

# 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 2018（2019 年更新版）に準拠して作成

前立腺癌治療剤

## ビカルタミド錠80mg「ケミファ」

**Bicalutamide Tablets 80mg “Chemiphar”**

ビカルタミド錠

剤形	フィルムコーティング錠	
製剤の規制区分	劇薬、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	1錠中（日局）ビカルタミド 80mg 含有	
一般名	和名：ビカルタミド（JAN） 洋名：Bicalutamide（JAN）	
製造販売承認年月日 薬価基準収載・ 販売開始年月日	製造販売承認年月日	2010年12月13日
	薬価基準収載年月日	2011年6月24日
	販売開始年月日	2009年5月15日
製造販売（輸入）・ 提携・販売会社名	製造販売元：大興製薬株式会社 販売元：日本ケミファ株式会社	
医薬情報担当者の連絡先		
問い合わせ窓口	日本ケミファ株式会社 くすり相談室 TEL.0120-47-9321 03-3863-1225/FAX.03-3861-9567 受付時間：8:45～17:30（土日祝祭日を除く） 医療関係者向けホームページ <a href="https://www.nc-medical.com/">https://www.nc-medical.com/</a>	

本 IF は 2022 年 12 月改訂の電子添文の記載に基づき改訂した。

最新の情報は、独立行政法人医薬品医療機器総合機構の医薬品情報検索ページで確認してください。

# 医薬品インタビューフォーム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）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り、製薬企業の医薬情報担当者（以下、MR）等への情報の追加請求や質疑により情報を補完してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための項目リストとして医薬品インタビューフォーム（以下、I Fと略す）が誕生した。

1988年に日本病院薬剤師会（以下、日病薬）学術第2小委員会がI Fの位置付け、I F記載様式、I F記載要領を策定し、その後1998年に日病薬学術第3小委員会が、2008年、2013年に日病薬医薬情報委員会がI F記載要領の改訂を行ってきた。

I F記載要領2008以降、I FはPDF等の電子的データとして提供することが原則となった。これにより、添付文書の主要な改訂があった場合に改訂の根拠データを追加したI Fが速やかに提供されることとなった。最新版のI Fは、医薬品医療機器総合機構（以下、PMDA）の医療用医薬品情報検索のページ（<https://www.pmda.go.jp/PmdaSearch/iyakuSearch/>）にて公開されている。日病薬では、2009年より新医薬品のI Fの情報を検討する組織として「インタビューフォーム検討会」を設置し、個々のI Fが添付文書を補完する適正使用情報として適切か審査・検討している。

2019年の添付文書記載要領の変更に合わせて、I F記載要領2018が公表され、今般「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」に関連する情報整備のため、その更新版を策定した。

### 2. I Fとは

I Fは「添付文書等の情報を補完し、医師・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造販売又は販売に携わる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。

I Fに記載する項目配列は日病薬が策定したI F記載要領に準拠し、一部の例外を除き承認の範囲内の情報が記載される。ただし、製薬企業の機密等に関わるもの及び利用者自らが評価・判断・提供すべき事項等はI F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I Fは、利用者自らが評価・判断・臨床適用するとともに、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。

I Fの提供は電子データを基本とし、製薬企業での製本は必須ではない。

### 3. I Fの利用にあたって

電子媒体のI Fは、PMDAの医療用医薬品情報検索の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I Fを作成・提供するが、I Fの原点を踏まえ、医療現場に不足している情報やI F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利用者自らが内容を充実させ、I F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、I Fが改訂されるまでの間は、製薬企業が提供する改訂内容を明らかにした文書等、あるいは各種の医薬品情報提供サービス等により薬剤師等自らが整備するとともに、I Fの使用にあたっては、最新の添付文書をPMDAの医薬品医療機器情報検索のページで確認する必要がある。

なお、適正使用や安全性の確保の点から記載されている「V.5. 臨床成績」や「XII. 参考資料」、「XIII. 備考」に関する項目等は承認を受けていない情報が含まれることがあり、その取り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

I Fを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いただきたい。I Fは日病薬の要請を受けて、当該医薬品の製造販売又は販売に携わる企業が作成・提供する、医薬品適正使用のための学術資料であるとの位置づけだが、記載・表現には薬機法の広告規則や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、製薬協コード・オブ・プラクティス等の制約を一定程度受けざるを得ない。販売情報提供活動ガイドラインでは、未承認薬や承認外の用法等に関する情報提供について、製薬企業が医療従事者からの求めに応じて行うことは差し支えないとされており、MR等へのインタビューや自らの文献調査などにより、利用者自らがI Fの内容を充実させるべきものであることを認識しておかなければならない。製薬企業から得られる情報の科学的根拠を確認し、その客観性を見抜き、医療現場における適正使用を確保することは薬剤師の本務であり、I Fを活用して日常業務を更に価値あるものにしていただきたい。

(2020年4月改訂)

# 目 次

I. 概要に関する項目	1	9. 透析等による除去率	15
1. 開発の経緯	1	10. 特定の背景を有する患者	15
2. 製品の治療学的特性	1	11. その他	15
3. 製品の製剤学的特性	1	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	16
4. 適正使用に関して周知すべき特性	1	1. 警告内容とその理由	16
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項	1	2. 禁忌内容とその理由	16
6. RMPの概要	1	3. 効能又は効果に関連する注意とその理由	16
II. 名称に関する項目	2	4. 用法及び用量に関連する注意とその理由	16
1. 販売名	2	5. 重要な基本的注意とその理由	16
2. 一般名	2	6. 特定の背景を有する患者に関する注意	16
3. 構造式又は示性式	2	7. 相互作用	17
4. 分子式及び分子量	2	8. 副作用	18
5. 化学名（命名法）又は本質	2	9. 臨床検査結果に及ぼす影響	19
6. 慣用名、別名、略号、記号番号	2	10. 過量投与	19
III. 有効成分に関する項目	3	11. 適用上の注意	19
1. 物理化学的性質	3	12. その他の注意	19
2. 有効成分の各種条件下における安定性	3	IX. 非臨床試験に関する項目	20
3. 有効成分の確認試験法、定量法	3	1. 薬理試験	20
IV. 製剤に関する項目	4	2. 毒性試験	20
1. 剤形	4	X. 管理的事項に関する項目	21
2. 製剤の組成	4	1. 規制区分	21
3. 添付溶解液の組成及び容量	4	2. 有効期間	21
4. 力価	4	3. 包装状態での貯法	21
5. 混入する可能性のある夾雑物	4	4. 取扱い上の注意	21
6. 製剤の各種条件下における安定性	5	5. 患者向け資材	21
7. 調製法及び溶解後の安定性	5	6. 同一成分・同効薬	21
8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）	5	7. 国際誕生年月日	21
9. 溶出性	5	8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日	21
10. 容器・包装	7	9. 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	21
11. 別途提供される資材類	7	10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	21
12. その他	7	11. 再審査期間	21
V. 治療に関する項目	8	12. 投薬期間制限に関する情報	21
1. 効能又は効果	8	13. 各種コード	22
2. 効能又は効果に関連する注意	8	14. 保険給付上の注意	22
3. 用法及び用量	8	XI. 文献	23
4. 用法及び用量に関連する注意	8	1. 引用文献	23
5. 臨床成績	8	2. その他の参考文献	23
VI. 薬効薬理に関する項目	11	XII. 参考資料	24
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	11	1. 主な外国での発売状況	24
2. 薬理作用	11	2. 海外における臨床支援情報	24
VII. 薬物動態に関する項目	12	XIII. 備考	25
1. 血中濃度の推移	12	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	25
2. 薬物速度論的パラメータ	14	2. その他の関連資料	25
3. 母集団（ポピュレーション）解析	14		
4. 吸収	14		
5. 分布	14		
6. 代謝	15		
7. 排泄	15		
8. トランスポーターに関する情報	15		

## I. 概要に関する項目

### 1. 開発の経緯

ビカルタミド製剤は前立腺癌治療製剤であり、本邦では1999年に上市されている。ビカルタミド錠80mg「ケミファ」は、後発医薬品としてビカルタミド錠80mg「DK」の販売名で2009年1月に承認を取得し、同年5月に発売した。2010年販売名変更承認申請を行い、ビカルタミド錠80mg「ケミファ」の販売名で2011年6月に発売するに至った。

### 2. 製品の治療学的特性

- (1) 本剤は、1日1回経口投与の非ステロイド性抗アンドロゲン剤であり、前立腺腫瘍組織のアンドロゲン受容体に対するアンドロゲンの結合を阻害し、抗腫瘍効果を示す。(11頁参照)
- (2) 重大な副作用として、劇症肝炎、肝機能障害、黄疸、白血球減少、血小板減少、間質性肺炎、心不全、心筋梗塞があらわれることがある(18頁参照)。

### 3. 製品の製剤学的特性

- (1) PTPシート表面には、薬剤の判別を容易にするため、2錠単位で「ビカルタミド錠80mg」、1錠単位で「識別コード」をピッチ揃えで表記している。
- (2) PTPシート裏面には、1錠単位で「ビカルタミド「ケミファ」」、「規格」をピッチ揃えで表記している

### 4. 適正使用に関して周知すべき特性

適正使用に関する資材、最適使用推進ガイドライン等	有無
RMP	無
追加のリスク最小化活動として作成されている資材	無
最適使用推進ガイドライン	無
保険適用上の留意事項通知	無

### 5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項

- (1) 承認条件  
該当しない

- (2) 流通・使用上の制限事項  
該当項目なし

### 6. RMPの概要

該当項目なし

## II. 名称に関する項目

### 1. 販売名

(1) 和名

ビカルタミド錠 80mg 「ケミファ」

(2) 洋名

Bicalutamide Tablets 80mg ‘Chemiphar’

(3) 名称の由来

「有効成分」 + 「剤形」 + 「含量」 + 「屋号」 より命名した。

### 2. 一般名

(1) 和名 (命名法)

ビカルタミド (JAN)

(2) 洋名 (命名法)

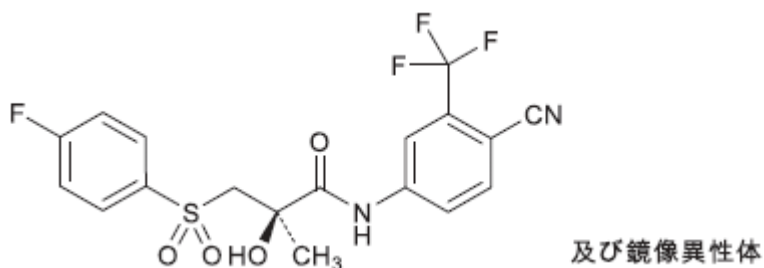
Bicalutamide (JAN)

(3) ステム

不明

### 3. 構造式又は示性式

構造式：



### 4. 分子式及び分子量

分子式：C<sub>18</sub>H<sub>14</sub>F<sub>4</sub>N<sub>2</sub>O<sub>4</sub>S

分子量：430.37

### 5. 化学名 (命名法) 又は本質

(2*RS*)-*N*-[4-Cyano-3-(trifluoromethyl) phenyl]-3-[(4-fluorophenyl) sulfonyl]-2-hydroxy-2-methylpropanamide

### 6. 慣用名、別名、略号、記号番号

該当しない

### Ⅲ. 有効成分に関する項目

#### 1. 物理化学的性質

##### (1) 外観・性状

白色の粉末又は結晶性の粉末である。  
結晶多形が認められる。

##### (2) 溶解性

各種溶媒における溶解度

溶 媒	日局の溶解度表記
アセトン	溶けやすい
メタノール	やや溶けにくい
エタノール (99.5)	溶けにくい
水	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：192～197℃

##### (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

本品のアセトン溶液（1→100）は旋光性を示さない。

#### 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、定量法

確認試験法：日局「ビカルタミド」確認試験による

定量法：日局「ビカルタミド」定量法による




## IV. 製剤に関する項目

### 1. 剤形

#### (1) 剤形の区別

フィルムコーティング錠

#### (2) 製剤の外観及び性状

販売名	表面	裏面	側面	性状
ビカルタミド錠 80mg「ケミファ」				白色の円形のフィルムコーティング錠
直径：7.6mm、厚さ：4.0mm、重量：185mg				

#### (3) 識別コード

	ビカルタミド錠 80mg「ケミファ」
識別コード	錠剤表面：C7
記載場所	錠剤/PTP

#### (4) 製剤の物性

該当資料なし

#### (5) その他

該当資料なし

### 2. 製剤の組成

#### (1) 有効成分（活性成分）の含量及び添加物

	ビカルタミド錠 80mg「ケミファ」
有効成分 (1錠中)	(日局) ビカルタミド 80mg を含有する。
添加物	D-マンニトール、軽質無水ケイ酸、デンプングリコール酸ナトリウム、ポビドン、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、酸化チタン、カルナウバロウ

#### (2) 電解質等の濃度

該当しない

#### (3) 熱量

該当しない

### 3. 添付溶解液の組成及び容量

該当しない

### 4. 力価

該当しない

### 5. 混入する可能性のある夾雑物

該当資料なし



6. 製剤の各種条件下における安定性<sup>1),2)</sup>

(1) ビカルタミド錠 80mg 「ケミファ」

各種条件下における安定性

試験名	保存条件	保存期間	保存形態	結果
加速試験	40±1℃ 75±5%RH	6ヵ月	アルミパックした PTP包装	規格内
無包装 安定性試験	40±2℃	3ヵ月	遮光・気密容器	規格内
	25±2℃ 75±5%RH	3ヵ月	遮光・開放	規格内
	曝光量 60万lx・hr	—	気密容器	規格内

測定項目：性状、確認試験、純度試験、溶出試験、定量試験、製剤均一性試験（加速試験）  
：性状、色差、硬度、溶出試験、定量（無包装安定性試験）

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

該当資料なし

9. 溶出性<sup>3)</sup>

溶出挙動における類似性

本製剤は後発医薬品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）に準拠。

ビカルタミド錠80mg 「ケミファ」

（方法）日局溶出試験法 パドル法

試験条件：回転数 50rpm、100rpm

試験液：pH1.2、pH4.0、pH6.8、水

1.0w/v%ポリソルベート 80 を添加した pH1.2、pH4.0、pH6.8

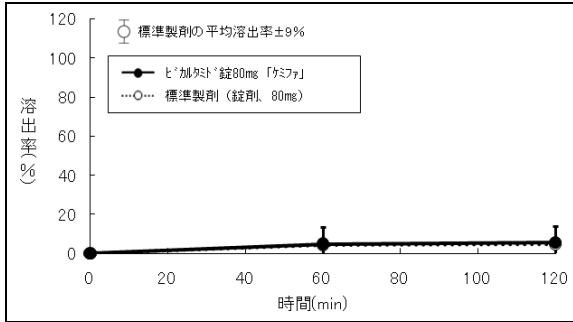
判定基準：

回転数	試験液	判定時間	判定基準
50rpm	pH1.2	60分、120分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±9%の範囲にある
	pH4.0	60分、360分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±9%の範囲にある
	pH6.8	60分、360分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±9%の範囲にある
	水	60分、360分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±9%の範囲にある
	pH1.2*	15分、120分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±12%の範囲にある
	pH4.0*	15分、120分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±15%の範囲にある
	pH6.8*	15分、180分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±15%の範囲にある
100rpm	pH6.8*	10分、60分	試験製剤の平均溶出率は標準製剤の±15%の範囲にある

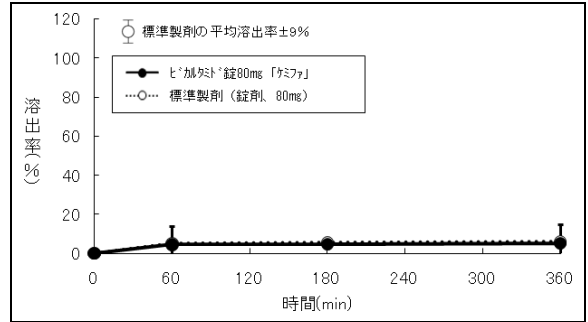
\*：1.0w/v%ポリソルベート80添加

(結果) 標準製剤(カソデックス錠80mg)と試験製剤の溶出挙動の比較試験を行った結果、生物学的同等性試験ガイドラインに従い判定するとき、すべての試験条件で判定基準(類似性)に適合することが確認された。

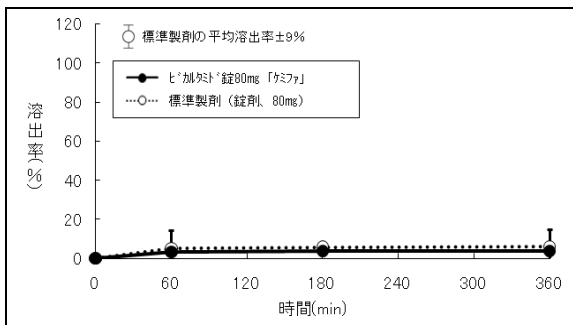
pH1.2 (50rpm) における溶出曲線



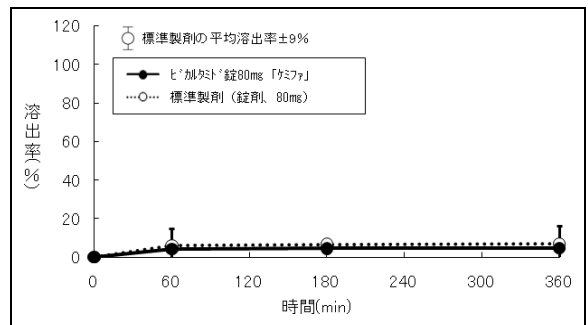
pH4.0 (50rpm) における溶出曲線



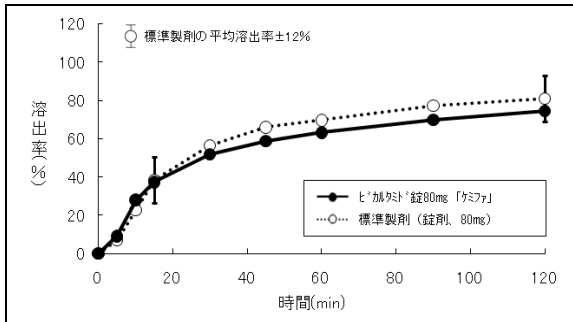
pH6.8 (50rpm) における溶出曲線



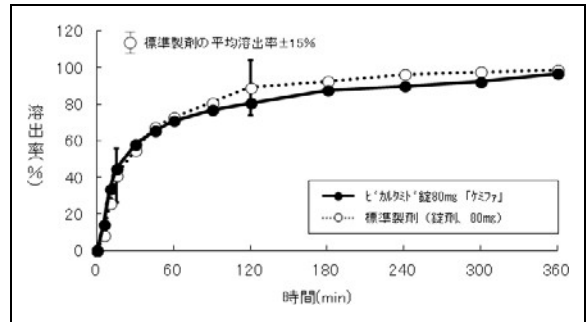
水 (50rpm) における溶出曲線



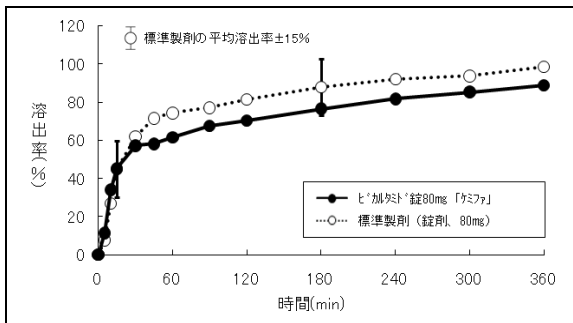
pH1.2 (50rpm) における溶出曲線  
(1.0w/v%ポリソルベート 80 添加)



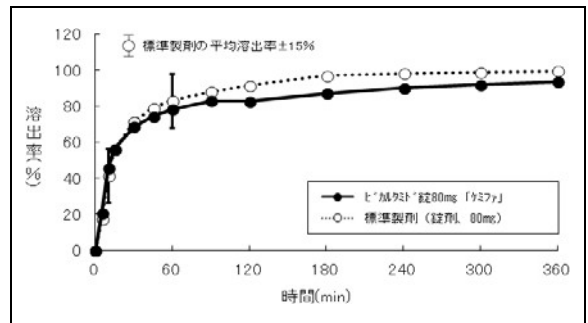
pH4.0 (50rpm) における溶出曲線  
(1.0w/v%ポリソルベート 80 添加)



pH6.8 (50rpm) における溶出曲線  
(1.0w/v%ポリソルベート 80 添加)



pH6.8 (100rpm) における溶出曲線  
(1.0w/v%ポリソルベート 80 添加)



10. 容器・包装

- (1) 注意が必要な容器・包装、外観が特殊な容器・包装に関する情報  
該当しない
- (2) 包装  
PTP：30錠 [10錠 (PTP) ×3]、100錠 [10錠 (PTP) ×10]
- (3) 予備容量  
該当しない
- (4) 容器の材質  
PTP：ポリ塩化ビニルフィルム、アルミニウム箔

11. 別途提供される資材類

該当資料なし

12. その他

## V. 治療に関する項目

### 1. 効能又は効果 前立腺癌

### 2. 効能又は効果に関連する注意

#### 5. 効能又は効果に関連する注意

5.1 本剤による治療は、根治療法ではないことに留意し、本剤投与 12 週後を抗腫瘍効果観察のめどとして、本剤投与により期待する効果が得られない場合、あるいは病勢の進行が認められた場合には、手術療法等他の適切な処置を考慮すること。

5.2 本剤投与により、安全性の面から容認し難いと考えられる副作用が発現した場合は、治療上の有益性を考慮の上、必要に応じ、休薬又は集学的治療法などの治療法に変更すること。

### 3. 用法及び用量

#### (1) 用法及び用量の解説

通常、成人にはビカルタミドとして 80mg を 1 日 1 回、経口投与する。

#### (2) 用法及び用量の設定経緯・根拠

該当資料なし

### 4. 用法及び用量に関連する注意

設定されていない

### 5. 臨床成績

#### (1) 臨床データパッケージ

該当しない

#### (2) 臨床薬理試験

該当しない

#### (3) 用量反応探索試験

「V.5.(4)検証的試験」の項参照

#### (4) 検証的試験

##### 1) 有効性検証試験

##### ①国内臨床試験

承認時まで前立腺癌患者（病期 C/D）を対象として実施された二重盲検比較試験を含む臨床試験<sup>4),5),6),7)</sup>の概要は次のとおりである。

試験名	投与量	投与期間	症例数	有効率 (部分奏効以上)
第 I 相試験	80mg/日	12 週間	3	66.6% (2/3)
前期第 II 相試験	80mg/日	12 週間	41	61.0% (25/41)
後期第 II 相試験	80mg/日	12 週間	59	64.4% (38/59)
長期投与試験	80mg/日	48 週間	26	76.9% (20/26)

副作用は、ビカルタミド錠の承認用量（80mg/日）において、第 I 相試験で 3 例中 3 例（100.0%）に認められ、主な副作用は、乳房圧痛（66.7%）、乳房腫脹（33.3%）、ほてり（33.3%）であった。前期第 II 相試験では 41 例中 25 例（61.0%）に認められ、主な副作用は、乳房圧痛（41.5%）、乳房腫脹（36.6%）、ほてり（12.2%）等であった。後期第 II 相試験では 59 例中 38 例（64.4%）に認められ、主な副作用は、乳房圧痛（33.9%）、乳房腫

脹（33.9%）、性欲減退（11.9%）等であった。（承認時）

また、未治療進行前立腺癌患者（病期 C/D）を対象としたビカルタミド錠と LH-RH アゴニストとの併用療法と LH-RH アゴニスト単独療法を比較した国内第 III 相二重盲験比較試験<sup>8,9)</sup>の成績は次のとおりである。

	ビカルタミド錠及び LH-RH アゴニスト併用	LH-RH アゴニスト単独	P 値 (95%信頼区間)	ハザード比
PSA 正常化 <sup>注1)</sup> 率 (投与 12 週時)	79.4% (81/102 例)	38.6% (39/101 例)	<0.001 (27.6-52.0)	—
PSA 正常化 <sup>注1)</sup> までの期間 (中央値)	8.1 週	24.1 週	<0.001 (2.77-5.66)	3.96
奏効率 (投与 12 週時)	77.5% (79/102 例)	65.3% (66/101 例)	0.063 (-0.3-24.1)	—
TTTF <sup>注2)</sup> (中央値)	117.7 週	60.3 週	<0.001 (0.38-0.77)	0.54
TTP <sup>注3)</sup> (中央値)	未到達	96.9 週	<0.001 (0.26-0.63)	0.40

注 1) PSA ≤ 4ng/mL

注 2) TTTF : Time to treatment failure (治療成功期間)

注 3) TTP : Time to progression (無増悪期間)

本試験において、副作用はビカルタミド錠及び LH-RH アゴニスト併用療法群で 66.7%に認められ、主な副作用は、ほてり (16.7%)、血中アルカリフォスファターゼ増加 (10.8%)、貧血 (8.8%) 等であった。

## ②海外臨床試験

海外において、標準治療として経過観察又は根治的治療（放射線療法、前立腺全摘除術）を施行した早期前立腺癌患者 8,113 例を対象としたビカルタミド錠 150mg/日<sup>注4)</sup>による無作為化プラセボ対照二重盲験比較臨床試験<sup>10)</sup>が実施されている。ビカルタミド錠投与群全体で無増悪生存率は有意に改善した (HR=0.79、95%信頼区間 0.73-0.85、P<0.001) が、全生存率についてはプラセボ群との差は認めなかった (HR=0.99、95%信頼区間 0.91-1.09、P=0.89)。病期別解析において、限局性前立腺癌の経過観察を行った患者におけるビカルタミド錠投与群では、統計学的な有意差はないもののプラセボ群と比較して全生存率の減少傾向が認められた (HR=1.16、95%信頼区間 0.99-1.37) (追跡期間中央値 7.4 年時点)。ビカルタミド錠投与群で認められた主な有害事象は、乳房痛 (73.6%、2962/4022 例) 及び女性化乳房 (68.8%、2766/4022 例) 等であった。

注 4) 本邦における承認用法用量は 80mg/日である。

## 2) 安全性試験

該当資料なし

## (5) 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（一般使用成績調査、特定使用成績調査、使用成績比較調査）、製造販売後データベース調査、製造販売後臨床試験の内容  
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調査・試験の概要  
該当資料なし

(7) その他

該当資料なし

## 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

フルタミド

注意：関連のある化合物の効能・効果等は、最新の添付文書を参照すること。

### 2. 薬理作用

#### (1) 作用部位・作用機序

ビカルタミドは、前立腺腫瘍組織のアンドロゲン受容体に対するアンドロゲンの結合を阻害し、抗腫瘍効果を発揮する。なお、ビカルタミドの抗アンドロゲン活性は実質的に R 体によるものであった<sup>11)</sup>。

#### (2) 薬効を裏付ける試験成績

##### ①抗腫瘍効果

*In vitro* 試験において、アンドロゲン刺激によるヒト前立腺腫瘍細胞 (LNCaP) 及びマウス乳腺腫瘍細胞 (Shionogi S115) の増殖を抑制した<sup>12),13)</sup>。一方、*in vivo* 試験 (ラット) において、移植されたアンドロゲン依存性ラット前立腺腫瘍 (Dunning R3327) の増殖を抑制し、ラットの生存期間を延長させた。また、血漿中テストステロン及び LH の上昇の程度はごく僅かであった<sup>14)</sup>。

##### ②アンドロゲン受容体との結合能

ラット前立腺アンドロゲン受容体に対する結合能は、ジヒドロテストステロンの約 2%であった<sup>15)</sup>。

#### (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

#### (1) 治療上有効な血中濃度

該当資料なし

#### (2) 臨床試験で確認された血中濃度

##### 1) 単回投与

###### ①健康成人

健康成人男子にビカルタミド錠 80mg 又はビカルタミド OD 錠 80mg (水なし) をクロスオーバー法にて空腹時に単回経口投与した。R-ビカルタミド (活性体) の血漿中濃度は投与後 36 時間に最高値を示し、消失半減期は 4.9~5.2 日であった。また、ビカルタミド錠と OD 錠は生物学的に同等であった<sup>16)</sup>。

ビカルタミド錠 80mg 及びビカルタミド OD 錠 80mg (水なし) を単回経口投与したときの R-ビカルタミドの薬物動態パラメータ

	n	C <sub>max</sub> ( $\mu$ g/mL)	t <sub>max</sub> (h)	AUC <sub>∞</sub> ( $\mu$ g·h/mL)	t <sub>1/2</sub> (h)
ビカルタミド錠 80mg	23	1.21±0.23	36.0 (24.0~72.0)	280±80	124±35
ビカルタミド OD 錠 80mg	21	1.26±0.21	36.0 (15.0~72.0)	286±69	118±27

平均値±標準偏差 [t<sub>max</sub>は中央値 (範囲)]

健康成人男子にビカルタミド OD 錠 80mg を水とともに空腹時単回経口投与し、クロスオーバー法にてビカルタミド錠 80mg と比較したところ、両製剤は生物学的に同等であった<sup>16)</sup>。

ビカルタミド錠 80mg 及びビカルタミド OD 錠 80mg (水と服用) を単回経口投与したときの R-ビカルタミドの薬物動態パラメータ

	n	C <sub>max</sub> ( $\mu$ g/mL)	t <sub>max</sub> (h)	AUC <sub>∞</sub> ( $\mu$ g·h/mL)	t <sub>1/2</sub> (h)
ビカルタミド錠 80mg	22	1.25±0.27	36.0 (9.0~72.0)	262±78	110±16
ビカルタミド OD 錠 80mg	22	1.29±0.25	36.0 (5.0~72.0)	277±86	114±29

平均値±標準偏差 [t<sub>max</sub>は中央値 (範囲)]

###### ②前立腺癌患者

前立腺癌患者にビカルタミド 80mg を単回経口投与したとき、投与後 6、12 及び 24 時間の血漿中 R-ビカルタミド (活性体) 濃度はほぼ一定 (1.5~1.7  $\mu$ g/mL, n=3) であった<sup>4)</sup>。

##### 2) 反復投与

前立腺癌患者にビカルタミド 80mg を 1 日 1 回反復経口投与したとき、血漿中 R-ビカルタミド濃度は約 8 週で定常状態 (18  $\mu$ g/mL, n=37) に達した<sup>5)</sup>。さらに、反復投与時の血漿中濃度推移から推定したみかけの消失半減期は 8.4 日であった<sup>4)</sup>。

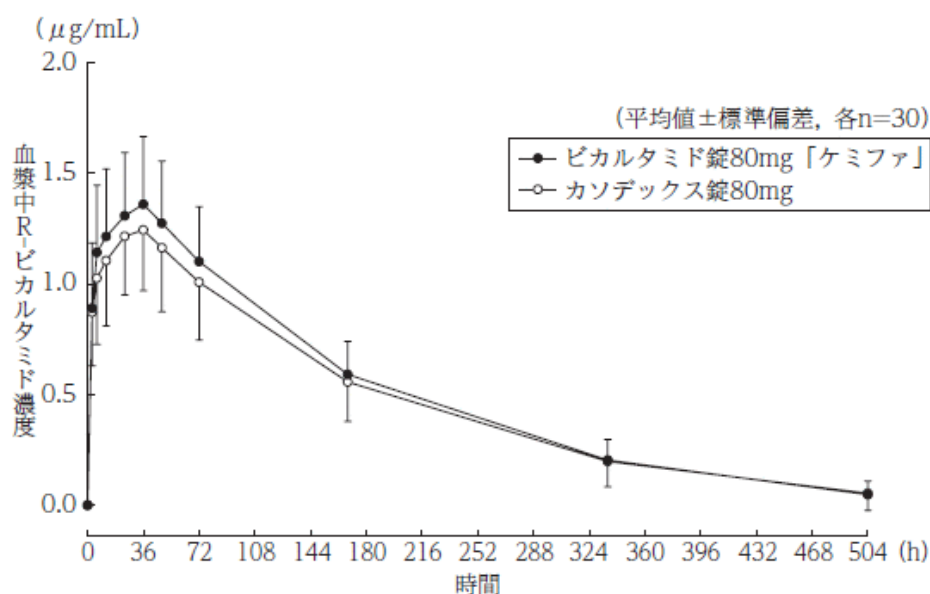


### 3) 生物学的同等性試験

ビカルタミド錠 80mg 「ケミファ」とカソデックス錠 80mg を、並行群間比較試験法によりそれぞれ 1 錠（ビカルタミド 80mg）健康成人男子に絶食単回経口投与して血漿中 R-ビカルタミド（活性体）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<sup>17)</sup>。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC <sub>0-504</sub> ( $\mu\text{g} \cdot \text{h/mL}$ )	$C_{max}$ ( $\mu\text{g/mL}$ )	$t_{max}$ (h)	$t_{1/2}$ (h)
ビカルタミド錠 80mg 「ケミファ」	256.1±61.9	1.4±0.3	31±9	108.5±24.2
カソデックス錠 80mg	239.4±71.6	1.3±0.3	31±11	114.7±37.0

(平均値±標準偏差, 各 n=30)



血漿中濃度並びに AUC、 $C_{max}$  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。

### (3) 中毒域

該当資料なし

### (4) 食事・併用薬の影響

本薬は *in vitro* 試験で、チトクローム P450 酵素 (CYP3A4) を阻害し、またそれより程度は低い、他のチトクローム P450 酵素 (CYP2C9、2C19、2D6) に対しても阻害作用を示すとの報告がある<sup>18)</sup>。海外臨床試験において、ビカルタミド 150mg まで投与された患者で、アンチピリン代謝に関与するチトクローム P450 酵素に対しほとんど影響は認められていない<sup>19)</sup>。ビカルタミドは臨床の場で通常併用される薬剤とは相互作用を示す可能性は低いと考えられる。[10. 参照]

## 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) 消失速度定数<sup>17)</sup>

0.00668±0.00140 (hr<sup>-1</sup>)

### (4) クリアランス

該当資料なし

### (5) 分布容積

該当資料なし

### (6) その他

該当資料なし

## 3. 母集団（ポピュレーション）解析

### (1) 解析方法

該当資料なし

### (2) パラメータ変動要因

該当資料なし

## 4. 吸収

該当資料なし

## 5. 分布

### (1) 血液-脳関門通過性

該当資料なし

### (2) 血液-胎盤関門通過性

該当資料なし

### (3) 乳汁への移行性

該当資料なし

### (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

### (6) 血漿蛋白結合率

*In vitro* におけるヒト血漿蛋白結合率（ラセミ体）は 96%であった<sup>20)</sup>。

## 6. 代謝

### (1) 代謝部位及び代謝経路

ヒトにおけるビカルタミドの代謝は、水酸化及びグルクロン酸抱合であった。血漿中には未変化体が、尿中には未変化体のグルクロン酸抱合体及び水酸化体のグルクロン酸抱合体が、糞中には未変化体及び水酸化体が認められた<sup>21)</sup> (外国人データ)。

### (2) 代謝に関与する酵素 (CYP 等) の分子種、寄与率

本薬は *in vitro* 試験で、チトクローム P450 酵素 (CYP3A4) を阻害し、またそれより程度は低い、他のチトクローム P450 酵素 (CYP2C9、2C19、2D6) に対しても阻害作用を示すとの報告がある<sup>18)</sup>。海外臨床試験において、ビカルタミド 150mg まで投与された患者で、アンチピリン代謝に関与するチトクローム P450 酵素に対しほとんど影響は認められていない<sup>19)</sup>。

### (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活性化、存在比率

該当資料なし

## 7. 排泄

健康成人男子にビカルタミド 50mg を経口投与後 9 日目までの累積尿中及び糞中排泄率は、それぞれ 36%及び 43%であった<sup>21)</sup> (外国人データ)。

## 8. トランスポーターに関する情報

該当資料なし

## 9. 透析等による除去率

該当資料なし

## 10. 特定の背景を有する患者

### 1) 年齢及び腎機能の影響

反復投与時の血漿中濃度は、年齢あるいはクレアチニンクリアランスとの間に相関関係を示さなかった<sup>22)</sup> (外国人データ)。

### 2) 肝機能障害患者

肝機能障害患者では、R-ビカルタミドの消失半減期が長くなる傾向が認められている<sup>23)</sup> (外国人データ)。

[9.3 参照]

## 11. その他

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  
設定されていない

2. 禁忌内容とその理由

**2. 禁忌（次の患者には投与しないこと）**

- 2.1 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 2.2 小児 [本薬の薬理作用に基づき、男子小児の生殖器官の正常発育に影響を及ぼす恐れがある。また、本薬の毒性試験（ラット）において、雌性ラットで子宮の腫瘍性変化が認められている。]
- 2.3 女性 [本薬の毒性試験（ラット）において、子宮の腫瘍性変化及び雄児の雌性化が報告されている。]

3. 効能又は効果に関連する注意とその理由  
「V.2.効能又は効果に関連する注意」の項参照

4. 用法及び用量に関連する注意とその理由  
設定されていない

5. 重要な基本的注意とその理由

**8. 重要な基本的注意**

- 8.1 外国の臨床試験において、本剤投与例で本剤との関連性が否定できなかった前立腺癌以外の死亡例が報告されている。そのうち心・循環器系疾患による死亡は9%未満であり、その主な死因は心不全、心筋梗塞、脳血管障害等であった。これら外国の臨床試験で報告された心・循環器系疾患による死亡率は、対照の去勢術群（16%未満）より低く、高齢者で一般に予期される死亡率の範囲内であったが、本剤を投与する場合は十分に観察を行い、慎重に投与すること。
- 8.2 本剤は内分泌療法剤であり、がんに対する薬物療法について十分な知識・経験を持つ医師のもとで、本剤による治療が適切と判断される患者についてのみ使用すること。
- 8.3 劇症肝炎、肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、本剤投与中は定期的に肝機能検査を行うなど、患者の状態を十分に観察すること。[11.1.1 参照]

6. 特定の背景を有する患者に関する注意

- (1) 合併症・既往歴等のある患者  
設定されていない

- (2) 腎機能障害患者  
設定されていない

- (3) 肝機能障害患者

**9.3 肝機能障害患者**

本剤は肝臓でほぼ完全に代謝を受けるため、定常状態時の血中濃度が高くなる可能性がある。[16.6.2 参照]

- (4) 生殖能を有する者  
設定されていない

- (5) 妊婦  
設定されていない
- (6) 授乳婦  
設定されていない
- (7) 小児等  
設定されていない
- (8) 高齢者

**9.8 高齢者**

高齢者への投与の際には患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。本剤の臨床試験成績から、高齢者と非高齢者において血漿中濃度及び副作用の発現に差はみられていないが、一般に高齢者では、心・循環器系の機能が低下していることが多く、心・循環器系の有害事象の発現頻度が若年層より高い。

**7. 相互作用**

**10. 相互作用**

本剤は、主として肝代謝酵素 CYP3A4 を阻害する。[16.7 参照]

- (1) 併用禁忌とその理由  
設定されていない

- (2) 併用注意とその理由

**10.2 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
クマリン系抗凝血薬 ワルファリン等	クマリン系抗凝血薬の作用を増強するおそれがある。 プロトロンビン時間を測定する、又は、トロンボテストを実施するなど、血液凝固能検査等出血管理を十分に行いつつ、凝固能の変動に注意し、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。	<i>in vitro</i> 試験で蛋白結合部位においてワルファリンと置換するとの報告がある。
トルブタミド	トルブタミドの作用を増強するおそれがある。 但し、相互作用に関する報告症例はない。	本剤は、 <i>in vitro</i> 試験でトルブタミドの代謝を阻害した。
デキストロメトルファン	デキストロメトルファンの作用を増強するおそれがある。 但し、相互作用に関する報告症例はない。	本剤は、 <i>in vitro</i> 試験でデキストロメトルファンの代謝を阻害した。
主に CYP3A4 によって代謝される薬物 カルバマゼピン、シクロスポリン、トリアゾラム等	主に CYP3A4 によって代謝される薬物の作用を増強するおそれがある。 但し、相互作用に関する報告症例はない。	本剤は、 <i>in vitro</i> 試験で CYP3A4 によるテストステロン 6β-水酸化酵素活性を阻害した。

8. 副作用

11. 副作用

次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するなど適切な処置を行うこと。

(1) 重大な副作用と初期症状

11.1 重大な副作用

11.1.1 劇症肝炎、肝機能障害、黄疸（いずれも頻度不明）

劇症肝炎、AST、ALT、Al-P、 $\gamma$ -GTP、LDH 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。[8.3 参照]

11.1.2 白血球減少（1.0%）、血小板減少（1.9%）

11.1.3 間質性肺炎（頻度不明）

11.1.4 心不全、心筋梗塞（いずれも頻度不明）

(2) その他の副作用

11.2 その他の副作用

	5%以上	1~5%未満	1%未満	頻度不明
内分泌	乳房腫脹(44.7%) 、乳房圧痛 (46.6%)、ほてり			
生殖器	勃起力低下			
肝臓		AST 上昇、 ALT 上昇、 Al-P 上昇	$\gamma$ -GTP 上昇、 LDH 上昇	
泌尿器			腎機能障害(ク レアチニン上 昇、BUN 上昇)	血尿、夜間頻尿
皮膚			そう痒、発疹	発汗、皮膚乾 燥、脱毛、多毛、 光線過敏症
精神神経系	性欲減退		傾眠	頭痛、めまい、 不眠、抑うつ状 態
循環器			心電図異常	
消化器		便秘	口渇	食欲不振、下 痢、悪心、嘔吐、 消化不良、鼓腸 放屁、腹痛
筋・骨格系			胸痛	骨盤痛
過敏症				血管浮腫、蕁麻 疹
その他		総コレステ ロール上昇、 中性脂肪上 昇	さむけ	貧血、浮腫、倦 怠感、無力症、 疲労、高血糖、 体重増加・減少

注) 副作用頻度は承認時までの国内臨床試験を基に集計した。

9. 臨床検査結果に及ぼす影響

設定されていない

10. 過量投与

設定されていない

11. 適用上の注意

14. 適用上の注意

14.1 薬剤交付時の注意

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

12. その他の注意

(1) 臨床使用に基づく情報

15.1 臨床使用に基づく情報

外国において、呼吸困難が発現したとの報告がある。

(2) 非臨床試験に基づく情報

設定されていない

## 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」の項参照

#### (2) 安全性薬理試験

該当資料なし

#### (3) 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) 遺伝毒性試験

該当資料なし

#### (4) がん原性試験

該当資料なし

#### (5) 生殖発生毒性試験

該当資料なし

#### (6) 局所刺激性試験

該当資料なし

#### (7) 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：ビカルタミド錠 80mg「ケミファ」 劇薬、処方箋医薬品<sup>注)</sup>

注) 注意-医師等の処方箋により使用すること

有効成分：ビカルタミド 劇薬

### 2. 有効期間

3年

### 3. 包装状態での貯法

室温保存

### 4. 取扱い上の注意

該当資料なし

### 5. 患者向け資材

患者向医薬品ガイド：なし

くすりのしおり：あり

### 6. 同一成分・同効薬

同一成分薬：カソデックス錠 80mg、カソデックス OD 錠 80mg

同 効 薬：フルタミド

### 7. 国際誕生年月日

該当しない

### 8. 製造販売承認年月日及び承認番号、薬価基準収載年月日、販売開始年月日

販売名	製造販売 承認年月日	承認番号	薬価基準収載 年月日	販売開始 年月日
ビカルタミド錠 80mg 「ケミファ」	2010年 12月13日	22200AMX01011000	2011年 6月24日	2009年 5月15日

旧販売名 ビカルタミド錠 80mg「DK」

製造販売承認年月日：2009年1月14日

薬価基準収載年月日：2009年5月15日

### 9. 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

### 10. 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

### 11. 再審査期間

該当しない

### 12. 投薬期間制限に関する情報

本剤は、投薬期間に関する制限は定められていない。

13. 各種コード

販売名	厚生労働省薬価 基準収載医薬品 コード	個別医薬品 コード (YJコード)	HOT (9桁) 番号	レセプト電算処理 システム用コード
ビカルタミド錠 80mg 「ケミファ」	4291009F1225	4291009F1225	119123301	621912301

14. 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) 大興製薬株式会社 : 安定性に関する資料 (社内資料)
- 2) 大興製薬株式会社 : 無包装状態における安定性に関する資料 (社内資料)
- 3) 大興製薬株式会社 : 溶出に関する資料 (社内資料)
- 4) 古武敏彦, 他. 泌尿器科紀要. 1996 ; 42 (2) : 143-153
- 5) 古武敏彦, 他. 泌尿器科紀要. 1996 ; 42 (2) : 155-168
- 6) 古武敏彦, 他. 泌尿器外科. 1996 ; 9 (3) : 243-256
- 7) 古武敏彦, 他. 泌尿器外科. 1996 ; 9 (4) : 343-355
- 8) Usami M, et al. Prostate Cancer Prostatic Dis. 2007 ; 10 (2) : 194-201
- 9) Akaza H, et al. Jpn. J Clin Oncol. 2004 ; 34 (1) : 20-28
- 10) McLeod DG, et al. BJU Int. 2006 ; 97 (2) : 247-254
- 11) 第十八改正日本薬局方解説書 廣川書店 2021 : C- 4254-4262
- 12) Veldscholte J, et al. Biochemistry. 1992 ; 31 : 2393-2399
- 13) Darbre PD, et al. J. Steroid Biochem. 1990 ; 36 (5) : 385-389
- 14) Furr BJA, et al. Excerpta Med. Int Cong Series. 1994 ; 1064 : 157-175
- 15) Furr BJA. Eur Urol. 1996 ; 29 (Suppl 2) : 83-95
- 16) 鷺尾兼寿, 他. 医学と薬学. 2013 ; 70 (2) : 277-284
- 17) 大興製薬株式会社 : 生物学的同等性に関する資料 (社内資料)
- 18) Cockshott ID. Clin Pharmacokinet. 2004 ; 43 (13) : 855-878
- 19) Kaisary A, et al. Anti-Cancer Drugs. 1996 ; 7 : 54-59
- 20) Cockshott ID, et al. Xenobiotica. 1991 ; 21 (10) : 1347-1355
- 21) McKillop D, et al. Xenobiotica. 1993 ; 23 (11) : 1241-1253
- 22) Cockshott ID, et al. Eur Urol. 1990 ; 18 (Suppl 3) : 10-17
- 23) Furr BJA, et al. Hormone Dependent Cancer. Pasqualini, JR, Katzenellenbogen BS, (Eds) . Marcel Dekker, New York ; 1996 : 397-424

### 2. その他の参考文献

## X II. 参考資料

1. 主な外国での発売状況  
該当しない
2. 海外における臨床支援情報  
該当しない

## 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) 粉碎

該当資料なし

#### (2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性

個別に照会すること

照会先：日本ケミファ株式会社 くすり相談室

TEL. 0120-47-9321 03-3863-1225 / FAX. 03-3861-9567

受付時間：8:45～17:30（土日祝祭日を除く）

### 2. その他の関連資料

該当資料なし

