

## 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

経口プロスタグラニンE<sub>1</sub>誘導体製剤

リマプロストアルファデクス錠5μg「日医工」

Limaprost Alfadex

剤形	錠剤（素錠）
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	1錠中リマプロストアルファデクスをリマプロストとして5μg含有する。
一般名	和名：リマプロストアルファデクス 洋名：Limaprost Alfadex
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日	承認年月日：2012年8月3日 薬価基準収載：2012年12月14日 発売年月日：2012年12月14日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：日医工株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	日医工株式会社 お客様サポートセンター TEL：0120-517-215 FAX：076-442-8948 医療関係者向けホームページ <a href="http://www.nichiiko.co.jp/">http://www.nichiiko.co.jp/</a>

本IFは2015年1月改訂（第2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、医薬品医療機器総合機構ホームページ

<http://www.pmda.go.jp/>にてご確認下さい。

## IF利用の手引きの概要 一日本病院薬剤師会一

### 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、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ホームページ（<http://www.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式サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせてe-IFの情報を検討する組織を設置して、個々のIFが添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討することとした。

2008年より年4回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、IF記載要領の一部改訂を行いIF記載要領2013として公表する運びとなった。

### 2. IFとは

IFは「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等はIFの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたIFは、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

#### 【IFの様式】

- ①規格はA4版、横書きとし、原則として9ポイント以上の字体（図表は除く）で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤枠・赤字を用いた場合には、電子媒体ではこれに従うものとする。
- ②IF記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。
- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「IF利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2頁にまとめる。

#### 【IFの作成】

- ①IFは原則として製剤の投与経路別（内用剤、注射剤、外用剤）に作成される。
- ②IFに記載する項目及び配列は日病薬が策定したIF記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとのIFの主旨に沿って必要な情報が記載される。
- ④製薬企業の機密等に関するもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない。
- ⑤「医薬品インタビューフォーム記載要領2013」（以下、「IF記載要領2013」と略す）により作成されたIFは、電子媒体での提供を基本とし、必要に応じて薬剤師が電子媒体（PDF）から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

## 【IFの発行】

- ①「IF記載要領2013」は、平成25年10月以降に承認された新医薬品から適用となる。
- ②上記以外の医薬品については、「IF記載要領2013」による作成・提供は強制されるものではない。
- ③使用上の注意の改訂、再審査結果又は再評価結果（臨床再評価）が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ、記載すべき内容が大きく変わった場合にはIFが改訂される。

## 3. IFの利用にあたって

「IF記載要領2013」においては、PDFファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則である。

電子媒体のIFについては、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があり、その取扱いには十分留意すべきである。

## 4. 利用に際しての留意点

IFを薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし、薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により、製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。IFは日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は、IFがあくまでも添付文書を補完する情報資材であり、今後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

<b>I. 概要に関する項目</b>	1	<b>VII. 薬物動態に関する項目</b>	11
1. 開発の経緯	1	1. 血中濃度の推移・測定法	11
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	2. 薬物速度論的パラメータ	12
<b>II. 名称に関する項目</b>	2	3. 吸収	12
1. 販売名	2	4. 分布	12
2. 一般名	2	5. 代謝	13
3. 構造式又は示性式	2	6. 排泄	13
4. 分子式及び分子量	2	7. トランスポーターに関する情報	13
5. 化学名（命名法）	2	8. 透析等による除去率	13
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	2		
7. CAS 登録番号	2		
<b>III. 有効成分に関する項目</b>	3	<b>VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目</b>	14
1. 物理化学的性質	3	1. 警告内容とその理由	14
2. 有効成分の各種条件下における安定性	3	2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	14
3. 有効成分の確認試験法	3	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	14
4. 有効成分の定量法	4	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	14
<b>IV. 製剤に関する項目</b>	5	5. 慎重投与内容とその理由	14
1. 剤形	5	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	14
2. 製剤の組成	5	7. 相互作用	14
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	5	8. 副作用	15
4. 製剤の各種条件下における安定性	6	9. 高齢者への投与	15
5. 調製法及び溶解後の安定性	6	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	15
6. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	6	11. 小児等への投与	15
7. 溶出性	7	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	16
8. 生物学的試験法	8	13. 過量投与	16
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	8	14. 適用上の注意	16
10. 製剤中の有効成分の定量法	8	15. その他の注意	16
11. 力価	8	16. その他	16
12. 混入する可能性のある夾雑物	8		
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	8		
14. その他	8		
<b>V. 治療に関する項目</b>	9	<b>IX. 非臨床試験に関する項目</b>	17
1. 効能又は効果	9	1. 薬理試験	17
2. 用法及び用量	9	2. 毒性試験	17
3. 臨床成績	9		
<b>VI. 薬効薬理に関する項目</b>	10		
1. 薬理学的に関連のある化合物又は化合物群	10	<b>X. 管理的事項に関する項目</b>	18
2. 薬理作用	10	1. 規制区分	18
		2. 有効期間又は使用期限	18
		3. 貯法・保存条件	18
		4. 薬剤取扱い上の注意点	18
		5. 承認条件等	18
		6. 包装	18

7. 容器の材質	18
8. 同一成分・同効葉	18
9. 国際誕生年月日	18
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	18
11. 薬価基準収載年月日	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	19
13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその 内容	19
14. 再審査期間	19
15. 投与期間制限医薬品に関する情報	19
16. 各種コード	19
17. 保険給付上の注意	19
<b>X I. 文献</b>	<b>20</b>
1. 引用文献	20
2. その他の参考文献	20
<b>X II. 参考資料</b>	<b>20</b>
1. 主な外国での発売状況	20
2. 海外における臨床支援情報	20
<b>X III. 備考</b>	<b>20</b>
その他の関連資料	20
<b>付表 1—1</b>	<b>21</b>
<b>付表 1—2</b>	<b>22</b>
<b>付表 1—3</b>	<b>23</b>

## I. 概要に関する項目

### 1. 開発の経緯

本剤はリマプロスト アルファデクスを有効成分とする経口プロスタグラジン E<sub>1</sub>誘導体製剤である。

リマプロスト アルファデクス製剤の「オパプロスモン錠 5 $\mu$ g」は、日医工株式会社が後発医薬品として開発を企画し、規格及び試験方法を設定、安定性試験、生物学的同等性試験を実施し、2003年3月12日に承認を取得、2003年7月4日に上市した。（医薬発第481号（平成11年4月8日）に基づき承認申請）

「オパプロスモン錠 5 $\mu$ g」は、2006年4月7日に「後天性の腰部脊柱管狭窄症（SLR 試験正常で、両側性の間欠跛行を呈する患者）に伴う自覚症状（下肢疼痛、下肢しびれ）及び歩行能力の改善」の効能が追加された。

医療事故防止のため、2012年8月3日に製品名を「オパプロスモン錠 5 $\mu$ g」から「リマプロストアルファデクス錠 5 $\mu$ g「日医工」」に変更の承認を得て2012年12月14日から販売の運びとなった。

### 2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) 本剤はリマプロスト アルファデクスを有効成分とする経口プロスタグラジン E<sub>1</sub>誘導体製剤である。
- (2) 本剤の包装は全てウイークリー包装である。
- (3) PTPシートはピッチコントロールを行い、1錠ごとに成分名、含量を表示した。
- (4) 重大な副作用（頻度不明）として、肝機能障害、黄疸が報告されている。

## II. 名称に関する項目

### 1. 販売名

#### (1) 和名

リマプロストアルファデクス錠 5 $\mu$ g 「日医工」

#### (2) 洋名

Limaprost Alfadex

#### (3) 名称の由来

一般名より

### 2. 一般名

#### (1) 和名（命名法）

リマプロスト アルファデクス (JAN)

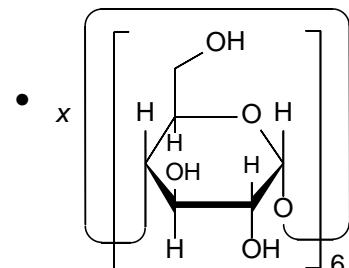
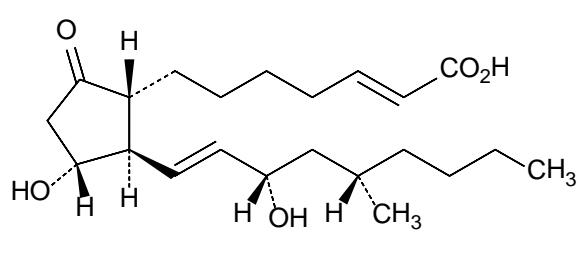
#### (2) 洋名（命名法）

Limaprost Alfadex (JAN)

#### (3) ステム

プロスタグランジン類 : -prost(-)

### 3. 構造式又は示性式



### 4. 分子式及び分子量

分子式 : C<sub>22</sub>H<sub>36</sub>O<sub>5</sub> • xC<sub>36</sub>H<sub>60</sub>O<sub>30</sub>

分子量 : 380.52 (リマプロストとして)

### 5. 化学名（命名法）

(2E)-7-[(1*R*,2*R*,3*R*)-3-Hydroxy-2-[(1*E*,3*S*,5*S*)-3-hydroxy-5-methylnon-1-en-1-yl]-5-oxocyclopentyl]hept-2-enoic acid- $\alpha$ -cyclodextrin (IUPAC)

### 6. 慣用名、別名、略号、記号番号

特になし

### 7. CAS 登録番号

100459-01-6 (Limaprost Alfadex)

### III. 有効成分に関する項目

#### 1. 物理化学的性質

##### (1) 外観・性状

白色の粉末である。

##### (2) 溶解性

水に溶けやすく、メタノールに溶けにくく、エタノール(99.5)に極めて溶けにくく、酢酸エチルにほとんど溶けない。

##### (3) 吸湿性

本品は吸湿性である。

##### (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

該当資料なし

##### (6) 分配係数

該当資料なし

##### (7) その他の主な示性値

旋光度  $[\alpha]_D^{20}$  : +125～+135°(脱水物に換算したもの, 0.1g, 希エタノール, 20mL, 100mm)

#### 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

##### (1) 呈色反応

本品を水に溶かし酢酸エチルを加え振り混ぜた上層液を試料溶液(1)とする。本品に酢酸エチルを加え振り混ぜた上澄液を試料溶液(2)とする。これらの液につき溶媒を減圧留去し、残留物に硫酸を加え振り混ぜるとき、試料溶液(1)から得た液はだいだい黄色を呈するが、試料溶液(2)から得た液は呈しない。

##### (2) 呈色反応

本品を水に溶かし酢酸エチルを加え振り混ぜた上層液をとり、溶媒を減圧留去し、残留物をエタノールに溶かし、1,3-ジニトロベンゼン試液を加え、氷冷しながら水酸化カリウムのエタノール溶液を加えた後、氷冷して暗所に放置するとき、液は紫色を呈する。

##### (3) 呈色沈殿反応

本品にヨウ素試液を加え、水浴中で加熱して溶かし、放置するとき、暗青色の沈殿を生じる。

##### (4) 紫外可視吸光度測定法

本品の希エタノール溶液につき吸収スペクトルを測定するとき、200～400nmに吸収の極大を認めない。また、この液に水酸化カリウム・エタノール試液を加え吸収スペクトルを測定し、参照スペクトルと比較するとき、両者のスペクトルは同一波長のところに同様の強度の吸収を認める。

#### 4. 有効成分の定量法

液体クロマトグラフィー

検出器：紫外吸光光度計

移動相：リン酸二水素カリウム試液，アセトニトリル，2-プロパノール混液

## 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	色調 剤形	形 状 質量(mg) 直径(mm) 厚さ(mm)	識別コード
リマプロストアルファデクス錠 5 $\mu$ g「日医工」	白色の素錠	   90 6.0 2.4	本体 : n202 包装 : <b>n</b> 202

#### (2) 製剤の物性

	製剤均一性試験 (含量均一性試験)	
リマプロストアルファデクス錠 5 $\mu$ g「日医工」	判定値 : 15.0%以下	試験結果 : 10.0%~14.4%

#### (3) 識別コード

(「IV-1.(1)剤形の区別、外観及び性状」の項参照)

#### (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

1錠中リマプロストアルファデクスをリマプロストとして5 $\mu$ g含有

#### (2) 添加物

添加目的	添 加 物
結合剤	ポリビニルアルコール(部分けん化物)
賦形剤	乳糖、セルロース
滑沢剤	硬化油、ショ糖脂肪酸エステル

#### (3) その他

該当記載事項なし

### 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<sup>1)</sup>

本品につき加速試験（40℃・相対湿度75%，6カ月）を行った結果、リマプロストアルファデクス錠5μg「日医工」は通常の市場流通下において3年間安定である事が推測された。

#### ◇リマプロストアルファデクス錠5μg「日医工」 加速試験〔最終包装形態：PTP〕

測定項目	ロット番号	保存期間			
		開始時	1カ月	3カ月	6カ月
性状 白色の素錠である	LIM5T-4 LIM5T-5 LIM5T-6	適合	同左	同左	同左
確認試験： ①呈色反応 ②薄層クロマトグラフ法 ③紫外可視吸光度測定法	LIM5T-4 LIM5T-5 LIM5T-6	適合	同左	同左	同左
純度試験 類縁物質	LIM5T-4 LIM5T-5 LIM5T-6	適合	同左	同左	同左
崩壊試験 30分以内	LIM5T-4 LIM5T-5 LIM5T-6	3'30"~4'34" 3'26"~4'48" 3'09"~4'37"	3'22"~4'44" 3'16"~4'52" 3'20"~4'46"	3'22"~5'15" 3'23"~5'07" 3'21"~5'09"	3'58"~5'15" 4'01"~5'36" 3'38"~5'01"
製剤均一性試験(含量均一性試験) 判定値：15.0%以下	LIM5T-4 LIM5T-5 LIM5T-6	11.1~12.9 10.0~13.1 10.4~14.4	—	—	6.6~10.5 3.7~10.8 4.7~10.1
微生物試験 日局判定基準	LIM5T-4 LIM5T-5 LIM5T-6	適合	—	—	適合
定量試験 90.0~110.0%	LIM5T-4 LIM5T-5 LIM5T-6	105.1~106.5 105.0~105.4 105.2~106.2	104.7~105.4 104.6~105.4 105.2~105.5	103.3~104.5 103.6~105.0 103.3~104.6	102.8~103.6 103.1~104.2 102.8~103.8

#### 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)

該当しない

## 7. 溶出性<sup>2)</sup>

後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について(医薬審発第786号平成13年5月31日付)

### 試験条件

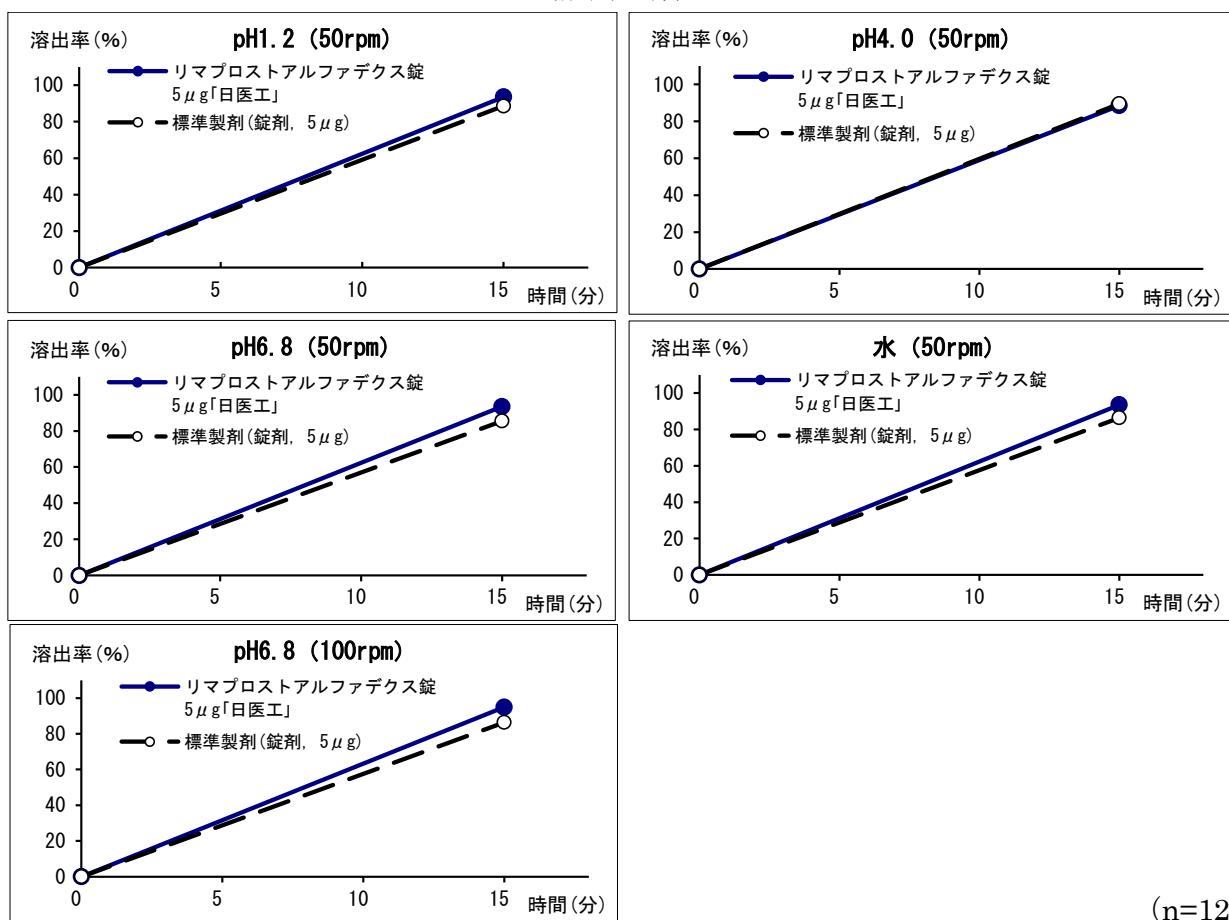
回転数及び試験液: 50rpm (pH1.2, pH4.0, pH6.8, 水), 100rpm (pH6.8)

#### [判定]

- pH1.2 (50rpm) では、本品及び標準製剤はともに15分以内に平均85%以上溶出した。
- pH4.0 (50rpm) では、本品及び標準製剤はともに15分以内に平均85%以上溶出した。
- pH6.8 (50rpm) では、本品及び標準製剤はともに15分以内に平均85%以上溶出した。
- 水 (50rpm) では、本品及び標準製剤はともに15分以内に平均85%以上溶出した。
- pH6.8 (100rpm) では、本品及び標準製剤はともに15分以内に平均85%以上溶出した。

以上、本品の溶出挙動を標準製剤と比較した結果、全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。

(溶出曲線)



## 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

### (1) 呈色反応

本品を水に溶かし酢酸エチルを加え振り混ぜた上層液をとり、溶媒を減圧留去し、残留物をエタノールに溶かし、1,3-ジニトロベンゼン試液を加え、氷冷しながら水酸化カリウムのエタノール溶液を加えた後、氷冷して暗所に放置するとき、液は紫色を呈する。

### (2) 薄層クロマトグラフィー

本品及び標準品のエタノール溶液を用いて薄層クロマトグラフ法により試験を行うとき、試料溶液及び標準溶液から得たスポットは青緑色を示し、それらのRf値は等しい。

### (3) 紫外可視吸光度測定法

本品の吸収スペクトルを測定するとき、波長 275～279nm に吸収の極大を示さないか、又は示してもわずかである。

## 10. 製剤中の有効成分の定量法

液体クロマトグラフィー

検出器：紫外吸光度計

移動相：リン酸二水素カリウム試液、アセトニトリル、2-プロパノール混液

## 11. 力価

該当しない

## 12. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

## 13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当しない

## 14. その他

## V. 治療に関する項目

### 1. 効能又は効果 2. 用法及び用量

効能・効果	用法・用量
(1)閉塞性血栓血管炎に伴う潰瘍、疼痛及び冷感などの虚血性諸症状の改善	通常成人に、リマプロストとして1日30 $\mu$ gを3回に分けて経口投与する。
(2)後天性の腰部脊柱管狭窄症(SLR試験正常で、両側性の間欠跛行を呈する患者)に伴う自覚症状(下肢疼痛、下肢しびれ)及び歩行能力の改善	通常成人に、リマプロストとして1日15 $\mu$ gを3回に分けて経口投与する。

### 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. 薬理学的に関連のある化合物又は化合物群

アルプロスタジル、アルプロスタジルアルファデクス、ベラプロストナトリウム

### 2. 薬理作用

#### (1) 作用部位・作用機序<sup>3)</sup>

プロスタグランジンE<sub>1</sub>誘導体。血管平滑筋拡張やサイクリックAMP增加を介する血小板凝集抑制などのPGE<sub>1</sub>の作用を示す。

#### (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

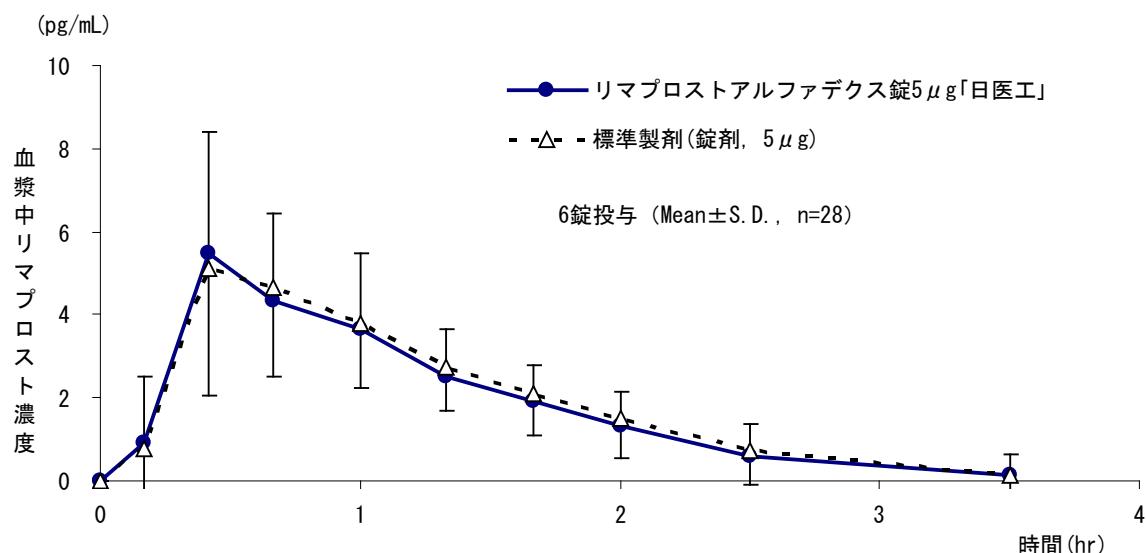
#### (2) 最高血中濃度到達時間

(「臨床試験で確認された血中濃度」の項参照)

#### (3) 臨床試験で確認された血中濃度<sup>4)</sup>

後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について(医薬審発第786号平成13年5月31日付)

リマプロストアルファデクス錠5μg「日医工」及び標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ6錠(リマプロストとして30μg)健康成人男子に絶食単回経口投与して血漿中リマプロスト濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ(AUC, Cmax)について90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、log(0.8)～log(1.25)の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。



[薬物速度論的パラメータ]

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUCt (pg·hr/mL)	Cmax (pg/mL)	Tmax (hr)	t1/2 (hr)
リマプロストアルファデクス錠5μg「日医工」	6.58±3.11	5.63±2.94	0.52±0.17	1.13±0.70
標準製剤 (錠剤, 5μg)	6.92±3.24	5.75±2.68	0.62±0.29	1.03±0.66

(6錠投与, Mean±S.D., n=28)

血漿中濃度並びにAUC, Cmax等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

**(4) 中毒域**

該当資料なし

**(5) 食事・併用薬の影響**

(「VIII-7. 相互作用」の項参照)

**(6) 母集団(ポピュレーション)解析により判明した薬物体内動態変動要因**

該当資料なし

**2. 薬物速度論的パラメータ**

**(1) 解析方法**

該当資料なし

**(2) 吸収速度定数**

該当資料なし

**(3) バイオアベイラビリティ**

該当資料なし

**(4) 消失速度定数**

該当資料なし

**(5) クリアランス**

該当資料なし

**(6) 分布容積**

該当資料なし

**(7) 血漿蛋白結合率**

該当資料なし

**3. 吸収**

該当資料なし

**4. 分布**

**(1) 血液-脳関門通過性**

該当資料なし

**(2) 血液-胎盤関門通過性**

該当資料なし

**(3) 乳汁への移行性**

該当資料なし

**(4) 髄液への移行性**

該当資料なし

**(5) その他の組織への移行性**

該当資料なし

## 5. 代謝

### (1) 代謝部位及び代謝経路

該当資料なし

### (2) 代謝に関する酵素 (CYP450 等) の分子種

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

該当資料なし

### (5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当資料なし

## 6. 排泄

### (1) 排泄部位及び経路

該当資料なし

### (2) 排泄率

該当資料なし

### (3) 排泄速度

該当資料なし

## 7. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

## 8. 透析等による除去率

該当資料なし

## VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

### 1. 警告内容とその理由

該当記載事項なし

### 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）】

妊娠又は妊娠している可能性のある婦人（「妊娠、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）

### 3. 効能又は効果に関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

#### 【慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）】

（1）出血傾向のある患者〔出血を助長するおそれがある。〕

（2）抗血小板剤、血栓溶解剤、抗凝血剤を投与中の患者（「相互作用」の項参照）

### 6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

（1）腰部脊柱管狭窄症に対しては、症状の経過観察を行い、漫然と継続投与しないこと。

（2）腰部脊柱管狭窄症において、手術適応となるような重症例での有効性は確立していない。

### 7. 相互作用

#### （1）併用禁忌とその理由

該当記載事項なし

#### （2）併用注意とその理由

##### 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
抗血小板剤 アスピリン、 チクロピジン、 シロスタゾール	これらの薬剤と併用することにより出血傾向の増強をきたすおそれがある。 観察を十分に行い、用量を調節するなど注意すること。	本剤は血小板凝集能を抑制するため、類似の作用を持つ薬剤を併用することにより作用を増強することが考えられる。
血栓溶解剤 ウロキナーゼ		
抗凝血剤 ヘパリン、 ワルファリン		

## 8. 副作用

### (1) 副作用の概要

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。

### (2) 重大な副作用と初期症状 (頻度不明)

**肝機能障害, 黄疸** : AST(GOT), ALT(GPT)の著しい上昇等を伴う肝機能障害, 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するなど, 適切な処置を行うこと。

### (3) その他の副作用

	頻度不明
過敏症 <sup>注1)</sup>	発疹, そう痒感, 莎麻疹, 光線過敏症等
出血傾向 <sup>注2)</sup>	出血
血液	貧血, 血小板減少
消化器	下痢, 悪心, 腹部不快感, 腹痛, 食欲不振, 胸やけ, 嘔吐, 腹部膨満感, 口渴, 口内炎, 舌しびれ
肝臓	AST(GOT)・ALT(GPT)の上昇等の肝機能異常
循環器	心悸亢進, 頻脈, 低血圧, 四肢のチアノーゼ, 血圧上昇
精神神経系	頭痛, めまい, しびれ感, 眠気, 不眠
その他	潮紅, ほてり, 全身倦怠感, 胸痛, 胸部不快感, 四肢痛, 浮腫, 乳腺腫脹, 身ぶるい, 下肢多毛, 味覚異常

注1: 発現した場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

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

**その他の副作用** : 発疹, そう痒感, 莎麻疹, 光線過敏症等の過敏症が発現した場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

## 9. 高齢者への投与

該当記載事項なし

## 10. 妊婦, 産婦, 授乳婦等への投与

妊娠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(妊娠サル, 妊娠ラット静脈内投与)で子宮収縮作用が報告されており, またヒトにおける妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。〕

## 11. 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

健常成人に大量投与 (30~40 $\mu$ g/回) したとき一過性の血圧下降を認めたとの報告がある。

## 14. 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、硬い銳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

### 【取り扱い上の注意】

本剤は吸湿性を有するので、内袋開封後は PTP 包装のまま保存し、服用時に PTP から取り出すこと。(本剤は乾燥剤を入れたアルミ箔の内袋及び防湿性の PTP を使用することにより品質保持をはかっている。)

## 16. その他

該当記載事項なし

## IX. 非臨床試験に関する項目

### 1. 薬理試験

(1) 薬効薬理試験（「VI. 薬効薬理に関する項目」参照）

(2) 副次的薬理試験

該当資料なし

(3) 安全性薬理試験

該当資料なし

(4) その他の薬理試験

該当資料なし

### 2. 毒性試験

(1) 単回投与毒性試験

該当資料なし

(2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

(3) 生殖発生毒性試験

該当資料なし

(4) その他の特殊毒性

該当資料なし

## X. 管理的事項に関する項目

### 1. 規制区分

製 剤	リマプロストアルファデクス錠 5 $\mu$ g「日医工」	処方箋医薬品 <sup>注1)</sup>
有効成分	リマプロスト アルファデクス	劇薬 <sup>注2)</sup>

注1) 注意-医師等の処方箋により使用すること。

注2) 1個中リマプロストとして 5 $\mu$ g 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

外箱等に表示の使用期限内に使用すること。 (3年: 安定性試験結果に基づく)

### 3. 貯法・保存条件

気密容器で室温保存

### 4. 薬剤取扱い上の注意点

#### (1) 薬局での取り扱い上の留意点について

(「X.-3. 貯法・保存条件」及び「VIII. 安全性 (使用上の注意等) に関する項目」の項参照)

#### (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)

くすりのしおり: 有り

(「VIII. 安全性 (使用上の注意等) に関する項目」を参照)

#### (3) 調剤時の留意点について

該当記載事項なし

### 5. 承認条件等

該当しない

### 6. 包装

PTP 包装: 210錠(21錠×10), 1050錠(21錠×50)

### 7. 容器の材質

PTP: ポリプロピレンフィルム, アルミニウム箔

### 8. 同一成分・同効薬

同一成分薬: オパルモン錠 5 $\mu$ g, プロレナール錠 5 $\mu$ g

### 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

	承認年月日	承認番号
リマプロストアルファデクス 錠 5 $\mu$ g「日医工」	2012年8月3日	22400AMX00915000

旧販売名	承認年月日	承認番号
オパプロスモン錠 5 $\mu$ g	2003年3月12日	21500AMZ00171000

**11. 薬価基準収載年月日**

	薬価基準収載年月日
リマプロストアルファデクス 錠 5μg「日医工」	2012年12月14日

旧販売名	薬価基準収載年月日	経過措置
オパプロスマン錠 5μg	2003年7月4日	2013年9月30日迄

**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. 投与期間制限医薬品に関する情報**

本剤は、投薬期間制限の対象となる医薬品ではない。

**16. 各種コード**

	薬価基準収載 医薬品コード	レセプト 電算コード	HOT(9桁) コード
リマプロストアルファデクス 錠 5μg「日医工」	3399003F1111	621522101	115221001

**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。

## X I. 文 献

### 1. 引用文献

- 1) 日医工株式会社 社内資料 (安定性試験)
- 2) 日医工株式会社 社内資料 (溶出試験)
- 3) 第十七改正日本薬局方解説書 C-5839, 廣川書店, 東京(2016)
- 4) 日医工株式会社 社内資料 (生物学的同等性試験)

### 2. その他の参考文献

なし

## X II. 参考資料

### 1. 主な外国での発売状況

なし

### 2. 海外における臨床支援情報

なし

## X III. 備 考

### その他の関連資料

なし

付表 1—1

薬食発第 0331015 号（平成 17 年 3 月 31 日）に基づく承認申請時に添付する資料

別表 1 及び別表 2-（1）医療用医薬品より改変

添付資料の内容	新有効成分含有製剤（先発医薬品）	その他の医薬品（後発医薬品）	剤形追加に係る医薬品（後発医薬品）
イ 起源又は発見の経緯及び外国における使用状況等に関する資料	1 起源又は発見の経緯	○	×
	2 外国における使用状況	○	×
	3 特性及び他の医薬品との比較検討等	○	×
ロ 製造方法並びに規格及び試験方法等に関する資料	1 構造決定及び物理化学的性質等	○	×
	2 製造方法	○	△
	3 規格及び試験方法	○	○
ハ 安定性に関する資料	1 長期保存試験	○	×
	2 苛酷試験	○	×
	3 加速試験	○	○
二 薬理作用に関する資料	1 効力を裏付ける試験	○	×
	2 副次的薬理・安全性薬理	○	×
	3 その他の薬理	△	×
ホ 吸収、分布、代謝、排泄に関する資料	1 吸収	○	×
	2 分布	○	×
	3 代謝	○	×
	4 排泄	○	×
	5 生物学的同等性	×	○
	6 その他の薬物動態	△	×
ヘ 急性毒性、亜急性毒性、慢性毒性、催奇形性その他の毒性に関する資料	1 単回投与毒性	○	×
	2 反復投与毒性	○	×
	3 遺伝毒性	○	×
	4 がん原性	△	×
	5 生殖発生毒性	○	×
	6 局所刺激性	△	×
	7 その他の毒性	△	×
ト 臨床試験の成績に関する資料	臨床試験成績	○	×

○：添付、×：添付不要、△：個々の医薬品により判断される

付表 1—2

医薬発第 481 号（平成 11 年 4 月 8 日）に基づく承認申請時に添付する資料

別表 1 及び別表 2-（1）医療用医薬品より改変

添付資料の内容	新有効成分含有製剤（先発医薬品）	その他の医薬品（後発医薬品）	剤形追加に係る医薬品（後発医薬品）
イ 起源又は発見の経緯及び外国における使用状況等に関する資料	1 起源又は発見の経緯	○	×
	2 外国における使用状況	○	×
	3 特性及び他の医薬品との比較検討等	○	×
ロ 物理的化学的性質並びに規格及び試験方法等に関する資料	1 構造決定	○	×
	2 物理的科学的性質等	○	×
	3 規格及び試験方法	○	○
ハ 安定性に関する資料	1 長期保存試験	○	△
	2 苛酷試験	○	△
	3 加速試験	○	○
ニ 急性毒性、亜急性毒性、慢性毒性、催奇形性その他の毒性に関する資料	1 単回投与毒性	○	×
	2 反復投与毒性	○	×
	3 生殖発生毒性	○	×
	4 変異原性	○	×
	5 がん原性	△	×
	6 局所刺激性	△	×
	7 その他の毒性	△	×
ホ 薬理作用に関する資料	1 効力を裏付ける試験	○	×
	2 一般薬理	○	×
ヘ 吸収、分布、代謝、排泄に関する資料	1 吸収	○	×
	2 分布	○	×
	3 代謝	○	×
	4 排泄	○	×
	5 生物学的同等性	×	○
ト 臨床試験の成績に関する資料	臨床試験成績	○	×

○：添付、×：添付不要、△：個々の医薬品により判断される

付表 1—3

薬発第 698 号（昭和 55 年 5 月 30 日）に基づく承認申請時に添付する資料

別表 1 及び別表 2-（1）医療用医薬品より改変

添付資料の内容	新有効成分含有製剤（先発医薬品）	その他の医薬品（後発医薬品）	剤形追加に係る医薬品（後発医薬品）
イ 起源又は発見の経緯及び外国における使用状況等に関する資料	1 起源又は発見の経緯	○	×
	2 外国における使用状況	○	×
	3 特性及び他の医薬品との比較検討等	○	×
ロ 物理的化学的性質並びに規格及び試験方法等に関する資料	1 構造決定	○	×
	2 物理的化学的性質等	○	×
	3 規格及び試験方法	○	○
ハ 安定性に関する資料	1 長期保存試験	○	×
	2 苛酷試験	○	×
	3 加速試験	×	○
ニ 急性毒性、亜急性毒性、慢性毒性、催奇形性その他の毒性に関する資料	1 急性毒性	○	×
	2 亜急性毒性	○	×
	3 慢性毒性	○	×
	4 生殖に及ぼす影響	○	×
	5 依存性	△	×
	6 抗原性	△	×
	7 変異原性	△	×
	8 がん原性	△	×
	9 局所刺激	△	×
ホ 薬理作用に関する資料	1 効力を裏付ける試験	○	×
	2 一般薬理	○	×
ヘ 吸収、分布、代謝、排泄に関する資料	1 吸収	○	×
	2 分布	○	×
	3 代謝	○	×
	4 排泄	○	×
	5 生物学的同等性	×	○
ト 臨床試験の試験成績に関する資料	臨床試験の試験成績	○	×

○：添付、×：添付不要、△：個々の医薬品により判断される