

\* \* 2018年8月改訂 (第13版)  
\* 2008年6月改訂

日本標準商品分類番号
874413

アレルギー性疾患治療剤

# ゼスラン®小児用シロップ0.03%

## Zesulan® Syrup 0.03% for Pediatric

(メキタジン小児用シロップ)

* 承認番号	22000AMX00469000
* 薬価収載	2008年6月
* 販売開始	2008年6月
再審査結果	2005年1月

貯法：遮光・室温保存

使用期限：外箱等に表示（3年）（使用期限内であっても、開栓後は速やかに使用すること。）

### 【禁忌（次の患者には投与しないこと）】

1. 本剤の成分、フェノチアジン系化合物及びその類似化合物に対し過敏症の既往歴のある患者
2. 緑内障のある患者 [抗コリン作用により緑内障を悪化させるおそれがある。]
3. 下部尿路に閉塞性疾患のある患者 [抗コリン作用により排尿困難等を起こすことがある。]

### 【組成・性状】

* 販売名	ゼスラン小児用シロップ0.03%
成分・含量 (1 mL中)	メキタジン 0.3mg
添加物	D-ソルビトール、無水クエン酸、無水リン酸一水素ナトリウム、β-シクロデキストリン、エタノール、香料
性状	無色～微黄色の澄明な濃稠の液で、芳香があり、味は甘い。
pH	5.6～6.1

### 【効能・効果】

- 気管支喘息
- アレルギー性鼻炎
- じん麻疹
- 皮膚疾患に伴う痒痒  
(湿疹・皮膚炎、皮膚痒痒症)

### 【用法・用量】

〔気管支喘息の場合〕

通常小児1回メキタジンとして0.12mg/kgを1日2回経口投与する。なお、年齢、症状に応じて適宜増減する。

〔アレルギー性鼻炎、じん麻疹、皮膚疾患に伴う痒痒（湿疹・皮膚炎、皮膚痒痒症）の場合〕

通常小児1回メキタジンとして0.06mg/kgを1日2回経口投与する。なお、年齢、症状に応じて適宜増減する。

年齢別の標準投与量は、通常、下記の用量を1回量とする。

年齢	標準体重	シロップ1回投与量mL (メキタジンとしてmg)	
		気管支喘息	アレルギー性鼻炎、 じん麻疹、皮膚疾患 に伴う痒痒
1歳以上2歳未満	8kg以上12kg未満	4 mL (1.2mg)	2 mL (0.6mg)
2歳以上4歳未満	12kg以上17kg未満	6 mL (1.8mg)	3 mL (0.9mg)
4歳以上7歳未満	17kg以上25kg未満	8 mL (2.4mg)	4 mL (1.2mg)
7歳以上11歳未満	25kg以上40kg未満	12mL (3.6mg)	6 mL (1.8mg)
11歳以上16歳未満	40kg以上	20mL (6.0mg)	10mL (3.0mg)

### 【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）

腎障害のある患者 [長期投与例で臨床検査値異常としてBUN上昇がみられることがある。]

#### 2. 重要な基本的注意

(1)本剤の投与により眠気を催すことがあるので保護者に対し注意を与えること。

また、高年齢の小児に対し本剤投与中には危険を伴う機械操作や遊戯などを行わないよう十分注意を与えること。

(2)小児では一般に自覚症状を訴える能力が欠けるので、投与にあたっては保護者に対し患者の状態を十分に観察し、異常が認められた場合には速やかに主治医に連絡する等適切な処置をするよう注意を与えること。

(3)本剤は甘みがあるので、誤飲を避けるため、保護者に対し保管および取扱いについて十分注意を与えること。

#### 3. 相互作用

##### 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・危険因子
中枢神経抑制剤 (バルビツール酸誘導体、麻酔剤、 麻薬性鎮痛剤、鎮静剤、精神安定剤等) フェノバルビタール等	眠気等があらわれることがあるので、減量するなど注意すること。	本剤の中枢神経抑制作用により、作用が増強されることがある。
抗コリン作用を有する薬剤（三環系抗うつ剤、MAO阻害剤等） イミプラミン塩酸塩、プチルスコボラミン臭化物等	口渇、排尿困難等があらわれることがあるので、減量するなど注意すること。	本剤の抗コリン作用により、作用が増強されることがある。
メトキサレン	光線過敏症を起こすおそれがある。	これらの薬剤は光線感受性を高める作用を有する。
アルコール	眠気等があらわれることがあるので、アルコール含有清涼飲料水等の摂取に注意すること。	本剤の中枢神経抑制作用により、作用が増強されることがある。

#### 4. 副作用

ゼスランシロップ及びニボラジンシロップ(共同開発品目)、総症例9,417例中、52例(0.55%)に副作用が認められた。その主なものは、眠気15例(0.16%)、下痢10例(0.11%)、発疹8例(0.09%)等であった。(再審査終了時)

##### (1)重大な副作用

- 1) **ショック、アナフィラキシー様症状**(頻度不明): ショック、アナフィラキシー様症状を起こすことがあるので、観察を十分に行い、血圧低下、呼吸困難、咽頭浮腫、蕁麻疹、嘔気等の症状があらわれた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- 2) **肝機能障害、黄疸**(頻度不明): AST(GOT)、ALT(GPT)、ALP等の上昇を伴う肝機能障害、黄疸があらわれることがある。また、劇症肝炎の報告がある。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。
- 3) **血小板減少**(頻度不明): 血小板減少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。

##### (2)その他の副作用

頻度分類	頻度	0.1%未満	頻度不明
過敏症 <sup>注1)</sup>	0.1~5%未満	発疹、光線過敏症	
肝臓 <sup>注2)</sup>		AST(GOT)、ALT(GPT)の上昇	黄疸
血液 <sup>注1)</sup>		好中球減少	血小板減少
精神神経系	眠気	倦怠感	ふらふら感、頭痛、めまい、興奮
消化器	下痢	嘔吐、口渇、食欲不振、胃痛	胃部不快感、便秘、腹痛
循環器		心悸亢進	胸部苦悶感
泌尿器			排尿困難
その他		味覚異常	浮腫、視調節障害、顔面潮紅、咽頭痛、月経異常、口内しびれ感

注1) 発現した場合には投与を中止すること。

注2) 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し、適切な処置を行うこと。

#### 5. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

本剤は、小児用製剤である。

- (1)妊婦又は妊娠している可能性のある患者には投与しないことが望ましい。[妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。]
- (2)授乳婦に投与する場合には授乳を中止させること。[動物実験(ラット)で乳汁中へ移行することが報告されている。]

#### 6. 小児等への投与

低出生体重児、新生児(使用経験がない)及び乳児(使用経験が少ない)に対する安全性は確立していない。

#### 7. 過量投与

徴候・症状: 誤って過量服用したときに眠気、悪心、嘔吐、軽度の抗コリン作用性障害がみられる。  
処置: 通常、早期には催吐、胃洗浄を行う。必要に応じ補助呼吸又は人工呼吸、抗痙攣剤を投与する。

#### 8. 適用上の注意

- (1)本剤は防腐剤を添加していないので、他の容器に分割して使用する場合には、微生物汚染等を考慮して取扱いに注意すること。
- (2)本剤は強い光にあたると着色することがあるので、他の容器に分割して使用する場合には、取扱いに注意すること。

(3)他剤との配合についてはできるだけ避けることが望ましいが、やむを得ず配合する場合には、配合変化を起こすことがあるので注意すること。

#### 9. その他の注意

動物実験(ラット)でメラニンに対する親和性が認められている。また、他のフェノチアジン系化合物の長期投与又は大量投与により角膜・水晶体の混濁、網膜・角膜の色素沈着が報告されているので注意すること。

### 【薬物動態】

##### 1. 血中濃度<sup>1)</sup>

小児患者に0.12mg/kg(n=7)を、1回経口投与した場合の薬物動態パラメータは以下の通りであった。

Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	AUC <sub>0-24</sub> (ng·hr/mL)	T <sub>1/2</sub> ( $\alpha$ ) (hr)	T <sub>1/2</sub> ( $\beta$ ) (hr)
5.10±0.41	4.86±0.40	67.04±8.56	5.81±1.19	23.3±3.59

Cmax、Tmax、AUC<sub>0-24</sub>は実測値、T<sub>1/2</sub>( $\alpha$ )、T<sub>1/2</sub>( $\beta$ )は2-コンパートメントモデルより算出(平均±標準誤差)

##### 2. 代謝<sup>1)</sup>

小児患者に投与した場合、尿から未変化体のほかに代謝物として3種の遊離体とグルクロン酸抱合体が確認されている。

##### 3. 排泄<sup>1)</sup>

小児患者に投与した場合、24時間以内に投与量の12.6%が尿中へ排泄される。

##### <参考><sup>2)</sup>

幼若ラット(3週齢)に<sup>14</sup>C-メキタジン5mg/kgを経口投与した場合、血液中放射能は約4時間後に最高濃度に達し(0.2 $\mu$ g/mL)、その後 $\alpha$ 相4.2時間、 $\beta$ 相27時間の半減期で消失した。放射能の分布は肺、肝、副腎に高く、肺中の未変化体濃度は血漿中の約50倍(4時間後)であった。主排泄経路は胆汁を介する糞中排泄であり、尿中への放射能排泄は約20%であった。

### 【臨床成績】

比較試験及び一般臨床試験で検討された臨床成績の概要は次のとおりであった<sup>3-8)</sup>。

疾患名	改善率(中等度改善以上)
気管支喘息	75.4%(92/122)
アレルギー性鼻炎	59.1%(81/137)
じん麻疹	100%(13/13)
湿疹・皮膚炎群	80.7%(88/109)

### 【薬効薬理】

##### 1. ケミカルメディエーター拮抗作用<sup>9-12)</sup>

(1)ヒスタミン、ロイコトリエン、アセチルコリンによるモルモット摘出回腸・気管筋・肺実質収縮、ブラディキニン、セロトニンによるモルモット摘出回腸収縮、PAF(血小板活性化因子)によるモルモット摘出気管筋収縮、プロスタグランジンF<sub>2 $\alpha$</sub> によるモルモット摘出肺実質収縮を抑制する(*in vitro*)。

##### (2)抗ヒスタミン作用

ヒスタミン致死を長時間防御する(マウス)。

##### 2. ケミカルメディエーター遊離抑制作用<sup>11,12)</sup>

ラット腹腔細胞、ヒト肺、ヒト白血球からのヒスタミン及びヒト肺、ヒト白血球からのロイコトリエンの遊離を抑制する(*in vitro*)。これらの遊離抑制作用の機序の一部としてホスホジエステラーゼ活性の阻害(*in vitro*)、Ca<sup>2+</sup>流入阻害(*in vitro*)等の関与が考えられている。

##### 3. 抗アレルギー作用<sup>10,13)</sup>

##### (1)遊離メディエーターに対する作用

感作モルモット肺切片からの遊離メディエーターによる回腸収縮反応を抑制する(*in vitro*)。

##### (2)局所アナフィラキシー反応に対する作用

homologous PCA反応を長時間抑制する(ラット)。

##### (3)全身アナフィラキシー反応に対する作用

能動的及び受動的全身アナフィラキシー反応を抑制する(モルモット)。

##### (4)抗喘息作用

抗原の静注又は吸入により誘発される実験的喘息を抑制する(モルモット)。

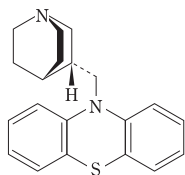
## 【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：メキタジン (JAN)

Mequitazine (r-INN)

化学名：10-[(3RS)-1-Azabicyclo[2.2.2]oct-3-ylmethyl]-10H-phenothiazine

構造式：



及び鏡像異性体

分子式：C<sub>20</sub>H<sub>22</sub>N<sub>2</sub>S

分子量：322.47

融点：146～150℃

性状：本品は白色の結晶又は結晶性の粉末である。

本品はメタノール又は酢酸 (100) に溶けやすく、エタノール (95) にやや溶けやすく、水にほとんど溶けない。

本品のメタノール溶液 (1→50) は旋光性を示さない。

本品は光によって徐々に着色する。

## 【包装】

\*ゼスラン小児用シロップ0.03%：100mL、500mL (瓶)

## 【主要文献】

- 1) 佐々木 聖他：基礎と臨床, 27(3), 1003(1993)
- 2) 横山 信治他：基礎と臨床, 26(14), 5261(1992)
- 3) 三河 春樹他：小児科臨床, 46(4), 983(1993)
- 4) 三河 春樹他：小児科臨床, 46(4), 967(1993)
- 5) 奥田 稔他：耳鼻咽喉科展望, 33(補5), 637(1990)
- 6) 奥田 稔他：耳鼻咽喉科展望, 36(4), 515(1993)
- 7) 木村 俊次他：西日本皮膚科, 55(3), 507(1993)
- 8) 須貝 哲郎他：基礎と臨床, 27(3), 1081(1993)
- 9) 藤村 一他：日薬理誌, 78, 279(1981)
- 10) 藤村 一他：日薬理誌, 78, 291(1981)
- 11) 河野 茂勝他：日薬理誌, 92, 145(1988)
- 12) K. Tasaka et al. : *Arzneim.-Forsch./Drug Res.*, 40(II)10, 1092(1990)
- 13) 河野 茂勝他：日薬理誌, 92, 159(1988)

## 【文献請求先】

旭化成ファーマ株式会社 医薬情報部くすり相談窓口

\*\* 〒100-0006 東京都千代田区有楽町一丁目1番2号

☎0120-114-936 (9:00～17:45/土日祝、休業日を除く)

＜液ダレ防止キャップ装着方法＞

液ダレ防止のため、添付の液ダレ防止キャップを以下の手順で付け替えてください。



①金属キャップ・ゴム栓を取りはずし、捨ててください。

②添付の液ダレ防止キャップを袋から取り出し一旦瓶に取り付けてください。

③液ダレ防止キャップを最後まで締めた後、キャップを緩めはずしてください。

④瓶口に液ダレ防止用の中栓が残ります。



製造販売元

**旭化成ファーマ株式会社**

\*\*東京都千代田区有楽町一丁目1番2号