

貯 法：室温保存

有効期間：3年

	錠	内用液
承認番号	22400AMX01044	22400AMX01043
販売開始	2012年12月	2012年12月

劇薬

処方箋医薬品

(注意-医師等の処方箋により使用すること)

5-HT_{1B/1D}受容体作動型片頭痛治療薬

スマトリプタンコハク酸塩製剤

スマトリプタン錠50mg「タカタ」

スマトリプタン内用液50mg「タカタ」

Sumatriptan Tablets, Oral solution "TAKATA"



2. 禁忌 (次の患者には投与しないこと)

- 2.1 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 2.2 心筋梗塞の既往歴のある患者、虚血性心疾患又はその症状・兆候のある患者、異型狭心症(冠動脈攣縮)のある患者[不整脈、狭心症、心筋梗塞を含む重篤な虚血性心疾患様症状があらわれることがある]
- 2.3 脳血管障害や一過性脳虚血性発作の既往のある患者[脳血管障害や一過性脳虚血性発作があらわれることがある]
- 2.4 末梢血管障害を有する患者[症状を悪化させる可能性が考えられる]
- 2.5 コントロールされていない高血圧症の患者[一過性の血圧上昇を引き起こすことがある]
- 2.6 重篤な肝機能障害を有する患者[9.3.1 参照]
- 2.7 エルゴタミン、エルゴタミン誘導体含有製剤、あるいは他の5-HT_{1B/1D}受容体作動薬を投与中の患者[10.1参照]
- 2.8 モノアミンオキシダーゼ阻害剤(MAO阻害剤)を投与中、あるいは投与中止2週間以内の患者[10.1、16.7.1 参照]

3. 組成・性状

3.1 組成

販売名	有効成分	添加剤
スマトリプタン錠50mg「タカタ」	1錠中 スマトリプタンコハク酸塩 70.0mg (スマトリプタンとして50.0mg)	乳糖水和物、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、ヒプロメロース、マクロゴール6000、酸化チタン、カルナウバロウ

販売名	有効成分	添加剤
スマトリプタン内用液50mg「タカタ」	1包(2mL)中 スマトリプタンコハク酸塩 70.0mg (スマトリプタンとして50.0mg)	キシリトール、スクラロース、アセスルファムカリウム、クエン酸水和物、クエン酸ナトリウム水和物、安息香酸ナトリウム、香料、カラメル

3.2 製剤の性状

販売名	性状	外形			識別コード
		表面直径	裏面重さ	側面厚さ	
スマトリプタン錠50mg「タカタ」	白色のフィルムコート錠	 約7.6mm	 約0.153g	 約3.4mm	TTS-257

販売名	性状
スマトリプタン内用液50mg「タカタ」	微黄色～微黄褐色澄明の液

4. 効能又は効果 片頭痛

5. 効能又は効果に関連する注意

- 5.1 本剤は国際頭痛学会による片頭痛診断基準¹⁾により「前兆のない片頭痛」あるいは「前兆のある片頭痛」と確定診断が行われた場合にのみ投与すること。特に次のような患者は、くも膜下出血等の脳血管障害や他の原因による頭痛の可能性があるため、本剤投与前に問診、診察、検査を十分に行い、頭痛の原因を確認してから投与すること。
 - ・今までに片頭痛と診断が確定したことのない患者
 - ・片頭痛と診断されたことはあるが、片頭痛に通常見られる症状や経過とは異なった頭痛及び随伴症状のある患者
- 5.2 家族性片麻痺性片頭痛、孤発性片麻痺性片頭痛、脳底型片頭痛あるいは眼筋麻痺性片頭痛の患者には投与しないこと。

6. 用法及び用量

通常、成人にはスマトリプタンとして1回50mgを片頭痛の頭痛発現時に経口投与する。
なお、効果が不十分な場合には、追加投与をすることができるが、前回の投与から2時間以上あけること。
また、50mgの経口投与で効果が不十分であった場合には、次回片頭痛発現時から100mgを経口投与することができる。
ただし、1日の総投与量を200mg以内とする。

7. 用法及び用量に関連する注意

- 7.1 本剤は頭痛発現時にのみ使用し、予防的には使用しないこと。
- 7.2 本剤投与により全く効果が認められない場合は、その発作に対して追加投与をしないこと。このような場合は、再検査の上、頭痛の原因を確認すること。
- 7.3 スマトリプタン製剤を組み合わせる場合には少なくとも以下の間隔をあけて投与すること。
 - ・経口剤投与後に注射液あるいは点鼻液を追加投与する場合には2時間以上
 - ・注射液投与後に経口剤を追加投与する場合には1時間以上
 - ・点鼻液投与後に経口剤を追加投与する場合には2時間以上

8. 重要な基本的注意

- 8.1 心血管系の疾患が認められない患者においても、重篤な心疾患が極めてまれに発生することがある。[9.1.1、11.1.2 参照]
- 8.2 片頭痛あるいは本剤投与により眠気を催すことがあるため、本剤投与中の患者には自動車の運転等危険を伴う機械操作に従事させないように十分注意すること。
- 8.3 本剤を含むトリプタン系薬剤により、頭痛が悪化することがあるので、頭痛の改善を認めない場合には、「薬剤の使用過多による頭痛」¹⁾の可能性を考慮し、投与を中止するなど、適切な処置を行うこと。[11.1.4 参照]

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 虚血性心疾患の可能性のある患者

例えば、以下のような患者では不整脈、狭心症、心筋梗塞を含む重篤な虚血性心疾患様症状があらわれるおそれがある。[8.1、11.1.2 参照]

- ・虚血性心疾患を疑わせる重篤な不整脈のある患者
- ・閉経後の女性
- ・40歳以上の男性
- ・冠動脈疾患の危険因子を有する患者

9.1.2 てんかん様発作の既往又は危険因子のある患者（脳炎等の脳疾患のある患者、痙攣の閾値を低下させる薬剤を使用している患者等）

てんかん様発作が発現したとの報告がある。[10.2、11.1.3 参照]

9.1.3 スルホンアミド系薬剤に過敏症の既往歴のある患者

本剤はスルホンアミド基を有するため、交叉過敏症（皮膚の過敏症からアナフィラキシーまで）があらわれる可能性がある。[11.1.1 参照]

9.1.4 コントロールされている高血圧症患者

一過性の血圧上昇や末梢血管抵抗の上昇がみられたとの報告がある。

9.1.5 脳血管障害の可能性のある患者

脳血管障害があらわれるおそれがある。

9.2 腎機能障害患者

本剤は腎臓を介して排泄されるので、重篤な腎機能障害患者では血中濃度が上昇するおそれがある。[16.5 参照]

9.3 肝機能障害患者

9.3.1 重篤な肝機能障害患者

投与しないこと。本剤は主に肝臓で代謝されるので、重篤な肝機能障害患者では血中濃度が上昇するおそれがある。[2.6 参照]

9.3.2 肝機能障害患者（重篤な肝機能障害患者を除く）

中等度の肝機能障害患者に本剤を投与したとき、健康成人と比較して血中濃度が上昇した。[16.6.1 参照]

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。

9.6 授乳婦

本剤投与後 12 時間は授乳しないことが望ましい。皮下投与後にヒト母乳中へ移行することが認められている²⁾（外国人データ）。

9.7 小児等

10歳未満の小児等を対象とした臨床試験は実施していない。[17.3.1 参照]

9.8 高齢者

高い血中濃度が持続するおそれがある。本剤は主として肝臓で代謝され、腎臓で排泄されるが、高齢者では肝機能あるいは腎機能が低下していることが多い。

10. 相互作用

本剤は、主として MAO-A で代謝される。[16.4、16.7.1 参照]

10.1 併用禁忌（併用しないこと）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
エルゴタミン エルゴタミン酒石酸塩・無水カフェイン・イソプロピルアンチピリン（クリアミン） エルゴタミン誘導体含有製剤 ジヒドロエルゴタミンメシル酸塩 エルゴメトリンマレイン酸塩（エルゴメトリンF） メチルエルゴメトリンマレイン酸塩（パルタンM） [2.7 参照]	血圧上昇又は血管攣縮が増強されるおそれがある。本剤投与後にエルゴタミンあるいはエルゴタミン誘導体含有製剤を投与する場合、もしくはその逆の場合は、それぞれ 24 時間以上の間隔をあけて投与すること。	5-HT _{1B/1D} 受容体作動薬との薬理的相加作用により、相互に作用（血管収縮作用）を増強させる。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
5-HT _{1B/1D} 受容体作動薬 ゾルミトリプタン（ゾーミッグ） エレクトリプタン臭化水素酸塩（レパックス） リザトリプタン安息香酸塩（マクサルト） ナラトリプタン塩酸塩（アマージ） [2.7 参照]	血圧上昇又は血管攣縮が増強されるおそれがある。本剤投与後に他の 5-HT _{1B/1D} 受容体作動型の片頭痛薬を投与する場合、もしくはその逆の場合は、それぞれ 24 時間以内に投与しないこと。	併用により相互に作用を増強させる。
MAO 阻害剤 [2.8、16.4、16.7.1 参照]	本剤の消失半減期（t _{1/2} ）が延長し、血中濃度－時間曲線下面積（AUC）が増加するおそれがある。MAO 阻害剤を投与中あるいは投与中止 2 週間以内の患者には本剤を投与しないこと。	MAO 阻害剤により本剤の代謝が阻害され、本剤の作用が増強される可能性が考えられる。

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
選択的セロトニン再取り込み阻害薬 フルボキサミンマレイン酸塩 パロキセチン塩酸塩水和物 セルトラリン塩酸塩 セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬 ミルナシプラン塩酸塩 デュロキセチン塩酸塩	セロトニン症候群（不安、焦燥、興奮、頻脈、発熱、反射亢進、協調運動障害、下痢等）があらわれることがある。	セロトニンの再取り込みを阻害し、セロトニン濃度を上昇させる。よって本剤との併用により、セロトニン作用が増強する可能性が考えられる。
痙攣の閾値を低下させる薬剤 [9.1.2、11.1.3 参照]	てんかん様発作がおこることがある。	痙攣の閾値を低下させる可能性がある。

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 アナフィラキシーショック、アナフィラキシー（いずれも頻度不明）
[9.1.3 参照]

11.1.2 虚血性心疾患様症状（1%未満）

不整脈、狭心症あるいは心筋梗塞を含む虚血性心疾患様症状があらわれることがある。本剤投与後に、胸痛、胸部圧迫感等の一過性の症状（強度で咽喉頭部に及ぶ場合がある）があらわれ、このような症状が虚血性心疾患によると思われる場合には、以後の投与を中止し、虚血性心疾患の有無を調べるための適切な検査を行うこと。[8.1、9.1.1 参照]

11.1.3 てんかん様発作（頻度不明）

[9.1.2、10.2 参照]

11.1.4 薬剤の使用過多による頭痛（頻度不明）

[8.3 参照]

*11.2 その他の副作用

	1%以上	1%未満	頻度不明
過敏症	蕁麻疹、発疹等の皮膚症状		
呼吸器			呼吸困難

	1%以上	1%未満	頻度不明
循環器	動悸		徐脈、低血圧、一過性の血圧上昇、頻脈、レイノー現象
消化器	悪心、嘔吐		虚血性大腸炎
眼			複視、眼振、視野狭窄、一過性の視力低下、暗点、ちらつき
精神神経系	眠気、めまい、感覚障害（錯感覚、しびれなどの感覚鈍麻等）		ジストニア、振戦
肝臓		肝機能障害	
* その他	痛み（胸痛、乳房痛、咽喉頭痛、頭痛、筋肉痛、関節痛、背部痛、頸部痛等） ^{注）} 、倦怠感、脱力感	熱感 ^{注）} 、潮紅	圧迫感 ^{注）} 、ひっ迫感 ^{注）} 、重感 ^{注）} 、冷感 ^{注）}

注）これらの症状は通常一過性であるが、ときに激しい場合があり、身体各部でおこる可能性がある。

13. 過量投与

13.1 処置

本剤の消失半減期は約2時間であり、少なくとも12時間、あるいは症状・徴候が持続する限り患者をモニターすること。[16.1.1 参照]

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 単回投与

健康成人男性にスマトリプタン50mg及び100mgを単回経口投与した時の血漿中スマトリプタン濃度推移は2峰性を示した。スマトリプタンは速やかに吸収され、最初のピークは投与後1.5時間までに認められた。第2のピークは投与後2~3時間の間に認められ、消失半減期は約2時間であった。Cmax及びAUC_{0-∞}は投与量の増加と共に増加した。

なお、健康成人男性にスマトリプタン50mg及び100mgを単回経口投与した時の薬物動態パラメータは下記のとおりであり、日本人と外国人の成績に大きな差は認められなかった^{3),4)} (外国人データ)。[13.1 参照]

表 16-1 日本人及び外国人男性にスマトリプタン錠を単回経口投与した時の薬物動態パラメータ

対象	投与量	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)	Cmax (ng/mL)	AUC _{0-∞} (ng·hr/mL)
日本人	50mg (16例)	1.8±0.9	2.2±0.3	32.6±8.4	117.8±23.7
	100mg (16例)	2.0±0.9	2.4±0.5	58.2±17.2	234.7±56.4
外国人	50mg (19例)	1.5±0.8	2.3±0.4	29.3±9.3	100.4±30.2
	100mg (18例)	-	-	51.5	197.5

平均値±標準偏差

16.1.2 生物学的同等性試験

(1) スマトリプタン錠50mg「タカタ」

スマトリプタン錠50mg「タカタ」とイミグラン錠50をクロスオーバー法により、健康成人男子20名にそれぞれ1錠（スマトリプタンとして50mg）を空腹時に単回経口投与し、投与前、投与後0.25、0.5、1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、6、8及び12時間に前腕静脈から採血した。LC/MSにより測定したスマトリプタンの血漿中濃度の推移及びパラメータは次のとおりであり、統計解

析にて90%信頼区間を求めた結果、判定パラメータの対数値の平均値の差はlog(0.80)~log(1.25)の範囲にあり、両剤の生物学的同等性が確認された⁵⁾。

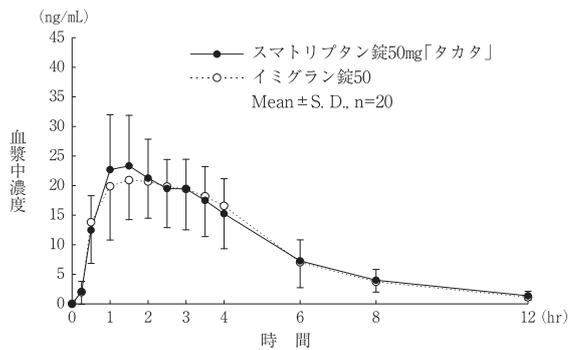


図 16-1 血漿中濃度（錠）

表 16-2 薬物動態パラメータ（錠）

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUCt (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
スマトリプタン錠50mg「タカタ」	115.37±26.97	27.62±7.62	1.7±1.0	2.7±0.9
イミグラン錠50	113.39±31.34	27.16±6.07	2.0±1.1	2.5±0.7

(Mean ± S.D., n=20)

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。

(2) スマトリプタン内用液50mg「タカタ」

スマトリプタン内用液50mg「タカタ」とイミグラン錠50をクロスオーバー法により、健康成人男子20名にそれぞれ1包又は1錠（スマトリプタンとして50mg）を空腹時に単回経口投与し、投与前、投与後0.25、0.5、1、1.5、2、2.5、3、3.5、4、6、8及び12時間に前腕静脈から採血した。LC/MSにより測定したスマトリプタンの血漿中濃度の推移及びパラメータは次のとおりであり、統計解析にて90%信頼区間を求めた結果、判定パラメータの対数値の平均値の差はlog(0.80)~log(1.25)の範囲にあり、両剤の生物学的同等性が確認された⁶⁾。

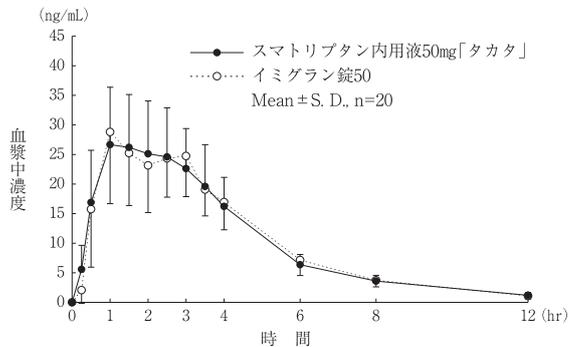


図 16-2 血漿中濃度（内用液）

表 16-3 薬物動態パラメータ（内用液）

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUCt (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
スマトリプタン内用液50mg「タカタ」	126.29±30.06	32.70±8.27	1.8±0.9	2.5±0.9
イミグラン錠50	127.98±31.89	31.45±10.54	1.7±0.8	2.3±0.6

(Mean ± S.D., n=20)

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。

16.4 代謝

スマトリプタンは、主にMAO-Aにより代謝されると考えられる⁷⁾。[10.、10.1 参照]

16.5 排泄

健康成人男性にスマトリプタン 50mg 及び 100mg を単回経口投与した時の投与後 24 時間までの未変化体及びインドール酢酸体の尿中排泄率は、それぞれ約 2% 及び約 40% であった⁸⁾。[9.2 参照]

16.6 特定の背景を有する患者

16.6.1 肝機能障害患者

中等度の肝機能障害患者にスマトリプタン 50mg を単回経口投与した時、健康成人と比較して C_{max} 及び AUC_{0-∞} は約 1.8 倍に上昇した⁹⁾ (外国人データ)。[9.3.2 参照]

16.7 薬物相互作用

16.7.1 MAO-A 阻害剤 (モクロベミド)

MAO-A 阻害剤 (モクロベミド) を予め単回経口投与することにより、スマトリプタン経口投与時の AUC は約 4.4 倍に増加し、消失半減期が約 1.4 倍に延長した¹⁰⁾ (外国人データ)。[2.8、10.、10.1 参照]

17. 臨床成績

17.3 その他

17.3.1 10 歳以上 17 歳以下を対象とした国内臨床試験

10 歳以上 17 歳以下の片頭痛患者を対象とした第Ⅲ相プラセボ対象二重盲検比較試験^{注)}において、スマトリプタン投与 2 時間後の頭痛改善の割合は、スマトリプタン 25mg 及び 50mg 併合群 (31.1%、23/74 例)、プラセボ群 (38.6%、27/70 例) であり、統計学的に有意な差は認められなかった (p=0.345、 χ^2 検定)。

副作用発現率は、25mg 群で 12% (4/33 例)、50mg 群で 12% (5/41 例) であった。主な副作用は、25mg 群で傾眠 6% (2/33 例)、50mg 群で胸部不快感 7% (3/41 例) であった¹¹⁾。[9.7 参照]

注) 本剤の承認用量は成人に 1 回 50mg を経口投与、1 日 200mg 以内である。

18. 薬効薬理

18.1 作用機序

スマトリプタンは 5-HT₁ 受容体、特に 5-HT_{1B}、5-HT_{1D} 受容体に作用して、頭痛発作時に過度に拡張した頭蓋内外の血管を収縮させることにより片頭痛を改善すると考えられる¹²⁾⁻¹⁸⁾。

また、三叉神経に作用して、神経末端からの CGRP (calcitonin gene-related peptide) など起炎性ペプチドの放出を抑制することも、片頭痛の緩解に寄与していると考えられる¹⁹⁾。

19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称：スマトリプタンコハク酸塩 (Sumatriptan Succinate)

化学名：3- [2- (Dimethylamino) ethyl] -N-methylindole-5-methanesulfonamide monosuccinate

分子式：C₁₄H₂₁N₃O₂S · C₄H₆O₄

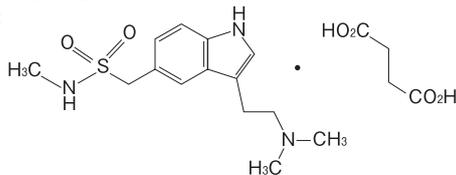
分子量：413.49

性状：白色～帯黄白色の結晶性の粉末である。

水又は酢酸 (100) に溶けやすく、メタノールに溶けにくく、エタノール (99.5) に極めて溶けにくい。

融点 166~170℃

化学構造式：



pH : 1g を水 100mL に溶かした液の pH は 4.5~5.3 である。

22. 包装

〈スマトリプタン錠 50mg 「タカタ」〉

12 錠 [6 錠 (PTP) × 2]

60 錠 [6 錠 (PTP) × 10]

〈スマトリプタン内用液 50mg 「タカタ」〉

2mL × 14 包 [7 包 × 2]

23. 主要文献

- 1) International Headache Society : Cephalalgia. 2018 ; 38 : 1-211
- 2) Wojnar-Horton RE, et al. : Br J Clin Pharmacol. 1996 ; 41 : 217-221
- 3) 単回投与 (イミグラン錠 : 2001 年 6 月 20 日承認、申請資料概要へ。3.1.1.1)
- 4) 薬物動態の比較 (イミグラン錠 : 2001 年 6 月 20 日承認、申請資料概要へ。3.4.)
- 5) 社内資料 : 生物学的同等性試験 (スマトリプタン錠 50mg 「タカタ」)
- 6) 社内資料 : 生物学的同等性試験 (スマトリプタン内用液 50mg 「タカタ」)
- 7) Tarbit MH, et al. : Biochem Pharmacol. 1994 ; 47 : 1253-1257
- 8) 排泄 (単回投与) (イミグラン錠 : 2001 年 6 月 20 日承認、申請資料概要へ。3.1.3.1)

9) 肝機能障害患者における成績 (イミグラン錠 : 2001 年 6 月 20 日承認、申請資料概要へ。3.2.)

10) Williams P, et al. : Cephalalgia. 1997 ; 17 : 408

11) Fujita M, et al. : Cephalalgia. 2014 ; 34 (5) : 365-375

12) Connor HE, et al. : Br J Pharmacol. 1989 ; 96 : 379-387

13) Parsons AA, et al. : Br J Pharmacol. 1989 ; 96 : 434-449

14) Humphrey PPA, et al. : Serotonin : Molecular Biology, Receptors and Functional Effects. Basel : Birkhauser Verlag, 1991 ; 421-429

15) Jansen I, et al. : Cephalalgia. 1992 ; 12 : 202-205

16) 後藤好史ほか : 基礎と臨床. 1993 ; 27 : 3609-3630

17) Caekebeke JFV, et al. : Neurology. 1992 ; 42 : 1522-1526

18) 後藤好史ほか : 基礎と臨床. 1993 ; 27 : 3593-3607

19) Goadsby PJ, et al. : Ann Neurol. 1993 ; 33 : 48-56

24. 文献請求先及び問い合わせ先

高田製薬株式会社 文献請求窓口

〒336-8666 さいたま市南区沼影 1 丁目 11 番 1 号

電話 0120-989-813

FAX 048-838-2121

26. 製造販売業者等

26.1 製造販売元

高田製薬株式会社

さいたま市西区宮前町203番地1