

劇薬

日本薬局方 ジヒドロコデインリン酸塩散1%  
**リン酸ジヒドロコデイン散1%「ヒシヤマ」**  
1% DIHYDROCODEINE PHOSPHATE POWDER

貯 法：室温保存  
使用期限：容器等に記載  
注 意：「取扱い上の注意」参照

承認番号	21300AMZ00630
薬価収載	2002年10月
販売開始	1965年11月

**禁忌（次の患者には投与しないこと）**

1. 重篤な呼吸抑制のある患者〔呼吸抑制を増強する。〕
2. 気管支喘息発作中の患者〔気道分泌を妨げる。〕
3. 重篤な肝障害のある患者〔昏睡に陥ることがある。〕
4. 慢性肺疾患に続発する心不全の患者〔呼吸抑制や循環不全を増強する。〕
5. 痙攣状態（てんかん重積症、破傷風、ストリキニーネ中毒）にある患者〔脊髄の刺激効果があらわれる。〕
6. 急性アルコール中毒の患者〔呼吸抑制を増強する。〕
7. アヘンアルカロイドに対し過敏症の患者
8. 出血性大腸炎の患者〔腸管出血性大腸菌（O157等）や赤痢菌等の重篤な細菌性下痢のある患者では、症状の悪化、治療期間の延長を来すおそれがある。〕

**原則禁忌（次の患者には投与しないことを原則とするが、特に必要とする場合には慎重に投与すること）**  
細菌性下痢のある患者〔治療期間の延長を来すおそれがある。〕

**【組成・性状】**

1. 組成

販売名	リン酸ジヒドロコデイン散1%「ヒシヤマ」
有効成分（1g中）	日本薬局方 ジヒドロコデインリン酸塩 10mg
添加物	ポビドン、乳糖水和物

2. 製剤の性状

性状	白色～帯黄白色の微粒状の散剤
----	----------------

**【効能・効果】**

- 各種呼吸器疾患における鎮咳・鎮静
- 疼痛時における鎮痛
- 激しい下痢症状の改善

**【用法・用量】**

通常、成人には、1回1g、1日3gを経口投与する。  
なお、年齢、症状により適宜増減する。

※※**【使用上の注意】**

1. 慎重投与（次の患者には慎重に投与すること）

- 1) 心機能障害のある患者〔循環不全を増強するおそれがある。〕
- 2) 呼吸機能障害のある患者〔呼吸抑制を増強するおそれがある。〕
- 3) 肝・腎機能障害のある患者〔代謝・排泄が遅延し副作用があらわれるおそれがある。〕

- 4) 脳に器質的障害のある患者〔呼吸抑制や頭蓋内圧の上昇を起こすおそれがある。〕
- 5) ショック状態にある患者〔循環不全や呼吸抑制を増強するおそれがある。〕
- 6) 代謝性アシドーシスのある患者〔呼吸抑制を起こすおそれがある。〕
- 7) 甲状腺機能低下症（粘液水腫等）の患者〔呼吸抑制や昏睡を起こすおそれがある。〕
- 8) 副腎皮質機能低下症（アジソン病等）の患者〔呼吸抑制作用に対し、感受性が高くなっている。〕
- 9) 薬物依存の既往歴のある患者〔依存性を生じやすい。〕
- 10) 高齢者〔「5. 高齢者への投与」の項参照〕
- 11) 新生児、乳児〔「7. 小児等への投与」の項参照〕
- 12) 衰弱者〔呼吸抑制作用に対し、感受性が高くなっている。〕
- 13) 前立腺肥大による排尿障害、尿道狭窄、尿路手術術後の患者〔排尿障害を増強することがある。〕
- 14) 器質的幽門狭窄、麻痺性イレウス又は最近消化管手術を行った患者〔消化管運動を抑制する。〕
- 15) 痙攣の既往歴のある患者〔痙攣を誘発するおそれがある。〕
- 16) 胆嚢障害及び胆石のある患者〔胆道痙攣を起こすことがある。〕
- 17) 重篤な炎症性腸疾患のある患者〔連用した場合、巨大結腸症を起こすおそれがある。〕

2. 重要な基本的注意

- 1) 連用により**薬物依存**を生じることがあるので、観察を十分に行い、慎重に投与すること。（「4. 副作用」の項参照）
- 2) **眠気、眩暈**が起こることがあるので、本剤投与中の患者には**自動車の運転等危険を伴う機械の操作に従事させないよう注意**すること。

※※3. 相互作用

本剤は、主として肝代謝酵素UGT2B7、UGT2B4及び一部CYP3A4、CYP2D6で代謝される。

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・機序等
中枢神経抑制剤 ・フェノチアジン系薬剤 ・バルビツール酸系薬剤等 吸入麻酔剤 モノアミン酸化酵素阻害剤（MAO阻害剤） 三環系抗うつ剤 β遮断剤 アルコール（飲酒）	相加的抑制作用により、呼吸抑制、低血圧及び顕著な鎮静又は昏睡が起こることがある。

薬剤名等	臨床症状・措置方法・機序等
クマリン系抗凝血剤 ・ワルファリン	クマリン系抗凝血剤の作用が増強することがある。
抗コリン作動性薬剤	麻痺性イレウスに至る重篤な便秘又は尿貯留が起こるおそれがある。類似化合物（モルヒネ）には腸管神経叢でのアセチルコリン遊離抑制作用、尿路平滑筋収縮作用があり、抗コリン作動性薬剤には消化管緊張、自動運動の抑制作用並びに膀胱括約筋を収縮させる傾向がある。

#### 4. 副作用

本剤は、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）

###### (1) 薬物依存

連用により薬物依存を生じることがあるので、観察を十分に行い、慎重に投与すること。  
また、連用中における投与量の急激な減少ないし投与の中止により、あくび、くしゃみ、流涙、発汗、悪心、嘔吐、下痢、腹痛、散瞳、頭痛、不眠、不安、せん妄、振戦、全身の筋肉・関節痛、呼吸促迫等の退薬症候があらわれることがあるので、投与を中止する場合には、1日用量を徐々に減量するなど、患者の状態を観察しながら行うこと。

###### (2) 呼吸抑制

呼吸抑制があらわれることがあるので、息切れ、呼吸緩慢、不規則な呼吸、呼吸異常等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。なお、本剤による呼吸抑制には、麻薬拮抗剤（ナロキソン、レバロルファン等）が拮抗する。

###### (3) 錯乱

錯乱があらわれることが報告されているので、このような場合には、減量又は投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

###### (4) 無気肺、気管支痙攣、喉頭浮腫

無気肺、気管支痙攣、喉頭浮腫があらわれることが報告されている。

###### (5) 麻痺性イレウス、中毒性巨大結腸

炎症性腸疾患の患者に投与した場合、麻痺性イレウス、中毒性巨大結腸があらわれることが報告されている。

##### 2) 重大な副作用（類薬）

###### せん妄

類似化合物（モルヒネ）において、せん妄があらわれることが報告されているので、このような場合には、減量又は投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

##### 3) その他の副作用

種類\頻度	頻度不明
循環器	不整脈、血圧変動、顔面潮紅
精神神経系	眠気、眩暈、視調節障害、発汗
消化器	悪心、嘔吐、便秘
過敏症 <sup>甲)</sup>	発疹、そう痒感
その他	排尿障害

注) このような症状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。[一般に高齢者では生理機能が低下しており、特に呼吸抑制の感受性が高い。]

#### 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、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合のみ投与すること。[類似化合物（コデイン）の動物試験（マウス）で催奇形作用が報告されている。]

2) 分娩前に投与した場合、出産後新生児に退薬症候（多動、神経過敏、不眠、振戦等）があらわれることがある。  
3) 分娩時の投与により、新生児に呼吸抑制があらわれることが報告されている。

※※4) 授乳中の婦人には、本剤投与中は授乳を避けさせること。[類似化合物（コデイン）で、母乳への移行により、乳児でモルヒネ中毒（傾眠、哺乳困難、呼吸困難等）が生じたとの報告がある。なお、CYP2D6の活性が過剰であることが判明している患者（Ultra-rapid Metabolizer）では、母乳中のジヒドロモルヒネ濃度が高くなるおそれがある。<sup>1, 2)</sup>

#### 7. 小児等への投与

新生児、乳児では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。[新生児、乳児では呼吸抑制の感受性が高い。]

#### 8. 過量投与

##### 1) 症状

呼吸抑制、意識不明、痙攣、錯乱、血圧低下、重篤な脱力感、重篤なめまい、嗜眠、心拍数の減少、神経過敏、不安、縮瞳、皮膚冷感等を起こすことがある。

##### 2) 処置

過量投与時には以下の治療を行うことが望ましい。

(1) 投与を中止し、気道確保、補助呼吸及び呼吸調節により適切な呼吸管理を行う。

(2) 麻薬拮抗剤投与を行い、患者に退薬症候又は麻薬拮抗剤の副作用が発現しないよう慎重に投与する。なお、麻薬拮抗剤の作用持続時間はジヒドロコデインのそれより短いので、患者のモニタリングを行うか又は患者の反応に応じて初回投与後は注入速度を調節しながら持続静注する。

(3) 必要に応じて補液、昇圧剤等の投与又は他の補助療法を行う。

##### ※※9. その他の注意

遺伝的にCYP2D6の活性が過剰であることが判明している患者（Ultra-rapid Metabolizer）では、本剤の活性代謝産物であるジヒドロモルヒネの血中濃度が上昇し、副作用が発現しやすくなるおそれがある。<sup>3~5)</sup>

#### ※※【薬効薬理】

コデインと同じくモルヒネ系鎮痛薬に属するので、薬理作用は質的にはモルヒネに準ずる。  
オピオイド受容体のうち、主として $\mu$ 受容体に作用して、中枢神経及び消化器系に対する作用を現すが、 $\delta$ 及び $\kappa$ 受容体に対する親和性も有する。中枢神経系に対しては、鎮痛、麻酔、多幸感、鎮咳、呼吸抑制などの中枢抑制作用と、嘔吐、縮瞳、痙攣などの中枢興奮作用を示す。鎮痛薬としての特徴は、少量で意識の消失なしに痛みを抑制することである。鎮痛作用の機序は次のように考えられている。脳内には下行性の痛覚制御経路があり、モルヒネはその経路を賦活することにより、脊髄後角における痛覚情報の伝達を抑制すると考えられている。鎮咳作用は咳中枢の抑制に、呼吸抑制作用は呼吸中枢の抑制に由来する。末梢作用としては、胃・腸管運動の抑制、胃液、胆汁、膵液分泌の抑制を示し、肛門括約筋の緊張をたかめるので、強い止瀉作用を示す。鎮痛、鎮咳作用はコデインより強く、臨床的には主として鎮咳薬として用いられ、麻薬性中枢性鎮咳薬に分類される。<sup>6)</sup>

#### 【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：ジヒドロコデインリン酸塩

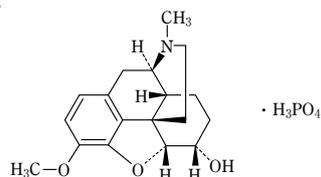
(Dihydrocodeine Phosphate)

化学名：(5R, 6S)-4, 5-Epoxy-3-methoxy-17-methylmorphinan-6-ol monophosphate

分子式：C<sub>18</sub>H<sub>23</sub>NO<sub>3</sub>・H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>

分子量：399.38

構造式：



- 性状：・白色～帯黄白色の結晶性の粉末である。  
・水又は酢酸（100）に溶けやすく、エタノール（95）に溶けにくく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。  
・1.0gを水10mLに溶かした液のpHは3.0～5.0である。  
・光によって変化する。

### 【取扱い上の注意】

#### 安定性試験

最終包装製品を用いた長期保存試験〔室温（1～30℃）、3年間〕の結果、外観及び含量等は規格の範囲内であり、リン酸ジヒドロコデイン散1%「ヒシヤマ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが確認された。<sup>7)</sup>

### 【包装】

500g

### ※※【主要文献】

- 1) Koren G. et al. : Lancet, 368 : 704, 2006.
- 2) Madadi P. et al. : Clin. Pharmacol. Ther., 85 : 31, 2009.
- 3) Ciszkowski C. et al. : N. Engl. J. Med., 361 : 827, 2009.
- 4) Kelly LE. et al. : Pediatrics, 129 : e1343, 2012.
- 5) Voronov P. et al. : Pediatric Anesthesia, 17 : 684, 2007.
- 6) 第十六改正日本薬局方解説書
- 7) ニプロファーマ（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】

主要文献欄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。

ニプロファーマ株式会社 製品情報室  
〒541-0045 大阪市中央区道修町2丁目2番7号  
☎ 0120-226-898  
FAX 06-6231-7910

製造販売  
 **ニプロファーマ株式会社**  
大阪市中央区道修町2丁目2番7号

