

2020年5月改訂(第3版)

日本標準商品分類番号

874291

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

アロマターゼ阻害剤/閉経後乳癌治療剤

レトロゾール錠2.5mg「ヤクルト」

レトロゾール錠

Letrozole Tablets 2.5mg「Yakult」

剤形	錠剤(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錠中レトロゾールとして2.5mg
一般名	和名:レトロゾール(JAN) 洋名:Letrozole(JAN)
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: 2015年2月16日 薬価基準収載年月日: 2015年6月19日 発売年月日: 2015年6月19日
開発・製造販売(輸入)・ 提携・販売会社名	発売元:株式会社ヤクルト本社 製造販売元:富士化学工業株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問い合わせ窓口	株式会社ヤクルト本社 医薬学術部 くすり相談室 ☎0120-589601 FAX 03-6747-8028 (受付時間:9時~17時 土、日、祝日ならびに当社休日を除く) 医療関係者向けホームページ https://www.yakult.co.jp/medical/

本IFは2020年4月改訂(第3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、PMDA ホームページ「医薬品に関する情報」

<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 ー 日本病院薬剤師会 ー

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。
- ② IF 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]

- ① IF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。
- ② IF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、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	VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目	14
1. 開発の経緯.....	1	1. 警告内容とその理由.....	14
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).....	14
II. 名称に関する項目	2	3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由.....	14
1. 販売名.....	2	4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由.....	14
2. 一般名.....	2	5. 慎重投与内容とその理由.....	14
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.....	14
4. 分子式及び分子量.....	2	7. 相互作用.....	15
5. 化学名(命名法).....	2	8. 副作用.....	16
6. 慣用名、別名、略号、記号番号.....	2	9. 高齢者への投与.....	17
7. CAS登録番号.....	2	10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与.....	17
III. 有効成分に関する項目	3	11. 小児等への投与.....	17
1. 物理化学的性質.....	3	12. 臨床検査結果に及ぼす影響.....	17
2. 有効成分の各種条件下における安定性.....	3	13. 過量投与.....	17
3. 有効成分の確認試験法.....	3	14. 適用上の注意.....	18
4. 有効成分の定量法.....	3	15. その他の注意.....	18
IV. 製剤に関する項目	4	16. その他.....	18
1. 剤形.....	4	IX. 非臨床試験に関する項目	19
2. 製剤の組成.....	4	1. 薬理試験.....	19
3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意.....	4	2. 毒性試験.....	19
4. 製剤の各種条件下における安定性.....	5	X. 管理的事項に関する項目	20
5. 調製法及び溶解後の安定性.....	5	1. 規制区分.....	20
6. 他剤との配合変化(物理化学的変化).....	5	2. 有効期間又は使用制限.....	20
7. 溶出性.....	5	3. 貯法・保存条件.....	20
8. 生物学的試験法.....	8	4. 薬剤取扱い上の注意点.....	20
9. 製剤中の有効成分の確認試験法.....	8	5. 承認条件等.....	20
10. 製剤中の有効成分の定量法.....	8	6. 包装.....	20
11. 力価.....	8	7. 容器の材質.....	20
12. 混入する可能性のある夾雑物.....	8	8. 同一成分・同効薬.....	20
13. 注意が必要な容器・外観が特殊な容器に関する情報.....	8	9. 国際誕生年月日.....	20
14. その他.....	8	10. 製造販売承認年月日及び承認番号.....	20
V. 治療に関する項目	9	11. 薬価基準収載年月日.....	21
1. 効能又は効果.....	9	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.....	21
2. 用法及び用量.....	9	13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容.....	21
3. 臨床成績.....	9	14. 再審査期間.....	21
VI. 薬効薬理に関する項目	10	15. 投薬期間制限医薬品に関する情報.....	21
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群.....	10	16. 各種コード.....	21
2. 薬理作用.....	10	17. 保険給付上の注意.....	21
VII. 薬物動態に関する項目	11	XI. 文献	22
1. 血中濃度の推移・測定法.....	11	1. 引用文献.....	22
2. 薬物速度論的パラメータ.....	12	2. その他の参考文献.....	22
3. 吸収.....	12	XII. 参考資料	23
4. 分布.....	13	1. 主な外国での発売状況.....	23
5. 代謝.....	13	2. 海外における臨床支援情報.....	23
6. 排泄.....	13	XIII. 備考	24
7. トランスポーターに関する情報.....	13	その他の関連資料.....	24
8. 透析等による除去率.....	13		

I. 概要に関する項目

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

閉経後乳癌のホルモン療法としては、従来エストロゲン受容体を阻害する抗エストロゲン剤の他に、エストロゲン合成経路における律速酵素であるアロマターゼを選択的に阻害するアロマターゼ阻害剤によって血漿中及び腫瘍内エストロゲン濃度を抑制し、腫瘍を退縮させることが知られていた。

レトゾール錠 2.5mg「ヤクルト」は、富士化学工業株式会社が後発医薬品として開発を企画し、「医薬品の承認申請について(平成 17 年 3 月 31 日、薬食発第 0331015 号)」に基づき規格及び試験方法を設定、加速試験を実施し、「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について(平成 24 年 2 月 29 日、薬食審査発 0229 第 10 号)」に基づき生物学的同等性試験を実施した。平成 27 年 2 月に閉経後乳癌を効能・効果として承認され、平成 27 年 6 月に株式会社ヤクルト本社が販売を開始した。

2. 製品の治療学的・製剤学的特性

- (1) 本剤はアロマターゼ阻害剤であるフェマール®錠 2.5mg の後発医薬品である。
- (2) 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。重大な副作用として血栓症、塞栓症、心不全、狭心症、肝機能障害、黄疸、中毒性表皮壊死症(Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)、多形紅斑があらわれることがある。

【Ⅷ. 8. 副作用 参照】

II. 名称に関する項目

1. 販売名

(1) 和名

レトロゾール錠 2.5mg「ヤクルト」

(2) 洋名

Letrozole Tablets 2.5mg「Yakult」

(3) 名称の由来

「一般名」+「剤形」+「規格(含量)」+「発売元の社名」

2. 一般名

(1) 和名(命名法)

レトロゾール (JAN)

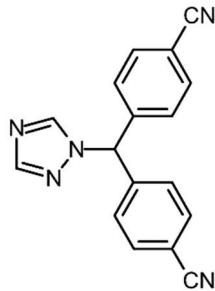
(2) 洋名(命名法)

Letrozole (JAN)

(3) ステム

アロマターゼ阻害剤、イミダゾール-トリアゾール誘導体: -rozole

3. 構造式又は示性式



4. 分子式及び分子量

分子式: $C_{17}H_{11}N_5$

分子量: 285.30

5. 化学名(命名法)

4,4'-[(1*H*-1,2,4-Triazol-1-yl)methylene]-dibenzonitrile

6. 慣用名、別名、略号、記号番号

なし

7. CAS 登録番号

112809-51-5

III. 有効成分に関する項目

III. 有効成分に関する項目

1. 物理化学的性質

(1) 外観・性状

白色から淡黄色の結晶性の粉末

(2) 溶解性

酢酸(100)に溶けやすく、アセトニトリルにやや溶けやすく、メタノールにやや溶けにくく、エタノール(99.5)に溶けにくく、水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

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

(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

電位差滴定法 (0.1mol/L 過塩素酸による非水滴定)

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別、外観及び性状

区別	フィルムコーティング錠		
性状	帯赤黄色のフィルムコーティング錠		
外形	表面 	裏面 	側面 
大きさ (約)	直径:6.1 mm	厚さ:3.1 mm	質量:0.10g

(2) 製剤の物性

該当資料なし

(3) 識別コード

YA825

(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

1錠中にレトロゾールとして 2.5mg を含む

(2) 添加物

乳糖、トウモロコシデンプン、セルロース、無水ケイ酸、デンプングリコール酸ナトリウム、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、タルク、酸化チタン、三二酸化鉄

(3) その他

なし

3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意

該当しない

IV. 製剤に関する項目

4. 製剤の各種条件下における安定性¹⁾

最終包装製品を用いた長期保存試験(25°C、60%RH、3年間)の結果、各試験項目について規格に適合し、明確な品質の変化を認めなかったことから、本製品は通常の市場流通下において3年間安定であることが確認された。

加速試験:

試験方法	保存形態	保存条件	保存期間	結果
加速試験	PTP包装	40°C、 75% RH	6か月	試験開始時と比較してほとんど変化はみられなかった。

試験項目:性状、確認試験、製剤均一性、溶出性、定量、純度試験

長期保存試験:

試験方法	保存形態	保存条件	保存期間	結果
長期保存試験	PTP包装	25°C、 60% RH	3年間	試験開始時と比較してほとんど変化はみられなかった。

試験項目:性状、確認試験、製剤均一性、溶出性、定量、純度試験

(参考)無包装状態での安定性:

試験方法	保存形態	保存条件	保存期間	結果	
苛酷試験	温度	気密遮光	50°C	3か月	試験開始時と比較してほとんど変化はみられなかった。
	湿度	開放遮光	25°C、 75%RH		試験開始時と比較してほとんど変化はみられなかった。
	光	開放室温	D65 ランプ 1,000 lx	総照度 120 万 lx・ hr	試験開始時と比較してほとんど変化はみられなかった。

試験項目:性状、溶出性、定量、純度試験、硬度

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(物理化学的変化)

該当しない

7. 溶出性

レトロゾール錠 2.5mg「ヤクルト」:

溶出挙動における類似性²⁾

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について(平成 24

年2月29日、薬食審査発第0229第10号)」(以下、「後発医薬品ガイドライン」)に従い、レトゾール錠 2.5mg「ヤクルト」(試験製剤)について、標準製剤との溶出挙動における類似性を比較した。

溶出試験法	パドル法、50rpm	パドル法、100rpm
試験液	水	pH6.8 溶出試験第2液
	pH1.2 溶出試験第1液	
	pH6.8 溶出試験第2液	
	pH5.0 薄めた McIlvaine の緩衝液	
試験液の量	900mL	
試験液の温度	37°C±0.5°C	
ベッセル数	12	

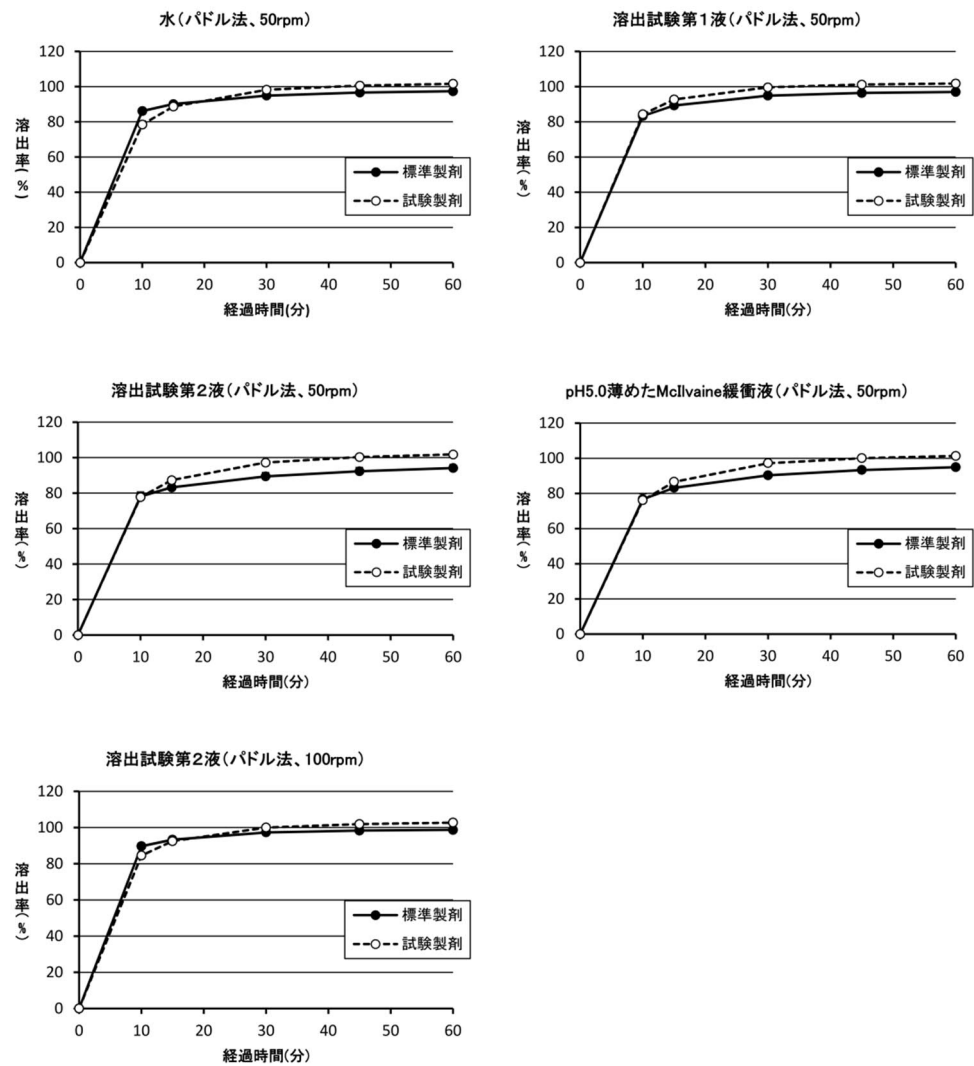


図 各試験液への溶出性

IV. 製剤に関する項目

判定:

水、溶出試験第 1 液及び第 2 液(パドル法、100rpm)における判定結果

試験液	判定基準	溶出率 比較時点	平均溶出率(%)		判定
			標準製剤	試験製剤	
水 (パドル法、50rpm)	「標準製剤が15分以内に平均 85%以上溶出する場合」に該当するため、試験製剤が15分以内に平均 85%以上溶出する。	15 分	90.1	88.7	適合
溶出試験第 1 液 (パドル法、50rpm)			89.3	92.7	適合
溶出試験第 2 液 (パドル法、100rpm)			93.3	92.5	適合

溶出試験第 2 液及び pH5.0 薄めた McIlvaine の緩衝液における判定結果

試験液	判定基準	溶出率 比較時点	f2 関数の値	判定
溶出試験第 2 液 (パドル法、50rpm)	「標準製剤が15～30分に平均 85%以上溶出する場合」に該当するため、f2 関数の値が42以上である。	15、30、45 分	58	適合
pH5.0 薄めた McIlvaine の緩衝液 (パドル法、50rpm)			61	適合

溶出試験第 2 液及び pH5.0 薄めた McIlvaine の緩衝液における平均溶出率の差による判定結果

試験液	判定基準	溶出率 比較時点	平均溶出率(%)			判定
			標準製剤	試験製剤	差	
溶出試験第 2 液 (パドル法、50rpm)	「標準製剤が 15～30 分に平均 85%以上溶出する場合」に該当するため、標準製剤の平均溶出率が60%及び85%付近となる適当な 2 時点において、試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±15%の範囲にある。	10 分	78.1	77.7	-0.4	適合
		15 分	83.2	87.3	4.1	
pH5.0 薄めた McIlvaine の緩衝液 (パドル法、50rpm)		10 分	76.7	76.1	-0.6	適合
		15 分	83.2	86.6	3.4	

結論:

全ての試験結果が後発医薬品ガイドラインの判定基準に適合しており、レトゾール錠 2.5mg「ヤクルト」と標準製剤の溶出挙動は類似していると判断された。

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
薄層クロマトグラフィー
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. 効能又は効果

閉経後乳癌

2. 用法及び用量

通常、成人にはレトゾールとして1日1回2.5mgを経口投与する。

3. 臨床成績

(1) 臨床データパッケージ

該当しない

(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. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群

アロマターゼ阻害剤(アナストロゾール、エキセメスタン)

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

該当資料なし

(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

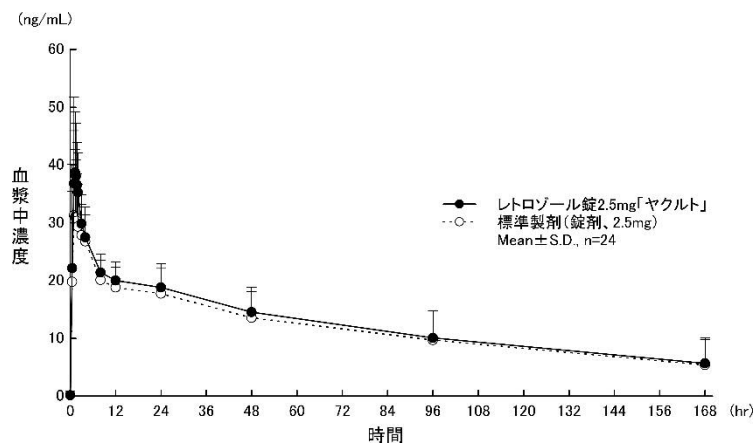
「VII. -1. (3) 臨床試験で確認された血中濃度」の項参照

(3) 臨床試験で確認された血中濃度

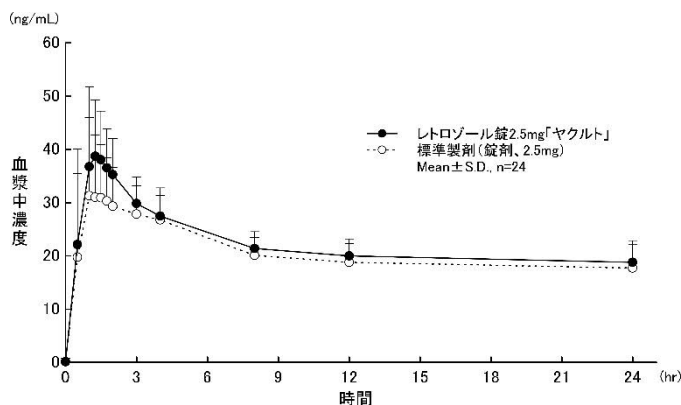
＜生物学的同等性試験＞³⁾

「後発医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について(平成 24 年 2 月 29 日、薬食審査発第 0229 第 10 号)」に従い、本剤と標準製剤の生物学的同等性試験を実施した。

レトロゾール錠 2.5mg「ヤクルト」と標準製剤(錠剤、2.5mg)をクロスオーバー法により、閉経後健康女性 24 名にそれぞれ 1 錠(レトロゾールとして 2.5mg)を絶食単回経口投与して血漿中レトロゾール濃度を測定し、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。その結果、AUC 及び C_{max} における 90 % 信 頼 区 間 は そ れ ぞ れ $\log(1.0015) \leq \delta \leq \log(1.1256)$ 及 び $\log(1.0322) \leq \delta \leq \log(1.1713)$ であった。AUC 及び C_{max} とともに $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、同等性の判定基準を満たしていたことから、レトロゾール 2.5mg「ヤクルト」と標準製剤は生物学的に同等であると判定された。



血漿中レトロゾール濃度の推移 (0-168hr)



血漿中レトロゾール濃度の推移 (0-24hr まで)

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC _t (ng・hr/mL)	C _{max} (ng/mL)	T _{max} (hr)	t _{1/2} (hr)
レトロゾール錠 2.5mg「ヤクルト」	2090.20 ±695.36	43.79 ±9.27	1.32 ±0.79	102.11 ±96.73
標準製剤 (錠剤、2.5mg)	1971.98 ±696.42	39.55 ±7.63	1.72 ±1.04	92.84 ±56.59

(Mean ± S.D., n=24)

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、体液の摂取回数・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

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

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

VII. 薬物動態に関する項目

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
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

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. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人

[動物実験(ラット)において胎児死亡及び催奇形性(胎児のドーム状頭部及び椎体癒合)が観察されている。] (「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)

2. 授乳婦

[動物実験(ラット)において乳汁移行が認められている。また、授乳期に本剤を母動物に投与した場合、雄の出生児の生殖能の低下が認められている。] (「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照)

3. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者

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

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

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) 重度の肝機能障害を有する患者

[本剤の重度の肝機能障害患者における安全性は確立していない。]

(2) 重度の腎障害を有する患者

[本剤の重度の腎障害患者における安全性は確立していない。]

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) 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・経験を持つ医師の下で、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。

(2) 本剤はアロマターゼを阻害することにより治療効果を発揮するものであり、活発な卵巣機能を有する閉経前の患者ではアロマターゼを阻害する効果は不十分であると予想されること、並びに閉経前の患者では使用経験がないことを考慮して、閉経前患者に対し使用しないこと。

(3) 疲労、めまい、まれに傾眠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を操作する際には注意させること。

(4) 本剤の投与によって、骨粗鬆症、骨折が起こりやすくなるので、骨密度等の骨状態を定期的に観察することが望ましい。

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

7. 相互作用

本剤は、肝代謝酵素 CYP3A4 及び CYP2A6 で代謝されるので、本酵素の活性に影響を及ぼす薬剤と併用する場合には注意して投与すること。CYP3A4 及び CYP2A6 活性を阻害する薬剤、又は CYP3A4 及び CYP2A6 によって代謝される薬剤との併用により、本剤の代謝が阻害され血中濃度が上昇する可能性がある。また、CYP3A4 を誘導する薬剤との併用により、本剤の代謝が促進され血中濃度が低下する可能性がある。一方、本剤は、CYP2A6 の阻害作用を有することから、本酵素で代謝される他の薬剤の血中濃度を上昇させる可能性がある。

(1) 併用禁忌とその理由

該当しない

(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
CYP2A6 を阻害する薬剤 メトキサレン等	本剤の血中濃度が上昇する可能性がある。	メトキサレン等の薬剤は CYP2A6 活性を阻害することより、本剤の代謝を阻害し、血中濃度を上昇させる可能性がある。
CYP3A4 を阻害する薬剤 アゾール系抗真菌剤等	本剤の血中濃度が上昇する可能性がある。	アゾール系抗真菌剤等の薬剤は CYP3A4 活性を阻害することより、本剤の代謝を阻害し、血中濃度を上昇させる可能性がある。
CYP3A4 を誘導する薬剤 タモキシフェン リファンピシン等	本剤の血中濃度が低下する可能性がある。レトロゾールとタモキシフェンの反復併用投与により、レトロゾールの AUC が約 40% 低下したとの報告がある。ただし、相互作用に起因する効果の減弱及び副作用の報告はない。	これらの薬剤は CYP3A4 を誘導することにより、本剤の代謝を促進し、血中濃度を低下させる可能性がある。

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 血栓症、塞栓症

肺塞栓症、脳梗塞、動脈血栓症、血栓性静脈炎、心筋梗塞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。

② 心不全、狭心症

心不全、狭心症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。

③ 肝機能障害、黄疸

AST(GOT)、ALT(GPT)の著しい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投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

④ 中毒性表皮壊死症(Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)、多形紅斑

中毒性表皮壊死症(Toxic Epidermal Necrolysis: TEN)、多形紅斑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。

(3) その他の副作用

種 類	副作用発現頻度
	頻度不明
血液系障害	白血球数減少、血小板増加、白血球分画異常、単球数減少、好塩基球数増加、リンパ球数減少
代謝及び栄養障害	食欲亢進、体重減少、血中コレステロール増加、高カルシウム血症、食欲不振、体重増加、血中クロール増加、血中コレステロール減少、血中カリウム減少、低蛋白血症、アルブミン・グロブリン比減少
精神障害	うつ病、不安、不眠症、易興奮性
神経系障害	記憶障害、異常感覚、頭痛、浮動性めまい、注意力障害、傾眠、しびれ感、味覚障害、回転性めまい
眼障害	白内障、眼刺激、霧視
耳及び迷路障害	耳鳴
心臓障害	頻脈、動悸
血管障害	ほてり、高血圧、低血圧、潮紅
呼吸器系障害	呼吸困難、喉頭痛
胃腸障害	下痢、悪心、嘔吐、消化不良、腹痛、便秘、腹部膨満、上腹部痛、軟便、歯痛、口内炎
種 類	副作用発現頻度

VIII. 安全性(使用上の注意等)に関する項目

	頻度不明
肝・胆道系障害	AST(GOT)増加、ALT(GPT)増加、ALP 増加、 γ -GTP 増加、LDH 増加、血中ビリルビン増加
皮膚障害	皮膚乾燥、蕁麻疹、そう痒症、発疹、多汗、冷汗、局所性表皮剥脱、湿疹、脱毛症
筋骨格系障害	骨痛、骨折、骨粗鬆症、関節痛、筋痛、関節硬直、背部痛、関節炎
腎及び尿路障害	頻尿、尿路感染、尿蛋白陽性、BUN 増加
生殖系及び乳房障害	膣乾燥、乳房痛、膣出血、膣分泌物
全身障害	発熱、粘膜乾燥、腫瘍疼痛、疲労、けん怠感、口渇、熱感、脱力、上肢浮腫、全身浮腫、胸痛

(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

該当資料なし

9. 高齢者への投与

一般に高齢者では生理機能が低下しており、副作用があらわれやすいので慎重に投与すること。

10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

本剤は、閉経後患者を対象とするものであることから、妊婦、授乳婦に対する投与は想定していないが、妊婦、授乳婦への投与の安全性については次の知見がある。

(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。

[適応外ではあるが、海外において、妊娠前及び妊娠中にレトロゾールを投与された患者で奇形を有する児を出産したとの報告がある。動物実験(ラット)においては、胎児死亡及び催奇形性(ドーム状頭部及び椎体癒合)並びに分娩障害が観察されている。また、動物実験(ラット)で胎児への移行が認められている。]

(2) 授乳中の婦人へは投与しないこと。やむを得ず投与する場合は授乳を避けさせること。

[動物実験(ラット)で乳汁移行が認められている。また、動物実験(ラット)で授乳期にレトロゾールを母動物に投与した場合、雄の出生児の生殖能の低下が観察されている。]

11. 小児等への投与

該当しない

12. 臨床検査結果に及ぼす影響

該当資料なし

13. 過量投与

海外において最高 62.5mg を単回服用した症例の報告があるが、本症例では重篤な有害事象

の発現はみられていない。

処置: 患者に意識がある場合はまず嘔吐させることが適切であるが、通常は支持療法を行い、頻繁にバイタルサインをモニターすること。

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

該当しない

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

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: レトロゾール錠 2.5mg「ヤクルト」 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

有効成分: レトロゾール 劇薬

2. 有効期間又は使用期限

使用期限:3年(外箱に表示の使用期限を参照のこと)

3. 貯法・保存条件

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(患者等に留意すべき必須事項等)

「Ⅷ.-14. 適用上の注意」の項参照

くすりのしおり:有り

(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

100錠(PTP包装)

7. 容器の材質

PTP包装

シート :ポリ塩化ビニル(PVC)、アルミ箔

箱 :紙

8. 同一成分・同効薬

同一成分[先発]:フェマール®錠(ノバルティスファーマ)

同効薬:アナストロゾール、エキセメスタン

9. 国際誕生年月日

該当しない

10. 製造販売承認年月日及び承認番号

製造承認年月日:平成27年2月16日

承認番号:22700AMX00462

X. 管理的事項に関する項目

11. 薬価基準収載年月日

平成 27 年 6 月 19 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. 投薬期間制限医薬品に関する情報

本剤は、投薬期間に関する制限は定められていない。

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
レトロゾール錠 2.5mg 「ヤクルト」	124114301	4291015F1018	622411401

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。

XI. 文献

1. 引用文献

- 1) 富士化学工業株式会社:安定性試験(社内資料)
- 2) 富士化学工業株式会社:溶出試験(社内資料)
- 3) 富士化学工業株式会社:生物学的同等性試験(社内資料)

2. その他の参考文献

該当資料なし

XII. 参考資料

XII. 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

その他の関連資料

承認申請に際し、準拠又は参考とした通知名

- ・医薬品の承認申請について(平成 17 年 3 月 31 日、薬食発第 0331015 号)
- ・後医薬品の生物学的同等性試験ガイドライン等の一部改正について(平成 24 年 2 月 29 日、薬食審査発 0229 第 10 号)

薬食発第 0331015 号 (平成 17 年 3 月 31 日) に基づく承認申請時に添付する資料

		新有効成分含有 医薬品 (先発医薬品)	その他の医薬品 (後発医薬品)	剤形追加に 係る医薬品 (後発医薬品)
イ 起原又は発見の経緯及び外国における使用状況等に関する資料	1 起原又は発見の経緯	○	×	○
	2 外国における使用状況	○	×	○
	3 特性及び他の医薬品との比較検討等	○	×	○
ロ 製造方法並びに規格及び試験方法等に関する資料	1 構造決定及び物理学的化学的性質等	○	×	×
	2 製造方法	○	△	○
	3 規格及び試験方法	○	○	○
ハ 安定性に関する資料	1 長期保存試験	○	×	△
	2 苛酷試験	○	×	△
	3 加速試験	○	○	○
ニ 薬理作用に関する資料	1 効力を裏付ける試験	○	×	×
	2 副次的薬理・安全性薬理	○	×	×
	3 その他の薬理	△	×	×
ホ 吸収、分布、代謝、排泄に関する資料	1 吸収	○	×	×
	2 分布	○	×	×
	3 代謝	○	×	×
	4 排泄	○	×	×
	5 生物学的同等性	×	○	○
	6 その他の薬物動態	△	×	×
ヘ 急性毒性、亜急性毒性、慢性毒性、催奇形性その他の毒性に関する資料	1 単回投与毒性	○	×	×
	2 反復投与毒性	○	×	×
	3 遺伝毒性	○	×	×
	4 がん原性	△	×	×
	5 生殖発生毒性	○	×	×
	6 局所刺激性	△	×	×
	7 その他の毒性	△	×	×
ト 臨床試験の成績に関する資料	臨床試験成績	○	×	×

○:添付、×:添付不要、△:個々の医薬品により判断される

発売元

株式会社ヤクルト本社

東京都港区海岸1-10-30

製造販売元

富士化学工業株式会社

富山県中新川郡上市町郷柿沢1番地