ピ ロ ー： アルミニウム・ポリエチレン

個 装 箱： 紙

X. 管理的事項に関する項目

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：プレミネット配合錠 HD、プレミネット配合錠 LD（オルガノン株式会社）

同 効 薬：バルサルタン・ヒドロクロロチアジド錠、カンデサルタン シレキセチル・ヒドロクロロチアジド錠、
テルミサルタン・ヒドロクロロチアジド錠、イルベサルタン・トリクロルメチアジド錠

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
ロサルヒド配合錠 LD「EP」	2014年2月14日	22600AMX00390000
ロサルヒド配合錠 HD「EP」	2016年2月15日	22800AMX00227000

11. 薬価基準収載年月日

ロサルヒド配合錠 LD「EP」： 2014年6月20日

ロサルヒド配合錠 HD「EP」： 2016年6月17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

追加・変更年月日：2016年2月15日

変更追加内容：ロサルヒド配合錠 HD「EP」（ロサルタンカリウム 100mg／ヒドロクロロチアジド 12.5mg）の承認に伴い、用法・用量の記載を変更。

効能・効果	用法・用量
高血圧症	成人には1日1回1錠（ロサルタンカリウム／ヒドロクロロチアジドとして50mg／12.5mg又は100mg／12.5mg）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。

(_____ : 追記部分)

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	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 (13桁) 番号	レセプト電算 処理システム用 コード
ロサルヒド配合錠 LD 「EP」	2149110F1082	2149110F1082	1234862010101 (PTP) 100錠 (10錠×10) 1234862010102 (PTP) 500錠 (10錠×50)	622348601
ロサルヒド配合錠 HD 「EP」	2149110F2100	2149110F2100	1248098010101 (PTP) 100錠 (10錠×10)	622480901

販売名	包装	GS1 コード		
		調剤包装コード	販売包装単位コード	元梱包装コード
ロサルヒド配合錠 LD 「EP」	(PTP)100錠	04987081788903	14987081183422	24987081183429
	(PTP)500錠	04987081788903	14987081183446	24987081183443
ロサルヒド配合錠 HD 「EP」	(PTP)100錠	04987081780693	14987081185808	24987081185805

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 2010;30:350
- 2) 社内資料 (安定性)
- 3) 社内資料 (溶出性)
- 4) 第十八改正日本薬局方解説書 2021:C6319-6323, 廣川書店
- 5) 第十八改正日本薬局方解説書 2021:C4338-4343, 廣川書店
- 6) 社内資料 (生物学的同等性)
- 7) 第十八改正日本薬局方解説書 2021:C6326-6335, 廣川書店
- 8) Rai A, et al.: *Am J Respir Crit Care Med.* 2016; 193: A1890.
- 9) Jansson PS, et al.: *J Emerg Med.* 2018; 55: 836-40.
- 10) Vadas P.: *Am J Emerg Med.* 2020; 38: 1299.e1-2.
- 11) Kane SP, et al.: *Perfusion.* 2018; 33: 320-22.
- 12) 阿部真也ほか：周産期医学 2017;47:1353-1355
- 13) 齊藤大祐ほか：鹿児島産科婦人科学会雑誌 2021;29:49-54
- 14) Pottegard A, et al.: *J Intern Med.* 2017; 282: 322-331
- 15) Pedersen SA, et al.: *J Am Acad Dermatol.* 2018; 78: 673-681

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

ロサルヒド配合錠 LD「EP」及び配合錠 HD「EP」の粉碎した錠剤について、①40±2℃、ファルコンチューブ、②25±2℃、75±5%RH、ファルコンチューブ、③2000Lux、ファルコンチューブの条件下で、3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、定量

3. 試験結果

これらの製剤は、粉碎後上記の条件下で、3ヵ月または120万Lux・hrは安定であることを確認した。

(2) 経管通過性試験

1. 試験目的

ロサルヒド配合錠 LD「EP」及び配合錠 HD「EP」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、試料を破碎し、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：ロサルヒド配合錠 LD「EP」及び配合錠 HD「EP」

使用器具：ディスペンサー（50mL シリンジ）、経管栄養チューブ（8Fr.）

4. 試験結果

ロサルヒド配合錠 LD「EP」及び配合錠 HD「EP」は、崩壊懸濁試験においては、10分以内に崩壊・懸濁しなかった。錠剤を粉砕した場合は、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℃)		粉砕・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
〒103-0027 東京都中央区日本橋 2-13-12
TEL:0120-100-601