

\*\* 2016年2月改訂(第10版)

\* 2015年4月改訂

日本標準商品分類番号

871319

貯 法：遮光、室温保存  
(長期間低温に保存しないこと)  
使用期限：製造後3年(外箱、容器に表示)

\* 処方箋医薬品<sup>注)</sup>

広範囲抗菌点眼剤

# バクシダール<sup>®</sup>点眼液0.3%

## BACCIDAL<sup>®</sup> Eye-drops 0.3%

(ノルフロキサシン点眼液)

承認番号	21900AMX01601
薬価収載	2007年12月
販売開始	1989年10月
再審査結果	1998年3月
再評価結果	2004年9月
効能追加	1992年11月

\* 注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

### 【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

ノルフロキサシン又はキノロン系合成抗菌剤に対し過敏症の既往歴のある患者

### 【組成・性状】

成分・含量 (1mL中)	日局 ノルフロキサシン 3.0mg
添加物	酢酸ナトリウム水和物、エドト酸ナトリウム水和物、等張化剤、pH調整剤
剤形	水性点眼剤
色調	無色澄明
pH	5.0～5.6
浸透圧比	約1(生理食塩液に対する比)
その他	無菌製剤

### 【効能・効果】

<適応菌種>

本剤に感性的ブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、腸球菌属、マイクロコッカス属、モラクセラ属、コリネバクテリウム属、バシラス属、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、インフルエンザ菌、ヘモフィルス・エジプチウス(コッホ・ウィークス菌)、シュードモナス属、緑膿菌、バークホルデリア・セパシア、ステノトロホモナス(ザントモナス)・マルトフィリア、アシネトバクター属、フラボバクテリウム属、アルカリゲネス属

<適応症>

眼瞼炎、涙嚢炎、麦粒腫、結膜炎、瞼板腺炎、角膜炎(角膜潰瘍を含む)、眼科周術期の無菌化療法

### 【用法・用量】

通常、1回1滴、1日3回点眼する。

なお、症状により適宜増減する。

### <用法・用量に関連する使用上の注意>

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。

### 【使用上の注意】

#### 1. 重要な基本的注意

長期間使用しないこと。

#### 2. 副作用

総症例12,348例中、183例(1.48%)に副作用が認められ、主な副作用はしみるなどの眼刺激症状149件(1.21%)、癢痒感10件(0.08%)、結膜充血10件(0.08%)、眼瞼発赤4件(0.03%)、眼瞼腫脹4件(0.03%)であった。(再審査終了時)

### その他の副作用

	頻度不明	0.1～5%未満	0.1%未満
眼	角膜沈着物	しみるなどの眼刺激症状	癢痒感、結膜充血、眼瞼の腫脹・発赤、表在性角膜炎、角膜上皮剥離

上記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。

### 3. 適用上の注意

投与経路：点眼用のみ使用すること。

### 【薬物動態】

#### 1. 血中濃度

健康成人眼に本剤を1回2滴、1日4回点眼で14日間投与したとき、最終投与日の3回目の点眼1時間後の血中濃度は、測定限界値(0.005 μg/mL)以下であった<sup>1)</sup>。

#### 2. 眼内移行

眼手術患者に本剤を術前0.5～3.0時間の間に数回点眼したときの前房水中濃度は、点眼後90分に最高値(0.36 μg/mL)を示した<sup>2)</sup>。

注) 本剤の承認された用法・用量は通常、1回1滴、1日3回である。

(参考)

#### (1) 結膜嚢内濃度

本剤をウサギ正常眼に1回2滴点眼したときの結膜嚢内滞留濃度は、点眼後30分で305 μg/mL、1時間で77.0 μg/mLであり、6時間後でも8.9 μg/mLであった<sup>3)</sup>。

#### (2) 眼組織内濃度

1) 本剤を白色ウサギ正常眼に1回2滴5分毎に5回点眼したとき、眼球内部組織に比べて外眼部で濃度が高く、最高濃度は角膜で7.84 μg/g(15分後)、眼瞼で6.55 μg/g(30分後)、球結膜で5.76 μg/g(15分後)であり、前房水中には0.68 μg/mL(2時間後)、虹彩・毛様体で0.65 μg/g(30分後)、脈絡膜で0.26 μg/g(15分後)と少なく、血清中では0.020 μg/mL(15分後)と極めて少なかった。また、角膜炎症眼では正常眼に比べてより高い移行濃度を示した<sup>4)</sup>。

2) 0.3% [<sup>14</sup>C]-ノルフロキサシン溶液を有色ウサギ正常眼に1回1滴1日5回14日間点眼したとき、最終点眼24時間後の眼組織内濃度は虹彩・毛様体で3.00 μg・eq/g、脈絡膜・網膜色素上皮で3.65 μg・eq/g、色素上皮を除く網膜で測定限界以下であり、メラニン色素を含む組織には高度に分布することが認められた<sup>5)</sup>。

### 【臨床成績】

#### 1. 疾患別臨床効果

比較試験を含む臨床試験636例における有効率(有効以上)は92.8%(590/636)であり、各疾患別臨床効果は表1のとおりで、いずれの疾患においても高い有効率を示す成績が得られた。

また、外眼部感染症を対象とした比較試験において本剤の有用性が認められている。

表1 疾患別臨床効果\*

疾患名	有効率(有効以上)
眼瞼炎	96.7% ( 29/ 30)
涙囊炎	81.0% ( 64/ 79)
麦粒腫	96.0% ( 48/ 50)
結膜炎	93.8% (406/433)
瞼板腺炎	95.5% ( 21/ 22)
角膜炎(角膜潰瘍を除く)	96.7% ( 29/ 30)
角膜潰瘍	83.3% ( 15/ 18)

※複数の疾患が合併している場合は各々の疾患に1例として算入

## 2. 適応菌種別臨床効果

上記の636例における適応菌種別臨床効果は表2のとおりで、いずれの菌種に対しても高い有効率を示す成績が得られた。

表2 適応菌種別臨床効果\*

菌種名	有効率(有効以上)
ブドウ球菌属	90.3% (269/298)
レンサ球菌属(肺炎球菌を除く)	94.1% ( 48/ 51)
肺炎球菌	92.0% ( 69/ 75)
腸球菌属	90.9% ( 10/ 11)
マイクロコッカス属	90.9% ( 10/ 11)
モラクセラ属	97.0% ( 32/ 33)
モラクセラ(ブランハメラ)・カタラーリス	100.0% ( 15/ 15)
コリネバクテリウム属	90.4% ( 66/ 73)
バシラス属	94.4% ( 17/ 18)
クレブシエラ属	100.0% ( 8/ 8)
エンテロバクター属	93.3% ( 14/ 15)
セラチア属	100.0% ( 19/ 19)
プロテウス属	100.0% ( 2/ 2)
インフルエンザ菌	100.0% ( 72/ 72)
ヘモフィルス・エジプチウス(コッホ・ウィークス菌)	100.0% ( 24/ 24)
シュードモナス属(緑膿菌を除く)	88.2% ( 67/ 76)
緑膿菌	100.0% ( 7/ 7)
アシネトバクター属	90.6% ( 29/ 32)
フラボバクテリウム属	100.0% ( 11/ 11)
アルカリゲネス属	92.3% ( 12/ 13)

※複数の菌種が検出された場合は各々の菌種に1例として算入

## 3. 術後感染症に対する効果

眼手術患者327例を対象とした本剤の臨床試験において、全例とも術後感染は認められなかった<sup>2)</sup>。

## 【薬効薬理】

### 1. 抗菌作用

抗菌スペクトラムは広範囲におよび、ブドウ球菌属、レンサ球菌属、肺炎球菌、腸球菌属、マイクロコッカス属、コリネバクテリウム属、バシラス属等のグラム陽性菌及びモラクセラ属、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、インフルエンザ菌、ヘモフィルス・エジプチウス(コッホ・ウィークス菌)、シュードモナス属、緑膿菌、バークホルデリア・セバシア、ステノトロホモナス(ザントモナス)・マルトフィリア、アシネトバクター属、フラボバクテリウム属、アルカリゲネス属等のグラム陰性菌の眼感染症の起炎菌に対し、強い抗菌力を示す(*in vitro*)<sup>6)~8)</sup>。

### 2. 実験的緑膿菌性角膜感染症に対する作用

ウサギに本剤を1回1滴点眼し、1時間後緑膿菌を接種したところ、発症の予防又は病変の進行の遅延が認められた。また、菌接種後から2時間毎に1回1滴で1日6回、3日間点眼したところ病変は認められなかった<sup>9)</sup>。

### 3. 耐性獲得

- (1) Rプラスミド上からは本剤の耐性遺伝子はみつかっていない。
- (2) 継代培養による耐性獲得実験において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<sup>10)</sup>。

### 4. 作用機序

細菌のDNAの高次構造を変換するDNA gyraseに作用し、DNA複製を阻害することにより、殺菌的に作用する<sup>11)</sup>。

## 【有効成分に関する理化学的知見】

一般名：ノルフロキサシン(Norflloxacin) [JAN]

略号：NFLX

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

分子式：C<sub>16</sub>H<sub>18</sub>FN<sub>3</sub>O<sub>3</sub>

分子量：319.33

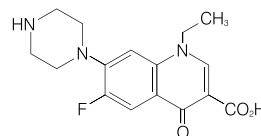
性状：本品は白色～微黄色の結晶性の粉末である。  
本品は酢酸(100)に溶けやすく、エタノール(99.5)又はアセトンに溶けにくく、メタノールに極めて溶けにくく、水にほとんど溶けない。  
本品は希塩酸又は水酸化ナトリウム試液に溶ける。  
本品は吸湿性である。  
本品は光によって徐々に着色する。

## 分配係数：

有機溶媒相	水相	分配係数
1-オクタノール	水	0.46
クロロホルム	pH7.0の0.1mol/Lリン酸塩緩衝液	1.94
1-オクタノール	pH7.0の0.1mol/Lリン酸塩緩衝液	0.43

(25℃)

## 化学構造式：



## 【包装】「\*\*」

パクスダール点眼液0.3%

プラスチック点眼容器：5mL×10本

## 【主要文献】

- 1) 田村 修, 他, *Clin. Eval.*, 15, 577(1987).
- 2) 田村 修, 他, あたらしい眼科, 5, 453(1988).
- 3) 北野周作, 他, あたらしい眼科, 4, 1150(1987).
- 4) 大石正夫, 他, 日眼会誌, 91, 161(1987).
- 5) 石田了三, 他, あたらしい眼科, 10(12), 2061(1993).
- 6) 調枝寛治, 他, あたらしい眼科, 5, 443(1988).
- 7) 市川一夫, 他, あたらしい眼科, 5, 431(1988).
- 8) 井上慎三, 他, あたらしい眼科, 5, 593(1988).
- 9) 中村 聡, 他, 眼科臨床医報, 81, 2252(1987).
- 10) 伊藤 明, 他, *Chemotherapy*, 29(S-4), 66(1981).
- 11) 平井敬二, 他, *Chemotherapy*, 38(S-2), 1(1990).

## 【文献請求先】

<文献請求先・製品情報お問合せ先>

千寿製薬株式会社 カスタマーサポート室  
〒541-0046 大阪市中央区平野町二丁目5番8号  
TEL 0120-06-9618 FAX 06-6201-0577  
受付時間 9:00~17:30 (土、日、祝日を除く)

製造販売元

杏林製薬株式会社  
東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

発売元

千寿製薬株式会社  
大阪市中央区平野町二丁目5番8号

販売

武田薬品工業株式会社  
大阪市中央区道修町四丁目1番1号