

※2010年8月改訂（第2版）
2010年5月作成（第1版）

劇薬、処方せん医薬品[※]

日本標準商品分類番号

872171

高血圧症・狭心症治療薬
持続性 Ca 拮抗薬

アムロジピンOD錠2.5mg「EMEC」

AmlodipineOD_{tab.}2.5mg「EMEC」

アムロジピンOD錠5mg「EMEC」

AmlodipineOD_{tab.}5mg「EMEC」 〈アムロジピンベシル酸塩口腔内崩壊錠〉

〔貯法〕 気密容器、室温保存

〔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〕 注意—医師等の処方せんにより使用すること

	2.5mg	5 mg
承認番号	22200AMX00174000	22200AMX00175000
薬価収載	2010年5月	2010年5月
販売開始	2010年5月	2010年5月

【禁忌】（次の患者には投与しないこと）

1. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人
〔「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照〕
2. ジヒドロピリジン系化合物に対し過敏症の既往歴のある患者

〈用法・用量に関連する使用上の注意〉

本剤は口腔内で崩壊するが、口腔粘膜から吸収されることはないため、唾液又は水で飲み込むこと。
〔「適用上の注意」の項参照〕

【組成・性状】

販売名	アムロジピンOD錠2.5mg「EMEC」	アムロジピンOD錠5mg「EMEC」				
有効成分 (1錠中)	アムロジピンベシル酸塩3.47mg (アムロジピンとして2.5mg)	アムロジピンベシル酸塩6.93mg (アムロジピンとして5mg)				
添加物	アスパルテーム（L-フェニルアラニン化合物）、黄色三酸化鉄、カラギーナン、カルメロース、カルメロースカルシウム、香料、軽質無水ケイ酸、結晶セルロース、ステアリン酸マグネシウム、炭酸カルシウム、デンプングリコール酸ナトリウム、トウモロコシデンプン					
性状・剤形	黄色の素錠（口腔内崩壊錠）	黄色の割線入りの素錠（口腔内崩壊錠）				
外形	表	裏	側面	表	裏	側面
	直径・質量・厚さ (mm) (mg) (mm)	約6.1 約90 約3.1	約7.1 約120 約3.0			
識別コード	EE210	EE211				

※【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) 過度に血圧の低い患者
〔さらに血圧が低下するおそれがある。〕
- (2) 肝機能障害のある患者
〔本剤は主に肝で代謝されるため、肝機能障害患者では、血中濃度半減期の延長及び血中濃度—時間曲線下面積（AUC）が増大することがある。高用量（10mg）において副作用の発現率が高まる可能性があるため、増量時には慎重に投与すること（「副作用」の項参照）。〕
- (3) 高齢者
〔「高齢者への投与」の項参照〕
- (4) 重篤な腎機能障害のある患者
〔一般的に腎機能障害のある患者では、降圧にともない腎機能が低下することがある。〕

2. 重要な基本的注意

- (1) 降圧作用に基づくめまい等があらわれることがあるので、高所作業、自動車の運転等危険を伴う機械を操作する際には注意させること。
- (2) 本剤は血中濃度半減期が長く投与中止後も緩やかな降圧効果が認められるので、本剤投与中止後に他の降圧剤を使用するときは、用量並びに投与間隔に留意するなど患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

※3. 相互作用

本剤の代謝には主として薬物代謝酵素 CYP3A4 が関与していると考えられている。

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
降圧作用を有する薬剤	相互に作用を増強するおそれがある。慎重に観察を行うなど注意して使用すること。	相互に作用を増強するおそれがある。

【効能・効果】

高血圧症、狭心症

〈効能・効果に関連する使用上の注意〉

本剤は効果発現が緩徐であるため、緊急な治療を要する不安定狭心症には効果が期待できない。

【用法・用量】

・高血圧症

通常、成人にはアムロジピンとして2.5～5mgを1日1回経口投与する。

なお、症状に応じ適宜増減するが、効果不十分な場合には1日1回10mgまで増量することができる。

・狭心症

通常、成人にはアムロジピンとして5mgを1日1回経口投与する。

なお、症状に応じ適宜増減する。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
※ CYP3A4阻害剤 エリスロマイシン、 ジルチアゼム、 リナゼリン、 イトラコナゾール等	エリスロマイシン及び ジルチアゼムとの併用 により、本剤の血中濃 度が上昇したとの報告 がある。	本剤の代謝が競合的に 阻害される可能性が考 えられる。
※ CYP3A4誘導剤 リファンピ シン等	本剤の血中濃度が低下 するおそれがある。	本剤の代謝が促進され る可能性が考えられる。
※ グレープフルーツジュース	本剤の降圧作用が増強 されるおそれがある。 同時服用をしないよう に注意すること。	グレープフルーツに含 まれる成分が本剤の代 謝を阻害し、本剤の血 中濃度が上昇する可能 性が考えられる。

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。

(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 の上昇等を伴う肝機能障害や黄疸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し、適切な処置を行うこと。

2) **血小板減少、白血球減少** 血小板減少又は白血球減少があらわれることがあるので、検査を行うなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。

3) **房室ブロック** 房室ブロック (初期症状：徐脈、めまい等) 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投与を中止し、適切な処置を行うこと。

(2) その他の副作用

次のような副作用が認められた場合には、必要に応じ、減量、投与中止等の適切な処置を行うこと。

	頻度不明
肝 臓	腹水、ALT (GPT)、AST (GOT) の上昇、肝機能障害、Al-P、LDH、 γ -GTP の上昇、黄疸
循環器	徐脈、浮腫 ^{注1)} 、ほてり (熱感、顔面潮紅等)、動悸、血圧低下、胸痛、期外収縮、洞房又は房室ブロック、洞停止、心房細動、失神
精神・神経系	気分動揺、不眠、眩暈・ふらつき、頭痛・頭重、眠気、振戦、末梢神経障害
消化器	肺炎、心窩部痛、便秘、嘔気・嘔吐、口渇、消化不良、下痢・軟便、排便回数増加、口内炎、腹部膨満、胃腸炎
筋・骨格系	関節痛、筋肉痛、筋緊張亢進、筋痙攣、背痛
泌尿・生殖器	勃起障害、排尿障害、BUN、クレアチニンの上昇、頻尿・夜間頻尿、尿管結石、尿潜血陽性、尿中蛋白陽性
代謝異常	血清コレステロール上昇、CK (CPK) 上昇、高血糖、糖尿病、尿中ブドウ糖陽性
血液	血小板減少、赤血球、ヘモグロビンの減少、白血球の減少、白血球増加、紫斑
過敏症 ^{注2)}	多形紅斑、血管炎、血管浮腫、発疹、掻痒、蕁麻疹、光線過敏症
口腔 ^{注2)}	(連用により) 歯肉肥厚

	頻度不明
その他	女性化乳房、脱毛、鼻炎、体重増加、体重減少、疼痛、皮膚変色、全身倦怠感、しびれ、脱力感、耳鳴、鼻出血、味覚異常、疲労、咳、発熱、視力異常、呼吸困難、異常感覚、多汗、血中カリウム減少

注1) 10mgへの増量により高頻度に認められたとの報告がある。

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

高齢者では一般に過度の降圧は好ましくないとされていること及び高齢者での体内動態試験で血中濃度が高く、血中濃度半減期が長くなる傾向が認められているので、低用量 (2.5mg/日) から投与を開始するなど患者の状態を観察し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

(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。

[動物実験で妊娠末期に投与すると妊娠期間及び分娩時間が延長することが認められている。]

(2) 授乳中の婦人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。

[動物実験で母乳中へ移行することが認められている。]

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 (使用経験が少ない)。

8. 過量投与

(1) 症状

過度の末梢血管拡張により、ショックを含む著しい血圧低下と反射性頻脈を起こすことがある。

(2) 処置

心・呼吸機能のモニターを行い、頻回に血圧を測定する。著しい血圧低下が認められた場合は、四肢の挙上、輸液の投与等、心血管系に対する処置を行う。症状が改善しない場合は、循環血液量及び排尿量に注意しながら昇圧剤の投与を考慮する。本剤は蛋白結合率が高いため、透析による除去は有効ではない。また、本剤服用直後に活性炭を投与した場合、本剤のAUCは99%減少し、服用2時間後では49%減少したことから、本剤過量投与時の吸収抑制処置として活性炭投与が有効であると報告されている。

9. 適用上の注意

(1) 分割後

分割後は早めに使用すること。分割後やむを得ず保存する場合には、湿気、光を避けて保存すること。

(2) 薬剤交付時

1) 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)。

2)本剤をPTPシート又は瓶から取り出して保存する場合は、湿気、光を避けて保存するよう指導すること。

(3)服用時

本剤は舌の上へのせ唾液を湿潤させ、唾液のみで服用可能である。また、水で服用することもできる。

10. その他の注意

因果関係は明らかでないが、本剤による治療中に心筋梗塞や不整脈（心室性頻拍を含む）がみられたとの報告がある。

【薬物動態】

1. 生物学的同等性試験

1) アムロジピン OD錠2.5mg「EMEC」

アムロジピン OD錠2.5mg「EMEC」は、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」に基づき、アムロジピン OD錠5mg「EMEC」を標準製剤としたとき、溶出挙動が同等と判定され、生物学的に同等とみなされた。(1)

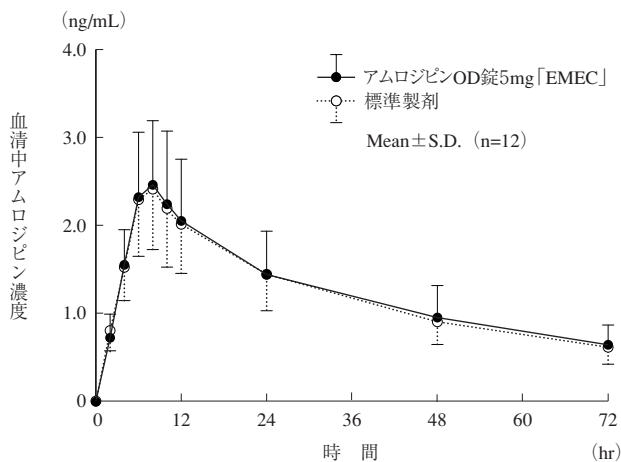
2) アムロジピン OD錠5mg「EMEC」

アムロジピン OD錠5mg「EMEC」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠（アムロジピンとして5mg）健康成人男性に絶食下、水あり及び水なしで単回経口投与して血清中のアムロジピン濃度を測定し、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。(2)

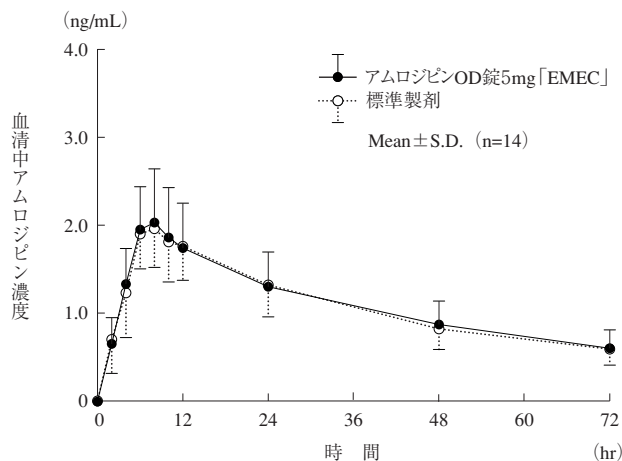
血清中濃度並びにAUC、C_{max}等のパラメータは、被験者の選択、体液の採取回数・時間等の試験条件によって異なる可能性がある。

		判定パラメータ		参考パラメータ	
		AUC _{0-72hr} (ng・hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	T _{1/2} (hr)
水あり投与	アムロジピン OD錠5mg「EMEC」	89.36 ± 29.75	2.52 ± 0.76	7.5 ± 1.5	37.2 ± 7.8
	標準製剤	87.90 ± 22.39	2.47 ± 0.69	7.5 ± 0.9	35.9 ± 7.1
水なし投与	アムロジピン OD錠5mg「EMEC」	79.19 ± 23.18	2.12 ± 0.57	8.1 ± 2.0	40.1 ± 6.2
	標準製剤	77.91 ± 19.80	2.07 ± 0.45	8.1 ± 2.4	37.9 ± 4.6

(Mean ± S.D., n=12 (水あり)、14 (水なし))



5mg錠1錠投与時の平均血清中薬物濃度推移（水あり）



5mg錠1錠投与時の平均血清中薬物濃度推移（水なし）

【薬効薬理】

ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬としての作用を示すが、作用の発現が緩徐で持続的であるという特徴を有する。ジヒドロピリジン系カルシウム拮抗薬は膜電位依存性L型カルシウムチャネルに特異的に結合し、細胞内へのカルシウムの流入を減少させることにより、冠血管や末梢血管の平滑筋を弛緩させる。(3)

【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：アムロジピンベシル酸塩 (Amlodipine Besilate)

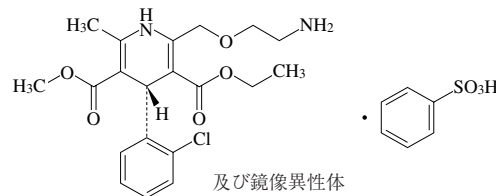
化学名：3-Ethyl 5-methyl (4R)-2-[(2-aminoethoxy)methyl]-4-(2-chlorophenyl)-6-methyl-1,4-dihydropyridine-3,5-dicarboxylate monobenzenesulfonate

分子式：C₂₀H₂₅ClN₂O₅・C₆H₆O₃S

分子量：567.05

融点：約198℃（分解）

構造式：



物理化学的性状：

アムロジピンベシル酸塩は白色～帯黄白色の結晶性の粉末である。

本品は、メタノールに溶けやすく、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（1→100）は旋光性を示さない。

【取扱い上の注意】

1. 注意

使用期限内であっても、開封後はなるべく速やかに使用すること。

アルミピロー開封後は湿気を避けて保存すること。

瓶の開封後は湿気、光を避けて保存すること。

2. 加速試験

加速試験（40℃、相対湿度75%、6ヵ月）の結果、アムロジピン OD錠2.5mg「EMEC」及びアムロジピン OD錠5mg「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。(4)

【包 装】

アムロジピン OD錠2.5mg「EMEC」……………500錠(バラ)
84錠(PTP)・100錠(PTP)・500錠(PTP)・700錠(PTP)
アムロジピン OD錠5mg「EMEC」……………500錠(バラ)
84錠(PTP)・100錠(PTP)・500錠(PTP)・700錠(PTP)

※【主要文献】

文献請求番号

- ① 生物学的同等性に関する資料
(エルメッド エーザイ株式会社 社内資料)
- ※② 鈴木昌次ら：医学と薬学, 63, 471 (2010) KAML-0001
- ③ 第十五改正日本薬局方第一追補解説書 (廣川書店)
C-21 (2008)
- ④ 安定性に関する資料 (エルメッド エーザイ株式会社 社内資料)


【文献請求先】


主要文献に記載の社内資料につきましても下記にご請求下さい。

エルメッド エーザイ株式会社 FAX 03-3980-6634
〒170-0013 東京都豊島区東池袋3-23-5

【商品情報お問い合わせ先】

エルメッド エーザイ株式会社 商品情報センター ☎0120-223-698
エーザイ株式会社 お客様ホットライン ☎0120-419-497

製造販売元  エルメッド エーザイ株式会社
東京都豊島区東池袋3-23-5

販売提携  エーザイ株式会社
東京都文京区小石川4-6-10