

解熱鎮痛剤

カロナール[®]錠200 カロナール[®]錠300 カロナール[®]錠500

CALONAL[®] Tab. 200・300・500
(アセトアミノフェン錠)

規制区分：錠500 劇薬
貯 法：室温保存
使用期限：3年(外箱に表示)

	錠200	錠300	錠500
承認番号	21500AMZ00453000	21500AMZ00272000	22600AMX01301000
薬価収載	2004年7月	2003年7月	2014年11月
販売開始	1996年7月	2003年7月	2015年 2月
効能追加	2011年1月		

【警告】










- (1) 本剤により重篤な肝障害が発現するおそれがあることに注意し、1日総量1500mgを超過高用量で長期投与する場合には、定期的に肝機能等を確認するなど慎重に投与すること。(「2.重要な基本的注意(9)」の項参照)
- (2) 本剤とアセトアミノフェンを含む他の薬剤(一般用医薬品を含む)との併用により、アセトアミノフェンの過量投与による重篤な肝障害が発現するおそれがあることから、これらの薬剤との併用を避けること。(「2.重要な基本的注意(7)」及び「8.過量投与」の項参照)

【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

- (1) 消化性潰瘍のある患者〔症状が悪化するおそれがある。〕
- (2) 重篤な血液の異常のある患者〔重篤な転帰をとるおそれがある。〕
- (3) 重篤な肝障害のある患者〔重篤な転帰をとるおそれがある。〕
- (4) 重篤な腎障害のある患者〔重篤な転帰をとるおそれがある。〕
- (5) 重篤な心機能不全のある患者〔循環系のバランスが損なわれ、心不全が増悪するおそれがある。〕
- (6) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- (7) アスピリン喘息(非ステロイド性消炎鎮痛剤による喘息発作の誘発)又はその既往歴のある患者〔アスピリン喘息の発症にプロスタグランジン合成阻害作用が関与していると考えられる。〕

【組成・性状】

販売名	カロナール錠200	カロナール錠300	カロナール錠500
有効成分	(日局)アセトアミノフェン		
1錠中	200mg	300mg	500mg
添加物	乳糖水和物、結晶セルロース、部分アルファー化デンプン、ポリビニルアルコール、ステアリン酸マグネシウム、香料	乳糖水和物、結晶セルロース、部分アルファー化デンプン、ポリビニルアルコール、ステアリン酸マグネシウム、香料	ステアリン酸、アルファー化デンプン、ポビドン、クロスポビドン、ステアリン酸マグネシウム
性状	本剤は白色の割線入り錠剤で、わずかにメントールのにおいがあり、味は苦い。	本剤は白色の素錠で、わずかにメントールのにおいがあり、味は苦い。	本剤は白色のカプレット素錠である。

販売名	カロナール錠200	カロナール錠300	カロナール錠500	
外形	表面			
	裏面			
	側面			
規格	直径	10.0mm	10.0mm	長径 17.5mm 短径 7.5mm
	厚さ	3.3mm	4.0mm	5.3mm
	重量	300mg	375mg	560mg
識別コード	SD112	SD113	SD115	

【効能又は効果】

- (1) 下記の疾患並びに症状の鎮痛
頭痛、耳痛、症候性神経痛、腰痛症、筋肉痛、打撲痛、捻挫痛、月経痛、分娩後痛、がんによる疼痛、歯痛、歯科治療後の疼痛、変形性関節症
- (2) 下記疾患の解熱・鎮痛
急性上気道炎(急性気管支炎を伴う急性上気道炎を含む)
- (3) 小児科領域における解熱・鎮痛

【用法及び用量】

効能又は効果(1)の場合

通常、成人にはアセトアミノフェンとして、1回300～1000mgを経口投与し、投与間隔は4～6時間以上とする。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日総量として4000mgを限度とする。また、空腹時の投与は避けさせることが望ましい。

効能又は効果(2)の場合

通常、成人にはアセトアミノフェンとして、1回300～500mgを頓用する。なお、年齢、症状により適宜増減する。ただし、原則として1日2回までとし、1日最大1500mgを限度とする。また、空腹時の投与は避けさせることが望ましい。

効能又は効果(3)の場合

通常、幼児及び小児にはアセトアミノフェンとして、体重1kgあたり1回10～15mgを経口投与し、投与間隔は4～6時間以上とする。なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日総量として60mg/kgを限度とする。ただし、成人の用量を超えない。また、空腹時の投与は避けさせることが望ましい。

<用法及び用量に関連する使用上の注意>

- (1) 幼児及び小児の1回投与量の目安は下記のとおり。
 (「1.慎重投与」及び「2.重要な基本的注意」の項参照)

体重	1回用量			
	アセトアミノフェン	錠200	錠300	錠500
10kg	100-150mg	0.5錠	-	-
20kg	200-300mg	1-1.5錠 (アセトアミノフェン 200-300mg)	1錠 (アセトアミノフェン 300mg)	-
30kg	300-450mg	1.5-2錠 (アセトアミノフェン 300-400mg)	1錠 (アセトアミノフェン 300mg)	-

- (2) 「小児科領域における解熱・鎮痛」の効能又は効果に対する1回あたりの最大用量はアセトアミノフェンとして500mg、1日あたりの最大用量はアセトアミノフェンとして1500mgである。

【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) アルコール多量常飲者〔肝障害があらわれやすくなる。（「3.相互作用」の項参照）〕
- (2) 絶食・低栄養状態・摂食障害等によるグルタチオン欠乏、脱水症状のある患者〔肝障害があらわれやすくなる。〕
- (3) 肝障害又はその既往歴のある患者〔肝機能が悪化するおそれがある。〕
- (4) 消化性潰瘍の既往歴のある患者〔消化性潰瘍の再発を促すおそれがある。〕
- (5) 血液の異常又はその既往歴のある患者〔血液障害を起こすおそれがある。〕
- (6) 出血傾向のある患者〔血小板機能異常が起こることがある。〕
- (7) 腎障害又はその既往歴のある患者〔腎機能が悪化するおそれがある。〕
- (8) 心機能異常のある患者〔症状が悪化するおそれがある。〕
- (9) 過敏症の既往歴のある患者
- (10) 気管支喘息のある患者〔症状が悪化するおそれがある。〕
- (11) 高齢者（「2.重要な基本的注意」及び「5.高齢者への投与」の項参照）
- (12) 小児等（「2.重要な基本的注意」及び「7.小児等への投与」の項参照）

2. 重要な基本的注意

- (1) 解熱鎮痛剤による治療は原因療法ではなく対症療法であることに留意すること。
 - (2) 急性疾患に対し本剤を用いる場合には、次の事項を考慮すること。
 - 1) 発熱、疼痛の程度を考慮し投与すること。
 - 2) 原則として同一の薬剤の長期投与を避けること。
 - 3) 原因療法があればこれを行うこと。
 - (3) 過度の体温下降、虚脱、四肢冷却等があらわれることがあるので、特に高熱を伴う高齢者及び小児等又は消耗性疾患の患者においては、投与後の患者の状態に十分注意すること。
 - (4) 高齢者及び小児等には副作用の発現に特に注意し、必要最小限の使用にとどめるなど慎重に投与すること。
- ※※(5) 感染症を不顕性化するおそれがあるため、感染症を合併している患者に対して用いる場合には必要に応じて適切な抗菌剤を併用し、観察を十分に行い慎重に投与すること。（「3.相互作用」の項参照）
- (6) 他の消炎鎮痛剤との併用は避けることが望ましい。

- (7) 本剤とアセトアミノフェンを含む他の薬剤（一般用医薬品を含む）との併用により、アセトアミノフェンの過量投与による重篤な肝障害が発現するおそれがあることから、特に総合感冒剤や解熱鎮痛剤等の配合剤を併用する場合は、アセトアミノフェンが含まれていないか確認し、含まれている場合は併用を避けること。また、アセトアミノフェンを含む他の薬剤と併用しないよう患者に指導すること。（「警告(2)」及び「8.過量投与」の項参照）
- (8) アセトアミノフェンの高用量投与により副作用として腹痛・下痢がみられることがある。本剤においても同様の副作用があらわれるおそれがあり、上気道炎等に伴う消化器症状と区別できないおそれがあるので、観察を十分に行い慎重に投与すること。
- (9) 重篤な肝障害が発現するおそれがあるため注意すること。1日総量1500mgを超過する高用量で長期投与する場合には定期的に肝機能検査を行い、患者の状態を十分に観察すること。高用量でなくとも長期投与する場合にあっては定期的に肝機能検査を行うことが望ましい。また、高用量で投与する場合などは特に患者の状態を十分に観察するとともに、異常が認められた場合には、減量、休薬等の適切な措置を講ずること。
- (10) 慢性疾患（変形性関節症等）に対し本剤を用いる場合には、薬物療法以外の療法も考慮すること。

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
リチウム製剤（炭酸リチウム）	他の非ステロイド性消炎鎮痛剤（インドメタシン、イブプロフェン等）で、リチウムとの併用によりリチウムの血中濃度が上昇し、リチウム中毒を呈したとの報告がある。	非ステロイド性消炎鎮痛剤は腎のプロスタグランジン合成を抑制することにより、炭酸リチウムの排泄が減少し、血中濃度が上昇すると考えられている。
チアジド系利尿剤（ヒドロクロロチアジド等）	他の非ステロイド性消炎鎮痛剤（インドメタシン等）で、チアジド系利尿剤の作用を減弱することが報告されている。	非ステロイド性消炎鎮痛剤は腎のプロスタグランジン合成を抑制して水、塩類貯留が生じ、チアジド系利尿剤の排泄作用に拮抗すると考えられている。
アルコール（飲酒）	アルコール多量常飲者がアセトアミノフェンを服用したところ肝不全を起こしたとの報告がある。	アルコール常飲によるCYP2E1の誘導により、アセトアミノフェンから肝毒性を持つN-アセチル-p-ベンゾキノンイミンへの代謝が促進される。
クマリン系抗凝血剤（ワルファリンカリウム）	クマリン系抗凝血剤の作用を増強することがあるので、減量するなど慎重に投与すること。	本剤が血漿蛋白結合部位において競合すること、抗凝血剤を遊離させ、その抗凝血作用を増強させる。
カルバマゼピン フェノバルビタール フェニトイン プリミドン リファンピシン イソニアジド	これらの薬剤の長期連用者は、肝薬物代謝酵素が誘導され、肝障害を生じやすくなるとの報告がある。	これらの薬剤の代謝酵素誘導作用により、アセトアミノフェンから肝毒性を持つN-アセチル-p-ベンゾキノンイミンへの代謝が促進される。
抗生物質 抗菌剤	過度の体温下降を起こす頻度が高くなることから、併用する場合には観察を十分に行い、慎重に投与すること。	機序不明

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

- 1) ショック(頻度不明)、アナフィラキシー(頻度不明)：ショック、アナフィラキシー(呼吸困難、全身潮紅、血管浮腫、蕁麻疹等)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) 中毒性表皮壊死融解症(Toxic Epidermal Necrolysis：TEN)(頻度不明)、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)(頻度不明)、急性汎発性発疹性膿疱症(頻度不明)：中毒性表皮壊死融解症、皮膚粘膜眼症候群、急性汎発性発疹性膿疱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投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 3) 喘息発作の誘発(頻度不明)：喘息発作を誘発することがある。
- 4) 劇症肝炎(頻度不明)、肝機能障害(頻度不明)、黄疸(頻度不明)：劇症肝炎、AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTPの上昇等を伴う肝機能障害、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。
- 5) 顆粒球減少症(頻度不明)：顆粒球減少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投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 6) 間質性肺炎(頻度不明)：間質性肺炎があらわれることがあるので、観察を十分に行い、咳嗽、呼吸困難、発熱、肺音の異常等が認められた場合には、速やかに胸部X線、胸部CT、血清マーカー等の検査を実施すること。異常が認められた場合には投与を中止し、副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- ※※7) 間質性腎炎(頻度不明)、急性腎障害(頻度不明)：間質性腎炎、急性腎障害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

	頻度不明
血液	チアノーゼ、血小板減少、血小板機能低下(出血時間の延長)等 ^{注)}
消化器	悪心・嘔吐、食欲不振等
その他	過敏症 ^{注)}

注)このような症状(異常)があらわれた場合には、投与を中止すること。

5. 高齢者への投与

高齢者では、副作用があらわれやすいので、少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。(「2.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) 妊娠中の投与に関する安全性は確立していないので、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人には、治療上の有益性が危険性を上まわると判断される場合にのみ投与すること。
- (2) 妊娠後期の婦人への投与により胎児に動脈管収縮を起こすことがある。
- (3) 妊娠後期のラットに投与した実験で、弱い胎仔の動脈管収縮が報告されている¹⁾。

7. 小児等への投与

低出生体重児、新生児及び3ヵ月未満の乳児に対する使用経験が少なく、安全性は確立していない。

8. 過量投与

- (1) 肝臓・腎臓・心筋の壊死が起こったとの報告がある。
- (2) 総合感冒剤や解熱鎮痛剤等の配合剤には、アセトアミノフェンを含むものがあり、本剤とこれら配合剤との偶発的な併用により、アセトアミノフェンの過量投与による重篤な肝障害が発現するおそれがある。
- (3) アセトアミノフェン過量投与時の解毒(肝障害の軽減等)には、アセチルシステインの投与を考慮すること。

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。]

10. その他の注意

- (1) 類似化合物(フェナセチン)の長期投与により、血色素異常を起こすことがある。
- (2) 腎盂及び膀胱腫瘍の患者を調査したところ、類似化合物(フェナセチン)製剤を長期・大量に使用(例：総服用量1.5～27kg、服用期間4～30年)していた人が多いとの報告がある。また、類似化合物(フェナセチン)を長期・大量投与した動物実験で、腫瘍発生が認められたとの報告がある。
- (3) 非ステロイド性消炎鎮痛剤を長期間投与されている女性において、一時的な不妊が認められたとの報告がある。

【薬物動態】

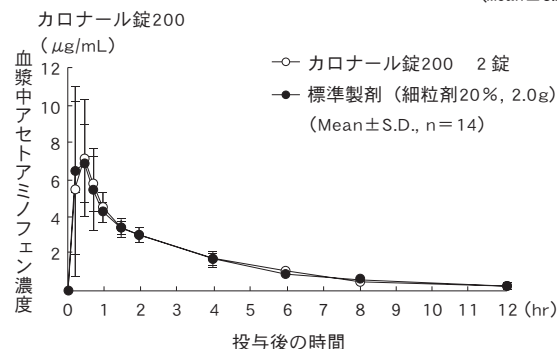
(生物学的同等性試験)²⁾

カロナル錠200 2錠と標準製剤(細粒剤20%)2.0g(アセトアミノフェンとして400mg)及びカロナル錠500 1錠と標準製剤(錠剤200mg+錠剤300mg)各1錠(アセトアミノフェンとして500mg)をクロスオーバー法にて絶食単回経口投与したところ、得られた血漿中アセトアミノフェン濃度推移は以下のとおりであり、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。

また、カロナル錠300は、「含有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(平成12年2月14日医薬審64号)」に基づき、カロナル錠200を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₁₂ ($\mu\text{g} \cdot \text{hr} / \text{mL}$)	Cmax ($\mu\text{g} / \text{mL}$)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
カロナル錠 200 (錠剤 200mg, 2錠)	19.03±2.45	9.1±2.9	0.46±0.19	2.36±0.28
標準製剤(細粒 剤20%, 2.0g)	19.20±2.04	9.1±3.2	0.43±0.23	2.45±0.21

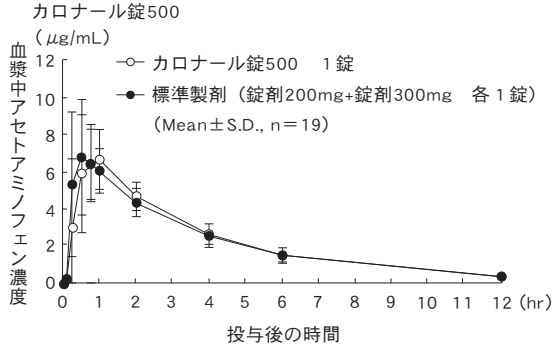
(Mean±S.D., n=14)



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。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₁₂ ($\mu\text{g}\cdot\text{hr}/\text{mL}$)	Cmax ($\mu\text{g}/\text{mL}$)	Tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
カロナール錠 500 (錠剤 500mg, 1錠)	27.81±5.04	8.19±2.65	0.79±0.49	2.91±0.38
標準製剤 (錠剤200mg+錠剤 300mg 各1錠)	27.28±5.35	7.88±2.13	0.83±0.87	2.92±0.38

(Mean±S.D., n=19)



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。

【臨床成績】

成人患者にカロナール錠200を1回2錠投与した。なお、1日の投与は3回までとした。

内科領域^{3), 4)}では感冒による発熱及び頭痛, 耳痛, 咽頭痛等を有する18~69歳の患者計55例に, 38℃発熱時又は疼痛発現時に頓用させた。

その結果, 有効率(有効以上)は解熱で71.4% (15/21), 鎮痛で70.6% (24/34)であった。副作用は3例(5.5%)で軽度のむかつき, 中等度の唾液分泌, 軽度の眠気であった。

歯科領域⁵⁾では歯痛, 抜歯後疼痛を有する16~69歳の患者計32例で, 疼痛発現時に頓用させた。

その結果, 有効以上が59.4% (19/32), やや有効以上では90.6% (29/32)であった。副作用は2例(6.3%)で, 軽度の頭重感, 軽度の胃部不快感であった。また, 効果発現時間は12例で15分(37.5%), 22例で30分(68.8%), 28例で60分(87.5%)であった。なお, 痛みの再発がみられたものは48%で, 再発時間から推測すると, 鎮痛効果は2~6時間持続していると考えられる。

以上, 全体の有効率では66.7% (58/87), 副作用と思われる自覚症状が5.7% (5/87)認められたが, この副作用は治療を必要としたものではなく, 一過性で無処置に軽快した。

【薬効薬理】

シクロオキシゲナーゼ阻害作用は殆どなく, 視床下部の体温調節中枢に作用して皮膚血管を拡張させて体温を下げる。鎮痛作用は視床と大脳皮質の痛覚閾値をたかめることによると推定される⁶⁾。

【有効成分に関する理化学的知見】

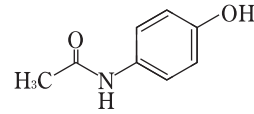
一般名: アセトアミノフェン(Acetaminophen)

化学名: *N*-(4-Hydroxyphenyl)acetamide

分子式: $\text{C}_8\text{H}_9\text{NO}_2$

分子量: 151.16

構造式:



融点: 169~172℃

性状: 白色の結晶又は結晶性の粉末である。メタノール又はエタノール(95)に溶けやすく, 水にやや溶けにくく, ジエチルエーテルに極めて溶けにくい。水酸化ナトリウム試液に溶ける。

※【取扱い上の注意】

(安定性試験)⁷⁾

PTP: 最終包装製品を用いた長期保存試験(室温, 3年)の結果, カロナール錠200, カロナール錠300及びカロナール錠500は室温保存において3年間安定であることが確認された。

バラ: 加速試験(40℃, 相対湿度75%, 6ヵ月)の結果, カロナール錠200及びカロナール錠300は室温保存において3年間安定であることが推測された。

※【包装】

錠200: PTP 100錠, 1000錠

バラ 500錠

錠300: PTP 100錠, 1000錠

バラ 500錠

錠500: PTP 100錠, 500錠

※【主要文献】

- 1) 門間和夫ほか: 小児科の進歩2 (診断と治療社), 95~101 (1983)
- 2) あゆみ製薬(株)社内資料 生物学的同等性試験
- 3) 三木 亮ほか: 基礎と臨床 30(7), 1773~1777 (1996)
- 4) 牛嶋 久: 基礎と臨床 30(7), 1779~1784 (1996)
- 5) 扇内秀樹ほか: 基礎と臨床 30(7), 1785~1790 (1996)
- 6) 第十七改正日本薬局方解説書(廣川書店): C-126 (2016)
- 7) あゆみ製薬(株)社内資料 安定性試験

※※【文献請求先・製品情報お問い合わせ先】

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。

あゆみ製薬株式会社

〒104-0061 東京都中央区銀座四丁目12番15号

TEL: 0120-137-413

<受付時間> 9:00~17:30(土・日・祝日・当社休日を除く)

製造販売元

 あゆみ製薬株式会社
東京都中央区銀座四丁目12番15号