※2012年 7 月改訂(第2版) 2012年 6 月作成

A-II アンタゴニスト

__.

日本標準商品分類番号

872149

ロサルタンカリウム錠25mg「ケミファ」 処方せん医薬品 ロサルタンカリウム錠50mg「ケミファ」

ロサルタンカリウム錠100mg「ケミファ」

Losartan

貯法: 気密容器(室温保存)

開封後は湿気を避けて保存すること

ロサルタンカリウム製剤

		25mg	50mg	100mg
	承認番号	22400AMX00442000	22400AMX00443000	22400AMX00444000
	薬価収載	2012年6月	2012年6月	2012年6月
	販売開始	2012年6月	2012年6月	2012年6月
Ж	効能追加	2012年7月	2012年7月	2012年7月

使用期限:外装に表示(3年)

注)注意-医師等の処方せん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)妊婦又は妊娠している可能性のある婦人(「6. 妊婦、産婦、 授乳婦等への投与」の項参照)
- (3)重篤な肝障害のある患者(「1. 慎重投与」の項参照)

●組成・性状

販	売 名	ロサルタンカリウム錠	ロサルタンカリウム錠	ロサルタンカリウム錠	
70 0		25mg「ケミファ」	50mg「ケミファ」	100mg「ケミファ」	
有効成分		(日局) ロサルタン	(日局) ロサルタン	(日局) ロサルタン	
(1錠中)		カリウム 25.0mg	カリウム 50.0mg	カリウム 100.0mg	
添加物		乳糖水和物、部分アルファー化デンプン、結晶セルロース、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒプロメロース、ステアリン酸マグネシウム、酸化チタン、カルナウバロウ		乳糖水和物、部 分アルファ、結晶 セルフリン、スプローキルレプローキルリンン、スプローーーを ルフア・ション・ローーーを ガース・ススマを が、カー、 では、カー、 では、カー、 では、カー、 では、カー、 では、カー、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では	
製剤	剝の性状	割線を有する白色のフィルムコーティング錠		ティアドロップ形 の白色のフィルム コーティング錠	
	表	(NC) (L25) 直径 5.6 (mm)	(NC LSO) 直径 7.6 (mm)	版CLIOO) 長径 11.1 (mm) 短径 7.6 (mm)	
外形	裏				
	側面	□ □	厚さ 3.2 (mm)	厚さ 4.5 (mm)	
重量	量 (mg)	78.0	155.4	312.0	
部足	別コード	NCL25	NCL50	NCL100	

●効能又は効果

- 1. 高血圧症
- ※2. 高血圧及び蛋白尿を伴う2型糖尿病における糖尿病性腎症
- ※〈効能又は効果に関連する使用上の注意〉

高血圧及び蛋白尿を伴う 2 型糖尿病における糖尿病性腎症の 場合

高血圧及び蛋白尿(尿中アルブミン/クレアチニン比 300mg/g以上)を合併しない患者における本剤の有効性及 び安全性は確認されていない。

●用法及び用量

1. 高血圧症:

通常、成人にはロサルタンカリウムとして 25 ~ 50mg を 1日1回経口投与する。

なお、年齢、症状により適宜増減するが、1 日 100mg まで増量できる。

※2. 高血圧及び蛋白尿を伴う 2 型糖尿病における糖尿病性腎症: 通常、成人にはロサルタンカリウムとして 50mg を 1 日 1 回経口投与する。

なお、血圧値をみながら 1日 100mg まで増量できる。ただし、過度の血圧低下を起こすおそれのある患者等では25mg から投与を開始する。

※ 〈用法及び用量に関連する使用上の注意〉

高血圧及び蛋白尿を伴う 2 型糖尿病における糖尿病性腎症に対して、本剤を投与後、血清クレアチニン値が前回の検査値と比較して 30%(あるいは 1mg/dL)以上増加した場合、及び糸球体ろ過値、1/血清クレアチニン値の勾配等で評価した腎機能障害の進展速度が加速された場合は、減量あるいは投与中止を考慮すること。

●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)両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある 患者(「2. 重要な基本的注意」の項参照)
- (2)高カリウム血症の患者(「2. 重要な基本的注意」の項参照)
- (3)重篤な腎機能障害のある患者

[高カリウム血症があらわれやすい。また、腎機能の悪化が起きるおそれがあるので、血清クレアチニンが 2.5mg/dL以上の場合には、投与量を減らすなど慎重に投与すること。(「2. 重要な基本的注意」の項参照)]

(4) 肝機能障害又はその既往のある患者

[外国において、健康成人と比較して軽・中等度のアルコール性肝硬変患者ではロサルタンの消失速度が遅延し、ロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度がそれぞれ約5倍及び約2倍に上昇することが報告されている。]

(5)脳血管障害のある患者

[過度の降圧が脳血流不全を惹起し、病態を悪化させるおそれがある。]

- (6)体液量が減少している患者(利尿降圧剤投与中、厳重な減塩療法中、血液透析中)(「2.重要な基本的注意」の項参照)
- (7)高齢者(「5. 高齢者への投与」の項参照)

2. 重要な基本的注意

- (1)両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある 患者においては、腎血流量の減少や糸球体ろ過圧の低下に より急速に腎機能を悪化させるおそれがあるので、治療上 やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。
- (2)高カリウム血症の患者においては、高カリウム血症を増悪

させるおそれがあるので、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。また、腎機能障害、コントロール不良の糖尿病等により血清カリウム値が高くなりやすい患者では、高カリウム血症が発現するおそれがあるので、血清カリウム値に注意すること。

- (3)本剤の投与によって、一過性の血圧低下(ショック症状、 意識消失、呼吸困難等を伴う)を起こすおそれがあるので、 そのような場合には投与を中止し適切な処置を行うこと。 また、本剤投与中は定期的(投与開始時:2週間ごと、安 定後:月1回程度)に血圧のモニタリングを実施すること。 特に次の患者では投与は少量より開始し、増量する場合は 患者の状態を十分に観察しながら徐々に行うこと。
 - ア. 利尿降圧剤投与中の患者
 - イ. 厳重な減塩療法中の患者
 - ウ. 血液透析中の患者
- (4) 降圧作用に基づくめまい、ふらつき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。
- (5)手術前24時間は投与しないことが望ましい。
- (6)本剤を含むアンジオテンシン I 受容体拮抗薬投与中にまれ に肝炎等の重篤な肝障害があらわれたとの報告がある。肝 機能検査を実施するなど、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するなど適切な処置を行うこ と。
- ※(7)2型糖尿病における糖尿病性腎症の患者では貧血があらわれやすいので、本剤投与中は定期的(投与開始時:2週間ごと、安定後:月1回程度)に血液検査を実施するなど観察を十分に行い、異常が認められた場合には貧血の原因を考慮し、適切な処置を行うこと。
- ※(8) 2 型糖尿病における糖尿病性腎症の患者では血清カリウム 上昇及び血清クレアチニン上昇があらわれやすいので、本 剤投与中は定期的(投与開始時:2週間ごと、安定後:月 1回程度)に血清カリウム値及び血清クレアチニン値のモ ニタリングを実施し、観察を十分に行うこと。血清カリウム値及び血清クレアチニン値に異常が認められた場合に は、適切な処置を行うこと。

3. 相互作用

本剤は、主に薬物代謝酵素チトクローム P450 2C9(CYP2C9)により活性代謝物であるカルボン酸体に代謝される。

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
カリウム保持性利尿 剤: スピロノラクトン トリアムテレン等 カリウム補給剤: 塩化カリウム アンジオテンシン変 換酵素阻害剤	血清カリウム上昇、 高カリウム血症を起 こすおそれがある。	併用によりカリウム 貯留作用が増強する おそれがある。腎機 能障害のある患者に は特に注意すること。 また、本剤とアンジ オテンシン変換酵素 阻害剤及びカリの3 剤併用の場合には特 に注意すること。
非ステロイド性消炎 鎮痛剤: インドメタシン等	本剤の降圧作用が減 弱されるおそれがあ る。腎機能が悪化し ている患者では、さ らに腎機能が悪化す るおそれがある。	機序不明
リチウム: 炭酸リチウム	リチウム中毒が報告 されているので、血 中リチウム濃度に注 意すること。	本剤のナトリウム排 泄作用により、リチ ウムの蓄積が起こる と考えられている。

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)

次のような副作用があらわれることがあるので、症状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。

- 1) **アナフィラキシー様症状**: 不快感、口内異常感、発汗、 蕁麻疹、呼吸困難、全身潮紅、浮腫等が症状としてあ らわれることがあるので観察を十分に行うこと。
- 2) **血管浮腫**:顔面、口唇、咽頭、舌等の腫脹が症状としてあらわれることがあるので観察を十分に行うこと。
- 3) 急性肝炎または劇症肝炎
- 4) **腎不全**
- 5) ショック、失神、意識消失:ショック、血圧低下に伴う失神、意識消失があらわれることがあるので、観察を十分に行い、冷感、嘔吐、意識消失等があらわれた場合には、直ちに適切な処置を行うこと。特に血液透析中、厳重な減塩療法中、利尿降圧剤投与中の患者では低用量から投与を開始し、増量する場合は患者の状態を十分に観察しながら徐々に行うこと。
- 6) 横紋筋融解症:筋肉痛、脱力感、CK(CPK)上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇を特徴とする横紋筋融解症があらわれることがあるので、このような場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。また、横紋筋融解症による急性腎不全の発症に注意すること。
- 7) **高カリウム血症**: 重篤な高カリウム血症があらわれる 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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 8) **不整脈**:心室性期外収縮、心房細動等の不整脈があら 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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 9) 汎血球減少、白血球減少、血小板減少: 汎血球減少、白血球減少、血小板減少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、直ちに適切な処置を行うこと。
- 10) **低血糖**: 低血糖があらわれることがある (糖尿病治療中の患者であらわれやすい) ので、観察を十分に行い、脱力感、空腹感、冷汗、手の震え、集中力低下、痙攣、意識障害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。

(2) その他の副作用

次のような症状又は異常があらわれた場合には、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

11934と週別な処置を11プとと。				
	頻度不明			
精神神経系	頭痛、めまい、不眠、浮遊感、耳鳴、眠気			
循環器系	低血圧、起立性低血圧、胸痛、動悸、調律障害(頻脈等)			
消化器	□角炎、嘔吐・嘔気、胃不快感、胃潰瘍、□内炎、 下痢			
肝臓	肝機能障害(AST(GOT)上昇、ALT(GPT)上昇、 LDH 上昇等)、黄疸			
腎臓	BUN 上昇、クレアチニン上昇			
皮膚	発疹、瘙痒、蕁麻疹、多形紅斑、光線過敏、紅皮症、 紅斑			
血液	赤血球減少、ヘマトクリット低下、好酸球増多、 貧血			
その他	ほてり、倦怠感、無力症/疲労、浮腫、筋肉痛、 総コレステロール上昇、CK (CPK) 上昇、血中尿 酸値上昇、咳嗽、発熱、味覚障害、しびれ感、眼 症状 (かすみ、異和感等)、筋痙攣、関節痛、勃起 不全			

5. 高齢者への投与

- (1)高齢者では一般に生理機能が低下しているので、患者の状態に注意すること。
- (2) 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)ので、低用量から投与 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。
- (3) ロサルタンカリウム製剤を用いた高齢者での体内薬物動態 試験で、ロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度が非高 齢者に比べて高くなることが報告されている(非高齢者に 比較してロサルタン及びカルボン酸体の血漿中濃度がそれ ぞれ約 2 倍及び約 1.3 倍に上昇)。
- (4) 高齢者と非高齢者との間で降圧効果及び副作用の発現に関する差異は認められていない。

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。また、投与中に妊娠が判明した場合には、直ちに投与を中止すること。

[妊娠中期及び末期にロサルタンカリウム製剤を含むアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤を投与された高血圧症の患者で羊水過少症、胎児・新生児の死亡、新生児の低血圧、腎不全、多臓器不全、頭蓋の形成不全及び羊水過少症によると推測される四肢の奇形、頭蓋顔面の奇形、肺の発育不全等があらわれたとの報告がある。]

(2)本剤投与中は授乳を中止させること。 [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 (使用経験がない)。

8. 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。]

●薬物動態

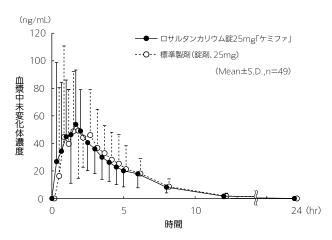
生物学的同等性試験

ロサルタンカリウム錠 25mg「ケミファ」、ロサルタンカリウム錠 50mg「ケミファ」及びロサルタンカリウム錠 100mg「ケミファ」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠(ロサルタンカリウムとして 25mg、50mg 及び 100mg)健康成人男子に絶食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(0.80)~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) ロサルタンカリウム錠 25mg「ケミファ」

	判定パラメータ		参考パラメータ	
製剤名	AUC _{0→24}	Cmax	Tmax	t _{1/2}
	(ng•hr/mL)	(ng/mL)	(hr)	(hr)
ロサルタンカリウム錠	246.7	100.8	1.7	2.29
25mg「ケミファ」	± 98.6	± 62.1	± 1.2	±0.51
標準製剤	251.7	111.8	1.7	2.31
(錠剤、25mg)	± 98.5	± 70.8	± 1.0	±0.45

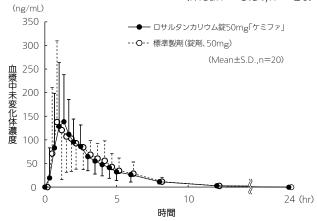
 $(Mean \pm S.D., n = 49)$



2) ロサルタンカリウム錠 50mg「ケミファ」

	判定パラメータ		参考パラメータ	
製剤名	AUC _{0→24}	Cmax	Tmax	t _{1/2}
	(ng·hr/mL)	(ng/mL)	(hr)	(hr)
ロサルタンカリウム錠	466.1	225.6	1.7	2.09
50mg「ケミファ」	± 125.7	± 117.8	± 1.0	± 0.40
標準製剤	496.9	240.7	1.6	1.94
(錠剤、50mg)	± 139.3	± 149.4	± 1.1	± 0.39

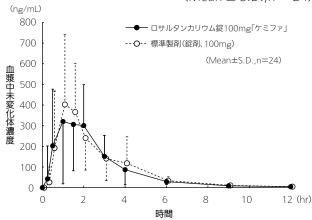
(Mean \pm S.D.,n = 20)



3) ロサルタンカリウム錠 100mg「ケミファ」

	判定パラメータ		参考パラメータ	
製剤名	AUC _{0→12}	Cmax	Tmax	t _{1/2}
	(ng·hr/mL)	(ng/mL)	(hr)	(hr)
ロサルタンカリウム錠	1013.901	568.458	1.4	1.671
100mg「ケミファ」	± 260.187	± 178.358	± 0.860	± 0.192
標準製剤	1086.304	593.333	1.7	1.657
(錠剤、100mg)	± 318.360	± 224.325	± 1.049	± 0.157

(Mean \pm S.D.,n = 24)



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。

●薬効薬理²⁾

ロサルタンカリウムはアンジオテンシン II 受容体のうち ATI 受容体と選択的に結合し、アンジオテンシン II の生理作用を阻害することによって降圧作用を現す。本薬の主代謝物のカルボン酸体も本薬と同様の作用を示す。

なお、ブラジキニンの分解酵素(キニナーゼII)には直接作用しない。

●有効成分に関する理化学的知見

一般名:ロサルタンカリウム(Losartan Potassium)

化学名: Monopotassium 5- {[4'- (2-butyl-4-chloro-

5-hydroxymethyl-1*H*-imidazol-1-yl) methyl]

biphenyl-2-yl} -1H-tetrazol-1-ide

分子式:C₂₂H₂₂ClKN₆O

分子量:461.00

性 状:ロサルタンカリウムは白色の結晶性の粉末である。

本品は水に極めて溶けやすく、メタノール又はエタ

ノール(99.5)に溶けやすい。

構造式:

●取扱い上の注意

安定性試験 3)

ロサルタンカリウム錠 25mg「ケミファ」・ロサルタンカリウム錠 50mg「ケミファ」:

PTP 包装(PTP シート)及びバラ包装 [ポリエチレンボトルに充てん(乾燥剤入り)] を用いた加速試験(40° 、相対湿度 75° 、6 ヵ月)の結果、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。

ロサルタンカリウム錠 100mg「ケミファ」:

PTP 包装(PTP シートをピロー包装)を用いた加速試験 $(40^{\circ}$ 、相対湿度 75%、 (6π) の結果、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

ロサルタンカリウム錠25mg「ケミファ」: 100錠(10錠×10)、

140錠(14錠×10)、

500錠(10錠×50)、

500錠(バラ)

ロサルタンカリウム錠50mg「ケミファ」: 100錠(10錠×10)、

140錠(14錠×10)、

500錠(10錠×50)、

500錠(バラ)

ロサルタンカリウム錠100mg「ケミファ」: 100錠(10錠×10)

●主要文献

- 1) 日本ケミファ株式会社:生物学的同等性に関する資料 (社内資料)
- 2) 第十六改正日本薬局方解説書 C-5376, 廣川書店, 東京, 2011
- 3) 日本ケミファ株式会社:安定性に関する資料(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ください。 日本ケミファ株式会社 安全管理部

〒 101-0032 東京都千代田区岩本町 2 丁目 2 番 3 号

TEL 03-3863-1225 FAX 03-3861-9567

