

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2008に準拠して作成

精神神経安定剤

日本薬局方 クロルプロマジン塩酸塩注射液

コントミン[®]筋注10mg

コントミン[®]筋注25mg

コントミン[®]筋注50mg

劇薬
処方せん医薬品

CONTOMIN[®] INTRAMUSCULAR INJECTION 10mg, 25mg, 50mg

剤形	注射剤			
製剤の規制区分	劇薬 処方せん医薬品（注意-医師等の処方せんにより使用すること）			
規格・含量	コントミン筋注 10mg：1管 2mL 中 日局クロルプロマジン塩酸塩 10mg コントミン筋注 25mg：1管 5mL 中 日局クロルプロマジン塩酸塩 25mg コントミン筋注 50mg：1管 5mL 中 日局クロルプロマジン塩酸塩 50mg			
一般名	和名：クロルプロマジン塩酸塩 洋名：Chlorpromazine 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 (販売名変更に伴う再承認)	薬価基準収載年月日 (新販売名での収載日)	発売年月
	コントミン筋注 10mg	2002年3月11日	2002年7月5日	1956年1月
	コントミン筋注 25mg	2002年3月11日	2002年7月5日	1955年6月
	コントミン筋注 50mg	2002年3月4日	2002年7月5日	1956年6月
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：田辺三菱製薬株式会社 プロモーション提携：吉富薬品株式会社			
医薬情報担当者の 連絡先				
問い合わせ窓口	田辺三菱製薬株式会社 くすり相談センター TEL：0120-753-280 受付時間：9時～17時30分（土、日、祝日、会社休業日を除く） 医療関係者向けホームページ http://medical.mt-pharma.co.jp/			

本IFは2011年3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、医薬品医療機器情報提供ホームページ

<http://www.info.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 年が経過した現在、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新たな IF 記載要領が策定された。

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 2008」(以下、「IF 記載要領 2008」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 2008」は、平成 21 年 4 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 2008」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 2008」においては、従来の主に MR による紙媒体での提供に替え、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、医療機関での IT 環境によっては必要に応じて MR に印刷物での提供を依頼してもよいこととした。

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、今後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。

(2008 年 9 月)

目次

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯…………… 6
2. 製品の治療学的・製剤学的特性…………… 6

II. 名称に関する項目

1. 販売名…………… 7
2. 一般名…………… 7
3. 構造式又は示性式…………… 7
4. 分子式及び分子量…………… 7
5. 化学名(命名法) …… 8
6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号…………… 8
7. CAS 登録番号…………… 8

III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質…………… 9
2. 有効成分の各種条件下における安定性…………… 9
3. 有効成分の確認試験法…………… 11
4. 有効成分の定量法…………… 11

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形…………… 12
2. 製剤の組成…………… 12
3. 注射剤の調製法…………… 13
4. 懸濁剤, 乳剤の分散性に対する注意…………… 13
5. 製剤の各種条件下における安定性…………… 13
6. 溶解後の安定性…………… 14
7. 他剤との配合変化(物理化学的変化) …… 14
8. 生物学的試験法…………… 14
9. 製剤中の有効成分の確認試験法…………… 14
10. 製剤中の有効成分の定量法…………… 14
11. 力価…………… 14
12. 混入する可能性のある夾雑物…………… 14
13. 治療上注意が必要な容器に関する情報…………… 15
14. その他…………… 15

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果…………… 16
2. 用法及び用量…………… 16
3. 臨床成績…………… 16

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…………… 18
2. 薬理作用…………… 18

VII. 薬物動態に関する項目

1. 血中濃度の推移・測定法…………… 19
2. 薬物速度論的パラメータ…………… 20
3. 吸収…………… 20
4. 分布…………… 21
5. 代謝…………… 21
6. 排泄…………… 23
7. 透析等による除去率…………… 23

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…………… 24
2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)…………… 24
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由…………… 24
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由…………… 24
5. 慎重投与内容とその理由…………… 25
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法…………… 25
7. 相互作用…………… 26
8. 副作用…………… 28
9. 高齢者への投与…………… 34
10. 妊婦, 産婦, 授乳婦等への投与…………… 34
11. 小児等への投与…………… 35
12. 臨床検査結果に及ぼす影響…………… 35
13. 過量投与…………… 35
14. 適用上の注意…………… 36
15. その他の注意…………… 37

16. その他	37
---------	----

IX. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験	38
2. 毒性試験	38

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分	40
2. 有効期間又は使用期限	40
3. 貯法・保存条件	40
4. 薬剤取扱い上の注意点	40
5. 承認条件等	40
6. 包装	40
7. 容器の材質	40
8. 同一成分・同効薬	41
9. 国際誕生年月日	41
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	41
11. 薬価基準収載年月日	41
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	41
13. 再審査結果, 再評価結果公表年月日及びその内容	42
14. 再審査期間	42
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	42
16. 各種コード	42
17. 保険給付上の注意	42

X I. 文献

1. 引用文献	43
2. その他の参考文献	44

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況	45
2. 海外における臨床支援情報	47

X III. 備考

その他の関連資料	51
----------	----

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

フランスのローヌ・プーラン社(現：サノフィ・アベンティス社)の一連のフェノチアジン系化合物の研究の結果得られた薬品で、1950年Charpentierにより合成された。同社では、初め抗ヒスタミン作用を示すエチレンジアミン系の10-dimethyl aminoethylphenothiazineを合成し、10位の側鎖を延長してpropylamino基を導入することにより精神安定作用を有することが分かり、更に同族体の探求の結果、クロルプロマジンが発見されるに至った。本品の薬理作用は4560R.P.として研究され、1952年Largactilとして発売、第7改正日本薬局方から収載されている¹⁾。

当社では、コントミンの商標名で1955年より販売を開始し、1973年11月21日に医薬品再評価結果その1において「有用性が認められるもの」と判定された。また、1997年6月5日の神経症に対する有効性についての再評価結果に基づき効能・効果の一部を変更した。

また、「医療事故を防止するための医薬品の表示事項及び販売名の取扱いについて」(2000年9月19日医薬発第935号)に基づき、2002年3月に販売名を現販売名に変更した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) コントミンはフェノチアジン系の精神神経安定剤で、統合失調症、躁病、神経症における不安・緊張・抑うつ、悪心・嘔吐、吃逆、破傷風に伴う痙攣、麻酔前投薬、人工冬眠、催眠・鎮静・鎮痛剤の効力増強に用いられる。
- (2) 重大な副作用として、Syndrome malin (悪性症候群)、突然死、心室頻拍、再生不良性貧血、溶血性貧血、無顆粒球症、白血球減少、麻痺性イレウス、遅発性ジスキネジア、遅発性ジストニア、抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)、眼障害、SLE様症状、肝機能障害、黄疸、横紋筋融解症、肺塞栓症、深部静脈血栓症があらわれることがある。

Ⅱ. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名：

コントミン筋注 10mg

コントミン筋注 25mg

コントミン筋注 50mg

(2) 洋名：

CONTOMIN INTRAMUSCULAR INJECTION

10mg,25mg,50mg

(3) 名称の由来：

コンコンと眠る

TOMIN→ヨシトミのアミン

2. 一般名

(1) 和名(命名法)：

クロルプロマジン塩酸塩(JAN)

(2) 洋名(命名法)：

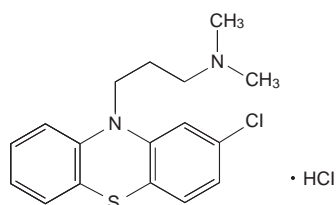
Chlorpromazine Hydrochloride (JAN)

Chlorpromazine (INN)

(3) ステム：

不明

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：C₁₇H₁₉ClN₂S · HCl

分子量：355.33

5. 化学名(命名法)

3-(2-Chloro-10*H*-phenothiazin-10-yl)-*N,N*-dimethylpropylamine
monohydrochloride (日本薬局方)

6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

CPZ (クロルプロマジンの略号)

7. CAS 登録番号

69-09-0 (クロルプロマジン塩酸塩)

50-53-3 (クロルプロマジン)

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～微黄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。

光によって徐々に着色する。

(2) 溶解性：

水に極めて溶けやすく、エタノール(95)又は酢酸(100)に溶けやすく、無水酢酸にやや溶けにくく、ジエチルエーテルにほとんど溶けない。

(3) 吸湿性：

該当資料なし

(4) 融点(分解点), 沸点, 凝固点：

融点：194～198℃

(5) 酸塩基解離定数：

pKa = 6.9±0.1 (滴定法 at 25℃)

(6) 分配係数：

3,800 (pH7, オクタノール/水系)

(7) その他の主な示性値：

pH：本品 1.0g を新たに煮沸して冷却した水 20mL に溶かした液の pH は、10 分以内に測定するとき、4.0～5.0 である。

2. 有効成分の各種条件下における安定性

試験の種類	保存条件	保存状態	保存期間	結果
長期保存試験	25℃, 60%RH	ポリエチレン袋(二重) +ミニファイバードラム	3年	変化なし
加速試験	40℃, 75%RH	ポリエチレン袋(二重) +ミニファイバードラム	6ヵ月	変化なし

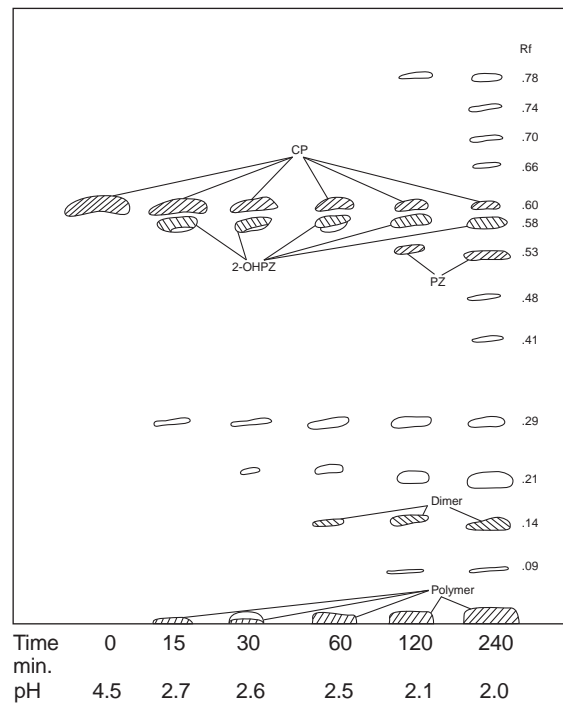
試験項目：性状, 確認試験, 溶状, 類縁物質, 乾燥減量, 含量

紫外線²⁾：本品の水溶液に 24, 48, 72 時間紫外線を照射した結果, 着色及び pH の変化(5.9→1.72), 分解(12spots)がみられた。

また, 窒素置換したアンプルに封入した水溶液(1%)に紫外線を照射した結果, 着色(無色→deep brown)及び pH の変化(4.5→1.9), 分解(14spots)がみられた(TLC の図を参照)。

分解物は「無酸素下紫外線照射によるクロルプロマジンの反応生成物」を参照。

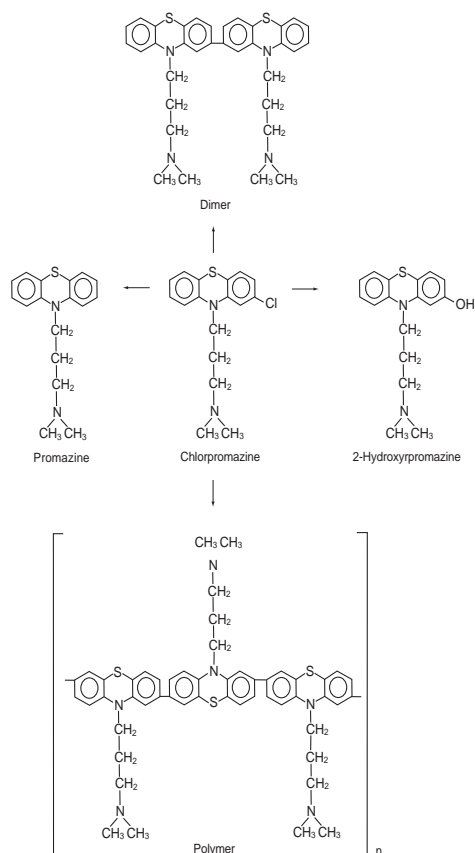
空気²⁾：暗室中約 30℃の放置では空気が存在しても 30 日以上分解しない。



窒素置換したアンプルに封入した水溶液に
紫外線を照射した場合の分解物(TLC)

CP：クロルプロマジン, 2-OHPZ：2-ヒドロキシプロマジン, PZ：プロマジン

- ・無酸素下紫外線照射によるクロルプロマジンの反応生成物



3. 有効成分の確認試験法¹⁾

日局「クロルプロマジン塩酸塩」の確認試験による。

- (1) 塩化鉄(Ⅲ)試液による呈色反応(フェノチアジン核の確認)
- (2) ピクリン酸塩の融点測定
- (3) 塩化物の定性反応(2)

4. 有効成分の定量法¹⁾

日局「クロルプロマジン塩酸塩」の定量法による。

電位差滴定法(滴定液：0.1mol/L 過塩素酸)

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別, 規格及び性状 :

各種コントミン筋注は, 1 管中それぞれ次の成分を含有する無色～微黄色澄明の注射液である。

成分・含量	品名	コントミン筋注 10mg	コントミン筋注 25mg	コントミン筋注 50mg
		0.5%	0.5%	1%
1 管中の容量		2mL	5mL	5mL
有効成分		日局クロルプロマジン塩酸塩 10.0mg	日局クロルプロマジン塩酸塩 25.0mg	日局クロルプロマジン塩酸塩 50.0mg

(2) 溶液及び溶解時の pH, 浸透圧比, 粘度, 比重, 安定な pH 域等 :

pH : 4.0 ~ 6.5

浸透圧比 : 約 0.9 (生理食塩液に対する比)

(3) 注射剤の容器中の特殊な気体の有無及び種類 :

窒素

2. 製剤の組成

(1) 有効成分(活性成分)の含量 :

成分・含量	品名	コントミン筋注 10mg	コントミン筋注 25mg	コントミン筋注 50mg
		0.5%	0.5%	1%
1 管中の容量		2mL	5mL	5mL
有効成分	日局クロルプロマジン塩酸塩	10.0mg	25.0mg	50.0mg
添加物	塩化ナトリウム	2.00mg	5.00mg	3.50mg
	ブドウ糖	60.0mg	150.0mg	150.0mg
	硫酸マグネシウム水和物	3.00mg	7.50mg	7.50mg
	ピロ亜硫酸ナトリウム	1.00mg	2.50mg	2.50mg
	乾燥亜硫酸ナトリウム	1.00mg	2.50mg	5.00mg
	アスコルビン酸	1.50mg	3.75mg	3.75mg
	塩酸	適量	適量	適量
	水酸化ナトリウム	適量	適量	適量

(2) 添加物 :

上記(1)項参照

(3) 電解質の濃度：

該当資料なし

(4) 添付溶解液の組成及び容量：

該当しない

(5) その他：

該当しない

3. 注射剤の調製法

該当しない

4. 懸濁剤, 乳剤の分散性に対する注意

該当しない

5. 製剤の各種条件下における安定性

筋注 10mg

試験の種類	保存条件	保存形態	保存期間	結果
長期保存試験*1	室温	褐色ガラスアンプル + 紙箱	3年	pHのわずかな上昇傾向がみられたが、その他の試験項目は変化なし。
苛酷試験*2	蛍光灯 (1,000lx)	褐色ガラスアンプル	10万lx・h	外観が無色澄明から微黄色澄明に変化。

*1. 試験項目：性状, 確認試験, pH, 浸透圧比, 実容量試験, 不溶性異物検査, 不溶性微粒子試験, 無菌試験, 含量

*2. 試験項目：外観, pH, 薄層クロマトグラフィー(TLC), 含量

筋注 25mg

試験の種類	保存条件	保存形態	保存期間	結果
長期保存試験	室温	褐色ガラスアンプル + 紙箱	3年	pHのわずかな上昇傾向がみられたが、その他の試験項目は変化なし。

試験項目：性状, 確認試験, pH, 浸透圧比, 実容量試験, 不溶性異物検査, 不溶性微粒子試験, 無菌試験, 含量

筋注 50mg

試験の種類	保存条件	保存形態	保存期間	結果
長期保存試験*1	室温	褐色ガラスアンプル +紙箱	3年	pHのわずかな上昇傾向がみられたが、その他の試験項目は変化なし。
苛酷試験*2	蛍光灯 (1,000lx)	褐色ガラスアンプル	10万lx・h	外観が無色澄明から微黄色澄明に変化。

*1. 試験項目：性状, 確認試験, pH, 浸透圧比, 実容量試験, 不溶性異物検査, 不溶性微粒子試験, 無菌試験, 含量

*2. 試験項目：外観, pH, 薄層クロマトグラフィー(TCL), 含量

6. 溶解後の安定性

該当しない

7. 他剤との配合変化(物理化学的变化)

XIII. 備考：コントミン筋注配合変化成績参照

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³⁾

日局「クロルプロマジン塩酸塩注射液」の確認試験による。

(1)「クロルプロマジン塩酸塩」の確認試験(1)

(2)「クロルプロマジン塩酸塩」の確認試験(2)

10. 製剤中の有効成分の定量法³⁾

日局「クロルプロマジン塩酸塩注射液」の定量法による。

非水滴定法(滴定液：0.05mol/L 過塩素酸, 指示薬：プロモクレゾールグリーン・クリスタルバイオレット試液3滴)

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. 治療上注意が必要な容器に関する情報

該当しない

14. その他

該当しない

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

統合失調症, 躁病, 神経症における不安・緊張・抑うつ, 悪心・嘔吐, 吃逆, 破傷風に伴う痙攣, 麻酔前投薬, 人工冬眠, 催眠・鎮静・鎮痛剤の効力増強

2. 用法及び用量

クロルプロマジン塩酸塩として, 通常成人 1 回 10 ~ 50mg を筋肉内に緩徐に注射する。

なお, 年齢, 症状により適宜増減する。

3. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ(2009 年 4 月以降承認品目) :

該当しない

(2) 臨床効果 :

該当資料なし

<参考>

統合失調症^{4~7)}

幻覚・妄想性思考障害・興奮性情動障害など急性期の陽性症状, 無為・自閉・発動性減退・感情鈍麻などの陰性症状など広範囲の精神症状を対象にして応用されており, 処方の基本をなす抗精神病薬である。

4) 渡辺昌祐 他 : 抗精神病薬の選び方と使い方(改訂 3 版), 新興医学出版社 2000 ; 156-162

5) 石塚雄太 他 : 精神医学 1999 ; 41 (12) : 1347-1353

6) 大月三郎 他 : 精神分裂病の臨床, 新興医学出版社 1986 ; 28-40

7) 融 道男 : 臨床精神医学 1995 ; 8 月増刊号 : 60-64

躁病, 躁状態⁴⁾

クロルプロマジンをはじめとする多くの抗精神病薬は, 躁病・分裂感情障害・前頭葉障害・脳炎・薬物中毒など各種の躁状態に有効である。

4) 渡辺昌祐 他 : 抗精神病薬の選び方と使い方(改訂 3 版), 新興医学出版社 2000 ; 156-162

(3) 臨床薬理試験 : 忍容性試験 :

該当資料なし

(4) 探索的試験 : 用量反応探索試験 :

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^{8,9)} :

他の抗精神病薬の二重盲検比較試験(統合失調症)において本剤(経口剤)が対照薬として用いられている。

8)小野寺勇夫 他 : 精神医学 1972 ; 14 (2) : 175-183

9)八木剛平 他 : 臨床評価 1976 ; 4 (3) : 351-403

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

フェノチアジン系化合物, プチロフェノン系化合物

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序¹⁰⁾ :

作用部位 : 中枢神経系, 特に視床下部

作用機序 : クロルプロマジンの作用機序は, まだ完全に明らかにされていないが, 中枢神経系におけるドパミン作動性, ノルアドレナリン作動性あるいはセロトニン作動性神経等に対する抑制作用によると考えられている。

(2) 薬効を裏付ける試験成績 :

1. アポモルフィンによって生ずる行動変化に対して拮抗作用を示す。
また, 自発運動抑制作用, 条件回避反応抑制作用, ヘキソバルビタール睡眠増強作用を示す¹¹⁾。

試験項目	動物	ED ₅₀ , mg/kg p.o.
抗アポモルフィン作用		
運動亢進	マウス	4.8
嘔み行動	ラット	15
嘔吐	イヌ	3
自発運動抑制作用	マウス	4.8
条件回避反応抑制作用		
Pole-climbing 法	ラット	13
Sidman-type 法	ラット	11
睡眠増強作用		
ヘキソバルビタール	マウス	5

2. マウスを用いた実験で, 電気刺激法及び Writhing-Syndrome 法により鎮痛作用が認められている¹²⁾。
3. ラットを用いた実験で, 体温降下作用が認められている¹²⁾。

(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

1. 血中濃度の推移・測定法

(1) 治療上有効な血中濃度¹³⁾ :

30 ~ 350ng/mL (統合失調症)

(2) 最高血中濃度到達時間 :

該当資料なし

<参考> 外国人(患者)でのデータ¹⁴⁾

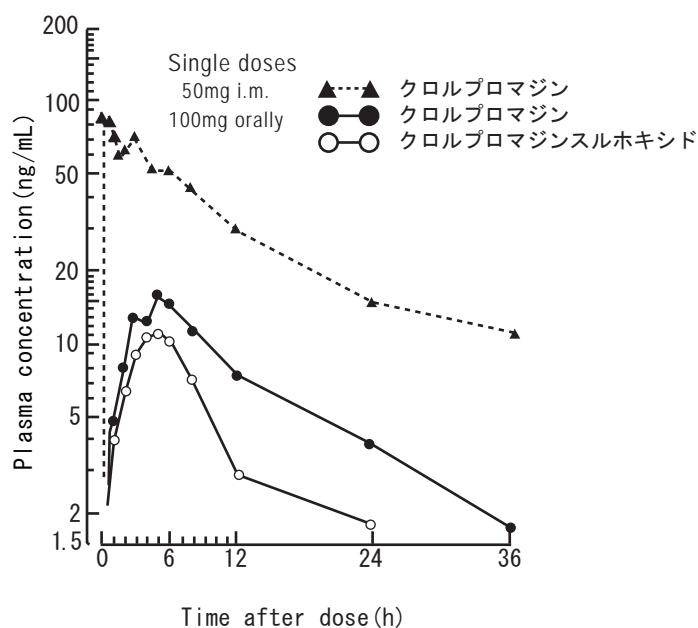
15 ~ 30分(筋肉内投与, n=6)

4時間(筋肉内投与, n=2)

(3) 臨床試験で確認された血中濃度 :

該当資料なし

<参考> 外国人(患者)でのデータ¹⁴⁾



18歳・女性 83kg 50mg 筋肉内投与

$t_{1/2}$ 18.2時間

(4) 中毒域^{4,13)} :

750ng/mL 以上

(5) 食事・併用薬の影響 :

「VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目-7. 相互作用」の項を参照のこと。

- (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

2. 薬物速度論的パラメータ

- (1) コンパートメントモデル：

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：

該当資料なし

<参考> 外国人(患者)でのデータ¹⁴⁾

AUC_{0~∞} (ng・h/mL)：1460 (50mg 筋肉内投与)

- (4) 消失速度定数：

該当資料なし

<参考> 外国人(健康成人)でのデータ¹⁵⁾

0.219 ~ 0.461h⁻¹ (120mg 単回経口投与)

- (5) クリアランス：

該当資料なし

<参考> 外国人(健康成人)でのデータ¹⁶⁾

41.5 ~ 83.5L/h (7mg 静脈内投与)

注) 本邦で本剤の承認されている用法・用量は「クロルプロマジン塩酸塩として、通常成人1回10～50mgを筋肉内に緩徐に注射する。なお、年齢、症状により適宜増減する。」である。

- (6) 分布容積：

該当資料なし

<参考> 外国人(患者)でのデータ¹⁴⁾

20.8L/kg (50mg 筋肉内投与)

- (7) 血漿蛋白結合率：

該当資料なし

<参考> 外国人(健康成人)でのデータ¹⁷⁾

91 ~ 99%

3. 吸収

筋肉内投与により、速やかに血中に移行する。

4. 分布

(1) 血液－脳関門通過性：

該当資料なし

<参考> 動物でのデータ(イヌ)¹⁸⁾

通過することが報告されている(静脈内投与)。

(2) 血液－胎盤関門通過性：

該当資料なし

<参考> 動物でのデータ^{a)}

移行することが報告されている。

(3) 乳汁への移行性：

該当資料なし

<参考> 外国人でのデータ(クロルプロマジンを投与中の患者)^{19, 20)}

母乳中へ移行することが報告されている。

(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

<参考> 動物でのデータ(イヌ)¹⁸⁾

全身によく分布するが、脳、次いで肺、肝、腎、脾に多い(20mg/kg, 静脈内投与)。

Tissue	Concentration of Chlorpromazine				
	1-h.distribution		3-h.distribution		7-h.distribution
	mg/kg		mg/kg		mg/kg
Kidney	28.	18.	25.1	14.5	18.2
Brain	80.	89.	75.	41.	30.
Spleen	44.	23.	27.	13.	19.
Perirenal fat	6.4	3.1	7.8	10.	9.2
Liver	19.	15.	17.	16.	14.
Heart	8.9	16.	7.4	5.3	5.3
Lung	66.	55.	57.	38.	21.
Skeletal muscle	10.	12.	5.2	6.3	5.0
Plasma	1.3	1.2	1.1	0.7	—

(イヌ, n=5, 20mg/kg i.v.)

5. 代謝

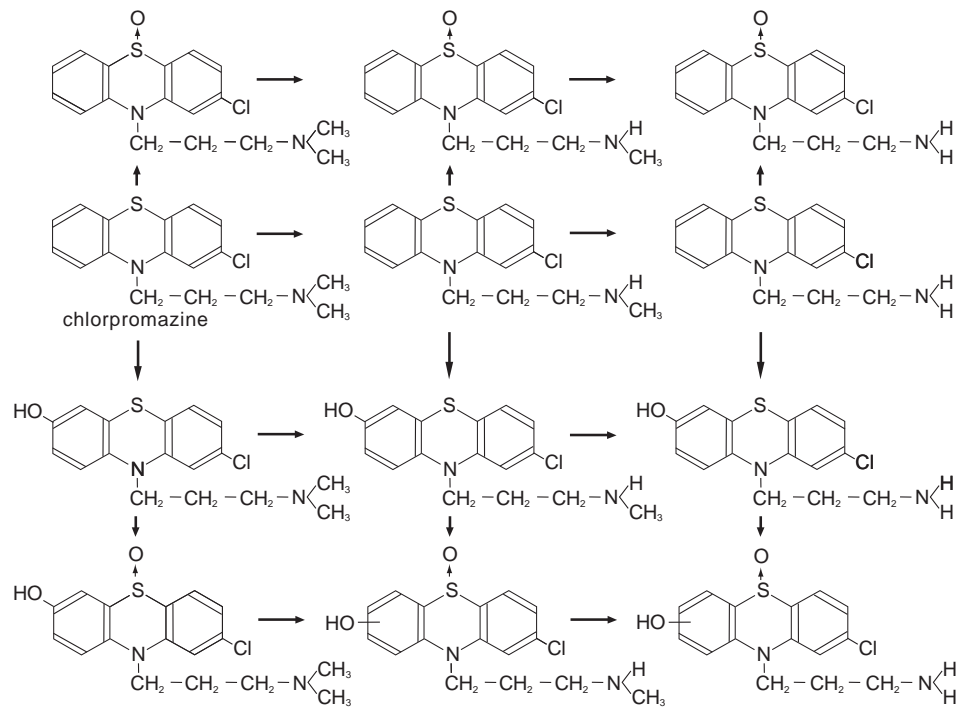
(1) 代謝部位及び代謝経路：

<参考> 動物でのデータ

代謝部位：小腸壁及び肝臓で代謝を受ける²¹⁾。

代謝^{1, 22)}：クロルプロマジンを経口投与後、消化管から速やかに吸収され、全身によく分布するが、特に肺、肝、腎、脾に多く、体内に長時間残留する。投与を中止して3ヵ月後も代謝物が排泄されるという。また腸肝循環が活発に行われ、一般に投与量の約半分ずつが代謝物として尿と糞へ排泄される。クロルプロマジンの代謝経路は複雑であり、60種以上の尿中代謝物が知られている。まずSの酸化、フェノチアジン環の水酸化、側鎖のNの脱メチル化、側鎖のN-オキシド、フェノチアジン環の開環などがそれぞれ個別に起こり、また重複しても起こる。Sの酸化物スルホキシドの排泄は5～6%、N-オキシドは0.7%であるが、核の水酸化体が最も多い(3位と7位)。

これは主としてグルクロン酸抱合体として、一部は遊離又は硫酸抱合体として排泄される。スルホキシド及びN-脱メチル体は、クロルプロマジンよりも少ないが薬理活性を持っている。



chlorpromazineの生体内代謝経路

(2) 代謝に関与する酵素(CYP450等)の分子種：

CYP2D6

(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：

60 種以上の尿中代謝物が知られているが、主要代謝物のフェノチアジン核の水酸化体(7 位)及び N-オキシド体などが活性代謝物である。また、スルホキシドと N-脱メチル体もクロルプロマジンより少ないが、薬理活性を持っている¹⁾。

(5) 活性代謝物の速度論的パラメータ：

該当資料なし

<参考> ¹⁾

フェノチアジン核の水酸化体(7 位) : $t_{1/2} = 25$ 時間

N-オキシド体 : $t_{1/2} = 6.7$ 時間

6. 排泄

(1) 排泄部位及び経路：

該当資料なし

<参考>

投与量の約半分ずつが代謝物として尿中、糞中に排泄される¹⁾。

(2) 排泄率：

該当資料なし

<参考> 外国人(健康成人)でのデータ¹⁵⁾

経口投与後 72 時間までの尿中に、投与量の 0.23 ~ 0.70% が未変化体として排出された。

(3) 排泄速度：

該当資料なし

7. 透析等による除去率

血液透析：血液透析膜の透過性は低い²³⁾。

直接血液灌流：除去可能とされている²⁴⁾。

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(現段階では定められていない)

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) 昏睡状態, 循環虚脱状態の患者〔これらの状態を悪化させるおそれがある。〕
- (2) バルビツール酸誘導体・麻酔剤等の中樞神経抑制剤の強い影響下にある患者〔中樞神経抑制剤の作用を延長し増強させる。〕
- (3) アドレナリンを投与中の患者(「相互作用」の項参照)
- (4) 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患者

<解説>

- (1) フェノチアジン系薬剤は中樞神経抑制作用を有し, 昏睡状態, 循環虚脱状態を増強する。
- (2) 中樞神経抑制作用を有し, バルビツール酸誘導体や麻酔剤の併用により中樞神経抑制作用の増強や麻酔剤の作用持続時間の延長がみられる。
- (3) アドレナリンはアドレナリン作動性 α , β -受容体の刺激剤であり, 本剤の α -受容体遮断作用により, β -受容体刺激作用が優位となり, 血圧降下作用が増強される。
- (4) 一般に薬剤による過敏症を起こした患者に再度投与すると重篤な過敏症を起こす可能性がある。

原則禁忌(次の患者には投与しないことを原則とするが, 特に必要とする場合には慎重に投与すること)

皮質下部の脳障害(脳炎, 脳腫瘍, 頭部外傷後遺症等)の疑いがある患者〔高熱反応があらわれるおそれがあるので, このような場合には全身を氷で冷やすか, 又は解熱剤を投与するなど適切な処置を行うこと。〕

<解説>

高熱反応があらわれるおそれがある。また, てんかん大発作を起こすおそれがある。

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

該当しない(現段階では定められていない)

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

該当しない(現段階では定められていない)

5. 慎重投与内容とその理由

- (1) 肝障害又は血液障害のある患者〔肝障害又は血液障害を悪化させるおそれがある。〕
- (2) 褐色細胞腫, 動脈硬化症あるいは心疾患の疑いのある患者〔血圧の急速な変動がみられることがある。〕
- (3) 重症喘息, 肺気腫, 呼吸器感染症等の患者〔呼吸抑制があらわれることがある。〕
- (4) てんかん等の痙攣性疾患又はこれらの既往歴のある患者〔痙攣閾値を低下させることがある。〕
- (5) 幼児, 小児〔「小児等への投与」の項参照〕
- (6) 高齢者〔「高齢者への投与」の項参照〕
- (7) 高温環境にある者〔体温調節中枢を抑制するため, 環境温度に影響されるおそれがある。〕
- (8) 脱水・栄養不良状態等を伴う身体的疲弊のある患者〔Syndrome malin (悪性症候群) が起こりやすい。〕

<解説>

- (1) 肝障害又は血液障害を悪化させるおそれがある。
- (2) 褐色細胞腫, 動脈硬化症, 心疾患の疑いのある患者に本剤を投与すると, 血圧の急速な変動がみられることがある。
- (3) 重症喘息, 肺気腫, 呼吸器感染症の患者に本剤を投与すると, 呼吸抑制があらわれることがある。
- (4) 本剤の投与により, シナプス膜の抑制系神経伝達機構の機能低下が起こり痙攣閾値を低下させることがある。
- (5) 「小児等への投与」の項参照
- (6) 「高齢者への投与」の項参照
- (7) 本剤は体温調節中枢を抑制するため, 本剤投与中の患者が高温環境下にある場合, 高熱反応を起こすおそれがある。
- (8) 本剤を投与中の患者では, 脱水・栄養不良状態等を伴う身体的疲弊が契機となり, Syndrome malin (悪性症候群) が起こりやすくなる。

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

- (1) 眠気, 注意力・集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるので, 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に注意すること。
- (2) 制吐作用を有するため, 他の薬剤に基づく中毒, 腸閉塞, 脳腫瘍等による**嘔吐症状を不顕性化**することがあるので注意すること。
- (3) 抗精神病薬において, 肺塞栓症, 静脈血栓症等の**血栓塞栓症**が報告されているので, 不動状態, 長期臥床, 肥満, 脱水状態等の危険因子を有する患者に投与する場合には注意すること。

<解説>

- (1) 本剤の投与により眠気, 注意力・集中力・反射運動能力等の低下が起こることがあるので, 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こと。
- (2) 本剤は制吐作用を有するため, 他の薬剤に基づく中毒, 腸閉塞, 脳腫瘍等による嘔吐症状を不顕性化することがある。
- (3) 抗精神病薬共通の注意事項。抗精神病薬の投与による肺塞栓症, 静脈血栓症等の血栓塞栓症が報告されていることから, これらのリスク因子を有する患者に投与する場合は注意が必要である。(「8- (2) 重大な副作用と初期症状」の項参照)

7. 相互作用

(1) 併用禁忌とその理由：

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
アドレナリン (ボスミン)	アドレナリンの作用を逆転させ, 重篤な血圧降下を起こすことがある。	アドレナリンはアドレナリン作動性 α , β -受容体の刺激剤であり, 本剤の α -受容体遮断作用により, β -受容体刺激作用が優位となり, 血圧降下作用が増強される。

<解説>

アドレナリンはアドレナリン作動性 α , β -受容体の刺激剤であり, 本剤の α -受容体遮断作用により, β -受容体刺激作用(血管拡張作用)が優位となり, 血圧降下作用が増強される。

(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
中枢神経抑制剤 (バルビツール酸誘導体・麻酔剤等)	睡眠(催眠)・精神機能抑制の増強, 麻酔効果の増強・延長, 血圧降下等を起こすことがあるので, 減量するなど慎重に投与すること。	相互に中枢神経抑制作用を増強させることがある。
降圧剤	起立性低血圧等を起こすことがあるので, 減量するなど慎重に投与すること。	相互に降圧作用を増強させることがある。
アトロピン様作用を有する薬剤	口渇, 眼圧上昇, 排尿障害, 頻脈, 腸管麻痺等を起こすことがあるので, 減量するなど慎重に投与すること。	相互にアトロピン様作用を増強させることがある。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
アルコール (飲酒)	眠気, 精神運動機能低下等を起こすことがある。	相互に中枢神経抑制作用を増強させることがある。
ドンペリドン メトクロプラミド	内分泌機能調節異常又は錐体外路症状が発現するおそれがある。	ともに中枢ドパミン受容体遮断作用を有する。
リチウム	心電図変化, 重症の錐体外路症状, 持続性のジスキネジア, 突発性の Syndrome malin (悪性症候群), 非可逆性の脳障害を起こすおそれがあるので, 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。	機序は不明であるが, 併用による抗ドパミン作用の増強等が考えられている。
ドパミン作動薬 (レボドパ製剤, プロモクリプチンメシル酸塩)	相互に作用を減弱させるおそれがある。	ドパミン作動性神経において, 作用が拮抗することによる。

接触注意(接触しないように注意すること)

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
有機燐殺虫剤	縮瞳, 徐脈等の症状があらわれることがある。	本剤は有機燐殺虫剤の抗コリンエステラーゼ作用を増強し毒性を強めることがある。

<解説>

- ・ **中枢神経抑制剤(バルビツール酸誘導体・麻酔剤等)**：本剤及びこれらの薬剤に中枢神経抑制作用があるため, 併用によって相加的に中枢神経抑制作用が増強される。ただし, フェノチアジン系薬剤はバルビツール酸誘導体の抗痙攣作用を増強させない。バルビツール酸誘導体等の中枢神経抑制剤の強い影響下にある患者では中枢神経抑制剤の作用を延長し, 増強させるので禁忌である。
- ・ **降圧剤**：フェノチアジン系製剤と β -遮断剤は, いずれも他の薬剤の肝での代謝を抑制することがあり, このため両薬剤の血中濃度が上昇することがある。また, 降圧剤とフェノチアジン系薬剤は, ともに血圧降下作用をもつため, 両剤の作用が相加的に増強されることがある。
- ・ **アトロピン様作用を有する薬剤**：フェノチアジン系薬剤はムスカリン受容体遮断作用を有し, 抗コリン剤との併用により, 抗コリン作用が増強されることがある。一方, 抗コリン剤はフェノチアジン系薬剤の抗精神病作用の抑制作用を有する^{b)}。
- ・ **アルコール(飲酒)**：本剤及びアルコールに中枢神経抑制作用があるため, 併用によって相加的に中枢神経抑制作用が増強する。フェノチアジン系薬剤はアルコール脱水素酵素を阻害しないが, 中枢神経感受性を増加すると思われる^{c)}。

- ・ **ドンペリドン, メトクロプラミド** : 本剤及びこれらの薬剤に抗ドパミン作用があるため, 併用により相加的に作用が増強し, 内分泌機能調節異常, 錐体外路症状が発現しやすくなることがある^{d)}。
- ・ **リチウム** : 心電図変化, 重症の錐体外路症状, 持続性のジスキネジア, 突発性の Syndrome malin (悪性症候群), 非可逆性の脳障害を起こすことがある^{e), f)}。
- ・ **ドパミン作動薬(レボドパ製剤, プロモクリプチンメシル酸塩)** : 本剤は抗ドパミン作用を有するため, ドパミン作動薬との併用により, 薬理的に拮抗作用を示し, 相互に作用を減弱させることがある^{g), h)}。
- ・ **有機燐殺虫剤** : とともにコリンエステラーゼ阻害作用を有する。フェノチアジン系薬剤は有機燐殺虫剤の抗コリンエステラーゼ作用を増強し, その毒性を増強する。

8. 副作用

(1) 副作用の概要 :

該当資料なし

(2) 重大な副作用と初期症状 :

- 1) **Syndrome malin (悪性症候群)** (頻度不明) : 無動緘黙, 強度の筋強剛, 嚥下困難, 頻脈, 血圧の変動, 発汗等が発現し, それに引き続き発熱がみられる場合は, 投与を中止し, 体冷却, 水分補給等の全身管理とともに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(CPK)の上昇がみられることが多く, また, ミオグロビン尿を伴う腎機能の低下がみられることがある。なお, 高熱が持続し, 意識障害, 呼吸困難, 循環虚脱, 脱水症状, 急性腎不全へと移行し, 死亡した例が報告されている。
- 2) **突然死, 心室頻拍** (いずれも頻度不明) : 血圧降下, 心電図異常 (QT 間隔の延長, T 波の平低化や逆転, 二峰性 T 波ないし U 波の出現等) に続く突然死, 心室頻拍 (Torsades de pointes を含む) が報告されているので, 特に QT 部分に変化があれば投与を中止すること。また, フェノチアジン系化合物投与中の心電図異常は, 大量投与されていた例に多いとの報告がある。
- 3) **再生不良性貧血, 溶血性貧血, 無顆粒球症, 白血球減少** (いずれも頻度不明) : 再生不良性貧血, 溶血性貧血²⁵⁾, 無顆粒球症, 白血球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, 減量又は投与を中止すること。
- 4) **麻痺性イレウス** (0.1%未満) : 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) を来し, 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、本剤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。

- 5) **遅発性ジスキネジア**(0.1～5%未満), **遅発性ジストニア**(頻度不明) : 長期投与により, 遅発性ジスキネジア, 遅発性ジストニア等の不随意運動があらわれ, 投与中止後も持続することがある。
- 6) **抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)**(0.1%未満) : 低ナトリウム血症, 低浸透圧血症, 尿中ナトリウム排泄量の増加, 高張尿, 痙攣, 意識障害等を伴う抗利尿ホルモン不適合分泌症候群(SIADH)があらわれることがあるので²⁶⁾, このような場合には投与を中止し, 水分摂取の制限等適切な処置を行うこと。
- 7) **眼障害**(頻度不明) : 長期又は大量投与により, 角膜・水晶体の混濁, 網膜・角膜の色素沈着があらわれることがある。
- 8) **SLE 様症状**(頻度不明) : SLE 様症状があらわれることがある。
- 9) **肝機能障害, 黄疸**(いずれも頻度不明) :
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。
- 10) **横紋筋融解症**(頻度不明) : 横紋筋融解症があらわれることがあるので, CK(CPK)上昇, 血中及び尿中ミオグロビン上昇等に注意すること。
- 11) **肺塞栓症, 深部静脈血栓症**(いずれも頻度不明) : 抗精神病薬において, 肺塞栓症, 静脈血栓症等の血栓塞栓症が報告されているので, 観察を十分に行い, 息切れ, 胸痛, 四肢の疼痛, 浮腫等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。

<解説>

- 1) **Syndrome malin (悪性症候群)** : 発症機序については推測の域を出ないが, 特徴的な臨床症状より, 抗精神病薬が自律神経系と錐体外路系に過剰に作用したため, 両神経系の極度な機能亢進又は低下に陥っていると考えられる。それゆえ, 過剰反応を起こしやすい側側の脆弱性や過敏症と抗精神病薬の中枢モノアミンに及ぼす薬理作用の関連性が推測できる。
- 2) **突然死, 心室頻拍** : クロルプロマジン製剤の投与により, 突然死, 心室頻拍(Torsades de pointes を含む)が報告されている。
- 3) **再生不良性貧血, 溶血性貧血, 無顆粒球症, 白血球減少** : 抗精神病薬共通の注意事項。フェノチアジン系抗精神病薬は骨髄の造血機能を抑制し, 再生不良性貧血・汎血球減少症・顆粒球減少症・白血球減少症・血小板減少症などを発症する可能性がある¹⁾。一般に初期症状として, 発熱, 悪感, 咽頭痛を認めることがある²⁾。
- 4) **麻痺性イレウス** : 発症機序については, 定説はないようであるが, 抗精神病薬等の抗コリン作用を有する薬剤による麻痺性イレウスは腸管の蠕動抑制, 腸管拡張が主要な原因と考えられている。一方, 抗精

神病薬により内臓平滑筋の緊張減退状態が生じて持続的な便秘になり糞便塊が腸管内腔を閉塞し、その結果、充満したガスによる内圧の持続的亢進が腸管平滑筋の疲労と静脈血還流不全を起こし、麻痺性イレウスを引き起こすという指摘もある^{k)}。

- 5) **遅発性ジスキネジア, 遅発性ジストニア**：発症機序については、抗精神病薬は、黒質線条体ドパミン D₂ 及び D₃ 受容体を持続的に遮断し錐体外路症状を発症するが、長期治療中にはドパミン D₂ 及び D₃ 受容体拮抗効果の自然的な低下や人為的な抗精神病薬投与量の減量又は中断は、シナプス間隙内へのドパミン分泌を促進させ、過敏性を獲得した受容体は相乗作用によって極度な過活動状態となり、その結果、遅発性ジスキネジア、遅発性ジストニアが発症すると考えられている。
- 6) **抗利尿ホルモン不適合分泌症候群 (SIADH)**：発症機序は不明であるが、抗精神病薬はドパミン受容体に対して拮抗的に作用する結果、中枢性のドパミン作動性経路を通じて ADH 分泌を促すのではないかと推察している報告がある。
- 7) **眼障害**：角膜・水晶体の混濁：抗精神病薬が phosphodiesterase の活性を抑制し、水晶体内に Ca²⁺ を蓄積させ、水晶体内の蛋白を凝集させるとする説がある。また、光過敏性機構や前房水に何らかの変化が生ずるためとの推論もある^{l)}。
網膜・角膜の色素沈着：網膜はメラニンに富んだ代謝活性の盛んな部位であり、皮膚の異常色素沈着と同様にメラニンとフェノチアジン系薬物あるいはその代謝産物との複合体形成が起こると考えられている^{m)}。
- 8) **SLE 様症状**：全身的な免疫機構の異常を含む遺伝的素因を背景として、感染、性ホルモン、紫外線、薬物などの環境因子が加わって発症すると考えられ、自己抗体、とくに抗 DNA 抗体が過剰に産生され、抗原である DNA と結合して免疫複合体を形成する結果、組織に沈着して補体系の活性化等を介して炎症が惹起されるものと考えられるⁿ⁾。
- 9) **肝機能障害, 黄疸**：薬物性肝障害の機序は、中毒性機序によるものとアレルギー性機序に基づくものとに大別されるが、フェノチアジン系による肝障害はアレルギー性にに基づくものである。アレルギー性肝障害の機序は、薬物あるいはその代謝中間体が肝細胞と結合し、薬物と肝ミクロソーム蛋白によるハプテン-キャリアを形成して抗原性を獲得する。この抗原が非自己と認識されアレルギー性肝障害を起こす。なお、薬物アレルギー性肝障害において肝内胆汁うっ滞像がよくみられるが、これはリンホカインの一種である催胆汁うっ滞因子によって誘導されると考えられている^{o)}。

- 10) **横紋筋融解症**：クロルプロマジン製剤投与との関連性が否定できない横紋筋融解症の報告がある。その発症機序は不明であるが、その病態は骨格筋細胞の融解、壊死によって筋体成分が血中へ流出する。また、その際に流出した大量のミオグロビンにより尿細管に負荷がかかるため急性腎不全を併発することが多い¹⁾。
- 11) **肺塞栓症, 深部静脈血栓症**：血栓症の部位によって臨床症状は異なるが、突然発症することが特徴である。肺塞栓症では突然の息切れ、胸痛等、深部静脈血栓症では四肢の疼痛、浮腫等が認められる。患者側のリスク因子として不動状態、長期臥症、肥満、脱水状態等がある²⁾。

(3) その他の副作用：

種類 \ 頻度	5%以上又は頻度不明	0.1～5%未満
循環器 ^{注1)}	血圧降下, 頻脈, 不整脈, 心疾患悪化	
血液 ^{注2)}	白血球減少症, 顆粒球減少症, 血小板減少性紫斑病	
消化器	食欲亢進, 食欲不振, 舌苔, 悪心・嘔吐, 下痢, 便秘	
錐体外路症状	パーキンソン症候群(手指振戦, 筋強剛, 流涎等), ジスキネジア(口周部, 四肢等の不随意運動等), ジストニア(眼球上転, 眼瞼痙攣, 舌突出, 痙攣性斜頸, 頸後屈, 体幹側屈, 後弓反張等), アカシジア(静坐不能)	
眼	縮瞳, 眼内圧亢進, 視覚障害	
内分泌		体重増加, 女性化乳房, 乳汁分泌, 射精不能, 月経異常, 糖尿
精神神経系	錯乱, 不眠, 眩暈, 頭痛, 不安, 興奮, 易刺激, 痙攣	
過敏症 ^{注3)}	過敏症状, 光線過敏症	
その他	口渇, 鼻閉, 倦怠感, 発熱, 浮腫, 尿閉, 無尿, 頻尿, 尿失禁, 皮膚の色素沈着	

注1) 観察を十分に行い慎重に投与すること。
注2) 観察を十分に行い、異常が認められた場合には、減量又は投与を中止すること。
注3) 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。

(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

<参考> コントミン文献集の集計

調査症例数：249例

(精神神経科領域)

副作用の種類	発現件数	%
神経系		
錐体外路症状	99	40
不安・焦燥	9	4
倦怠感	22	9
眠気	66	27
めまい	17	7
鼻閉	49	20
口渇	68	27
頻尿	3	1
体動揺感	2	1
反射減弱	13	5
てんかん発作	2	1
失禁	1	0.4
口内炎	1	0.4
顔面潮紅	1	0.4
胸内苦悶	1	0.4
咽頭痛	1	0.4
局所痛	18	7
消化器症状		
胃腸障害	1	0.4
下痢	1	0.4
便秘	22	9
食思不振	3	1
食思亢進	2	1
悪心・嘔吐	11	4
皮膚症状		
発赤・発疹	28	11
呼吸循環系		
不整脈	4	2
頻脈・心悸亢進	35	14
血圧低下	32	13
肝機能		
黄疸	2	1
ウロビリノーゲン尿	2	1
その他		
発熱	13	5
体重増加	21	8
舌苔	11	4
計	561	228

(文献集より)

調査症例数：1,883 例

(精神神経科領域以外)

副作用の種類	発現件数	%
神経系		
錐体外路症状	3	0.2
倦怠感	27	1
頭重感・頭痛	21	1
眠気	128	7
めまい	37	2
鼻閉	7	0.4
口渇	111	6
尿閉	17	1
不機嫌	1	0.06
全身異和感	1	0.06
排尿異常	3	0.2
消化器症状		
胃腸障害	6	0.3
便秘	5	0.3
食思不振	6	0.3
食思亢進	1	0.06
悪心・嘔吐	24	1
皮膚症状		
顔面潮紅	5	0.3
呼吸循環系		
頻脈・心悸亢進	33	2
血圧低下	38	2
起立性低血圧	2	0.1
その他		
発熱・熱感	6	0.3
ショック症状	1	0.06
胸部圧迫感	2	0.1
チアノーゼ	2	0.1
しびれ感	2	0.1
発汗	4	0.2
難聴	4	0.2
呼吸困難	5	0.3
局所痛	16	0.8
計	518	27.5

(文献集より)

- (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：

禁忌(次の患者には投与しないこと)＜抜粋＞

(4) 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患者

その他の副作用＜抜粋＞

種類	頻度	5%以上又は頻度不明	0.1～5%未満
	過敏症 ^{注3)}	過敏症状, 光線過敏症	

注3) 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。

9. 高齢者への投与

高齢者では起立性低血圧, 錐体外路症状, 脱力感, 運動失調, 排泄障害等が起こりやすいので, 患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。

＜解説＞

高齢者では肝機能, その他生理機能が低下していることが多く, 起立性低血圧, 錐体外路症状等の副作用があらわれやすい状況にあるので, 患者の状態を観察しながら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。〔動物実験で, 胎児死亡, 流産, 早産等の胎児毒性が報告されている。また, 妊娠後期に抗精神病薬が投与されている場合, 新生児に哺乳障害, 傾眠, 呼吸障害, 振戦, 筋緊張低下, 易刺激性等の離脱症状や錐体外路症状があらわれたとの報告がある。〕

(2) 授乳中の婦人には投与しないことが望ましい。〔母乳中へ移行することが報告されている。〕

＜解説＞

(1) 動物実験で胎児死亡, 流産, 早産等の胎児毒性が報告されていることより, 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。また, 妊娠後期の投与による新生児の離脱症状や錐体外路症状は抗精神病薬共通の注意事項。クロルプロマジン塩酸塩製剤の母親への投与により, 新生児にこれらの症状が発現したとの症例報告がある。重篤副作用疾患別対応マニュアル 新生児薬物離脱症候群(厚生労働省, 2010年3月)^{ロ)}には「新生児薬物離脱症候群は, 妊婦が長期間服用している薬物や嗜好品が胎盤を通過して胎児に移行し曝露されている状態から, 分娩によりその曝露が中断されることにより発症する。出生後の正常な状態から, 離脱症状として興奮時の振せん, 易刺激性, 不安興奮状態等の神経症状が発症する。重篤な

症状として、無呼吸発作や痙攣が出現する場合もある。その他、哺乳不良、嘔吐や下痢などの消化器症状、発熱や多汗の自律神経症状を発症する場合がある。」と記載されている。

- (2) 母乳中への移行が報告されていることより、授乳中の婦人には投与しないことが望ましい。

11. 小児等への投与

幼児、小児には慎重に投与すること。〔幼児、小児では錐体外路症状、特にジスキネジアが起りやすい。〕

<解説>

小児に抗精神病薬を投与した場合、錐体外路症状、特にジスキネジアが起りやすいとの報告がある。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

現段階では定められていない

13. 過量投与

症状：

傾眠から昏睡までの中枢神経系の抑制、血圧低下と錐体外路症状である。その他、激越と情緒不安、痙攣、口渇、腸閉塞、心電図変化及び不整脈等があらわれる可能性がある。

処置：

本質的には対症療法かつ補助療法である。

<参考>

抗精神病薬の中毒症状及び治療法は次のとおり²⁷⁾。

症状：①傾眠から昏睡までの意識障害を来すが、初期や軽度のものに、焦燥興奮、錯乱、せん妄などをみることがある。

②起立性低血圧、頻脈、低体温(31℃にまで下降した例もある)もよくみられる。

③錐体外路症状の出現が他の薬物にみられない重要な徴候である。主として、急性ジストニアであり、後弓反張、痙攣性斜頸、眼球回転発作などが起こる。これらの症状は、通常の治療投与量でも出現することがあるが、プロマジン系フェノチアジン類よりもピペラジン系フェノチアジン類やブチロフェノン類に著しい。

④意識障害が深くなると、筋緊張低下、嚥下困難、呼吸困難、チアノーゼなどを来す。

⑤痙攣発作を来す例もある。

⑥最も危険なのは著しい低血圧(末梢血管の拡張,比較的血量減少)であり,また,一度回復したかにみえて突然起こってくる呼吸性・循環性の虚脱である。

解毒剤：該当資料なし。

治療法：①本質的には対症療法かつ補助療法である。

②低体温には特に有効な方法はないので,毛布やヒーター(熱ランプ)で暖める。

③錐体外路症状については抗パーキンソン剤の投与。

④痙攣発作にはバルビツール酸類やジアゼパムの使用をできるだけ避ける。抗精神病薬は中枢抑制剤の作用を増強し,更に深い昏睡を誘発することがある。この目的のためには,ジフェニルヒダントインの注射がよい。

⑤昏睡に対して d-アンフェタミンやメチルフェニデートを使用することがあるが,その効果は一定していない。痙攣発作を誘発する作用のあるペンチレンテトラゾール,ピクロトキシン,ベメグリドなどは使用すべきでない。

⑥呼吸不全はまれであるが,出現した場合はバルビツール酸類に準ずる。

⑦低血圧に対しては,まず,補液によって比較的血量減少を是正することから始める。昇圧剤の使用には慎重を要し,特に,アドレナリンは α -受容体だけでなく β -受容体も刺激し,血圧は更に下降することがあるので禁忌といってよい。

⑧薬物排泄を促進するための強制利尿が効果的なことがあるが,糞便中に主として排泄される薬物(たとえば,トリフロペラジン)には無意味である。

⑨この群の薬物は血清蛋白に結合するので,血液透析や腹膜灌流をしても効果は上がらない。

⑩心筋障害を惹起することがあるので,心電図によるモニターが望ましい(特に,レセルピン)。

14. 適用上の注意

(1) 投与経路：

経口投与が困難な場合や緊急の場合,また,経口投与が不十分と考えられる場合にのみ使用すること。なお,経口投与が可能で効果が十分と判断された場合には,速やかに経口投与に切りかえること。

(2) 筋肉内注射時：

1) 筋肉内投与により局所の発赤,発熱,腫脹,壊死,化膿等がみられることがある。

2) 筋肉内注射にあたっては,組織・神経などへの影響を避けるため,下記の点に注意すること。

- ① 筋肉内投与はやむを得ない場合にのみ必要最小限に行うこと。なお、特に同一部位への反復注射は行わないこと。また低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児には特に注意すること。
- ② 神経走行部位を避けるよう注意すること。
- ③ 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は、直ちに針を抜き、部位をかえて注射すること。

(3) 投与速度：

起立性低血圧があらわれることがあるので、注射方法について十分注意し、その注射速度はできるだけ遅くすること。

(4) アンプルカット時：

本剤の容器はワンポイントカットアンプルを使用しているため、丸印を上にして下方向へ折ること。なお、アンプルカット時の異物混入を避けるためエタノール綿等で清拭しカットすること。

15. その他の注意

- (1) 本剤による治療中、原因不明の突然死が報告されている。
- (2) 外国で実施された認知症に関連した精神病症状(承認外効能・効果)を有する高齢患者を対象とした17の臨床試験において、非定型抗精神病薬投与群はプラセボ投与群と比較して死亡率が1.6～1.7倍高かったとの報告がある。また、外国での疫学調査において、定型抗精神病薬も非定型抗精神病薬と同様に死亡率の上昇に関与するとの報告がある。

<解説>

- (1) 本剤投与中に因果関係は明確ではないが突然死が報告されている。
- (2) 外国で実施された高齢の認知症患者を対象とした臨床試験において、非定型抗精神病薬の投与により死亡率が上昇した報告がある^{s)}。また、外国での疫学調査において、定型抗精神病薬の投与が死亡率の上昇に関与するとの報告がある^{r)}。これを受けてFDAは米国で販売されている定型及び非定型抗精神病薬に関し、高齢の認知症患者の行動障害に対する治療において死亡リスク上昇に関与する旨、医療専門家に通知を発出した。なお、本邦においてはいずれの抗精神病薬も、高齢の認知症患者の行動障害に対する適応は取得していない。

16. その他

該当しない

Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

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²⁸⁾ :

- ・ 心血管系に及ぼす作用 : 降圧作用はほとんどなく(イヌ), 血管拡張作用がみられる(ウサギ)。心電図の変化はほとんどない(ウサギ)。利尿作用は顕著ではないが大量では尿量を増す傾向がある(ラット)。血液の凝固性については抗凝固作用を示す。
- ・ 呼吸器系に及ぼす影響 : 0.05 ~ 2mg/kg では呼吸興奮薬として働き, 大量では呼吸停止による死をもたらす(ウサギ)。

(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 :

急性毒性²⁹⁾

(LD₅₀mg/kg)

投与経路	動物種	
	マウス	ラット
経口	405	500
皮下	245	—
腹腔内	115	—

(2) 反復投与毒性試験 :

クロルプロマジン塩酸塩をラットに 1日 1.6, 6.3, 25mg/kg の用量で 12 週間経口投与した実験においては各群とも死亡例は認められていないが成長の抑制と行動性低下が認められた。血液検査では各群とも白血球減少傾向が認められた。病理組織学的所見では本化合物の投与に関連した変化は認められなかった²⁹⁾。

(3) 生殖発生毒性試験 :

妊娠ウサギに 5mg/kg 皮下注射(s.c.)により生児数又は児の生存性において対照群と有意な差はみられなかった。ラットに 12.5mg/kg/日(s.c.)までの投与では受胎を遅延させ喰児が増した。30mg/kg/日(s.c.)を交尾後 8 日目より 3 日間隔で投与すると胚の吸収, 流産, 死産を起こした。

(4) その他の特殊毒性：

該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

- (1) 製剤：劇薬, 処方せん医薬品^{注)}
注) 注意-医師等の処方せんにより使用すること
- (2) 有効成分：劇薬

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年(安定性試験結果に基づく)

3. 貯法・保存条件

遮光保存, 室温保存

4. 薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取り扱いについて：

- 1) 光により分解変色する。着色の認められるものは使用しないこと。
- 2) 本剤を多量ないし恒常的に取り扱う際には, ときに過敏症状を呈することがあるので, この場合はゴム手袋を使用するか, しばしば手や顔等を洗浄するなど露出皮膚面に対する一般的保護手段を講じること。
- 3) 「VIII. 安全性(使用上の注意等)」に関する項目」の適用上の注意を参照

(2) 薬剤交付時の注意(患者等に留意すべき必須事項等)：

「VIII. 安全性(使用上の注意等)」に関する項目-6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法- (1)」の項を参照のこと。

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

コントミン筋注 10mg (0.5%) : 2mL×10管, 2mL×50管
コントミン筋注 25mg (0.5%) : 5mL×10管, 5mL×50管
コントミン筋注 50mg (1%) : 5mL×50管

7. 容器の材質

着色ガラスアンプル+紙箱

8. 同一成分・同効薬

同一成分薬：

コントミン糖衣錠(田辺三菱＝吉富薬品)、
ウインタミン錠・細粒(塩野義)他

同効薬：

フェノチアジン系薬剤(レボメプロマジン, チオリダジンなど)

9. 国際誕生年月日

不明

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

	承認年月日 (販売名変更に伴う再承認)	承認番号 (販売名変更に伴う再承認)
コントミン筋注 10mg	2002年3月11日	21400AMZ00243000
コントミン筋注 25mg	2002年3月11日	21400AMZ00244000
コントミン筋注 50mg	2002年3月4日	21400AMZ00173000
10mg コントミン注(旧販売名)	1955年11月17日	(59AM)第1039号
25mg コントミン注(旧販売名)	1955年5月18日	(59AM)第1040号
50mg コントミン注(旧販売名)	1955年11月17日	(59AM)第1041号

11. 薬価基準収載年月日

コントミン筋注 10mg, 25mg, 50mg : 2002年7月5日(新販売名での収載日)

10mg コントミン注(旧販売名) : 1956年9月1日

(経過措置期間終了 : 2003年3月31日)

25mg コントミン注(旧販売名) : 1955年9月1日

(経過措置期間終了 : 2003年3月31日)

50mg コントミン注(旧販売名) : 1958年4月1日

(経過措置期間終了 : 2003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

効能・効果の呼称変更 : 2004年4月6日付通知(薬食審査発第0406005号, 薬食安発第0406001号)『医薬品の効能又は効果等における「統合失調症」の呼称の取り扱いについて』に基づく。

内容 : 「精神分裂病」を「統合失調症」に変更した。

13. 再審査結果, 再評価結果公表年月日及びその内容

再評価結果公表年月日：1973年11月21日

内容：「有用性が認められるもの」と判定された。

再評価結果公表年月日：1997年6月5日

内容：「製造(輸入)承認事項の一部を変更すれば薬事法第14条第2項(承認拒否事由)のいずれにも該当しない。」と判定され, 神経症に係る効能・効果について表現を改めた。

	承認内容	再評価結果
効能・効果	統合失調症, 躁病, 神経症における不安・緊張, 悪心・嘔吐, 吃逆, 破傷風に伴う痙攣, 麻酔前投薬, 人工冬眠, 催眠・鎮静・鎮痛剤の効力増強	統合失調症, 躁病, 神経症における不安・緊張・抑うつ, 悪心・嘔吐, 吃逆, 破傷風に伴う痙攣, 麻酔前投薬, 人工冬眠, 催眠・鎮静・鎮痛剤の効力増強
用法・用量	クロルプロマジン塩酸塩として, 通常成人1回10～50mgを筋肉内に緩徐に注射する。 なお, 年齢, 症状により適宜増減する。	承認内容に同じ

* 下線部は再評価対象の効能・効果

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

販売名	HOT (9桁) 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
コントミン筋注 10mg	101257602	1171400A1015	641170052
コントミン筋注 25mg	101258304	1171400A2011	641170056
コントミン筋注 50mg	101259002	1171400A3018	641170058

17. 保険給付上の注意

該当しない

1. 引用文献

- 1) 第十五改正日本薬局方解説書, 廣川書店 2006 ; C-1333-C-1338
- 2) Huang, C.L. et al. : J. Pharm. Sci. 1967 ; 56 (2) : 259-264
- 3) 第十五改正日本薬局方解説書, 廣川書店 2006 ; C-1341-C-1343
- 4) 渡辺昌祐 他 : 抗精神病薬の選び方と使い方(改訂 3 版), 新興医学出版社
2000 ; 156-162
- 5) 石塚雄太 他 : 精神医学 1999 ; 41 (12) : 1347-1353
- 6) 大月三郎 他 : 精神分裂病の臨床, 新興医学出版社 1986 ; 28-40
- 7) 融 道男 : 臨床精神医学 1995 ; 8 月増刊号 : 60-64
- 8) 小野寺勇夫 他 : 精神医学 1972 ; 14 (2) : 175-183
- 9) 八木剛平 他 : 臨床評価 1976 ; 4 (3) : 351-403
- 10) 中村圭二 他 : 向精神薬の薬理, 朝倉書店 1971 ; 87-89
- 11) 田辺三菱製薬(株) : クロルプロマジン塩酸塩の薬効薬理に関わる資料(社内資料)
- 12) 中西美智夫 他 : 薬学雑誌 1970 ; 90 (7) : 800-807
- 13) 渡辺昌祐 他 : 抗精神病薬の選び方と使い方(改訂 3 版), 新興医学出版社
2000 ; 58-68
- 14) Dahl, S.G. et al. : Clin. Pharmacol. Ther. 1978 ; 21 (4) : 437-448
- 15) Whitfield, L.R. et al. : J. Pharmacokinet. Biopharm. 1978 ; 6 (3) :
187-196
- 16) Loo, J.C.K. et al. : Commun. Psychopharmacol. 1980 ; 4 : 121-129
- 17) Avery, G.S. : Drug Treatment, Adis Press 1976 ; Appendix A : 888-896
- 18) Salzman, N.P. et al. : J. Pharmacol. 1956 ; 118 : 46-54
- 19) Wiles, D.H. et al. : Br. J. Clin. Pharmacol. 1978 ; 5 : 272-273
- 20) Blacker, K.H. et al. : Am. J. Psychiatry 1962 ; 119 : 178-179
- 21) 渡辺昌祐 他 : 抗精神病薬の選び方と使い方(改訂 3 版), 新興医学出版社
2000 ; 52-57
- 22) 中村圭二 他 : 向精神薬の薬理, 朝倉書店 1971 ; 56-60
- 23) 佐藤喜一郎 他 : 神経精神薬理 1984 ; 6 (8) : 507-515
- 24) 須崎紳一郎 : 治療 1983 ; 65 (3) : 647-655
- 25) Van Der Weyden, M.B. et al. : Acta. Haematol. 1985 ; 73 : 111-113
- 26) 吉田秀夫 他 : 精神医学 1983 ; 25 (5) : 511-518
- 27) 伊藤 斉 他 : 向精神薬—その効用と副作用—, 医学図書出版 1973 ; 292-294
- 28) Courvoisier, S. et al. : Arch. Int. Pharmacodyn. 1953 ; 92 (3-4) :
305-361
- 29) 竹内雅也 他 : 応用薬理 1970 ; 4 (3) : 487-495

2. その他の参考文献

- a) Briggs, G.G. et al. : Drugs in Pregnancy and Lactation 8th ed., Lippincott Williams & Wilkins 2008 ; 326-329
- b) 河相和昭 他 : 広島医学 1985 ; 38 (11) : 1315-1318
- c) 梅本 綾 他 : 薬局 1996 ; 47 (1) : 119-126
- d) 山根俊夫 他 : 産婦中四会誌 1985 ; 33 (2) : 192-195
- e) 吉井文均 他 : 臨床神経学 1982 ; 22 (5) : 385-392
- f) 江原 嵩 他 : 臨床精神医学 1983 ; 12 (8) : 1045-1051
- g) Mims, R.B. et al. : J. Clin. Endocrinol. Metab. 1975 ; 40 (2) : 256-259
- h) Frye, P.E. et al. : J. Clin. Psychiatry 1982 ; 43 (6) : 252-253
- i) 渡辺昌祐 他 : 抗精神病薬の選び方と使い方(改訂 3 版), 新興医学出版社 2000 ; 98-99
- j) 厚生労働省 : 重篤副作用疾患別対応マニュアル無顆粒球症 2007 ; 1-25
- k) 日本病院薬剤師会編 : 重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1, 薬業時報社 1997 ; 186-188
- l) 日本病院薬剤師会編 : 重大な副作用回避のための服薬指導情報集 3, 薬業時報社 1999 ; 8-10
- m) 日本病院薬剤師会編 : 重大な副作用回避のための服薬指導情報集 2, 薬業時報社 1998 ; 154-156
- n) 日本病院薬剤師会編 : 重大な副作用回避のための服薬指導情報集 4, じほう 2001 ; 180-184
- o) 日本病院薬剤師会編 : 重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1, 薬業時報社 1997 ; 49-52
- p) 日本病院薬剤師会編 : 重大な副作用回避のための服薬指導情報集 1, 薬業時報社 1997 ; 29-31
- q) 厚生労働省 : 重篤副作用疾患別対応マニュアル 血栓症 2007 ; 1-24
- r) 厚生労働省 : 重篤副作用疾患別対応マニュアル 新生児薬物離脱症候群 2010 ; 1-19
- s) Gill, S. S. et al. : Ann. Intern. Med. 2007 ; 146 (11) : 775-786
- t) Schneeweiss, S. et al. : CMAJ 2007 ; 176 (5) : 627-632

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

該当しない(本剤は外国では発売していない)

<参考>

導入, 導出はしていないが, クロルプロマジンとして

Chlorpromazine Hydrochloride Injection (West-ward Pharmaceutical Corp., アメリカ)

Largactil Injection (sanofi-aventis, イギリス)

などが発売されている。

本邦における効能又は効果, 用法及び用量は以下のとおりであり, 外国での承認状況とは異なる。

【効能・効果】

統合失調症, 躁病, 神経症における不安, 緊張, 抑うつ, 悪心・嘔吐, 吃逆, 破傷風に伴う痙攣, 麻酔前投薬, 人工冬眠, 催眠・鎮静剤の効力増強

【用法・用量】

クロルプロマジン塩酸塩として, 通常成人 1日 10～50mg/日を筋肉内に緩徐に投与する。なお, 年齢, 症状により適宜増減する。

米国における発売状況

販売名	Chlorpromazine Hydrochloride Injection,
会社名	West-ward Pharmaceutical Corp.
発売年	不明
剤形・規格	注射剤・25mg/mL, 50mg/2mL アンプル
効能・効果	統合失調症の治療 悪心・嘔吐の抑制 術前の不穏及び不安の改善 急性間欠性ポルフィリン症 破傷風の治療の補助 躁うつ病の躁状態における顕性症状の抑制 難治性吃逆の改善 小児(1～12歳)における重大な問題行動-戦闘的/爆発的過興奮性行動(即時誘発性と不均衡)の治療 次の症候のいくつか又は全てからなる行状の疾患を伴う過運動行動を示す過行動小児の短期間治療 衝動, 注意維持困難, 攻撃性, 感情不安定, 欲求不満耐性欠乏

用法・用量	<p>成人</p> <p>高齢者 通常、高齢者のほとんどは低用量で十分である。高齢者では低血圧や神経筋反応が起こりやすいので、患者の状態を十分に観察すること。用量は個々に調整し、観察を十分に行い、適宜増減する。高齢者では、より徐々に増量する。</p> <p>精神病性疾患 症状がコントロールされるまで用量は徐々に増量する。最大の改善は数週間もしくは数ヶ月でさえみられないかもしれない。最適用量を2週間続け、その後、最小有効維持量まで徐々に減量する。1日量200mgは異例ではない。更に高用量(例えば1日800mgは退院後の精神科患者にはまれではない)を要求する患者もある。</p> <p>入院患者：急性の統合失調症又は躁状態 筋注：25mg (1mL)。必要ならば更に1時間以内に25～50mgを追加。その後の筋注量は患者がコントロールされるまで数日以上をかけて徐々に増量する—極端に重篤な場合は4～6時間ごとに最大400mgまで—。通常患者は24～48時間以内に平穏で協力的になり、経口投与に切りかえられる。</p> <p>重篤症状の迅速なコントロール 筋注：25mg (1mL)。必要ならば、1時間以内に再投与する。その後、経口投与25～50mgを1日3回。</p> <p>悪心・嘔吐 筋注：25mg (1mL)。低血圧があらわれなければ、嘔吐がとまるまで25～50mgを3～4時間ごとに投与する。その後経口投与に変更する。</p> <p>手術中 筋注：12.5mg (0.5mL)。必要で低血圧が起こらなければ0.5時間以内に再投与する。静注：2分間隔で2mg点滴。25mgを超えてはいけない。生食に1mg/mLに希釈する。例えば1mL (25mg)を24mLの生食と混合。</p> <p>術前の不安 筋注：術前1～2時間に12.5～25mg (0.5～1mL)。</p> <p>難治性吃逆 経口投与の治療後、症状が2～3日続くならば25～50mg (1～2mL)筋注。症状が続くならば患者をベッドに横にならせて500～1,000mLの生食中に25～50mg (1～2mL)を加えて、ゆっくり点滴静注する。血圧を嚴重にフォローすること。</p> <p>急性間欠性ポルフィリン症 筋注：患者が経口投与ができるまで25mg (1mL) 1日3回又は1日4回。</p> <p>破傷風 筋注：25～50mg (1～2mL) 1日3～4回投与、通常バルビツレートと併用する。総量並びに投与頻度は患者の反応によって決定し、低用量から開始し徐々に増量する。静注：25～50mg (1～2mL)。少なくとも1mg/mLに希釈し、1分間に1mgの速度で投与する。</p>
-------	--

DailyMed [CHLORPROMAZINE HYDROCHLORIDE (West-ward Pharmaceutical Corp.), 2011年6月改訂]より

イギリスにおける発売状況

販売名	Largactil Injection
会社名	sanofi-aventis
発売年	不明
剤形・規格	注射剤・2.5% w/v/2mL アンプル
効能・効果	Largactil はフェノチアジン系の神経安定剤で、次の状態に用いられる。 統合失調症及び他の精神病(とくに妄想), 躁病, 軽躁病。 不安, 精神運動性興奮, 興奮, 激越又は危険な衝動性行動。 Largactil はこれらの状態の短期間治療の補助に用いられる。 難治性吃逆。 末期疾患の悪心・嘔吐(他の薬剤の効果が不足又は無効の場合)。 小児統合失調症, 自閉症。
用法・用量	成人 25 ~ 50mg を筋肉内に深く 1 回投与し, その後は経口投与で十分であるが, 必要に応じて 6 ~ 8 時間ごとに筋肉内投与を続ける。できるだけ早く経口投与に切替える。 高齢者 成人量の半分又は 1/4 で始める。 ●統合失調症及び他の精神病, 不安, 興奮, 小児統合失調症, 自閉症におけるクロルプロマジンの用量 経路: 筋肉内 成人: 症状の急速な軽減には 25 ~ 50mg を 6 ~ 8 時間ごと。 高齢者又は衰弱患者: 成人量の低い方で症状をコントロールするに十分である。8 時間ごとに 25mL。 ●吃逆 ・吃逆 成人: 25 ~ 50mg, 不足ならば 500 ~ 1,000mL の塩化ナトリウム注射液にて 25 ~ 50mg を緩徐に点滴静注。 高齢者又は衰弱患者: 情報なし ●末期疾患の悪心・嘔吐 成人: 初回 25mg, その後 25 ~ 50mg を 3 ~ 4 時間ごとに嘔吐がとまるまで。その後は経口投与。 高齢者又は衰弱患者: 勧められない。

eMC [Largactil Injection (sanofi-aventis), 2011 年 12 月改訂] より

2. 海外における臨床支援情報

(1) 妊婦への投与に関する情報

本邦における使用上の注意「妊婦, 産婦, 授乳婦等への投与」の項の記載は以下のとおりであり, 米 FDA, オーストラリア分類とは異なる。

【使用上の注意】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。〔動物実験で,胎児死亡,流産,早産等の胎児毒性が報告されている。また,妊娠後期に抗精神病薬が投与されている場合,新生児に哺乳障害,傾眠,呼吸障害,振戦,筋緊張低下,易刺激性等の離脱症状や錐体外路症状があらわれたとの報告がある。〕
- (2) 授乳中の婦人には投与しないことが望ましい。〔母乳中へ移行することが報告されている。〕

	分類
FDA : Pregnancy Category	不明(2011年6月) *1
オーストラリアの分類 (An Australian categorization of risk of drug use in pregnancy)	C (2011年12月) *2

*1. 米国の添付文書〔CHLORPROMAZINE HYDROCHLORIDE (West-ward Pharmaceutical Corp.), 2011年6月改訂〕より

*2. Prescribing medicines in pregnancy database (Australian Government) より
参考: 分類の概要

FDA : Pregnancy Category は不明であるが,添付文書に記載されている妊婦への投与に関する情報は以下の通りである。

WARNINGS

Pregnancy

Non-teratogenic Effects Neonates exposed to antipsychotic drugs, during the third trimester of pregnancy are at risk for extrapyramidal and/or withdrawal symptoms following delivery. There have been reports of agitation, hypertonia, hypotonia, tremor, somnolence, respiratory distress and feeding disorder in these neonates. These complications have varied in severity; while in some cases symptoms have been selflimited, in other cases neonates have required intensive care unit support and prolonged hospitalization.

Chlorpromazine Hydrochloride should be used during pregnancy only if the potential benefit justifies the potential risk to the fetus.

Usage in Pregnancy

Safety for the use of chlorpromazine during pregnancy has not been established. Therefore, it is not recommended that the drug be given to pregnant patients except when, in the judgment of the physician, it is essential. The potential benefits should clearly outweigh possible hazards. There are reported instances of prolonged jaundice, extrapyramidal signs, hyperreflexia or hyporeflexia in newborn infants whose mothers received phenothiazines.

Reproductive studies in rodents have demonstrated potential for embryotoxicity, increased neonatal mortality and nursing transfer of the drug. Tests in the offspring of the drug-treated

rodents demonstrate decreased performance. The possibility of permanent neurological damage cannot be excluded.

オーストラリアの分類：C

Drug which owing to their pharmacological effects, have caused or may be suspected of causing, harmful effects on the human fetus or neonate without causing malformations. These effects may be reversible. Accompanying texts should be consulted for further details.

(2) 小児への投与に関する情報

本邦における使用上の注意「小児等への投与」の項の記載は以下のとおりであり、米国の添付文書および英国の SPC とは異なる。

<p>【使用上の注意】小児への投与 幼児, 小児には慎重に投与すること。〔幼児, 小児では錐体外路症状, 特にジスキネジアが起こりやすい〕</p>	
出典	記載内容
米国の添付文書 (2011年6月) *1	<p>WARNINGS <抜粋> The extrapyramidal symptoms which can occur secondary to chlorpromazine may be confused with the central nervous system signs of an undiagnosed primary disease responsible for the vomiting, e.g., Reye's syndrome or other encephalopathy. The use of chlorpromazine and other potential hepatotoxins should be avoided in children and adolescents whose signs and symptoms suggest Reye's syndrome.</p> <p>PRECAUTIONS General <抜粋> Because of its CNS depressant effect, chlorpromazine should be used with caution in patients with chronic respiratory disorders such as severe asthma, emphysema and acute respiratory infections, particularly in children (1 to 12 years of age).</p> <p>DOSAGE AND ADMINISTRATION Pediatric Patients(6 months to 12 years of age) Chlorpromazine should generally not be used in pediatric patients under 6 months of age except where potentially lifesaving. It should not be used in conditions for which specific pediatric dosages have not been established.</p> <p>SEVERE BEHAVIORAL PROBLEMS Outpatients Select route of administration according to severity of patient's condition and increase dosage gradually as required. IM : 1/4 mg/lb body weight q6-8h, prn.</p>

	<p>Hospitalized Patients As with outpatients, start with low doses and increase dosage gradually. In severe behavior disorders, higher dosages (50-100 mg daily, and in older children, 200 mg daily or more) may be necessary. There is little evidence that behavior improvement in severely disturbed mentally retarded patients is further enhanced by doses beyond 500 mg per day. Maximum IM Dosage : Patients up to 5years (or 50 lbs.) , not over 40 mg/day ; 5-12 years (or 50-100lbs.) , not over 75 mg/day except in unmanageable cases.</p> <p>NAUSEA AND VOMITING Dosage and frequency of administration should be adjusted according to the severity of the symptoms and response of the patient. The duration of activity following intramuscular administration may last up to 12 hours. Subsequent doses may be given by the same route if necessary. IM : 1/4 mg/lb body weight q6-8h, prn. Maximum IM Dosage : Pediatric patients 6 months to 5years (or 50 lbs.) , not over 40 mg/day ; 5-12 years (or 50-100lbs.) , not over 75 mg/day except in severe cases.</p> <p>During Surgery IM : 1/8 mg/lb body weight. Repeat in 1/2 hour if necessary and if no hypotension occurs. IV : 1 mg per fractional injection at 2 - minute intervals and not exceeding recommended IM dosage. Always dilute to 1 mg/mL, i. e., 1mL (25mg) mixed with 24 mL of saline.</p> <p>Presurgical Apprehension 1/4mg/lb body weight IM 1 to 2 hours before operation.</p> <p>TETANUS IM or IV : 1/4 mg/lb body weight q6-8h. When given IV, dilute to at least 1 mg/mL and administer at a rate of 1 mg per 2 minutes. In patients up to 50 lbs., do not exceed 40 mg daily ; 50 to 100 lbs., do not exceed 75 mg except in severe cases.</p>
<p>英国の SPC (2011 年 12 月) *2</p>	<p>POSODOLOGY AND METHOD OF ADMINISTRATION Route : i.m. Dosage of chlorpromazine in shizophrenia, other psychoses, anxiety and agitation, childhood shizophrenias, autism Under 1 year : Do not use unless need is life saving. 1-5 years : 0.5 mg/kg bodyweight every 6-8 hours. Dosage is not advised to exceed 40 mg daily. 6-12 years : 0.5 mg/kg bodyweight every 6-8 hours. Dosage is not advised to exceed 75 mg daily.</p> <p>Hiccup No information available.</p> <p>Nausea and vomiting of terminal illness Under 1 year : Do not use unless need is life saving. 1-5 years : 0.5 mg/kg 6-8 hourly. It is advised that maximum daily dosage should not exceed 40 mg. 6-12 years : 0.5 mg/kg every 6-8 hours. It is advised that maximum daily dosage should not exceed 75 mg.</p>

* 1 : DailyMed [CHLORPROMAZINE HYDROCHLORIDE (West-ward Pharmaceutical Corp.), 2011 年 6 月改訂] より

* 2 : eMC [Largactil Injection(sanofi-aventis), 2011 年 12 月改訂] より

その他の関連資料

コントミン筋注配合変化試験成績

試験条件

配合比：1 管対 1 管をもって行い, まず注射剤をサンプル管にとり, これに混合対象製剤を徐々に加えて混合した。

保存条件：温度 25 ～ 32℃で行い, 暗所及び室内散乱光下 (500lx で連続照射) に保存した。

試験項目

外観, pH, TLC について配合直後, 30 分後, 1 時間後, 3 時間後, 6 時間後, 24 時間後に観察した。ただし, TLC は配合直後, 6 時間後及び 24 時間後のみについて観察した。

- ① 外観：肉眼により色*及び沈殿の有無を観察。
- ② pH：pH 計を用いて測定。
- ③ TLC：配合後に変化(結晶, 沈殿等)のあったものについては行わなかった。
備考欄には色調変化のあったもののみ記載。

* 色は便宜上, 例えば黄色系ならば微々黄, 微黄, 淡黄, 黄などの数段階で表現。

- ・ 本資料はコントミン筋注を他剤と混和した時のコントミン筋注の物理化学的安定性を試験したものであり, 他剤の物理化学的安定性については検討していない。
- ・ 記載した薬剤の中にはコントミン筋注と用法等が異なる薬剤もあるので, 他剤との併用に際しては各薬剤の添付文書を確認すること。

コントミン筋注 25mg (保存条件: 25 ~ 32°C・暗所)

薬剤名*	単位 / 用量	外観	pH	配合比	外観					pH					備考		
					配合直後	0.5h 後	1h 後	3h 後	6h 後	24h 後	配合直後	0.5h 後	1h 後	3h 後		6h 後	24h 後
25mg コントミン注	25mg / 5mL	無色 澄明 の液	5.65	単味	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.65	5.71	5.73	5.63	5.64	5.58	
ピーゼットシー注	2mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.24	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.56	5.59	5.67	5.52	5.55	5.52	外観変化なし
レボトミン注	25mg / 1mL	無色 澄明 の液	4.31	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.30	5.32	5.32	5.32	5.35	5.23	外観変化なし
ヒルナミン注	25mg / 1mL	無色 澄明 の液	4.52	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.41	5.46	5.51	5.42	5.44	5.42	外観変化なし
リントン注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	3.95	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	4.29	4.29	4.34	4.31	4.29	4.24	外観変化なし
セレネース注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	4.07	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	4.39	4.35	4.43	4.33	4.36	4.34	外観変化なし
ドグマチール注 100mg	100 mg / 2mL	無色 澄明 の液	5.34	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.78	5.73	5.73	5.73	5.74	5.69	外観変化なし
セルシン注	10mg / 2mL	淡黄色 澄明 の液	6.61	1管 : 1管	混濁	黄色 油状 物質 析出	同左	同左	同左	同左	5.76	5.78	5.78	5.77	5.78	5.79	黄色油状物質 析出
ヒベルナ注	25mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.98	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.83	5.87	5.79	5.78	5.90	5.91	外観変化なし
タスモリン注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.25	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.36	5.43	5.44	5.34	5.36	5.33	外観変化なし
アキネトン注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.23	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	同左	5.36	5.43	5.43	5.38	5.40	5.37	外観変化なし

*: 試験実施当時の販売名である。

コントミン筋注 25mg (保存条件：25～32℃・室内散乱光下)

薬剤名*	単位 / 用量	外観	pH	配合比	外観					pH					備考		
					配合直後	0.5h 後	1h 後	3h 後	6h 後	24h 後	配合直後	0.5h 後	1h 後	3h 後		6h 後	24h 後
25mg コントミン注	25mg / 5mL	無色 澄明 の液	5.65	単味	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	微々黄 色澄明 の液	微黄色 澄明の 液	5.65	5.66	5.67	5.57	5.38	4.60	
ビーゼットシー注	2mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.24	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	微々黄 色澄明 の液	微黄色 澄明の 液	5.56	5.58	5.69	5.45	5.33	4.66	TLC：6h, 24h 後コント ミン及びビー ゼットシーの 光分解物を認 めた。
レボトミン注	25mg / 1mL	無色 澄明 の液	4.31	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	微々黄 色澄明 の液	微黄色 澄明の 液	5.30	5.28	5.30	5.14	5.12	4.50	TLC：6h, 24h 後コント ミン及びレボ トミンの光分 解物を認めた。
ヒルナミン注	25mg / 1mL	無色 澄明 の液	4.52	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	微々黄 色澄明 の液	微黄色 澄明の 液	5.41	5.37	5.43	5.30	5.20	4.79	TLC：6h, 24h 後コント ミン及びヒル ナミンの光分 解物を認めた。
リントン注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	3.95	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	微黄色 澄明の 液	4.29	4.29	4.34	4.31	4.26	4.17	TLC：6h, 24h 後コント ミンの光分解 物を認めた。
セレネース注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	4.07	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	微々黄 色澄明 の液	4.39	4.38	4.40	4.39	4.36	4.27	TLC：6h, 24h 後コント ミンの光分解 物を認めた。
ドグマチール注 100mg	100 mg / 2mL	無色 澄明 の液	5.34	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	微々黄 色澄明 の液	5.78	5.78	5.71	5.71	5.71	5.58	TLC：6h, 24h 後コント ミンの光分解 物を認めた。
セルシン注	10mg / 2mL	淡黄 色澄 明の 液	6.61	1管 : 1管	混濁	黄色 油状 物質 析出	同左	同左	同左	同左	5.76	5.78	5.77	5.75	5.75	5.75	黄色油状物質 析出
ヒベルナ注	25mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.98	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	微黄色 澄明の 液	5.83	5.98	5.89	5.84	5.79	5.29	TLC：6h, 24h 後コント ミンの光分解 物を認めた。
タスマリン注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.25	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	微黄色 澄明の 液	5.36	5.38	5.41	5.26	5.24	4.99	TLC：6h, 24h 後コント ミンの光分解 物を認めた。
アキネトン注	5mg / 1mL	無色 澄明 の液	5.23	1管 : 1管	無色 澄明 の液	同左	同左	同左	同左	微々黄 色澄明 の液	5.36	5.45	5.43	5.36	5.31	5.06	TLC：6h, 24h 後コント ミンの光分解 物を認めた。

*：試験実施当時の販売名である。