

貯 法：気密容器、
 室温保存
 使用期限：外箱に表示

劇薬
 処方箋医薬品^注

血管拡張性 β_1 遮断薬

セレクトール錠100mg

劇薬
 処方箋医薬品^注

セレクトール錠200mg

Selectol[®] Tablets

<セリプロロール塩酸塩錠>

	セレクトール錠100mg	セレクトール錠200mg
承認番号	20400AMZ00899000	20400AMZ00900000
薬価収載	1992年8月	1992年8月
販売開始	1992年9月	1992年9月
再審査結果	2003年1月	
効能追加	1994年12月	
国際誕生	1983年1月	

注) 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. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 糖尿病性ケトアシドーシス、代謝性アシドーシスのある患者
 [アシドーシスに基づく心収縮力の抑制が増強されることがある。]
3. 高度の徐脈（著しい洞性徐脈）、房室ブロック（Ⅱ、Ⅲ度）、洞房ブロック、洞不全症候群のある患者
 [症状を悪化させることがある。]
4. 心原性ショックの患者
 [心機能の抑制により、原疾患を悪化させることがある。]
5. うっ血性心不全、肺高血圧による右心不全のある患者
 [心拍出量の減少により、これらの症状を悪化させることがある。]
- ※※ 6. 未治療の褐色細胞腫の患者
 （「用法・用量に関連する使用上の注意」の項参照）
7. 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）

効能・効果

- ・本態性高血圧症（軽症～中等症）、腎実質性高血圧症
- ・狭心症

用法・用量

本態性高血圧症（軽症～中等症）、腎実質性高血圧症

通常、成人にはセリプロロール塩酸塩として1日1回100～200mgを食後経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日最高用量は400mgとする。

狭心症

通常、成人にはセリプロロール塩酸塩として1日1回200mgを食後経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日最高用量は400mgとする。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

褐色細胞腫の患者では本剤の単独投与により急激に血圧が上昇するおそれがあるので、 α 遮断剤で初期治療を行った後に本剤を投与し、常に α 遮断剤を併用すること。

組成・性状

1. 組成

セレクトール錠100mg：

1錠中にセリプロロール塩酸塩100mgを含有する。

添加物として乳糖水和物、トウモロコシデンプン、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、マクロゴール6000、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、酸化チタン、タルク、カルナウバロウを含有する。

セレクトール錠200mg：

1錠中にセリプロロール塩酸塩200mgを含有する。

添加物として乳糖水和物、トウモロコシデンプン、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、マクロゴール6000、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、酸化チタン、タルク、カルナウバロウを含有する。

2. 製剤の性状

セレクトール錠100mgは類白色の円形フィルムコーティング錠である。

セレクトール錠200mgは片面に割線を施した類白色の円形フィルムコーティング錠である。

	表	裏	側面	識別コード	直径(mm)	厚さ(mm)	重量(mg)
セレクトール錠100mg				228	8.2	3.7	176
セレクトール錠200mg				229	9.7	4.6	290

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) 気管支喘息、気管支痙攣のおそれのある患者
 [症状を誘発するおそれがある。]
- (2) うっ血性心不全のおそれのある患者
 [心機能を抑制し、症状を悪化させるおそれがあるので、観察を十分に行い、ジギタリス剤を併用するなど慎重に投与すること。]
- (3) 低血糖症、コントロール不十分な糖尿病、長期間絶食状態の患者
 [低血糖の前駆症状である頻脈等の交感神経系反応をマスクしやすいので、血糖値に注意すること。]
- (4) 甲状腺中毒症の患者
 [頻脈等の中毒症状をマスクするおそれがある。]
 （「重要な基本的注意」の項参照）
- (5) 重篤な肝障害のある患者
 [本剤の代謝が遅延するおそれがある。]
- (6) 重篤な腎障害のある患者（血清クレアチニン値4.0mg/dL以上の場合には減量など慎重に投与すること）
 [血中半減期が延長するおそれがある。]
- (7) 末梢循環障害のある患者（レイノー症候群、間欠性跛行症等）
 [症状を悪化させるおそれがある。]
- (8) 房室ブロック（Ⅰ度）のある患者
 [心刺激伝導系を抑制し、症状を悪化させるおそれがある。]
- (9) 異型狭心症の患者
 [症状を悪化させるおそれがある。]

(10)高齢者（「高齢者への投与」の項参照）

(11)小児（「小児等への投与」の項参照）

2. 重要な基本的注意

- (1)長期投与の場合は、心機能検査（脈拍、血圧、心電図、X線等）を定期的に行うこと。徐脈又は低血圧の症状があらわれた場合には減量又は投与を中止すること。また、必要に応じアトロピン硫酸塩水和物等を使用すること。なお、肝機能、腎機能、血液像等に注意すること。
- (2)類似化合物（プロプラノロール塩酸塩）使用中の狭心症の患者で急に投与を中止したとき、症状が悪化したり、心筋梗塞を起こした症例が報告されているので、休薬を要する場合には徐々に減量し、観察を十分に行うこと。また、患者に医師の指示なしに服用を中止しないよう注意すること。狭心症以外の適用で投与する場合でも、特に高齢者においては同様の注意をすること。
- (3)甲状腺中毒症の患者では急に投与を中止すると、症状が悪化させることがあるので休薬を要する場合には徐々に減量し、観察を十分に行うこと。
- (4)手術前48時間は投与しないことが望ましい。
- (5)めまい、ふらつきがあらわれることがあるので、本剤投与中の患者（特に投与初期）には、自動車の運転等、危険を伴う機械の作業に注意させること。

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
カルシウム拮抗剤 ベラパミル塩酸塩 ジルチアゼム塩酸塩 等	徐脈、房室ブロック等の伝導障害、うっ血性心不全があらわれるおそれがある。併用する場合には用量に注意する。	相加的に作用（陰性変力作用、心刺激伝導抑制作用、降圧作用）を増強させる。
交感神経系に対し抑制的に作用する他の薬剤 レセルピン等	過剰の交感神経抑制を来すおそれがあるので、減量するなど注意する。	相加的に作用（交感神経抑制作用）を増強させる。
血糖降下剤 インスリン トルブタミド アセトヘキサミド 等	血糖降下作用の増強、また、低血糖症状（頻脈、発汗等）をマスクするおそれがあるので、血糖値に注意する。	β_2 遮断作用により、肝臓でのグリコーゲン分解が抑制される。また、低血糖時に分泌されるアドレナリンによって生じる低血糖症状をマスクする。
クロニジン塩酸塩 グアナベンズ酢酸塩	クロニジン塩酸塩又はグアナベンズ酢酸塩の投与中止後のリバウンド現象を増強するおそれがある。 β 遮断剤を先に中止し、これらの薬剤を徐々に減量する。	クロニジン塩酸塩の中止により血中ノルアドレナリンが上昇する。 β 遮断剤と併用している場合、ノルアドレナリンの作用のうち、 α 刺激作用が優位となり、急激な血圧上昇を起こす。グアナベンズ酢酸塩も作用機序から同様な反応が予測される。
クラスI抗不整脈剤 リン酸ジソピラミド プロカインアミド 塩酸塩 アジマリン等 アミオダロン塩酸塩	過度の心機能抑制があらわれるおそれがあるので、減量するなど注意する。	相加的に作用（心機能抑制作用）を増強させる。
β 遮断剤	血圧が上昇するおそれがある。	本剤の血管拡張作用が抑制される。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
麻酔剤 エーテル等	過剰の交感神経抑制を来すおそれがあるので、減量するなど注意する。	相加的に作用（交感神経抑制作用）を増強させる。
ジギタリス製剤 ジゴキシン メチルジゴキシン 等	心刺激伝導障害（徐脈、房室ブロック等）があらわれるおそれがあるので、心機能に注意する。	相加的に作用（心刺激伝導抑制作用）を増強させる。
非ステロイド性抗炎症剤 インドメタシン等	本剤の降圧作用が減弱するおそれがある。	非ステロイド性抗炎症剤は、血管拡張作用を有するプロスタグランジンの合成・遊離を阻害する。
降圧作用を有する他の薬剤 降圧剤 硝酸剤等	降圧作用を増強するおそれがある。併用する場合には用量に注意する。	相加的に作用（降圧作用）を増強させる。

4. 副作用

総症例数10,430例中副作用が報告されたのは264例（2.53%）350件であった。主な副作用はめまい、頭痛、動悸、倦怠感、AST(GOT)・ALT(GPT)上昇、高尿酸血症、CK(CPK)上昇であった。（再審査終了時）

なお、自発報告のみで認められた副作用は頻度不明とした。

(1)重大な副作用

心不全、房室ブロック、洞房ブロック

心不全（0.1%未満）、房室ブロック（頻度不明）、洞房ブロック（頻度不明）があらわれることがあるので、心機能検査を定期的に行い、このような副作用が発現した場合には投与を中止すること。

(2)その他の副作用

種類	頻度	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
皮膚*			発疹、そう痒感等	
循環器	動悸		胸痛、徐脈、血圧低下、顔面潮紅、心胸郭比の増大等	
呼吸器			咳、喘息、息切れ、鼻汁・鼻閉感、喘鳴等	
精神神経系	めまい、頭痛		しびれ、ふるえ、不眠、眠気、抑うつ症状等	
消化器			嘔気、口渴、腹痛、下痢、消化不良等	
眼*			涙液分泌減少等	霧視（他の β 遮断剤で報告されている。）
肝臓	AST(GOT)、ALT(GPT)、Al-P、LDH上昇等の肝機能異常			
腎臓			クレアチニンの上昇、蛋白尿、BUNの上昇等の腎機能異常	
その他	倦怠感、中性脂肪の上昇、総コレステロールの上昇、尿酸の上昇、CK(CPK)上昇		浮腫、関節痛、白血球減少、高血糖の悪化、腓腹筋痙攣（こむらがり）*、筋肉痛*、脱力感等	味覚異常

*投与を中止すること。

5. 高齢者への投与

高齢者には、次の点に注意し、少量（例えば100mg）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。

(1) 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。

〔脳梗塞等が起こるおそれがある。〕

(2) 休業を要する場合は、徐々に減量する（「重要な基本的注意」の項参照）。

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。

〔妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。〕

(2) 授乳中は授乳を避けさせること。

〔動物実験（ラット）で乳汁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：β遮断剤の過量投与で予測される症状は徐脈、完全房室ブロック、心不全、低血圧、気管支痙攣等である。

処置：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、イソプロテレノール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。

(3) 気管支痙攣：β₂作動薬又はアミノフィリン水和物の静注等の投与や補助呼吸を適用すること。

これらの処置の間は常に観察下におくこと。

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、更には穿孔を起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

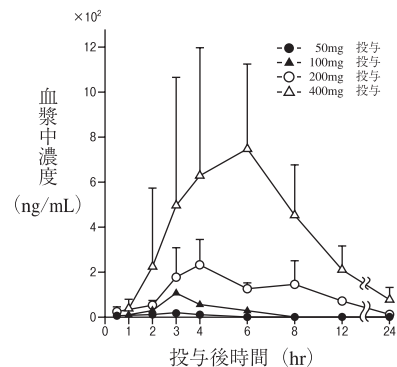
(1) 本剤は空腹時に経口投与した場合、食後投与に比較して最高血漿中濃度が約2倍程度に上昇するという報告がある。

(2) β遮断剤服用中の患者では、他の薬剤によるアナフィラキシー反応がより重篤になることがあり、また、通常用量のアドレナリンによる治療に抵抗する場合がある。

薬物動態^{(1)~(6)}

1. 血漿中濃度

健康成人5例にセリプロロール塩酸塩50~400mg単回経口投与した場合、血漿中未変化体濃度は投与後2~5時間で最高値に達し、その後、1.5~6時間の半減期で消失した。



2. 薬物動態パラメータ

健康成人5例にセリプロロール塩酸塩50~400mgを単回経口投与した時の薬物動態パラメータは次のとおりである。

Dose (mg/body)	T _{max} (hr)	C _{max} (ng/mL)	AUC _{0-24hr} (ng·hr/mL)	t _{1/2} (hr)
50	2.2 ± 0.8	13.1 ± 2.5	47.6 ± 12.4	3.94 ± 1.68
100	3.0 ± 0.0	116 ± 9	304 ± 73	1.45 ± 0.35*
200	4.4 ± 2.1	295 ± 105	1830 ± 403	4.81 ± 2.27
400	5.4 ± 1.9	855 ± 479	6810 ± 3560	5.89 ± 0.86

平均値 ± 標準偏差、(n=5)

*100mg投与群は他群より短いt_{1/2}が得られているが、本群では8時間値が5例中4例で測定限界以下であったことから、測定上の問題に起因する偶発的なものであると推察される。

3. 血漿蛋白結合率

ヒト血漿中での*in vitro*蛋白結合率は、0.1~10μg/mLの濃度範囲で20~27%であった。

4. 尿中排泄率

健康成人5例にセリプロロール塩酸塩を単回経口投与した場合、尿中には主として未変化体が排泄され、代謝物としてその抱合体、モノ脱エチル体及びその抱合体がわずかに認められた。投与後24時間までの未変化体及びこれらの代謝物を合わせた総排泄率は50、100、200及び400mg各々投与量の3.5、3.3、6.7及び15.1%であった。

5. 反復投与時の吸収及び排泄

健康成人5例にセリプロロール塩酸塩400mgを1日1回5日間反復経口投与した。血漿中未変化体濃度推移及び尿中排泄は、単回投与時と大差なく、蓄積性は認められていない。

6. 患者における血漿中濃度

本態性高血圧症患者、腎障害を伴う高血圧症患者及び狭心症患者にセリプロロール塩酸塩を単回経口投与した。腎障害を伴う高血圧症患者の血漿中濃度は健康成人より高い傾向を示したが、本態性高血圧症患者及び狭心症患者の血漿中濃度は健康成人と類似していた。

(注) 本剤の承認された1回用量は100~200mg（狭心症の場合は200mg）である。

臨床成績^{(5)~(10)}

国内で実施された二重盲検比較試験を含む臨床試験において、評価対象総計715例における臨床成績は次のとおりである。

疾患名	有効率* (有効以上例数/評価対象例数)
高血圧症 ^(注1)	66.8% (348/521)
腎実質性高血圧症	76.3% (29/38)
狭心症 ^(注2)	71.2% (111/156)

注1)：血圧日内変動試験により、本薬は1日1回投与で、24時間持続する効果が認められている。

高齢者（70歳以上）への使用経験は49例であり、その有効率（下降以上）は73.7%（28/38例）であった。

注2)：トレッドミル運動試験により、本薬は1日1回投与で、24時間持続する運動耐容能の改善が認められている。

*：高血圧症及び腎実質性高血圧症では、下降率〔下降以上〕を示す。

薬効薬理

1. β_1 選択性 β 遮断作用 (*in vitro*)¹¹⁾

本薬の塩酸イソプロテレンールに対する拮抗作用は、モルモット心筋における変時作用で $pA_2=8.03$ 、変力作用で $pA_2=7.98$ 、気管筋における弛緩作用で $pA_2=6.43$ であり β_1 選択性が高い。

2. 内因性交感神経刺激様作用^{11)~14)}

本薬には正常及びレセルピン処置モルモットの心筋並びに気管筋において、ピンドロールと同等の内因性交感神経刺激様作用が認められている (*in vitro*)。イヌでは気道抵抗の低下、死腔の減少等の気管支拡張作用を示した。また喘息合併高血圧症患者の呼吸機能に影響を及ぼさなかった。

3. 後シナプス性 α_2 受容体遮断作用 (*in vitro*)¹⁵⁾

脊髄破壊ラット及びラット輸精管標本における実験から、本薬の後シナプス性 α_2 受容体遮断作用が認められている。

4. 血管拡張作用 (*in vitro*)^{11), 12)}

本薬には内因性交感神経刺激様作用に基づく β_2 受容体刺激作用による血管拡張作用が認められている。

5. 降圧効果^{6), 11), 16)}

高血圧症モデル（自然発症高血圧、DOCA/Salt高血圧、腎性高血圧）ラットにおいて本薬は持続性の降圧作用を示す。また高血圧症患者への1日1回の投与により持続的な降圧作用を示すことが確認されている。

6. 抗狭心症効果^{13), 17), 18)}

狭心症モデル（塩酸イソプロテレンール誘発ラット及びイヌ）においてプロプラノロール塩酸塩と同様に心筋酸素消費量の減少に基づく抗狭心症作用が認められている。また狭心症患者への1日1回の投与により抗狭心症作用を示すことが確認されている。

7. 腎機能に対する作用^{19), 20)}

イヌ及び高血圧症患者において、本薬は腎機能に影響を及ぼさないことが認められている。

8. 代謝系に対する作用^{21)~25)}

糖負荷ラット、コレステロール負荷ラット並びに高血圧症患者において、血清脂質及び耐糖能に影響を及ぼさないことが認められている。

有効成分に関する理化学的知見

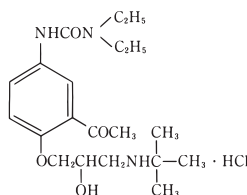
一般名：セリプロロール塩酸塩 (Celiprolol Hydrochloride) (JAN)

化学名：(±)-3-[3-Acetyl-4-[3-(*tert*-butylamino)-2-hydroxypropoxy]phenyl]-1,1-diethylurea hydrochloride

分子式：C₂₀H₃₃N₃O₄ · HCl

分子量：415.95

化学構造式：



融点：193~202℃（分解）

性状：本品は白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはなく、味はやや苦い。

本品は水、メタノール又は酢酸（100）に溶けやすく、エタノール（99.5）にやや溶けにくく、無水酢酸又はジエチルエーテルにほとんど溶けない。

分配係数：n-オクタノール／第1液：0.06

n-オクタノール／第2液：0.16

包装

セレクトール錠100mg：PTP100錠、500錠、700錠、1000錠

バラ500錠

セレクトール錠200mg：PTP100錠、280錠、500錠

バラ500錠

主要文献

- 1) 中島光好ほか：臨床医薬, 4, 1075(1988)
- 2) 杉原勝広ほか：医薬品研究, 20(5), 1026(1989)
- 3) 山田研一ほか：塩酸セリプロロールの腎障害を伴う高血圧症患者における体内動態（日本新薬社内資料）
- 4) 木谷輝夫ほか：NBP-582錠の吸収に及ぼす食事の影響（日本新薬社内資料）
- 5) 外畑 巖ほか：臨床薬理, 20, 581(1989)
- 6) 阿部 裕ほか：臨床医薬, 6(Suppl. 1), 3(1990)
- 7) 阿部 裕ほか：臨床医薬, 5, 2321(1989)
- 8) 阿部 裕ほか：腎実質性高血圧症に対するCeliprolol(NBP-582)の有効性及び安全性の検討—多施設共同オープン試験の成績からの再考察—(補遺)（日本新薬社内資料）
- 9) 由井芳樹ほか：臨床医薬, 6, 337(1990)
- 10) 谷口興一ほか：臨床医薬, 6, 65(1990)
- 11) 三浦 朗ほか：日薬理誌, 95, 191(1990)
- 12) Ishibashi T. et al. : Arzheim.-Forsch. /Drug Res., 39(II), 1225(1989)
- 13) 森 雅典ほか：基礎と臨床, 24, 2747(1990)
- 14) 栗原直嗣ほか：臨床医薬, 6(Suppl. 1), 179(1990)
- 15) 三浦 朗ほか：日薬理誌, 95, 201(1990)
- 16) 三浦 朗ほか：臨床医薬, 8, 1719(1992)
- 17) 越智誠支ほか：Celiprololの抗狭心症作用—イヌ冠結紮モデル及び冠狭窄後のIsoproterenol誘発モデル—（日本新薬社内資料）
- 18) 田中充士ほか：Celiprololの抗狭心症作用—ラット心電図のIsoproterenol誘発ST下降に対する作用—（日本新薬社内資料）
- 19) 越智誠支ほか：日薬理誌, 95, 209(1990)
- 20) 山田研一ほか：臨床医薬, 6(Suppl. 1), 95(1990)
- 21) 中埜幸治ほか：Geriat. Med., 28, 347(1990)
- 22) 倉 紘平ほか：応用薬理, 38, 463(1989)
- 23) 梶山悟朗ほか：臨床医薬, 6(Suppl. 1), 81(1990)
- 24) 吉峯 徳ほか：Geriat. Med., 27, 871(1989)
- 25) 中埜幸治ほか：Geriat. Med., 28, 355(1990)

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ください。

日本新薬株式会社 製品情報担当

〒601-8550 京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14

フリーダイヤル 0120-321-372

TEL 075-321-9064

FAX 075-321-9061

製造販売元
 **日本新薬株式会社**
京都市南区吉祥院西ノ庄門口町14