

日本標準商品分類番号	
87271	
承認番号	22100AMX01010
薬価収載	2009年9月
販売開始	1975年8月

貯 法：遮光し、凍結を避けて
15℃以下に保存
使用期限：ケース等に表示
(製造後2年)

【取扱い上の注意】の項参照

※注1)注意—医師等の処方箋により使用すること

【禁 忌】 (次の患者には投与しないこと)

- (1)メトヘモグロビン血症のある患者〔代謝産物のオルトトルイジンがメトヘモグロビンを産生し症状が悪化する。〕
- (2)本剤の成分又はアミド型局所麻酔薬に対し過敏症の既往歴のある患者

※※【組成・性状】

歯科用シタネスト-オクタプレシンカートリッジ		1 mL中	1 管中 (1.8 mL)
有効成分	プロピトカイン塩酸塩	30 mg	54 mg
	フェリプレシン (バソプレシン昇圧活性として)	0.03単位	0.054単位
成分・含量 添加物	塩化ナトリウム	6 mg	10.8 mg
	パラオキシ安息香酸メチル	1 mg	1.8 mg
	酢酸ナトリウム水和物	微量	微量
	水酢酸	微量	微量
	クロロブタノール	微量	微量
	pH調節剤	適量	適量
剤 形		注射剤	
色・形状		無色澄明の液	
pH		3.5~5.5	
浸透圧比 (生理食塩液に対する比)		1~2	

【効能又は効果】

歯科・口腔外科領域の手術・処置における浸潤，伝達麻酔

【用法及び用量】

一般に成人に対して1回1管 (1.8 mL：プロピトカイン塩酸塩として54 mg，フェリプレシンとして0.054単位) を注射する。

ただし，麻酔部位，麻酔手技，手術術式，年齢等により用量を適宜増減する。

【使用上の注意】

1. 慎重投与 (次の患者には慎重に投与すること)

- (1)高齢者又は全身状態が不良な患者〔生理機能の低下により麻酔に対する忍容性が低下していることがある。〕(「高齢者への投与」及び「重要な基本的注意」の項参照)
- (2)心刺激伝導障害のある患者〔症状を悪化させることがある。〕
- (3)重症の肝機能障害又は腎機能障害のある患者〔中毒症状が発現しやすくなる。〕

2. 重要な基本的注意

- (1)まれに**ショック**あるいは**中毒症状**を起こすことがあるので，本剤の投与に際しては，十分な問診により患者の全身状態を把握するとともに，異常が認められた場合に直ちに**救急処置**のとれるよう，常時準備をして

おくこと。

- (2)本剤の投与に際し，その副作用を完全に防止する方法はないが，ショックあるいは中毒症状をできるだけ避けるために，次の諸点に留意すること。
 - 1)患者の**全身状態の観察**を十分に行うこと。
 - 2)できるだけ**必要最小量**にとどめること。
 - 3)血管の多い部位(顔面等)に注射する場合には，**吸収が速い**ので，できるだけ少量を投与すること。
 - 4)注射針が，**血管**に入っていないことを確かめること。
 - 5)注射の速度はできるだけ**遅く**すること。
 - 6)前投薬や術中に投与した**鎮静薬，鎮痛薬**等による**呼吸抑制**が発現することがあるので，これらの薬剤を使用する際は**少量**より投与し，必要に応じて追加投与することが望ましい。なお，高齢者，小児，全身状態が不良な患者，肥満者，呼吸器疾患を有する患者では特に注意し，異常が認められた際には，適切な処置を行うこと。
- (3)注射針が適切に位置していないなどにより，**神経障害**が生じることがあるので，穿刺に際し異常を認めた場合には本剤の注入を行わないこと。
- (4)本剤の投与により，**誤嚥・口腔内咬傷**の危険性を増加させるおそれがあるので注意すること。

3. 相互作用

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
クラスⅢ抗不整脈薬 アミオダロン等	心機能抑制作用が増強するおそれがある。	作用が増強することが考えられる。

4. 副作用

使用成績調査等の頻度が明確となる調査を実施していないため，副作用発現頻度については不明である。

(1)**重大な副作用**

- 1)**ショック**：徐脈，不整脈，血圧低下，呼吸抑制，チアノーゼ，意識障害等を生じ，まれに心停止を来すことがある。また，まれにアナフィラキシーショックを起こしたとの報告があるので，観察を十分に行い，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。
- 2)**意識障害，振戦，痙攣**：意識障害，振戦，痙攣等の中毒症状があらわれることがあるので，観察を十分に行い，このような症状があらわれた場合には，直ちに投与を中止し，適切な処置を行うこと。(「過量投与」の項参照)
- 3)**メトヘモグロビン血症**：まれにメトヘモグロビン血症があらわれることがある。チアノーゼ等の症状があらわれた場合には，直ちに投与を中止し，適切な処置を行うこと。
- 4)**異常感覚，知覚・運動障害**：注射針の留置時に神経に触れることにより一過性の異常感覚が発現することがある。また，神経が注射針や薬剤あるいは虚血によって障害を受けると，まれに持続的な異常感覚，疼痛，知覚障害，運動障害等の神経学的疾患があらわれることがある。

(2)その他の副作用

	頻度不明
中枢神経 ^[注2]	眠気、不安、興奮、霧視、眩暈等
消化器 ^[注2]	悪心・嘔吐等
過敏症	蕁麻疹等の皮膚症状、浮腫等

注2)このような症状があらわれた場合は、ショックあるいは中毒へ移行することがあるので、患者の全身状態の観察を十分に行い、必要に応じて適切な処置を行うこと。

5. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能の低下により麻酔に対する忍容性が低下しているため、患者の全身状態の観察を十分に行いながら慎重に投与すること。

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、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。〔妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。〕

7. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない。

8. 過量投与

局所麻酔薬の血中濃度の上昇に伴い、中毒が発現する。特に誤って血管内に投与した場合には、数分以内に発現することがある。その症状は、主に中枢神経系及び心血管系の症状としてあらわれる。

徴候、症状：

中枢神経系の症状：初期症状として不安、興奮、多弁、口周囲の知覚麻痺、舌のしびれ、ふらつき、聴覚過敏、耳鳴、視覚障害、振戦等があらわれる。症状が進行すると意識消失、全身痙攣があらわれ、これらの症状に伴い低酸素血症、高炭酸ガス血症が生じるおそれがある。より重篤な場合には呼吸停止を来すこともある。

心血管系の症状：血圧低下、徐脈、心筋収縮力低下、心拍出量低下、刺激伝導系の抑制、心室性頻脈及び心室細動等の心室性不整脈、循環虚脱、心停止等があらわれる。

処置：呼吸を維持し、酸素を十分投与することが重要である。必要に応じて人工呼吸を行う。振戦や痙攣が著明であれば、ジアゼパム又は超短時間作用型バルビツール酸製剤（チオペンタールナトリウム等）を投与する。心機能抑制に対しては、カテコールアミン等の昇圧剤を投与する。心停止を来した場合には直ちに心マッサージを開始する。

9. 適用上の注意

(1)使用回数：本品は一回限り使用のデイスポーザブル製剤であるため、再度の使用は避けること。〔使用したカートリッジには、患者の体液が逆流している可能性がある。〕

(2)注射速度：強圧をかけずにできるだけゆっくり注射すること。〔骨膜下への強圧注射は組織の損傷又はガラスチューブの破折^[注3]につながるおそれがある。〕

注3)注射器のプランジャーを20kgの力で押すと構造上約55kg/cm²の内圧がチューブに加わる。本品は使用に際して20kg以上の力が加わると、チューブが破損したりあるいは液もれを生じることがある。

(3)使用目的：歯科用のみ使用すること。

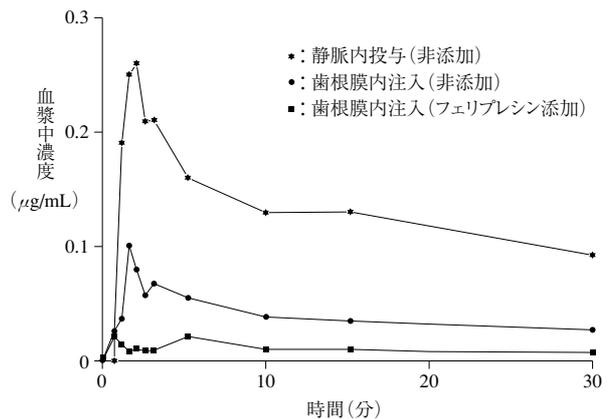
10. その他の注意

動物実験（ラット・マウス）でプロピトカイン塩酸塩の代謝産物であるオルト-トルイジンの長期大量投与により肝、皮下、膀胱等に腫瘍が発生したとの報告がある。

【薬物動態】

※※1. 吸収及び血中動態¹⁾

外国人健康人に3%プロピトカイン塩酸塩18mgにフェリプレシンを添加し、歯根膜内注入したとき、血漿中の最高濃度は非添加群の約1/4であった。



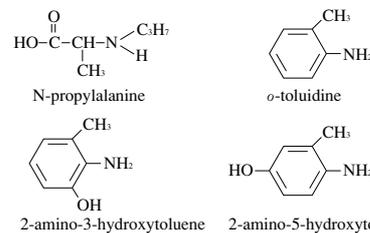
外国人健康人にプロピトカイン塩酸塩をフェリプレシン添加又は非添加で静脈内投与あるいは歯根膜内注入後の血漿中濃度推移 (n=1)

2. 分布

プロピトカインの蛋白結合率は血清中濃度1~100µg/mLの範囲で40~55%と変動は小さく、 α_1 -酸性糖蛋白及びアルブミンと結合する²⁾。血液/血漿中濃度比は1.1であることから、血球に分布すると考えられる³⁾。妊婦にプロピトカイン塩酸塩を硬膜外投与したとき、臍帯静脈血中濃度と母体血漿中濃度の比は0.7~1.2で、胎盤を通過する³⁾。

3. 代謝・排泄

プロピトカイン塩酸塩は、肝臓でN-propylalanineとo-toluidineに代謝された後、o-toluidineは2-amino-3-hydroxytoluene及び2-amino-5-hydroxytolueneに代謝される。



¹⁴C標識プロピトカインをラットに20mg/kg腹腔内投与したとき、投与放射能の25%が6時間で尿中に回収され、その大部分は代謝物であった⁴⁾。

【薬効薬理】

1. 作用機序：プロピトカイン塩酸塩は、神経膜のナトリウムチャンネルをブロックし、神経における活動電位の伝導を可逆的に抑制し、知覚神経及び運動神経を遮断する局所麻酔薬である。

2. 麻酔効果：動物実験（ウサギ、モルモット等）で、浸潤・伝達麻酔によるプロピトカイン塩酸塩の局所麻酔効果は、リドカイン塩酸塩とほぼ同程度であった⁵⁻⁷⁾。

※※3. フェリプレシンの作用⁸⁻¹¹⁾

(1)作用部位：フェリプレシンの血管収縮作用は、主として毛細血管系の静脈側に作用するため、組織酸素圧の低下を来さず、アドレナリンよりも局所障害性が少ない。

(2)麻酔効果：3%プロピトカイン塩酸塩に0.03単位/mLフェリプレシンを配合したとき、従来のアドレナリン配合の局所麻酔剤と同等の麻酔作用を示した。

(3)心臓：ハロゲン化炭化水素、cyclopropaneによる全身麻酔時には心筋の感受性が増大するため、アドレナリンを併用すると不整脈を起こすことがあるが、フェリプレシンは心室細動の危険性を伴うことなく、血管収縮剤として併用することができる。

4. 併用効果 (プロピトカイン塩酸塩とフェリプレシンの作用)^{6,8,11)} : 3%プロピトカイン塩酸塩のフェリプレシン併用時の麻酔発現率, 潜伏時間, 鎮痛作用の拡散力及び深度は, 2%リドカインのアドレナリン併用時とほぼ同等であった。上顎の伝達麻酔による歯髄, 軟組織に対する鎮痛力も, 2%リドカインのアドレナリン併用時とほぼ同等であった。また, プロピトカイン塩酸塩の浸潤麻酔における麻酔持続時間は, フェリプレシン併用時の方が, アドレナリン併用時よりも長かった。

【有効成分に関する理化学的知見】

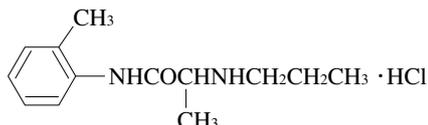
1. プロピトカイン塩酸塩

一般名：プロピトカイン塩酸塩

Propitocaine Hydrochloride (JAN)

化学名：N-(2-Methylphenyl)-2-(propylamino)propanamide monohydrochloride

構造式：



分子式：C₁₃H₂₀N₂O · HCl

分子量：256.77

融点：167~171℃

※※性 状：プロピトカイン塩酸塩は無色の結晶又は白色の結晶性の粉末で, においはない。

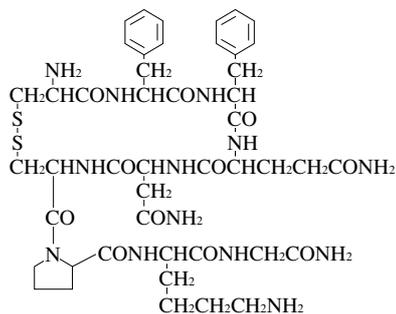
水, メタノール, 氷酢酸又はエタノールに溶けやすく, 無水酢酸, アセトン又はクロロホルムにほとんど溶けない。

※※2. フェリプレシン

一般名：フェリプレシン Felypressin

化学名：2-(Phenylalanine)-8-lysine vasopressin

構造式：



分子式：C₄₆H₆₃N₁₃O₁₁S₂

分子量：1040.22

※※性 状：白色ないしほぼ白色の粉末又は薄片である。

フェリプレシンは, vasopressin様の作用を有する合成下垂体後葉ホルモンで化学的には天然に存在するvasopressinの2の位置のtyrosineをphenylalanineで置換したpolypeptideである。

【取扱い上の注意】

- 凍結するとゴム栓の飛び出し又はカートリッジの破損が起こることがあるので注意すること。
- ※※2. 使用前にカートリッジの頭部 (アルミキャップ) をアルコールで軽く消毒すること。
- 本剤は, 金属を侵す性質があるので, 長時間注射針に接触させないことが望ましい。
- 廃棄の際は感染防止に配慮すること。

【包 装】

1. 8 mL×50管 (カートリッジ)

【主要文献】

- Whelpton, R., et al. : J. Chromatogr., **526** 215 (1990)
- Arthur, G.R. : Baillière's Clin. Anaesthesiol., **5** 635 (1991)
- Burm, A.G.L. : Clin. Pharmacokinet., **16** 283 (1989)
- Åkerman, B., et al. : Acta Pharmacol. Toxicol., **24** 389 (1966)
- Wiedling, S. : Acta Pharmacol. Toxicol., **17** 233 (1960)
- Åkerman, B. : Acta Pharmacol. Toxicol., **24** 377 (1966)
- Åström, A., et al. : Brit. J. Pharmacol., **16** 32 (1961)
- Klingenstöm, P., et al. : Acta Anaesth. Scand., **8** 261 (1964)
- Fisher, S.J., et al. : J. Amer. Dent. Assn., **70** 1189 (1965)
- 青地修ほか：麻酔 **15** 436 (1966)
- Berling, C. : Odontologisk Revy., **17** 369 (1966)

※【文献請求先】

デンツプライシロナ株式会社
東京都港区麻布台1-8-10 麻布偕成ビル
カスタマーサービス TEL 0120-789-123
FAX 0120-120-659

※製造販売業者

デンツプライシロナ株式会社

東京都港区麻布台1-8-10 麻布偕成ビル

DCO
0206AI