

医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会のIF記載要領2013に準拠して作成

尿失禁・頻尿治療剤

日本薬局方 プロピペリン塩酸塩錠

プロピペリン塩酸塩錠 10mg「MED」 プロピペリン塩酸塩錠 20mg「MED」

PROPIVERINE HYDROCHLORIDE

剤形	フィルムコーティング錠
製剤の規制区分	該当しない
規格・含量	錠10mg：1錠中日局プロピペリン塩酸塩10mg含有 錠20mg：1錠中日局プロピペリン塩酸塩20mg含有
一般名	和名：プロピペリン塩酸塩 洋名：Propiverine Hydrochloride
製造販売承認年月日 薬価基準収載 ・発売年月日	製造販売承認年月日：2014年5月26日(販売名変更) 薬価基準収載年月日：2017年6月16日(販売名変更) 発売年月日：2005年7月8日
開発・製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	発売元：沢井製薬株式会社 製造販売元：メディサ新薬株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	沢井製薬株式会社 医薬品情報センター TEL：0120-381-999、FAX：06-6394-7355 医療関係者向け総合情報サイト： https://med.sawai.co.jp/

本IFは2021年5月改訂の添付文書の記載に基づき改訂した。

最新の添付文書情報は、独立行政法人医薬品医療機器総合機構ホームページ<https://www.pmda.go.jp/>にてご確認ください。

IF利用の手引きの概要 —日本病院薬剤師会—

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として医療用医薬品添付文書(以下、添付文書と略す)がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合がある。

医療現場では、当該医薬品について製薬企業の医薬情報担当者等に情報の追加請求や質疑をして情報を補完して対処してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための情報リストとしてインタビューフォームが誕生した。

昭和63年に日本病院薬剤師会(以下、日病薬と略す)学術第2小委員会が「医薬品インタビューフォーム」(以下、IFと略す)の位置付け並びにIF記載様式を策定した。その後、医療従事者向け並びに患者向け医薬品情報ニーズの変化を受けて、平成10年9月に日病薬学術第3小委員会においてIF記載要領の改訂が行われた。

更に10年が経過し、医薬品情報の創り手である製薬企業、使い手である医療現場の薬剤師、双方にとって薬事・医療環境は大きく変化したことを受けて、平成20年9月に日病薬医薬情報委員会においてIF記載要領2008が策定された。

IF記載要領2008では、IFを紙媒体の冊子として提供する方式から、PDF等の電磁的データとして提供すること(e-IF)が原則となった。この変更にあわせて、添付文書において「効能・効果の追加」、「警告・禁忌・重要な基本的注意の改訂」などの改訂があった場合に、改訂の根拠データを追加した最新版のe-IFが提供されることとなった。

最新版のe-IFは、(独)医薬品医療機器総合機構の医薬品情報提供ホームページ(<http://www.info.pmda.go.jp/>)から一括して入手可能となっている。日本病院薬剤師会では、e-IFを掲載する医薬品情報提供ホームページが公的サイトであることに配慮して、薬価基準収載にあわせてe-IFの情報を検討する組織を設置して、個々のIFが添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討することとした。

2008年より年4回のインタビューフォーム検討会を開催した中で指摘してきた事項を再評価し、製薬企業にとっても、医師・薬剤師等にとっても、効率の良い情報源とすることを考えた。そこで今般、IF記載要領の一部改訂を行いIF記載要領2013として公表する運びとなった。

2. IFとは

IFは「添付文書等の情報を補完し、薬剤師等の医療従事者にとって日常業務に必要な、医薬品の品質管理のための情報、処方設計のための情報、調剤のための情報、医薬品の適正使用のための情報、薬学的な患者ケアのための情報等が集約された総合的な個別の医薬品解説書として、日病薬が記載要領を策定し、薬剤師等のために当該医薬品の製薬企業に作成及び提供を依頼している学術資料」と位置付けられる。

ただし、薬事法・製薬企業機密等に関わるもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師自らが評価・判断・提供すべき事項等はIFの記載事項とはならない。言い換えると、製薬企業から提供されたIFは、薬剤師自らが評価・判断・臨床適応するとともに、必要な補完をするものという認識を持つことを前提としている。

[IFの様式]

①規格はA4版、横書きとし、原則として9ポイント以上の字体(図表は除く)で記載し、一色刷りとする。ただし、添付文書で赤枠・赤字を用いた場合には、電子媒体ではこれに従うものとする。

- ②IF記載要領に基づき作成し、各項目名はゴシック体で記載する。
- ③表紙の記載は統一し、表紙に続けて日病薬作成の「IF利用の手引きの概要」の全文を記載するものとし、2頁にまとめる。

[IFの作成]

- ①IFは原則として製剤の投与経路別(内用剤、注射剤、外用剤)に作成される。
- ②IFに記載する項目及び配列は日病薬が策定したIF記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとのIFの主旨に沿って必要な情報が記載される。
- ④製薬企業の機密等に関するもの、製薬企業の製剤努力を無効にするもの及び薬剤師をはじめ医療従事者自らが評価・判断・提供すべき事項については記載されない。
- ⑤「医薬品インタビューフォーム記載要領2013」(以下、「IF記載要領2013」と略す)により作成されたIFは、電子媒体での提供を基本とし、必要に応じて薬剤師が電子媒体(PDF)から印刷して使用する。企業での製本は必須ではない。

[IFの発行]

- ①「IF記載要領2013」は、平成25年10月以降に承認された新医薬品から適用となる。
- ②上記以外の医薬品については、「IF記載要領2013」による作成・提供は強制されるものではない。
- ③使用上の注意の改訂、再審査結果又は再評価結果(臨床再評価)が公表された時点並びに適応症の拡大等がなされ、記載すべき内容が大きく変わった場合にはIFが改訂される。

3. IFの利用にあたって

「IF記載要領2013」においては、PDFファイルによる電子媒体での提供を基本としている。情報を利用する薬剤師は、電子媒体から印刷して利用することが原則である。

電子媒体のIFについては、医薬品医療機器総合機構の医薬品医療機器情報提供ホームページに掲載場所が設定されている。

製薬企業は「医薬品インタビューフォーム作成の手引き」に従って作成・提供するが、IFの原点を踏まえ、医療現場に不足している情報やIF作成時に記載し難い情報等については製薬企業のMR等へのインタビューにより薬剤師等自らが内容を充実させ、IFの利用性を高める必要がある。また、随時改訂される使用上の注意等に関する事項に関しては、IFが改訂されるまでの間は、当該医薬品の製薬企業が提供する添付文書やお知らせ文書等、あるいは医薬品医療機器情報配信サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、IFの使用にあたっては、最新の添付文書を医薬品医療機器情報提供ホームページで確認する。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「臨床成績」や「主な外国での発売状況」に関する項目等は承認事項に関わることもあり、その取扱いには十分留意すべきである。

4. 利用に際しての留意点

IFを薬剤師等の日常業務において欠かすことができない医薬品情報源として活用して頂きたい。しかし、薬事法や医療用医薬品プロモーションコード等による規制により、製薬企業が医薬品情報として提供できる範囲には自ずと限界がある。IFは日病薬の記載要領を受けて、当該医薬品の製薬企業が作成・提供するものであることから、記載・表現には制約を受けざるを得ないことを認識しておかなければならない。

また製薬企業は、IFがあくまでも添付文書を補完する情報資材であり、インターネットでの公開等も踏まえ、薬事法上の広告規制に抵触しないよう留意し作成されていることを理解して情報を活用する必要がある。

(2013年4月改訂)

目次

I. 概要に関する項目	1	VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目	18
1. 開発の経緯	1	1. 警告内容とその理由	18
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)	18
II. 名称に関する項目	2	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	18
1. 販売名	2	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	18
2. 一般名	2	5. 慎重投与内容とその理由	18
3. 構造式又は示性式	2	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	19
4. 分子式及び分子量	2	7. 相互作用	19
5. 化学名(命名法)	3	8. 副作用	19
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	9. 高齢者への投与	21
7. CAS登録番号	3	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	21
III. 有効成分に関する項目	4	11. 小児等への投与	21
1. 物理化学的性質	4	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	21
2. 有効成分の各種条件下における安定性	4	13. 過量投与	21
3. 有効成分の確認試験法	4	14. 適用上の注意	21
4. 有効成分の定量法	4	15. その他の注意	21
IV. 製剤に関する項目	5	16. その他	21
1. 剤形	5	IX. 非臨床試験に関する項目	22
2. 製剤の組成	5	1. 薬理試験	22
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	6	2. 毒性試験	22
4. 製剤の各種条件下における安定性	6	X. 管理的事項に関する項目	23
5. 調製法及び溶解後の安定性	7	1. 規制区分	23
6. 他剤との配合変化(物理化学的変化)	7	2. 有効期間又は使用期限	23
7. 溶出性	7	3. 貯法・保存条件	23
8. 生物学的試験法	10	4. 薬剤取扱い上の注意点	23
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	10	5. 承認条件等	23
10. 製剤中の有効成分の定量法	10	6. 包装	23
11. 力価	10	7. 容器の材質	24
12. 混入する可能性のある夾雑物	10	8. 同一成分・同効薬	24
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	10	9. 国際誕生年月日	24
14. その他	10	10. 製造販売承認年月日及び承認番号	24
V. 治療に関する項目	11	11. 薬価基準収載年月日	24
1. 効能又は効果	11	12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容	24
2. 用法及び用量	11	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	25
3. 臨床成績	11	14. 再審査期間	25
VI. 薬効薬理に関する項目	13	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	25
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	13	16. 各種コード	25
2. 薬理作用	13	17. 保険給付上の注意	25
VII. 薬物動態に関する項目	14	XI. 文献	26
1. 血中濃度の推移・測定法	14	1. 引用文献	26
2. 薬物速度論的パラメータ	16	2. その他の参考文献	26
3. 吸収	16	XII. 参考資料	27
4. 分布	16	1. 主な外国での発売状況	27
5. 代謝	17	2. 海外における臨床支援情報	27
6. 排泄	17	XIII. 備考	27
7. トランスポーターに関する情報	17	その他の関連資料	27
8. 透析等による除去率	17		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

プロピペリン塩酸塩錠10mg/錠20mg「MED」は、日局プロピペリン塩酸塩を含有する尿失禁・頻尿治療剤である。

プロピペリン塩酸塩は、ベンジル酸誘導体の一つで、神経因性膀胱等における頻尿、尿失禁や、過活動膀胱における尿意切迫感、頻尿及び切迫性尿失禁に用いられる。

本剤は、後発医薬品として下記通知に基づき、規格及び試験方法を設定、安定性試験、生物学的同等性試験を実施し、承認を得て上市に至った。

	ベンズフォー錠10mg/錠20mg(旧販売名)
承認申請に際し準拠した通知名	平成11年4月8日 医薬発第481号
承認	2005年3月
上市	2005年7月

2010年4月に過活動膀胱に関する効能・効果が追加された。(X. -12. 参照)

2017年6月に「医療用後発医薬品の承認申請にあたっての販売名の命名に関する留意事項について」(平成17年9月22日 薬食審査発第0922001号)に基づき、『プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」』及び『プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」』に販売名を変更した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- 1) 有効成分の苦みをマスクしたフィルムコーティング錠である。
- 2) 未変化体及び肝臓で代謝された活性代謝物の両者が、抗コリン作用とCa拮抗作用に基づく膀胱平滑筋直接作用を示し、これらにより膀胱容量の増加、排尿運動の抑制、膀胱収縮の抑制を示す。
- 3) 重大な副作用として、急性緑内障発作、尿閉、麻痺性イレウス、幻覚・せん妄、腎機能障害、横紋筋融解症、血小板減少、皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)、QT延長、心室性頻拍、肝機能障害、黄疸が報告されている(頻度不明)。

II. 名称に関する項目

II. 名称に関する項目

1. 販売名

1) 和名

プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」

プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」

2) 洋名

PROPIVERINE HYDROCHLORIDE

3) 名称の由来

通知「平成17年9月22日 薬食審査発第0922001号」に基づき命名した。

2. 一般名

1) 和名(命名法)

プロピペリン塩酸塩(JAN)

2) 洋名(命名法)

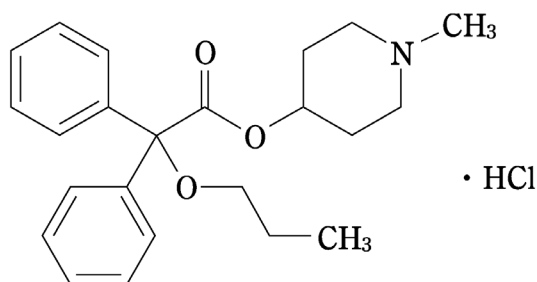
Propiverine Hydrochloride(JAN)

Propiverine(INN)

3) ステム

-verine : papaverine作用をもつ鎮けい剤

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式 : $C_{23}H_{29}NO_3 \cdot HCl$

分子量 : 403.94

5. 化学名(命名法)
1-Methylpiperidin-4-yl 2, 2-diphenyl-2-propoxyacetate monohydrochloride (IUPAC)
6. 慣用名、別名、略号、記号番号
特になし
7. CAS登録番号
54556-98-8 [Propiverine Hydrochloride]
60569-19-9 [Propiverine]

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

1) 外観・性状

白色の結晶又は結晶性の粉末である。

2) 溶解性

水又はエタノール(99.5)にやや溶けやすい。

溶解度(20℃)²⁾ : pH1.2 : 5.8mg/mL、pH4.0 : 265mg/mL、pH6.8 : 237mg/mL、水 : 60mg/mL

3) 吸湿性

乾燥減量 : 1.0%以下(1g、105℃、1時間)

4) 融点(分解点)、沸点、凝固点

融点 : 213~218℃

5) 酸塩基解離定数

pKa=8.57²⁾

6) 分配係数

該当資料なし

7) その他の主な示性値

該当資料なし

2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

3. 有効成分の確認試験法

日局「プロピペリン塩酸塩」の確認試験に準ずる。

1) 紫外可視吸光度測定法

2) 赤外吸収スペクトル測定法

3) 塩化物の確認試験

4. 有効成分の定量法

日局「プロピペリン塩酸塩」の定量法に準ずる。(液体クロマトグラフィー)

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

1) 剤形の区別、外観及び性状

品名	剤形	表 (直径mm)	裏 (重量mg)	側面 (厚さmm)	性状
プロピペリン塩酸塩錠 10mg「MED」	フィルムコーティング錠	 7.1	 約129	 3.3	白色
プロピペリン塩酸塩錠 20mg「MED」	フィルムコーティング錠	 7.1	 約129	 3.3	白色

2) 製剤の物性

製剤均一性：日局プロピペリン塩酸塩錠 製剤均一性の項により含量均一性試験を行うとき、規格に適合する。

溶出性：日局プロピペリン塩酸塩錠 溶出性の項により試験を行うとき、規格に適合する。
(pH6.8、20分：85%以上)

3) 識別コード

- プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」：MED 741
- プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」：MED 742

4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定なpH域等

該当資料なし

2. 製剤の組成

1) 有効成分(活性成分)の含量

- プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」：1錠中に日局プロピペリン塩酸塩10mgを含有する。
- プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」：1錠中に日局プロピペリン塩酸塩20mgを含有する。

2) 添加物

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」

添加物として、カルナウバロウ、カルメロースCa、軽質無水ケイ酸、結晶セルロース、酸化チタン、ステアリン酸Mg、タルク、トウモロコシデンブ、乳糖、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒプロメロース、ポリビニルアルコール(部分けん化物)、マクロゴール6000を含有する。

●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」

添加物として、カルナウバロウ、軽質無水ケイ酸、酸化チタン、ステアリン酸Mg、タルク、トウモロコシデンブ、乳糖、ヒドロキシプロピルセルロース、ヒプロメロース、ポリビニルアルコール(部分けん化物)、マクロゴール6000を含有する。

IV. 製剤に関する項目

3) その他

該当資料なし

3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

4. 製剤の各種条件下における安定性

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」

1) PTP包装品の安定性(加速試験)³⁾

プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」をPTP包装(ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔)したものである。安定性試験を行った。

その結果、規格に適合した。

保存条件	イニシャル	40°C75%RH・遮光 6ヵ月
性状	白色のフィルムコーティング錠であった	同左
確認試験	規格に適合	同左
溶出試験	規格に適合	同左
定量試験※	100.6	100.2

※：表示量に対する含有率(%)

2) 無包装下の安定性試験⁴⁾

プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」の無包装の製剤について、各種条件下で保存し、安定性試験を行った。

その結果、以下の結果が得られた。

保存条件	イニシャル	温度 (40°C 3ヵ月)	湿度 (25°C75%RH 3ヵ月)	光 (総照射量 60万lx・hr)	なりゆき (室温散光下 3ヵ月)
性状	白色のフィルムコーティング錠	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
硬度(kg)	8.5	10.5	8.9	9.1	8.7
溶出試験	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
定量試験※	100.0	101.4	99.4	99.5	99.8

日本病院薬剤師会編「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性情報」の基準に準じて試験を行っている。

※：イニシャルを100としたときの含有率(%)

●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」

1) PTP包装品の安定性(加速試験)⁵⁾

プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」をPTP包装(ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔)したものについて、安定性試験を行った。

その結果、規格に適合した。

保存条件	イニシャル	40°C75%RH・遮光 6ヵ月
性状	白色のフィルムコーティング錠であった	同左
確認試験	規格に適合	同左
溶出試験	規格に適合	同左
定量試験※	99.5	99.7

※：表示量に対する含有率(%)

2) 無包装下の安定性試験⁶⁾

プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」の無包装の製剤について、各種条件下で保存し、安定性試験を行った。

その結果、以下の結果が得られた。

保存条件	イニシャル	温度 (40°C 3ヵ月)	湿度 (25°C75%RH 3ヵ月)	光 (総照射量 60万lx・hr)	なりゆき (室温散光下 3ヵ月)
性状	白色のフィルムコーティング錠	変化なし	変化なし	変化なし	変化なし
硬度(kg)	7.4	7.7	6.9	6.5	5.8
溶出試験	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
定量試験※	100.0	101.5	98.7	99.6	98.9

日本病院薬剤師会編「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性情報」の基準に準じて試験を行っている。

※：イニシャルを100としたときの含有率(%)

5. 調製法及び溶解後の安定性……………
該当しない6. 他剤との配合変化(物理化学的変化)……………
該当資料なし7. 溶出性……………
本剤は、日本薬局方に定められた規格に適合していることが確認されている。

<溶出挙動における同等性及び類似性>

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」⁷⁾

通知等	「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」：平成13年5月31日 医薬審発第786号	
試験条件	パドル法	50rpm(pH1.2、4.0、6.8、水)、100rpm(pH6.8)
試験回数	12ベッセル	

IV. 製剤に関する項目

【結果及び考察】

<50rpm : pH1. 2>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

<50rpm : pH4. 0>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

<50rpm : pH6. 8>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

<50rpm : 水>

標準製剤の平均溶出率が60% (10分) 及び85% (30分) 付近の2時点において、試験製剤の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあった。

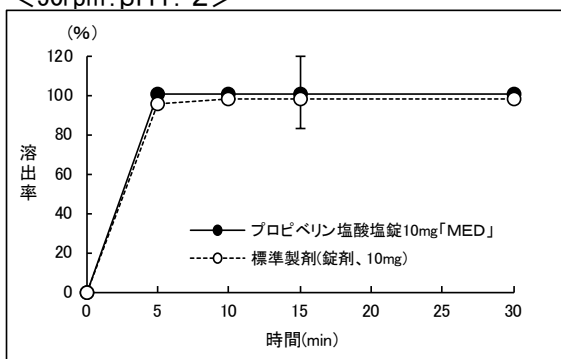
<100rpm : pH6. 8>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

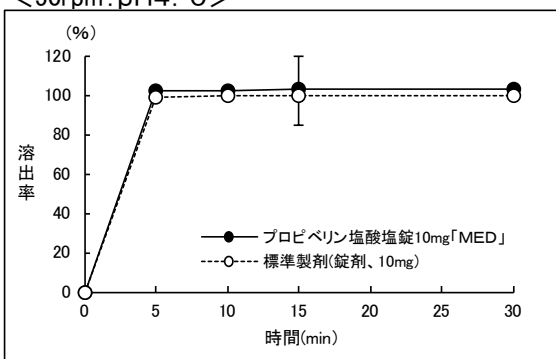
以上の結果より、両製剤の溶出挙動は同等であると判断した。

(溶出曲線)

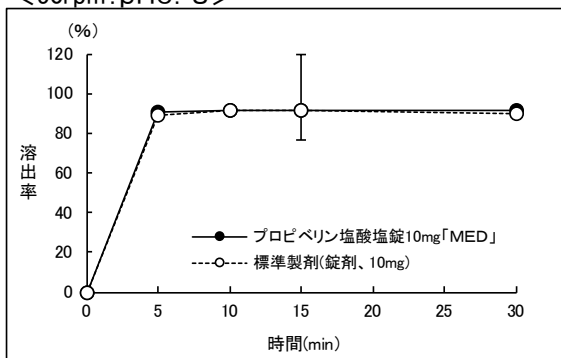
<50rpm : pH1. 2>



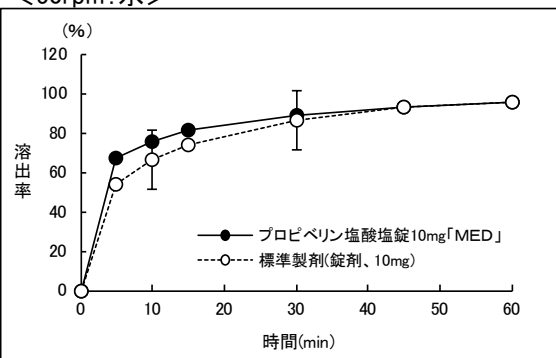
<50rpm : pH4. 0>



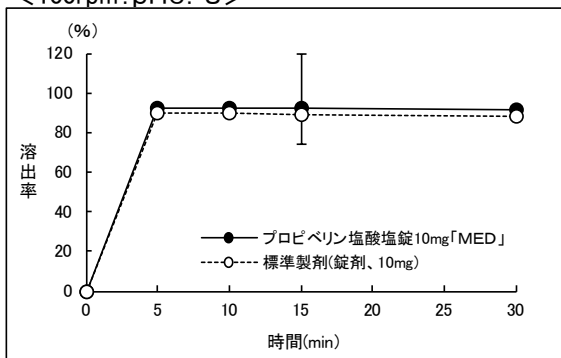
<50rpm : pH6. 8>



<50rpm : 水>



<100rpm : pH6. 8>



([] : 判定基準の適合範囲)

●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」⁸⁾

通知等	「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」：平成13年5月31日 医薬 審発第786号	
試験条件	パドル法	50rpm (pH1.2、4.0、6.8、水)、100rpm (pH6.8)
試験回数	12ベッセル	

【結果及び考察】

<50rpm : pH1.2>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

<50rpm : pH4.0>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

<50rpm : pH6.8>

15分において、試験製剤の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にあった。

<50rpm : 水>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

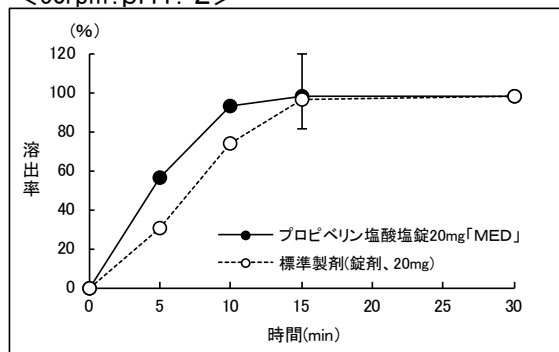
<100rpm : pH6.8>

両製剤とも15分以内に平均85%以上溶出した。

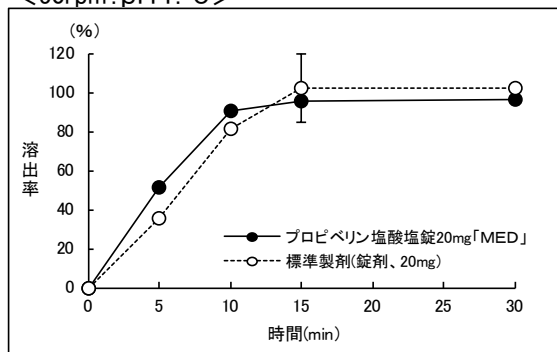
以上の結果より、両製剤の溶出挙動は同等であると判断した。

(溶出曲線)

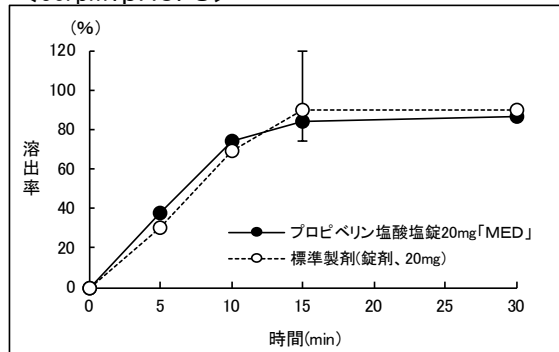
<50rpm:pH1.2>



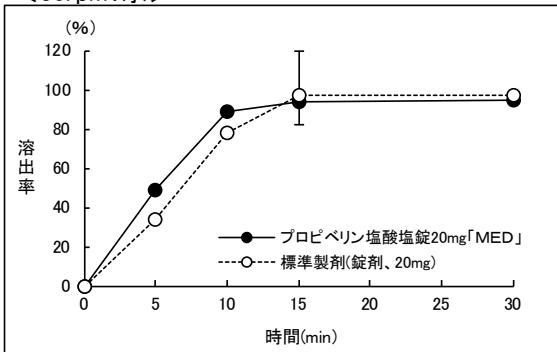
<50rpm:pH4.0>



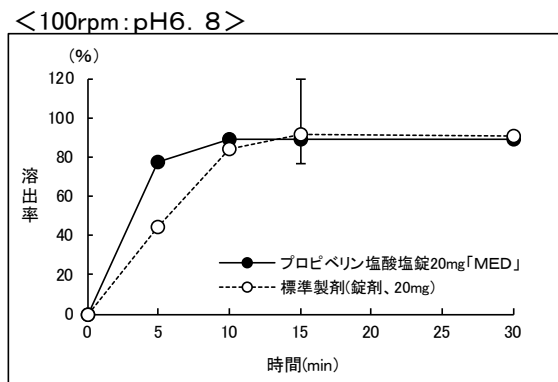
<50rpm:pH6.8>



<50rpm:水>



IV. 製剤に関する項目



(I : 判定基準の適合範囲)

8. 生物学的試験法

該当しない

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

日局「プロピペリン塩酸塩錠」の確認試験に準ずる。(紫外可視吸光度測定法)

10. 製剤中の有効成分の定量法

日局「プロピペリン塩酸塩錠」の定量法に準ずる。(液体クロマトグラフィー)

11. 力価

該当しない

12. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし

13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報

該当資料なし

14. その他

該当資料なし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

- ・ 下記疾患又は状態における頻尿、尿失禁
神経因性膀胱、神経性頻尿、不安定膀胱、膀胱刺激状態(慢性膀胱炎、慢性前立腺炎)
- ・ 過活動膀胱における尿意切迫感、頻尿及び切迫性尿失禁

<効能又は効果に関連する使用上の注意>

- 1) 本剤を適用する際、十分な問診により臨床症状を確認するとともに、類似の症状を呈する疾患(尿路感染症、尿路結石、膀胱癌や前立腺癌等の下部尿路における新生物等)があることに留意し、尿検査等により除外診断を実施すること。なお、必要に応じて専門的な検査も考慮すること。
- 2) 下部尿路閉塞疾患(前立腺肥大症等)を合併している患者では、それに対する治療を優先させること。

2. 用法及び用量

通常、成人にはプロピペリン塩酸塩として20mgを1日1回食後経口投与する。
年齢、症状により適宜増減するが、効果不十分の場合は、20mgを1日2回まで増量できる。

<用法及び用量に関連する使用上の注意>

20mgを1日1回投与で効果不十分であり、かつ安全性に問題がない場合に増量を検討すること。

3. 臨床成績

1) 臨床データパッケージ

該当しない

2) 臨床効果

該当資料なし

3) 臨床薬理試験

該当資料なし

4) 探索的試験

該当資料なし

5) 検証的試験

(1) 無作為化並行用量反応試験

該当資料なし

(2) 比較試験

該当資料なし

V. 治療に関する項目

(3) 安全性試験

該当資料なし

(4) 患者・病態別試験

該当資料なし

6) 治療的使用

(1) 使用成績調査・特定使用成績調査(特別調査)・製造販売後臨床試験(市販後臨床試験)

該当資料なし

(2) 承認条件として実施予定の内容又は実施した試験の概要

該当しない

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群……………
膀胱平滑筋弛緩作用(抗コリン作用(抗ムスカリン作用))：
オキシブチニン塩酸塩、ソリフェナシンコハク酸塩、酒石酸トルテロジン、イミダフェナシン、フェソテロジンフマル酸塩⁹⁾

2. 薬理作用……………
 - 1) 作用部位・作用機序
プロピペリン塩酸塩は、未変化体及び肝臓で代謝された活性代謝物の両者が、抗コリン作用とCa拮抗作用に基づく膀胱平滑筋直接作用を示し、これらにより膀胱容量の増加、排尿運動の抑制、膀胱収縮の抑制を示す。

 - 2) 薬効を裏付ける試験成績
該当資料なし

 - 3) 作用発現時間・持続時間
該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

プロピペリン塩酸塩製剤の薬物動態について以下のとおり報告されている。

1. 血中濃度の推移・測定法

1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

2) 最高血中濃度到達時間

VII. -1. -3) 参照

3) 臨床試験で確認された血中濃度

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」^{10,11)}

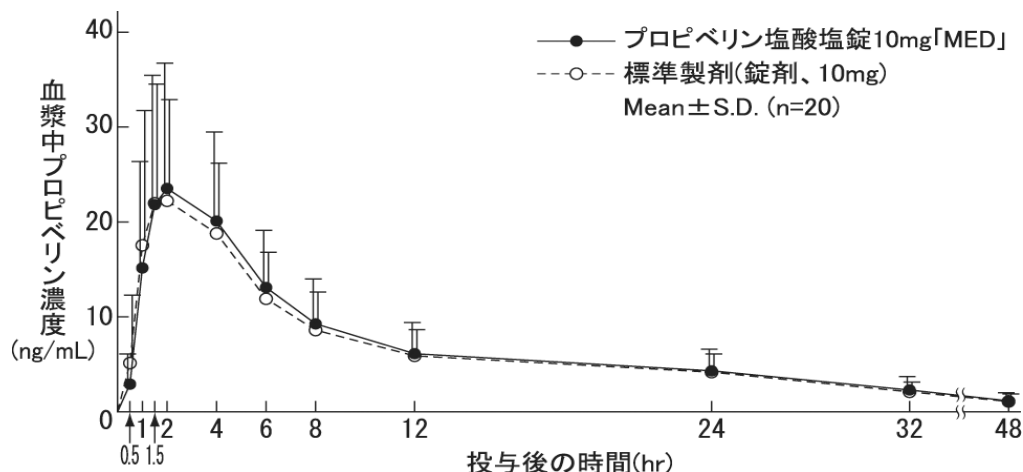
通知等	「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」： 平成13年5月31日 医薬審発第786号
採血時点	0、0.5、1、1.5、2、4、6、8、12、24、32、48hr
休薬期間	7日間
測定方法	LC/MS法

プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」と標準製剤を健康成人男子にそれぞれ1錠(プロピペリン塩酸塩として10mg)空腹時単回経口投与(クロスオーバー法)し、血漿中プロピペリン濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ(AUC、Cmax)につい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。

各製剤1錠投与時の薬物動態パラメータ

	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	T _{1/2} (hr)	AUC _t (ng·hr/mL)
プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」	24.3±13.0	2.4±1.0	14.0±3.9	273.0±139.0
標準製剤(錠剤、10mg)	23.8±12.3	2.2±1.0	14.0±3.1	260.4±121.3

(Mean±S.D.)



●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」^{10, 12)}

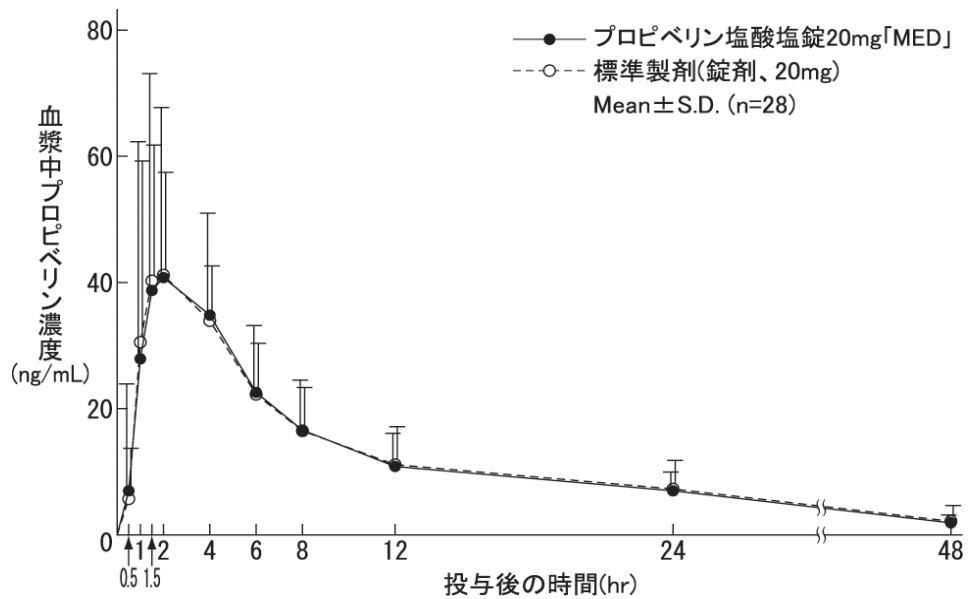
通知等	「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」： 平成13年5月31日 医薬審発第786号
採血時点	0、0.5、1、1.5、2、4、6、8、12、24、48hr
休薬期間	14日間
測定方法	LC/MS法

プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」と標準製剤を健康成人男子にそれぞれ1錠(プロピペリン塩酸塩として20mg)空腹時単回経口投与(クロスオーバー法)し、血漿中プロピペリン濃度を測定した。得られた薬物動態パラメータ(AUC、Cmax)につい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。

各製剤1錠投与時の薬物動態パラメータ

	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	T _{1/2} (hr)	AUC _t (ng・hr/mL)
プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」	44.0±32.7	2.2±1.0	14.1±3.9	487.4±242.5
標準製剤(錠剤、20mg)	45.3±22.8	2.1±0.9	14.0±3.5	497.3±247.8

(Mean±S.D.)



血漿中濃度ならびに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。

4) 中毒域

該当資料なし

5) 食事・併用薬の影響

VIII. -7. 参照

6) 母集団(ポピュレーション)解析により判明した薬物体内動態変動要因

該当資料なし

VII. 薬物動態に関する項目

2. 薬物速度論的パラメータ

1) 解析方法

該当資料なし

2) 吸収速度定数

該当資料なし

3) バイオアベイラビリティ

VII. -1. -3) 参照

4) 消失速度定数

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」を健康成人男子に1錠(プロピペリン塩酸塩として10mg)空腹時単回経口投与した場合の消失速度定数^{10,11)}

$0.053 \pm 0.014 \text{hr}^{-1}$

●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」を健康成人男子に1錠(プロピペリン塩酸塩として20mg)空腹時単回経口投与した場合の消失速度定数^{10,12)}

$0.053 \pm 0.013 \text{hr}^{-1}$

5) クリアランス

該当資料なし

6) 分布容積

該当資料なし

7) 血漿蛋白結合率

76%¹⁾

3. 吸収

吸収部位：腸管

4. 分布

1) 血液-脳関門通過性

該当資料なし

2) 血液-胎盤関門通過性

該当資料なし

3) 乳汁への移行性

<参考>動物実験(ラット)で乳汁中への移行が報告されている。

4) 髄液への移行性

該当資料なし

5) その他の組織への移行性

該当資料なし

5. 代謝

1) 代謝部位及び代謝経路

代謝部位：主として肝

2) 代謝に関与する酵素(CYP450等)の分子種

主として薬物代謝酵素CYP3A4で代謝される。

3) 初回通過効果の有無及びその割合

該当資料なし

4) 代謝物の活性の有無及び比率

該当資料なし

5) 活性代謝物の速度論的パラメータ

該当資料なし

6. 排泄

1) 排泄部位及び経路

健康成人男子に20mg単回経口投与時の0～48時間尿には代謝物M-1、M-2及び2, 2-ジフェニル-5-メチル-1, 4-ジオキサン-3-オンなどが主に排泄された。¹⁾

2) 排泄率

約16%¹⁾

3) 排泄速度

該当資料なし

7. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

8. 透析等による除去率

該当資料なし

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

1. 警告内容とその理由……………
該当しない

2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)……………

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)

- 1) 幽門、十二指腸又は腸管が閉塞している患者〔胃腸の平滑筋の収縮及び運動が抑制され、症状が悪化するおそれがある。〕
- 2) 胃アトニー又は腸アトニーのある患者〔抗コリン作用により症状が悪化するおそれがある。〕
- 3) 尿閉を有する患者〔抗コリン作用により排尿時の膀胱収縮が抑制され、症状が悪化するおそれがある。〕
- 4) 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、症状が悪化するおそれがある。〕
- 5) 重症筋無力症の患者〔抗コリン作用により症状が悪化するおそれがある。〕
- 6) 重篤な心疾患の患者〔期外収縮等が報告されており、症状が悪化するおそれがある。〕

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由……………
V. -1. 参照

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由……………
V. -2. 参照

5. 慎重投与内容とその理由……………

慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)

- 1) 排尿困難のある患者〔前立腺肥大症等では排尿困難が更に悪化又は残尿が増加するおそれがある。〕
- 2) 緑内障の患者〔閉塞隅角緑内障の患者は禁忌である。閉塞隅角緑内障以外でも抗コリン作用により眼圧が上昇し、症状が悪化するおそれがある。〕
- 3) 不整脈又はその既往歴のある患者〔期外収縮等が報告されており、症状が悪化又は再発するおそれがある。〕
- 4) 肝障害又はその既往歴のある患者〔主として肝で代謝されるため、副作用が発現しやすいおそれがある。〕
- 5) 腎障害又はその既往歴のある患者〔腎排泄が減少し、副作用が発現しやすいおそれがある。〕
- 6) パーキンソン症状又は脳血管障害のある患者〔症状の悪化あるいは精神神経症状があらわれるおそれがある。〕
- 7) 潰瘍性大腸炎のある患者〔中毒性巨大結腸があらわれるおそれがある。〕
- 8) 甲状腺機能亢進症の患者〔抗コリン作用により頻脈等の交感神経興奮症状が悪化するおそれがある。〕
- 9) 高齢者(「高齢者への投与」の項参照)

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

重要な基本的注意

眼調節障害、眠気、めまいがあらわれることがあるので、本剤投与中の患者には**自動車の運転等、危険を伴う機械の操作**に従事させないよう十分に注意すること。

7. 相互作用

本剤は主として薬物代謝酵素CYP3A4で代謝される。

1) 併用禁忌とその理由

該当しない

2) 併用注意とその理由

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
抗コリン剤 三環系抗うつ剤 フェノチアジン系薬剤 モノアミン酸化酵素阻害剤	口渇、便秘、排尿困難等の副作用が強くあらわれることがある。	抗コリン作用が増強される。

8. 副作用

1) 副作用の概要

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。

2) 重大な副作用と初期症状

1) 重大な副作用(頻度不明)

- (1) 急性緑内障発作：眼圧亢進があらわれ、急性緑内障発作を惹起し、嘔気、頭痛を伴う眼痛、視力低下等があらわれることがあるので、観察を十分に行い、このような症状があらわれた場合には投与を中止し、直ちに適切な処置を行うこと。
- (2) 尿閉：尿閉があらわれることがあるので、観察を十分に行い、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。
- (3) 麻痺性イレウス：麻痺性イレウスがあらわれることがあるので、観察を十分に行い、著しい便秘、腹部膨満等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。
- (4) 幻覚・せん妄：幻覚・せん妄があらわれることがあるので、観察を十分に行い、このような症状があらわれた場合には投与を中止すること。
- (5) 腎機能障害：腎機能障害があらわれることがあるので、観察を十分に行い、BUN、血中クレアチニンの上昇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。
- (6) 横紋筋融解症：筋肉痛、脱力感、CK(CPK)上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇を特徴とする横紋筋融解症があらわれることがあるので、このような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。
- (7) 血小板減少：血小板減少があらわれることがあるので、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。

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

- (8)皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)：皮膚粘膜眼症候群(Stevens-Johnson症候群)があらわれることがあるので、観察を十分に行い、発熱、紅斑、そう痒感、眼充血、口内炎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。
- (9)QT延長、心室性頻拍：QT延長、心室性頻拍、房室ブロック、徐脈等があらわれることがあるので、観察を十分に行い、このような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。
- (10)肝機能障害、黄疸：AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTPの上昇等を伴う肝機能障害、黄疸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本剤の投与を中止するなど、適切な処置を行うこと。

3) その他の副作用

2) その他の副作用

次の副作用があらわれることがあるので、異常が認められた場合には減量、休薬等の適切な処置を行うこと。特に意識障害、パーキンソン症状、ジスキネジア、徐脈、期外収縮、過敏症があらわ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。

	頻度不明
消 化 器	口渇、便秘、腹痛、嘔気・嘔吐、消化不良、下痢、食欲不振、口内炎、舌炎
泌 尿 器	排尿困難、残尿、尿意消失
精 神 神 経 系	めまい、頭痛、しびれ、眠気、意識障害(見当識障害、一過性健忘)、パーキンソン症状(すくみ足、小刻み歩行等の歩行障害、振戦等)、ジスキネジア
循 環 器	動悸、血圧上昇、徐脈、期外収縮、胸部不快感
過 敏 症	そう痒、発疹、蕁麻疹
眼	調節障害、眼球乾燥
肝 臓	AST(GOT)上昇、ALT(GPT)上昇、Al-P上昇
腎 臓	BUN上昇、クレアチニン上昇
血 液	白血球減少
そ の 他	倦怠感、浮腫、脱力感、味覚異常、腰痛、嗄声、痰のからみ、咽頭部痛

4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧

該当資料なし

5) 基礎疾患、合併症、重症度及び手術の有無等背景別の副作用発現頻度

該当資料なし

6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法

副作用

2) その他の副作用

次の副作用があらわれることがあるので、異常が認められた場合には減量、休薬等の適切な処置を行うこと。特に意識障害、パーキンソン症状、ジスキネジア、徐脈、期外収縮、過敏症があらわ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。

	頻度不明
過 敏 症	そう痒、発疹、蕁麻疹

9. 高齢者への投与

高齢者では肝機能、腎機能が低下していることが多いため、安全性を考慮して10mg/日より投与を開始するなど慎重に投与すること。

10. 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)で乳汁中への移行が報告されている。〕

11. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は確立していない。〔低出生体重児、新生児又は乳児に対しては使用経験がない。幼児又は小児に対しては使用経験が少ない。〕

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

- 1) 症状：せん妄、興奮、全身痙攣、歩行障害、言語障害、散瞳、麻痺性イレウス、尿閉、頻脈、血圧上昇、全身紅潮、肝機能障害等。
- 2) 処置：胃洗浄し、次にアトロピン過量投与の場合と同様の処置を行う。例えば、ネオスチグミン(抗コリン症状に対して)、抗不安剤、補液等の対症療法を行う。

14. 適用上の注意

薬剤交付時：PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。(PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔をおこして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている)

15. その他の注意

雌雄ラット及びマウスに2年間経口投与したところ、雄ラットにおいて臨床用量の122倍(49mg/kg/日)投与群に腎腫瘍、雄マウスにおいて臨床用量の447倍(179mg/kg/日)投与群に肝腫瘍の発生率が対照群に比べ高いとの報告がある。

16. その他

IX. 非臨床試験に関する項目

プロピペリン塩酸塩の非臨床試験成績について以下のとおり報告されている。

1. 薬理試験

1) 薬効薬理試験(「VI. 薬効薬理に関する項目」参照)

2) 副次的薬理試験

該当資料なし

3) 安全性薬理試験

該当資料なし

4) その他の薬理試験

該当資料なし

2. 毒性試験

1) 単回投与毒性試験

LD₅₀ (mg/kg)¹³⁾

動物種	性	経口	静脈内	皮下
マウス	♂	410	36	223
	♀	323	36	283
ラット	♂	1,000	22	1,632
	♀	1,092	25	1,411

2) 反復投与毒性試験

該当資料なし

3) 生殖発生毒性試験

該当資料なし

4) その他の特殊毒性

発癌性

VIII. -15. 参照

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

規制区分	
製剤	該当しない
有効成分	劇薬

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年

3. 貯法・保存条件

室温保存

4. 薬剤取扱い上の注意点

1) 薬局での取扱い上の留意点について

該当しない

2) 薬剤交付時の取扱いについて(患者等に留意すべき必須事項等)

くすりのしおり：有り

VIII. -6. 及びVIII. -14. 参照

3) 調剤時の留意点について

該当しない

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」

PTP：100錠(10錠×10)

●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」

PTP：100錠(10錠×10)

X. 管理的事項に関する項目

7. 容器の材質

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」

PTP：[PTPシート]ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔
[ピロー]ポリエチレンフィルム

●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」

PTP：[PTPシート]ポリ塩化ビニルフィルム、アルミ箔
[ピロー]ポリエチレンフィルム

8. 同一成分・同効薬

同一成分：バップフォー錠10/錠20/細粒2%

同効薬：膀胱平滑筋弛緩作用(抗コリン作用(抗ムスカリン作用))：

オキシブチニン塩酸塩、ソリフェナシンコハク酸塩、酒石酸トルテロジン、イミダ
フェナシン、フェソテロジンフマル酸塩⁹⁾

9. 国際誕生年月日

該当しない

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

●プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」

製造販売承認年月日：2014年5月26日(販売名変更)、承認番号：22600AMX00590000

ベンズフォー錠10mg(旧販売名)

製造販売承認年月日：2005年3月9日、承認番号：21700AMZ00441000

●プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」

製造販売承認年月日：2014年5月26日(販売名変更)、承認番号：22600AMX00591000

ベンズフォー錠20mg(旧販売名)

製造販売承認年月日：2005年3月9日、承認番号：21700AMZ00442000

11. 薬価基準収載年月日

●プロピペリン塩酸塩錠10mg/20mg「MED」：2017年6月16日(販売名変更)

ベンズフォー錠10mg/20mg(旧販売名)：2005年7月8日

経過措置期間終了：2018年3月31日

12. 効能又は効果追加、用法及び用量変更追加等の年月日及びその内容

●ベンズフォー錠10mg/20mg(旧販売名)

承認年月日：2010年4月8日

効能・効果内容：「過活動膀胱における尿意切迫感、頻尿及び切迫性尿失禁」の効能・効果を追加した。

用法・用量内容：効能不十分の場合の増量を追加した。

13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容
該当しない

14. 再審査期間
該当しない

15. 投薬期間制限医薬品に関する情報
本剤は、投薬(あるいは投与)期間に関する制限は定められていない。

16. 各種コード

品名	HOT番号	厚生労働省薬価基準 収載医薬品コード	レセプト電算 コード
プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」	116685902	2590007F1293	621668502
ベンズフォー錠10mg(旧販売名)	116685902	2590007F1170	620002831
プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」	116686602	2590007F2281	621668602
ベンズフォー錠20mg(旧販売名)	116686602	2590007F2141	620002832

17. 保険給付上の注意
本剤は診療報酬上の後発医薬品である。

XI . 文 献

1. 引用文献

- 1) 日本薬局方解説書編集委員会編, 第十七改正 日本薬局方解説書, 廣川書店, 2016, C-4826 -C-4880.
- 2) 日本公定書協会編, 医療用医薬品 品質情報集, No.16, 薬事日報社, 2003, p.152.
- 3) 沢井製薬(株) 社内資料[加速試験] プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」
- 4) 沢井製薬(株) 社内資料[無包装下の安定性試験] プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」
- 5) 沢井製薬(株) 社内資料[加速試験] プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」
- 6) 沢井製薬(株) 社内資料[無包装下の安定性試験] プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」
- 7) 沢井製薬(株) 社内資料[溶出試験] プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」
- 8) 沢井製薬(株) 社内資料[溶出試験] プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」
- 9) 薬剤分類情報閲覧システム<<https://shinryohoshu.mhlw.go.jp/shinryohoshu/yakuzaiMenu/>> (2021/8/20 アクセス)
- 10) 陶易王他, 診療と新薬, 42(6), 627(2005).
- 11) 沢井製薬(株) 社内資料[生物学的同等性試験] プロピペリン塩酸塩錠10mg「MED」
- 12) 沢井製薬(株) 社内資料[生物学的同等性試験] プロピペリン塩酸塩錠20mg「MED」
- 13) The Merck Index 14th edition, 2006, p.1346-1347.

2. その他の参考文献

XII. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

XIII. 備考

その他の関連資料

