

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

定量噴霧式鼻過敏症治療剤

フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液

フルチカゾン点鼻液50 μ g「杏林」28噴霧用

フルチカゾン点鼻液50 μ g「杏林」56噴霧用

FLUTICASONE Nasal Solution

剤形	定量噴霧式点鼻液
製剤の規制区分	該当しない
規格・含量	1mL中 フルチカゾンプロピオン酸エステル 0.51mg 1回噴霧中 フルチカゾンプロピオン酸エステル 50 μ g
一般名	和名：フルチカゾンプロピオン酸エステル（JAN） 洋名：Fluticasone Propionate（JAN）
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：2012年 2月23日（販売名変更による） 薬価基準収載年月日：2013年 6月21日（販売名変更による） 販売開始年月日：2006年 7月 7日
製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：キョーリンリメディオ株式会社 販売元：共創未来ファーマ株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	共創未来ファーマ株式会社 お客様相談室 TEL 050-3383-3846 受付時間：9時～17時（土、日、祝祭日、弊社休日を除く） 医療関係者向けホームページ https://www.kyosomirai-p.co.jp/medical/top.html

本 IF は 2024 年 1 月改訂（第 1 版）の電子添文の記載に基づき改訂した。
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。



(01)14987885017602

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・表現には薬機法の広告規則や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、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I F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、I F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。

目次

I. 概要に関する項目	1	9. 透析等による除去率	16
1. 開発の経緯	1	10. 特定の背景を有する患者	16
2. 製品の治療学的特性	1	11. その他	16
3. 製品の製剤学的特性	1		
4. 適正使用に関して周知すべき特性	1	VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目	17
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項	1	1. 警告内容とその理由	17
6. RMP の概要	1	2. 禁忌内容とその理由	17
		3. 効能又は効果に関連する注意とその理由	17
II. 名称に関する項目	2	4. 用法及び用量に関連する注意とその理由	17
1. 販売名	2	5. 重要な基本的注意とその理由	17
2. 一般名	2	6. 特定の背景を有する患者に関する注意	17
3. 構造式又は示性式	2	7. 相互作用	18
4. 分子式及び分子量	2	8. 副作用	19
5. 化学名(命名法)又は本質	2	9. 臨床検査結果に及ぼす影響	19
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	10. 過量投与	19
		11. 適用上の注意	20
III. 有効成分に関する項目	4	12. その他の注意	20
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	IX. 非臨床試験に関する項目	21
3. 有効成分の確認試験法、定量法	4	1. 薬理試験	21
		2. 毒性試験	21
IV. 製剤に関する項目	5		
1. 剤形	5	X. 管理的事項に関する項目	22
2. 製剤の組成	5	1. 規制区分	22
3. 添付溶解液の組成及び容量	5	2. 有効期間	22
4. 力価	5	3. 包装状態での貯法	22
5. 混入する可能性のある夾雑物	5	4. 取扱い上の注意	22
6. 製剤の各種条件下における安定性	6	5. 患者向け資材	22
7. 調製法及び溶解後の安定性	7	6. 同一成分・同効薬	22
8. 他剤との配合変化(物理化学的変化)	7	7. 国際誕生年月日	22
9. 溶出性	7	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	23
10. 容器・包装	7	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	23
11. 別途提供される資材類	8	10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	23
12. その他	8	11. 再審査期間	23
		12. 投薬期間制限に関する情報	23
V. 治療に関する項目	9	13. 各種コード	23
1. 効能又は効果	9	14. 保険給付上の注意	24
2. 効能又は効果に関連する注意	9		
3. 用法及び用量	9	XI. 文献	25
4. 用法及び用量に関連する注意	9	1. 引用文献	25
5. 臨床成績	9	2. その他の参考文献	25
VI. 薬効薬理に関する項目	12	XII. 参考資料	26
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	12	1. 主な外国での発売状況	26
2. 薬理作用	12	2. 海外における臨床支援情報	26
VII. 薬物動態に関する項目	14	XIII. 備考	27
1. 血中濃度の推移	14	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	27
2. 薬物速度論的パラメータ	14	2. その他の関連資料	27
3. 母集団(ポピュレーション)解析	14		
4. 吸収	14		
5. 分布	15		
6. 代謝	15		
7. 排泄	15		
8. トランスポーターに関する情報	15		

略語表

略語	略語内容
CYP	チトクロム P450
ED ₅₀	50%有効量
S. E.	標準誤差

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

本剤は、後発医薬品として医薬発第 481 号(平成 11 年 4 月 8 日)に基づき、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行い承認申請し、2006 年 3 月に承認を取得、2006 年 7 月に「プロピオン酸フルチカゾン点鼻液 50 μ g「PH」28 噴霧用」及び「プロピオン酸フルチカゾン点鼻液 50 μ g「PH」56 噴霧用」として薬価収載した。

その後、2013 年 6 月に「フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」28 噴霧用」及び「フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」56 噴霧用」に名称変更した。

2. 製品の治療学的特性

- 本剤は定量噴霧式鼻過敏症治療剤であり、アレルギー性鼻炎、血管運動性鼻炎の効能又は効果を有している。
(「V. 1. 効能又は効果」の項参照)
- 重大な副作用として、アナフィラキシーがある。(「VIII. 8. (1)重大な副作用と初期症状」の項参照)

3. 製品の製剤学的特性

1 日 2 回投与の鼻噴霧用ステロイド薬（香料無添加）である。

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
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

フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用
フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 56 噴霧用

(2) 洋名

FLUTICASONE Nasal Solution 50 μ g “KYORIN” 28 sprays
FLUTICASONE Nasal Solution 50 μ g “KYORIN” 56 sprays

(3) 名称の由来

「一般の名称」 + 「剤形」 + 「含量」 + 「屋号」

〔「医療用後発医薬品の承認申請にあたっての販売名の命名に関する留意事項について」(平成 17 年 9 月 22 日 薬食審査発第 0922001 号)に基づく〕

2. 一般名

(1) 和名 (命名法)

フルチカゾンプロピオン酸エステル (JAN)

(2) 洋名 (命名法)

Fluticasone Propionate (JAN)

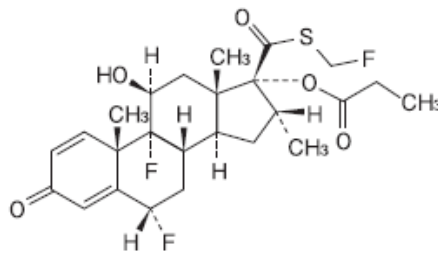
Fluticasone (INN)

(3) ステム

不明

3. 構造式又は示性式

化学構造式：



4. 分子式及び分子量

分子式：C₂₅H₃₁F₃O₅S

分子量：500.57

5. 化学名 (命名法) 又は本質

化学名：S-Fluoromethyl 6 α , 9 α -difluoro-11 β -hydroxy-16 α -methyl-3-oxo-17 α -propionyloxyandrost-1, 4-diene-17 β -carbothioate (IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

該当しない

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の微細な粉末である。

(2) 溶解性

ジメチルスルホキシドに溶解やすく、ジクロロメタン又はアセトニトリルにやや溶解にくく、メタノール又はエタノール(99.5)に溶解にくく、水にほとんど溶解しない。

(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 ~ +36° (乾燥後、0.25g、ジクロロメタン、50mL、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、定量法

● 確認試験法

(1) 呈色反応

(2) 沈殿反応

(3) 赤外吸収スペクトル測定法（ペースト法）

● 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

点鼻剤

(2) 製剤の外観及び性状

販売名	フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用	フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 56 噴霧用
剤形・性状	白色の懸濁液の点鼻液	
pH	5.0~7.0	

(3) 識別コード

該当しない

(4) 製剤の物性

該当資料なし

(5) その他

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分（活性成分）の含量および添加剤

販売名	フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用	フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 56 噴霧用
有効成分	1mL 中 フルチカゾンプロピオン酸エステル 0.51mg 1 回噴霧中 フルチカゾンプロピオン酸エステル 50 μ g	
添加剤	濃グリセリン、ポリソルベート 80、ベンザルコニウム塩化物、結晶セルロース・カルメロースナトリウム、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

該当資料なし

6. 製剤の各種条件下における安定性

1) 加速試験¹⁾

[保存条件]

40°C±1°C、75%RH±5%RH

[試験検体]

ポリエチレン製の容器、ポリプロピレン製のフード、紙箱

[試験項目及び規格]

試験項目		規 格	
性状		本品は、定量噴霧式の点鼻液であり、噴霧するとき、微細な霧状になる。本品の内容物は、白色の懸濁液である。	
pH		5.0～7.0	
比重		0.98～1.04	
内容物質		[28噴霧用]本品10個をとり、個々の内容物の質量を求めるとき、平均値は6.5～7.5gである。 [56噴霧用]本品10個をとり、個々の内容物の質量を求めるとき、平均値は9.5～10.5gである。	
1回噴霧量		本品10個をとり、各容器について得られた1回噴霧質量の平均値は、0.09g～0.11gである。	
定量法	(1)	[28噴霧用] 4mL中の含量	表示量の90.0～110.0%
		[56噴霧用] 8mL中の含量	表示量の90.0～110.0%
	(2)1回噴霧中の含量	表示量の80.0～120.0%	

[結果]

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用〉

試験項目	開始時	1 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月
性状	適	適	適	適
pH*	6.34	6.28	6.28	6.25
比重*	1.01	1.01	1.01	1.01
内容物質	適	適	適	適
1回噴霧質量	適	適	適	適
4mL中の含量*	100.3%	97.7%	97.3%	97.7%
1回噴霧中の含量*	94.5%	94.9%	96.8%	95.2%

※1ロット n=3 の 3 ロットの平均値

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 56 噴霧用〉

試験項目	開始時	1 ヶ月	3 ヶ月	6 ヶ月
性状	適	適	適	適
pH*	6.34	6.29	6.29	6.26
比重*	1.01	1.01	1.01	1.01
内容物質	適	適	適	適
1回噴霧質量	適	適	適	適
8mL中の含量*	100.5%	98.1%	97.9%	98.4%
1回噴霧中の含量*	99.5%	98.2%	94.4%	97.8%

※1ロット n=3 の 3 ロットの平均値

2) 長期保存試験²⁾

[保存条件]

25°C±2°C、60%RH±5%RH

[試験検体]

ポリエチレン製の容器、ポリプロピレン製のフード、紙箱

[試験項目及び規格]

加速試験 参照

[結果]

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」28噴霧用〉

試験項目	開始時	1年	2年	3年
性状	適	適	適	適
pH ^{※1}	6.46	6.41	6.30	6.52
比重 ^{※1}	1.01	1.01	1.01	1.01
内容物質質量	適	適	適	適
1回噴霧質量	適	適	適	適
4mL中の含量 ^{※2}	99.3%	103.9%	106.6%	101.6%
1回噴霧中の含量 ^{※3}	94.4~107.0%	97.0~114.7%	90.8~110.6%	96.6~109.3%

※1 1ロットn=1の3ロットの平均値

※2 1ロットn=3(開始時はn=1)の3ロットの平均値

※3 1ロットn=1の3ロットの最小値~最大値

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」56噴霧用〉

試験項目	開始時	1年	2年	3年
性状	適	適	適	適
pH ^{※1}	6.47	6.42	6.25	6.43
比重 ^{※1}	1.01	1.01	1.01	1.01
内容物質質量	適	適	適	適
1回噴霧質量	適	適	適	適
8mL中の含量 ^{※2}	99.3%	102.2%	106.8%	101.8%
1回噴霧中の含量 ^{※3}	92.5~116.9%	97.8~111.1%	95.0~115.2%	91.7~116.1%

※1 1ロットn=1の3ロットの平均値

※2 1ロットn=3(開始時はn=1)の3ロットの平均値

※3 1ロットn=1の3ロットの最小値~最大値

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

該当しない

(2) 包装

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」28 噴霧用〉

4mL \times 10 (点鼻液 10 本が収められた紙箱に、使用説明書 10 枚と携帯袋 10 枚が同梱されている。)

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」56 噴霧用〉

8mL \times 10 (点鼻液 10 本が収められた紙箱に、使用説明書 10 枚と携帯袋 10 枚が同梱されている。)

(3) 予備容量

該当しない

(4) 容器の材質

容器本体：ポリエチレン

ポンプ：ポリプロピレン、ポリエチレン、金属

キャップ：ポリプロピレン

ラベル：ポリエチレンテレフタレート

箱：紙

11. 別途提供される資材類

該当しない

12. その他

該当資料なし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

4.効能又は効果

- アレルギー性鼻炎
- 血管運動性鼻炎

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

6.用法及び用量

成人は、通常1回各鼻腔に1噴霧（フルチカゾンプロピオン酸エステルとして50 μ g）を1日2回投与する。
なお、症状により適宜増減するが、1日の最大投与量は、8噴霧を限度とする。

(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

本剤の十分な臨床効果を得るためには継続的に使用すること。

5. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

(2) 臨床薬理試験

該当資料なし

(3) 用量反応探索試験

17.臨床成績

17.1.1 国内第Ⅱ相試験

通年性鼻アレルギー患者を対象に、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 100^{注1)}、200 及び 400 μg/日 (1日2回) 並びにフルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 200 μg/日 (1日1回)^{注1)} を2週間鼻腔内投与し、至適用量及び用法を二重盲検並びに非盲検法により検討した時の最終全般改善度 (中等度改善以上)^{注2)} は下表のとおりであった³⁾。

投与群 (μg/日)	投与方法	対象症例数	中等度改善以上	
			症例数	有効率%
100	各鼻腔に 25 μg/噴霧×1日2回 ^{注1)}	47	40	85.1
200	各鼻腔に 50 μg/噴霧×1日2回	45	38	84.4
400	各鼻腔に 100 μg/噴霧×1日2回	46	36	78.3
200	各鼻腔に 100 μg/噴霧×1日1回 ^{注1)}	39	27	69.2

副作用発現頻度は、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 200 μg/日 (1日2回) 群で 1.9% (1/53 例) 及び 200 μg/日 (1日1回)^{注1)} 群で 1.9% (1/53 例) であり、その内訳はそれぞれ舌のかわき 1.9% (1/53 例) 及び鼻内刺激感 1.9% (1/53 例) であった。100 μg/日及び 400 μg/日投与群では副作用発現例は認められなかった。

注1) 本剤の承認用量は、1回各鼻腔に 50 μg を1日2回、最大投与量は 400 μg/日である。

注2) 鼻症状と鼻所見の改善度を「鼻アレルギー (含む花粉症) の診断と治療 (アレルギー疾患治療ガイドライン)」に従い判定した。

(4) 検証的試験

1) 有効性検証試験

17.臨床成績

17.1.3 国内第Ⅲ相試験

通年性鼻アレルギー患者を対象として、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液又はエアゾール剤^{注3)} をそれぞれ 200 μg/日 (1日2回) を2週間鼻腔内投与し、有効性と安全性を検討する単盲検比較試験を実施した⁴⁾。最終全般改善度^{注2)} は、中等度改善以上が点鼻液群及びエアゾール群でそれぞれ 81.3% (61/75 例) 及び 69.9% (51/73 例) であった。

副作用発現頻度は、点鼻液群で 1.1% (1/87 例) であり、鼻出血 1 例であった。

17.1.4 国内第Ⅲ相試験

通年性鼻アレルギー患者を対象として、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 200 μg/日 (1日2回) 又はクロモグリク酸ナトリウム点鼻液 31.2mg/日 (1日6回) を4週間鼻腔内投与し、有効性、安全性及び有用性を検討する単盲検比較試験を実施した⁵⁾。最終全般改善度^{注2)} は、中等度改善以上がフルチカゾンプロピオン酸エステル群及びクロモグリク酸ナトリウム群でそれぞれ 82.9% (63/76 例) 及び 37.3% (25/67 例) であった。

副作用発現頻度は、フルチカゾンプロピオン酸エステル群で 1.1% (1/92 例) であり、鼻出血 1 例であった。

17.1.6 国内第Ⅲ相試験

スギ花粉症患者を対象として、フルチカゾンプロピオン酸エステルエアゾール剤^{注3)} 200 μg/日 (1日2回) 又はプラセボを花粉飛散期直前から 8~9 週間鼻腔内投与し、スギ花粉症発症抑制効果及び発症後の治療効果を検討する二重盲検比較試験を実施した⁶⁾。抑制効果は、以下のとおりであった。

判定時期	投与群	投与症例数	中等度の効果あり以上	
			例数	有効率%
飛散初期	エアゾール剤	69	50	72.5
飛散中期	エアゾール剤→エアゾール剤	61	52	85.2
	プラセボ→エアゾール剤	59	46	78.0
飛散後期	エアゾール剤→エアゾール剤	63	56	88.9
	プラセボ→エアゾール剤	60	56	93.3

副作用発現頻度は、フルチカゾンプロピオン酸エステルエアゾール剤において、飛散前及び飛散初期で 2.2%

(2/92 例) 及び飛散後期で 1.7% (3/175 例) に認められた。その内訳は飛散前及び飛散初期で鼻出血 2.2% (2/92 例) 及び飛散後期で鼻出血 0.6% (1/175 例)、鼻内刺激感 0.6% (1/175 例) 及び鼻内痛 0.6% (1/175 例) であった。

注 2) 鼻症状と鼻所見の改善度を「鼻アレルギー（含む花粉症）の診断と治療（アレルギー疾患治療ガイドライン）」に従い判定した。

注 3) フルチカゾンプロピオン酸エステルエアゾール剤は、日本未発売である。

2) 安全性試験

17.臨床成績

17.1.2 国内第Ⅲ相試験

通年性鼻アレルギー患者を対象として、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 200 μ g/日（1日2回）又は 400 μ g/日（1日4回）^{注1)} を4週間以上鼻腔内投与し、安全性と有効性を検討する長期投与試験を実施した（最長22週間）⁷⁾。200 μ g/日及び400 μ g/日群の合算による最終全般改善度^{注2)} は、中等度改善以上が 89.3% (67/75 例) であった。

200 μ g/日及び400 μ g/日群の合算による副作用発現頻度は、全体で 1.2% (1/81 例) に認められ、その内訳は 200 μ g/日群の同一症例に認められた鼻出血 1.2% (1/81 例) 及び鼻の疼痛 1.2% (1/81 例) であった。フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 400 μ g/日群では副作用発現例は認められなかった。

17.1.5 国内第Ⅲ相試験

血管運動性鼻炎患者を対象として、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 200 μ g/日（1日2回）を2週間以上鼻腔内投与し、有効性、安全性及び有用性を検討する長期投与試験を実施した⁸⁾。最終全般改善度^{注2)} は、中等度改善以上で 72.7% (40/55 例) であった。

副作用発現頻度は、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液群で 1.3% (1/76 例) であり、軽度の動悸 1 例であった。

注 1) 本剤の承認用量は、1回各鼻腔に 50 μ g を1日2回、最大投与量は 400 μ g/日である。

注 2) 鼻症状と鼻所見の改善度を「鼻アレルギー（含む花粉症）の診断と治療（アレルギー疾患治療ガイドライン）」に従い判定した。

(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

該当資料なし

(7) その他

17.臨床成績

17.3.1 下垂体・副腎皮質系機能への影響

健康成人に 400 μ g/日を14日間鼻腔内投与した場合、下垂体・副腎皮質系機能の抑制は認められなかった⁹⁾。

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

グルココルチコイド：フルチカゾンフランカルボン酸エステル、ベクロメタゾンプロピオン酸エステル、モメタゾンフランカルボン酸エステル等

注意：関連のある化合物の効能・効果等は、最新の電子添文を参照すること。

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

18.1 作用機序

フルチカゾンプロピオン酸エステルは合成副腎皮質ステロイドであり、グルココルチコイド受容体を刺激することにより、抗炎症作用、アレルギー性鼻炎抑制作用及び抗アレルギー作用を示す。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

18.2 抗炎症作用

18.2.1 ヒト皮膚血管収縮作用

フルチカゾンプロピオン酸エステルは、McKenzie らの方法による健康成人皮膚における血管収縮試験（皮膚蒼白度を指標）において、ベクロメタゾンプロピオン酸エステルの約 1.9 倍、ベタメタゾン吉草酸エステルの約 2.6 倍、フルオシノロンアセトニドの約 9.5 倍の血管収縮作用を示した¹⁰⁾。

18.2.2 カラゲニン浮腫抑制作用

ラットにおけるカラゲニン足蹠浮腫抑制作用の強さは、局所投与でフルチカゾンプロピオン酸エステル>ベタメタゾン吉草酸エステル=ベクロメタゾンプロピオン酸エステルの順である¹¹⁾。

18.3 アレルギー性鼻炎抑制作用

18.3.1 ラットアレルギー性鼻炎モデルにおいて、全身投与（皮下）あるいは局所投与により鼻粘膜血管透過性亢進反応を用量依存的に抑制する¹¹⁾。全身投与による抑制作用の強さは ED₅₀ の比較においてフルチカゾンプロピオン酸エステル>ベクロメタゾンプロピオン酸エステル>ベタメタゾン吉草酸エステルの順である¹²⁾。

18.3.2 スギ花粉症患者に対し、好発期直前から 200 μg/日を鼻腔内投与した場合、鼻粘膜粘液上皮層中の好塩基性細胞数及び好酸球数の増加を抑制し、ヒスタミン含有量の減少傾向が認められた¹²⁾。

18.4 抗アレルギー作用

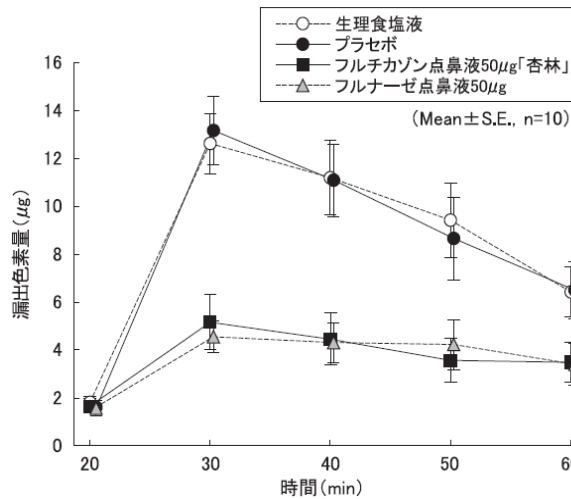
ラットにおける 48 時間 PCA 反応に対し、皮下投与で用量依存的に抑制する¹¹⁾。抑制作用の強さは、フルチカゾンプロピオン酸エステル>ベタメタゾン吉草酸エステル>クロモグリク酸ナトリウムの順である¹¹⁾。また、picryl chloride 誘発マウス耳浮腫法による遅延型アレルギー反応に対し、皮下投与で用量依存的に抑制し、その強さは ED₅₀ の比較において、フルチカゾンプロピオン酸エステル=ベクロメタゾンプロピオン酸エステル>ベタメタゾン吉草酸エステルの順である¹¹⁾。

18.5 生物学的同等性試験

18.5.1 抗原誘発鼻粘膜血管透過性亢進に対する抑制作用（ラット）

ラットの実験的アレルギー性鼻炎モデルにおいて、鼻腔局所投与により抗原誘発鼻粘膜血管透過性亢進に対する抑制作用をプラセボ及びフルナーゼ点鼻液 50 μg と比較検討した。抑制効果の指標としては、鼻腔から流出する液を採取して、抗原誘発後 60 分間の漏出色素量を測定し検討を行った。

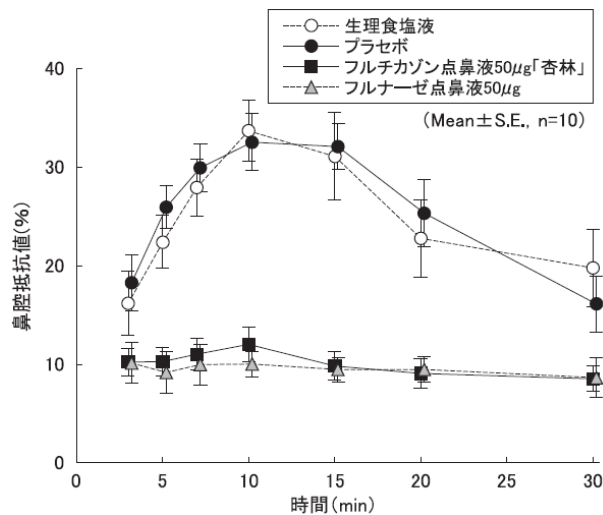
フルチカゾン点鼻液 50 μg 「杏林」群及びフルナーゼ点鼻液 50 μg 群は、誘発後 30 及び 40 分では、プラセボ群との間に有意差が認められ、漏出色素量増加に対する抑制効果が確認された。また、フルチカゾン点鼻液 50 μg 「杏林」群とフルナーゼ点鼻液 50 μg 群を比較した結果、有意差は認められず、両製剤の薬理的同等性が確認された¹³⁾。



18.5.2 抗原誘発鼻腔抵抗増加に対する抑制作用（モルモット）

モルモットの実験的アレルギー性鼻炎モデルにおいて、鼻腔局所投与により抗原誘発鼻腔抵抗増加に対する抑制作用をプラセボ及びフルナーゼ点鼻液 50 μg と比較検討した。通気溢出量の上昇を鼻腔抵抗上昇反応として測定し、抗原誘発後 30 分までの鼻腔抵抗値を比較検討した。

誘発後 5、7、10、15 及び 20 分では、フルチカゾン点鼻液 50 μg 「杏林」群及びフルナーゼ点鼻液 50 μg 群ともに、プラセボ群との間に有意差が認められ、鼻腔抵抗増加の抑制効果が確認された。また、フルチカゾン点鼻液 50 μg 「杏林」群とフルナーゼ点鼻液 50 μg 群を比較した結果、有意差は認められず、両薬剤の薬理学的同等性が確認された¹³⁾。



(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

16.1 血中濃度

16.1.1 単回投与

健康成人に 200 μ g 又は 400 μ g を単回鼻腔内投与した場合、血中濃度は検出限界（50pg/mL）以下である⁹⁾。

16.1.2 反復投与

健康成人に 200 μ g を 1 日 2 回（400 μ g/日）14 日間連続鼻腔内投与した場合、血中濃度は検出限界（50pg/mL）以下である⁹⁾。

(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

「Ⅷ. 6. (5) 妊婦」の項参照

(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

16.3 分布

16.3.1 分布容積

ラットに³H-フルチカゾンプロピオン酸エステル 10 μg/kg を鼻腔内に単回使用した結果、使用後 45 分に大部分の組織は最高濃度を示し、消化管、鼻粘膜、下垂体及び甲状腺に高い濃度が認められた。使用後 168 時間では皮膚に最高濃度の 7%、腎臓に 2%、及び鼻粘膜に 0.5%が認められたが、その他の組織はいずれも検出限界付近又はそれ以下であった¹⁴⁾。

(6) 血漿蛋白結合率

16.3 分布

16.3.2 血漿蛋白結合率

In vitro でのヒト血漿蛋白結合率は 81~95%であった¹⁴⁾。

6. 代謝

(1) 代謝部位及び代謝経路

16.4 代謝

フルチカゾンプロピオン酸エステルは CYP3A4 によって代謝を受ける¹⁵⁾。[10. 参照]

健康成人における経口投与時の血中主要代謝物は、17β-カルボン酸体であり、尿中では 17β-カルボン酸体及びそのグルクロン酸抱合体、糞中では未吸収による未変化体及び 17β-カルボン酸体である（外国人データ）。

(2) 代謝に関与する酵素（CYP 等）の分子種、寄与率

「Ⅷ. 6. (1) 代謝部位及び代謝経路」の項参照

(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活性比、存在比率

該当資料なし

7. 排泄

該当資料なし

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）

2.1 有効な抗菌剤の存在しない感染症、全身の真菌症の患者〔症状を増悪するおそれがある〕

2.2 本剤の成分に対して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

「V. 2. 効能又は効果に関連する注意」を参照すること。

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

〈効能共通〉

8.1 本剤の投与期間中に鼻症状の悪化がみられた場合には、抗ヒスタミン剤あるいは、全身性ステロイド剤を短期間併用し、症状の軽減にあわせて併用薬剤を徐々に減量すること。

8.2 本剤には持続効果が認められるので、特に通年性の患者において長期に使用する場合は、症状の改善状態が持続するようであれば、本剤の減量又は休薬につとめること。

8.3 全身性ステロイド剤の減量は本剤の投与開始後症状の安定をみて徐々に行う。減量にあたっては一般のステロイド剤の減量法に準ずる。

8.4 全身性ステロイド剤の減量並びに離脱に伴って、気管支喘息、ときに湿疹、蕁麻疹、眩暈、動悸、倦怠感、顔のほてり、結膜炎等の症状が発現・増悪することがあるので、このような症状があらわれた場合には適切な処置を行うこと。

8.5 全身性ステロイド剤と比較し可能性は低いですが、点鼻ステロイド剤の投与により全身性の作用（クッシング症候群、クッシング様症状、副腎皮質機能抑制、小児の成長遅延、骨密度の低下、白内障、緑内障、中心性漿液性網脈絡膜症を含む）が発現する可能性がある。特に長期間、大量投与の場合には定期的に検査を行い、全身性の作用が認められた場合には適切な処置を行うこと。

〈アレルギー性鼻炎〉

8.6 季節性の疾患に対しては、その好発期を考慮し初期治療を開始し、抗原との接触がなくなるまで続けることが望ましい。

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 鼻咽喉感染症（有効な抗菌剤の存在しない感染症、全身の真菌症を除く）の患者
症状を増悪するおそれがある。

9.1.2 反復性鼻出血の患者

出血を増悪するおそれがある。

9.1.3 重症な肥厚性鼻炎や鼻茸の患者

本剤の鼻腔内での作用を確実にするため、これらの症状がある程度減少するよう他の療法を併用するとよい。

9.1.4 長期又は大量の全身性ステロイド療法を受けている患者

全身性ステロイド剤の減量中並びに離脱後も副腎皮質機能検査を行い、外傷、手術、重症感染症等の侵襲には十分に注意を払うこと。また必要があれば一時的に全身性ステロイド剤の増量を行うこと。これらの患者では副腎皮質機能不全となっていることが考えられる。

(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にのみ投与すること。本薬は皮下投与による動物実験（ラット¹⁶⁾、ウサギ¹⁷⁾）で副腎皮質ステロイド剤に共通した奇形発生、胎児の発育抑制がみられ、これらの所見はウサギにおいて低い用量で出現することが報告されている。

(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。

(7) 小児等

9.7 小児等

小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

(8) 高齢者

9.8 高齢者

患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。一般に、生理機能が低下している。

7. 相互作用

10.相互作用

本剤は、主として CYP3A4 で代謝される¹⁵⁾。[16.4 参照]

(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
CYP3A4 阻害作用を有する薬剤 リトナビル等	副腎皮質ステロイド剤を全身投与した場合と同様の症状があらわれる可能性がある。特に、リトナビルとフルチカゾンプロピオン酸エステル製剤の併用により、クッシング症候群、副腎皮質機能抑制等が報告されているので、リトナビルとの併用は治療上の有益性がこれらの症状発現の危険性を上回ると判断される場合に限ること。	CYP3A4 による代謝が阻害されることにより、本剤の血中濃度が上昇する可能性がある。 リトナビルは強い CYP3A4 阻害作用を有し、リトナビルとフルチカゾンプロピオン酸エステル製剤を併用した臨床薬理試験において、血中フルチカゾンプロピオン酸エステル濃度の大幅な上昇、また血中コルチゾール値の著しい低下が認められている。

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

アナフィラキシー（頻度不明）

アナフィラキシー（呼吸困難、全身潮紅、血管性浮腫、蕁麻疹等）があらわれることがある。

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用

	0.1%～1%未満	0.1%未満	頻度不明
過敏症			発疹、浮腫
鼻腔	鼻症状（刺激感、疼痛、乾燥感）、鼻出血、不快臭		鼻中隔穿孔、鼻潰瘍
口腔並びに呼吸器		咽喉頭症状（刺激感、乾燥感）、不快な味	
精神神経系		頭痛	振戦、睡眠障害
その他			眼圧上昇

発現頻度には使用成績調査の結果を含む。

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

14.1.1 患者には添付の携帯袋及び鼻用定量噴霧器の使用説明書を渡し、使用方法を指導すること。

- (1) 鼻腔内噴霧用にのみ使用すること。
- (2) 用時振盪すること。

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

レセルピン系製剤、 α -メチルドパ製剤等の降圧剤には、副作用として鼻閉がみられることがある。このような降圧剤服用中のアレルギー性鼻炎又は血管運動性鼻炎の患者に、本剤を投与すると、鼻閉症状に対する本剤の効果が隠蔽されるおそれがあるので、臨床的観察を十分に行いながら投与すること。

(2) 非臨床試験に基づく情報

設定されていない

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」の項参照
- (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
該当資料なし
- (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：フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用/56 噴霧用 該当しない
有効成分：フルチカゾンプロピオン酸エステル 毒薬

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

設定されていない

5. 患者向け資材

患者向医薬品ガイド：なし

くすりのしおり：あり

その他の患者向け資材：

(使用説明書) フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用/56 噴霧用の使い方

(共創未来ファーマ株式会社 医療関係者向けサイト <https://www.kyosomirai-p.co.jp/medical/top.html> に掲載)

6. 同一成分・同効薬

同一成分薬：フルチカゾン点鼻液 25 μ g 小児用「杏林」56 噴霧用、フルナーゼ点鼻液 50 μ g 28 噴霧用/56 噴霧用、
小児用フルナーゼ点鼻液 25 μ g 56 噴霧用

同 効 薬：フルチカゾンフランカルボン酸エステル、ベクロメタゾンプロピオン酸エステル、モメタゾンフ
ランカルボン酸エステル、デキサメタゾンシペシル酸エステル

7. 国際誕生年月日

1990 年 3 月 8 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

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」28噴霧用〉

販売名	製造販売承認年月日	承認番号	薬価基準収載年月日	販売開始年月日
(旧販売名 ^註) フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 50 μ g「PH」28噴霧用	2006年3月1日	21800AMZ10122000	2006年7月7日	2006年7月7日
フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」28噴霧用	2012年2月23日	22400AMX00621000	2013年6月21日	

注：経過措置期限 2014年3月31日

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」56噴霧用〉

販売名	製造販売承認年月日	承認番号	薬価基準収載年月日	販売開始年月日
(旧販売名 ^註) フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 50 μ g「PH」56噴霧用	2006年3月1日	21800AMZ10123000	2006年7月7日	2006年7月7日
フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」56噴霧用	2012年2月23日	22400AMX00622000	2013年6月21日	

注：経過措置期限 2014年3月31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	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
フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」28噴霧用	1329707Q1254	1329707Q1254	117645207	621764504
フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」56噴霧用	1329707Q3206	1329707Q3206	117646907	621764604

14. 保険給付上の注意

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」28 噴霧用〉

後発医薬品として承認された医薬品であっても、先発医薬品と薬価が同額又は高いものについては、診療報酬における加算等の算定対象とならない後発医薬品

〈フルチカゾン点鼻液 50 μ g「杏林」56 噴霧用〉

本剤は診療報酬上の後発医薬品である。

XI. 文献

1. 引用文献

- 1) キョーリンリメディオ株式会社社内資料：
フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用・56 噴霧用の安定性試験に関する資料（加速試験）
- 2) キョーリンリメディオ株式会社社内資料：
フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用・56 噴霧用の安定性試験に関する資料（長期保存試験）
- 3) 奥田 稔ほか：耳鼻と臨床. 1992 ; 38 (Suppl. 1) : 431-457
- 4) 奥田 稔ほか：耳鼻と臨床. 1993 ; 39 : 86-106
- 5) 奥田 稔ほか：耳鼻と臨床. 1993 ; 39 : 107-127
- 6) 奥田 稔ほか：耳鼻と臨床. 1992 ; 38 (Suppl. 1) : 404-419
- 7) 奥田 稔ほか：耳鼻と臨床. 1993 ; 39 : 66-85
- 8) 奥田 稔ほか：耳鼻と臨床. 1993 ; 39 : 49-65
- 9) 奥田 稔ほか：耳鼻と臨床. 1992 ; 38 (Suppl. 1) : 420-430
- 10) Phillipps GH : Respir Med. 1990 ; 84 (Suppl. A) : 19-23
- 11) 藤原 肇ほか：基礎と臨床. 1992 ; 26 : 1271-1295
- 12) 大西正樹ほか：アレルギー. 1993 ; 42 : 228-235
- 13) キョーリンリメディオ株式会社社内資料：
フルチカゾン点鼻液 50 μ g 「杏林」 28 噴霧用・56 噴霧用の生物学的同等性試験に関する資料
- 14) Daniel MJ, et al. : 基礎と臨床. 1992 ; 26 : 2011-2030
- 15) Meibohm B, et al. : Rev Contemp Pharmacother. 1998 ; 9 : 535-549
- 16) 新保幸太郎ほか：薬理と治療. 1992 ; 20 : 1597-1632
- 17) 江崎洋志ほか：薬理と治療. 1992 ; 20 : 1643-1656

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

該当しない

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

XII. 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

(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