\*\* 2024年5月改訂(第3版) \* 2023年5月改訂(第2版)

貯法:室温保存有効期間:3年

アレルギー性疾患治療剤 日本薬

訪フェキソフェナジン塩酸塩錠

アレグラ 錠30mg アレグラ 錠60mg

Allegra® Tablets

日本標準商品分類番号 87449

|      | アレグラ錠30mg     | アレグラ錠60mg     |
|------|---------------|---------------|
| 承認番号 | 21800AMY10127 | 21200AMY00202 |
| 販売開始 | 2007年1月       | 2000年11月      |

ALETeL02

allegrå

sanofi

## 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. 組成・性状

#### \*3.1 組成

| 販                | 売   | 名 | アレグラ錠30mg   | アレグラ錠60mg              |  |
|------------------|-----|---|---|------------------------|--|
| 有 効 成 分<br>(1錠中) |     |   | 日局フェキソフェナジン<br>塩酸塩30mg  | 日局フェキソフェナジン<br>塩酸塩60mg |  |
| 添                | 添加剤 |   | 結晶セルロース、部分アルファー化デンプン、クロスカルメロースナトリウム、ステアリン酸マグネシウム、軽質無水ケイ酸、ヒプロメロース、ポビドン、酸化チタン、マクロゴール400、三二酸化鉄、黄色三二酸化鉄 |                        |  |

#### \*3.2 製剤の性状

| 販 売 名   | アレグラ錠30mg   | アレグラ錠60mg    |  |
|---------|-------------|--------------|--|
| 色・剤形    | うすいだいだい色の   | )フィルムコート錠    |  |
| 外 形     |             | € 06 E       |  |
| 大きさ(mm) | 直径6.4       | 長径12.1、短径5.6 |  |
| 厚さ(mm)  | 3.4         | 4.1          |  |
| 重 量 (g) | 0.10        | 0.21         |  |
| 識別コード   | <u>€ 03</u> | e <u>06</u>  |  |

#### 4. 効能又は効果

- ○アレルギー性鼻炎
- ○蕁麻疹
- ○皮膚疾患(湿疹・皮膚炎、皮膚そう痒症、アトピー性皮膚炎) に伴うそう痒

#### 6. 用法及び用量

通常、成人にはフェキソフェナジン塩酸塩として1回60mgを 1日2回経口投与する。

通常、7歳以上12歳未満の小児にはフェキソフェナジン塩酸塩として1回30mgを1日2回、12歳以上の小児にはフェキソフェナジン塩酸塩として1回60mgを1日2回経口投与する。なお、症状により適宜増減する。

## 8. 重要な基本的注意

#### 〈効能共通〉

8.1 効果が認められない場合には、漫然と長期にわたり投与しないように注意すること。

## 〈アレルギー性鼻炎〉

8.2 季節性の患者に投与する場合は、好発季節を考えて、その 直前から投与を開始し、好発季節終了時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

#### 9.5 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。

## 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)で乳汁中へ移 行することが報告されている。

#### 9.7 小児等

低出生体重児、新生児、乳児、幼児を対象とした有効性及び 安全性を指標とした臨床試験は実施していない。

#### 9.8 高齢者

異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。腎機能が低下していることが多く、血中濃度が上昇する場合がある。 [16.6.3 参照]

#### 10. 相互作用

#### 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  |
|----|---|--|--|
|    | エリスロマイシン [16.7.1、<br>17.3.2 参照]                     | 本剤の血漿中濃度を上昇させるとの報告がある。                               | P糖蛋白の阻害による本<br>剤のクリアランスの低下<br>及び吸収率の増加に起因<br>するものと推定される。   |
|    | 水酸化アルミニ<br>ウム・水酸化マ<br>グネシウム含有<br>製剤 [16.7.2 参<br>照] | 本剤の作用を減弱させる<br>ことがあるので、同時に<br>服用させないなど慎重に<br>投与すること。 | 水酸化アルミニウム・水酸化マグネシウムが本剤を一時的に吸着することにより吸収量が減少することによるものと推定される。 |
| ** | アパルタミド  | 本剤の血漿中濃度が低下<br>し、作用が減弱するおそ<br>れがある。                  | P糖蛋白の誘導により、<br>本剤の血漿中濃度が低下<br>したとの報告がある。                   |

#### 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

11.1.1 ショック、アナフィラキシー(いずれも頻度不明) 呼吸困難、血圧低下、意識消失、血管浮腫、胸痛、潮紅等の 過敏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。

#### 11.1.2 肝機能障害、黄疸(いずれも頻度不明)

AST、ALT、y-GTP、Al-P、LDHの上昇等の肝機能障害、黄疸があらわれることがある。

**11.1.3 無顆粒球症**(頻度不明)、**白血球減少**(0.2%)、**好中球減少**(0.1%未満)

#### 11.2 その他の副作用

|       | 0.1~5%未満                         | 0.1%未満       | 頻度不明 |
|-------|----------------------------------|--------------|------|
| 精神神経系 | 頭痛、眠気、疲労、<br>倦怠感、めまい、不<br>眠、神経過敏 | 悪夢、睡眠障害、しびれ感 |      |

|    |     |           | 0.1~5%未満                    | 0.1%未満                       | 頻度不明 |
|----|-----|-----------|-----------------------------|------------------------------|------|
| 消  | 化   | 器         | 嘔気、嘔吐、口渇、<br>腹痛、下痢、消化不<br>良 | 便秘                           |      |
| 過  | 敏   | 症         | そう痒                         | 蕁麻疹、潮紅、発疹                    | 血管浮腫 |
| 肝  |     | 臓         | AST上昇、ALT上昇                 |                              |      |
| 腎臓 | ・泌尿 | <b>永器</b> |                             | 頻尿                           | 排尿困難 |
| 循  | 環   | 器         |                             | 動悸、血圧上昇                      |      |
| そ  | の   | 他         |                             | 呼吸困難、味覚異常、<br>浮腫、胸痛、月経異<br>常 |      |

発現頻度は使用成績調査を含む

## 12. 臨床検査結果に及ぼす影響

アレルゲン皮内反応を抑制するため、アレルゲン皮内反応検査を実施する3~5日前から本剤の投与を中止すること。

#### 13. 過量投与

#### 13.1 症状

外国での過量投与症例として高用量を服用した2例の報告があり、1800mgを服用した症例では症状はなく、3600mgを服用した症例では、めまい、眠気及び口渇がみられた。

#### 13.2 処置

本剤は血液透析によって除去できない。

# \* 14. 適用上の注意

#### 14.1 薬剤交付時の注意

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、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することがある。

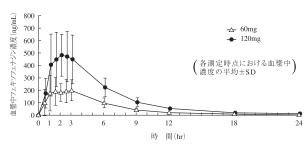
#### 16. 薬物動態

#### 16.1 血中濃度

## 16.1.1 成人

健康成人男子 8 例にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル  $60 \text{mg}^{\text{i}1}$  を空腹時単回経口投与したとき、血漿中フェキソフェナジン濃度及びパラメータは以下のとおりであった。 反復投与時には蓄積傾向はみられなかった $^{1}$ 。

注1) フェキソフェナジン塩酸塩カプセルとアレグラ錠60mg は生物学的に同等であった。



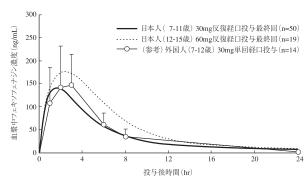
フェキソフェナジン塩酸塩カプセル単回投与後の フェキソフェナジンの血漿中濃度

#### 血漿中濃度パラメータ

| 投与量   | AUC <sub>0-∞</sub> (ng·hr/mL) | t <sub>max</sub> (hr) | $C_{max}$ $(ng/mL)$ | t <sub>1/2</sub> (hr) | CL/F<br>(L/h) |  |  |
|-------|-------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------|--|--|
| 60mg  | 1445±517                      | 2.2±0.8               | 248±112             | 9.6±5.7               | 44.4±18.2     |  |  |
| 120mg | 3412±969                      | 1.9±0.7               | 564±221             | 13.8±8.9              | 35.0± 9.3     |  |  |
|       | ·                             |                       | •                   |                       | (平均±SD)       |  |  |

#### 16.1.2 小児

通年性アレルギー性鼻炎患者にフェキソフェナジン塩酸塩錠 30mg (7~11歳:50例) 及び60mg (12~15歳:19例) を 1 日 2 回28日間反復経口投与したとき、最終回投与時のフェキソフェナジン塩酸塩の血漿中濃度及びパラメータは以下のとおりであった $^{20}$ 。



小児アレルギー性鼻炎患者にフェキソフェナジン塩酸塩を 投与したときのフェキソフェナジンの血漿中濃度 (日本人:シミュレーション、外国人:実測平均値)

血漿中濃度パラメータ

| 対象患者                               | 年齢(歳) | 投与量  | 症例数 | $\begin{array}{c} AUC_{0\cdot\infty}\\ (ng\cdot hr/mL) \end{array}$ | $\begin{array}{c} C_{max} \\ (ng/mL) \end{array}$ | t <sub>1/2</sub> (hr) | CL/F<br>(L/hr) |
|------------------------------------|-------|------|-----|---|---|-----------------------|----------------|
| 日本人小                               |       | 30mg | 50  | 851±325   | 150±77  | 15.8±10.8             | 40.1±14.6      |
| 児患者 <sup>注2)</sup>                 | 12-15 | 60mg | 19  | 1215±269  | 185±77  | 12.3± 9.2             | 51.6±10.9      |
| 外国人小<br>児患者 <sup>注3)</sup><br>(参考) |       | 30mg | 14  | 1091±400  | 184±88  | 8.8± 3.0              | 29.1±10.5      |

(平均±SD)

各パラメータの算出方法

注2) NONMEMによるベイズ推定、注3) ノンコンパートメント解析

#### 16 2 吸収

健康成人男子22例にクロスオーバー法で、空腹時及び食後(高脂肪食)にフェキソフェナジン塩酸塩錠120mg<sup> $i\pm i$ </sup>を単回経口投与したとき、空腹時に比べ食後投与時の $AUC_{0...}$ 及び $C_{max}$ はそれぞれ15%及び14%減少した $^{3}$ (外国人データ)。

注4) 成人における本剤の承認用量は1回60mg、1日2回である。

#### 16.3 分布

健康成人33例に塩酸フェキソフェナジン40、200及び400mg  $^{i\pm 4}$  を 1 日 2 回経口投与したとき、投与後 1 時間及び12時間のフェキソフェナジンの *in vivo*における血漿蛋白との結合率は、 $13\sim7359$ ng/mLの濃度範囲で $60\sim82\%$ ( $69.4\pm5.9\%$ )であった $^{4}$ )。

#### 16.5 排泄

健康成人男子8例にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル60mg を単回経口投与したときの投与後48時間までの尿中フェキソ フェナジンの平均累積回収率は、11.1%であった。

健康成人男子に $^{14}$ C-フェキソフェナジン塩酸塩溶液60mgを単回経口投与したとき、投与後11日までの尿及び糞中の回収率は91.5%で、放射能を示す分画のほとんどはフェキソフェナジンであり、糞中に約80%、尿中に約11.5%排泄された $^{1.5}$ (外国人データ)。

# 16.6 特定の背景を有する患者

#### 16.6.1 腎機能障害患者

成人の腎機能障害患者29例にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル80mg<sup>注む</sup>を単回投与したとき、クレアチニンクリアランス41~80mL/min及び11~40mL/minの患者におけるフェキソフェナジンの $C_{max}$ は健康成人に比し、それぞれ1.5倍及び1.7倍高く、平均消失半減期はそれぞれ1.6倍及び1.8倍長かった。また、透析患者(クレアチニンクリアランス:10mL/min以下)におけるフェキソフェナジンの $C_{max}$ は健康成人に比し、1.5倍高く、平均消失半減期は1.4倍長かった。なお、忍容性は良好であった60 (外国人データ)。

# 16.6.2 肝機能障害患者

成人の肝機能障害患者17例(アルコール性肝硬変10例、ウイルス肝炎5例、その他2例)にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル80mg $^{i:4)}$ を単回投与したとき、肝機能障害患者におけるフェキソフェナジンの薬物動態は、被験者間の分散も大きく、肝障害の程度による体内動態の差はみられなかった。

Child-Pugh分類でB又はC1であった患者のフェキソフェナジンのAUC $_{0.\infty}$ は2176 $ng\cdot hr/mL$ 、 $C_{max}$ は281ng/mL、 $t_{1/2}$ は16.0hrであった。これらの値は健康若年者における値のそれぞれ1.2、1.1、1.2倍であった。なお、忍容性は良好であった $^{7/}$ (外国人データ)。

#### 16.6.3 高齢者

65歳以上の健康高齢者20例にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル80mg $^{i\pm i}$  を単回投与したときのフェキソフェナジンのAUC $_{0\infty}$ は2906ng·hr/mL、 $C_{max}$ は418ng/mL、 $t_{1/2}$ は15.2hrであった。これらの値は健康若年者における値のそれぞれ1.6、1.6、1.1倍であった。なお、忍容性は良好であった $^{8}$ (外国人データ)。[9.8 参照]

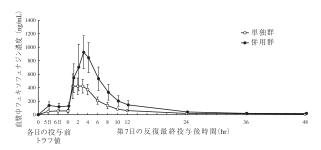
#### 16.7 薬物相互作用

#### 16.7.1 エリスロマイシン

健康成人男子18例にフェキソフェナジン塩酸塩円形錠<sup>造)</sup> 1回  $120 mg 1 日 2 回^{i \pm i}$  とエリスロマイシン1回300 mg 1 日 4 回 7 日間併用して反復経口投与したとき、血漿中フェキソフェナジンの $C_{max}$ はフェキソフェナジン塩酸塩単独投与時の約 2倍に上昇した。一方、血漿中エリスロマイシン濃度には、併用による影響はなかった。

この血漿中フェキソフェナジン濃度上昇の機序は動物試験から、P糖蛋白の阻害によるフェキソフェナジンのクリアランスの低下及び吸収率の増加に起因するものと推定された $^{9.10}$ 。 [10.2、17.3.2 参照]

注5) フェキソフェナジン塩酸塩円形錠とアレグラ錠60mgは 生物学的に同等であった。



健康成人男子にフェキソフェナジン塩酸塩円形錠120mg1日2回と エリスロマイシン300mg1日4回7日間併用して反復経口投与したとき のフェキソフェナジンの血漿中濃度

## 16.7.2 水酸化アルミニウム・水酸化マグネシウム含有製剤

健康成人男子22例にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル  $120 \text{mg}^{\text{i}\pm 1}$  の投与15分前に水酸化アルミニウム・水酸化マグネシウム含有製剤を単回投与したとき、フェキソフェナジンの  $AUC_{0.30}$ 及び $C_{\text{max}}$ はフェキソフェナジン塩酸塩単独投与時の約 40%減少した $^{11}$  (外国人データ)。  $[10.2 \gg \text{照}]$ 

## 16.7.3 ケトコナゾール

健康成人男子23例にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル1回  $120 \text{mg} 1 \text{ H} 2 \text{ Di}^{\text{i}4}$  とケトコナゾール錠400 mg 1 H 1 DI 7 H 間 併用して反復経口投与したとき、血漿中フェキソフェナジン 濃度はフェキソフェナジン塩酸塩単独投与時の約 <math>2 G に上昇したが、血漿中ケトコナゾール濃度には、併用による影響はなかった $^{12}$ 。血漿中フェキソフェナジン濃度上昇の機序はエリスロマイシンと同様と推定された(外国人データ)。

#### 16.7.4 オメプラゾール

健康成人男子23例にフェキソフェナジン塩酸塩カプセル120mg<sup>注4)</sup> の投与11時間前と1時間前にオメプラゾールカプセルをそれ ぞれ40mg及び20mgを単回投与したとき、フェキソフェナジン塩酸塩の薬物動態に影響はなかった<sup>11)</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

#### 〈蕁麻疹〉

#### 17.1.1 国内第3相試験(成人)

慢性蕁麻疹患者を対象とした二重盲検並行群間比較試験(解析対象214例)で、本剤1回10mg<sup>注1)</sup>又は60mgを1日2回、1週間経口投与したとき、かゆみ及び発疹の合計症状スコアの変化量は以下のとおりであった。

国内主要試験成績(症状スコア変化量 平均±SE)

| 投与群  | 症例数 | 投与前       | 変化量        | 検定<br>(共分散分析) |
|------|-----|-----------|------------|---------------|
| 10mg | 74  | 5.68±0.25 | -2.12±0.34 | n=0.0042      |
| 60mg | 68  | 6.40±0.21 | -3.53±0.33 | p=0.0042      |

上記試験は1回10mg、60mg、120mgの1日2回投与の3群比較で実施されたが、解析結果には10mgと60mgの比較のみを示した。

本剤60mg投与群の副作用発現率は25.3%(19/75例)であり、主な副作用は眠気10.7%(8/75例)及び倦怠感4.0%(3/75例)であった $^{13}$ 。

注1) 成人における本剤の承認用量は1回60mg、1日2回である。

#### 17.1.2 海外第3相試験 (成人)

慢性蕁麻疹患者を対象に実施したプラセボ対照二重盲検比較 試験(解析対象439例)で、プラセボ又は本剤1回60mgを1 日2回、4週間経口投与したとき、本剤はプラセボに比し平 均かゆみスコアの有意な減少が示された。

海外主要試験成績 (症状スコア変化量 平均±SE)

| 投与群  | 症例数 | 投与前       | 変化量        | 検定<br>(共分散分析) |
|------|-----|-----------|------------|---------------|
| プラセボ | 90  | 1.92±0.09 | -0.47±0.07 | 0.0001        |
| 60mg | 86  | 1.98±0.10 | -1.07±0.07 | p=0.0001      |

上記海外主要試験  $(12\sim15$ 歳を含む) はプラセボを対照として 4 用量 (1 回20mg、60mg、120mg、240mg)を用いて 1 日 2 回投与の比較を行っているが、解析結果にはプラセボと60mgの比較のみを示した。

本剤60mg投与群の副作用発現率は21.3%(19/89例)であり、 主な副作用は頭痛10.1%(9/89例)であった<sup>14)</sup>。

#### 〈アレルギー性鼻炎〉

# 17.1.3 国内第3相試験(成人)

季節性アレルギー性鼻炎患者を対象とした二重盲検並行群間 用量比較試験(解析対象307例)で、プラセボ又は本剤1回 60mgを1日2回、2週間経口投与したとき、くしゃみ発作、 鼻汁、眼症状の合計症状スコアの変化量は以下のとおりであっ た。

国内主要試験成績(症状スコア変化量 平均±SE)

| 投与群  | 症例数 | 投与前       | 変化量        | 検定<br>(共分散分析) |
|------|-----|-----------|------------|---------------|
| プラセボ | 105 | 6.74±0.14 | 0.07±0.18  | 0.0944        |
| 60mg | 100 | 6.64±0.14 | -0.36±0.18 | p=0.0244      |

上記試験はプラセボを対照として1回60mg、120mgの1日2回投与の3群比較で実施されたが、解析結果にはプラセボと60mgの比較のみを示した。

本剤60mg投与群の副作用発現率は9.9%(10/101例)であり、主な副作用は眠気及び白血球減少が63.0%(3/101例)であった $^{15)}$ 。

# 17.1.4 海外第3相試験(成人)

秋季季節性アレルギー性鼻炎患者を対象に実施したプラセボ対照二重盲検比較試験(解析対象570例)で、プラセボ又は本剤1回60mgを1日2回(二重盲検下で14日間)経口投与したとき、本剤はプラセボに比し症状スコアの有意な減少が示された。

海外主要試験成績 (症状スコア変化量 平均±SE)

| 投与群  | 症例数 | 投与前       | 変化量        | 検定<br>(共分散分析) |
|------|-----|-----------|------------|---------------|
| プラセボ | 141 | 8.88±0.14 | -1.56±0.20 | 0.0001        |
| 60mg | 141 | 8.81±0.14 | -2.64±0.20 | p=0.0001      |

上記海外主要試験 (12~15歳を含む) はプラセボを対照として 3 用量 (1 回60mg、120mg、240mg)を用いて 1 日 2 回投与の比較を行っているが、解析結果にはプラセボと60mgの比較のみを示した。

本剤60mg投与群の副作用発現率は14.2%(20/141例)であり、主な副作用は頭痛2.8%(4 /141例)、めまい及び白血球減少が各2.1%(3 /141例)であった $^{16}$ 。

#### 17.1.5 国内第3相試験(小児)

通年性アレルギー性鼻炎患者を対象に、本剤  $(7 \sim 11$ 歳は 1 回30mg 1 日 2 回、 $12 \sim 15$ 歳は 1 回60mg 1 日 2 回)又は対照薬としてケトチフェンフマル酸塩ドライシロップ(1 回 1 g 1 日 2 回)を 4 週間経口投与した二重盲検比較試験(解析対象 127例)で、くしゃみ発作、鼻汁、鼻閉の合計スコアの変化量において対照薬に対する本剤の非劣性が示された。

国内主要試験成績 (スコア変化量 平均±SE)

| 投与群              | 症例数 | 投与前       | 変化量        | 解析結果 (共分散分析) 注2)                                   |
|------------------|-----|-----------|------------|--|
| フェキソフェ<br>ナジン塩酸塩 | 64  | 6.09±0.20 | -2.06±0.19 | 差の点推定値:-0.227<br>95%片側信頼限界上限:0.172<br>(非劣性限界値=0.9) |
| ケトチフェン<br>フマル酸塩  | 63  | 6.10±0.19 | -1.83±0.20 |  |

注2) 投与前スコア及び年齢層を共変量とした共分散分析を行い、調整 済みの2群の差の点推定値及びその95%片側信頼限界上限を示し た。

本剤投与群の副作用発現率は5.3%(4/75例)であり、主な副作用は傾眠2.7%(2/75例)であった $^{17}$ 。

#### 〈アトピー性皮膚炎〉

#### 17.1.6 国内第3相試験(成人)

アトピー性皮膚炎患者を対象としたプラセボ対照二重盲検比較試験(解析対象400例)で、プラセボ又は本剤1回60mgを1日2回(二重盲検下で1週間)経口投与したとき、かゆみスコアの変化量は以下のとおりであった。

国内主要試験成績 (症状スコア変化量 平均±SE)

| 投与群  | 症例数 | 投与前       | 変化量        | 検定<br>(共分散分析) |
|------|-----|-----------|------------|---------------|
| プラセボ | 199 | 4.79±0.05 | -0.50±0.06 |               |
| 60mg | 201 | 4.68±0.05 | -0.75±0.07 | p=0.0005      |

本剤60mg投与群の副作用発現率は23.2%(48/207例)であり、主な副作用は眠気3.9%(8/207例)及び血清ビリルビン上昇1.4%(3/207例)であった $^{18)}$ 。

#### 17.1.7 国内第3相試験(小児)

アトピー性皮膚炎患者を対象に、本剤(7~11歳には1回30mgを1日2回、12~15歳には1回60mgを1日2回)又は対照薬としてケトチフェンフマル酸塩ドライシロップ(1回1gを1日2回)を4週間経口投与した二重盲検比較試験(解析対象162例)で、対照薬に対する本剤の非劣性が示された。

小児 国内主要試験成績 (スコア変化量 平均±SE)

| 71.70            | EITHER PRODUCTION (NO. ) & LIE 179-50) |           |            |  |  |
|------------------|--|-----------|------------|--|--|
| 投与群              | 症例数                                    | 投与前       | 変化量        | 解析結果 (共分散分析) 注3)                                   |  |
| フェキソフェ<br>ナジン塩酸塩 | 77                                     | 2.32±0.05 | -0.50±0.06 | 差の点推定値:0.050<br>95%片側信頼限界上限:0.185<br>(非劣性限界値=0.37) |  |
| ケトチフェン<br>フマル酸塩  | 85                                     | 2.38±0.05 | -0.58±0.06 |  |  |

注3) 投与前スコア及び年齢層を共変量とした共分散分析を行い、調整 済みの2群の差の点推定値及びその95%片側信頼限界上限を示し た。

本剤の副作用発現率は10.8%(9/83例)であり、主な副作用は傾眠3.6%(3/83例)であった $^{19}$ 。

#### 17.3 その他

#### 17.3.1 精神運動能に対する影響

- (1) 健康成人にフェキソフェナジン塩酸塩120mg<sup>注1)</sup>、第一世代の抗ヒスタミン薬及びプラセボを二重盲検、3剤3期クロスオーバーでそれぞれ単回投与し、ワープロ入力試験に及ぼす影響を検討したとき、その影響は第一世代の抗ヒスタミン薬に比べ有意に小さく、プラセボと同様であった。
- (2) 健康成人にフェキソフェナジン塩酸塩120mg、第二世代の 抗ヒスタミン薬及びプラセボを二重盲検、クロスオーバーで それぞれ単回投与し、ポジトロン放出断層撮影法 (PET) を 用いて脳への移行性を検討した結果、フェキソフェナジンに よる大脳皮質のヒスタミンH。受容体の占拠はほとんどみられ なかった。また、視覚刺激反応時間検査においてプラセボと 差がなかった。
- (3) ブタクサアレルギー患者に、フェキソフェナジン塩酸塩 60mg、第一世代の抗ヒスタミン薬、アルコール及びプラセボ を二重盲検、4剤4期クロスオーバーでそれぞれ単回投与し、シミュレーター上での自動車運転能力に及ぼす影響を検討したとき、運転能力に及ぼす影響は第一世代の抗ヒスタミン薬 に比べ有意に小さく、プラセボと同様であった<sup>20~22)</sup> (外国人データ)。

#### 17.3.2 心血管系へ及ぼす影響

- (1) 成人の季節性アレルギー性鼻炎患者にフェキソフェナジン 塩酸塩を1回240mgまで1日2回 $^{(\pm 1)}$ 2週間投与したとき、プラセボと比較して、QTc間隔の有意な変化は見られなかった $^{23}$ (外国人データ)。
- (2) 健康成人にフェキソフェナジン塩酸塩を1回60mg1日2回6ヵ月、1回400mg1日2回6.5日間及び240mg1日1回1年間投与しても、プラセボに比して、QTc間隔の有意な変動はみられなかった<sup>24)</sup> (外国人データ)。
- (3) 健康成人男子を対象にしたエリスロマイシンとの薬物相互作用の検討(フェキソフェナジン塩酸塩1回60mg及び120mg1日2回7日間、エリスロマイシン1回300mg1日4回7日間)において、併用により血漿中フェキソフェナジン塩酸塩濃度が約2倍に上昇した場合でもQTcなどの心電図を含め安全性に問題はみられなかった $^{10}$ 。[10.2、16.7.1参照]
- (4)  $C_{max}$ が承認用量投与時の10倍以上となる条件下での検討において、心電図への影響はなく、有害事象の増加も認められなかった<sup>25)</sup> (外国人データ)。
- (5) フェキソフェナジン塩酸塩にはクローン化したヒト心筋遅延整流 $K^{\dagger}$ チャネルに対する影響は認められていない $^{26)}$ 。

#### 18. 薬効薬理

# 18.1 作用機序

フェキソフェナジン塩酸塩は、選択的ヒスタミンH<sub>1</sub>受容体拮抗作用を主作用とし、加えて炎症性サイトカイン遊離抑制作用、好酸球遊走抑制作用及び各種ケミカルメディエーター遊離抑制作用を示す。

## 18.2 ヒスタミンH<sub>1</sub>受容体拮抗作用

フェキソフェナジン塩酸塩は、ヒスタミン $H_1$ 受容体においてヒスタミンと拮抗し、モルモット摘出回腸標本及び気管標本におけるヒスタミン誘発収縮を抑制した( $10^{-7}$ ~ $3\times10^{-6}$ M)。また、全身投与でモルモット・ヒスタミン誘発気道収縮及び皮膚反応を抑制した。なお、フェキソフェナジン塩酸塩にはアドレナリン、アセチルコリン、セロトニン及びタキキニンの各受容体並びにL型カルシウムチャネルに対する親和性は認められていない $^{271}$ 。

# 18.3 好酸球、炎症性サイトカイン及び細胞接着分子に対する作用

フェキソフェナジン塩酸塩は、季節性アレルギー性鼻炎患者 由来鼻粘膜上皮細胞培養上清により誘発されるヒト好酸球の 遊走を10<sup>-6</sup>M以上で抑制した。また、季節性アレルギー性鼻炎 患者由来鼻粘膜上皮細胞を活性化ヒト好酸球とともに培養し たときに培養上清中に遊離される炎症性サイトカインである IL-8及びGM-CSFをそれぞれ $10^{-6}$ M以上及び $10^{-9}$ M以上で抑制し、細胞接着分子であるsICAM-1を $10^{-9}$ M以上で減少させた $^{28)}$ 。

#### 18.4 ケミカルメディエーター遊離抑制作用

フェキソフェナジン塩酸塩は、健康成人の末梢血好塩基球及びアトピー性皮膚炎患者の末梢血白血球からの抗ヒトIgE抗体刺激によるヒスタミン遊離を抑制した( $10^{-6}\sim10^{-5}$ M)。また、モルモット抗原誘発即時型喘息モデルにおいて気管支肺胞洗浄液(BALF)中のロイコトリエン量を減少させた $^{27}$ )。

#### 18.5 I型アレルギー病態モデル動物に対する作用

フェキソフェナジン塩酸塩は、モルモット抗原誘発アレルギー性鼻炎、ラット受身皮膚アナフィラキシー (PCA) 反応、ラット抗原誘発全身性アナフィラキシー反応及びモルモット抗原誘発即時型喘息反応を抑制した $^{27}$ 。

#### 19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称:フェキソフェナジン塩酸塩

(Fexofenadine Hydrochloride)

化 学 名: 2-(4-{(1RS)-1-Hydroxy-4-[4-

(hydroxydiphenylmethyl) piperidin-1-yl] butyl| phenyl)-2-methylpropanoic acid

monohydrochloride

分 子 式: C<sub>32</sub>H<sub>39</sub>NO<sub>4</sub>·HCl

分 子 量:538.12

性 状:本品は白色の結晶性の粉末である。

本品はメタノールに極めて溶けやすく、エタノール (99.5) にやや溶けやすく、水に溶けにくい。本品のメタノール溶液 ( $3 \rightarrow 100$ ) は旋光性を示さない。

本品は結晶多形が認められる。

#### 化学構造式:

OH

H, OH

CO2H

H3C CH3

及び鏡像異性体

分配係数:2.0 (pH7、水-オクタノール系)

#### \* 22. 包装

#### 〈アレグラ錠30mg〉

100錠 [10錠(PTP)×10]

500錠 [10錠(PTP)×50]

## 〈アレグラ錠60mg〉

100錠 [10錠(PTP)×10]

140錠 [14錠(PTP)×10]

500錠 [10錠(PTP)×50]

500錠 [ボトル、バラ]

700錠 [14錠(PTP)×50]

1000錠 [10錠(PTP)×100]

## \* 23. 主要文献

- 1) 社内資料:健康成人における薬物動態(2000年9月22日承認、申請資料概要へ.Ⅲ.1.(1))
- 2) 社内資料: 小児における薬物動態 (2006年10月20日承認、 CTD2.5.3(2))
- 3) 社内資料:食事の影響(2000年9月22日承認、申請資料概要へ、II.1.(1).2))
- 4) 社内資料:健康成人における蛋白結合
- 5) 社内資料:健康成人における代謝(2000年9月22日承認、申請資料概要へ.Ⅲ.1.(2))

- 6) 社内資料: 腎機能障害患者における薬物動態 (2000年9月 22日承認、申請資料概要へ.Ⅲ.3.(4))
- 7) 社内資料: 肝機能障害患者における薬物動態 (2000年9月 22日承認、申請資料概要へ.Ⅲ.3.(3))
- 8) 社内資料:高齢者における薬物動態(2000年9月22日承認、 申請資料概要へ.Ⅲ.3.(2))
- 9) 浦江明憲 他:臨床薬理. 2000;31(5):639-48
- 10) 社内資料:エリスロマイシンとの相互作用(2000年9月 22日承認、申請資料概要へ.Ⅲ.2.(1)、ト. I. 5.(1))
- 11) 社内資料:オメプラゾール及び水酸化アルミニウムゲル・水酸化マグネシウムとの相互作用(2000年9月22日承認、申請資料概要へ.Ⅲ.2.(3)(4))
- 12) 社内資料:ケトコナゾールとの相互作用 (2000年9月22日 承認、申請資料概要へ.Ⅲ.2.(2))
- 13) Kawashima M, et al.: Int Arch Allergy Immunol. 2001;124(1-3):343-5
- 14) Finn A F, et al.: J Allergy Clin Immunol. 1999;104(5):1071-8
- 15) 社内資料:季節性アレルギー鼻炎患者における用量比較 試験(2000年9月22日承認、申請資料概要ト.II.2.(2))
- 16) Bernstein D I, et al.: Ann Allergy Asthma Immunol. 1997;79(5):443-8
- 17) 馬場廣太郎: 耳鼻咽喉科臨床. 2007;100(2)補冊(119):1-20
- 18) Kawashima M, et al.: Br J Dermatol. 2003;148(6):1212-21
- 19) 中川秀己 他:西日本皮膚科. 2006:68(5):553-65
- 20) 浦江明憲 他: 臨床薬理. 2000;31(5):649-58
- 21) Tashiro M, et al.: J Clin Pharmacol. 2004;44(8):890-900
- 22) Weiler J M, et al.: Ann Intern Med. 2000;132:354-63
- 23) Pratt C M, et al. : Am J Cardiol. 1999;83:1451-4
- 24) Pratt C, et al.: Clin Exp Allergy. 1999;29(Suppl.3):212-6
- 25) 社内資料: 高用量における心電図の検討試験 (2000年9 月22日承認、申請資料概要ト. I. 5.(4))
- 26) 社内資料: QTc間隔延長の可能性に関する検討 (2000年 9月22日承認、申請資料概要ホ.II.2.(1))
- 27) 社内資料:薬効薬理の検討
- 28) Abdelaziz M M, et al.: J Allergy Clin Immunol. 1998;101:

## 24. 文献請求先及び問い合わせ先

サノフィ株式会社

くすり相談室

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号 フリーダイヤル 0120-109-905

# 26. 製造販売業者等

26.1 製造販売元

# サノフィ株式会社

〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号