

verapamil hydrochloride (JP)

ベラパミル塩酸塩

フェニルアルキルアミン系Ca拮抗剤

212, 217

【基本電子添文】 ワソラン錠, 静注2025年2月改訂

【製品】 規制等：錠剤 [処方], 注射 [劇] [処方] 《ワソラン 注 1985.11.05承認》

ベラパミル塩酸塩 [局] 錠40mg（大興—日本ジェネリック 鶴原）

ベラパミル塩酸塩 [局] 錠40mg 静注5mg（日医工岐阜—武田薬品, 日医工）

ワソラン [局] Vasolan 錠40mg 静注5mg（エーザイーヴィア トリス）

【組成】 〔錠剤〕：1錠中40mg

〔注射液〕：1アンプル（2mL）中5mg。pH：4.5～6.5 浸透圧比：約1

【効能・効果】 〔錠剤〕：①成人：頻脈性不整脈（心房細動・粗動，発作性上室性頻拍），狭心症，心筋梗塞（急性期を除く），その他の虚血性心疾患 ②小児：頻脈性不整脈（心房細動・粗動，発作性上室性頻拍）。**効能関連注意**：小児等に使用する場合は，小児等の不整脈治療に熟練した医師が監督する。基礎心疾患のある場合は，有益性がリスクを上回ると判断される場合にのみ投与する（特定背景関連注意⑥a参照）

〔注射〕：頻脈性不整脈（発作性上室性頻拍，発作性心房細動，発作性心房粗動）

【用法・用量】 ベラパミル塩酸塩として

〔錠剤〕：①成人 ①a頻脈性不整脈（心房細動・粗動，発作性上室性頻拍）：1回40～80mg，1日3回経口投与。適宜減量 ①b狭心症，心筋梗塞（急性期を除く），その他の虚血性心疾患：1回40～80mg，1日3回経口投与（増減） ②小児 頻脈性不整脈（心房細動・粗動，発作性上室性頻拍）：1日3～6mg/kg（ただし，1日240mgを超えない），1日3回に分服。適宜減量

〔注射〕：①成人：1回5mg，必要に応じて生理食塩液又はブドウ糖注射液で希釈し，5分以上かけて徐々に静注（増減） ②小児：1回0.1～0.2mg/kg（ただし，1回5mgを超えない），必要に応じて生理食塩液又はブドウ糖注射液で希釈し，5分以上かけて徐々に静注（増減）

【警告】 〔注射〕：①小児等に使用する場合は，小児等の不整脈治療に熟練した医師が監督する。基礎心疾患のある場合は，有益性がリスクを上回ると判断される場合にのみ投与する ②新生児及び乳児に使用する際には，生命に危険があり，他の治療で効果がない場合にのみ投与する（特定背景関連注意⑥b参照）

【禁忌】 〔錠剤〕：①重篤なうっ血性心不全のある患者〔陰性変力作用を有し，心不全症状を更に悪化させることがある〕（特定背景関連注意①a⑦参照） ②第Ⅱ度以上の房室ブロック，洞房ブロックのある患者〔房室結節，洞結節を抑制する作用を有し，刺激伝導を更に悪化させることがある〕

③妊婦又は妊娠している可能性のある女性（特定背景関連注意④a参照） ④本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者 ⑤イバブラジン塩酸塩を投与中の患者（相互作用①参照） ⑥ロミタピドメシル酸塩を投与中の患者（相互作用①参照）

〔注射〕：①重篤な低血圧あるいは心原性ショックのある患者〔陰性変力作用並びに血管拡張作用を有し，血圧を更に低下させることがある〕 ②高度の徐脈，洞房ブロック，房室ブロック（第Ⅱ，Ⅲ度）のある患者〔房室結節，洞結節を抑制する作用を有し，刺激伝導を更に悪化させることがある〕 ③重篤なうっ血性心不全のある患者〔陰性変力作用を有し，心不全症状を更に悪化させることがある〕 ④急性心筋梗塞のある患者〔陰性変力作用を有し，急性心筋梗塞時の心機能を更に悪化させることがある〕 ⑤重篤な心筋症のある患者〔陰性変力作用を有し，心機能を更に悪化させることがある〕 ⑥静注用β-遮断剤を投与中の患者（相互作用①参照） ⑦イバブラジン塩酸塩を投与中の患者（相互作用①参照） ⑧ロミタピドメシル酸塩を投与中の患者（相互作用①参照） ⑨本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【重要な基本的注意】 ①〔錠剤〕 ①aカルシウム拮抗剤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。また，患者に医師の指示なしに中止しないように注意する ①b投与に際しては，心電図，脈拍，血圧を定期的に調べる。PQの延長，徐脈，血圧低下等の異常所見が認められた場合には，直ちに減量又は中止する（重大な副作用③参照） ①cクラスⅠ抗不整脈剤，β-遮断剤との併用により，心機能低下，高度の徐脈，房室ブロックが現れることがある。また，ジギタリスとの併用により，高度の徐脈，房室ブロックが現れることがある。これらの薬剤と併用する場合は，自覚症状に注意するとともに，定期的に心電図検査を行い，異常が認められた場合には，本剤又は相手薬剤を減量又は中止するなど適切な処置を行う（相互作用②参照） ②〔注射〕 ②a心電図を連続的に監視する ②b頻回の血圧測定を行う ②c投与中に徐脈や血圧低下などの異常が観察された場合には，減量又は中止する。また必要に応じて適切な処置を行う ②d投与中に不整脈が停止した場合は，患者の様子を見て中止する 【特定背景関連注意】 ①合併症・既往歴等のある患者 ①a⑦〔錠剤〕 うっ血性心不全（重篤なうっ血性心不全を除く）又はその既往歴のある患者：陰性変力作用を有し，心機能を更に低下させることがある（禁忌①参照） ①〔注射〕 うっ血性心不全のある患者：陰性変力作用を有し，心不全症状を更に悪化させることがある ①b⑦〔錠剤〕 高度の徐脈（50拍/分未満），又は第Ⅰ度の房室ブロックのある患者：房室結節，洞結節を抑制する作用を有し，刺激伝導を更に悪化させることがある ①〔注射〕 第Ⅰ度の房室ブロックのある患者：房室結節，洞結節を抑制する作用を有し，刺激伝導を更に悪化させることがある ①c低血圧の患者：血管拡張作用を有し，血圧を更に低下させることがある ①dWPW，LGL症候群のある患者：房室伝導抑制作用により，心房興奮が副伝導路を通りやすくなる結果として心室細動を生じることがある ①e基礎心疾患（心筋症，弁膜症，高血圧性心疾患等）のある患者：陰性変力作用を有し，心機能を悪化させることがある ①f筋ジストロフィーのある患者：本剤は主に平滑筋を弛緩させるが骨格筋に対しても作用を有し，筋収縮力を悪化させることがある ⑧〔錠剤〕

頻脈性不整脈（心房細動・粗動，発作性上室性頻拍）のある患者：洞停止，洞不全症候群の誘発の危険性が高くなる ④〔注射〕遺伝性果糖不耐症の患者：本剤の添加剤D-ソルビトールが体内で代謝されて生成した果糖が正常に代謝されず，低血糖，肝不全，腎不全等が誘発されるおそれがある ②腎機能障害患者 重篤な腎不全のある患者：本剤は肝及び腎で代謝・排泄されるため，このような患者では本剤の血中濃度が予測以上に増加し，副作用に発展することがある ③肝機能障害患者 重篤な肝不全のある患者：本剤は肝及び腎で代謝・排泄されるため，このような患者では本剤の血中濃度が予測以上に増加し，副作用に発展することがある ④妊婦 ①〔錠剤〕妊婦又は妊娠している可能性のある女性には，投与しない。動物実験（マウス）で胎児毒性（死胚）が報告されている（禁忌③参照） ②〔注射〕妊婦又は妊娠している可能性のある女性には，投与しないことが望ましい。動物実験（マウス）で本薬の経口投与により胎児毒性（死胚）が報告されている ⑤授乳婦：治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し，授乳の継続又は中止を検討する。ヒトにおいて本薬の経口投与で乳汁中への移行が報告されている ⑥小児等 ③〔錠剤〕小児等に使用する場合，小児等の不整脈治療に熟練した医師が監督する（効能関連注意参照） ④新生児及び乳児はカルシウム拮抗剤の感受性が高く，徐脈，心停止等を生じる危険性が大きい。新生児及び乳児に本剤を静注した際，重篤な徐脈や低血圧，心停止等が認められたとの報告がある（〔注射〕警告②参照） ⑦高齢者：減量するなど注意する。一般に生理機能が低下している

【相互作用】主として肝代謝酵素CYP3A4で代謝される。本剤はCYP3A及びP-糖蛋白の基質であるとともにCYP3A4及びP-糖蛋白に対して阻害作用を有する（薬物動態②参照）

①併用禁忌

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
〔注射〕静注用β-遮断剤・プロプラノロール塩酸塩（インデラル）（禁忌⑥参照）	心機能の低下や徐脈が現れることがある	β-遮断剤は本剤と同様に陰性変力作用や徐脈作用を有し，両者の心抑制作用が相互に増強される
イバブラジン塩酸塩（〔錠剤〕禁忌⑥，〔注射〕禁忌⑦参照）	過度の徐脈が現れることがある	本剤によるチトクロームP450（CYP3A4）に対する競合的阻害作用により，相手薬剤の血中濃度を上昇させる。また，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（〔錠剤〕禁忌⑥，〔注射〕禁忌⑧参照）	相手薬剤の血中濃度が著しく上昇するおそれがある	本剤によるチトクロームP450（CYP3A4）に対する競合的阻害作用により，相手薬剤の血中濃度を上昇させる

②併用注意

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
血圧降下剤	血圧の低下が増強することがある	本剤と血圧降下剤の血管拡張作用が増強される
〔錠剤〕β-遮断剤 ラウオルフィア製剤 （重要な基本的注意①②参照）	心機能の低下や徐脈が現れることがある。自覚症状，心電図等に注意し，異常が認められた場合には，本剤又は相手薬剤を減量又は中止するなど適切な処置を行う	本剤は陰性変力作用や房室結節，洞結節を抑制する作用を有し，両者の心抑制作用が相互に増強される。特にジギタリス製剤との3剤併用時には注意する
〔注射〕β-遮断剤（経口・点眼剤） ラウオルフィア製剤		

抗不整脈剤 ・キニジン硫酸塩水和物 ・プロカインアミド塩酸塩 ・リドカイン ・ビルシカイニド塩酸塩水和物 ・フレカイニド酢酸塩等 低カリウム血症を起こすおそれがある薬剤 ・利尿剤等 （〔錠剤〕重要な基本的注意①②参照）	徐脈，房室ブロックが現れることがあり，高度の不整脈に発展させることがある。自覚症状，心電図等に注意し，異常が認められた場合には，本剤又は相手薬剤を減量又は中止する	相加的な抗不整脈作用の増強や低カリウム血症により催不整脈作用が生じる
ジギタリス製剤 ・ジゴキシン ・メチルジゴキシン等 （〔錠剤〕重要な基本的注意①②参照）	高度の徐脈，房室ブロック等の徐脈性不整脈が現れることがある。また，これらの不整脈を含めたジギタリスの血中濃度上昇による中毒症状（悪心・嘔吐，食欲不振，頭痛，疲労，倦怠感等）が現れることがある。定期的に心電図検査を行い，ジギタリスの中毒症状の有無を確認し，必要に応じてジギタリスの血中濃度を測定する。異常が認められた場合には，両剤を減量又は中止するなど適切な処置を行う	相加的な房室結節・洞結節抑制作用の増強やジギタリスの心刺激作用により不整脈が生じる。特にβ-遮断剤との3剤併用時には注意する。また，ジギタリスの血中濃度の上昇は本剤のジギタリスの腎排泄抑制によるものと考えられる
吸入麻酔薬	心機能の低下や徐脈が現れることがある。脈拍数，心電図等に注意し，異常が認められた場合には，適切な処置を行う	本剤は陰性変力作用や房室結節，洞結節を抑制する作用を有し，両剤の心抑制作用が相互に増強される
P-糖蛋白で排出される薬剤 ・エドキサバントシル酸塩等	相手薬剤の血中濃度を上昇させ，作用を増強させることがある。異常が認められた場合には，適切な処置を行う	P-糖蛋白を阻害することにより，相手薬剤の血中濃度を上昇させる
P-糖蛋白で排出される薬剤 ・ダビガトランエテキシラートメタンスルホン酸塩	〔錠剤〕ダビガトランの抗凝固作用が増強することがあるので，ダビガトランエテキシラートの用量調節や投与間隔を考慮するなど，投与方法に十分注意する 〔注射〕本薬の経口剤では，ダビガトランの抗凝固作用が増強することがある	〔錠剤〕ダビガトランの血中濃度を上昇させる 〔注射〕本薬の経口剤において，ダビガトランの血中濃度を上昇させるとの報告がある
CYP3Aで代謝され，P-糖蛋白で排出される薬剤 ・レンパチニブ等	相手薬剤の血中濃度を上昇させ，作用を増強させることがある。異常が認められた場合には，適切な処置を行う	本剤のCYP3A及びP-糖蛋白に対する阻害作用により，相手薬剤の代謝・排泄が阻害される
CYP3Aを阻害する薬剤 ・クラリスロマイシン ・エリスロマイシン等	本剤の血中濃度が上昇し，副作用を増強するおそれがある	相手薬剤のチトクロームP450（CYP3A）の阻害作用により，本剤の代謝が阻害され，血中濃度を上昇させる
CYP3Aを阻害する薬剤 ・リトナビル	本剤のAUCが3倍を超えることが予測されるので，本剤を減量するとともに血中濃度のモニターや診察の回数を増やすなど慎重に投与する	相手薬剤によるチトクロームP450（CYP3A4）に対する競合的阻害作用により，本剤の血中濃度を上昇させる
CYP3Aを阻害する薬剤 ・インジナビル硫酸塩エタノール付加物 ・アタザナビル硫酸塩	本剤の血中濃度が上昇し，副作用を増強するおそれがある	

・キヌプリスチン・ダル ホプリスチン		
CYP3Aを阻害する薬剤 ・イトラコナゾール ・ミコナゾール	本剤の血中濃度を上昇させることがある	相手薬剤のチトクロームP450（CYP3A4）の阻害作用により、本剤の代謝が阻害され、血中濃度を上昇させる
CYP3Aで代謝される薬剤 ・レンボレキサント ・スポレキサント ・エベロリムス ・シロリムス ・イブルチニブ等	相手薬剤の血中濃度が上昇することがある。異常が認められた場合には、適切な処置を行う	本剤によるチトクロームP450（CYP3A）に対する阻害作用により、相手薬剤の血中濃度を上昇させる
CYP3Aで代謝される薬剤 ・アブリンジン塩酸塩	アブリンジンの血中濃度が上昇することがある。異常が認められた場合には、アブリンジンを減量又は中止するなど適切な処置を行う	本剤によるチトクロームP450（CYP3A4）に対する競合的阻害作用により、相手薬剤の血中濃度を上昇させる
CYP3Aで代謝される薬剤 ・カルバマゼピン	カルバマゼピンの血中濃度が上昇し、中毒症状（めまい、頭痛等）が現れることがある。カルバマゼピンの血中濃度に注意し、異常が認められた場合には、適切な処置を行う	
CYP3Aで代謝される薬剤 ・ミダゾラム	ミダゾラムの血中濃度が上昇することがある。異常が認められた場合には、適切な処置を行う	
CYP3Aで代謝される薬剤 ・セレギリン塩酸塩	セレギリンの作用を増強し、毒性が大幅に増強する可能性がある	
CYP3Aで代謝される薬剤 ・シクロスボリン	シクロスボリンの血中濃度が上昇することがある。シクロスボリンの血中濃度に注意し、異常が認められた場合には、シクロスボリンを減量又は中止する	
CYP3Aで代謝される薬剤 ・バクリタキセル	バクリタキセルの血中濃度が上昇することがある。異常が認められた場合には、バクリタキセルを減量、投与間隔を延長又は中止するなど適切な処置を行う	
CYP3Aで代謝される薬剤 ・ビノレルビン酒石酸塩	ビノレルビンの血中濃度が上昇することがある	
CYP3Aで代謝される薬剤 ・ゲフィチニブ	ゲフィチニブの血中濃度が上昇し、副作用を増強するおそれがある	
CYP3Aで代謝される薬剤 ・エレトリブタン臭化水素酸塩	エレトリブタンの血中濃度が上昇することがある	
CYP3Aを誘導する薬剤 ・リファンピシン ・フェニトイン ・フェノバルビタール等	本剤の作用が減弱することがある	相手薬剤のチトクロームP450（CYP3A4）の誘導作用により、本剤の血中濃度を低下させる
テオフィリン アミノフィリン水和物 コリンテオフィリン	テオフィリンの血中濃度が上昇することがある。テオフィリンの血中濃度に注意し、異常が認められた場合には、テオフィリン製剤を減量又は中止するなど適切な処置を行う	本剤による肝薬物代謝酵素阻害作用により、テオフィリンのクリアランスが低下するため、テオフィリンの血中濃度を上昇させる
ダントロレンナトリウム	高カリウム血症や心機能低下が生じることがある	機序は不明である

〔錠剤〕 グレープフルーツジュース	本剤の血中濃度を上昇させることがある。異常が認められた場合には、本剤を減量するなど適切な処置を行う。また、グレープフルーツジュースとの同時服用をしないよう注意する	グレープフルーツジュースに含まれる成分のチトクロームP450（CYP3A4）の阻害作用により、本剤の血中濃度を上昇させる
-------------------	---	--

【副作用】 次の副作用が現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中止するなど適切な処置を行う

①重大な副作用〔錠剤〕**①循環器障害**（頻度不明）：心不全、洞停止、房室ブロック、徐脈、意識消失が現れることがある（重要な基本的注意**①①**参照）**②皮膚障害**（頻度不明）：皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson症候群）、多形浸出性紅斑、乾癬型皮疹等の重篤な皮膚障害が現れることがある。観察を十分に行い、発熱、紅斑、痒痒感、眼充血、口内炎等の症状が現れた場合には中止し、適切な処置を行う

②その他の副作用 ①〔錠剤〕

	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
循環器	房室伝導時間の延長、頭痛、めまい、血圧低下		
過敏症	発疹		
消化器	便秘、悪心・嘔吐	食欲不振	
口腔			歯肉肥厚
肝臓		AST、ALTの上昇等	
内分泌			血中プロラクチンの上昇、男性における血中黄体形成ホルモン・血中テストステロンの低下、女性型乳房
その他	浮腫		

②〔注射〕

	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
循環器	血圧低下、心室性期外収縮、洞停止、房室ブロック、徐脈、上室性期外収縮、心室性頻拍	脚ブロック、洞房ブロック、一過性心停止	
消化器	悪心、嘔吐	口渇	
内分泌			血中プロラクチンの上昇、男性における血中黄体形成ホルモン・血中テストステロンの低下
肝臓	AST、ALTの上昇等		
その他	胸痛	頭痛、顔面のほてり、臭気感	

【過量投与】 **①**徴候・症状：ショック、著明な血圧低下、心不全の悪化、完全房室ブロック等が認められたとの報告がある **②**処置 ①ショックや心不全の悪化の場合：中止し、昇圧剤、強心薬、輸液等の投与やIABP等の補助循環の適用を考慮する ②心停止や完全房室ブロックの場合：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心臓ペースキングの適用を考慮する 【その他の注意】 臨床使用に基づく情報 **①**〔錠

剤〕因果関係が明らかではないが、外国において投与中に心筋梗塞や狭心症が現れたとの報告がある ②〔注射〕本薬の経口投与により女性型乳房が現れたとの報告がある 【取扱い上の注意】 ①〔錠剤〕バラ包装は開栓後、光を遮り、湿気を避け保存する。本剤は光により変色することがある。なお、PTPはUVカットフィルムを使用している ②〔注射〕光により含量が低下することがあるので、容器は褐色アンプルを使用している 【保存等】 室温保存。有効期間：3年

【薬物動態】 ①血中濃度（健康成人男子） ①a〔錠剤〕10例に2錠（ベラパミル塩酸塩として80mg）を単回経口投与時、血漿中濃度は t_{max} 2.2 ± 0.2時間で C_{max} 86.2 ± 8.1ng/mLに達し、以後比較的速やかに減少。AUC₀₋₂₄は450.9 ± 37.3ng・hr/mL（Mean ± S.E.） ①b〔注射〕2.5mg（2例）、5mg（3例）、10mg※（3例）を単回静注時、血漿中濃度は急速に低下し、投与後15分以内に最高濃度の1/2～1/4に低下。ベラパミル及び代謝物の尿中排泄率は、24時間までに23.7% 《静注（4～5分間）後のベラパミルの半減期、AUC値》

投与量	$t_{1/2\alpha}$ (min)	$t_{1/2\beta}$ (min)	$t_{1/2\gamma}$ (hr)	AUC (ng・hr/mL)
2.5mg	2.2	26.2	4.2	93.9
5.0mg	1.0 ± 0.2	32.3 ± 13.8	4.0 ± 0.7	140.6 ± 2.4
10.0mg※	2.1 ± 0.4	30.3 ± 7.9	4.0 ± 0.1	278.5 ± 19.8

Mean ± S.E. ※：承認用法・用量は、成人1回5mg

②代謝：ベラパミルの代謝酵素は主にCYP3A4であり、主要代謝物はN-脱メチル化されたノルベラパミル（相互作用参照）

【臨床成績】 有効性及び安全性に関する試験 ①〔錠剤〕労作及び安静時狭心症や陳旧性心筋梗塞等の虚血性心疾患に対する有効性を一般臨床試験で確認。虚血性心疾患に伴う狭心痛を改善し、狭心発作回数や硝酸剤舌下消費量を減少させるとともに、安静時心電図や負荷心電図を改善。同時に運動耐容能が増加 ②〔注射〕 ①a有効率及び発作停止率：二重盲検試験及び一般臨床試験の有効率は81.6%（288/353）。疾患別の有効率及び発作停止率は次表のとおり（一般臨床試験の停止率算出は、停止時間が明示されている症例のみを集計）

	有効率 二重盲検試験	有効率 一般臨床試験	発作停止率 二重盲検試験	発作停止率 一般臨床試験

発作性 上室性頻拍	93.5% (43/46)	84.7% (194/229)	76.1% (35/46)	85.7% (84/98)
発作性 心房細動	60.7% (17/28)	66.7% (18/27)	3.6% (1/28)	12.5% (2/16)
発作性 心房粗動	71.4% (5/7)	68.8% (11/16)	14.3% (1/7)	25.0% (3/12)

①b発作停止までの経過 ②発作が停止した症例の静注開始から発作停止までの時間別分布は次表のとおり

停止までの時間	二重盲検試験	一般臨床試験
5分以下	51.4%（19/37）	65.2%（58/89）
10分以下	89.2%（33/37）	87.6%（78/89）
10分以上	100.0%（37/37）（20分以内）	100.0%（89/89）

③不整脈停止の過程で洞停止、一過性心停止、心室性期外収縮等の発現や心房細動、心房粗動への移行が現れることがある

【薬効薬理】 ①作用機序：細胞外液Ca²⁺の細胞内流入阻止に基づくCa²⁺拮抗作用 ②〔錠剤〕末梢血管抵抗の低下、心仕事量の軽減：虚血性心疾患患者に経口投与で、血圧を緩徐に降下、心拍数も軽度減少させ、心仕事量が軽減、心筋酸素消費量も抑制 ③冠状動脈・末梢血管の拡張：イヌ摘出心筋や麻酔イヌで、冠状動脈を含む血管平滑筋の興奮-収縮連関を抑制し、冠血流量を増加し、末梢血管抵抗を減少 ④〔錠剤〕心筋保護作用：虚血、高血圧、過剰の細胞内遊離Ca²⁺の存在、過剰のカテコールアミンにより惹起される心筋細胞内ATPの欠乏に基づく心筋の変性に対し、本薬はこれら種々の心筋変性誘発因子に拮抗して心筋変性を抑制、心筋を保護（ラット、ウサギ）

⑤Ca²⁺流入抑制、抗不整脈作用：モルモット及びウサギの摘出心筋で、slow channelを通るCa²⁺流入を抑制。麻酔イヌで、特に房室結節に作用し房室伝導系の有効不応期、機能的な不応期を延長、房室伝導を遅延 ⑥ノルアドレナリンや電気刺激による実験的不整脈抑制 ①aイヌ摘出心筋で、ノルアドレナリンの房室結節への局所投与による誘発上室性頻拍を消失又は著明に軽減 ①b麻酔イヌで、電気刺激誘発心房細動時の心室レートを減少

【性状】 ベラパミル塩酸塩は白色の結晶性の粉末である。メタノール又は酢酸（100）に溶けやすく、エタノール（95）又は無水酢酸にやや溶けやすく、水にやや溶けにくい。融点：141～145℃