

貯法：気密容器で室温保存，遮光保存（開封後は防湿）

使用期限：外箱等に表示の使用期限内に使用すること

承認番号 21900AMX01787000

薬価収載 2008年7月

販売開始 2008年7月

骨粗鬆症治療用ビタミンK₂剤

メナテトレノンカプセル15mg 「日医工」

Menatetrenone

メナテトレノンカプセル

【禁忌（次の患者には投与しないこと）】

ワルファリンカリウム投与中の患者（「相互作用」の項参照）

【組成・性状】


1. 組成

メナテトレノンカプセル15mg「日医工」は1カプセル中メナテトレノン15mgを含有する。

添加物としてプロピレングリコール脂肪酸エステル，グリセリン脂肪酸エステル，ゼラチン，グリセリン，D-ソルビトール，L-アスパラギン酸，パラオキシ安息香酸エチル，パラオキシ安息香酸プロピル，酸化チタン，黄色5号，タルクを含有する。

2. 製剤の性状

本品は橙色の軟カプセル剤であり，内容物は淡黄色の粘稠な液又は半固形物である。

販売名	外形	本体コード	包装コード
メナテトレノンカプセル 15mg「日医工」		—	㊦ 788

【効能・効果】

骨粗鬆症における骨量・疼痛の改善

【用法・用量】

通常，成人にはメナテトレノンとして1日45mgを3回に分けて食後に経口投与する。

【使用上の注意】

1. 重要な基本的注意

(1) 本剤の適用にあたっては，厚生省「老人性骨粗鬆症の予防及び治療法に関する総合的研究班」の診断基準（骨量減少の有無，骨折の有無，腰痛の有無などの総合による）等を参考に，骨粗鬆症との診断が確立し，骨量減少・疼痛がみられる患者を対象とすること。

(2) 発疹，発赤，痒疹等があらわれた場合には投与を中止すること。

2. 相互作用

併用禁忌（併用しないこと）

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ワルファリンカリウム（ワーファリン）	ワルファリンの期待薬効が減弱する可能性がある。 患者がワルファリン療法を必要とする場合はワルファリン療法を優先し，本剤の投与を中止する。プロトロンビン時間，トロンボテストなど血液凝固能検査を実施し，ワルファリンが維持量に達するまで定期的にモニタリングを行う。	ワルファリンは肝細胞内のビタミンK代謝サイクルを阻害し，凝固能のない血液凝固因子を産生することにより抗凝固作用，血栓形成の予防作用を示す製剤である。本剤はビタミンK ₂ 製剤であるため，ワルファリンと併用するとワルファリンの作用を減弱する。

3. 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。

	頻度不明
消化器	胃部不快感，腹痛，悪心，下痢，消化不良，口渇，食欲不振，舌炎，便秘，嘔吐，口内炎
過敏症	発疹，痒疹，発赤
精神神経系	頭痛，ふらつき，しびれ，めまい
循環器	血圧上昇，動悸
肝臓	AST (GOT)，ALT (GPT)， γ -GTPの上昇等
泌尿器	BUNの上昇，頻尿等
その他	浮腫，眼の異常，倦怠感，関節痛

4. 高齢者への投与

高齢者に長期にわたって投与されることが多い薬剤なので，投与中は患者の状態を十分に観察すること。

5. 妊婦，産婦，授乳婦等への投与

妊婦，授乳婦への投与に関する安全性は確立していない。（使用経験がない。）

6. 小児等への投与

小児に対する安全性は確立していない。（使用経験がない。）

7. 適用上の注意

(1) 投与時

本剤は空腹時投与で吸収が低下するので，必ず食後に服用させること。

なお，本剤は脂溶性であるため，食に含まれる脂肪量が少ない場合には吸収が低下する。

(2) 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。）

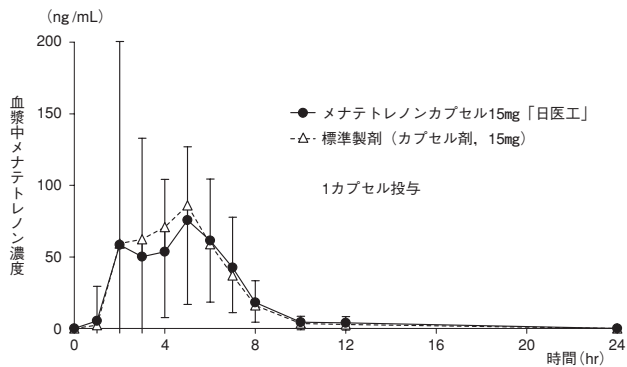
【薬物動態】

生物学的同等性試験

メナテトレノンカプセル15mg「日医工」及び標準製剤を，クロスオーバー法によりそれぞれ1カプセル（メナテトレノンとして15mg）健康成人男子に食後単回経口投与して血漿中メナテトレノン濃度を測定し，得られた薬物動態パラメータ（AUC，C_{max}）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。¹⁾

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₀₋₂₄ (ng·hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
メナテトレノンカプセル 15mg「日医工」	410.2±191.4	155.8±113.8	4.7±1.5	1.4±0.5
標準製剤 (カプセル剤，15mg)	426.3±197.7	162.1±101.0	4.3±1.3	1.4±0.5

(1カプセル投与，Mean±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。

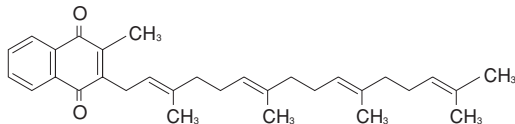
【薬効薬理】

メナテトレノン[®]はグルタミン酸残基のカルボキシル化反応の促進を介して, 骨基質たん白質であるオステオカルシンの産生とカルシウム沈着を促進するため, 骨粗鬆症治療薬として用いられる。²⁾

【有効成分に関する理化学的知見】

一般名: メナテトレノン (Menatetrenone)

化学名: 2-Methyl-3-[(2E, 6E, 10E)-3, 7, 11, 15-tetramethylhexadeca-2, 6, 10, 14-tetraen-1-yl]-1, 4-naphthoquinone



分子式: C₃₁H₄₀O₂

分子量: 444.65

性状: 黄色の結晶, 結晶性の粉末, ろうようの塊又は油状である。

ヘキサンに極めて溶けやすく, エタノール(99.5)にやや溶けやすく, 2-プロパノールにやや溶けにくく, メタノールに溶けにくく, 水にほとんど溶けない。

本品は光によって分解し, 着色が強くなる。

融点: 約37℃

【取扱い上の注意】

安定性試験

本品につき加速試験(40℃, 相対湿度75%, 6ヵ月)を行った結果, メナテトレノンカプセル15mg「日医工」は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。³⁾

【包装】

メナテトレノンカプセル15mg「日医工」

100カプセル (10カプセル×10; PTP)

210カプセル (21カプセル×10; PTP)

500カプセル (10カプセル×50; PTP)

500カプセル (バラ)

【主要文献】

- 1) 日医工株式会社 社内資料: 生物学的同等性試験
- 2) 第十五改正日本薬局方解説書 C-4396, 廣川書店, 東京(2006)
- 3) 日医工株式会社 社内資料: 安定性試験

【文献請求先】

主要文献欄に記載の文献・社内資料は下記にご請求下さい。

日医工株式会社 お客様サポートセンター

〒930-8583 富山市総曲輪1丁目6番21

☎ (0120)517-215

Fax (076)442-8948