

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

広範囲経口抗菌剤

ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」

ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」

Norfloxacin tab.100mg「EMEC」

Norfloxacin tab.200mg「EMEC」

剤形	フィルムコーティング錠
製剤の規制区分	処方箋医薬品（注意 - 医師等の処方箋により使用すること）
規格・含量	錠 100mg：1錠中ノルフロキサシン 100mg 含有 錠 200mg：1錠中ノルフロキサシン 200mg 含有
一般名	和名：ノルフロキサシン 洋名：Norfloxacin
製造販売承認年月日 薬価基準収載・発売年月日	承認年月日：2011年 7月 15日 薬価基準収載：2011年 11月 28日 発売年月日：2012年 1月 20日
開発・製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：エルメッド株式会社 販売元：日医工株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	日医工株式会社 お客様サポートセンター TEL：0120-517-215 FAX：076-442-8948 医療関係者向けホームページ https://www.nichiiko.co.jp/

本IFは2020年9月改訂（第6版）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、医薬品医療機器総合機構ホームページ

<https://www.pmda.go.jp/>にてご確認下さい。

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ホームページ（<https://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式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、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月改訂)

目 次

I. 概要に関する項目	1	VI. 薬効薬理に関する項目	15
1. 開発の経緯	1	1. 薬理学的に関連のある化合物又は化合物群	15
2. 製品の治療学的・製剤学的特性	1	2. 薬理作用	15
II. 名称に関する項目	2	VII. 薬物動態に関する項目	16
1. 販売名	2	1. 血中濃度の推移・測定法	16
2. 一般名	2	2. 薬物速度論的パラメータ	17
3. 構造式又は示性式	2	3. 吸収	17
4. 分子式及び分子量	2	4. 分布	17
5. 化学名（命名法）	2	5. 代謝	18
6. 慣用名，別名，略号，記号番号	2	6. 排泄	18
7. CAS 登録番号	2	7. トランスポーターに関する情報	18
III. 有効成分に関する項目	3	8. 透析等による除去率	18
1. 物理化学的性質	3	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	19
2. 有効成分の各種条件下における安定性	3	1. 警告内容とその理由	19
3. 有効成分の確認試験法	3	2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	19
4. 有効成分の定量法	3	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	19
IV. 製剤に関する項目	4	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	19
1. 剤形	4	5. 慎重投与内容とその理由	19
2. 製剤の組成	4	6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	19
3. 懸濁剤，乳剤の分散性に対する注意	4	7. 相互作用	20
4. 製剤の各種条件下における安定性	5	8. 副作用	21
5. 調製法及び溶解後の安定性	7	9. 高齢者への投与	22
6. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	9	10. 妊婦，産婦，授乳婦等への投与	22
7. 溶出性	9	11. 小児等への投与	22
8. 生物学的試験法	11	12. 臨床検査結果に及ぼす影響	23
9. 製剤中の有効成分の確認試験法	12	13. 過量投与	23
10. 製剤中の有効成分の定量法	12	14. 適用上の注意	23
11. 力価	12	15. その他の注意	23
12. 混入する可能性のある夾雑物	12	16. その他	23
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報	12	IX. 非臨床試験に関する項目	24
14. その他	12	1. 薬理試験	24
V. 治療に関する項目	13	2. 毒性試験	24
1. 効能又は効果	13	X. 管理的事項に関する項目	25
2. 用法及び用量	13	1. 規制区分	25
3. 臨床成績	14		

2.	有効期間又は使用期限	25
3.	貯法・保存条件	25
4.	薬剤取扱い上の注意点	25
5.	承認条件等	25
6.	包装	25
7.	容器の材質	25
8.	同一成分・同効薬	25
9.	国際誕生年月日	25
10.	製造販売承認年月日及び承認番号	25
11.	薬価基準収載年月日	26
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	26
13.	再審査結果，再評価結果公表年月日及びその内容	26
14.	再審査期間	26
15.	投与期間制限医薬品に関する情報	26
16.	各種コード	26
17.	保険給付上の注意	26
X I.	文献	27
1.	引用文献	27
2.	その他の参考文献	27
X II.	参考資料	27
1.	主な外国での発売状況	27
2.	海外における臨床支援情報	27
X III.	備考	28
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	28
2.	その他の関連資料	31

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

本剤はノルフロキサシンを有効成分とする広範囲経口抗菌剤である。

「ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」」及び「ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」」は、エルメッド エーザイ株式会社が後発医薬品として開発を企画し、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、2011年7月15日に承認を取得し、2012年1月20日から販売を開始した。（薬食発第0331015号（平成17年3月31日）に基づき承認申請）

2019年4月1日にエルメッド エーザイ株式会社からエルメッド株式会社に社名変更され、日医工株式会社が販売することとなった。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) 本剤はノルフロキサシンを有効成分とする広範囲経口抗菌剤である。
- (2) 重大な副作用（頻度不明）として、ショック、アナフィラキシー（呼吸困難、胸内苦悶等）、中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis :TEN）、皮膚粘膜眼症候群（Stevens - Johnson 症候群）、剥脱性皮膚炎、急性腎障害、痙攣、錯乱、ギラン・バレー症候群、重症筋無力症の増悪、アキレス腱炎、腱断裂等の腱障害、血管炎、溶血性貧血、偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎、横紋筋融解症、間質性肺炎、肝機能障害、黄疸、大動脈瘤、大動脈解離、類薬において低血糖が報告されている。

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」、ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」

(2) 洋名

Norfloxacin tab.100mg「EMEC」、Norfloxacin tab.200mg「EMEC」

(3) 名称の由来

一般名より

2. 一般名

(1) 和名 (命名法)

ノルフロキサシン (JAN)

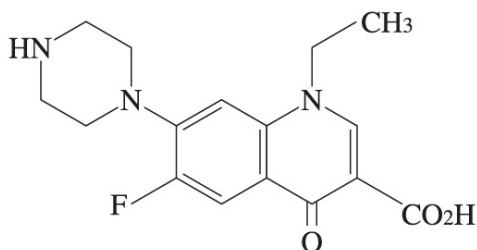
(2) 洋名 (命名法)

Norfloxacin (JAN)

(3) ステム

ナリジクス酸系抗菌薬：-floxacin

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式：C₁₆H₁₈FN₃O₃

分子量：319.33

5. 化学名 (命名法)

1-Ethyl-6-fluoro-4-oxo-7-(piperazin-1-yl)-1,4-dihydroquinoline-3-carboxylic acid
(IUPAC)

6. 慣用名, 別名, 略号, 記号番号

略号：NFLX

7. CAS 登録番号

70458-96-7

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～微黄色の結晶性の粉末である。(無臭で、味は苦い。)

本品は光によって徐々に着色する。

(2) 溶解性

本品は酢酸(100)に溶けやすく、エタノール(99.5)又はアセトンに溶けにくく、メタノールに極めて溶けにくく、水にほとんど溶けない。

本品は希塩酸又は水酸化ナトリウム試液に溶ける。

(3) 吸湿性

本品は吸湿性である。

(4) 融点(分解点), 沸点, 凝固点

該当資料なし

(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

本品を水酸化ナトリウム試液に溶かした液につき吸収スペクトルを測定し、本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき、両者のスペクトルは同一波長のところに同様の強度の吸収を認める。

(2) 赤外吸収スペクトル測定法

本品をアセトンに溶解した後、アセトンを留去する。乾燥した残留物につき、臭化カリウム錠剤法により試験を行い、本品のスペクトルと本品の参照スペクトルを比較するとき、両者のスペクトルは同一波数のところに同様の強度の吸収を認める。

4. 有効成分の定量法

電位差滴定法

本品を酢酸で溶かし、過塩素酸で滴定する。

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別, 外観及び性状

販売名	色調 剤形	形 状			識別 コード
		質量(mg)	直径(mm)	厚さ(mm)	
ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」	白色～微黄白色のフィルムコーティング錠	 140	 7.1	 3.5	EE239
ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	白色～微黄色の割線入りのフィルムコーティング錠	 275	 9.1	 4.2	EE240

(2) 製剤の物性

(「IV - 4. 製剤の各種条件下における安定性」の項参照)

(3) 識別コード

(「IV - 1.(1) 剤形の区別, 外観及び性状」の項参照)

(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

ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」: 1 錠中ノルフロキサシン 100mg 含有

ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」: 1 錠中ノルフロキサシン 200mg 含有

(2) 添加物

カルメロースカルシウム, ケイ酸アルミニウム, 結晶セルロース, 酸化チタン, ステアリン酸マグネシウム, タルク, ヒドロキシプロピルスターチ, ヒプロメロース, マクロゴール 6000

(3) その他

記載事項なし

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⁾

(1) 加速試験

加速試験（40℃，75%RH，6ヵ月）の結果，ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」及びノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」は，通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。

◇ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」 [最終包装形態（PTP包装）]

測定項目 ＜規格＞	検体	保存期間			
		開始時	1ヵ月	3ヵ月	6ヵ月
性状 ＜白色～微黄白色の フィルムコーティング錠＞	試料1 試料2 試料3	適合	適合	適合	適合
確認試験 （呈色反応，呈色反応， 紫外可視吸光度測定法，TLC）	試料1 試料2 試料3	適合	適合	適合	適合
製剤均一性試験 （質量偏差試験）（%） ＜15.0%以下＞	試料1 試料2 試料3	適合	適合	適合	適合
溶出性（%） ＜60分，80%以上＞	試料1 試料2 試料3	98.6～101.9 98.2～101.3 97.9～101.4	95.1～99.6 97.6～99.7 97.5～100.8	98.5～101.4 97.9～100.8 98.1～100.8	99.6～101.9 100.0～103.5 99.3～102.5
含量（%）※ ＜95.0～105.0%＞	試料1 試料2 試料3	98.9～100.9 98.1～101.7 100.1～100.4	99.6～101.0 99.5～101.2 100.6～101.1	98.6～100.5 99.9～102.1 98.3～102.2	100.4～103.6 101.4～103.6 101.1～104.2

※：表示量に対する含有率（%）

◇ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」 [最終包装形態（PTP包装）]

測定項目 ＜規格＞	検体	保存期間			
		開始時	2ヵ月	4ヵ月	6ヵ月
性状 ＜白色～微黄色の割線入り フィルムコーティング錠＞	試料1 試料2 試料3	適合	適合	適合	適合
確認試験 （呈色反応，呈色反応， 紫外可視吸光度測定法）	試料1 試料2 試料3	適合	適合	適合	適合
崩壊性（分） ＜水，60分以内＞	試料1 試料2 試料3	4～7 5～8 4～7	4～8 4～8 4～9	4～8 4～9 4～9	4～8 4～8 4～8
含量（%）※ ＜95.0～105.0%＞	試料1 試料2 試料3	99.7～100.4 98.3～99.6 99.7～101.2	100.5～101.2 99.2～100.4 99.1～101.3	99.4～100.5 98.5～98.8 99.9～100.3	99.8～100.8 99.2～99.3 100.1～101.2

※：表示量に対する含有率（%）

(2) 長期保存試験

◇ノルフロキサシン錠 100mg 「EMEC」 25°C, 60%RH [最終包装形態 (PTP 包装)]

測定項目 ＜規格＞	検体	保存期間			
		開始時	12 ヶ月	24 ヶ月	36 ヶ月
性状 ＜白色～微黄白色の フィルムコーティング錠＞	試料 1 試料 2 試料 3	適合	適合	適合	適合
確認試験 (呈色反応, 呈色反応, 紫外可視吸光度測定法, TLC)	試料 1 試料 2 試料 3	適合	—	—	適合
溶出性 (%) ＜60 分, 80%以上＞	試料 1 試料 2 試料 3	96.9～98.3 98.4～99.7 98.8～99.9	95.5～99.1 96.9～98.5 94.1～98.4	92.3～96.0 92.1～93.7 90.1～94.3	89.9～93.9 89.3～93.9 88.1～93.6
含量 (%) ※ ＜95.0～105.0%＞	試料 1 試料 2 試料 3	98.8 100.1 100.4	100.4 99.3 99.5	99.2 99.5 99.6	99.1 99.1 99.4
(参考値) 硬度 (kg)	試料 1 試料 2 試料 3	7～11 7～10 7～12	6～9 6～9 6～10	5～7 5～9 6～10	5～8 6～10 6～9

※：表示量に対する含有率 (%)

◇ノルフロキサシン錠 200mg 「EMEC」 25°C, 60%RH [最終包装形態 (PTP 包装)]

測定項目 ＜規格＞	検体	保存期間			
		開始時	12 ヶ月	24 ヶ月	36 ヶ月
性状 ＜白色～微黄色の割線入り フィルムコーティング錠＞	試料 1 試料 2 試料 3	適合	適合	適合	適合
確認試験 (呈色反応, 呈色反応, 紫外可視吸光度測定法)	試料 1 試料 2 試料 3	適合	—	—	適合
溶出性 (%) ＜60 分, 75%以上＞	試料 1 試料 2 試料 3	89.2～92.9 95.1～97.3 93.9～97.1	87.1～91.1 87.1～91.1 86.5～93.2	86.4～90.2 86.4～90.2 85.7～92.5	86.2～88.6 86.2～91.3 87.3～91.2
含量 (%) ※ ＜95.0～105.0%＞	試料 1 試料 2 試料 3	100.3 99.5 100.4	99.3 98.0 99.6	98.6 97.8 98.7	97.4 97.3 97.6
(参考値) 硬度 (kg)	試料 1 試料 2 試料 3	8～11 7～10 7～11	6～11 7～10 7～10	6～10 6～10 7～10	6～10 6～10 7～10

※：表示量に対する含有率 (%)

(3) 無包装の安定性試験

試験報告日：2009/8/12

◇ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」 無包装 40°C・75%RH

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間		
		開始時	1ヵ月	3ヵ月
性状 ＜白色～微黄白色の フィルムコーティング錠＞	YCH-01	白色のフィルム コーティング錠	白色のフィルム コーティング錠	白色のフィルム コーティング錠
溶出性 (%) n=6 ＜60分, 80%以上＞	YCH-01	98.4～99.7	59.6～64.1	49.8～62.3
含量 (%) ※ n=3 ＜95.0～105.0%＞	YCH-01	99.0～101.0	101.5～102.0	98.3～100.6
(参考値) 硬度 (kg)	YCH-01	7～10	3～6	4～6

※：表示量に対する含有率 (%) 規格外：太字

◇ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」 無包装 25°C・60%RH

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間		
		開始時	1ヵ月	3ヵ月
性状 ＜白色～微黄白色の フィルムコーティング錠＞	YCH-01	白色のフィルム コーティング錠	白色のフィルム コーティング錠	白色のフィルム コーティング錠
溶出性 (%) n=6 ＜60分, 80%以上＞	YCH-01	98.4～99.7	53.6～59.6	48.0～56.2
含量 (%) ※ n=3 ＜95.0～105.0%＞	YCH-01	99.0～101.0	101.2～102.2	100.3～100.8
(参考値) 硬度 (kg)	YCH-01	7～10	5～7	5～7

※：表示量に対する含有率 (%) 規格外：太字

◇ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」 無包装 25°C・60%RH, 曝光

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	総曝光量	
		開始時	120万 Lx・hr
性状 ＜白色～微黄白色の フィルムコーティング錠＞	YCH-01	白色のフィルムコーティング錠	白色のフィルムコーティング錠
溶出性 ＜60分, 80%以上＞	YCH-01	98.4～99.7	47.4～62.2
含量 (%) ※ ＜95.0～105.0%＞	YCH-01	99.0～101.0	100.0～100.9
(参考値) 硬度 (kg)	YCH-01	7～10	4～6

※：表示量に対する含有率 (%) 規格外：太字

試験報告日：2010/3/30

◇ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」 無包装 40°C・75%RH

試験項目 <規格>	保存期間		
	開始時	1 ヶ月	3 ヶ月
性状 <白色～微黄白色の割線入り フィルムコーティング錠>	白色の割線入り フィルムコーティング錠	白色の割線入り フィルムコーティング錠	白色の割線入り フィルムコーティング錠
溶出性 (%) n=6 <60 分, 75%以上>	99.6~104.3	30.7~46.5	28.6~43.8
含量 (%) ※1 n=3 <95.0~105.0%>	100.3~104.2※2	98.9~99.8	100.0~100.6
(参考値) 硬度 (kg)	8~11	3~6	4~7

※1：表示量に対する含有率 (%) ※2：n=2 規格外：太字

◇ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」 無包装 25°C・60%RH

試験項目 <規格>	保存期間		
	開始時	1 ヶ月	3 ヶ月
性状 <白色～微黄白色の割線入り フィルムコーティング錠>	白色の割線入り フィルムコーティング錠	白色の割線入り フィルムコーティング錠	白色の割線入り フィルムコーティング錠
溶出性 (%) n=6 <60 分, 75%以上>	99.6~104.3	38.9~44.5	28.3~39.3
含量 (%) ※ n=3 <95.0~105.0%>	100.3~104.2※2	99.8~100.3	100.7~102.2
(参考値) 硬度 (kg)	8~11	4~8	4~9

※1：表示量に対する含有率 (%) ※2：n=2 規格外：太字

◇ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」 無包装 25°C・60%RH, 曝光

試験項目 <規格>	総曝光量	
	開始時	120 万 Lx・hr
性状 <白色～微黄白色の割線入り フィルムコーティング錠>	白色の割線入り フィルムコーティング錠	白色の割線入り フィルムコーティング錠
溶出性 (%) n=6 <60 分, 75%以上>	99.6~104.3	33.5~42.6
含量 (%) ※ n=3 <95.0~105.0%>	100.3~104.2※2	99.2~100.1
(参考値) 硬度 (kg)	8~11	3~6

※1：表示量に対する含有率 (%) ※2：n=2 規格外：太字

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）溶出規格

ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」及びノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」は、日本薬局方外医薬品規格第3部に定められたノルフロキサシン錠の溶出規格に適合していることが確認されている。

（試験液に pH6.8 のリン酸塩緩衝液 900mL を用い、第2法により、50rpm で試験を行う。）

溶出規格

表示量	規定時間	溶出率
100mg	60分	80%以上
200mg	60分	75%以上

（2）溶出試験²⁾

<ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」>

後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン（平成9年12月22日 医薬審第487号別添）

試験条件

装置：日本薬局方 溶出試験法 パドル法

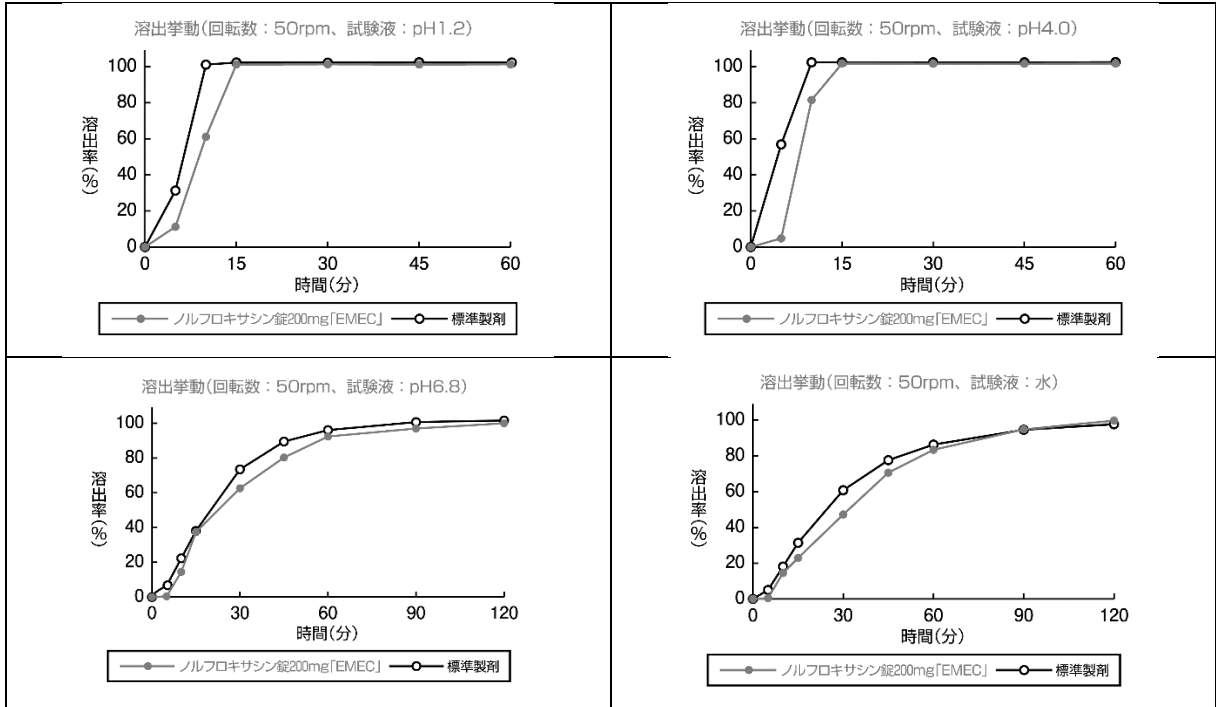
回転数及び試験液：50rpm（pH1.2, pH4.0, pH6.8, 水）

[判定]

- ・ pH1.2（50rpm）では、標準製剤及び本品はともに15分以内に平均85%以上溶出した。
- ・ pH4.0（50rpm）では、標準製剤及び本品はともに15分以内に平均85%以上溶出した。
- ・ pH6.8（50rpm）では、標準製剤の平均溶出率が40%及び85%付近の2時点において、本品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。
- ・ 水（50rpm）では、標準製剤の平均溶出率が40%及び85%付近の2時点において、本品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。

以上、本品の溶出挙動を標準製剤と比較した結果、全ての試験液において「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン」の判定基準に適合した。

(溶出曲線)



(3) 含量が異なる経口固形剤の生物学的同等性試験³⁾

<ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」>

ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」は、「含量が異なる経口固形剤の生物学的同等性試験ガイドライン」(平成 18 年 11 月 24 日 薬食審査発第 1124004 号)に基づき、ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。

試験条件

装置：日本薬局方 溶出試験法 パドル法

回転数及び試験液：50rpm (pH1.2, pH5.0, pH6.8, 水), 100rpm (pH6.8)

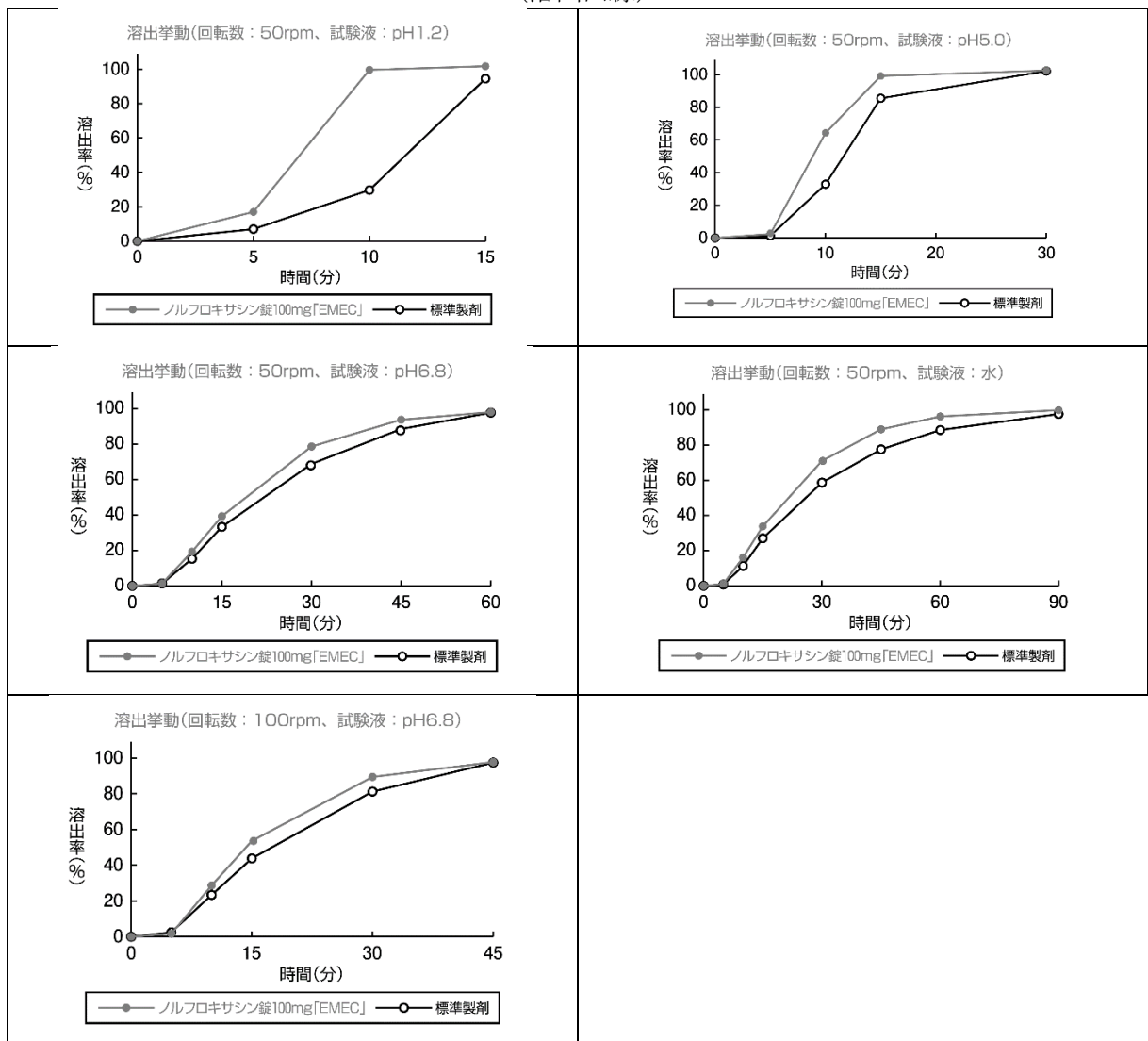
[判定]

- ・ pH1.2 (50rpm) では、標準製剤及び本品はともに 15 分以内に平均 85%以上溶出した。また、最終比較時点 (15 分) における本品の個々の溶出率は、本品の平均溶出率±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かった。
- ・ pH5.0 (50rpm) では、標準製剤及び本品はともに 15 分以内に平均 85%以上溶出した。また、最終比較時点 (15 分) における本品の個々の溶出率は、本品の平均溶出率±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かった。
- ・ pH6.8 (50rpm) では、標準製剤の平均溶出率が 40%及び 85%付近となる 2 時点において、本品の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±10%の範囲にあった。また、最終比較時点 (45 分) における本品の個々の溶出率は、本品の平均溶出率±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かった。

- ・水 (50rpm) では、標準製剤の平均溶出率が 40%及び 85%付近となる 2 時点において、本品の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率 $\pm 10\%$ の範囲にあった。また、最終比較時点 (60 分) における本品の個々の溶出率は、本品の平均溶出率 $\pm 15\%$ の範囲を超えるものが 12 個中 1 個以下で、 $\pm 25\%$ の範囲を超えるものがなかった。
- ・pH6.8 (100rpm) では、標準製剤の平均溶出率が 40%及び 85%付近となる 2 時点において、本品の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率 $\pm 10\%$ の範囲にあった。また、最終比較時点 (30 分) における本品の個々の溶出率は、本品の平均溶出率 $\pm 15\%$ の範囲を超えるものが 12 個中 1 個以下で、 $\pm 25\%$ の範囲を超えるものがなかった。

以上、本品の溶出挙動を標準製剤 (ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」) と比較した結果、全ての試験液において「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」の判定基準に適合したことから、生物学的に同等とみなされた。

(溶出曲線)



8. 生物学的試験法

該当資料なし

9. 製剤中の有効成分の確認試験法

ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」	<p>(1) 呈色反応 本品を粉末とし、アセトンを加えて振り混ぜた後、ろ過し、ろ液を減圧留去する。冷後、残留物に塩酸を加えて溶かし、水浴中で減圧留去する。残留物に水を加えて溶かし、水酸化ナトリウム試液を加えて中和した後、アセトアルデヒド溶液、ペンタシアノニトロシル鉄(Ⅲ)酸ナトリウム試液及び炭酸ナトリウム試液を加えるとき、液は青紫色を呈する。</p> <p>(2) 呈色反応 本品を粉末とし、塩酸試液を加えて振り混ぜた後、ろ過する。ろ液をとり、塩化鉄(Ⅲ)試液を加えるとき、液は赤褐色を呈する。</p> <p>(3) 紫外可視吸光度測定法 定量法で得た試料溶液につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長 271～275nm, 322～326nm 及び 333～337nm に吸収の極大を示す。</p> <p>(4) 薄層クロマトグラフィー 試料溶液及び標準溶液から得られたスポットの R_f 値は等しい。</p>
ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	<p>(1) 呈色反応 本品を粉末とし、ジクロロメタンを加えて振り混ぜた後、ろ過し、ろ液を減圧留去する。冷後、残留物に塩酸を加えて溶かし煮沸した後、減圧留去する。残留物に水を加えて溶かし、水酸化ナトリウム試液を加えた後、アセトアルデヒド溶液、ペンタシアノニトロシル鉄(Ⅲ)酸ナトリウム試液及び炭酸ナトリウム試液を加えるとき、液は青紫色を呈する。</p> <p>(2) 呈色反応 本品を粉末とし、塩酸試液を加えて振り混ぜた後、ろ過する。ろ液をとり、塩化鉄(Ⅲ)試液を加えるとき、液は赤褐色を呈する。</p> <p>(3) 紫外可視吸光度測定法 定量法で得た試料溶液につき、紫外可視吸光度測定法により吸収スペクトルを測定するとき、波長 271～275nm, 322～326nm 及び 333～337nm に吸収の極大を示す。</p>

10. 製剤中の有効成分の定量法

紫外可視吸光度測定法

試料溶液及び標準溶液の吸光度を測定する。

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

なし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

<適応菌種>

本剤に感性のブドウ球菌属，レンサ球菌属，肺炎球菌，腸球菌属，淋菌，炭疽菌，大腸菌，赤痢菌，サルモネラ属，チフス菌，パラチフス菌，シトロバクター属，クレブシエラ属，エンテロバクター属，セラチア属，プロテウス属，モルガネラ・モルガニー，プロビデンシア・レットゲリ，コレラ菌，腸炎ビブリオ，インフルエンザ菌，緑膿菌，野兔病菌，カンピロバクター属

<適応症>

表在性皮膚感染症，深在性皮膚感染症，慢性膿皮症，咽頭・喉頭炎，扁桃炎，急性気管支炎，膀胱炎，腎盂腎炎，前立腺炎（急性症，慢性症），尿道炎，胆嚢炎，胆管炎，感染性腸炎，腸チフス，パラチフス，コレラ，中耳炎，副鼻腔炎，炭疽，野兔病

<効能・効果に関連する使用上の注意>

咽頭・喉頭炎，扁桃炎，急性気管支炎，感染性腸炎，中耳炎，副鼻腔炎への使用にあたっては，「抗微生物薬適正使用の手引き」⁴⁾を参照し，抗菌薬投与の必要性を判断した上で，本剤の投与が適切と判断される場合に投与すること。

2. 用法及び用量

ノルフロキサシンとして，通常成人1回100～200mgを1日3～4回経口投与する。

なお，症状により適宜増減する。

ただし，腸チフス，パラチフスの場合は，ノルフロキサシンとして1回400mgを1日3回，14日間経口投与する。

<用法・用量に関連する使用上の注意>

- (1) 本剤の使用にあたっては，耐性菌の発現等を防ぐため，原則として感受性を確認し，疾病の治療上必要な最小限の期間の投与にとどめること。
なお，長期投与が必要となる場合には，経過観察を十分行うこと。
- (2) 腸チフス，パラチフスにおける用量では，他の感染症に対する用量と比較して国内投与経験が少ないため，頻回に臨床検査を行う等患者の状態を十分に観察すること。
- (3) 炭疽の発症及び進展抑制には，類薬であるシプロフロキサシンについて米国疾病管理センター（CDC）が，60日間の投与を推奨している。

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. 薬理的に関連のある化合物又は化合物群

キノロン系薬剤：

ピペミド酸水和物 (PPA) , オフロキサシン (OFLX) , シプロフロキサシン塩酸塩水和物 (CPFX) , シプロフロキサシン (CPFX) , 塩酸ロメフロキサシン (LFLX) , トスフロキサシントシル酸塩水和物 (TFLX) , レボフロキサシン水和物 (LVFX) , パズフロキサシンメシル酸塩 (PZFX) , プルリフロキサシン (PUFX) , モキシフロキサシン塩酸塩 (MFLX) , メシル酸ガレノキサシン水和物 (GRNX) , シタフロキサシン水和物 (STFX) , ラスクフロキサシン塩酸塩 (LSFX) 等

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序⁵⁾

作用機序：

DNA の高次構造を変換する DNA gyrase に作用し、DNA の複製を阻害することにより、殺菌的に作用する。

耐性獲得：

- ①R プラスミド上からは本薬の耐性遺伝子は見つかっていない。
- ②継代培養による耐性獲得実験で、ナリジクス酸及びピペミド酸に比べ耐性が獲得されにくい。

(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

(「臨床試験で確認された血中濃度」の項参照)

(3) 臨床試験で確認された血中濃度⁶⁾

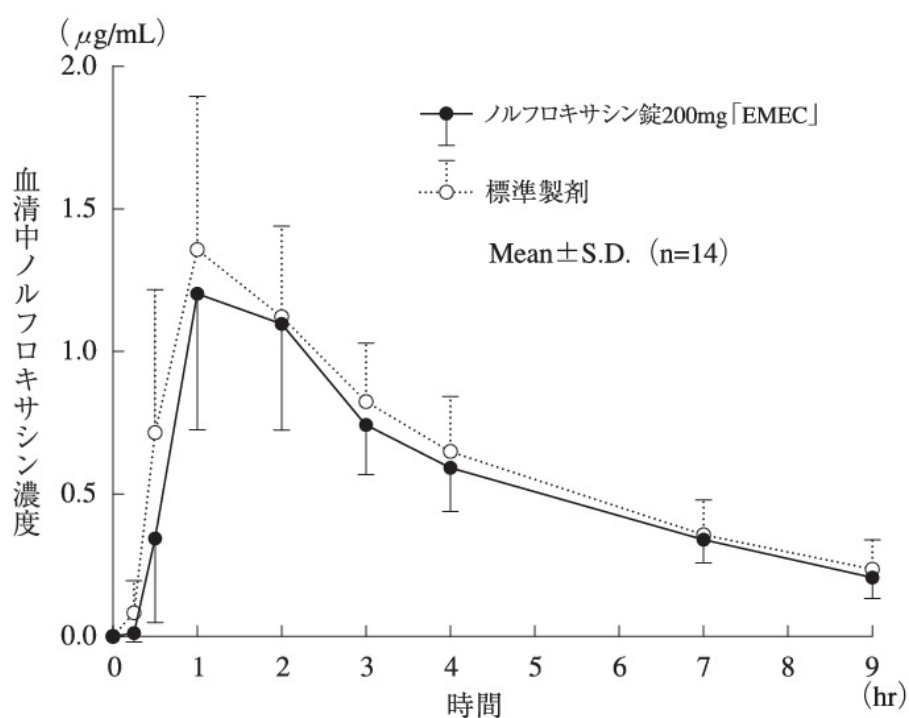
<ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」>

ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」は、「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 18 年 11 月 24 日 薬食審査発第 1124004 号)に基づき、ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」を標準製剤としたとき、溶出挙動が等しく、生物学的に同等とみなされた。

<ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」>

生物学的同等性試験に関する試験基準(昭和 55 年 5 月 30 日 薬審第 718 号)

ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠(ノルフロキサシンとして 200mg)健康成人男性に絶食下单回経口投与して血清中のノルフロキサシン濃度を測定し、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。



200mg錠 1 錠投与時の平均血清中薬物濃度推移

[薬物速度論的パラメータ]

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUCt ($\mu\text{g}\cdot\text{hr}/\text{mL}$)	Cmax ($\mu\text{g}/\text{mL}$)	Tmax (hr)	T _{1/2} (hr)
ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	5.11±1.21	1.40±0.40	1.4±0.5	3.3±0.4
標準製剤 (錠剤, 200mg)	5.67±1.53	1.45±0.49	1.3±0.5	3.3±0.7

(1錠投与, Mean±S.D., n=14)

血清中濃度並びに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。

(4) 中毒域

該当資料なし

(5) 食事・併用薬の影響

(「Ⅷ-7. 相互作用」の項参照)

(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

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

該当資料なし

(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

該当資料なし

(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

該当記載事項なし

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) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- (2) 次の薬剤を投与中の患者 [「相互作用」の項参照]
フェンブフェン、フルルビプロフェンアキセチル、フルルビプロフェン
- (3) 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人
ただし、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人に対しては、炭疽及び野兔病に限り、治療上の有益性を考慮して投与すること。 [「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照]

3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由

（「Ⅴ. 治療に関する項目」を参照）

4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由

（「Ⅴ. 治療に関する項目」を参照）

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) 高度の腎障害のある患者 [高い血中濃度が持続するので、投与量を減ずるか、投与間隔をあけて投与すること。]
- (2) 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 [痙攣を起こすことがある。]
- (3) 重症筋無力症の患者 [症状を悪化させることがある。]
- (4) 高齢者 [腱障害があらわれやすいとの報告がある。（「高齢者への投与」の項参照）]
- (5) 大動脈瘤又は大動脈解離を合併している患者、大動脈瘤又は大動脈解離の既往、家族歴若しくはリスク因子（マルファン症候群等）を有する患者 [海外の疫学研究において、ニューキノロン系抗菌剤投与後に大動脈瘤及び大動脈解離の発生リスクが増加したとの報告がある。（「重要な基本的注意」、「重大な副作用」の項参照）]

6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法

大動脈瘤、大動脈解離を引き起こすことがあるので、観察を十分に行うとともに、腹部、胸部又は背部に痛み等の症状があらわれた場合には直ちに医師の診察を受けるよう患者に指導すること。大動脈瘤又は大動脈解離を合併している患者、大動脈瘤又は大動脈解離の既往、家族歴若しくはリスク因子を有する患者では、必要に応じて画像検査の実施も考慮すること。 [「慎重投与」、「重大な副作用」の項参照]

7. 相互作用

(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
フェンブフェン フルルビプロフェンアキセチル (ロピオン®)	痙攣を起こすことがある。 痙攣が発現した場合は、気道確保、抗痙攣薬の使用等適切な処置を行い、投与を中止する。	ニューキノロン系抗菌剤によるGABA受容体結合阻害作用が、非ステロイド性消炎鎮痛剤により増強されると考えられている。
フルルビプロフェン (フロベン® 等)	フルルビプロフェンの類似化合物(フルルビプロフェンアキセチル)との併用で痙攣を起こすことがあるとの報告がある。 痙攣が発現した場合は、気道確保、抗痙攣薬の使用等適切な処置を行い、投与を中止する。	

(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
フェニル酢酸系非ステロイド性消炎鎮痛剤（ただし、フェンブフェンは併用禁忌） ジクロフェナク、 アンフェナク等 プロピオン酸系非ステロイド性消炎鎮痛剤（ただし、フルルビプロフェンアキセチル及びフルルビプロフェンは併用禁忌） ケトプロフェン、 ロキソプロフェン、 プラノプロフェン、 ザルトプロフェン等	痙攣を起こすおそれがある。 痙攣が発現した場合は、気道確保、抗痙攣薬の使用等適切な処置を行い、投与を中止する。	ニューキノロン系抗菌剤によるGABA受容体結合阻害作用が、非ステロイド性消炎鎮痛剤により増強されると考えられている。
テオフィリン アミノフィリン水和物	テオフィリンの作用が増強するので、テオフィリンを減量するなど慎重に投与する。	肝薬物代謝酵素の競合により、テオフィリンクリアランスが低下し、テオフィリンの血中濃度を上昇させることが報告されている。 (参考:成人でのクリアランスで14.9%程度の低下がみられたとの報告がある。)
シクロスポリン	シクロスポリンの血中濃度を上昇させることが報告されているので、シクロスポリンを減量するなど慎重に投与する。	シクロスポリンの肝薬物代謝酵素活性を抑制すると考えられている。 (参考:シクロスポリンの代謝に関与するヒト肝ミクロソーム酵素を、 <i>in vitro</i> で64%抑制したとの報告がある。)
ワルファリン	ワルファリンの作用を増強し、出血、プロトロンビン時間の延長等があらわれるので、ワルファリンを減量するなど慎重に投与する。	
アルミニウム又はマグネシウムを含有する製剤 (制酸剤等) ケイ酸アルミニウム、 水酸化アルミニウムゲル・水酸化マグネシウム、 スクラルファート水和物等 鉄剤 カルシウムを含有する製剤	本剤の効果が減弱するおそれがある。 本剤を服用後、2時間以上間隔をあけて制酸剤等を服用する等注意する。	金属イオンとキレートを形成し、吸収が阻害される。

続き

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
チザニジン塩酸塩	チザニジン塩酸塩の血中濃度が上昇し、チザニジン塩酸塩の副作用が増強されるおそれがある。	チザニジン塩酸塩の主代謝酵素である CYP1A2 を阻害し、チザニジン塩酸塩の血中濃度を上昇させる可能性がある。
副腎皮質ホルモン剤（経口剤及び注射剤） プレドニゾン、 ヒドロコルチゾン等	腱障害のリスクが増大するとの報告がある。これらの薬剤との併用は、治療上の有益性が危険性を上回る場合のみとすること。	機序不明

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。以下のような副作用があらわれた場合には、症状に応じて使用を中止するなど適切な処置を行うこと。

(2) 重大な副作用と初期症状（頻度不明）

- 1) **ショック，アナフィラキシー（呼吸困難，胸内苦悶等）**
- 2) **中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis :TEN），皮膚粘膜眼症候群（Stevens - Johnson症候群），剥脱性皮膚炎**
- 3) **急性腎障害**
- 4) **痙攣，錯乱，ギラン・バレー症候群，重症筋無力症の増悪**
- 5) **アキレス腱炎，腱断裂等の腱障害**：アキレス腱炎，腱断裂等の腱障害があらわれることがあるので，腱周辺の痛み，浮腫，発赤等の症状が認められた場合には投与を中止し，適切な処置を行うこと。
- 6) **血管炎，溶血性貧血**：上記1)～6)の副作用があらわれることがあるので，観察を十分に行い，異常が認められた場合には投与を中止し，適切な処置を行うこと。
- 7) **偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎**：偽膜性大腸炎等の血便を伴う重篤な大腸炎があらわれることがある。腹痛，頻回の下痢があらわれた場合には直ちに投与を中止するなど適切な処置を行うこと。
- 8) **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し，急激な腎機能悪化を伴う横紋筋融解症があらわれることがあるので，このような副作用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) **間質性肺炎**：発熱，咳嗽，呼吸困難，胸部 X 線異常，好酸球増多等を伴う間質性肺炎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，副腎皮質ホルモン剤の投与等の適切な処置を行うこと。
- 10) **肝機能障害，黄疸**：AST（GOT），ALT（GPT），Al - P，LDH の上昇等を伴う肝機能障害や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投与を中止し，適切な処置を行うこと。
- 11) **大動脈瘤，大動脈解離**：大動脈瘤，大動脈解離を引き起こすことがあるので，異常が認められた場合には適切な処置を行うこと。（「慎重投与」，「重要な基本的注意」の項参照）

続き

(3) 重大な副作用と初期症状（類薬）

低血糖：他のニューキノロン系抗菌剤で、重篤な低血糖があらわれる（高齢者、特に腎障害患者であらわれやすい）との報告があるので、慎重に投与すること。

(4) その他の副作用

	頻度不明
過敏症 ^{注)}	光線過敏症、発疹、浮腫、発赤、そう痒感、発熱等
腎臓	BUN、クレアチニンの上昇等
消化器	嘔気、嘔吐、食欲不振、腹痛、下痢、消化不良、腹部膨満感、便秘、口内炎、口唇炎、口角炎等
血液 ^{注)}	白血球減少、好酸球増多、血小板減少、赤血球減少、ヘモグロビン減少
精神神経系	意識障害、めまい、頭痛、不眠、眠気、しびれ感
その他	胸痛、全身倦怠感、冷感、熱感、心悸亢進

注) 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こと。

(5) 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

(6) 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

(7) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法

- 1) **禁忌**：本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者には投与しないこと。
- 2) **重大な副作用**：ショック、アナフィラキシー（呼吸困難、胸内苦悶等）、中毒性表皮壊死融解症（Toxic Epidermal Necrolysis：TEN）、皮膚粘膜眼症候群（Stevens - Johnson 症候群）、剥脱性皮膚炎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し、適切な処置を行うこと。
- 3) **その他の副作用**：過敏症（光線過敏症、発疹、浮腫、発赤、そう痒感、発熱等）があらわれることがある。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こと。

9. 高齢者への投与

本剤は主として腎臓から排泄されるが、高齢者では腎機能が低下していることが多いため高い血中濃度が持続するおそれがあるので、用量に留意して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。ただし、妊婦又は妊娠している可能性のある婦人に対しては、炭疽及び野兔病に限り、治療上の有益性を考慮して投与すること。〔妊婦又は妊娠中の投与に関する安全性は確立していない。〕
- (2) 授乳中の婦人に投与することは避けることが望ましいが、やむを得ず投与する場合には授乳を避けさせること。〔授乳中の投与に関する安全性は確立していない。〕

11. 小児等への投与

小児等に対する安全性は確立していない。

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

チモール混濁反応を用いる検査値に影響を及ぼすことがある（見かけ上の低値）。

13. 過量投与

該当記載事項なし

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

- (1) 動物実験（幼若犬）で関節異常が認められている。
- (2) 動物実験（イヌ、ラット）で大量投与により、イヌの精巣及び精巣上体の萎縮、ラットの精細管の萎縮が認められている。

16. その他

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

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	ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」 ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	処方箋医薬品（注意 - 医師等の処方箋により 使用すること）
有効成分	ノルフロキサシン	なし

2. 有効期間又は使用期限

外箱に表示の使用期限内に使用すること。（3年：安定性試験結果に基づく）

3. 貯法・保存条件

室温保存 開封後は光を遮り、湿気を避けて保存すること。

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

（「規制区分」，「貯法・保存条件」の項参照）

(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

（「Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）」に関する項目」を参照）

(3) 調剤時の留意点について

該当記載事項なし

5. 承認条件等

該当しない

6. 包装

販売名	PTP 包装
ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」	100 錠（10 錠×10）
ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	100 錠（10 錠×10）

7. 容器の材質

PTP 包装：ポリ塩化ビニルフィルム，アルミニウム箔

8. 同一成分・同効薬

同一成分：バクシダール錠 100mg，バクシダール錠 200mg

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

販売名	承認年月日	承認番号
ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」	2011 年 7 月 15 日	22300AMX00801000
ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	2011 年 7 月 15 日	22300AMX00802000

11. 薬価基準収載年月日

販売名	薬価基準収載年月日
ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」	2011年11月28日
ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	2011年11月28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

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. 投与期間制限医薬品に関する情報

本剤は、投薬期間制限の対象となる医薬品ではない。

(V - 2. 「用法及び用量に関連する使用上の注意」の項参照)

16. 各種コード

販売名	薬価基準収載 医薬品コード	レセプト 電算コード	HOT (9桁) コード
ノルフロキサシン錠 100mg「EMEC」	6241005F1011 (統一収載コード)	621138823	111388424
ノルフロキサシン錠 200mg「EMEC」	6241005F2018 (統一収載コード)	621139128	111391429

17. 保険給付上の注意

特になし

X I. 文献

1. 引用文献

- 1) エルメッド株式会社 社内資料 (安定性試験)
- 2) エルメッド株式会社 社内資料 (溶出試験 ; 錠 200mg)
- 3) エルメッド株式会社 社内資料 (生物学的同等性試験 ; 錠 100mg)
- 4) 厚生労働省健康局結核感染症課編 : 抗微生物薬適正使用の手引き
- 5) 第十七改正日本薬局方解説書, C - 3840, 廣川書店, 東京 (2016)
- 6) エルメッド株式会社 社内資料 (生物学的同等性試験 ; 錠 200mg)

2. その他の参考文献

なし

X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況

なし

2. 海外における臨床支援情報

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。

(1) 粉砕

粉砕物の安定性試験

ノルフロキサシン錠 100mg 「EMEC」

粉砕物の安定性を 25°C・60%RH・120 万 Lx・hr の保存条件で検討した結果、性状は開始時白色の粉末であり、120 万 Lx・hr 後表面が黄色の粉末であった。含量は規格内であった。

試験報告日：2009/8/12

● 粉砕物 25°C・60%RH・約 120 万 Lx・hr

(最小値～最大値)

試験項目 <規格>	ロット 番号	総曝光量	
		開始時	約 120 万 Lx・hr
性状	YCH-1	白色の粉末	表面が黄色の粉末
含量 (%) * n=3 <95.0~105.0%>	YCH-1	99.0~101.0	100.6~101.0

※：表示量に対する含有率 (%)

ノルフロキサシン錠 200mg 「EMEC」

粉砕物の安定性を 25℃・60%RH・120 万 Lx・hr の保存条件で検討した結果、性状は白色の粉末であった。含量は規格内であった。

試験報告日：2010/3/30

● 粉砕物 25℃・60%RH・約 120 万 Lx・hr

(最小値～最大値)

試験項目 <規格>	ロット 番号	総曝光量	
		開始時	約 120 万 Lx・hr
性状	YDF-1	白色の粉末	同左
含量 (%) *1 n=3 <95.0~105.0%>	YDF-1	100.3~104.2 *2	99.0~99.5

※1：表示量に対する含有率 (%)

※2：n=2

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性

ノルフロキサシン錠 100mg 「EMEC」

1) 試験方法

[崩壊懸濁試験]

ディスペンサーのピストン部を抜き取り、検体 1 個をディスペンサー内に入れてピストンを戻し、約 55°C の温湯 20mL を吸い取った。ディスペンサーに蓋をして 5 分間放置後、ディスペンサーを手で 15 往復横転し、崩壊懸濁の状況を観察した。十分な崩壊が認められない場合は、更に 5 分間放置後、同様の操作を行い、崩壊懸濁の状況を観察した。

上記の操作で十分な崩壊懸濁が認められない場合は、検体 1 個を分包し、上から乳棒で数回軽く叩いて検体を破壊し、同様の操作を行い、崩壊懸濁の状況を観察した。

[通過性試験]

懸濁液の入ったディスペンサーを経管チューブに接続し、約 2~3mL/秒の速度で注入した。チューブは体内挿入端から約 3 分の 2 を水平にし、注入端をその約 30cm 上の高さに固定した。懸濁液を注入後に適量の常水を注入してチューブ内を濯ぐとき、チューブ内に残存物が認められなければ通過性に問題なしとした。

試験実施日：2013/2/28

ロット番号：24011Y

2) 試験結果

	崩壊懸濁試験	通過性試験
ノルフロキサシン錠 100mg 「EMEC」	5 分で崩壊せず 10 分以内に崩壊・懸濁した。	6.5Fr.チューブを通過した。

本試験は、「内服薬 経管投与ハンドブック ((株) じほう)」に準じて実施しました。

ノルフロキサシン錠 200mg 「EMEC」

1) 試験方法

[崩壊懸濁試験]

ディスペンサーのピストン部を抜き取り、検体1個をディスペンサー内に入れてピストンを戻し、約55°Cの温湯20mLを吸い取った。ディスペンサーに蓋をして5分間放置後、ディスペンサーを手で15往復横転し、崩壊懸濁の状況を観察した。十分な崩壊が認められない場合は、更に5分間放置後、同様の操作を行い、崩壊懸濁の状況を観察した。

上記の操作で十分な崩壊懸濁が認められない場合は、検体1個を分包し、上から乳棒で数回軽く叩いて検体を破壊し、同様の操作を行い、崩壊懸濁の状況を観察した。

[通過性試験]

懸濁液の入ったディスペンサーを経管チューブに接続し、約2~3mL/秒の速度で注入した。チューブは体内挿入端から約3分の2を水平にし、注入端をその約30cm上の高さに固定した。懸濁液を注入後に適量の常水を注入してチューブ内を濯ぐとき、チューブ内に残存物が認められなければ通過性に問題なしとした。

試験実施日：2013/2/28

ロット番号：24021Y

2) 試験結果

	崩壊懸濁試験	通過性試験
ノルフロキサシン錠 200mg 「EMEC」	破壊した検体を用いて試験したとき 5分以内に崩壊・懸濁した。	6.5Fr.チューブを通過した。

本試験は、「内服薬 経管投与ハンドブック ((株) じほう)」に準じて実施しました。

2. その他の関連資料

なし