

## 動物用医薬品

## 胆汁酸製剤

ウルソ<sup>®</sup>V注射液 1000

## 【成分及び分量】

品名	ウルソV注射液 1000
有効成分	日本薬局方 ウルソデオキシコール酸
含量	本品 100 mL 中 1000 mg

## 【効能又は効果】

豚：ケトージス、肝機能減退症

## 【用法及び用量】

豚：体重 1 kg 当たりウルソデオキシコール酸として 1 mg を 3 ～ 5 日間筋肉内に注射する。  
なお、症状に応じて適宜増減する。

## 【使用上の注意】

## (基本的事項)

## 1. 守らなければならないこと

## (一般的注意)

- (1) 本剤は、効能・効果において定められた目的のみに使用すること。
- (2) 本剤は、定められた用法・用量を厳守すること。
- (3) 本剤投与後、下記の期間は食用に供する目的で出荷等を行わないこと。

豚：7 日

- (4) 本剤は獣医師の指導の下で使用すること。

## (取扱い及び廃棄のための注意)

- (1) 小児の手の届かないところに保管すること。
- (2) 本剤は室温で保管し、直射日光及び高温を避けること。
- (3) 使用済みの容器は、地方公共団体条例等に従い処分すること。

## 2. 使用に際して気を付けること

## (使用者に対する注意)

- (1) 誤って人に注射した場合は、直ちに医師の診察を受けること。

## (豚に関する注意)

- (1) 連続して用いる場合は、注射部位を変えて使用すること。

## (取扱い上の注意)

- (1) 泡が立ちやすいので、使用前に容器を振らないこと。
- (2) 本剤は、通常、室温保管であるが、5℃ 以下の環境で保管しても結晶は析出されない。ただし、分割投与等により開封後の本剤を 5℃ 以下で保管した場合、結晶が析出することがある。この場合は、60℃ 程度の温湯でバイアルを温めて、結晶が溶解してから使用すること。なお、薬効等には何ら、影響はない。
- (3) 注射器具は滅菌又は煮沸消毒されたものを使用すること。薬剤により消毒をした器具又は他の薬剤に使用した器具は使用しないこと（ガス滅菌によるものを除く）。なお、乾熱、高圧蒸気滅菌又は煮沸消毒等を行った場合は、室温まで冷えたものを使用すること。
- (4) 本剤を分割投与する場合は、速やかに使用すること。
- (5) 使用前にゴム栓部位をエタノール綿等で清拭すること。

## 【薬理学的情報等】

## (薬効薬理)

1. 利胆作用<sup>1)</sup>

各種用量 (1.25 ～ 20.0 mg/kg) のウルソデオキシコール酸をイヌに静脈内投与したところ、用量に比例して肝胆汁量の分泌促進が認められた。

2. 肝血流量の増加作用<sup>2)</sup>

ウルソデオキシコール酸 10 mg/kg をイヌに静脈内投与したところ、肝血流量の増加が認められた。

3. 肝グリコーゲン蓄積作用<sup>3)</sup>

アロキサン家兎にウルソデオキシコール酸を 0.4 g/kg 経口投与したところ、肝グリコーゲンの増加、血糖値の低下が認められた。

4. 胃液分泌促進作用<sup>4)</sup>

ウルソデオキシコール酸 3 mg/kg をラットに筋肉内投与したところ、対照に比して胃液分泌量が 68.3 % 増加し、また胃液酸度の増加が認められた。

5. 膵液分泌促進作用<sup>5)</sup>

ウルソデオキシコール酸をイヌの十二指腸内に投与したところ、基礎流出量に比し膵液量、酵素活性、重炭酸塩濃度の増加が認められた。

6. 解毒作用<sup>6)</sup>

マウスに硝酸ストリキニーネを投与し、ウルソデオキシコール酸投与群と対照群とを比較すると、ウルソデオキシコール酸投与群は硝酸ストリキニーネに対する LD<sub>50</sub> 値を 3 倍以上に拡大した。

7. 血清コレステロール低下作用<sup>7)</sup>

0.5 % ウルソデオキシコール酸添加飼料で飼育したマウスでは、対照に比し血清コレステロール、肝コレステロールが低下した。

8. 肝HMG-CoA還元酵素の活性抑制作用<sup>8)</sup>

ウルソデオキシコール酸を赤毛ザルに、1 日 40 ～ 100 mg/kg、6 ヶ月間投与し、コレステロール合成を律速する肝HMG-CoA還元酵素を測定したところ、酵素活性が 30 % 抑制された。

9. Cholesterol 7 $\alpha$ -hydroxylase に及ぼす影響<sup>9)</sup>

ウルソデオキシコール酸の胆汁酸合成律速酵素 Cholesterol 7 $\alpha$ -hydroxylase に及ぼす影響をラット

肝臓を使い *in vitro* で検討したところ、添加濃度  $10^{-5} \sim 5 \times 10^{-5} \text{ M}$  で 20 ~ 30 % の酵素活性の増加がみられた。

## (毒性)

### 1. 急性毒性(LD<sub>50</sub>)<sup>10)</sup>

動物	投与方法		経口投与	皮下投与	腹腔内投与	静脈内投与
	♂	♀				
ラット	♂	5 g/kg 以上	2 g/kg 以上	1,080 mg/kg	890 mg/kg	310 mg/kg
	♀					
マウス	♂	10 g/kg 以上	5,800 mg/kg	1,200 mg/kg	1,250 mg/kg	285 mg/kg
	♀					

### 2. 慢性毒性<sup>11)</sup>

ウルソデオキシコール酸 500 mg/kg をラットに 6 ヶ月間経口投与したところ、毒性は検出されなかった。

### 3. 催奇毒性<sup>12)</sup>

ウルソデオキシコール酸 300、4,000 mg/kg をラットに妊娠第 9 日から 14 日まで、また 300、1,500 mg/kg をマウスに妊娠第 7 日から 12 日まで経口投与したところ、いずれも催奇毒性は認められなかった。

## (吸収・分泌・排泄)<sup>13)</sup>

<sup>14</sup>C-ウルソデオキシコール酸を胆管瘻ラットに経口投与すると、高濃度で胆汁中にあらわれ、消化管からの吸収率、肝細胞への摂取能率、肝細胞から胆汁への分泌率のいずれも高いことが認められた。

<sup>14</sup>C-ウルソデオキシコール酸をマウスに経口投与すると、15 分後に肝臓、胆汁、腸管に放射活性が認められ、3 日間の測定期間中、放射能濃度の経時的変動は認められなかった。またマウスにおいて、経口及び静脈内投与時の <sup>14</sup>C-ウルソデオキシコール酸の排泄を測定すると、放射活性はほとんど糞便にみられ、呼気、尿中には活性が認められなかった。

## (製剤に関する理化学的知見)

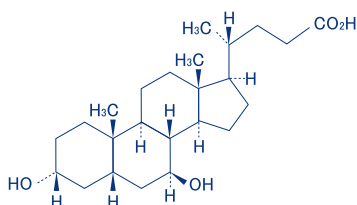
### 1. 製剤

ウルソV注射液 1000 は、1 バイアル (100 mL) 中に、日局ウルソデオキシコール酸 1000 mg を含有する。

性状：無色～微黄色の澄明で、苦味がある注射剤である。

pH 7.0 ~ 8.5

### 2. 有効成分



一般名：ウルソデオキシコール酸 ursodeoxycholic acid

化学名：3 $\alpha$ , 7 $\beta$ -dihydroxy-5 $\beta$ -cholan-24-oic acid

分子式：C<sub>24</sub>H<sub>40</sub>O<sub>4</sub>

分子量：392.57

性状：白色の結晶又は粉末で、においはなく、味は苦い。

水酸化ナトリウム試液に溶ける。エタノール (95)、エタノール (99.5) 又は酢酸 (100) に溶けやすい。

クロロホルムに溶けにくく、ジエチルエーテルに極めて溶けにくく、水にほとんど溶けない。

## 【文 献】

- 1) 戸田 安士 他：基礎と臨床, 10, 103 (1976)
- 2) 玉沢 佳己：基礎と臨床, 9, 2371 (1975)
- 3) 白川 芳：大阪市立大学医学雑誌, 9, 4405 (1960)
- 4) 伊藤 信也 他：基礎と臨床, 10, 24 (1976)
- 5) 原 泰寛 他：福岡医誌, 65, 933 (1974)
- 6) 久保木 憲人 他：薬学研究, 31, 6, 29 (1959)
- 7) 中村 治雄：日消会誌, 62, 1105 (1965)
- 8) Fedorowski, T. et al. : Gastroenterology, 74, 75 (1978)
- 9) 平林 紀雄 他：応用薬理, 15, 125 (1978)
- 10) 細野 仁一 他：基礎と臨床, 9, 3159 (1975)
- 11) 高橋 日出彦 他：基礎と臨床, 9, 3209 (1975)
- 12) 高橋 日出彦 他：基礎と臨床, 9, 3223 (1975)
- 13) 穂下 剛彦 他：薬学雑誌, 94, 1196 (1974)

## 【包 装】

ウルソV注射液 1000 100 mL バイアル

## 【製品情報お問い合わせ先】

DSファーマアニマルヘルス株式会社

〒541-0053 大阪市中央区本町2-5-7

<https://animal.ds-pharma.co.jp>

獣医師、薬剤師等の医薬関係者は、本剤による副作用などによると疑われる疾病、障害若しくは死亡の発生又は本剤の使用によるものと疑われる感染症の発生に関する事項を知った場合において、保健衛生上の危害の発生又は拡大を防止するために必要があると認めるときは、上記【製品情報お問い合わせ先】に連絡するとともに、農林水産省動物医薬品検査所 (<http://www.maff.go.jp/nval/iyakutou/fukusayo/sousa/index.html>) にも報告をお願いします。

製造販売元 **DSファーマアニマルヘルス株式会社**  
大阪市中央区本町 2-5-7