

Ca拮抗剤

ヘマレキート錠[®]30mg
 ヘマレキート錠[®]60mg

HEMAREKEAT Tablets 30mg/60mg
 (ジルチアゼム塩酸塩錠)

	30mg	60mg
承認番号	22000AMX 01796000	22300AMX 00158000
薬価記載	2008年12月	2011年6月
販売開始	1987年10月	2011年6月
効能追加	1994年3月	

規制区分
処方箋医薬品(注意—医師等の処方箋により使用すること)

使用期限	外箱、容器に表示
貯法	取扱い上の注意参照

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

- (1) 重篤なうっ血性心不全の患者〔心不全症状を悪化させるおそれがある。〕
- (2) 2度以上の房室ブロック、洞不全症候群(持続性の洞性徐脈(50拍/分未満)、洞停止、洞房ブロック等)のある患者〔本剤の心刺激生成抑制作用、心伝導抑制作用が過度にあらわれるおそれがある。〕
- (3) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- (4) 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)
- ※※ (5) アスナブレビルを含有する製剤、イブプラジン塩酸塩、ロミタピドメシル酸塩を投与中の患者(「相互作用」の項参照)

【組成・性状】

組成

ヘマレキート錠 30mg は1錠中ジルチアゼム塩酸塩 30mg および添加物として乳糖水和物、ヒドロキシプロピルメチルセルロースアセテートサクシネート、硬化油、マクロゴール 6000、ステアリン酸マグネシウム、軽質無水ケイ酸を含有する。

ヘマレキート錠 60mg は1錠中ジルチアゼム塩酸塩 60mg および添加物として乳糖水和物、硬化油、ヒプロメロースフタル酸エステル、ポリオキシエチレンポリオキシプロピレングリコール、ステアリン酸マグネシウム、タルクを含有する。

製剤の性状

ヘマレキート錠 30mg は徐放性の白色錠剤で、錠剤本体の識別記号はTSU641である。

ヘマレキート錠 60mg は片面割線を有する白色の徐放性錠で、識別記号はTSU642である。

	表面	裏面	側面	サイズ・質量
30mg錠				直径：約 8.0mm 厚み：約 3.3mm 質量：約 180mg
60mg錠				直径：約 8.0mm 厚み：約 3.6mm 質量：約 185mg

【効能・効果】

- ・狭心症、異型狭心症
- ・本態性高血圧症(軽症～中等症)

【用法・用量】

- ・狭心症、異型狭心症

通常、成人にはジルチアゼム塩酸塩として1回30mgを1日3回経口投与する。効果不十分な場合には、1回60mgを1日3回まで増量することができる。

- ・本態性高血圧症(軽症～中等症)

通常、成人にはジルチアゼム塩酸塩として1回30～60mgを1日3回経口投与する。

なお、年齢、症状により適宜増減する。

【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) うっ血性心不全の患者〔心不全症状を悪化させるおそれがある。〕

- 2) 高度の徐脈(50拍/分未満)又は1度の房室ブロックのある患者〔本剤の心刺激生成抑制作用、心伝導抑制作用が過度にあらわれるおそれがある。〕
- 3) 過度に血圧の低い患者〔血圧を更に低下させるおそれがある。〕
- 4) 重篤な肝・腎機能障害のある患者〔薬物の代謝、排泄が遅延し、作用が増強するおそれがある。〕

(2) 重要な基本的注意

- 1) カルシウム拮抗剤の投与を急に中止したとき、症状が悪化した症例が報告されているので、本剤の休薬を要する場合は徐々に減量し、観察を十分に行うこと。また、患者に医師の指示なしに服薬を中止しないように注意すること。
- 2) 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。
- 3) 他の抗不整脈薬(リン酸ジソピラミド)でテルフェナジンとの併用によりQT延長、心室性不整脈を起こしたとの報告がある。

(3) 相互作用

本剤は主として代謝酵素チトクローム P450 3A4 (CYP 3A4) で代謝される。

※※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
アスナブレビル(スンベブラ) ダクラタスビル塩酸塩/アスナブレビル/ベクラブビル塩酸塩(ジメンシー)	アスナブレビルの血中濃度が上昇する。 肝胆道系の副作用が発現し、また重症化するおそれがある。	本剤が CYP3A を阻害することにより、左記薬剤の代謝が阻害される。
イブプラジン塩酸塩(コララン)	過度の徐脈があらわれることがある。	本剤が CYP3A を阻害することにより、左記薬剤の代謝が阻害され、血中濃度が上昇する。 左記薬剤の心拍数減少作用を相加的に増強する。
ロミタピドメシル酸塩(ジヤクスタピッド)	ロミタピドメシル酸塩の血中濃度が著しく上昇するおそれがある。	本剤が CYP3A を阻害することにより、左記薬剤の代謝が阻害される。

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
降圧作用を有する薬剤(降圧剤、硝酸剤等)	降圧作用が増強することがある。 定期的に血圧を測定し、用量を調節する。	相加的に作用(降圧作用)を増強させると考えられる。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
β-遮断剤 (ビソプロロール フマル酸 塩、プロプラ ノロール塩酸 塩、アテノロ ール等)	徐脈、房室ブロック、洞房 ブロック等があらわれる ことがある。 定期的に脈拍数を測定し、 必要に応じて心電図検査 を行い、異常が認められた 場合には減量若しくは投 与を中止する。	相加的に作用 (心刺激生成・ 伝導抑制作用、 陰性変力作用、 降圧作用)を増 強させると考 えられる。特に ジギタリス製剤 との3剤併用時 には注意を要 する。
ラウオルフィ ア製剤(レセ ルピン等)		
ジギタリス製 剤 (ジゴキシン、 メチルジゴ キシン)	徐脈、房室ブロック等があら われることがある。また、これら の不整脈を含めジギタリス製 剤の血中濃度上昇による中毒 症状(悪心・嘔吐、頭痛、めまい、 視覚異常等)があらわれること がある。 定期的にジギタリス中毒の 有無の観察、心電図検査を 行い、必要に応じてジギ タリス製剤の血中濃度を測 定し、異常が認められた場 合には減量若しくは投与を 中止する。	相加的に作用 (心刺激生成・伝 導抑制作用)を 増強させると考 えられる。特にβ -遮断剤との3 剤併用時には注 意を要する。ま た、本剤はジギ タリス製剤の血 中濃度を上昇さ せると考えられ る。
抗不整脈薬 (アミオダロ ン塩酸塩、 メキシレチ ン塩酸塩等)	徐脈、房室ブロック、洞停止 等があらわれることがある。 定期的に脈拍数を測定し、必 要に応じて心電図検査を行 い、異常が認められた場合 には減量若しくは投与を中 止する。	相加的に作用 (心刺激生成・ 伝導抑制作用) を増強させると 考えられる。
フィンゴリ モド塩酸塩	フィンゴリモド塩酸塩の投 与開始時に併用すると重 度の徐脈や心ブロックが 認められることがある。	共に徐脈や心 ブロックを引 き起こすおそ れがある。
アブリンジン 塩酸塩	両剤の血中濃度上昇による 症状(徐脈、房室ブロッ ク、洞停止、振戦、めまい、 ふらつき等)があらわれる ことがある。定期的に臨床 症状を観察し、必要に応じ て心電図検査を行い、異常 が認められた場合には減 量若しくは投与を中止す る。	共通の代謝酵素 (チトクローム P450)に影響を 及ぼし合い、両 剤の血中濃度を 上昇させると考 えられる。
ジヒドロピリ ジン系 Ca 拮 抗剤 (ニフェジピ ン、アムロ ジピンベシ ル塩酸塩等)	ジヒドロピリジン系 Ca 拮 抗剤の血中濃度上昇による 症状(降圧作用の増強等)が あらわれることがある。定期 的に臨床症状を観察し、異 常が認められた場合には減 量若しくは投与を中止す る。	これらの薬剤の 代謝酵素(チト クローム P450) を阻害すること により、これら の薬剤の血中濃 度を上昇させる と考えられる。
シンバスタ チン	シンバスタチンの血中濃 度上昇による横紋筋融解 症やミオパシーが発現す ることがある。定期的に臨 床症状を観察し、異常が認 められた場合には投与を中 止する。	

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
トリアゾラム	トリアゾラムの血中濃度上 昇による症状(睡眠時間の 延長等)があらわれること がある。定期的に臨床症状 を観察し、異常が認められ た場合には減量若しくは投 与を中止する。	これらの薬剤の 代謝酵素(チト クローム P450) を阻害すること により、これら の薬剤の血中濃 度を上昇させる と考えられる。
ミダゾラム	ミダゾラムの血中濃度上昇 による症状(鎮静・睡眠作用 の増強等)があらわれるこ とがある。定期的に臨床症 状を観察し、異常が認めら れた場合には減量若しくは 投与を中止する。	
カルバマゼピ ン	カルバマゼピンの血中濃度 上昇による症状(眠気、悪 心・嘔吐、眩暈等)があら われることがある。定期的 に臨床症状を観察し、異常 が認められた場合には減量 若しくは投与を中止する。	
セレギリン塩 酸塩	セレギリン塩酸塩の作用、 毒性が増強することがあ る。定期的に臨床症状を 観察し、異常が認められた 場合には減量若しくは投与 を中止する。	
テオフィリン	テオフィリンの血中濃度上 昇による症状(悪心・嘔吐、 頭痛、不眠等)があらわれ ることがある。定期的に臨 床症状を観察し、異常が認 められた場合には減量若し くは投与を中止する。	
シロスタゾール	シロスタゾールの作用が増 強することがある。 定期的に臨床症状を観察 し、異常が認められた場 合には減量若しくは投与を 中止する。	
※ アピキサバン	アピキサバンの作用が増 強することがある。 定期的に臨床症状を観察 し、異常が認められた場 合には減量若しくは投与を 中止する。	
ビノレルビン 酒石酸塩	ビノレルビン酒石酸塩の作 用が増強することがある。 定期的に臨床症状を観察 し、異常が認められた場 合には減量若しくは投与を 中止する。	
シクロスポリ ン	シクロスポリンの血中濃度 上昇による症状(腎障害 等)があらわれることがあ る。定期的に臨床症状を 観察し、また、シクロスポ リンの血中濃度を測定し、 異常が認められた場合には 減量若しくは投与を中止 する。	

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
タクロリムス水和物	タクロリムスの血中濃度上昇による症状(腎障害等)があらわれることがある。定期的に臨床症状を観察し、また、タクロリムスの血中濃度を測定し、異常が認められた場合には減量若しくは投与を中止する。	これらの薬剤の代謝酵素(チトクローム P450)を阻害することにより、これらの薬剤の血中濃度を上昇させると考えられる。
フェニトイン	フェニトインの血中濃度上昇による症状(運動失調、めまい、眼振等)があらわれることがある。定期的に臨床症状を観察し、異常が認められた場合には減量若しくは投与を中止する。また、本剤の作用が低下することがある。	フェニトインの代謝酵素(チトクローム P450)を阻害することにより、フェニトインの血中濃度を上昇させると考えられる。また、フェニトインが本剤の代謝を促進することにより、本剤の血中濃度を低下させると考えられる。
シメチジン	本剤の血中濃度上昇による症状(降圧作用の増強、徐脈等)があらわれることがある。定期的に臨床症状を観察し、必要に応じて心電図検査を行い、異常が認められた場合には減量若しくは投与を中止する。	これらの薬剤が本剤の代謝酵素(チトクローム P450)を阻害することにより、本剤の血中濃度を上昇させると考えられる。
HIV プロテアーゼ阻害剤(リトナビル、サキナビルメシル酸塩等)	本剤の血中濃度上昇による症状(降圧作用の増強、徐脈等)があらわれることがある。定期的に臨床症状を観察し、必要に応じて心電図検査を行い、異常が認められた場合には減量若しくは投与を中止する。	これらの薬剤が本剤の代謝酵素(チトクローム P450)を阻害することにより、本剤の血中濃度を上昇させると考えられる。
リファンピシン	本剤の作用が低下することがある。定期的に臨床症状を観察し、また、可能であれば本剤の血中濃度を測定し、異常が認められた場合には、他剤への変更あるいは本剤を増量するなどの適切な処置を行う。	リファンピシンが本剤の代謝酵素(チトクローム P450)を誘導することにより、本剤の血中濃度を低下させると考えられる。
麻酔剤(イソフルラン、エンフルラン、ハロタン等)	徐脈、房室ブロック、洞停止等があらわれることがある。心電図をモニターし、異常が認められた場合には減量若しくは投与を中止する。	相加的に作用(心刺激生成・伝導抑制作用)を増強させると考えられる。
筋弛緩剤(パンクロニウム臭化物、ベクロニウム臭化物等)	筋弛緩剤の作用が増強することがある。筋弛緩作用に注意し、異常が認められた場合には減量若しくは投与を中止する。	本剤が神経筋接合部において、シナプス前からのアセチルコリン放出を抑制させると考えられる。

(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. **完全房室ブロック、高度徐脈**(初期症状:徐脈、めまい、ふらつき等)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、アトロピン硫酸塩水和物、イソプレナリン等の投与や必要に応じて心臓ペースング等の適切な処置を行うこと。
 2. **うっ血性心不全**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、強心剤の投与等の適切な処置を行うこと。
 3. **皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)、中毒性表皮壊死融解症(Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)、紅皮症(剥脱性皮膚炎)、急性汎発性発疹性膿疱症**があらわれることがあるので、紅斑、水疱、膿疱、痒疹、発熱、粘膜疹等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。
 4. **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) **その他の副作用**
副作用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。

	頻 度 不 明
循環器	徐脈、房室ブロック、顔面潮紅、めまい、洞停止、血圧低下、動悸、胸痛、浮腫、洞房ブロック
精神神経系	倦怠感、頭痛、頭重感、こむらがえり、脱力感、眠気、不眠、パーキンソン様症状
肝 臓	AST(GOT)上昇、ALT(GPT)上昇、黄疸、Al-P上昇、LDH 上昇、 γ -GTP 上昇、肝腫大
過敏症	発疹、痒疹、多形性紅斑様皮疹、蕁麻疹、光線過敏症、膿疱
消化器	胃部不快感、便秘、腹痛、胸やけ、食欲不振、嘔気、軟便、下痢、口渇
血 液	血小板減少、白血球減少
その他	歯肉肥厚、女性化乳房、しびれ

(5) 高齢者への投与

一般に高齢者では過度の降圧は好ましくないとされていることから、高齢者に使用する場合は、低用量から投与を開始するなど患者の状態を十分観察しながら慎重に投与することが望ましい。

(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。
〔動物実験で催奇形作用(マウス:骨格異常、外形異常)及び胎児毒性(マウス、ラット:致死)が報告されている。〕
- 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。〔母乳中へ移行することが報告されている。〕

(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

症状:過量投与により、徐脈、完全房室ブロック、心不全、低血圧等があらわれることがある。しかし、このような症状は副作用としても報告されている。

処置:過量投与の場合は、本剤の投与を中止し、必要に応じて胃洗浄等により薬剤の除去を行うとともに、下記等の適切な処置を行うこと。

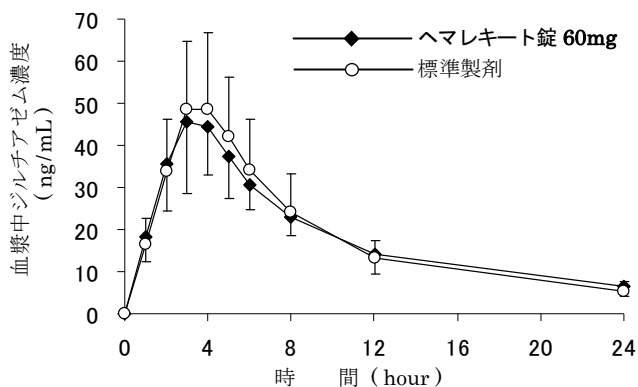
- 1) **徐脈、完全房室ブロック:**アトロピン硫酸塩水和物、イソプレナリン等の投与や心臓ペースングを適用すること。
- 2) **心不全、低血圧:**強心剤、昇圧剤、輸液等の投与や補助循環を適用すること。

(9) 適用上の注意

- 1) 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、更には穿孔を起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) 服用時：かまずに服用すること。〔徐放性が損なわれるおそれがある。〕

【薬物動態】

ヘマレキート錠 60mg と標準製剤をクロスオーバー法によりそれぞれ1錠(ジルチアゼム塩酸塩として 60mg)を健康成人男子に絶食時単回経口投与して血漿中未変化体濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ(AUC、Cmax)について90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、log(0.8)~log(1.25)の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された¹⁾。



	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC (ng·hr/mL)	Cmax (ng/mL)	tmax (hr)	t 1/2 (hr)
ヘマレキート錠 60mg	444.7 ± 96.5	49.8 ± 15.4	3.3 ± 0.5	7.6 ± 2.0
標準製剤 (錠剤、60mg)	451.1 ± 148.6	51.4 ± 18.9	3.7 ± 0.7	6.4 ± 1.1

(n=12, mean ± S.D.)

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。

溶出挙動

ヘマレキート錠 30mg²⁾、ヘマレキート錠 60mg³⁾ は、ともに日本薬局方外医薬品規格第 3 部に定められたジルチアゼム塩酸塩徐放錠の溶出規格に適合していることが確認されている。

【薬効薬理】

Ca²⁺電流に対する作用

細胞膜を通しての Ca²⁺による遅い内向き電流を抑制し、Ca²⁺の細胞内への流入、利用を阻害して血管平滑筋等の収縮を抑制する。

心臓・冠血管に対する作用

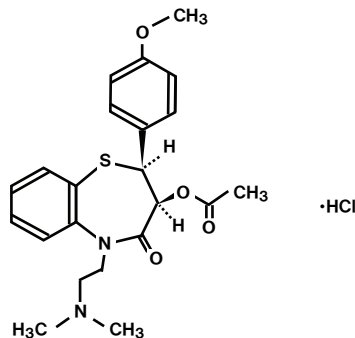
犬で冠動脈拡張と冠血流量増加作用が認められている。この拡張作用はニトログリセリン同様、比較的太い血管で認められる⁴⁾。またラットで冠動脈結紮時に心筋壊死範囲の縮小効果が認められている⁵⁾。

血圧に対する作用

ラット静脈内に投与した実験で平均末梢動脈圧、総末梢血管抵抗の減少が認められている⁶⁾。

【有効成分に関する理化学的知見】

構造式：



一般名：ジルチアゼム塩酸塩 (Diltiazem Hydrochloride)
化学名：(2*S*,3*S*)-5-[2-(Dimethylamino)ethyl]-2-(4-methoxyphenyl)-4-oxo-2,3,4,5-tetrahydro-1,5-benzothiazepin-3-yl-acetate monohydrochloride

分子式：C₂₂H₂₆N₂O₄S · HCl

分子量：450.98

旋光度：[α]_D²⁰：+115~+120° (乾燥後、0.2g、水、20mL、100mm)

融点：210~215°C (分解)

pH：本品 1.0g を水 100mL に溶かした液の pH は 4.3~5.3 である。

性状：本品は白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはない。本品はギ酸に極めて溶けやすく、水、メタノール又はクロロホルムに溶けやすく、アセトニトリルにやや溶けにくく、無水酢酸又はエタノール(99.5)に溶けにくく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。

【取扱い上の注意】

室温保存 (バラ包装品は遮光して気密容器保存)

安定性試験

最終包装製品を用いた加速試験(40°C、相対湿度 75%、6 ヶ月)の結果、ヘマレキート錠 30mg⁷⁾、ヘマレキート錠 60mg⁸⁾ 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。

【包装】

※※30mg：100錠 (PTP)、1000錠 (PTP)
1200錠 (バラ)
60mg：100錠 (PTP)

【主要文献】

- 1) 鶴原製薬株式会社 社内資料
- 2) 鶴原製薬株式会社 社内資料
- 3) 鶴原製薬株式会社 社内資料
- 4) 木之下正彦 他：薬理と治療、13(Suppl.6)、1365(1985)
- 5) Stephen, F. F. et al. : Pharmacology, 23, 281(1981)
- 6) 鳥居幸雄 他：基礎と臨床、17、2137(1983)
- 7) 鶴原製薬株式会社 社内資料
- 8) 鶴原製薬株式会社 社内資料

【文献請求先】

主要文献に記載の社内資料についても下記へご請求ください。
鶴原製薬株式会社 医薬情報部
〒563-0036 大阪府池田市豊島北 1 丁目 1 6 番 1 号
TEL：072-761-1456 (代表) FAX：072-760-5252



製造販売元
鶴原製薬株式会社
大阪府池田市豊島北 1 丁目 16 番 1 号

(H4)
(H12)-21 20-2003
A003-S