

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

抗精神病剤

ブロナンセリン錠 2mg/4mg/8mg 「トローワ」

BLONANSERIN TABLETS 2mg/4mg/8mg “TOWA”

《ブロナンセリン錠》

製 品 名	ブロナンセリン錠 2mg「トローワ」	ブロナンセリン錠 4mg「トローワ」	ブロナンセリン錠 8mg「トローワ」
剤 形	素錠		
製 剤 の 規 制 区 分	劇薬、処方箋医薬品 ^{注1)} 注1) 注意—医師等の処方箋により使用すること		
規 格 ・ 含 量	1錠中 ブロナンセ リン 2mg 含有	1錠中 ブロナンセ リン 4mg 含有	1錠中 ブロナンセ リン 8mg 含有
一 般 名	和 名：ブロナンセリン(JAN) 洋 名：Blonanserin (JAN、INN)		
製 造 販 売 承 認 年 月 日	2019年 2月 15日		
薬 価 基 準 収 載 年 月 日	2019年 6月 14日		
発 売 年 月 日	2019年 6月 14日		
開 発 ・ 製 造 販 売 (輸 入) ・ 提 携 ・ 販 売 会 社 名	製造販売元：東和薬品株式会社		
医 薬 情 報 担 当 者 の 連 絡 先	電話番号： FAX：		
問 い 合 わ せ 窓 口	東和薬品株式会社 学術部 DI センター  0120-108-932 FAX 06-7177-7379 https://med.towayakuhin.co.jp/medical/		

本IFは2023年2月改訂の電子添文の記載に基づき作成した。

最新の電子添文情報は医薬品医療機器情報提供ホームページ

<https://www.pmda.go.jp/safety/info-services/drugs/0001.html>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.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 が添付文書を保管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、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。

(2013 年 4 月)

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	22
1. 開発の経緯	1	1. 警告内容とその理由	22
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)	22
II. 名称に関する項目	2	3. 効能・効果に関連する使用上の注意とその理由	22
1. 販売名	2	4. 用法・用量に関連する使用上の注意とその理由	22
2. 一般名	2	5. 慎重投与内容とその理由	22
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	23
4. 分子式及び分子量	3	7. 相互作用	23
5. 化学名(命名法)	3	8. 副作用	27
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	3	9. 高齢者への投与	29
7. CAS登録番号	3	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	29
III. 有効成分に関する項目	4	11. 小児等への投与	30
1. 物理化学的性質	4	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	30
2. 有効成分の各種条件下における安定性	4	13. 過量投与	30
3. 有効成分の確認試験法	4	14. 適用上の注意	30
4. 有効成分の定量法	5	15. その他の注意	30
IV. 製剤に関する項目	6	16. その他	30
1. 剤形	6	IX. 非臨床試験に関する項目	31
2. 製剤の組成	6	1. 薬理試験	31
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意	7	2. 毒性試験	31
4. 製剤の各種条件下における安定性	7	X. 管理的事項に関する項目	32
5. 調製法及び溶解後の安定性	9	1. 規制区分	32
6. 他剤との配合変化(物理化学的変化)	10	2. 有効期間又は使用期限	32
7. 溶出性	10	3. 貯法・保存条件	32
8. 生物学的試験法	14	4. 薬剤取扱い上の注意点	32
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	14	5. 承認条件等	32
10. 製剤中の有効成分の定量法	14	6. 包装	32
11. 力価	14	7. 容器の材質	33
12. 混入する可能性のある夾雑物	14	8. 同一成分・同効薬	33
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	14	9. 国際誕生年月日	33
14. その他	14	10. 製造販売承認年月日及び承認番号	33
V. 治療に関する項目	15	11. 薬価基準収載年月日	33
1. 効能・効果	15	12. 効能・効果追加、用法・用量変更追加等の年月日及びその内容	33
2. 用法・用量	15	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	33
3. 臨床成績	15	14. 再審査期間	33
VI. 薬効薬理に関する項目	17	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	34
1. 薬理的に関連ある化合物又は化合物群	17	16. 各種コード	34
2. 薬理作用	17	17. 保険給付上の注意	34
VII. 薬物動態に関する項目	18	XI. 文 献	35
1. 血中濃度の推移・測定法	18	1. 引用文献	35
2. 薬物速度論的パラメータ	19	2. その他の参考文献	35
3. 吸収	20	XII. 参考資料	35
4. 分布	20	1. 主な外国での発売状況	35
5. 代謝	20	2. 海外における臨床支援情報	35
6. 排泄	21	XIII. 備 考	36
7. トランスポーターに関する情報	21	その他の関連資料	36
8. 透析等による除去率	21		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

ブロナンセリン錠は抗精神病剤であり、本邦では 2008 年に上市されている。東和薬品株式会社が後発医薬品として、ブロナンセリン錠 2mg/4mg/8mg「トーワ」の開発を企画し、薬食発 1121 第 2 号 (平成 26 年 11 月 21 日)に基づき、規格及び試験方法を設定、加速試験、生物学的同等性試験を実施し、2019 年 2 月にそれぞれ承認を取得、2019 年 6 月に発売した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

臨床的特性

有用性：ブロナンセリン錠 2mg/4mg/8mg「トーワ」は、統合失調症に対して、通常、成人には 1 回 4mg を 1 日 2 回食後経口投与より開始し、徐々に増量し、維持量として 1 日 8~16mg を 2 回に分けて食後経口投与することにより、有用性が認められている。

安全性：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。

副作用として、パーキンソン症候群(振戦、筋強剛、流涎過多、寡動、運動緩慢、歩行障害、仮面様顔貌等)、アカシジア(静坐不能)、ジスキネジア(構音障害、嚥下障害、口周部・四肢等の不随意運動等)、便秘、食欲不振、悪心、プロラクチン上昇、不眠、不安・焦燥感・易刺激性、眠気、めまい・ふらつき、頭重・頭痛、興奮、けん怠感、口渇、脱力感等が報告されている。〔VIII. 8. (3) その他の副作用の項を参照〕

重大な副作用として、悪性症候群 (Syndrome malin)、遅発性ジスキネジア、麻痺性イレウス、抗利尿ホルモン不適合分泌症候群 (SIADH)、横紋筋融解症、無顆粒球症、白血球減少、肺塞栓症、深部静脈血栓症、肝機能障害、高血糖、糖尿病性ケトアシドーシス、糖尿病性昏睡があらわれることがある。〔VIII. 8. (2) 重大な副作用と初期症状の項を参照〕

製剤学的特性

ブロナンセリン錠 2mg/4mg/8mg「トーワ」

- ・ 錠剤両面に製品名と含量を印刷
- ・ 錠 4mg、錠 8mg に割線を付与。分割後の錠剤にそれぞれ「ブロナン 4」、「ブロナン 8」の表示が残る。

Ⅱ. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和 名

ブロナンセリン錠 2mg 「トローワ」

ブロナンセリン錠 4mg 「トローワ」

ブロナンセリン錠 8mg 「トローワ」

(2) 洋 名

BLONANSERIN TABLETS 2mg “TOWA”

BLONANSERIN TABLETS 4mg “TOWA”

BLONANSERIN TABLETS 8mg “TOWA”

(3) 名称の由来

一般名＋剤形＋規格(含量)＋「トローワ」

〔「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)に基づく〕

2. 一般名

(1) 和 名(命名法)

ブロナンセリン(JAN)

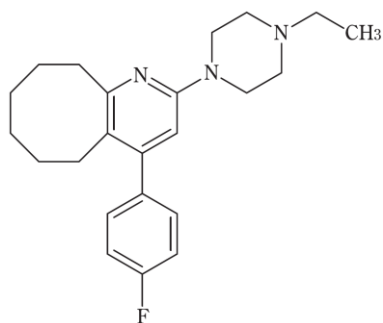
(2) 洋 名(命名法)

Blonanserin (JAN、INN)

(3) ステム

-anserin

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式 : $C_{23}H_{30}FN_3$

分子量 : 367.50

5. 化学名(命名法)

2-(4-Ethyl-1-piperaziny)-4-(4-fluorophenyl)-5,6,7,8,9,10-hexahydrocycloocta[*b*]pyridine
(IUPAC)

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

該当資料なし

7. CAS登録番号

132810-10-7

Ⅲ. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色の結晶性の粉末である。

(2) 溶解性

溶 媒	1g を溶かすのに要する溶媒量	溶 解 性
酢酸 (100)	1mL 以上 10mL 未満	溶けやすい
メタノール	30mL 以上 100mL 未満	やや溶けにくい
エタノール (99.5)	30mL 以上 100mL 未満	やや溶けにくい
水	10000mL 以上	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：123～126℃

(5) 酸塩基解離定数

該当資料なし

(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

(1) 紫外可視吸光度測定法

(2) 赤外吸収スペクトル測定法 (臭化カリウム錠剤法)

4. 有効成分の定量法

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

製品名	ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」			ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」			ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」			
剤形の区別	素錠									
性状	白色の素錠			白色の割線入り素錠						
本体表示	表	ブロナンセリン 2 トーワ			ブロナン 4			ブロナン 8		
	裏				4 トーワ ブロナンセリン			ブロナンセリン 8 トーワ		
外形	表	裏	側面	表	裏	側面	表	裏	側面	
錠径(mm)	約 6			約 7.5			約 9			
厚さ(mm)	約 2.3			約 2.3			約 3.2			
質量(mg)	65			130			260			

(2) 製剤の物性

製品名	ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」	ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」	ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」
硬度	39.2N(4kg 重)	49.0N(5kg 重)	68.6N(7kg 重)

(3) 識別コード

該当しない

(4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定な pH 域等

該当しない

2. 製剤の組成

(1) 有効成分(活性成分)の含量

ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」

1 錠中ブロナンセリン 2mg を含有する。

ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」

1 錠中ブロナンセリン 4mg を含有する。

ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」

1 錠中ブロナンセリン 8mg を含有する。

(2) 添 加 物

ブロナンセリン錠 2mg/4mg/8mg 「トーワ」

使用目的	添 加 物
賦形剤	乳糖水和物、結晶セルロース
結合剤	ヒドロキシプロピルセルロース
崩壊剤	低置換度ヒドロキシプロピルセルロース
流動化剤	軽質無水ケイ酸
滑沢剤	ステアリン酸 Mg

(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

(1) 加速試験

ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」¹⁾

包装形態：PTP 包装した製品

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目	開始時	6 箇月
性状	白色の素錠	同左
確認試験	適合	同左
純度試験	規格内	同左
製剤均一性	適合	同左
溶出率(%)	87.7~96.8	85.9~95.4
含量(%)	98.21~100.56	98.76~100.84

ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」²⁾

包装形態：PTP 包装した製品

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目	開始時	6 箇月
性状	白色の割線入り素錠	同左
確認試験	適合	同左
純度試験	規格内	同左
製剤均一性	適合	同左
溶出率(%)	85.4~93.8	85.2~93.5
含量(%)	98.57~100.08	98.62~100.82

包装形態：ポリエチレン瓶に入れた製品

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目	開始時	6 箇月
性状	白色の割線入り素錠	同左
確認試験	適合	同左
純度試験	規格内	同左
製剤均一性	適合	同左
溶出率(%)	85.4~93.8	83.6~92.4
含量(%)	98.57~100.08	99.31~100.63

ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」³⁾

包装形態：PTP 包装した製品

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目	開始時	6 箇月
性状	白色の割線入り素錠	同左
確認試験	適合	同左
純度試験	規格内	同左
製剤均一性	適合	同左
溶出率(%)	81.1~90.8	81.8~90.5
含量(%)	99.12~100.88	98.52~102.46

包装形態：ポリエチレン瓶に入れた製品

試験条件：40℃、75%RH、3ロット(n=3)

試験項目	開始時	6 箇月
性状	白色の割線入り素錠	同左
確認試験	適合	同左
純度試験	規格内	同左
製剤均一性	適合	同左
溶出率(%)	81.1~90.8	80.5~89.7
含量(%)	99.12~100.88	98.02~101.68

最終包装製品を用いた加速試験(40℃、相対湿度 75%、6 箇月)の結果、ブロナンセリン錠 2mg/4mg/8mg「トーワ」は通常の市場流通下においてそれぞれ 3 年間安定であることが推測された。

(2) 無包装状態における安定性

ブロナンセリン錠 2mg「トーワ」⁴⁾

試験項目	開始時	温度 (40℃、3 箇月)	湿度 (25℃、75%RH、100 日)	光 (120 万 lx・hr)
外観	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
硬度	問題なし	—	問題なし	問題なし
溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
類縁物質	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし

注)「(社)日本病院薬剤師会：錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)、平成 11 年 8 月 20 日」に準じて試験を実施した。

ブロナンセリン錠 4mg「トーワ」⁵⁾

試験項目	開始時	温度 (40℃、3 箇月)	湿度 (25℃、75%RH、100 日)	光 (120 万 lx・hr)
外観	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
硬度	問題なし	—	問題なし	問題なし
溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
類縁物質	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし

注)「(社)日本病院薬剤師会：錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)、平成 11 年 8 月 20 日」に準じて試験を実施した。

ブロナンセリン錠 8mg「トーワ」⁶⁾

試験項目	開始時	温度 (40℃、3 箇月)	湿度 (25℃、75%RH、100 日)	光 (120 万 lx・hr)
外観	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
含量	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
硬度	問題なし	—	問題なし	問題なし
溶出性	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし
類縁物質	問題なし	問題なし	問題なし	問題なし

注)「(社)日本病院薬剤師会：錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)、平成 11 年 8 月 20 日」に準じて試験を実施した。

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(物理化学的变化)

該当しない

7. 溶出性

(1) 規格及び試験方法^{7)・9)}

ブロナンセリン錠 2mg/4mg/8mg 「トーワ」は、設定された溶出規格にそれぞれ適合していることが確認されている。

方 法：日局溶出試験法(パドル法)

試験液：pH 6.0 のリン酸塩緩衝液 900mL

回転数：50rpm

測定法：液体クロマトグラフィー

規 格：45 分間の溶出率が 80%以上のときは適合とする(錠 2mg、錠 4mg)。

45 分間の溶出率が 75%以上のときは適合とする(錠 8mg)。

(2) 生物学的同等性試験

ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」¹⁰⁾

ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」について、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成 24 年 2 月 29 日 薬食審査発 0229 第 10 号)(以下、ガイドライン)に従い、ヒトでの生物学的同等性が確認されたブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」を標準製剤として溶出試験を行い、生物学的同等性試験とした。なお、試験製剤の処方変更水準は、ガイドラインにより A 水準に該当した。

<測定条件>

試験液：pH6.0

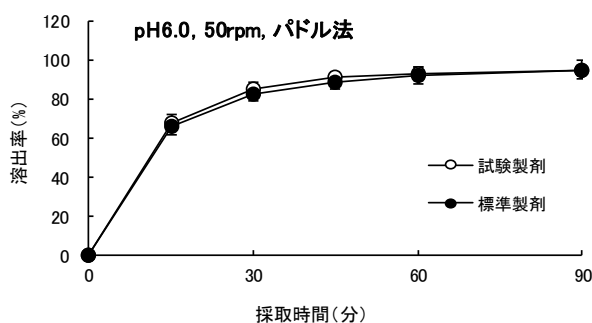
回転数：50rpm

試験製剤：ブロナンセリン錠2mg「トーワ」

検体数：n=12

試験法：パドル法

標準製剤：ブロナンセリン錠8mg「トーワ」



時間(分)	0	15	30	45	60	90
試験製剤	0	68.4	85.5	91.2	93.3	95.1
標準偏差	0	3.9	3.1	2.9	3.6	2.9
標準製剤	0	66.6	83.0	89.1	92.1	95.2
標準偏差	0	4.3	3.6	3.3	4.4	4.6

①試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較（パドル法）

試験条件			平均溶出率(%)		平均 溶出率 の差(%)	同等性の判定基準	判定
回転数 (rpm)	試験液	採取時間 (分)	試験 製剤	標準 製剤			
50	pH6.0	15	68.4	66.6	1.8	標準製剤の平均溶 出率の±10%以内	適
		30	85.5	83.0	2.5		

(n=12)

②最終比較時点における試験製剤の個々の溶出率(パドル法)

試験条件			(a) 最小値～ 最大値 (%)	(b) 平均溶出率 ±15%の範囲(%)	(a)が(b)を 超えた数	同等性の判定基準	判定
回転数 (rpm)	試験液	採取 時間 (分)					
50	pH6.0	30	79.4～89.8	70.5～100.5	0	最終比較時点における 個々の溶出率につい て、試験製剤の平均溶 出率±15%の範囲を超 えるものが12個中1個 以下で、±25%の範囲 を超えるものがない	適

(n=12)

①②の結果より、試験条件それぞれについて、溶出挙動が同等と判定された。

従って、ブロナンセリン錠 2mg「トーワ」と、標準製剤（ブロナンセリン錠 8mg「トーワ」）は、生物学的に同等であるとみなされた。

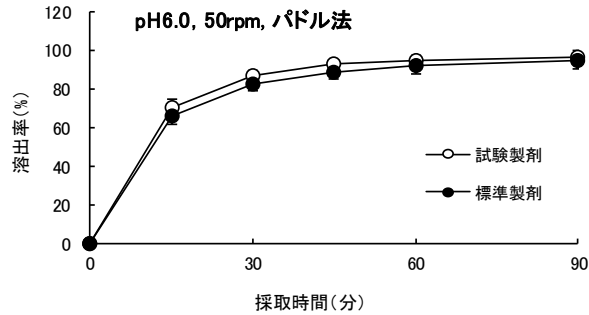
ブロナンセリン錠 4mg「トーワ」¹¹⁾

ブロナンセリン錠 4mg「トーワ」について、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン」（平成 24 年 2 月 29 日 薬食審査発 0229 第 10 号）（以下、ガイドライン）に従い、ヒトでの生物学的同等性が確認されたブロナンセリン錠 8mg「トーワ」を標準製剤として溶出試験を行い、生物学的同等性試験とした。なお、試験製剤の処方変更水準は、ガイドラインにより A 水準に該当した。

<測定条件>

試験液 : pH6.0
 回転数 : 50rpm
 試験製剤 : プロナンセリン錠4mg「トーワ」

検体数 : n=12
 試験法 : パドル法
 標準製剤 : プロナンセリン錠8mg「トーワ」



時間(分)	0	15	30	45	60	90
試験製剤	0	70.6	86.8	93.2	95.2	96.6
標準偏差	0	4.8	3.1	1.6	2.1	1.4
標準製剤	0	66.6	83.0	89.1	92.1	95.2
標準偏差	0	4.3	3.6	3.3	4.4	4.6

①試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較 (パドル法)

試験条件			平均溶出率(%)		平均溶出率の差(%)	同等性の判定基準	判定
回転数 (rpm)	試験液	採取時間 (分)	試験製剤	標準製剤			
50	pH6.0	15	70.6	66.6	4.0	標準製剤の平均溶出率の±10%以内	適
		30	86.8	83.0	3.8		

(n=12)

②最終比較時点における試験製剤の個々の溶出率(パドル法)

試験条件			(a) 最小値～ 最大値 (%)	(b) 平均溶出率 ±15%の範囲(%)	(a)が(b)を 超えた数	同等性の判定基準	判定
回転数 (rpm)	試験液	採取時間 (分)					
50	pH6.0	30	80.2～91.6	71.8～101.8	0	最終比較時点における個々の溶出率について、試験製剤の平均溶出率±15%の範囲を超えるものが12個中1個以下で、±25%の範囲を超えるものがない	適

(n=12)

①②の結果より、試験条件それぞれについて、溶出挙動が同等と判定された。

従って、プロナンセリン錠 4mg「トーワ」と、標準製剤 (プロナンセリン錠 8mg「トーワ」) は、生物学的に同等であるとみなされた。

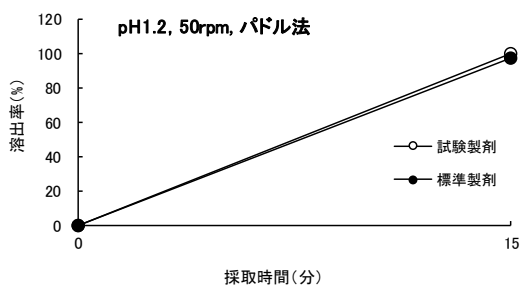
ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」¹²⁾

ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」について、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成 24 年 2 月 29 日 薬食審査発 0229 第 10 号) (以下、ガイドライン) に従い溶出試験を行った。

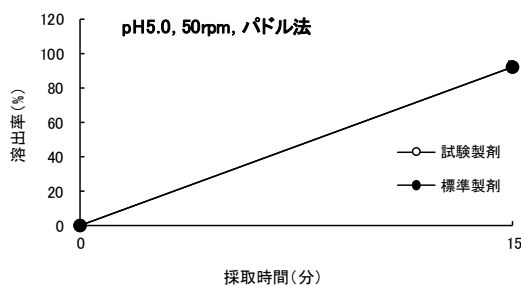
<測定条件>

試験液 : pH1.2、pH5.0、pH6.8、水
 回転数 : 50rpm
 試験製剤 : ブロナンセリン錠8mg「トーワ」

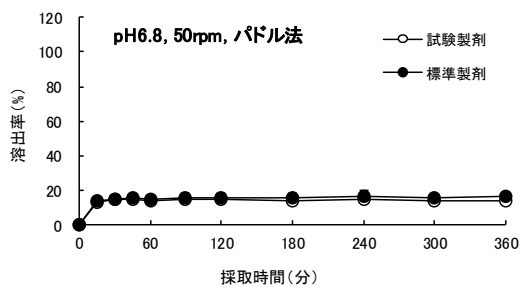
検体数 : n=12
 試験法 : バドル法
 標準製剤 : 錠剤、8mg



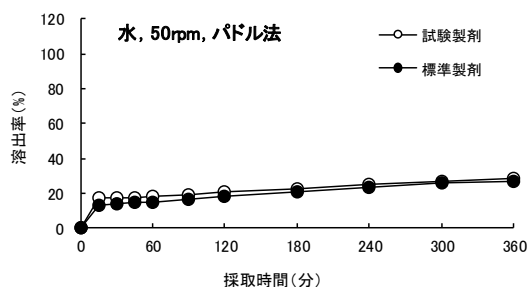
時間(分)	0	15
試験製剤	0	100.1
標準偏差	0	1.2
標準製剤	0	97.8
標準偏差	0	1.5



時間(分)	0	15
試験製剤	0	92.6
標準偏差	0	3.0
標準製剤	0	92.8
標準偏差	0	2.3



時間(分)	0	15	30	45	60	90	120	180	240	300	360
試験製剤	0	13.4	14.6	15.0	13.7	14.9	15.1	13.7	14.5	14.4	14.2
標準偏差	0	0.3	0.4	0.5	1.0	0.6	0.4	0.7	0.5	0.6	1.5
標準製剤	0	13.7	15.2	15.5	14.9	16.2	15.9	15.7	16.9	15.6	16.4
標準偏差	0	1.8	2.0	2.4	2.4	2.5	2.9	2.8	3.0	2.0	2.6



時間(分)	0	15	30	45	60	90	120	180	240	300	360
試験製剤	0	17.5	17.1	17.7	18.0	19.4	20.8	22.4	25.1	27.2	28.7
標準偏差	0	1.0	0.8	0.9	0.8	0.9	1.0	0.8	0.7	0.7	1.2
標準製剤	0	13.6	13.8	14.7	15.1	16.9	18.7	20.8	23.9	25.9	26.8
標準偏差	0	1.9	2.0	1.7	1.8	1.9	1.8	1.6	1.6	1.0	0.8

試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較（パドル法）

試験条件			平均溶出率(%)		平均 溶出率 の差(%)	類似性の判定基準	判定
回転数 (rpm)	試験液	採取時間 (分)	試験 製剤	標準 製剤			
50	pH1.2	15	100.1	97.8		15 分以内に平均 85%以上溶出	適
	pH5.0	15	92.6	92.8		15 分以内に平均 85%以上溶出	適
	pH6.8	15	13.4	13.7	-0.3	標準製剤の平均溶 出率の±9%以内	適
		360	14.2	16.4	-2.2		
	水	15	17.5	13.6	3.9	標準製剤の平均溶 出率の±9%以内	適
		360	28.7	26.8	1.9		

(n=12)

上記の結果より、試験条件それぞれについて、ガイドラインの溶出挙動の類似性の判定基準に適合した。

従って、ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」と標準製剤の溶出挙動は類似していると判断した。

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

紫外可視吸光度測定法

10. 製剤中の有効成分の定量法

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

該当しない

14. その他

該当しない

V. 治療に関する項目

1. 効能・効果

統合失調症

2. 用法・用量

通常、成人にはブロナンセリンとして1回4 mg、1日2回食後経口投与より開始し、徐々に増量する。維持量として1日8～16 mgを2回に分けて食後経口投与する。

なお、年齢、症状により適宜増減するが、1日量は24 mgを超えないこと。

【用法・用量に関連する使用上の注意】

- 1) 本剤の吸収は食事の影響を受けやすく、有効性及び安全性は食後投与により確認されているため、食後に服用するよう指導すること。[空腹時に投与すると、食後投与と比較して吸収が低下し、作用が減弱するおそれがある。また空腹時に投与を開始し、食後投与に切り替えた場合には血中濃度が大幅に上昇するおそれがある。]
- 2) 本剤の投与量は必要最小限となるよう、患者ごとに慎重に観察しながら調節すること。
- 3) ブロナンセリン経皮吸収型製剤から本剤へ切り替える場合には、本剤の用法・用量に従って、1回4 mg、1日2回食後経口投与より開始し、徐々に増量すること。本剤からブロナンセリン経皮吸収型製剤へ切り替える場合には、次の投与予定時刻に切り替え可能であるが、患者の状態を十分観察すること。切り替えに際しては、ブロナンセリン経皮吸収型製剤の「臨床成績」の項を参考に用量を選択すること。なお、本剤とブロナンセリン経皮吸収型製剤を同時期に投与することにより過量投与にならないよう注意すること。

3. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当資料なし

(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

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

セロトニン・ドパミン拮抗薬（リスペリドン、ペロスピロン塩酸塩水和物）

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序¹³⁾

ブロナンセリンは、強力な 5-HT_{2A} 受容体拮抗作用と D₂ 受容体拮抗作用を併せ持つことにより、幻覚、妄想など陽性症状の抑制効果を有する。5-HT_{2A} 受容体拮抗作用より D₂ 受容体拮抗作用がやや強い。

(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

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

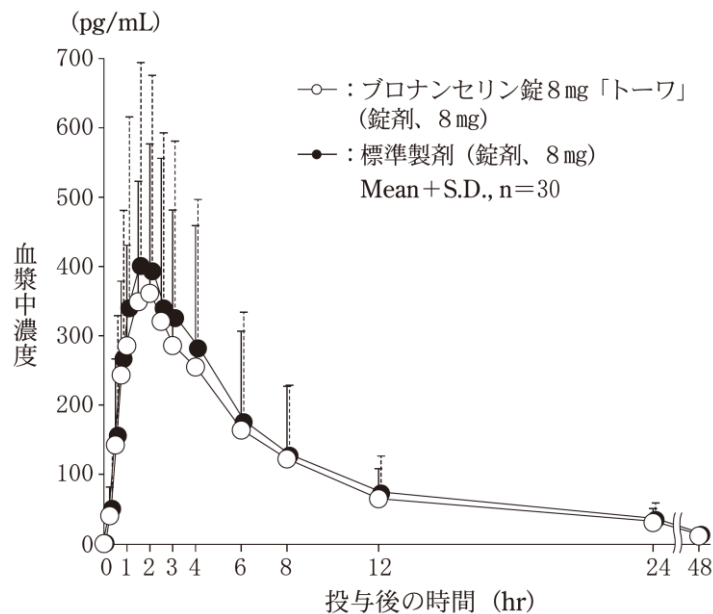
(3) 臨床試験で確認された血中濃度の項を参照

(3) 臨床試験で確認された血中濃度

生物学的同等性試験

プロナンセリン錠 8mg 「トーワ」¹⁴⁾

プロナンセリン錠 8mg 「トーワ」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠（プロナンセリンとして 8mg）健康成人男子（n=30）に絶食単回経口投与して血漿中未変化体濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ（AUC、C_{max}）について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された。



薬物動態パラメータ

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC ₄₈ (pg·hr/mL)	Cmax (pg/mL)	Tmax (hr)	T _{1/2} (hr)
プロナンセリン錠 8 mg 「トーワ」 (錠剤、8 mg)	3189.1 ± 2096.4	437.8 ± 262.2	1.5 ± 0.6	15.4 ± 3.0
標準製剤 (錠剤、8 mg)	3554.9 ± 2543.6	480.0 ± 318.6	1.6 ± 0.8	14.4 ± 3.8

(Mean ± S. D., n=30)

血漿中濃度並びに 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。

両製剤の判定パラメータの対数変換値の平均値の差及び 90%信頼区間

パラメータ	AUC ₄₈	Cmax
平均値の差	log(0.9568)	log(0.9689)
平均値の差の 90%信頼区間	log(0.8102)~log(1.1299)	log(0.8073)~log(1.1627)

(4) 中毒域

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

該当資料なし

(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) 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

該当資料なし

(4) 消失速度定数¹⁴⁾

ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」

kel : $0.9919 \pm 0.0058 \text{hr}^{-1}$ (健康成人男子、絶食経口投与)

(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

該当資料なし

3. 吸 収

該当資料なし

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

VIII. 10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与の項 1) を参照

(3) 乳汁への移行性

VIII. 10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与の項 2) を参照

(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

該当資料なし

(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

該当資料なし

(2) 排泄率

該当資料なし

(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) 昏睡状態の患者 [昏睡状態が悪化するおそれがある。]
- 2) 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 [中枢神経抑制作用が増強される。]
- 3) アドレナリンを投与中の患者 (アドレナリンをアナフィラキシーの救急治療に使用する場合を除く) (「相互作用」の項参照)
- 4) イトラコナゾール、ポリコナゾール、ミコナゾール (経口剤、口腔用剤、注射剤)、フルコナゾール、ホスフルコナゾール、ポサコナゾール、リトナビルを含む製剤、ダルナビル、アタザナビル、ホスアンプレナビル、エンシトレルビル、コビシスタットを含む製剤を投与中の患者 (「相互作用」の項参照)
- 5) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

3. 効能・効果に関連する使用上の注意とその理由

該当しない

4. 用法・用量に関連する使用上の注意とその理由

【用法・用量に関連する使用上の注意】

- 1) 本剤の吸収は食事の影響を受けやすく、有効性及び安全性は食後投与により確認されているため、食後に服用するよう指導すること。[空腹時に投与すると、食後投与と比較して吸収が低下し、作用が減弱するおそれがある。また空腹時で投与を開始し、食後投与に切り替えた場合には血中濃度が大幅に上昇するおそれがある。]
- 2) 本剤の投与量は必要最小限となるよう、患者ごとに慎重に観察しながら調節すること。
- 3) ブロナンセリン経皮吸収型製剤から本剤へ切り替える場合には、本剤の用法・用量に従って、1回4mg、1日2回食後経口投与より開始し、徐々に増量すること。本剤からブロナンセリン経皮吸収型製剤へ切り替える場合には、次の投与予定時刻に切り替え可能であるが、患者の状態を十分観察すること。切り替えに際しては、ブロナンセリン経皮吸収型製剤の「臨床成績」の項を参考に用量を選択すること。なお、本剤とブロナンセリン経皮吸収型製剤を同時期に投与することにより過量投与にならないよう注意すること。

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) 心・血管系疾患、低血圧、又はそれらの疑いのある患者 [一過性の血圧降下があらわれることがある。]
- 2) パーキンソン病又はレビー小体型認知症のある患者 [錐体外路症状が悪化するおそれがある。]
- 3) 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おそれがある。]

- 4) 自殺企図の既往及び自殺念慮を有する患者 [症状を悪化させるおそれがある。]
- 5) 肝障害のある患者 [血中濃度が上昇するおそれがある。]
- 6) 糖尿病又はその既往歴のある患者、あるいは糖尿病の家族歴、高血糖、肥満等の糖尿病の危険因子を有する患者 [血糖値が上昇することがある。]
- 7) 高齢者 (「高齢者への投与」の項参照)
- 8) 低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児 (「小児等への投与」の項参照)
- 9) 薬物過敏症の患者
- 10) 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。]

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

- 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) 興奮、誇大性、敵意等の陽性症状を悪化させる可能性があるため観察を十分に行い、悪化がみられた場合には他の治療法に切り替えるなど適切な処置を行うこと。
- 3) 本剤は肝酵素により代謝を受けやすく、血中濃度が大幅に上昇するおそれがあるため、CYP3A4 を強く阻害する薬剤 (アゾール系抗真菌剤、HIV プロテアーゼ阻害剤) を投与中の患者に本剤を投与しないこと。(「相互作用」の項参照) また、それ以外でも肝障害のある患者 (「慎重投与」の項参照)、高齢者 (「高齢者への投与」の項参照)、CYP3A4 阻害作用を有する薬剤を併用している患者では、血中濃度が高くなる可能性があるため、観察を十分に行い慎重に投与すること。
- 4) 本剤の投与により高血糖や糖尿病の悪化があらわれ、糖尿病性ケトアシドーシス、糖尿病性昏睡に至ることがあるので、本剤投与中は、口渇、多飲、多尿、頻尿等の症状の発現に注意するとともに、特に糖尿病又はその既往歴あるいはその危険因子を有する患者については、血糖値の測定等の観察を十分に行うこと。(「慎重投与」及び「重大な副作用」の項参照)
- 5) 本剤の投与に際し、あらかじめ上記4) の副作用が発現するおそれがあることを、患者及びその家族に十分説明し、口渇、多飲、多尿、頻尿等の異常に注意し、このような症状があらわれた場合には、直ちに投与を中止し、医師の診察を受けるよう、指導すること。(「慎重投与」及び「重大な副作用」の項参照)
- 6) 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。(「重大な副作用」の項参照)

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

併用禁忌（併用しないこと）		
薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
アドレナリン （アナフィラキシーの救急治療 に使用する場合を除く） 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。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
CYP3A4 を強く阻害する薬剤 イトラコナゾール イトリゾール ボリコナゾール ブイフェンド ミコナゾール (経口剤、口腔用剤、注射剤) フロリード オラビ フルコナゾール ジフルカン ホスフルコナゾール プロジフ ポサコナゾール ノクサフィル リトナビルを含む製剤 ノービア カレトラ パキロビッド ダルナビル プリジスタ アタザナビル レイアタッツ ホスアンプレナビル レクシヴァ エンシトレルビル ゾコーバ コビシスタットを含む製剤 スタリビルド ゲンボイヤ プレジコビックス シムツーザ	本剤の血中濃度が上昇し、作用が増強するおそれがある。	本剤の主要代謝酵素である CYP3A4 を阻害するため、経ロクリアランスが減少する可能性がある。外国において、ケトコナゾール（経口剤：国内未発売）との併用により本剤の AUC が 17 倍、Cmax が 13 倍に増加したとの報告がある。

(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 アルコール	相互に作用を増強することがあるので、減量するなど慎重に投与すること。	本剤及びこれらの薬剤等の中枢神経抑制作用による。
ドパミン作動薬 レボドパ製剤 ブロモクリプチン 等	相互に作用が減弱することがある。	本剤はドパミン受容体遮断作用を有していることから、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。
降圧薬	降圧作用が増強することがある。	本剤及びこれらの薬剤の降圧作用による。
エリスロマイシン	本剤の血中濃度が上昇し、作用が増強するおそれがあるので、観察を十分に行い、必要に応じて減量するなど慎重に投与すること。	本剤の主要代謝酵素であるCYP3A4を阻害するため、経ロクリアランスが減少する可能性がある。エリスロマイシンとの併用により本剤のAUCが2.7倍、Cmaxが2.4倍に増加したとの報告がある。
グレープフルーツジュース	本剤の血中濃度が上昇し、作用が増強するおそれがあるので、観察を十分に行い、必要に応じて減量するなど慎重に投与すること。	本剤の主要代謝酵素であるCYP3A4を阻害するため、経ロクリアランスが減少する可能性がある。グレープフルーツジュースとの併用により本剤のAUC、Cmaxが1.8倍に増加したとの報告がある。
CYP3A4阻害作用を有する薬剤 クラリスロマイシン シクロスポリン ジルチアゼム 等	本剤の血中濃度が上昇し、作用が増強するおそれがあるので、観察を十分に行い、必要に応じて減量するなど慎重に投与すること。	本剤の主要代謝酵素であるCYP3A4を阻害するため、経ロクリアランスが減少する可能性がある。

CYP3A4 誘導作用を有する薬剤 フェニトイン カルバマゼピン バルビツール酸誘導體 リファンピシン 等	本剤の血中濃度が低下し、作用が減弱するおそれがある。	本剤の主要代謝酵素である CYP3A4 を誘導するため、経ロクリアランスが増加する可能性がある。
--	----------------------------	--

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

重大な副作用（頻度不明）

- (1) **悪性症候群**：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、急性腎障害へと移行し、死亡することがある。
- (2) **遅発性ジスキネジア**：長期投与により、口周部等の不随意運動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は減量又は中止を考慮すること。なお、投与中止後も症状が持続することがある。
- (3) **麻痺性イレウス**：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、投与を中止するなど適切な処置を行うこと。なお、本剤は動物実験（イヌ）で制吐作用が認められたため、悪心・嘔吐を不顕性化する可能性があるため注意すること。
- (4) **抗利尿ホルモン不適合分泌症候群（SIADH）**：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。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。
- (5) **横紋筋融解症**：横紋筋融解症があらわれることがあるので、筋肉痛、脱力感、CK(CPK)上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇等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。また、横紋筋融解症による急性腎障害の発症に注意すること。
- (6) **無顆粒球症、白血球減少**：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投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- (7) **肺塞栓症、深部静脈血栓症**：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。（「重要な基本的注意」の項参照）
- (8) **肝機能障害**：AST(GOT)、ALT(GPT)、 γ -GTP、Al-P、ビリルビン等の上昇を伴う肝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、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。
- (9) **高血糖、糖尿病性ケトアシドーシス、糖尿病性昏睡**：高血糖や糖尿病の悪化があらわれ、糖尿病性ケトアシドーシス、糖尿病性昏睡に至ることがある。口渇、多飲、多尿、頻尿等

の症状の発現に注意するとともに、血糖値の測定を行うなど十分な観察を行い、異常が認められた場合には、投与を中止し、インスリン製剤の投与等の適切な処置を行うこと。（「慎重投与」及び「重要な基本的注意」の項参照）

(3) その他の副作用

その他の副作用	
次のような副作用が認められた場合には、必要に応じ、減量、投与中止等の適切な処置を行うこと。	
	頻度不明 ^{注5)}
過敏症 ^{注2)}	発疹、湿疹、そう痒
循環器 ^{注3)}	血圧低下、起立性低血圧、血圧上昇、心電図異常（QT 間隔の延長、T 波の変化等）、頻脈、徐脈、不整脈、心室性期外収縮、上室性期外収縮、動悸、心拍数増加、心拍数減少
錐体外路症状 ^{注4)}	パーキンソン症候群（振戦、筋強剛、流涎過多、寡動、運動緩慢、歩行障害、仮面様顔貌等）、アカシジア（静坐不能）、ジスキネジア（構音障害、嚥下障害、口周部・四肢等の不随意運動等）、ジストニア（痙攣性斜頸、顔面・喉頭・頸部の攣縮、眼球上転発作、後弓反張等）
肝臓	脂肪肝、AST (GOT)、ALT (GPT)、 γ -GTP、LDH、Al-P、ビリルビンの上昇、肝機能異常
眼	羞明、眼の乾燥、調節障害、霧視
消化器	便秘、食欲不振、悪心、胃炎、胃腸炎、嘔吐、食欲亢進、下痢、上腹部痛、腹痛、胃不快感、腹部膨満感、口唇炎
内分泌	プロラクチン上昇、月経異常、乳汁分泌、射精障害、女性化乳房、勃起不全
泌尿器	排尿困難、尿閉、尿失禁、頻尿
精神神経系	不眠、不安・焦燥感・易刺激性、眠気、めまい・ふらつき、頭重・頭痛、興奮、しびれ感、自殺企図、統合失調症の悪化、攻撃性、悪夢、過鎮静、脱抑制、抑うつ、幻覚・幻聴、妄想、被害妄想、睡眠障害、行動異常、多動、脳波異常、躁状態、意識障害、異常感、会話障害、多弁、緊張、痙攣
血液	白血球増加、好中球増加、白血球減少、リンパ球減少、赤血球増加、貧血、赤血球減少、ヘモグロビン減少、ヘマトクリット減少、血小板増加、血小板減少、異型リンパ球出現

その他	けん怠感、口渇、脱力感、浮腫、水中毒、脱毛、糖尿病、血糖低下、上気道感染、鼻出血、鼻咽頭炎、四肢痛、発汗、発熱、体重増加、体重減少、胸痛、咳嗽、多飲、顔面浮腫、嚥下性肺炎、低体温、CK(CPK)上昇、トリグリセリド上昇、血中コレステロール上昇、血中インスリン上昇、血中リン脂質増加、血糖上昇、BUN 上昇、BUN 減少、血中総蛋白減少、血中カリウム上昇、血中カリウム減少、血中ナトリウム減少、尿中蛋白陽性、尿中ウロビリן陽性、尿糖陽性、過換気、鼻漏、尿潜血陽性
-----	--

注2) 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。
注3) 観察を十分に行い、慎重に投与すること。
注4) 症状があらわれた場合には必要に応じて減量又は抗パーキンソン薬の投与等、適切な処置を行うこと。
注5) ブロナンセリン経皮吸収型製剤のみで認められた副作用を含む

(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

注 意：「Ⅷ. 2. 禁忌内容とその理由(原則禁忌を含む)」、「Ⅷ. 5. 慎重投与内容とその理由」、「Ⅷ. 8. (3) その他の副作用」の項参照

試験法：該当資料なし

9. 高齢者への投与

<p>高齢者への投与</p> <p>高齢者では錐体外路症状等の副作用があらわれやすく、また、一般に生理機能が低下しているので、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。</p>
--

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

<p>妊婦、産婦、授乳婦等への投与</p> <p>1) 妊婦又は妊娠している可能性のある女性には、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投与すること。[妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。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。]</p> <p>2) 授乳中の女性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。]</p>

11. 小児等への投与

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。(使用経験がない)

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当しない

13. 過量投与

該当しない

14. 適用上の注意

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、更には穿孔を起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

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、類薬の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。なお、本剤との関連性については検討されておらず、明確ではない。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。
- 3) 動物実験(イヌ)で制吐作用が認められたため、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可能性がある。
- 4) げっ歯類(マウス、ラット)に104週間経口投与したがん原性試験において、マウス(1mg/kg/日以上)で乳腺腫瘍、下垂体腫瘍、ラット(1mg/kg/日)で乳腺腫瘍の発生頻度の上昇が認められた。これらの所見は、プロラクチンに関連した変化として、げっ歯類ではよく知られている。

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

該当資料なし

(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

該当資料なし

(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

該当資料なし

X. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分

製剤：劇薬、処方箋医薬品^{注1)}

注1) 注意－医師等の処方箋により使用すること

有効成分：ブロナンセリン 劇薬

2. 有効期間又は使用期限

使用期限：3年(外箱、ラベルに記載)

3. 貯法・保存条件

貯法：室温保存

4. 薬剤取扱い上の注意点

(1) 薬局での取り扱い上の留意点について

該当資料なし

(2) 薬剤交付時の取扱いについて

患者向け医薬品ガイド：有

くすりのしおり：有

その他の患者向け資材：有

VIII. 14. 適用上の注意の項を参照

(3) 調剤時の留意点について

該当資料なし

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

製品名	包装形態	内容量(重量、容量又は個数等)
ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」	PTP 包装	100 錠
ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」	PTP 包装	100 錠、500 錠
	バラ包装	100 錠
ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」	PTP 包装	100 錠、500 錠
	バラ包装	100 錠

7. 容器の材質

製品名	包装形態	材質	
ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」	PTP 包装	PTP	: ポリ塩化ビニル、アルミ箔
ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」	PTP 包装	PTP	: ポリ塩化ビニル、アルミ箔
	バラ包装	瓶	: ポリエチレン
		蓋	: ポリプロピレン
ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」	PTP 包装	PTP	: ポリ塩化ビニル、アルミ箔
	バラ包装	瓶	: ポリエチレン
		蓋	: ポリプロピレン

8. 同一成分・同効薬

同一成分：ロナセン錠 2mg/4mg/8mg、ロナセン散 2%

同効薬：ハロペリドール、リスペリドン、ペロスピロン塩酸塩水和物等の抗精神病薬

9. 国際誕生年月日

2008年1月25日（国内開発）

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製品名	製造販売承認年月日	承認番号	備考
ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」	2019年 2月 15日	23100AMX00145000	
ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」	2019年 2月 15日	23100AMX00146000	
ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」	2019年 2月 15日	23100AMX00147000	

11. 薬価基準収載年月日

製品名	薬価基準収載年月日	備考
ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」	2019年 6月 14日	
ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」	2019年 6月 14日	
ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」	2019年 6月 14日	

12. 効能・効果追加、用法・用量変更追加等の年月日及びその内容

該当しない

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

製品名	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
ブロナンセリン錠 2mg 「トーフ」	126778501	1179048F1108	622677801
ブロナンセリン錠 4mg 「トーフ」	126779201	1179048F2015 (統一名) 1179048F2104 (個別)	622715800 (統一名) 622677901 (個別)
ブロナンセリン錠 8mg 「トーフ」	126780801	1179048F3100	622678001

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。

X I . 文 献

1. 引用文献

- 1) 東和薬品株式会社 社内資料：加速試験(錠 2mg)
- 2) 東和薬品株式会社 社内資料：加速試験(錠 4mg)
- 3) 東和薬品株式会社 社内資料：加速試験(錠 8mg)
- 4) 東和薬品株式会社 社内資料：無包装状態における安定性試験(錠 2mg)
- 5) 東和薬品株式会社 社内資料：無包装状態における安定性試験(錠 4mg)
- 6) 東和薬品株式会社 社内資料：無包装状態における安定性試験(錠 8mg)
- 7) 東和薬品株式会社 社内資料：製品試験；溶出試験(錠 2mg)
- 8) 東和薬品株式会社 社内資料：製品試験；溶出試験(錠 4mg)
- 9) 東和薬品株式会社 社内資料：製品試験；溶出試験(錠 8mg)
- 10) 東和薬品株式会社 社内資料：生物学的同等性試験；溶出試験(錠 2mg)
- 11) 東和薬品株式会社 社内資料：生物学的同等性試験；溶出試験(錠 4mg)
- 12) 東和薬品株式会社 社内資料：生物学的同等性試験；溶出試験(錠 8mg)
- 13) NEW 薬理学 改訂第 7 版, 南江堂
- 14) 東和薬品株式会社 社内資料：生物学的同等性試験；血漿中未変化体濃度(錠 8mg)
- 15) 東和薬品株式会社 社内資料：粉碎後の安定性試験
- 16) 東和薬品株式会社 社内資料：崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性試験

2. その他の参考文献

該当資料なし

X II . 参 考 資 料

1. 主な外国での発売状況

該当資料なし

2. 海外における臨床支援情報

該当資料なし

XIII. 備 考

1. 調剤・服薬支援に際して臨床判断を行うにあたっての参考情報

本項の情報に関する注意：本項には承認を受けていない品質に関する情報が含まれる。試験方法等が確立していない内容も含まれており、あくまでも記載されている試験方法で得られた結果を事実として提示している。医療従事者が臨床適用を検討する上での参考情報であり、加工等の可否を示すものではない。

掲載根拠：「医療用医薬品の販売情報提供活動に関するガイドラインに関する Q&A について（その3）」（令和元年9月6日付 厚生労働省医薬・生活衛生局監視指導・麻薬対策課 事務連絡）

(1) 粉砕¹⁵⁾

ブロナンセリン錠 2mg/4mg 「トーワ」

ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」及びブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」は、ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」と有効成分及び添加物の組成比が等しいことから、粉砕後の安定性につきましてはブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」の結果をご参照ください。

ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」

■ 試験製剤

ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」

■ 方法

◇ 検体作製方法

試験製剤約 60 錠をとり、錠剤粉砕機（ラボミルサープラス LM-PLUS）で約 30 秒粉砕する。
(n=1)

◇ 保存条件

・散光

条件：25℃・60%RH, 1000 lx 散光下（50 日目の時点で累計約 120 万 lx・hr）

保存容器：シャーレ開放

◇ 試験項目及び試験方法

・試験項目：外観，含量（残存率 [粉砕直後の含量を 100%として算出]）

・試験方法：各検体の試験方法は医薬品製造販売承認書の製剤の規格及び試験方法に準じる。(n=3)

■ 結果

保存条件	試験項目	粉碎直後	17日目	50日目
散光	外観	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末
	含量(%) (残存率(%))	99.8 (100)	99.6 (99.8)	98.7 (98.9)

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性¹⁶⁾

■ 試験製剤

ブロナンセリン錠 2mg 「トーフ」

ブロナンセリン錠 4mg 「トーフ」

ブロナンセリン錠 8mg 「トーフ」

■ 方法

- ①ディスペンサー (Exacta-Med オーラルディスペンサー) のピストン部を抜き取り、ディスペンサー内に製剤 1 個を入れてピストンを戻す。
- ②55°Cのお湯をディスペンサー口から 20mL 吸い取り、筒先の蓋をして 5 分間放置する。
- ③ディスペンサーを手で 90 度 15 往復横転し、崩壊・懸濁の状況を観察する。
- ④崩壊していることが確認できれば⑥の手順へ進む。崩壊不良の場合は再度 5 分間放置し③の手順を行い、崩壊が確認できれば⑥の手順へ進む。さらに崩壊しない場合は⑤の操作へ進む。
- ⑤錠剤は乳棒でシートの上から数回叩いて粉碎又はコーティングを破壊したものについて①～③の作業を行う。崩壊不良の場合は再度 5 分間放置し③の手順を行う。
- ⑥ディスペンサーから蓋を取り外し、得られた懸濁液をサイズ 8Fr. (フレンチ) の経管チューブに流速約 2～3mL/秒で注入し、通過性を観察した。
- ⑦チューブを通過した懸濁液を回収し、5 分経過後、pH を測定する。
- ⑧懸濁液を注入した後、さらに約 20mL の精製水をディスペンサーで吸い取り、注入してチューブ内を 1～2 回洗う時、ディスペンサー及びチューブ内に薬が残存しているか目視にて確認する。

■ 試験器具・機器

テルモ製 サフィード吸引カテーテル 40cm (8Fr.)

Baxa 社製 Exacta-Med オーラルディスペンサー (20mL シリンジ)

Baxa 社製 経口用ストップコック付三方活栓

■ 結果

製品名	試験項目	結果
		水(約 55℃)
ブロナンセリン錠 2mg 「トーワ」	崩壊性	5分で崩壊した
	通過性	8Fr チューブ：抵抗なくチューブを通過する (全量を押し出せる)
	残存	ほとんどなし
	崩壊後 pH	pH 6.7
ブロナンセリン錠 4mg 「トーワ」	崩壊性	5分で崩壊した
	通過性	8Fr チューブ：抵抗なくチューブを通過する (全量を押し出せる)
	残存	ほとんどなし
	崩壊後 pH	pH 6.7
ブロナンセリン錠 8mg 「トーワ」	崩壊性	5分で崩壊した
	通過性	8Fr チューブ：抵抗なくチューブを通過する (全量を押し出せる)
	残存	ほとんどなし
	崩壊後 pH	pH 6.8

2. その他の関連資料

東和薬品株式会社 製品情報ホームページ

<https://med.towayakuhin.co.jp/medical/product/index.php>

製造販売元

東和薬品株式会社

大阪府門真市新橋町2番11号