

パーキンソン症候群治療剤

乳酸ビペリデン注射液

劇薬
処方箋医薬品[※]**アキネトン[®]注射液5mg**
AKINETON[®] Injection貯法：室温保存
有効期間：3年
注) 注意－医師等の処方箋により使用すること**2. 禁忌(次の患者には投与しないこと)**

- 2.1 閉塞隅角緑内障の患者 [抗コリン作用により眼圧が上昇し、症状を悪化させることがある。]
- 2.2 本剤の成分に対し過敏症の患者
- 2.3 重症筋無力症の患者 [本剤の抗コリン作用により症状が悪化するおそれがある。]

3. 組成・性状**3.1 組成**

販売名	アキネトン注射液5mg
有効成分	1アンプル1mL中ビペリデン3.88mg(乳酸ビペリデンとして5mg)

3.2 製剤の性状

販売名	アキネトン注射液5mg
色・剤形	アンプル注射剤 アンプル内容物は無色澄明の液
pH	約5
浸透圧比	約1.0(生理食塩液に対する比)

4. 効能又は効果

- 特発性パーキンソニズム
- その他のパーキンソニズム(脳炎後、動脈硬化性、中毒性)
- 向精神薬投与によるパーキンソニズム・ジスキネジア(遅発性を除く)・アカシジア

5. 効能又は効果に関連する注意

抗パーキンソン剤はフェノチアジン系薬剤、ブチロフェノン系薬剤、レセルピン誘導体等による口周部等の不随意運動(遅発性ジスキネジア)を通常軽減しない。

場合によっては、このような症状を増悪顕性化させることがある。

6. 用法及び用量

乳酸ビペリデンとして、通常成人5～10mgを筋肉内注射する。静脈内注射は特殊な場合にのみ行い、乳酸ビペリデンとして5～10mgを、5mgにつき約3分かけて徐々に静脈内注射する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

7. 用法及び用量に関連する注意

本剤の投与は、少量から開始し、観察を十分に行い、慎重に維持量まで増量すること。また、他剤から本剤に切り替える場合には、他剤を徐々に減量しながら本剤を増量するのが原則である。

8. 重要な基本的注意

- 8.1 本剤投与中は定期的に隅角検査及び眼圧検査を行うことが望ましい。

- 8.2 本剤の大量投与により、パーキンソン症状の増悪がみられることがあるので、このような場合には減量するなど適切な処置を行うこと。
- 8.3 本剤により気分高揚等が出現したとする報告があり、依存形成につながるおそれがあるため、慎重に投与すること。[11.1.2参照]
- 8.4 眠気、調節障害及び注意力・集中力・反射機能等の低下が起こることがあるため、本剤投与中の患者には自動車の運転など危険を伴う機械の操作には従事させないよう注意すること。

9. 特定の背景を有する患者に関する注意**9.1 合併症・既往歴等のある患者****9.1.1 開放隅角緑内障の患者**

抗コリン作用により眼圧が上昇し、症状を悪化させることがある。

9.1.2 前立腺肥大など尿路に閉塞性疾患のある患者

排尿障害が発現又は悪化することがある。

9.1.3 胃腸管に閉塞性疾患のある患者

腸管麻痺が発現又は悪化するおそれがある。

9.1.4 不整脈又は頻拍傾向のある患者

不整脈等の循環器系の副作用を起こすおそれがある。

9.1.5 てんかんの患者

発作の誘因となるおそれがある。

9.1.6 高温環境にある患者

発汗抑制が起こりやすい。

9.1.7 動脈硬化性パーキンソン症候群の患者

精神神経系の副作用が起こりやすい。

9.1.8 脱水・栄養不良状態等を伴う身体的疲弊のある患者

悪性症候群が起こりやすい。[11.1.1参照]

9.2 腎機能障害患者

代謝・排泄機能が低下しているため、副作用が起こりやすい。

9.3 肝機能障害患者

代謝・排泄機能が低下しているため、副作用が起こりやすい。

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には投与しないことが望ましい。

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。

9.7 小児等

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。小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

9.8 高齢者

せん妄、不安等の精神症状及び抗コリン作用による口渴、排尿困難、便秘等があらわれやすい。

10. 相互作用

10.2 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
抗コリン作用を有する薬剤 フェノチアジン系薬剤 ブチロフェノン系薬剤 三環系抗うつ剤等	腸管麻痺(食欲不振、悪心・嘔吐、著しい便秘、腹部の膨満あるいは弛緩及び腸内容物のうっ滞等の症状)をきたし、麻痺性イレウスに移行することがあるので、腸管麻痺があらわれた場合には投与を中止すること。 なお、この悪心・嘔吐はフェノチアジン系薬剤等の制吐作用により不顕性化することもあるので、注意すること。	併用により抗コリン作用が強くなる。
中枢神経抑制剤 バルビツール酸誘導体 フェノチアジン系薬剤 三環系抗うつ剤 モノアミン酸化酵素阻害剤等	眠気、精神運動機能低下、幻覚、妄想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。	併用により中枢神経抑制作用又は抗コリン作用が強くなる。
他の抗パーキンソン剤 レボドパ アマタジン プロモクリプチン等	幻覚、妄想等の精神神経系の副作用が増強することがある。	ドパミン過剰及びアセチルコリン系神経機能低下が考えられている。

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 悪性症候群(頻度不明)

抗精神病薬、抗うつ剤及びドパミン作動系抗パーキンソン剤との併用において、本剤及び併用薬の減量又は中止により、発熱、無動減黙、意識障害、強度の筋強剛、不随意運動、嚥下困難、頻脈、血圧の変動、発汗等があらわれることがある。このような症状があらわれた場合には、体冷却、水分補給等の全身管理及び本剤の投与量を一旦もとに戻した後慎重に漸減するなどの適切な処置を行うこと。本症発症時には、白血球の増加や血清CKの上昇があらわれることが多く、また、ミオグロビン尿を伴う腎機能の低下があらわれることがある。[9.1.8参照]

11.1.2 依存性(頻度不明)

[8.3参照]

11.2 その他の副作用

	頻度不明
精神神経系	幻覚、せん妄、精神錯乱、不安、嗜眠、記憶障害
消化器	口渇、悪心、嘔吐、食欲不振、胃部不快感、下痢、便秘、口内炎
泌尿器	排尿困難、尿閉
過敏症	発疹
循環器	血圧低下、血圧上昇
眼	目の調節障害
肝臓 ^(注)	肝障害

注) 投与中は定期的に肝機能検査を行うことが望ましい。

13. 過量投与

13.1 症状

主な症状は抗コリン作用に基づくものである。口渇、体温上昇、頻脈、不整脈、尿閉、興奮、幻覚、妄想、錯乱、痙れん、呼吸抑制等があらわれることがある。

13.2 処置

中枢神経興奮症状に対してはジアゼパム、短時間作用型のバルビツール酸系薬剤の投与を行う。抗コリン作用を有する抗精神病薬は症状を悪化させることがあるので投与しないこと。

14. 適用上の注意

14.1 薬剤投与時の注意

14.1.1 静脈内注射時

静脈内注射を必要とする場合にはゆっくり投与すること。

14.1.2 筋肉内注射時

筋肉内注射にあたっては、組織・神経等への影響を避けるため、下記の点に注意すること。

- ・同一部位への反復注射は避けること。なお、小児には特に注意すること。
- ・神経走行部位を避けるよう注意すること。
- ・注射針を刺入したとき、激痛を訴えたり血液の逆流をみた場合には、直ちに針を抜き、部位をかえて注射すること。

16. 薬物動態

16.1 血中濃度

健康成人6例に乳酸ビペリデン4mgを5分以上かけて1回静脈内投与^(注)後の血漿中未変化体濃度の薬物動態パラメータは、以下のとおりであった⁽¹⁾(外国人データ)。

C _{max}	t _{1/2} (h)
データなし	1.5 ± 0.2(α相) 24.3 ± 3.9(β相)

平均値 ± 標準誤差

注) 本剤の承認された用法及び用量は、通常5～10mgを筋肉内注射である。静脈内注射は特殊な場合にのみ行い、5～10mgを5mgにつき約3分かけて徐々に静脈内注射である。

18. 薬効薬理

18.1 作用機序

中枢性に抗コリン作用を示すことにより、ドパミン作動性神経の変性脱落に伴って相対的に過剰活動状態となったコリン作動性神経を抑制する。

18.2 抗振戦作用

マウスのハルミン投与による振戦に対し、腹腔内投与でのED₅₀は10.3mg/kgであり、アトロピン(ED₅₀: 28.3mg/kg)よりも強い⁽²⁾。また、マウスのトレモリン投与による振戦に対し、腹腔内投与でのED₅₀は2.7mg/kgであり、プロメタジン(ED₅₀: 5.4mg/kg)よりも強い⁽³⁾。

18.3 抗硬直作用

レセルピン投与によるラットの筋の緊張性活性(筋電図)についての検討で、5mg/kg静脈内投与によりレセルピン硬直を抑制し、α及びγ反射活性を正常位に回復させる⁽⁴⁾。

18.4 抗カタレプシー作用

ラットのベルフェナジン投与によるカタレプシーに対し、2mg/kg腹腔内前投与により、投与1時間後で80%以上の抑制を示し、その作用はトリヘキシフェニジルと同等である⁽⁵⁾。また、ラットのプロクロラベラジン投与によるカタレプシーに対し、腹腔内投与でのED₅₀は1.8mg/kgであり、トリヘキシフェニジル(ED₅₀: 8mg/kg)よりも強い⁽⁶⁾。

19. 有効成分に関する理化学的知見

一般的名称: ビペリデン(Biperiden)

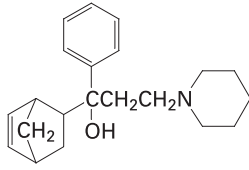
化学名: 1-(Bicyclo[2.2.1]hept-5-en-2-yl)-1-phenyl-3-(piperidin-1-yl)propan-1-ol

分子式: C₂₁H₂₉NO

分子量：311.46

性状：白色の結晶性の粉末で、においはないか、又はわずかに特異なにおいがある。クロロホルムに極めて溶けやすく、酢酸(100)に溶けやすく、ジエチルエーテルにやや溶けやすく、メタノール又はエタノール(95)にやや溶けにくく、水にほとんど溶けない。

化学構造式：



融点：112～115℃

22. 包装

1mL[10 アンプル]

1mL[30 アンプル]

1mL[50 アンプル]

23. 主要文献

- 1)Grimaldi R., et al. : Eur. J. Clin. Pharmacol. 1986 ; 29 : 735-737
- 2)Zetler G. : Naunyn-Schmiedebergs Arch. Exp. Pathol. Pharmacol. 1957 ; 231 : 34-54
- 3)Nose T. & Kojima M. : Eur. J. Pharmacol. 1970 ; 10 : 83-86
- 4)Jurna I. : Naunyn-Schmiedebergs Arch. Exp. Pathol. Pharmacol. 1968 ; 259 : 181
- 5)Morpurgo C. : Arch. Int. Pharmacodyn. 1962 ; 137 : 84-90
- 6)Boissier J. R. & Simon P. : Comp. Rend. Soc. Biol. 1964 ; 158 : 2025-2028

* 24. 文献請求先及び問い合わせ先

住友ファーマ株式会社

〒541-0045 大阪市中央区道修町2-6-8

くすり情報センター

TEL 0120-034-389

26. 製造販売業者等

* 26.1 製造販売元

住友ファーマ株式会社

大阪市中央区道修町2-6-8