

※※2019年6月改訂（第15版）
※2019年4月改訂

向精神薬、習慣性医薬品^{注1)}
処方箋医薬品^{注2)}

日本標準商品分類番号

871124

睡眠導入剤

日本薬局方 プロチゾラム錠

プロチゾラムM錠0.25「EMEC」

Brotizolam M tab.0.25「EMEC」

〔貯 法〕 室温保存

開封後光を遮り保存すること。

〔使用期限〕 外箱又はラベルに表示の使用期限内に使用すること。

〔注 意〕 「取扱い上の注意」の項参照

注1) 注意－習慣性あり

注2) 注意－医師等の処方箋により使用すること

承認番号	21400AMZ00191000
薬価収載	2002年7月
販売開始	2002年7月

※※【禁 忌】（次の患者には投与しないこと）

※※1. 急性閉塞隅角緑内障の患者

〔抗コリン作用により眼圧が上昇し、症状を悪化させることがある。〕

2. 重症筋無力症の患者




〔重症筋無力症を悪化させるおそれがある。〕

【原則禁忌】（次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること）

肺心性、肺気腫、気管支喘息及び脳血管障害の急性期等で呼吸機能が高度に低下している場合

〔炭酸ガスナルコーシスを起こすおそれがある。「重大な副作用」の項参照〕

【組成・性状】

販売名	プロチゾラムM錠0.25「EMEC」		
有効成分 (1錠中)	プロチゾラム 0.25mg		
添加物	軽質無水ケイ酸、ジメチルポリシロキサン（内服用）、トウモロコシデンプン、ポリビニルアルコール（部分けん化物）、D-マンニトール		
性状・剤形	白色の割線入りの素錠		
外形	表	裏	側面
			
	直径(mm)・質量(mg)・厚さ(mm) 8.0 165 3.2		
識別コード	EE13		

【効能・効果】

不眠症、麻酔前投薬

【用法・用量】

本剤の用量は、年齢、症状、疾患などを考慮して適宜増減するが、一般に成人には次のように投与する。

○不眠症

1回プロチゾラムとして0.25mgを就寝前に経口投与する。

○麻酔前投薬

手術前夜：1回プロチゾラムとして0.25mgを就寝前に経口投与する。

麻酔前：1回プロチゾラムとして0.5mgを経口投与する。

〈用法・用量に関連する使用上の注意〉

不眠症には、就寝の直前に服用させること。また、服用して就寝した後、睡眠途中において一時的に起床して仕事等をする可能性があるときは服用させないこと。

【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) 衰弱患者

(2) 高齢者

〔「高齢者への投与」の項参照〕

(3) 心障害、肝障害、腎障害のある患者

〔心障害では症状が悪化、肝・腎障害では代謝・排泄が遅延するおそれがある。〕

(4) 脳に器質的障害のある患者

〔本剤の作用が増強するおそれがある。〕

2. 重要な基本的注意

(1) 本剤の影響が翌朝以後に及び、眠気、注意力・集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるので、自動車の運転等の危険を伴う機械の操作に従事させないよう注意すること。

(2) 連用により薬物依存を生じることがあるので、漫然とした継続投与による長期使用を避けること。本剤の投与を継続する場合には、治療上の必要性を十分に検討すること。

〔「重大な副作用」の項参照〕

3. 相互作用

本剤は、主として薬物代謝酵素CYP3A4で代謝される。

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
アルコール (飲酒)	鎮静作用、倦怠感等が増強されるおそれがあるため、アルコールとの服用は避けさせることが望ましい。	本剤とアルコールを併用するとクリアランスの低下及び排泄半減期の延長がみられている。
中枢神経抑制剤 フェノチアジン誘導体、 バルビツール酸誘導体	鎮静作用が増強されるおそれがある。	本剤との併用により鎮静作用が増強されるおそれがある。
CYP3A4阻害剤 イトラコナゾール ミコナゾール シメチジン	本剤の血中濃度が上昇し、作用の増強及び作用時間の延長が起こるおそれがある。	本剤の代謝酵素であるCYP3A4が、これらの薬剤で阻害される。
モノアミン酸化酵素阻害剤	鎮静作用が増強されるおそれがある。	本剤との併用により鎮静作用が増強されるおそれがある。
CYP3A4誘導剤 リファンピシン等	本剤の血中濃度が低下し、本剤の作用が減弱されるおそれがある。	本剤の代謝酵素であるCYP3A4が誘導され、本剤の代謝が促進される。

4. 副作用

本剤は使用成績調査等の副作用発現頻度が明確となる調査を実施していない。以下のような副作用があらわれた

(裏面につづく)

場合には、症状に応じて使用を中止するなど適切な処置を行うこと。

(1) 重大な副作用 (頻度不明)

- 1) 肝機能障害、黄疸 AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTP 上昇等の肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、異常が認められた場合には、直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 2) 一過性前向き健忘、もうろう状態 一過性前向き健忘、また、もうろう状態があらわれることがあるので、本剤を投与する場合には少量から開始するなど、慎重に行うこと。なお、十分に覚醒しないまま、車の運転、食事等を行い、その出来事を記憶していないとの報告がある。異常が認められた場合には投与を中止すること。
- 3) 依存性 連用により薬物依存を生じることがあるので、観察を十分に行い、用量及び使用期間に注意し慎重に投与すること。また、連用中における投与量の急激な減少ないし投与中止により、不眠、不安等の離脱症状があらわれることがあるので、投与を中止する場合には、徐々に減量するなど慎重に行うこと。

(2) 重大な副作用 (類薬) (頻度不明)

呼吸抑制 ベンゾジアゼピン系薬剤の投与により、呼吸抑制があらわれることが報告されているので、このような場合には気道を確保し、換気をはかるなど適切な処置を行うこと。

(3) その他の副作用

以下のような副作用があらわれた場合には、症状に応じて適切な処置を行うこと。

	頻度不明
精神神経系	せん妄、振戦、幻覚、悪夢、残眠感・眠気、ふらつき、頭重感、めまい、頭痛、不穏 ^{注1)} 、興奮 ^{注1)} 、気分不快、立ちくらみ、いらいら感
肝臓	AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTP、Al-P、LDHの上昇
循環器	軽度の脈拍数増加
消化器	下痢、嘔気、悪心、口渇、食欲不振
過敏症 ^{注2)}	紅斑、発疹
骨格筋	だるさ、倦怠感、下肢痙攣
その他	尿失禁、味覚異常、発熱、貧血

注1) 不穏及び興奮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。

注2) 発現した場合には、投与を中止すること。

5. 高齢者への投与

少量から投与を開始するなど慎重に投与すること。
〔高齢者では運動失調等の副作用が発現しやすい。〕

6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

(1) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、投与しないことが望ましい。

〔妊娠中の投与に関し、次のような報告があるなど安全性は確立していない。〕

- 1) 妊娠中にベンゾジアゼピン系薬剤の投与を受けた患者の中に奇形を有する児等の障害児を出産した例が対照群と比較して有意に多いとの疫学的調査が報告されている。
- 2) ベンゾジアゼピン系薬剤で新生児に哺乳困難、嘔吐、活動低下、筋緊張低下、過緊張、嗜眠、傾眠、呼吸抑制・無呼吸、チアノーゼ、易刺激性、神経過敏、振戦、低体温、頻脈等を起こすことが報告されている。なお、これらの症状は、離脱症状あるいは新生児仮死として報告される場合もある。また、ベンゾジアゼピン系薬剤で新生児に黄疸の増強を起こすことが報告されている。
- 3) 分娩前に連用した場合、出産後新生児に離脱症状があらわれることが、ベンゾジアゼピン系薬剤で報告されている。

(2) 授乳婦への投与は避けることが望ましいが、やむを得ず投与する場合は、授乳を避けさせること。

〔授乳中の投与に関し、次のような報告があり、また新生児の黄疸を増強する可能性がある。〕

- 1) 動物実験で乳汁中に移行することが報告されている。
- 2) ヒト母乳中へ移行し、新生児に嗜眠、体重減少等を起こすことが、ベンゾジアゼピン系薬剤 (ジアゼパム) で報告されている。

7. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない。

8. 過量投与

本剤の過量投与が明白又は疑われた場合の処置としてフルマゼニル (ベンゾジアゼピン受容体拮抗剤) を投与する場合には、使用前にフルマゼニルの使用上の注意 (禁忌、慎重投与、相互作用等) を必ず読むこと。

9. 適用上の注意

薬剤交付時

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報告されている)

10. その他の注意

- (1) 投与した薬剤が特定されないままにフルマゼニル (ベンゾジアゼピン受容体拮抗剤) を投与された患者で、新たに本剤を投与する場合、本剤の鎮静・抗痙攣作用が変化、遅延するおそれがある。
- (2) ラットの雄で臨床用量の約40,000倍 (200mg/kg/日) を2年間投与した試験において、甲状腺での腫瘍発生頻度が対照群に比べ高いとの報告がある。

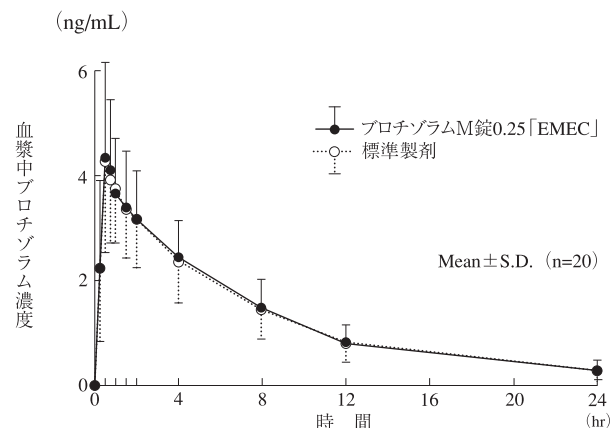
【薬物動態】

1. 生物学的同等性試験

プロチゾラム錠0.25「EMEC」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠 (プロチゾラムとして0.25mg) 健康成人男性に絶食下单回経口投与して血漿中のプロチゾラム濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ (AUC、 C_{max}) について統計解析を行った結果、両剤の生物学的同等性が確認された。⁽¹⁾
血漿中濃度並びにAUC、 C_{max} 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。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC _{0-24hr} (ng・hr/mL)	C_{max} (ng/mL)	T_{max} (hr)	$T_{1/2}$ (hr)
プロチゾラム錠0.25「EMEC」	30.99 ± 10.48	4.68 ± 1.60	0.66 ± 0.37	6.52 ± 1.44
標準製剤	30.66 ± 10.71	4.73 ± 1.43	0.81 ± 0.53	6.49 ± 1.33

(Mean ± S.D., n=20)



1錠投与時の平均血漿中薬物濃度推移

2. 溶出挙動

プロチゾラム錠0.25「EMEC」は、日本薬局方医薬品各条に定められたプロチゾラム錠の溶出規格に適合していることが確認されている。⁽²⁾

【薬効薬理】

プロチゾラムは短時間作用型ベンゾジアゼピン系化合物である。中枢における抑制性伝達物質GABAの受容体には、GABA_A受容体とGABA_B受容体があるが、GABA_A受容体は、GABA結合部位、ベンゾジアゼピン結合部位、バルビツール酸誘導体結合部位、などからなる複合体を形成し、中央にCl⁻を通す陰イオンチャネル(Cl⁻チャネル)が存在する。GABAがその結合部位に結合するとCl⁻チャネルが開口し、それにより神経細胞は過分極し、神経機能の全般的な抑制がもたらされる。プロチゾラムはGABA_A受容体のベンゾジアゼピン結合部位に結合することにより、GABA_A受容体へのGABAの親和性をたかめ、GABAの抑制作用を促進する。(③④)

【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：プロチゾラム (Brotizolam)

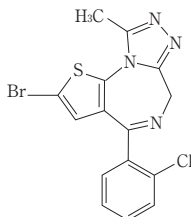
化学名：2-Bromo-4-(2-chlorophenyl)-9-methyl-6H-thieno[3, 2-f][1, 2, 4]triazolo[4, 3-a][1, 4]diazepine

分子式：C₁₅H₁₀BrClN₄S

分子量：393.69

融点：208～212℃

構造式：



物理化学的性状：

プロチゾラムは白色～微黄色の結晶性の粉末である。

本品はメタノールにやや溶けにくく、アセトニトリル又はエタノール(99.5)に溶けにくく、水にほとんど溶けない。

【取扱い上の注意】

1. 加速試験

加速試験(40℃、相対湿度75%、6ヵ月)の結果、プロチゾラムM錠0.25「EMEC」(最終包装)は、通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。(⑤)

2. 本剤は水で服用する時の崩壊性を考慮し設計された製剤(湿製錠)のため、製剤の製法上、錠剤のエッジや側面が滑らかでないことがある。

3. 自動分包機を使用する場合は欠けることがあるため、カセットの位置及び錠剤投入量などに配慮すること。

【包装】

プロチゾラムM錠0.25「EMEC」……………500錠(バラ)
100錠(PTP)・1,000錠(PTP)

【主要文献】

- ① 生物学的同等性に関する資料(サンノーバ株式会社 社内資料)
- ② 溶出性に関する資料(サンノーバ株式会社 社内資料)
- ③ 第十七改正日本薬局方解説書(廣川書店) C-2008(2016)
- ④ 第十七改正日本薬局方解説書(廣川書店) C-4798(2016)
- ⑤ 安定性に関する資料(サンノーバ株式会社 社内資料)

※【文献請求先】

主要文献欄に記載の文献・社内資料は下記にご請求下さい。

日医工株式会社 お客様サポートセンター

〒930-8583 富山市総曲輪1丁目6番21

☎ (0120)517-215

Fax (076)442-8948

製造販売元



サンノーバ株式会社
群馬県太田市世良田町3038-2

※発売元



エルメッド株式会社
富山市総曲輪1丁目6番21

※販売元



日医工株式会社
富山市総曲輪1丁目6番21
A15487-5

