

貯法:室温保存。開封後も湿気を避けて保存すること。  
使用期限:外箱に表示の使用期限内に使用すること。(使用期限内であっても開封後はなるべく速やかに使用すること。)

ビタミンC製剤  
\* **ハイシー® 顆粒25%** \*  
「タケタ」

承認番号	薬価収載	販売開始
21300AMZ00668	2001年9月	1978年4月

\* HICEE® GRANULES 25%

## \*\*【組成・性状】

本剤は1g中アスコルビン酸250mgを含有する白色の顆粒剤で、においはなく、酸味がある。

識別コード: ⊕3672

添加物:白糖、トウモロコシデンプン

## 【効能・効果】

1. ビタミンC欠乏症の予防及び治療  
(壊血病、メルレル・パロー病)
2. ビタミンCの需要が増大し、食事からの摂取が不十分な際の補給  
(消耗性疾患、妊産婦、授乳婦、はげしい肉体労働時等)
3. 下記疾患のうち、ビタミンCの欠乏又は代謝障害が関与すると推定される場合  
(1)毛細管出血(鼻出血、歯肉出血、血尿等)  
(2)薬物中毒  
(3)副腎皮質機能障害  
(4)骨折時の骨基質形成・骨癒合促進  
(5)肝斑・雀卵斑・炎症後の色素沈着  
(6)光線過敏性皮膚炎

ビタミンC欠乏症の予防及び治療、ビタミンCの需要が増大し、食事からの摂取が不十分な際の補給以外の効能・効果に対して、効果がないのに月余にわたって漫然と使用すべきでない。

## 【用法・用量】

アスコルビン酸として、通常成人1日50～2,000mg(本剤として0.2～8g)を1～数回に分けて経口投与する。  
なお、年齢、症状により適宜増減する。

## 【使用上の注意】

1. 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。(再審査対象外)  
胃腸:悪心、嘔吐、下痢(頻度不明)等があらわれることがある。
2. 臨床検査結果に及ぼす影響  
(1)各種の尿糖検査で、尿糖の検出を妨害することがある。  
(2)各種の尿・便潜血反応検査で、偽陰性を呈することがある。

## 【薬効薬理】

1. 結合織に対する作用  
アスコルビン酸は、結合織の主成分であるコラーゲンの生成に関与しており、アスコルビン酸の欠乏は、皮膚、骨、歯、血管等の脆弱化をもたらす。すなわち、アスコルビン酸はコラーゲン中のprolineからhydroxyprolineへの水酸化過程に関与し<sup>1)</sup>、アスコルビン酸の投与によりコラーゲンの増加がみられる(モルモット)。<sup>2)</sup>  
また、アスコルビン酸は骨形成を進行させ、モルモット実験的骨折の修復機転において治療的に作用する。<sup>3-4)</sup>

## 2. 毛細血管、血液に対する作用

アスコルビン酸は毛細血管抵抗を増強し、出血傾向を改善する(マウス)。<sup>5-6)</sup>

また、アスコルビン酸の欠乏により血小板の減少と血液凝固時間の延長がみられるが、アスコルビン酸の投与は血液凝固能の上昇をもたらす。<sup>7)</sup>

## 3. 薬物中毒に対する作用

アルコール中毒患者では、血中アスコルビン酸濃度が低値を示すものが多く、アスコルビン酸の欠乏が起こるとされている。<sup>8)</sup>アルコール中毒患者へのアスコルビン酸投与は、低下した尿中アスコルビン酸排泄量を回復させ<sup>9)</sup>、血中アルコール濃度の上昇を一時的に抑制する。<sup>10)</sup>

また、ニコチンは副腎皮質を刺激し、副腎皮質ホルモンの分泌を促してアスコルビン酸の消費を増大させる。<sup>8)</sup>

## 4. 副腎皮質機能に対する作用

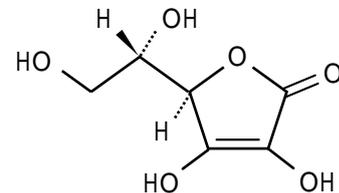
アスコルビン酸は副腎皮質に多量に存在し、ステロイドホルモンの生合成促進又は異化抑制に関与するとされている。<sup>11)</sup>

5. メラニン色素生成に対する作用<sup>12)</sup>

アスコルビン酸は、チロシンからのメラニン生成過程の中で、DOPAからDOPAキノンへの酸化過程を阻害し、メラニン色素の生成を抑制する。

## \*【有効成分に関する理化学的知見】

化学構造式:



一般名:アスコルビン酸

(ascorbic acid(WHO recommended INN))

化学名:2,3-Didehydro-L-threo-hexono-1,4-lactone

分子式:C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>6</sub>

分子量:176.12

性状:アスコルビン酸は、白色の結晶又は結晶性の粉末で、においはなく、酸味がある。水に溶けやすく、エタノール(95)にやや溶けにくく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。

融点:約190 (分解)

## 【取扱い上の注意】

## 【注意】

1. 本剤を牛乳その他の飲料に添加する際は、添加した飲料は加熱しないこと。
2. 開封後、保存条件により着色することがある。

## 【包装】

500g(100g×5)、1,200g(1g分包、6×200)、  
1kg(200g×5)

【主要文献】

- 1)Levene C.I.et al: Biochim.Biophys.Acta,257: 384,1972.
- 2)Gould B.S.et al: Ann.New York Acad.Sci.,85: 385,1959.
- 3)Fullmer,H.M.: ibid.,92: 286,1961.
- 4)梶原 章 :最新医学,17: 1429,1962.
- 5)藤田和典他: 日本皮膚科学会雑誌,73: 580,1963.
- 6)Lee R.E.: J.Nutr.,72: 203,1960.
- 7)田多井吉之介他: ビタミンCの生理および薬理,p26,29,  
1964.最新医学社.
- 8)田多井吉之介 : 日本医事新報,No.2190,161,1966.
- 9)Lester D.et al: J.Nutr.,70: 278,1960.
- 10)飯島 泰彦 :精神神経学雑誌,62: 862,1960.
- 11)田多井吉之介他: ビタミンCの生理および薬理,p14,1964.  
最新医学社.
- 12)竹内 勝他: ビタミン,28: 501,1963.

【文献請求先】

武田薬品工業株式会社  
医薬開発本部 日本開発センター 医薬情報部  
〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号

製造発売元

**武田薬品工業株式会社**

〒540-8645 大阪市中央区道修町四丁目1番1号