

貯 法：室温保存  
有効期間：3年

	28噴霧用	56噴霧用
承認番号	30200AMX00043	30200AMX00044
販売開始	2006年7月	2006年7月

**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**  
**フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液50 $\mu$ g [CEO] 28噴霧用**  
**フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液50 $\mu$ g [CEO] 56噴霧用**  
**FLUTICASONE PROPIONATE NASAL SOLUTION 50 $\mu$ g**

**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. 組成・性状****3.1 組成**

販売名	フルチカゾンプロピオン酸 エステル点鼻液 50 $\mu$ g [CEO] 28噴霧用	フルチカゾンプロピオン酸 エステル点鼻液 50 $\mu$ g [CEO] 56噴霧用
有効成分	1容器（4mL）中 フルチカゾンプロピオン酸 エステル 2.04mg （1回噴霧中 50 $\mu$ g）	1容器（8mL）中 フルチカゾンプロピオン酸 エステル 4.08mg （1回噴霧中 50 $\mu$ g）
添加剤	クエン酸水和物、クエン酸ナトリウム水和物、グリセリン、結晶セルロース・カルメロースナトリウム、香料、パラオキシアニソキシプロピル、パラオキシアニソキシメチル、プロピレングリコール、ベンザルコニウム塩化物	

**3.2 製剤の性状**

販売名	フルチカゾンプロピオン酸 エステル点鼻液 50 $\mu$ g [CEO] 28噴霧用	フルチカゾンプロピオン酸 エステル点鼻液 50 $\mu$ g [CEO] 56噴霧用
剤形・性状	定量噴霧式の点鼻液であり、噴霧するとき、微細な霧状となる。内容物は白色の懸濁液で、わずかに特異なおいがある。	
pH	5.0～7.0	

**4. 効能又は効果**

アレルギー性鼻炎、血管運動性鼻炎

**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 $\mu$ 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。

**7. 用法及び用量に関する注意**

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。

**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。
9. 特定の背景を有する患者に関する注意
- 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。

**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<sup>1)</sup>、ウサギ<sup>2)</sup>）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。

**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。

**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。

**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。

**10. 相互作用**

本剤は、主としてCYP3A4で代謝される<sup>3)</sup>。〔16.4 参照〕

**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。

**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。

### 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。

### 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。

### 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) 鼻腔内噴霧用のみ使用すること。
- (2) 用時振盪すること。

### 15. その他の注意

#### 15.1 臨床使用に基づく情報

レセルピン系製剤、 $\alpha$ -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。

### 16. 薬物動態

#### 16.1 血中濃度

##### 16.1.1 単回投与

健康成人に 200  $\mu$ g 又は 400  $\mu$ 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<sup>4)</sup>。

##### 16.1.2 反復投与

健康成人に 200  $\mu$ g を 1 日 2 回（400  $\mu$ 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<sup>4)</sup>。

#### 16.3 分布

##### 16.3.1 分布容積

ラットに<sup>3</sup>H-フルチカゾンプロピオン酸エステル 10  $\mu$ g/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<sup>5)</sup>。

##### 16.3.2 血漿蛋白結合率

*In vitro* のヒト血漿蛋白結合率は 81~95%であった<sup>5)</sup>。

#### 16.4 代謝

本剤は CYP3A4 によって代謝を受ける<sup>3)</sup>。[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、17 $\beta$ -カルボン酸体であり、尿中では 17 $\beta$ -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 17 $\beta$ -カルボン酸体である<sup>3)</sup>（外国人データ）。

#### 16.5 排泄

健康成人に<sup>3</sup>H-フルチカゾンプロピオン酸エステル 1mg 又は 16mg を経口投与したとき、投与後 168 時間までの尿中への排泄は 1~5%、糞中への排泄は約 90%以上であった<sup>6)</sup>（外国人データ）。

### 17. 臨床成績

#### 17.1 有効性及び安全性に関する試験

##### 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<sup>注1)</sup>、200 及び 400  $\mu$ g/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  $\mu$ g/日（1 日 1 回）<sup>注1)</sup>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ときの最終全般改善度（中等度改善以上）<sup>注2)</sup>は下表のとおりであった。

投与群（ $\mu$ g/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 $\mu$ g/噴霧 ×1 日 2 回 <sup>注1)</sup>	47	40	85.1
200	各鼻腔に 50 $\mu$ g/噴霧 ×1 日 2 回	45	38	84.4

400	各鼻腔に 100 $\mu$ g/噴霧 ×1 日 2 回	46	36	78.3
200	各鼻腔に 100 $\mu$ g/噴霧 ×1 日 1 回 <sup>注1)</sup>	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  $\mu$ g/日（1 日 2 回）群で 1.9%（1/53 例）及び 200  $\mu$ g/日（1 日 1 回）<sup>注1)</sup>群で 1.9%（1/53 例）であり、その内訳はそれぞれ舌のかき 1.9%（1/53 例）及び鼻内刺激感 1.9%（1/53 例）であった。100  $\mu$ g/日及び 400  $\mu$ g/日投与群では副作用発現例は認められなかった<sup>7)</sup>。

##### 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  $\mu$ g/日（1 日 2 回）又は 400  $\mu$ g/日（1 日 4 回）<sup>注1)</sup>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）。200  $\mu$ g/日及び 400  $\mu$ g/日群の合算による最終全般改善度<sup>注2)</sup>は、中等度改善以上が 89.3%（67/75 例）であった。200  $\mu$ g/日及び 400  $\mu$ 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  $\mu$ 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  $\mu$ g/日群では副作用発現例は認められなかった<sup>8)</sup>。

##### 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フルチカゾンプロピオン酸エステルエアゾール剤<sup>注3)</sup>をそれぞれ 200  $\mu$ g/日（1 日 2 回）を 2 週間鼻腔内投与し、有効性及び安全性を検討する単盲検比較試験を実施した。最終全般改善度<sup>注2)</sup>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、フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液群で 1.1%（1/87 例）であり、鼻出血 1 例であった<sup>9)</sup>。

##### 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  $\mu$ g/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。最終全般改善度<sup>注2)</sup>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点鼻液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点鼻液群で 1.1%（1/92 例）であり、鼻出血 1 例であった<sup>10)</sup>。

##### 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  $\mu$ 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。最終全般改善度<sup>注2)</sup>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<sup>11)</sup>。

##### 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<sup>注3)</sup>200  $\mu$ g/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。抑制効果は、下表のとおりであった。

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）、飛散中期及び飛散後期で 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）、飛散中期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<sup>12)</sup>。

注1) フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液の承認用量は、1 回各鼻腔に 50  $\mu$ g を 1 日 2 回、最大投与量は 400  $\mu$ 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。

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。

### 17.3 その他

#### 17.3.1 下垂体・副腎皮質系機能への影響

健康成人に 400  $\mu$ 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<sup>4)</sup>。

## 18. 薬効薬理

### 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。

### 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<sup>13)</sup>。

#### 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<sup>14)</sup>。

### 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<sup>14)</sup>。全身投与による抑制作用の強さは ED<sub>50</sub> 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<sup>14)</sup>。

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<sup>15)</sup>。

### 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<sup>14)</sup>。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<sup>14)</sup>。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 ED<sub>50</sub> 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<sup>14)</sup>。

### 18.5 生物学的同等性試験

#### 18.5.1 卵白アルブミン/百日せき菌液注入アレルギー性鼻炎ラットにおける血管透過性亢進の抑制

卵白アルブミン/百日せき菌液注入アレルギー性鼻炎ラットにおける鼻粘膜からの漏出色素量を指標とし、血管透過性抑制効果をみた試験で、本剤及びフルナーゼ点鼻液は鼻粘膜からの色素の漏出量を抑制し、両剤間に有意差は認められなかった<sup>16)</sup>。

#### 18.5.2 TDI 鼻塗布感作モデルラットにおける鼻汁分泌の抑制

TDI (Toluene 2,4-diisocyanate) を抗原とした鼻塗布感作モデルラットにおいて、本剤及びフルナーゼ点鼻液は鼻粘膜からの鼻汁分泌量を抑制し、両剤間に有意差は認められなかった<sup>16)</sup>。

## 19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称：フルチカゾンプロピオン酸エステル

(Fluticasone Propionate) (JAN)

化学名：*S*-Fluoromethyl 6 $\alpha$ ,9 $\alpha$ -difluoro-11 $\beta$ -hydroxy-16 $\alpha$ -methyl-3-oxo-17 $\alpha$ -propionyloxyandrost-1,4-diene-17 $\beta$ -carbothioate

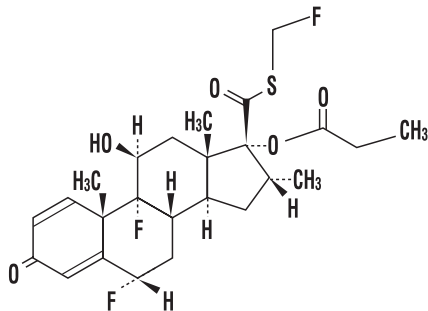
分子式：C<sub>25</sub>H<sub>31</sub>F<sub>3</sub>O<sub>5</sub>S

分子量：500.57

性状：白色の微細な粉末である。

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

化学構造式：



## 22. 包装

〈フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 50 μg 「CEO」 28 噴霧用〉

4mL [1 瓶] × 10

〈フルチカゾンプロピオン酸エステル点鼻液 50 μg 「CEO」 56 噴霧用〉

8mL [1 瓶] × 10

## 23. 主要文献

- 1) 新保幸太郎 他：薬理と治療. 1992；20 (5)：1597-1632
- 2) 江崎洋志 他：薬理と治療. 1992；20 (5)：1643-1656
- 3) Meibohm, B. et al.：Rev Contemp Pharmacother. 1998；9：535-549
- 4) 奥田 稔 他：耳鼻と臨床. 1992；38 (補 1)：420-430
- 5) Daniel, M.J. et al.：基礎と臨床. 1992；26 (6)：2011-2030
- 6) Harding, S.M.：Respir Med. 1990；84 (Suppl.A)：25-29
- 7) 奥田 稔 他：耳鼻と臨床. 1992；38 (補 1)：431-457
- 8) 奥田 稔 他：耳鼻と臨床. 1993；39 (1)：66-85
- 9) 奥田 稔 他：耳鼻と臨床. 1993；39 (1)：86-106
- 10) 奥田 稔 他：耳鼻と臨床. 1993；39 (1)：107-127
- 11) 奥田 稔 他：耳鼻と臨床. 1993；39 (1)：49-65
- 12) 奥田 稔 他：耳鼻と臨床. 1992；38 (補 1)：404-419
- 13) Phillipps, G.H.：Respir Med. 1990；84 (Suppl.A)：19-23
- 14) 藤原 肇 他：基礎と臨床. 1992；26 (4)：1271-1295
- 15) 大西正樹 他：アレルギー. 1993；42 (3)：228-235
- 16) 社内資料：生物学的同等性試験

## 24. 文献請求先及び問い合わせ先

セオリア ファーマ株式会社 メディカルインフォメーション室  
〒103-0022 東京都中央区日本橋室町三丁目 3 番 1 号  
TEL 0120-72-1136  
FAX 03-3243-1137

## 26. 製造販売業者等

### 26.1 製造販売元

**セオリア ファーマ 株式会社**

東京都中央区日本橋室町三丁目 3 番 1 号

### 26.2 販売

**武田薬品工業株式会社**

大阪市中央区道修町四丁目 1 番 1 号