

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会のIF記載要領2018（2019年更新版）に準拠して作成

プロスタグランジン $F_{2\alpha}$ 誘導体
緑内障・高眼圧症治療剤
ラタノプロスト点眼液

処方箋医薬品

ラタノプロストPF点眼液0.005%「日点」

Latanoprost PF Ophthalmic Solution

剤形	水性点眼剤
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	1mL中 ラタノプロスト 50 μ g
一般名	和名：ラタノプロスト (JAN) 洋名：Latanoprost (JAN、INN)
製造販売承認年月日 薬価基準収載 ・販売開始年月日	製造販売承認年月日：2010年1月15日 薬価基準収載年月日：2010年5月28日 販売開始年月日：2010年5月28日
製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：ロートニッテン株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	ロートニッテン株式会社 医薬情報問合せ窓口 TEL 0120(691)910 FAX 052(823)9115 医療関係者向けホームページ https://www.rohto-nitten.co.jp/

本IFは2023年12月改訂の添付文書の記載に基づき改訂しました。
最新の情報は、独立行政法人 医薬品医療機器総合機構の医薬品情報検索ページで確認してください。

医薬品インタビューフォーム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）がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合があり、製薬企業の医薬情報担当者（以下、MR）等への情報の追加請求や質疑により情報を補完してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための項目リストとして医薬品インタビューフォーム（以下、IF と略す）が誕生した。

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

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

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

2. IFとは

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

IFに記載する項目配列は日病薬が策定したIF記載要領に準拠し、一部の例外を除き承認の範囲内の情報が記載される。ただし、製薬企業の機密等に関わるもの及び利用者自らが評価・判断・提供すべき事項等はIFの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたIFは、利用者自らが評価・判断・臨床適用するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

IFの提供は電子データを基本とし、製薬企業での製本は必須ではない。

3. IFの利用にあたって

電子媒体のIFは、PMDAの医療用医薬品情報検索のページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従ってIFを作成・提供するが、IFの原点を踏まえ、医療現場に不足している情報やIF作成時に記載し難い情報等については製薬企業のMR等へのインタビューにより利用者自らが内容を充実させ、IFの利用性を高める必要がある。また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、IFが改訂されるまでの間は、製薬企業が提供する改訂内容を明らかにした文書等、あるいは各種の医薬品情報提供サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、IFの使用にあたっては、最新の添付文書をPMDAの医薬品医療機器情報検索のページで確認する必要がある。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「V.5. 臨床成績」や「XII. 参考資料」、「XIII. 備考」に関する項目等は承認を受けていない情報が含まれることがあり、その取り扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

IFを日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用していただきたい。IFは日病薬の要請を受けて、当該医薬品の製造販売又は販売に携わる企業が作成・提供する、医薬品適正使用のための学術資料であるとの位置づけだが、記載・表現には医薬品、医療機器等の品質、有効性及び安全性の確保等に関する法律の広告規則や販売情報提供活動ガイドライン、製薬協コード・オブ・プラクティス等の制約を一定程度受けざるを得ない。販売情報提供活動ガイドラインでは、未承認薬や承認外の用法等に関する情報提供について、製薬企業が医療従事者からの求めに応じて行うことは差し支えないとされており、MR等へのインタビューや自らの文献調査などにより、利用者自らがIFの内容を充実させるべきものであることを認識しておかなければならない。製薬企業から得られる情報の科学的根拠を確認し、その客観性を見抜き、医療現場における適正使用を確保することは薬剤師の本務であり、IFを活用して日常業務を更に価値あるものにしていただきたい。

(2020年4月改訂)

目 次

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯 1
2. 製品の治療学的特性 1
3. 製品の製剤学的特性 2
4. 適正使用に関して周知すべき特性 ... 2
5. 承認条件
及び流通・使用上の制限事項 2
6. RMPの概要 2

II. 名称に関する項目

1. 販売名 3
2. 一般名 3
3. 構造式又は示性式 3
4. 分子式及び分子量 3
5. 化学名（命名法）又は本質 3
6. 慣用名、別名、略号、
記号番号 3

III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質 4
2. 有効成分の各種条件下
における安定性 4
3. 有効成分の確認試験法、定量法 4

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形 5
2. 製剤の組成 5
3. 添付溶解液の組成及び容量 5
4. 力価 5
5. 混入する可能性のある
夾雑物 5
6. 製剤の各種条件下における
安定性 6
7. 調製法及び溶解後の安定性 6
8. 他剤との配合変化
（物理化学的変化） 6
9. 溶出性 6
10. 容器・包装 7
11. 別途提供される資材類 7
12. その他 7

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果 8
2. 効能又は効果に関連する注意 8
3. 用法及び用量 8
4. 用法及び用量に関連する注意 8
5. 臨床成績 8

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 9
2. 薬理作用 9

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移 11
2. 薬物速度論的パラメータ 11
3. 母集団（ポピュレーション）解析 .. 11
4. 吸収 11
5. 分布 11
6. 代謝 12
7. 排泄 12
8. トランスポーターに関する
情報 12
9. 透析等による除去率 12
10. 特定の背景を有する患者 13
11. その他 13

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 14
2. 禁忌内容とその理由 14
3. 効能又は効果に関連する
注意とその理由 14
4. 用法及び用量に関連する
注意とその理由 14
5. 重要な基本的注意とその理由 14
6. 特定の背景を有する患者に関する
注意 15
7. 相互作用 16
8. 副作用 16
9. 臨床検査結果に及ぼす影響 17
10. 過量投与 17
11. 適用上の注意 17
12. その他の注意 17

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験 18
2. 毒性試験 18

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分 19
2. 有効期間 19
3. 包装状態での貯法 19
4. 取扱い上の注意 19
5. 患者向け資材 19
6. 同一成分・同効薬 19
7. 国際誕生年月日 19
8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日 19
9. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容 20

10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容 20
11. 再審査期間 20
12. 投薬期間制限に関する情報 20
13. 各種コード 20
14. 保険給付上の注意 20

X I. 文献

1. 引用文献 21
2. その他の参考文献 21

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況 22
2. 海外における臨床支援情報 22

X III. 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 23
2. その他の関連資料 23

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

ラタノプロストはプロスタグランジンF_{2α}誘導体であり、ぶどう膜強膜流出路からの房水流出を促進することにより眼圧下降作用を示す。

ラタノプロストPF点眼液0.005%「日点」は、ラタノプロストを有効成分とする緑内障・高眼圧症治療剤である。規格及び試験方法を設定し、生物学的同等性試験、加速試験を行い、後発医薬品として2010年1月に承認を取得、2010年5月に販売開始した。

点眼剤は無菌製剤ではあるが、開封後も患者により繰り返し使用されることから、微生物による二次汚染防止の目的で、通常は防腐剤が添加されている。

しかしながら、その防腐剤の細胞毒性による角膜上皮障害、あるいはアレルギー反応による接触性皮膚炎などが、臨床上の問題として度々取り上げられてきた。

既に防腐剤無添加の点眼液が臨床応用されているが、一部の製品に限られ、また、保険請求上の制限があるものもあり、限られた患者にしか処方できないこともあった。

そこで、「一般的な5mL点眼瓶と同じ使用感で、防腐剤を含まない点眼液を提供できる点眼容器」というコンセプトのもと、「PFデラミ容器[®]」の開発に取り組み、ラタノプロストPF点眼液0.005%「日点」を製品化するに至った。

また、2012年3月、貯法変更が承認され室温保存となった。

2. 製品の治療学的特性

(1) 有効性

ぶどう膜強膜流出路からの房水流出を促進することにより眼圧下降作用を示す。

(2) 安全性

ラタノプロスト点眼液の重大な副作用として、虹彩色素沈着が報告されている。

3. 製品の製剤学的特性

マルチドーズ型点眼容器である PF デラミ容器^{®*}を使用した、防腐剤を含まない点眼薬である。

*PF デラミ容器[®]は、キャップ、ノズル、メンブランフィルター、プラグホルダー、インナープラグそして二層ボトルから構成され、それぞれが以下の機能を有している。



a. ノズル

内側にメンブランフィルターとプラグホルダーが装着されている。

b. メンブランフィルター

孔径 0.22 μm のメンブランフィルターにより、外部からの細菌、真菌などの侵入を防ぐ。

c. プラグホルダー

インナープラグを保持する。

d. インナープラグ

使用前に薬液がフィルターと接触するのを防ぐ。

e. 二層ボトル

容器は外層と内袋の二層構造になっている。内袋は、点眼するたびに縮み、フィルター上の薬液は容器内に引き戻されるが、外気を容器内に取り込まない。外層は、中央部の空気穴から空気を吸引し、元の形に復元することで、多回使用が可能となる。

4. 適正使用に関して周知すべき特性

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

5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項

(1) 承認条件

該当しない

(2) 流通・使用上の制限事項

該当しない

6. RMPの概要

該当しない

Ⅱ. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

ラタノプロスト PF 点眼液 0.005% 「日点」

(2) 洋名

Latanoprost PF Ophthalmic Solution

(3) 名称の由来

Preservative Free (防腐剤無添加)

2. 一般名

(1) 和名 (命名法)

ラタノプロスト (JAN)

(2) 洋名 (命名法)

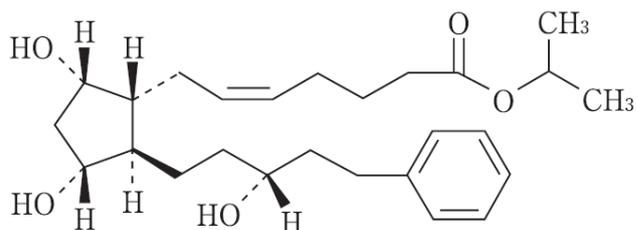
Latanoprost (JAN、INN)

(3) ステム

プロスタグランジン薬: -prost

3. 構造式又は示性式

構造式



4. 分子式及び分子量

分子式: $C_{26}H_{40}O_5$

分子量: 432.59

5. 化学名 (命名法) 又は本質

(+)-Isopropyl (*Z*)-7-[(1*R*, 2*R*, 3*R*, 5*S*)-3, 5-dihydroxy-2-[(3*R*)-3-hydroxy-5-phenylpentyl]cyclopentyl]-5-heptenoate (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

特になし

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

無色～微黄色の粘稠性のある液である。

(2) 溶解性

溶 媒	日本薬局方の表現
アセトニトリル	極めて溶けやすい
<i>N,N</i> -ジメチルアセトアミド	溶けやすい
メタノール	溶けやすい
エタノール (99.5)	溶けやすい
2-プロパノール	溶けやすい
オクタノール	溶けやすい
酢酸エチル	溶けやすい
アセトン	溶けやすい
水	ほとんど溶けない
ヘキサン	ほとんど溶けない

(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

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 $[\alpha]_D^{20}$: +32～+38° (1%アセトニトリル溶液)

2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

3. 有効成分の確認試験法、定量法

(1) 確認試験法

赤外吸収スペクトル測定法

(2) 定量法

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 水性点眼剤 (2) 製剤の外観及び性状 無色澄明、無菌水性点眼剤 (3) 識別コード 該当しない (4) 製剤の物性 pH : 6.5 ~ 6.9 浸透圧比 : 0.9 ~ 1.0 (5) その他 無菌製剤である。
2. 製剤の組成	(1) 有効成分（活性成分）の含量及び添加剤 有効成分の含量 : 1mL 中 ラタノプロストを 50 μ g 含有 添加剤 : ホウ酸、トロメタモール、 ポリオキシエチレンヒマシ油、 エデト酸ナトリウム水和物、pH 調節剤 (2) 電解質等の濃度 該当しない (3) 熱量 該当しない
3. 添付溶解液の組成及び容量	該当しない
4. 力価	該当しない
5. 混入する可能性のある 夾雑物	ラタノプロスト遊離酸

6. 製剤の各種条件下における
安定性

長期保存試験¹⁾

試験条件：5mL プラスチック容器に 2.5mL 充填(アルミピロー包装)、
最終包装形態(紙箱入り)、25℃、60%RH

3ロット、n=3 で試験を実施

	開始時	12ヵ月後	24ヵ月後	36ヵ月後
性状 (無色澄明の液)	無色澄明の液	無色澄明の液	無色澄明の液	無色澄明の液
pH (6.5~6.9)	6.7~6.8	6.7	6.8	6.7
浸透圧比 (0.9~1.0)	1.0	0.9~1.0	1.0	1.0
含量(%) [*]	98.4~99.4	97.9~99.0	97.3~98.2	95.5~96.5

^{*}表示量に対する割合

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

8. 他剤との配合変化
(物理化学的变化)

該当資料なし

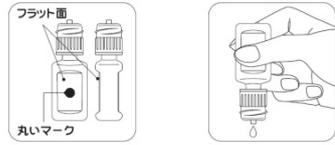
9. 溶出性

該当しない

10. 容器・包装

(1) 注意が必要な容器・包装、外観が特殊な容器・包装に関する情報

本剤は、フィルターを装着した特殊な容器（PF デラミ容器[®]）を使用しているため、点眼時には注意が必要である。

患者の皆様へ	点眼方法 PF
<p>開栓操作のお願い</p> <p>※開栓操作を行わないと液が出ません。未開封品を使用するときは下図の開栓操作が必要です。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・キャップを開めたまま上向きになるよう持ってください。 ・容器胴体中央にある丸いマークに指をあてて、強く1回押してください。  <p>このお薬は防腐剤無添加です。 ・フィルターを装着した特殊な容器のため、1滴が出るのに他の点眼剤と比べ、少し時間がかかります。 ・大きめの容器に入っていますので薬液が少なく見えますが、必要な量(2.5mL)は入っています。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・使用する前に手指を清潔にしてください。 ・未開封品を使用するときは開栓操作が必要です。(裏面参照) ・容器の丸いマークを図のように親指で押えて、ゆっくり押してください。マークは胴体中央に1ヶ所あります。 ・容器の先端が直接患部、指等に触れないよう十分注意してください。 ・眼の周りにあふれた薬液はふき取ってください。  <p style="text-align: center;">保管および取扱い上の注意</p> <ul style="list-style-type: none"> ・光を避けて室温で保管してください。 ・開封後は投薬袋に入れて4週間以内にご使用ください。 ・絶対に、ノズルの穴から針状のもので突かないでください。

(2) 包装

プラスチック点眼容器 2.5mL×5本、2.5mL×10本

(3) 予備容量

該当しない

(4) 容器の材質

プラスチック容器	
ボトル外層	スチレン・ブタジエン・スチレン系共重合体
ボトル内袋	ポリプロピレン
中栓(ノズルキャップ)	ポリプロピレン
メンブランフィルター	ポリエーテルスルホン
インナープラグ	シリコン
キャップ	ポリプロピレン

11. 別途提供される資材類

投薬袋

12. その他

該当しない

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

緑内障、高眼圧症

2. 効能又は効果に関連する注意

設定されていない

3. 用法及び用量

(1) 用法及び用量の解説

1回1滴、1日1回点眼する。

(2) 用法及び用量の設定経緯・根拠

該当資料なし

4. 用法及び用量に関連する注意

7. 用法及び用量に関連する注意

頻回投与により眼圧下降作用が減弱する可能性があるため、1日1回を超えて投与しないこと。

5. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当しない

(2) 臨床薬理試験

該当資料なし

(3) 用量反応探索試験

該当資料なし

(4) 検証的試験

1) 有効性検証試験

[国内第Ⅲ相試験]²⁾

全国 35 施設で実施された二重盲検試験において、原発開放隅角緑内障及び高眼圧症に対する改善率は、87.5% (70/80) であった。

2) 安全性試験

該当資料なし

(5) 患者・病態別試験

該当資料なし

(6) 治療的使用

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

該当資料なし

2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した調査・試験の概要

該当しない

(7) その他

該当しない

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

プロスタノイド受容体関連薬

注意：関連のある化合物の効能・効果等は最新の添付文書を参照すること。

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

作用部位：眼組織

作用機序³⁾：ラタノプロストの眼圧下降作用は、房水の流出経路のうち、ぶどう膜強膜流出経路からの流出を促進することによりもたらされると考えられている。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

[ぶどう膜強膜流出促進作用]

1. サルのラタノプロスト点眼後の房水動態をconstant pressure infusion法及び¹²⁵I、¹³¹I 標識アルブミン灌流法により検討したところ、ぶどう膜強膜流出量は有意に増大した⁴⁾。
2. 健常人にラタノプロスト点眼液を点眼後、フルオロフォトメトリーにより房水動態を検討したところ、ぶどう膜強膜流出量の増加が認められた⁵⁾。

[眼圧下降作用]

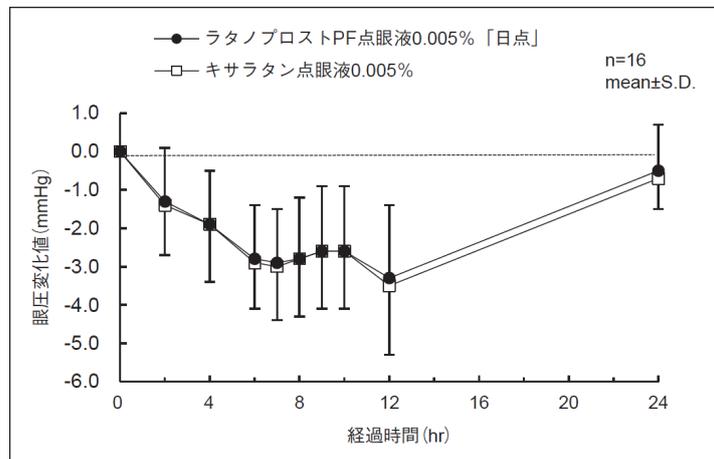
1. サルに対するラタノプロストの単回点眼では、点眼後4～6時間より用量依存性の眼圧下降が認められた。同じくサルに対する5ないし6日間の反復点眼では、点眼期間中安定した眼圧下降が持続し、作用の減弱は認められなかった⁶⁾。
2. 健常人又は緑内障・高眼圧症患者にラタノプロスト点眼液を点眼した場合、瞳孔径、視力、血圧及び脈拍数に影響を及ぼすことなく眼圧を下降させた^{7～11)}。

[生物学的同等性試験]¹²⁾

非遮蔽2群2期クロスオーバー試験により本剤（ラタノプロストPF点眼液0.005%「日点」）及びキサラン点眼液0.005%を健康成人男子にそれぞれ1滴両眼に点眼し、眼圧値を測定した。同一被験者の眼圧実測値から投与前の測定値を引いた眼圧変化値及び得られたパラメータ（最高眼圧変化量、眼圧下降－時間曲線下面積）を同等性の指標とし、得られた値の平均値の差を90%信頼区間法にて解析を行った結果、両剤の生物学的同等性が確認された。

	最高眼圧変化量 (mmHg)	眼圧下降-時間曲線下面積 (mmHg・hr)
本剤	3.7±1.6	49.8±30.2
キサラタン点眼液 0.005%	3.8±1.5	52.2±27.6

(mean±S.D. n=16)



眼圧変化値ならびに最高眼圧変化量、眼圧下降-時間曲線下面積のパラメータは、被験者の選択、眼圧の測定回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

(3) 作用発現時間・持続時間

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移

(1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

(2) 臨床試験で確認された血中濃度¹³⁾

健康成人（外国人）に³H-ラタノプロスト点眼液1.5 μ g（50 μ g/mL）を両眼に点眼後、活性代謝物であるラタノプロスト遊離酸の血漿中濃度を測定したとき、点眼5分後に53pg/mLで最高に達し、半減期17分で消失した。

(3) 中毒域

該当資料なし

(4) 食事・併用薬の影響

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) 消失速度定数

該当資料なし

(4) クリアランス

該当資料なし

(5) 分布容積

該当資料なし

(6) その他

該当資料なし

3. 母集団（ポピュレーション） 解析

(1) 解析方法

該当資料なし

(2) パラメータ変動要因

該当資料なし

4. 吸収

該当資料なし

5. 分布

(1) 血液－脳関門通過性

該当資料なし

(2) 血液－胎盤関門通過性

該当資料なし

(3) 乳汁への移行性

該当資料なし

	<p>(4) 髄液への移行性 該当資料なし</p> <p>(5) その他の組織への移行性</p> <p>1. 房水中濃度¹³⁾ 白内障手術を受ける患者（外国人）にラタノプロスト点眼液1.5μgを片眼に点眼したとき、ラタノプロスト遊離酸の房水中濃度は点眼後約2.5時間に32.6ng/mLとなり、24時間後には0.2ng/mL以下に低下した。</p> <p>2. 眼組織移行（サル）¹⁴⁾ 雌雄カニクイザルに³H-ラタノプロスト点眼液4.8μgを単回点眼したとき、眼組織内放射能濃度は常に角膜で最も高く、結膜及び前部強膜においても高濃度で検出された。角膜では、実質層よりも上皮組織で高濃度の放射能が認められた。次いで、虹彩、前房及び毛様体の順に高濃度の放射能が検出され、後房、硝子体及び網膜では検出されなかった。角膜における放射能は点眼後の最初の測定時点（0.5時間）で最高に達し、半減期4時間で消失した。</p> <p>(6) 血漿蛋白結合率 該当資料なし</p>
6. 代謝	<p>(1) 代謝部位及び代謝経路 該当資料なし</p> <p>(2) 代謝に関与する酵素(CYP等)の分子種、寄与率 該当資料なし</p> <p>(3) 初回通過効果の有無及びその割合 該当資料なし</p> <p>(4) 代謝物の活性の有無及び活性比、存在比率 該当資料なし</p>
7. 排泄	健康成人（外国人）に ³ H-ラタノプロスト点眼液1.5 μ g（50 μ g/mL）を両眼に点眼後、放射能のほとんどは尿中に、残りの約15%は糞中に排泄され、それぞれほぼ24時間及び72時間で排泄が完了した ¹³⁾ 。
8. トランスポーターに関する情報	該当資料なし
9. 透析等による除去率	該当資料なし

10. 特定の背景を有する患者 該当資料なし

11. その他 該当資料なし

VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目

1. 警告内容とその理由

設定されていない

2. 禁忌内容とその理由

2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）
本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 効能又は効果に関連する
注意とその理由

設定されていない

4. 用法及び用量に関連する
注意とその理由

「V. 4. 用法及び用量に関連する注意」を参照すること

5. 重要な基本的注意とその
理由

8. 重要な基本的注意

8.1 本剤の投与により、虹彩色素沈着（メラニンの増加）があらわれることがある。投与に際しては虹彩色素沈着及び色調変化について患者に十分説明しておくこと。この色素沈着は投与により徐々に増加し、投与中止により停止するが、投与中止後消失しないことが報告されている。また、虹彩色素沈着による色調変化があらわれる可能性があり、特に片眼治療の場合、左右眼で虹彩の色調に差が生じる可能性がある。褐色を基調とする虹彩の患者において、虹彩色素沈着が多く報告されているが、虹彩の変色が軽度であり、臨床所見によって発見されないことが多い。[11.1.1 参照]

8.2 本剤投与中に角膜上皮障害（点状表層角膜炎、糸状角膜炎、角膜びらん）があらわれることがあるので、しみる、そう痒感、眼痛等の自覚症状が持続する場合には、直ちに受診するよう患者に十分指導すること。

8.3 本剤の点眼後、一時的に霧視があらわれることがあるため、症状が回復するまで機械類の操作や自動車等の運転には従事させないよう注意すること。

6. 特定の背景を有する患者に関する注意

(1) 合併症・既往歴等のある患者

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 無水晶体眼又は眼内レンズ挿入眼の患者

嚢胞様黄斑浮腫を含む黄斑浮腫、及びそれに伴う視力低下を起すとの報告がある。

9.1.2 気管支喘息又はその既往歴のある患者

喘息発作を悪化又は誘発するおそれがある。 [15.2 参照]

9.1.3 眼内炎（虹彩炎、ぶどう膜炎）のある患者

眼圧上昇がみられたことがある。

9.1.4 ヘルペスウイルスが潜在している可能性のある患者

角膜ヘルペスがみられたことがある。

9.1.5 閉塞隅角緑内障患者

使用経験が少ない。

(2) 腎機能障害患者

設定されていない

(3) 肝機能障害患者

設定されていない

(4) 生殖能を有する者

設定されていない

(5) 妊婦

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には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。動物実験（妊娠ウサギ）における器官形成期投与試験において、臨床用量の約80倍量（ $5.0 \mu\text{g}/\text{kg}/\text{日}$ ）を静脈内投与したことにより、流産及び後期吸収胚の発現率増加、胎児体重の減少が認められている。

(6) 授乳婦

9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。動物実験（ラット：静脈内投与）で乳汁中へ移行することが報告されている。

(7) 小児等

9.7 小児等

小児等を対象とした有効性及び安全性を指標とした国内臨床試験は実施していない。

(8) 高齢者

9.8 高齢者

一般に生理機能が低下している。

7. 相互作用

(1) 併用禁忌とその理由

設定されていない

(2) 併用注意とその理由

10.2 併用注意（併用に注意すること）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
プロスタグランジン系点眼薬 イソプロピルウノプロストン ビマトプロスト等	眼圧上昇がみられたとの報告がある ^{15, 16)} 。	機序不明

8. 副作用

11. 副作用

次の副作用があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

(1) 重大な副作用と初期症状

11.1 重大な副作用

11.1.1 虹彩色素沈着（2.37%^{注)}）

患者を定期的に診察し、虹彩色素沈着があらわれた場合には臨床状態に応じて投与を中止すること。[8.1 参照]

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用

		5%以上	5%未満	頻度不明
眼	結膜	結膜充血	結膜炎、眼脂、結膜濾胞	偽眼類天疱瘡
	ぶどう膜		ぶどう膜炎、虹彩炎	虹彩嚢腫
	角膜		角膜上皮障害、点状表層角膜炎、糸状角膜炎、角膜びらん、角膜浮腫	ヘルペス性角膜炎、角膜沈着物、角膜混濁、潰瘍性角膜炎
	眼瞼		眼瞼色素沈着、眼瞼炎、眼瞼部多毛、眼瞼浮腫、眼瞼発赤	眼瞼溝深化
	その他		しみる等の眼刺激症状、そう痒感、眼痛、霧視、前房細胞析出、流涙、睫毛の異常（睫毛が濃く、太く、長くなる）、異物感等の眼の異常感	嚢胞様黄斑浮腫を含む黄斑浮腫、及びそれに伴う視力低下、接触性皮膚炎、羞明
循環器				動悸、狭心症
その他			頭痛、そう痒感、咽頭違和感、嘔気、めまい、胸痛	喘息、筋肉痛、関節痛、発疹

注) 使用成績調査を含む

9. 臨床検査結果に及ぼす影響

設定されていない

10. 過量投与

設定されていない

11. 適用上の注意

14. 適用上の注意

14.1 薬剤交付時の注意

患者に対し以下の点に注意するよう指導すること。

- ・薬液汚染防止のため、点眼のとき、容器の先端が直接目に触れないように注意すること。
- ・点眼に際しては、原則として仰臥位をとり、患眼を開瞼して結膜嚢内に点眼し、1～5分間閉瞼して涙嚢部を圧迫させた後、開瞼すること。
- ・点眼のとき、液が眼瞼皮膚等についた場合には、すぐにふき取ること。
- ・他の点眼剤を併用する場合には、少なくとも5分間以上間隔をあけてから点眼すること。

12. その他の注意

(1) 臨床使用に基づく情報

15.1 臨床使用に基づく情報

外国において、眼局所有害事象として、網膜動脈閉塞、網膜剥離、糖尿病性網膜症に伴う硝子体出血、全身有害事象として、上気道感染症、感冒、インフルエンザ、筋肉痛、関節痛、腰痛、胸痛、狭心症、皮疹、アレルギー性皮膚反応があらわれたとの報告がある。

(2) 非臨床試験に基づく情報

15.2 非臨床試験に基づく情報

ラタノプロストをサルに静脈内投与 ($2\mu\text{g}/\text{kg}$) すると一過性の気道抵抗の増加が起こった。しかし、臨床用量 ($1.5\mu\text{g}/\text{眼}$) の7倍量のラタノプロストを中等度の気管支喘息患者11例に点眼した場合、肺機能に影響はなかったとの報告がある。[9.1.2 参照]

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」を参照すること
- (2) 安全性薬理試験
該当資料なし
- (3) その他の薬理試験
該当資料なし

2. 毒性試験

- (1) 単回投与毒性試験
該当資料なし
- (2) 反復投与毒性試験
該当資料なし
- (3) 遺伝毒性試験
該当資料なし
- (4) がん原性試験
該当資料なし
- (5) 生殖発生毒性試験
該当資料なし
- (6) 局所刺激性試験
眼刺激性試験¹⁷⁾
ラタノプロスト PF 点眼液 0.005% 「日点」を白色ウサギに 1 回
約 50 μ L、1 日 2 回、7 日間反復点眼投与したところ、刺激性な
しと評価された。
- (7) その他の特殊毒性
該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製 剤：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：劇薬

2. 有効期間

有効期間：3年

3. 包装状態での貯法

室温保存

4. 取扱い上の注意

20. 取扱い上の注意

- 20.1 アルミピロー包装開封後は、遮光して保存すること。
20.2 開栓後4週間経過した場合は、残液を使用しないこと。

5. 患者向け資材

患者向医薬品ガイド：有
くすりのしおり：有
その他の患者向け資材：ラタノプロスト PF 点眼液 0.005% 「日点」
患者指導箋
(<https://www.rohto-nitten.co.jp/>)

6. 同一成分・同効薬

同一成分：キサラタン点眼液0.005%（ヴィアトリス製薬）
ラタノプロスト点眼液0.005% 「ニッテン」
（ロートニッテンファーマ）
同 効 薬：タフルプロスト、トラボプロスト、ビマトプロスト、
イソプロピルウノプロストン、チモロールマレイン酸塩、
カルテオロール塩酸塩、ニプラジロール、
レボブノロール塩酸塩、ピロカルピン塩酸塩等

7. 国際誕生年月日

1996年6月5日

8. 製造販売承認年月日及び 承認番号、薬価基準収載 年月日、販売開始年月日

製造販売承認年月日：2010年1月15日
承認番号：22200AMX00028000
薬価基準収載年月日：2010年5月28日
販 売 開 始 年 月：2010年5月28日

9. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容

該当しない

10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容

該当しない

11. 再審査期間

該当しない

12. 投薬期間制限に関する情報

本剤は、投薬期間に関する制限は定められていない。

13. 各種コード

販売名：ラタノプロスト PF 点眼液 0.005% 「日点」

厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	個別医薬品コード (YJ コード)	HOT(9桁) 番号	レセプト電算処理 システム用コード
1319739Q1010	1319739Q1258	119963501	621996301

14. 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) ロートニッテン株式会社 社内資料〔安定性試験〕
- 2) 三嶋弘 他：眼科臨床医報. 1996 ; 90(5) : 607-615
- 3) Toris CB, et al. : Ophthalmology. 1993 ; 100(9) : 1297-1304
- 4) Stjernschantz J, et al. : Adv Prostaglandin Thromboxane Leukot Res. 1995 ; 23 : 513-518
- 5) 高松倫也 他：新薬と臨床. 1996 ; 45(1) : 76-82
- 6) 効力を裏付ける試験（ザラカム配合点眼液：2010年1月20日承認、申請資料概要2.6.2.2）
- 7) 三嶋弘 他：基礎と臨床. 1995 ; 29(16) : 4271-4285
- 8) 三嶋弘 他：眼科臨床医報. 1996 ; 90(4) : 465-469
- 9) 三嶋弘 他：基礎と臨床. 1995 ; 29(16) : 4071-4084
- 10) 三嶋弘 他：基礎と臨床. 1995 ; 29(16) : 4085-4099
- 11) 三嶋弘 他：眼科臨床医報. 1996 ; 90(3) : 312-316
- 12) ロートニッテン株式会社 社内資料〔生物学的同等性試験〕
- 13) Sjöquist B, et al. : Surv Ophthalmol. 2002 ; 47(Suppl 1) : S6-S12
- 14) Sjöquist B, et al. : Arzneimittelforschung. 1999 ; 49(3) : 240-249
- 15) Stewart WC, et al. : Am J Ophthalmol. 2001 ; 131(3) : 339-344
- 16) Herndon LW, et al. : Arch Ophthalmol. 2002 ; 120(6) : 847-849
- 17) ロートニッテン株式会社 社内資料〔眼刺激性試験〕

2. その他の参考文献

該当資料なし

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況 該当しない

2. 海外における臨床支援情報 該当しない

XⅢ. 備考

- | | |
|---|--|
| 1. 調剤・服薬支援に際して
臨床判断を行うに
あたったの参考情報 | (1) 粉碎
該当しない
(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性
該当しない |
| 2. その他の関連資料 | 該当資料なし |

N00443