

貯法：室温保存

有効期間：3年

承認番号 22500AMX00535000

販売開始 1995年10月

気道潤滑去痰剤

アンブロキシオール塩酸塩液

# アンブロキシオール塩酸塩内用液0.3% 「日医工」

## Ambroxol Hydrochloride Oral Solution

### 2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）

本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

### 3. 組成・性状

#### 3.1 組成

販売名	アンブロキシオール塩酸塩内用液0.3%「日医工」
有効成分	1包（5mL）中 アンブロキシオール塩酸塩 15mg
添加剤	リン酸水素ナトリウム、クエン酸、D-ソルビトール、アスパルテーム（L-フェニルアラニン化合物）、パラオキシ安息香酸メチル、パラオキシ安息香酸エチル、香料、エタノール、プロピレングリコール

#### 3.2 製剤の性状

販売名	アンブロキシオール塩酸塩内用液0.3%「日医工」
剤形・性状	経口液剤 無色～微黄色澄明の液剤で、芳香があり、味は最初わずかに甘く後にわずかに苦い。
pH	5.0～6.0
識別コード	OS31

### 4. 効能又は効果

#### ○下記疾患の去痰

急性気管支炎、気管支喘息、慢性気管支炎、気管支拡張症、肺結核、塵肺症、手術後の喀痰咯出困難

#### ○慢性副鼻腔炎の排膿

### 6. 用法及び用量

通常、成人には1回5mL（アンブロキシオール塩酸塩として15.0mg）を1日3回経口投与する。

なお、年齢・症状により適宜増減する。

### 9. 特定の背景を有する患者に関する注意

#### 9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、治療上の有益性が危険性を上回ると判断される場合にのみ投与すること。

#### 9.6 授乳婦

治療上の有益性及び母乳栄養の有益性を考慮し、授乳の継続又は中止を検討すること。動物実験（ラット）で母乳中へ移行することが報告されている。

#### 9.8 高齢者

減量するなど注意すること。一般に生理機能が低下している。

### 11. 副作用

次の副作用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するなど適切な処置を行うこと。

#### 11.1 重大な副作用

##### 11.1.1 ショック、アナフィラキシー（いずれも頻度不明）

発疹、顔面浮腫、呼吸困難、血圧低下等があらわれることがある。

##### 11.1.2 皮膚粘膜眼症候群（Stevens-Johnson症候群）（頻度不明）

#### 11.2 その他の副作用

	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
消化器	胃不快感	胃痛、腹部膨満感、腹痛、下痢、嘔気、嘔吐、便秘、食思不振、消化不良（胃部膨満感、胸やけ等）	

	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
過敏症		発疹、蕁麻疹、蕁麻疹様紅斑、そう痒	血管浮腫（顔面浮腫、眼瞼浮腫、口唇浮腫等）
肝臓		肝機能障害（AST上昇、ALT上昇等）	
その他		口内しびれ感、上肢のしびれ感	めまい

注）発現頻度は錠、液、シロップ及び徐放カプセルの承認時までの臨床試験及び使用成績調査を含む。

### 16. 薬物動態

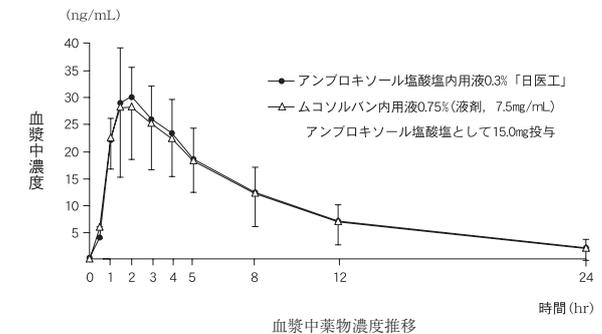
#### 16.1 血中濃度

##### 16.1.1 生物学的同等性試験

アンブロキシオール塩酸塩内用液0.3%「日医工」5mL（アンブロキシオール塩酸塩として15.0mg）とムコソルバン内用液0.75%2mL（アンブロキシオール塩酸塩として15.0mg）を、クロスオーバー法によりそれぞれ健康成人男子に絶食単回経口投与して血漿中アンブロキシオール濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ（AUC、Cmax）について分散分析法にて統計解析を行った結果、両剤の生物学的同等性が確認された<sup>1)</sup>。

	薬物動態パラメータ		参考パラメータ	
	判定パラメータ	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	T <sub>1/2</sub> (hr)
アンブロキシオール塩酸塩内用液0.3%「日医工」	AUC <sub>0-24</sub> (ng・hr/mL)	31.09±6.94	1.78±0.44	6.82±1.60
ムコソルバン内用液0.75%		30.13±9.67	1.75±0.44	7.09±1.69

(Mean±S.D., n=20)



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。

#### 16.2 吸収

健康成人男子にアンブロキシオール塩酸塩錠を単回経口投与したとき、消化管から速やかに良好に吸収された。血漿中の未変化体濃度は、投与後2～4時間でピークに達し、その後比較的速やかに減少した<sup>2)</sup>。連続的に経口投与したときの血漿中未変化体濃度の推移は、単回投与の場合とほぼ一致し、連続投与によっても血中薬物動態の変化は認められなかった<sup>2)</sup>。

#### 16.4 代謝

健康成人男子にアンブロキシオール塩酸塩錠を単回経口投与したとき、血漿中では未変化体、未変化体の抱合体が認められ、尿中では主として未変化体の抱合体及びN-脱アルキル代謝物が認められた。また、尿中にホルミル化閉環代謝物が微量検出された<sup>2)</sup>。

#### 16.5 排泄

健康成人男子にアンブロキシオール塩酸塩錠を単回経口投与したとき、投与後72時間までに尿中へ未変化体及びその抱合体が56～74%排泄された<sup>2)</sup>。

### 18. 薬効薬理

#### 18.1 作用機序

アンブロキシオール塩酸塩は、気管・気管支領域において、肺表面活性物質の分泌促進作用、気道液の分泌促進作用、線毛運動亢進作用が総合的に作用して喀痰咯出効果を示すものと考えられる。この際、肺表面活性物質の役割としては、線毛の存在しない肺胞や呼吸細気管支を含め気道中の粘性物質を排出しやすくするものと考えられている<sup>3)～7)</sup>。また、副鼻腔領域においては、病的副鼻腔分泌の正常化作用、線毛運動亢進作用が総合的に作用して慢性副鼻腔炎の排膿を促進するものと考えられる<sup>8)・9)</sup>。

## 19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称：アンブロキシソール塩酸塩 (Ambroxol Hydrochloride)

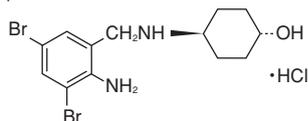
化学名：*trans*-4-[(2-Amino-3,5-dibromobenzyl)amino]cyclohexanol hydrochloride

分子式： $C_{13}H_{18}Br_2N_2O \cdot HCl$

分子量：414.56

性状：白色の結晶性の粉末で、においはなく、わずかに特異な味がある。  
メタノールにやや溶けやすく、水又はエタノール (99.5) にやや溶けにくく、  
酢酸 (100) に溶けにくく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。

化学構造式：



融点：約235℃ (分解)

## 20. 取扱い上の注意

- 20.1 誤用を避けるため、他の容器に移しかえて保存しないこと。  
20.2 小児の手のとどかないところに保管すること。

## 22. 包装

5mL×126包

## 23. 主要文献

- 1) 社内資料：生物学的同等性試験
- 2) 関隆 他：臨床薬理. 1977；8 (1)：25-31
- 3) 長岡滋 他：薬理と治療. 1981；9 (5)：1845-1854
- 4) 千田勝一 他：薬理と治療. 1981；9 (2)：483-486
- 5) 前多治雄 他：薬理と治療. 1981；9 (2)：487-490
- 6) Curti P. C.：Pneumologie. 1972；147 (1)：62-74
- 7) Curti P. C., et al.：Arzneim-Forsch. 1978；28 (5a)：922-925
- 8) 金春順 他：薬理と治療. 1991；19 (6)：2151-2158
- 9) 大橋淑宏 他：薬理と治療. 1991；19 (6)：2159-2167

## 24. 文献請求先及び問い合わせ先

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

TEL (0120) 517-215

FAX (076) 442-8948

## 26. 製造販売業者等

26.1 製造販売元



**日医工株式会社**  
NICHIKO 富山市総曲輪1丁目6番21