

※※2020年 6月改訂(第11版)
 ※2019年12月改訂

- ◆貯法: 室温保存
- ◆使用期限: 製造後2年(外箱・内袋に表示)

日本標準商品分類番号
872259

	ツロブテロールテープ 0.5mg「久光」	ツロブテロールテープ 1mg「久光」	ツロブテロールテープ 2mg「久光」
承認番号	30100AMX00072000	30100AMX00073000	30100AMX00074000
薬価収載	2019年12月		
販売開始	2006年7月		

経皮吸収型 気管支拡張剤
 日本薬局方 ツロブテロール経皮吸収型テープ

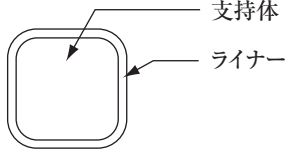
処方箋医薬品^(注)

注) 注意-医師等の処方箋
により使用する

ツロブテロールテープ[®] 0.5mg「久光」 TULOBUTEROL Tapes 0.5mg「Hisamitsu」
ツロブテロールテープ[®] 1mg「久光」 TULOBUTEROL Tapes 1mg「Hisamitsu」
ツロブテロールテープ[®] 2mg「久光」 TULOBUTEROL Tapes 2mg「Hisamitsu」

【禁忌】(次の患者には使用しないこと)
 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

【組成・性状】

品名	ツロブテロールテープ 0.5mg「久光」	ツロブテロールテープ 1mg「久光」	ツロブテロールテープ 2mg「久光」
成分・含量	1枚(2.5cm ²)中 日局ツロブテロール0.5mg	1枚(5cm ²)中 日局ツロブテロール1mg	1枚(10cm ²)中 日局ツロブテロール2mg
添加物	アクリル酸2-エチルヘキシル・メタクリル酸2-エチル ヘキシル・メタクリル酸ドデシル共重合体、スクワラン、 パルミチン酸イソプロピル		
外観・性状	白色の四隅が丸い四角形の粘着テープ剤で、膏体面は 透明のライナーで覆われている。		
外形			
大きさ	1.6cm×1.6cm	2.25cm×2.25cm	3.2cm×3.2cm
識別コード	HP3140T	HP3141T	HP3142T

【効能・効果】

下記疾患の気道閉塞性障害に基づく呼吸困難など諸症状の緩解
 気管支喘息、急性気管支炎、慢性気管支炎、肺気腫

【用法・用量】

通常、成人にはツロブテロールとして2mg、小児にはツロブテロールと
 して0.5～3歳未満には0.5mg、3～9歳未満には1mg、9歳以上には
 2mgを1日1回、胸部、背部又は上腕部のいずれかに貼付する。

【使用上の注意】

1. 慎重投与(次の患者には慎重に使用すること)

- (1) 甲状腺機能亢進症の患者〔症状が増悪するおそれがある。〕
- (2) 高血圧症の患者〔血圧が上昇することがある。〕
- (3) 心疾患のある患者〔心悸亢進、不整脈等があらわれることがある。〕
- (4) 糖尿病の患者〔糖代謝が亢進し、血中グルコースが増加するおそれがある。〕
- (5) アトピー性皮膚炎の患者〔貼付部位にそう痒感、発赤等があらわれやすい。〕
- (6) 高齢者〔「高齢者への投与」の項参照〕

2. 重要な基本的注意

- (1) 気管支喘息治療における長期管理の基本は、吸入ステロイド剤等の抗炎症剤の使用であり、吸入ステロイド剤等により症状の改善が得られない場合、あるいは患者の重症度から吸入ステロイド剤等との併用による治療が適切と判断された場合にのみ、本剤と吸入ステロイド剤等を併用して使用すること。本剤は吸入ステロイド剤等の抗炎症剤の代替薬ではないため、患者が本剤の使用により症状改善を感じた場合であっても、医師の指示なく吸入ステロイド剤等を減量

又は中止し、本剤を単独で用いることのないよう、患者、保護者又はそれに代わり得る適切な者に注意を与えること。

- ※※(2) 気管支喘息、慢性気管支炎又は肺気腫治療の長期管理において、本剤の投与期間中に発現する急性発作に対しては、短時間作動型吸入β₂刺激薬等の他の適切な薬剤を使用するよう患者、保護者又はそれに代わり得る適切な者に注意を与えること。また、その薬剤の使用量が増加したり、効果が十分でなくなってきた場合には、疾患の管理が十分でないことが考えられるので、可及的速やかに医療機関を受診し治療を受けるよう患者、保護者又はそれに代わり得る適切な者に注意を与えること。

- ※※(3) 気管支喘息治療において、短時間作動型β₂刺激薬等、急性発作を緩和するための薬剤の使用量が増加したり、効果が十分でなくなってきた場合には、生命を脅かす可能性があるので、吸入ステロイド剤等の増量等の抗炎症療法を強化を行うこと。

- (4) 用法・用量通り正しく使用しても効果が認められない場合(目安は1～2週間程度)は、本剤が適当でないと考えられるので、使用を中止すること。なお、小児に使用する場合には、使用法を正しく指導し、経過の観察を十分に行うこと。
- (5) 用法・用量を超えて使用を続けた場合、不整脈、場合によっては心停止を起こすおそれがあるので、用法・用量を超えて使用しないように注意すること。

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
カテコールアミン製剤 アドレナリン、 イソプロテレノール等	臨床症状: 不整脈、 場合によっては心 停止を起こすおそれ がある。	機序: 本剤及びカテ コールアミン製剤は ともに交感神経刺激 作用を持つ。
キサンチン誘導体 テオフィリン、アミノフイ リン水化物、ジプロフィ リン等	臨床症状: 低カリウ ム血症による不整 脈を起こすおそれ がある。	機序: 本剤及びキサ ンチン誘導体はとも に細胞内へのカリウ ム移行作用を持つ。
ステロイド剤 プレドニゾロン、 ベタメタゾン、 ヒドロコルチゾン等		機序: ステロイド剤 及び利尿剤は尿中 へのカリウム排泄を 増加させる。
利尿剤 トリクロルメチアジド、 フロセミド、アセタゾ ラミド等		

4. 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。

(1) 重大な副作用

- (1) アナフィラキシー(頻度不明): アナフィラキシーを起こすことがあるので、観察を十分に行い、呼吸困難、全身潮紅、血管浮腫、蕁麻疹等の症状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。

2) 重篤な血清カリウム値の低下(頻度不明):

β_2 刺激薬により重篤な血清カリウム値の低下が報告されている。また、 β_2 刺激薬による血清カリウム値の低下作用は、キサンチン誘導体、ステロイド剤及び利尿剤の併用により増強することがあるので、重症喘息患者では特に注意すること。さらに、低酸素血症は血清カリウム値の低下が心リズムに及ぼす作用を増強することがある。このような場合には血清カリウム値をモニターすることが望ましい。

(2) その他の副作用

	頻度不明
過敏症 ^{注)}	発疹、そう痒症、蕁麻疹
循環器	心悸亢進、顔面紅潮、不整脈、頻脈
精神神経系	振戦、頭痛、不眠、全身倦怠感、めまい、興奮、しびれ感、筋痙縮、熱感、こわばり感
消化器	悪心・嘔吐、食欲不振、下痢、胃部不快感
肝臓	AST(GOT)上昇、ALT(GPT)上昇
血液	好酸球数増加
皮膚	適用部位そう痒感、適用部位紅斑、接触性皮膚炎、適用部位疼痛、適用部位変色
その他	CK(CPK)上昇、血清カリウム値の低下、胸痛、浮腫、口渴、筋肉痛

注)症状が認められた場合には使用を中止すること。

5. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しているため、低用量から使用を開始するなど慎重に使用すること。

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にのみ使用すること。〔妊娠中の使用に関する安全性は確立していない。〕
- (2) 授乳中の婦人には本剤使用中は授乳を避けさせること。〔動物実験(ラット)で乳汁中への移行が報告されている。〕

7. 小児等への投与

- (1) 6カ月未満の乳児に対する安全性は確立していない(使用経験が少ない)。
- (2) 小児等における長期投与時の安全性は確立していない(使用経験が少ない)。

8. 適用上の注意

貼付部位:

- (1) 貼付部位の皮膚を拭い、清潔にしてから本剤を貼付すること。
- (2) 皮膚刺激を避けるため、毎回貼付部位を変えることが望ましい。
- (3) 本剤をはがす可能性がある小児には、手の届かない部位に貼付することが望ましい。
- (4) 動物実験(ラット)で損傷皮膚に貼付した場合、血中濃度の上昇が認められたので、創傷面に使用しないこと。

【薬物動態】

1. 生物学的同等性試験¹⁾

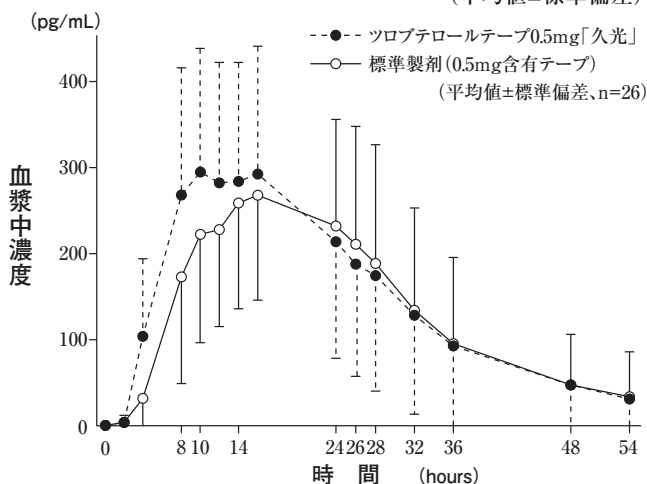
本剤(ツロブテロールとして0.5mg、1mgおよび2mgを含有)と対応する標準製剤を、健康成人男性に24時間、胸部に1枚を単回経皮投与した際の血漿中薬物濃度を測定した(2群2期クロスオーバー法)。

これら薬物動態パラメータについて統計解析を行った結果、生物学的同等性が確認された。

薬物動態パラメータ

投与製剤	AUC ₀₋₅₄ (pg·hr/mL)	C _{max} (pg/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
ツロブテロールテープ0.5mg 「久光」: n=26	8048±4968	333.3±152.4	13.0±4.6	9.9±2.9
標準製剤 (0.5mg含有テープ) : n=26	7346±4524	296.9±136.8	17.3±6.5	9.6±3.4
ツロブテロールテープ1mg 「久光」: n=10	13550±5957	606.7±207.6	14.0±5.8	10.7±1.7
標準製剤 (1mg含有テープ) : n=10	12374±3565	565.5±128.2	16.0±3.4	10.3±1.8
ツロブテロールテープ2mg 「久光」: n=9	34845±17922	1636.8±675.6	11.8±4.4	10.0±1.7
標準製剤 (2mg含有テープ) : n=9	34920±15868	1564.9±519.4	13.1±3.0	10.0±1.2

(平均値±標準偏差)



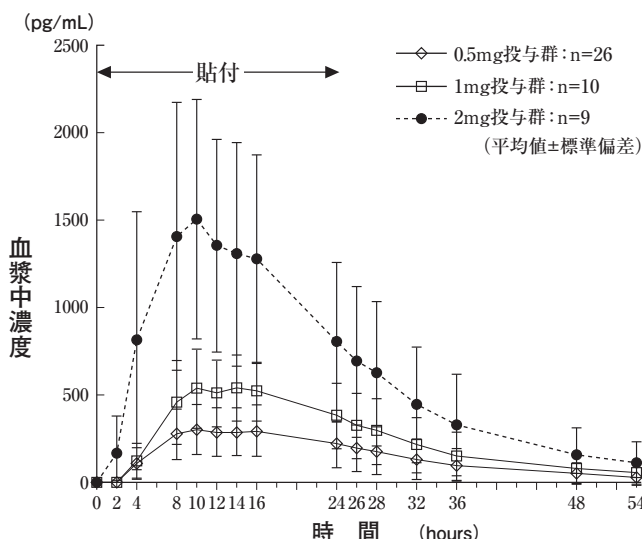
血漿中ツロブテロール濃度-時間推移の比較

注)血漿中濃度ならびにAUC、C_{max}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。

2. 血漿中濃度¹⁾

本剤(ツロブテロールとして0.5mg、1mgおよび2mgを含有)を、健康成人男性に24時間、胸部に1枚を単回経皮投与した際の血漿中薬物濃度の推移は以下のとおりであった。

貼付後2時間で血中にツロブテロールが認められ、24時間後でも血漿中濃度の持続が認められた。



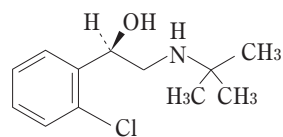
単回貼付時の血漿中ツロブテロール濃度推移

【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：ツロブテロールTulobuterol(JAN)

化学名：(1*R,S*)-1-(2-Chlorophenyl)-2-(1,1-dimethylethyl)aminoethanol

構造式：



及び鏡像異性体

分子式：C₁₂H₁₈ClNO

分子量：227.73

性状：白色の結晶又は結晶性の粉末である。メタノールに極めて溶けやすく、エタノール(99.5)又は酢酸(100)に溶けやすく、水にほとんど溶けない。0.1mol/L塩酸試液に溶ける。40℃で徐々に昇華する。メタノール溶液(1→20)は旋光性を示さない。

融点：約90～93℃

分配係数：6.66 [pH7.4, 1-オクタノール/緩衝液]

【取扱い上の注意】

1. 使用時及び保管についての注意

患者には本剤を内袋のまま渡し、本剤を使用するとき内袋から取り出すように指示すること。

2. 安定性試験²⁾

長期保存試験(温度25℃、湿度60%)の結果、本剤は内袋包装の状態²⁾で2年間安定であることが確認された。

【包装】

ツロブテロールテープ0.5mg「久光」

70枚(1枚×70)、350枚(1枚×350)

ツロブテロールテープ1mg「久光」

70枚(1枚×70)、350枚(1枚×350)

ツロブテロールテープ2mg「久光」

70枚(1枚×70)、350枚(1枚×350)

【主要文献】

1) 久光製薬社内資料(生物学的同等性試験)

2) 久光製薬社内資料(安定性試験)

【文献請求先】

主要文献に記載の社内資料につきましても下記にご請求下さい。

久光製薬株式会社 学術部 お客様相談室

〒100-6330 東京都千代田区丸の内二丁目4番1号

フリーダイヤル 0120-381332

FAX.(03)5293-1723

受付時間／9:00-17:50(土日・祝日・会社休日を除く)

製造販売元



久光製薬株式会社

〒841-0017 鳥栖市田代大官町408番地