

## 医薬品インタビューフォーム

日本病院薬剤師会のI F記載要領2013に準拠して作成

## 経口抗凝固剤

日本薬局方 ワルファリンカリウム錠

J・P Warfarin Potassium Tablets

ワルファリンK錠1mg「日新」

ワルファリンK細粒0.2%「NS」

Warfarin K Fine Granules 0.2% “NS”

剤形	ワルファリンK錠1mg「日新」：錠剤（素錠） ワルファリンK細粒0.2%「NS」：細粒剤			
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	ワルファリンK錠1mg「日新」： 1錠中に日本薬局方ワルファリンカリウム1mg含有 ワルファリンK細粒0.2%「NS」： 1g中に日本薬局方ワルファリンカリウム2mg含有			
一般名	和名：ワルファリンカリウム 洋名：Warfarin Potassium			
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	薬価基準収載年月日	発売年月日
	錠1mg (販売名変更による)	2015年1月20日	2015年6月19日	2015年6月19日
	細粒0.2%	2009年7月13日	2009年11月13日	2009年11月13日
開発・製造販売 (輸入)・提携・ 販売会社名	製造販売元：日新製薬株式会社			
医薬情報担当者の 連絡先				
問い合わせ窓口	日新製薬株式会社 安全管理部 TEL：023-655-2131 FAX：023-655-3419 医療関係者向けホームページ： <a href="https://www.yg-nissin.co.jp/">https://www.yg-nissin.co.jp/</a>			

本I Fは、ワルファリンK錠1mg「日新」：2019年1月改訂（第22版）、ワルファリンK細粒0.2%「NS」：2019年1月改訂（第13版）の添付文書の記載に基づき作成した。

最新の電子化された添付文書は、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。

## I F 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、I F と略す）の位置付け並びに I F 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 I F 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新たな I F 記載要領 2008 が策定された。

I F 記載要領 2008 では、I F 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-I F）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-I F が提供されることとなった。

最新版の e-I F 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.info.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-I F 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-I F の情報を検討する組織を設置して、個々の I F が添付文書を補完する適正使用上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、I F 記載要領の一部改訂を行い I F 記載要領 2013 として公表する運びとなった。

### 2. I F とは

I F 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 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、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。

#### [ I F の様式 ]

- ①規格は A 4 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 I F 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「I F 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。

#### [ I F の作成 ]

- ① I F 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 I F に記載する項目及び配列は日病薬が策定した I F 記載要領に準拠する。
- ③添付文書の内容を補完するとの I F 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、「I F 記載要領 2013」と略す）により作成された I F 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。

## [ I F の発行 ]

- ① 「 I F 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、「 I F 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 I F が改訂される。

### 3. I F の利用にあたって

「 I F 記載要領 2013 」においては、 P D F 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 I F 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、 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 M R 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、 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、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、 I F 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

I F 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。 I F 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、 I F 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)



## 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	1 7
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	1 7
3. 効能又は効果に関連する使用上の注意とその理由	1 7
4. 用法及び用量に関連する使用上の注意とその理由	1 7
5. 慎重投与内容とその理由	1 7
6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法	1 8
7. 相互作用	1 8
8. 副作用	2 7
9. 高齢者への投与	2 7
10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与	2 7
11. 小児等への投与	2 7
12. 臨床検査結果に及ぼす影響	2 7
13. 過量投与	2 8
14. 適用上の注意	2 8
15. その他の注意	2 8
16. その他	2 8

## Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

1. 薬理試験	2 9
2. 毒性試験	2 9

## Ⅹ. 管理的事項に関する項目

1. 規制区分	3 0
2. 有効期間又は使用期限	3 0
3. 貯法・保存条件	3 0
4. 薬剤取扱い上の注意点	3 0
5. 承認条件等	3 0
6. 包装	3 0
7. 容器の材質	3 0
8. 同一成分・同効薬	3 0
9. 国際誕生年月日	3 0
10. 製造販売承認年月日及び承認番号	3 1
11. 薬価基準収載年月日	3 1
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	3 1
13. 再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容	3 1
14. 再審査期間	3 1
15. 投薬期間制限医薬品に関する情報	3 1
16. 各種コード	3 1
17. 保険給付上の注意	3 1

## Ⅺ. 文献

1. 引用文献	3 2
2. その他の参考文献	3 2

## Ⅻ. 参考資料

1. 主な外国での発売状況	3 2
2. 海外における臨床支援情報	3 2

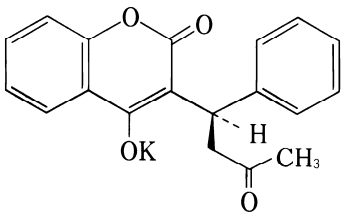
## ⅫⅢ. 備考

その他の関連資料	3 2
----------	-----

## I. 概要に関する項目

<b>1. 開発の経緯</b>	<p>ワルファリンカリウムは、1947年、Stahmannらにより合成され、Wisconsin Alumni Res. Foundにより開発された抗凝血薬である。</p> <p>日新製薬株式会社は、「ワルファリンK錠 1mg」を後発医薬品として企画・開発し、薬発第698号（昭和55年5月31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、1999年2月に承認を取得し、1999年12月に薬価収載された。</p> <p>その後、『ワルファリンK細粒 0.2%「NS」』を後発医薬品として企画・開発し、薬食発第0331015号（平成17年3月31日）に基づき、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、2009年7月に承認を取得し、2009年11月に薬価収載された。</p> <p>医療事故防止対策に基づき、2015年1月に「ワルファリンK錠 1mg」の販売名を『「ワルファリンK錠 1mg「日新」』に変更し、2015年6月に薬価収載された。</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・2011年8月に「小児の維持投与量」の用法・用量を追加。</li><li>・2011年12月に「初回投与量等」の用法・用量を変更。</li></ul>
<b>2. 製品の治療学的・製剤学的特性</b>	<p>ワルファリンカリウムは抗凝血薬である。血液凝固系には第Ⅰから第ⅩⅢまでの血液凝固因子が働いているが、このうち第Ⅱ、Ⅶ、Ⅸ、Ⅹ因子はビタミンK依存性凝固因子である。ワルファリンカリウムはビタミンK類似の構造を有し、肝臓におけるビタミンK依存性凝固因子の生成を阻害することによって血液凝固を抑制する。したがって、ワルファリンカリウムの抗凝血作用はビタミンK製剤によって拮抗される。</p> <p>ワルファリンK細粒 0.2%「NS」は、錠剤では困難であった細かな用量調整が可能である。</p> <p>重大な副作用として、出血、皮膚壊死、カルシフィラキシス、肝機能障害、黄疸があらわれることがある。</p>

## II. 名称に関する項目




<p>1. 販売名 (1) 和名 (2) 洋名 (3) 名称の由来</p>	<p>ワルファリンK錠 1mg 「日新」 ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」 Warfarin K Tablets 1mg “NISSIN” Warfarin K Fine Granules 0.2% “NS” 本剤の一般名「ワルファリンカリウム」に由来する。</p>
<p>2. 一般名 (1) 和名 (命名法) (2) 洋名 (命名法) (3) ステム</p>	<p>ワルファリンカリウム (JAN) Warfarin Potassium (JAN)、Warfarin (INN) 不明</p>
<p>3. 構造式又は示性式</p>	<div style="text-align: center;">  <p>及び鏡像異性体</p> </div>
<p>4. 分子式及び分子量</p>	<p>分子式：C<sub>19</sub>H<sub>15</sub>KO<sub>4</sub> 分子量：346.42</p>
<p>5. 化学名 (命名法)</p>	<p>Monopotassium (1<i>RS</i>)-2-oxo-3-(3-oxo-1-phenylbutyl)chromen-4-olate (IUPAC)</p>
<p>6. 慣用名、別名、略号、 記号番号</p>	<p>該当資料なし</p>
<p>7. CAS登録番号</p>	<p>2610-86-8 (Warfarin Potassium) 81-81-2 (Warfarin)</p>

### Ⅲ. 有効成分に関する項目

<p>1. 物理化学的性質</p> <p>(1) 外観・性状</p> <p>(2) 溶解性</p> <p>(3) 吸湿性</p> <p>(4) 融点(分解点)、沸点、凝固点</p> <p>(5) 酸塩基解離定数</p> <p>(6) 分配係数</p> <p>(7) その他の主な示性値</p>	<p>白色の結晶性の粉末である。</p> <p>水に極めて溶けやすく、エタノール(95)に溶けやすい。水酸化ナトリウム試液に溶ける。</p> <p>該当資料なし</p> <p>該当資料なし</p> <p>該当資料なし</p> <p>該当資料なし</p> <p>本品 1.0 g を水 100mL に溶かした液の pH は 7.2~8.3 である。</p> <p>本品の水溶液(1→10)は旋光性を示さない。</p>
<p>2. 有効成分の各種条件下における安定性</p>	<p>光によって淡黄色となる。</p>
<p>3. 有効成分の確認試験法</p>	<p>日本薬局方ワルファリンカリウムの確認試験法による。</p> <p>(1) 紫外可視吸光度測定法</p> <p>(2) 赤外吸収スペクトル測定法(臭化カリウム錠剤法)</p> <p>(3) カリウム塩の定性反応(1)</p>
<p>4. 有効成分の定量法</p>	<p>日本薬局方ワルファリンカリウムの定量法による。</p> <p>液体クロマトグラフィー</p>



## IV. 製剤に関する項目

<p>1. 剤形 (1) 剤形の区別、外観及び性状</p> <p>(2) 製剤の物性</p> <p>(3) 識別コード</p> <p>(4) pH、浸透圧比、粘度、比重、無菌の旨及び安定なpH域等</p>	<table border="1" data-bbox="491 257 1423 528"> <tr> <td>販売名</td> <td colspan="3">ワルファリンK錠 1mg 「日新」</td> </tr> <tr> <td>剤形の区別</td> <td colspan="3">錠剤 (素錠)</td> </tr> <tr> <td>性状</td> <td colspan="3">白色の素錠</td> </tr> <tr> <td>外形</td> <td colspan="3">  </td> </tr> <tr> <td>大きさ</td> <td>錠径：7.0mm</td> <td>錠厚：2.3mm</td> <td>重量：120mg</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="491 566 1423 712"> <tr> <td>販売名</td> <td colspan="3">ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」</td> </tr> <tr> <td>剤形の区別</td> <td colspan="3">細粒剤</td> </tr> <tr> <td>性状</td> <td colspan="3">白色の細粒剤</td> </tr> </table> <p>ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」：            粒度の試験：本品は日本薬局方 製剤総則 散剤の項に定める製剤の粒度の試験を行うとき、これに適合する。</p> <p>ワルファリンK錠 1mg 「日新」：NS 3 3 6            該当しない</p>	販売名	ワルファリンK錠 1mg 「日新」			剤形の区別	錠剤 (素錠)			性状	白色の素錠			外形				大きさ	錠径：7.0mm	錠厚：2.3mm	重量：120mg	販売名	ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」			剤形の区別	細粒剤			性状	白色の細粒剤		
販売名	ワルファリンK錠 1mg 「日新」																																
剤形の区別	錠剤 (素錠)																																
性状	白色の素錠																																
外形																																	
大きさ	錠径：7.0mm	錠厚：2.3mm	重量：120mg																														
販売名	ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」																																
剤形の区別	細粒剤																																
性状	白色の細粒剤																																
<p>2. 製剤の組成 (1) 有効成分 (活性成分) の含量</p> <p>(2) 添加物</p> <p>(3) その他</p>	<table border="1" data-bbox="491 1111 1423 1440"> <thead> <tr> <th>販売名</th> <th>ワルファリンK錠 1mg 「日新」</th> <th>ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有効成分</td> <td>1 錠中に日本薬局方ワルファリンカリウム 1mg 含有</td> <td>1 g 中に日本薬局方ワルファリンカリウム 2mg 含有</td> </tr> <tr> <td>添加物</td> <td>乳糖水和物 トウモロコシデンプン ポビドン カルメロースカルシウム ステアリン酸マグネシウム タルク</td> <td>乳糖水和物 ヒドロキシプロピルセルロース ステアリン酸マグネシウム</td> </tr> </tbody> </table> <p>該当しない</p>	販売名	ワルファリンK錠 1mg 「日新」	ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」	有効成分	1 錠中に日本薬局方ワルファリンカリウム 1mg 含有	1 g 中に日本薬局方ワルファリンカリウム 2mg 含有	添加物	乳糖水和物 トウモロコシデンプン ポビドン カルメロースカルシウム ステアリン酸マグネシウム タルク	乳糖水和物 ヒドロキシプロピルセルロース ステアリン酸マグネシウム																							
販売名	ワルファリンK錠 1mg 「日新」	ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」																															
有効成分	1 錠中に日本薬局方ワルファリンカリウム 1mg 含有	1 g 中に日本薬局方ワルファリンカリウム 2mg 含有																															
添加物	乳糖水和物 トウモロコシデンプン ポビドン カルメロースカルシウム ステアリン酸マグネシウム タルク	乳糖水和物 ヒドロキシプロピルセルロース ステアリン酸マグネシウム																															
<p>3. 懸濁剤、乳剤の分散性に対する注意</p>	<p>該当しない</p>																																
<p>4. 製剤の各種条件下における安定性<sup>1) 2)</sup></p>	<p><b>ワルファリンK錠 1mg 「日新」</b>            最終包装製品を用いた加速試験 (40℃、相対湿度 75%、6 ヶ月) の結果、遮光保存において3年間安定であることが推測された。また、最終包装製品を用いた長期保存試験 (遮光保存、3年) の結果、外観及び含量等は規格の範囲内であり、遮光保存における3年間の安定性が確認された。</p>																																

### 加速試験

試験条件：最終包装製品（PTP包装（PTP包装し、ポリエチレンラミネートアルミニウムフィルムでピロー包装し、紙箱に入れたもの）及びバラ包装（直接アルミ袋に封入後、ブリキ缶に入れたもの））の状態、40±1℃、75±5% R. H.

項目及び規格		開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後
性状 白色の素錠	PTP	白色の素錠	白色の素錠	白色の素錠	白色の素錠
	バラ	白色の素錠	白色の素錠	白色の素錠	白色の素錠
確認試験 (1)紫外可視吸光度測定法	PTP	適合	—	—	適合
	バラ	適合	—	—	適合
(2)カリウム塩の定性反応(1)	PTP	適合	—	—	適合
	バラ	適合	—	—	適合
含量均一性試験(%) 判定値：15.0%を超えない	PTP	3.1	3.8	2.4	3.5
	バラ	3.1	2.9	2.7	2.9
溶出性(%) (参考値) 水、50回転、10分	PTP	89~97	92~97	88~102	88~92
	バラ	89~97	87~89	87~92	88~91
定量試験(%) (95~105)	PTP	100	100	100	100
	バラ	100	100	100	100

### 長期保存試験

試験条件：最終包装製品（PTP包装し、ポリエチレンラミネートアルミニウムフィルムでピロー包装し、紙箱に入れたもの）の状態、遮光保存

項目及び規格		開始時	1年後	2年後	3年後
性状 白色の素錠		白色の素錠	白色の素錠	白色の素錠	白色の素錠
確認試験 (1)紫外可視吸光度測定法		適合	—	—	適合
(2)カリウム塩の定性反応(1)		適合	—	—	適合
溶出性(%) 水、50回転、15分、80%以上		97~103	96~102	99~102	100~101
崩壊性(分) 水、30分以内		2~3	2	3	2~3
硬度(N) (参考値)		72	62	81	85
摩損度 (参考値) 4分後：0.8%以下 10分後：1.0%以下		適合	—	—	適合
定量試験(%) (95.0~105.0)		100.1	100.5	101.7	100.4

### 苛酷試験（光）

試験条件：直接透明ガラス容器に入れ、密栓した状態で、蛍光灯照射（1000lx）

項目及び規格		開始時	30日後	60日後
性状 白色の素錠		白色の素錠	白色の素錠	わずかではあるが微黄色を呈した
確認試験 (1)紫外可視吸光度測定法		適合	—	適合
(2)カリウム塩の定性反応(1)		適合	—	適合
含量均一性試験(%) 判定値：15.0%を超えない		3.1	2.9	3.1
溶出性(%) (参考値) 水、50回転、10分		89~97	92~96	91~94
定量試験(%) (95~105)		100	100	100

### ワルファリンK細粒0.2%「NS」

最終包装製品を用いた加速試験（40℃、相対湿度75%、6ヵ月）の結果、遮光保存において3年間安定であることが推測された。

#### 加速試験

試験条件：最終包装製品（ポリエチレン製容器に充てんし、乾燥剤を入れ、装栓し、紙箱に入れたもの）の状態で、40±1℃、75±5%R.H.

項目及び規格		開始時	1ヵ月後	3ヵ月後	6ヵ月後
性状 白色の細粒剤		白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
確認試験	(1) 紫外可視吸光度測定法	適合	適合	適合	適合
	(2) カリウム塩の定性反応	適合	適合	適合	適合
純度試験					
類縁物質 ・RRT 約0.4及びRRT 約0.9：0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々：0.2%以下、総和：1.0%以下		適合	適合	適合	適合
溶出性(%) 水、50回転、15分、80%以上		97～105	95～103	97～104	97～106
定量試験(%) (95.0～105.0)		99.7	99.3	101.1	100.5

#### 長期保存試験

試験条件：最終包装製品（ポリエチレン製容器に充てんし、乾燥剤を入れ、装栓し、紙箱に入れたもの）の状態で、25±2℃、60±5%R.H.

項目及び規格		開始時	6ヵ月後	9ヵ月後	12ヵ月後
性状 白色の細粒剤		白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
確認試験	(1) 紫外可視吸光度測定法	適合	適合	適合	適合
	(2) カリウム塩の定性反応	適合	適合	適合	適合
純度試験					
類縁物質 ・RRT 約0.4及びRRT 約0.9：0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々：0.2%以下、総和：1.0%以下		適合	適合	適合	適合
溶出性(%) 水、50回転、15分、80%以上		97～105	99～102	100～106	98～103
定量試験(%) (95.0～105.0)		99.7	101.6	101.2	101.6

項目及び規格		18ヵ月後	24ヵ月後	36ヵ月後
性状 白色の細粒剤		白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
確認試験	(1) 紫外可視吸光度測定法	適合	適合	適合
	(2) カリウム塩の定性反応	適合	適合	適合
純度試験				
類縁物質 ・RRT 約0.4及びRRT 約0.9：0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々：0.2%以下、総和：1.0%以下		適合	適合	適合
溶出性(%) 水、50回転、15分、80%以上		99～103	99～104	97～107
定量試験(%) (95.0～105.0)		100.9	101.3	99.0

無包装状態における安定性試験（参考情報）

温度（40℃ 遮光・密栓）

項目及び規格	開始時	1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	—	—	98.7
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	—	—	97~100
純度試験 類縁物質 ・RRT 約0.4 及び RRT 約0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.3	0.4	0.4

湿度（30℃ 75%R.H. 遮光・開放）

項目及び規格	開始時	1 ヶ月	2 ヶ月	3 ヶ月
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	—	—	100.4
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	—	—	93~98
純度試験 類縁物質 ・RRT 約0.4 及び RRT 約0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.4	0.5	0.6

光（白色蛍光灯 約 1000lx 開放）

項目及び規格	開始時	約 10 万 lx・hr (約 4 日)	約 20 万 lx・hr (約 8 日)	約 30 万 lx・hr (約 13 日)	約 60 万 lx・hr (約 25 日)	約 120 万 lx・hr (約 50 日)
性状 白色の細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	—	—	—	—	95.8
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	—	—	—	—	93~101
純度試験 類縁物質 ・RRT 約0.4 及び RRT 約0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合	適合	適合	適合	不適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.4	0.3	0.6	0.6	0.4

光（D65 ランプ 約 1000lx 開放）

項目及び規格	開始時	約 10 万 lx・hr (約 4 日)	約 20 万 lx・hr (約 8 日)	約 30 万 lx・hr (約 13 日)	約 60 万 lx・hr (約 25 日)
性状 白色の細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	—	—	—	97.3
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	—	—	—	91~96
純度試験 類縁物質 ・RRT 約0.4 及び RRT 約0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合	適合	適合	不適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.4	0.4	0.4	0.5

光 (D65 ランプ 約 1000lx 葉袋・開放\*)

\* 葉袋を想定し、検体を入れたシャーレ全体を白紙で軽く覆ったもの

項目及び規格	開始時	約 60 万 lx・hr (約 25 日)	約 120 万 lx・hr (約 50 日)
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	99.3	99.6
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	96~100	94~101
純度試験 類縁物質 ・RRT 約 0.4 及び RRT 約 0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.6	0.5

室内散乱光下\* (開放)

\* 光 : 照度 263~324lx・hr、温度 : 17.5~26.5℃、湿度 : 26.0~96.0%R. H.

項目及び規格	開始時	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月	6 ヵ月
性状 白色の細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤	白色の 細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	—	—	—	98.1
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	—	—	—	90~98
純度試験 類縁物質 ・RRT 約 0.4 及び RRT 約 0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合	適合	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.5	0.5	0.4	0.6

室内散乱光下\*<sup>1</sup> (葉袋・開放\*<sup>2</sup>)

\*<sup>1</sup> 光 : 照度 263~324lx・hr、温度 : 17.5~26.5℃、湿度 : 26.0~96.0%R. H.

\*<sup>2</sup> 葉袋を想定し、検体を入れたシャーレ全体を白紙で軽く覆ったもの

項目及び規格	開始時	6 ヵ月
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	101.4
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	93~98
純度試験 類縁物質 ・RRT 約 0.4 及び RRT 約 0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.5

温度・湿度 成り行き\* (遮光・開放)

\* 温度 : 17.5~26.5℃、湿度 : 26.0~96.0%R. H.

項目及び規格	開始時	6 ヵ月
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	100.6
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	97~100
純度試験 類縁物質 ・RRT 約 0.4 及び RRT 約 0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.5

一次包装状態（バラ容器）の安定性試験（参考情報）

光（白色蛍光灯 約 1000lx バラ容器）

項目及び規格	開始時	約 120 万 lx・hr (約 50 日)
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	100.1
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	94~100
純度試験 類縁物質 ・RRT 約 0.4 及び RRT 約 0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.5

光（D65 ランプ 約 1000lx バラ容器）

項目及び規格	開始時	約 60 万 lx・hr (約 25 日)	約 120 万 lx・hr (約 50 日)
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	99.2	98.4
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	94~102	96~106
純度試験 類縁物質 ・RRT 約 0.4 及び RRT 約 0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.4	0.5

室内散乱光下\*（バラ容器）

\* 光 : 照度 263~324lx・hr、温度 : 17.5~26.5℃、湿度 : 26.0~96.0%R.H.

項目及び規格	開始時	6 ヶ月
性状 白色の細粒剤	白色の細粒剤	白色の細粒剤
含量 (%) (95.0~105.0)	99.3	100.1
溶出性 (%) 水、15 分、80%以上	97~101	98~104
純度試験 類縁物質 ・RRT 約 0.4 及び RRT 約 0.9 : 0.5%以下 ・ワルファリン及び上記以外の 個々 : 0.2%以下、総和 : 1.0%以下	適合	適合
乾燥減量 (%)	0.5	0.5

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）

該当資料なし

7. 溶出性<sup>3) 4)</sup>

**ワルファリンK錠 1mg「日新」**

ワルファリンK錠 1mg「日新」は、日本薬局方医薬品各条に定められたワルファリンカリウム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	回転数	規定時間	溶出規格
水	50rpm	15 分	80%以上

### ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」

ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」 の溶出挙動における同等性

経口固形製剤の処方変更の生物学的同等性試験ガイドライン：平成 12 年 2 月 14 日付医薬審第 67 号（一部改正：平成 24 年 2 月 29 日付薬食審査発 0229 第 10 号）

試験方法：日本薬局方溶出試験法のパドル法

試験条件：

試験液量：900mL 温度：37±0.5℃

試験液 pH1.2 日本薬局方溶出試験第 1 液

pH6.0 薄めた McIlvaine の緩衝液

pH7.2 薄めた McIlvaine の緩衝液

水 日本薬局方精製水

回転数：50rpm

試験回数：各 12 ベッセル

試験時間：pH1.2 では 2 時間、その他の試験液では 6 時間とする。ただし、標準製剤の平均溶出率が 85% を越えた時点で、試験を終了することができる。

分析法：液体クロマトグラフィー

標準製剤：ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」 (旧処方製剤)

判定基準：ガイドラインの判定基準のうち、次の項目に従って同等性を判定した。

#### 【pH1.2 (50rpm)、pH6.0 (50rpm)、pH7.2 (50rpm)、水 (50rpm)】

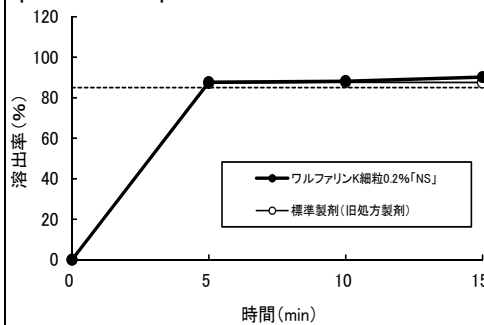
標準製剤が 15 分以内に平均 85% 以上溶出する場合

試験製剤が 15 分以内に平均 85% 以上溶出するか、又は 15 分における試験製剤の平均溶出率が標準製剤の平均溶出率±10% の範囲にある。

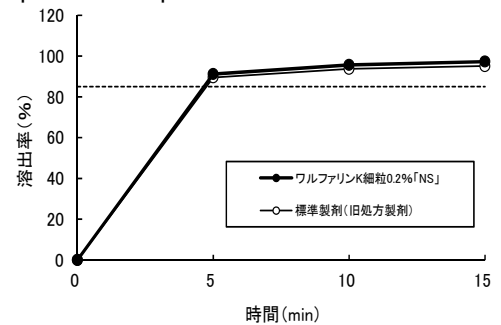
最終比較時点における試験製剤の個々の溶出率について、標準製剤の平均溶出率が 85% 以上に達するとき、試験製剤の平均溶出率±15% の範囲を超えるものが 12 個中 1 個以下で、±25% の範囲を超えるものがない。

結果：平均溶出率及び個々の溶出率ともにガイドラインの基準を全て満たし溶出挙動が同等と判断されたため、両製剤は生物学的に同等とみなされた。

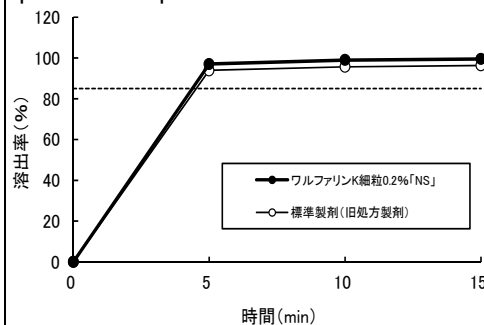
pH1.2 50rpm



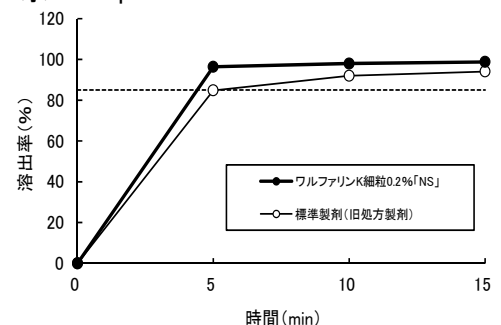
pH6.0 50rpm



pH7.2 50rpm



水 50rpm



表：溶出挙動における同等性（試験製剤及び標準製剤の平均溶出率の比較）

試験条件			標準製剤 (旧処方製剤)	ワルファリンK細粒 0.2%「NS」	判定
回転数	試験液	採取時間	平均溶出率%	平均溶出率%	
50rpm	pH1.2	15分	87.5	90.2	適合
	pH6.0	15分	95.1	97.3	適合
	pH7.2	15分	96.3	99.5	適合
	水	15分	94.1	98.8	適合

(n=12)

表：溶出挙動における同等性（試験製剤の個々の溶出率）

試験条件		最終比較 時点	ワルファリンK細粒 0.2%「NS」		判定基準	判定
回転数	試験液		平均 溶出率%	個々の 溶出率%		
50rpm	pH1.2	15分	90.2	83.8~94.5	試験製剤の最終比較時点の平均溶出率±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。	適合
	pH6.0	15分	97.3	92.9~101.0		適合
	pH7.2	15分	99.5	95.9~102.7		適合
	水	15分	98.8	94.2~103.4		適合

(n=12)

パドル法 100rpm での溶出試験について、pH1.2, pH6.0, pH7.2 のいずれの試験液においても、パドル法 50rpm の溶出試験で、30 分以内に標準製剤、試験製剤ともに平均 85%以上溶出したため、試験を省略した。

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

**ワルファリンK錠 1mg「日新」**

日本薬局方ワルファリンカリウム錠の確認試験法による。

- (1) 紫外可視吸光度測定法
- (2) カリウム塩の定性反応(1)

**ワルファリンK細粒 0.2%「NS」**

- (1) 紫外可視吸光度測定法
- (2) カリウム塩の定性反応

10. 製剤中の有効成分の定量法

**ワルファリンK錠 1mg「日新」**

日本薬局方ワルファリンカリウム錠の定量法による。

紫外可視吸光度測定法

**ワルファリンK細粒 0.2%「NS」**

液体クロマトグラフィー（内標準法）

11. 力価

本剤は力価表示に該当しない

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

<p>1. 効能又は効果</p>	<p>血栓塞栓症（静脈血栓症、心筋梗塞症、肺塞栓症、脳塞栓症、緩徐に進行する脳血栓症等）の治療及び予防</p>
<p>2. 用法及び用量</p>	<p>本剤は、血液凝固能検査（プロトロンビン時間及びトロンボテスト）の検査値に基づいて、本剤の投与量を決定し、血液凝固能管理を十分に行いつつ使用する薬剤である。</p> <p>初回投与量を1日1回経口投与した後、数日間かけて血液凝固能検査で目標治療域に入るように用量調節し、維持投与量を決定する。</p> <p>ワルファリンに対する感受性には個体差が大きく、同一個人でも変化することがあるため、定期的に血液凝固能検査を行い、維持投与量を必要に応じて調節すること。</p> <p>抗凝固効果の発現を急ぐ場合には、初回投与時へパリン等の併用を考慮する。成人における初回投与量は、ワルファリンカリウムとして、通常1～5mg1日1回である。</p> <p>小児における維持投与量（mg/kg/日）の目安を以下に示す。</p> <p>12ヵ月未満：0.16mg/kg/日 1歳以上15歳未満：0.04～0.10mg/kg/日</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px;"> <p>〈用法・用量に関連する使用上の注意〉</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 血液凝固能検査（プロトロンビン時間及びトロンボテスト）等に基づき投与量を決定し、治療域を逸脱しないように、血液凝固能管理を十分に行いつつ使用すること。</li> <li>2. プロトロンビン時間及びトロンボテストの検査値は、活性（%）以外の表示方法として、一般的にINR（International Normalized Ratio：国際標準比）が用いられている。INRを用いる場合、国内外の学会のガイドライン等、最新の情報を参考にし、年齢、疾患及び併用薬等を勘案して治療域を決定すること。</li> <li>3. 成人における維持投与量は1日1回1～5mg程度となることが多い。</li> </ol> </div>
<p>3. 臨床成績</p> <p>(1) 臨床データパッケージ</p> <p>(2) 臨床効果</p> <p>(3) 臨床薬理試験</p> <p>(4) 探索的試験</p> <p>(5) 検証的試験</p> <p>1) 無作為化並行用量反応試験</p> <p>2) 比較試験</p> <p>3) 安全性試験</p> <p>4) 患者・病態別試験</p> <p>(6) 治療的使用</p> <p>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）</p> <p>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</p>	<p>該当資料なし</p>

## 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	ジクマロール、アセノクマロール、フェニンジオン
2. 薬理作用 (1) 作用部位・作用機序 <sup>5)</sup>  (2) 薬効を裏付ける試験成績 (3) 作用発現時間・持続時間	ワルファリンカリウムは抗凝血薬である。血液凝固系には第Ⅰから第ⅩⅢまでの血液凝固因子が働いているが、このうち第Ⅱ、Ⅶ、Ⅸ、Ⅹ因子はビタミンK依存性凝固因子である。ワルファリンカリウムはビタミンK類似の構造を有し、肝臓におけるビタミンK依存性凝固因子の生成を阻害することによって血液凝固を抑制する。したがって、ワルファリンカリウムの抗凝血作用はビタミンK製剤によって拮抗される。 該当資料なし 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
- (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<sup>3) 4)</sup>

該当資料なし

「VII. 薬物動態に関する項目 1. (3) 臨床試験で確認された血中濃度」を参照

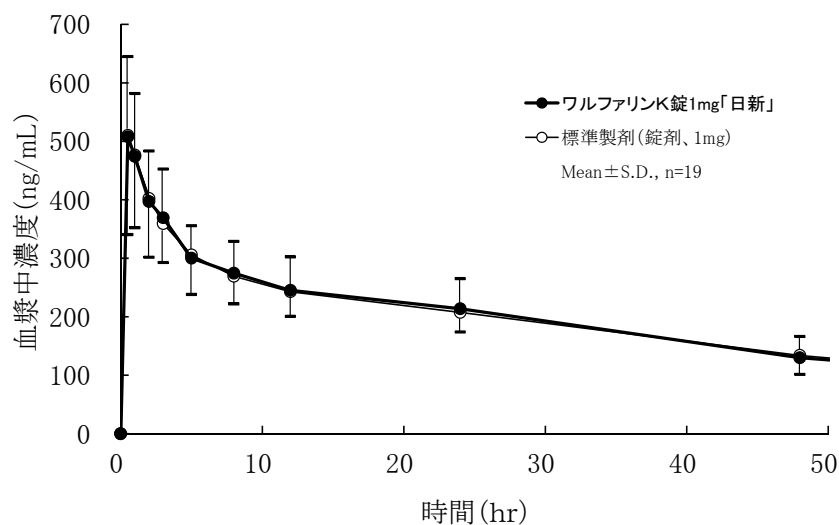
#### ワルファリンK錠1mg「日新」

生物学的同等性に関する試験基準：昭和55年5月30日付薬審第718号

ワルファリンK錠1mg「日新」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ5錠（ワルファリンカリウムとして5mg）健康成人男子に絶食時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、Cmax）について統計解析を行った結果、両製剤の生物学的同等性が確認された。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC <sub>0-120</sub> (ng・hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	T <sub>1/2</sub> (hr)
ワルファリンK錠 1mg「日新」	16154.8±3495.1	533.9±146.0	0.79±0.58	35.8±5.6
標準製剤 (錠剤、1mg)	16069.9±2758.8	549.0±117.7	0.87±1.03	35.6±4.4

(Mean±S.D., n=19)



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。

**ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」**

「経口固形製剤の処方変更の生物学的同等性試験ガイドライン（平成 24 年 2 月 29 日付薬食審査発 0229 第 10 号）」に基づき、旧処方製剤（ヒトを対象とした生物学的同等性試験により同等性が確認されている）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。  
 血漿中濃度比較試験については、旧処方製剤の結果を示す。

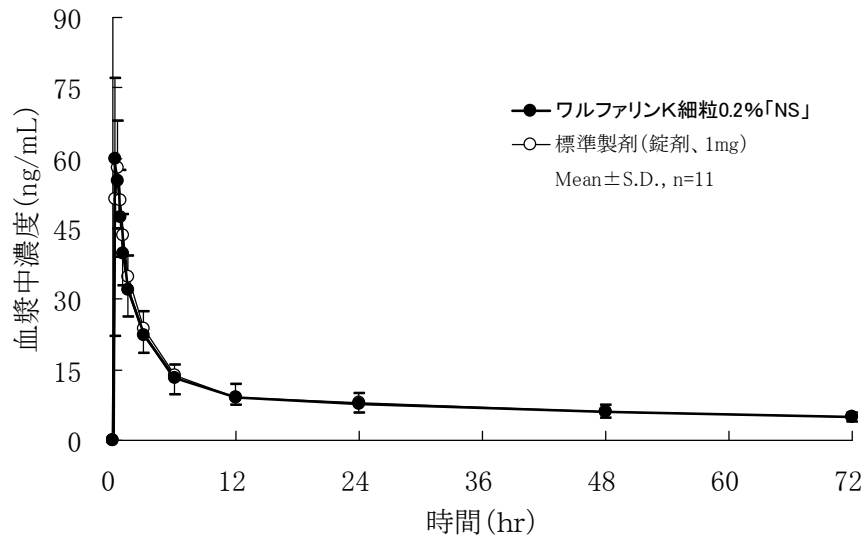
**旧処方製剤の生物学的同等性**

剤型が異なる製剤の追加のための生物学的同等性試験ガイドライン：平成 13 年 5 月 31 日付医薬審発第 783 号及び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 日付医薬審第 487 号（一部改正：平成 13 年 5 月 31 日付医薬審発第 786 号、平成 18 年 11 月 24 日付薬食審査発第 1124004 号）

ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」と標準製剤（錠剤、1mg）を、クロスオーバー法によりワルファリンK細粒 0.2% 「NS」は 0.5g、標準製剤（錠剤、1mg）は 1錠（いずれもワルファリンカリウムとして 1mg）健康成人男子に絶食時単回経口投与して血漿中(S)-ワルファリン濃度を測定し、得られた薬物動態パラメータ（AUC、Cmax）について 90%信頼区間法にて統計解析を行った結果、log (0.80) ~ log (1.25) の範囲内であり、両製剤の生物学的同等性が確認された。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	AUC <sub>0-72</sub> (ng・hr/mL)	Cmax (ng/mL)	Tmax (hr)	T <sub>1/2</sub> (hr)
ワルファリンK細粒 0.2% 「NS」	623.3 ± 139.2	64.9 ± 10.6	0.4 ± 0.2	78.7 ± 33.4
標準製剤 (錠剤、1mg)	637.2 ± 100.6	67.6 ± 16.0	0.5 ± 0.3	75.3 ± 24.9

(Mean ± S.D., n=11)



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。

- (4) 中毒域
- (5) 食事・併用薬の影響
- (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

「Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）に関する項目 7. 相互作用」を参照

該当資料なし

<p>2. 薬物速度論的パラメータ</p> <p>(1) 解析方法 (2) 吸収速度定数 (3) バイオアベイラビリティ (4) 消失速度定数 (5) クリアランス (6) 分布容積 (7) 血漿蛋白結合率<sup>5)</sup></p>	<p>該当資料なし 該当資料なし 「VII. 薬物動態に関する項目 1. (3) 臨床試験で確認された血中濃度」を参照 該当資料なし 該当資料なし 該当資料なし 97%</p>
<p>3. 吸収</p>	<p>消化管</p>
<p>4. 分布</p> <p>(1) 血液－脳関門通過性 (2) 血液－胎盤関門通過性 (3) 乳汁への移行性 (4) 髄液への移行性 (5) その他の組織への移行性</p>	<p>該当資料なし 「VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目 10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与(1)」を参照 「VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目 10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与(2)」を参照 該当資料なし 該当資料なし</p>
<p>5. 代謝</p> <p>(1) 代謝部位及び代謝経路 (2) 代謝に関与する酵素 (CYP450 等) の分子種 (3) 初回通過効果の有無及びその割合 (4) 代謝物の活性の有無及び比率 (5) 活性代謝物の速度論的パラメータ</p>	<p>主として肝臓 CYP2C9 該当資料なし 該当資料なし 該当資料なし</p>
<p>6. 排泄</p> <p>(1) 排泄部位及び経路<sup>5)</sup> (2) 排泄率 (3) 排泄速度</p>	<p>尿中 該当資料なし 該当資料なし</p>
<p>7. トランスポーターに関する情報</p>	<p>該当資料なし</p>
<p>8. 透析等による除去率</p>	<p>該当資料なし</p>

## 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	<p><b>本剤とカペシタピンとの併用により、本剤の作用が増強し、出血が発現し死亡に至ったとの報告がある。併用する場合には血液凝固能検査を定期的に行い、必要に応じ適切な処置を行うこと（「相互作用」の項参照）。</b></p>
2. 禁忌内容とその理由（原則禁忌を含む）	<p><b>次の患者には投与しないこと</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 出血している患者（血小板減少性紫斑病、血管障害による出血傾向、血友病その他の血液凝固障害、月経期間中、手術時、消化管潰瘍、尿路出血、喀血、流早産・分娩直後等性器出血を伴う妊産褥婦、頭蓋内出血の疑いのある患者等）[本剤を投与するとその作用機序より出血を助長することがあり、ときには致命的になることもある。]</li> <li>2. 出血する可能性のある患者（内臓腫瘍、消化管の憩室炎、大腸炎、亜急性細菌性心内膜炎、重症高血圧症、重症糖尿病の患者等）[出血している患者同様に血管や内臓等の障害箇所に出血が起こることがある。]</li> <li>3. 重篤な肝障害・腎障害のある患者 [ビタミンK依存性凝固因子は肝臓で産生されるので、これが抑制され出血することがある。また、本剤の代謝・排泄の遅延で出血することがある。]</li> <li>4. 中枢神経系の手術又は外傷後日の浅い患者 [出血を助長することがあり、ときには致命的になることもある。]</li> <li>5. 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者</li> <li>6. 妊婦又は妊娠している可能性のある婦人（「重要な基本的注意」及び「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）</li> <li>7. 骨粗鬆症治療用ビタミンK<sub>2</sub>（メナテトレノン）製剤を投与中の患者（「相互作用」の項参照）</li> <li>8. イグラチモドを投与中の患者（「相互作用」の項参照）</li> <li>9. ミコナゾール（ゲル剤・注射剤・錠剤）を投与中の患者（「相互作用」の項参照）</li> </ol>
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	「Ⅴ. 治療に関する項目」を参照すること。
5. 慎重投与内容とその理由	<p><b>次の患者には慎重に投与すること</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 肝炎、下痢、脂肪の吸収不全、慢性アルコール中毒、うっ血性心不全、敗血症、遷延性低血圧症のある患者及び新生児のビタミンK欠乏時等 [本剤の作用が増強されることがある。]</li> <li>(2) ビタミンK摂取時等 [本剤の作用が減弱されることがある。]</li> <li>(3) 悪性腫瘍の患者 [悪性腫瘍の患者では、血液凝固能の亢進により血栓傾向となる一方で、腫瘍関連出血を生じることがある。また、全身状態や摂食状況の変化に伴う血液凝固能の変動を生じることがある。]</li> <li>(4) 産褥婦 [出血しやすく、出血量が多くなることがある。]</li> <li>(5) 甲状腺機能亢進症、又は甲状腺機能低下症の患者 [甲状腺機能異常の患者では、病態の変化又は治療過程で甲状腺機能が正常化し、血液凝固能が変化することがある。その結果として本剤の作用が見かけ上減弱、又は増強するおそれがある。]</li> <li>(6) 新生児（「重要な基本的注意」及び「小児等への投与」の項参照）</li> </ol>

<p><b>6. 重要な基本的注意とその理由及び処置方法</b></p>	<p>(1)併用注意の薬剤との併用により、本剤の作用が増強し、重篤な出血に至ったとの報告がある。本剤の作用増強が進展あるいは持続しないように十分注意し、適切な治療域へ用量調節すること。一方、本剤の作用減弱の場合も同様に作用減弱が進展あるいは持続しないように十分注意すること。</p> <p>(2)急に投与を中止した場合、血栓を生じるおそれがあるので徐々に減量すること。</p> <p>(3)出血等の副作用のため本剤の抗凝固作用を急速に減少する必要がある場合には投与を中止するとともに、ビタミンK製剤の投与を要することがある。なお、脳出血等の重篤な出血を発現した場合には、必要に応じて、プロトロンビン複合体の静注又は新鮮凍結血漿の輸注等の適切な処置も考慮すること。これらの場合にも血栓再発に対し十分注意すること。</p> <p>(4)ビタミンK製剤を投与中の患者には本剤の効果が発現しないので、本剤の治療を要する場合は、止血目的以外のビタミンK製剤を投与しないこと。</p> <p>(5)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。また、妊娠する可能性のある婦人に投与する場合には、事前に本剤による催奇形性、胎児の出血傾向に伴う死亡、分娩時の母体の異常出血の危険性について十分説明すること（「妊婦、産婦、授乳婦等への投与」の項参照）。</p> <p>(6)小児に本剤を使用する場合、小児の抗凝固薬療法に精通した医師が監督すること。</p> <p>(7)新生児への投与に関する安全性は確立していないので、新生児には、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。</p>
--------------------------------------	---

<p><b>7. 相互作用</b></p> <p>(1)併用禁忌とその理由</p>	<p>他の薬剤との相互作用は、可能な全ての組合せについて検討されているわけではない。抗凝固薬療法施行中に、新たに他剤を併用したり、休薬する場合には、血液凝固能の変動に注意すること。なお、本剤（光学異性体のS体）は、主として肝薬物代謝酵素 CYP2C9 によって代謝される。</p> <p><b>併用しないこと</b></p> <table border="1" data-bbox="464 1160 1444 2004"> <thead> <tr> <th>薬剤名等</th> <th>臨床症状・措置方法</th> <th>機序・危険因子</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>骨粗鬆症治療用ビタミンK<sub>2</sub>製剤 メナテトレノン (グラケー)</td> <td>本剤の効果を減弱する。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、骨粗鬆症治療用ビタミンK<sub>2</sub>製剤の投与を中止すること。</td> <td>ビタミンKが本剤のビタミンK依存性凝固因子の生合成阻害作用と拮抗する。</td> </tr> <tr> <td>イグラチモド (ケアラム、コルベット)</td> <td>本剤の作用を増強することがある。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、イグラチモドを投与しないこと。</td> <td>機序不明</td> </tr> <tr> <td>ミコナゾール（ゲル剤・注射剤・錠剤） （フロリードゲル経口用、フロリードF注・オラビ錠口腔用）</td> <td>本剤の作用を増強することがある。また、併用中止後も、本剤の作用が遷延し、出血やINR上昇に至ったとの報告もある。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、ミコナゾール（ゲル剤・注射剤・錠剤）を投与しないこと。</td> <td>ミコナゾールが本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。</td> </tr> </tbody> </table>	薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子	骨粗鬆症治療用ビタミンK <sub>2</sub> 製剤 メナテトレノン (グラケー)	本剤の効果を減弱する。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、骨粗鬆症治療用ビタミンK <sub>2</sub> 製剤の投与を中止すること。	ビタミンKが本剤のビタミンK依存性凝固因子の生合成阻害作用と拮抗する。	イグラチモド (ケアラム、コルベット)	本剤の作用を増強することがある。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、イグラチモドを投与しないこと。	機序不明	ミコナゾール（ゲル剤・注射剤・錠剤） （フロリードゲル経口用、フロリードF注・オラビ錠口腔用）	本剤の作用を増強することがある。また、併用中止後も、本剤の作用が遷延し、出血やINR上昇に至ったとの報告もある。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、ミコナゾール（ゲル剤・注射剤・錠剤）を投与しないこと。	ミコナゾールが本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子											
骨粗鬆症治療用ビタミンK <sub>2</sub> 製剤 メナテトレノン (グラケー)	本剤の効果を減弱する。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、骨粗鬆症治療用ビタミンK <sub>2</sub> 製剤の投与を中止すること。	ビタミンKが本剤のビタミンK依存性凝固因子の生合成阻害作用と拮抗する。											
イグラチモド (ケアラム、コルベット)	本剤の作用を増強することがある。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、イグラチモドを投与しないこと。	機序不明											
ミコナゾール（ゲル剤・注射剤・錠剤） （フロリードゲル経口用、フロリードF注・オラビ錠口腔用）	本剤の作用を増強することがある。また、併用中止後も、本剤の作用が遷延し、出血やINR上昇に至ったとの報告もある。患者が本剤による治療を必要とする場合、本剤による治療を優先し、ミコナゾール（ゲル剤・注射剤・錠剤）を投与しないこと。	ミコナゾールが本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。											

(2) 併用注意とその理由

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
------	-----------	---------

催眠鎮静剤

バルビツール酸系及びチオバルビツール酸系薬剤 フェノバルビタール等	本剤の作用を減弱すること があるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を誘導する。
抱水クロラール トリクロホスナトリウム	本剤の作用を増強すること があるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の活性代謝物が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進する。

抗てんかん剤

カルバマゼピン ブリミドン	本剤の作用を減弱すること があるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を誘導する。
フェニトイン ホスフェニトインナトリウム水和物	本剤の作用を減弱又は増強することがある。 また、フェニトインの作用を増強することがある。 併用する場合には血液凝固能の変動及びフェニトインの中毒症状又は血中濃度の上昇に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を誘導し、本剤の作用を減弱する。 相手薬剤が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進し、本剤の作用を増強する。 本剤が相手薬剤の肝薬物代謝酵素を阻害し、相手薬剤の作用を増強する。
エトトイン	本剤の作用を増強すること がある。 また、エトトインの作用を増強することがある。 併用する場合には血液凝固能の変動及びエトトインの中毒症状又は血中濃度の上昇に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進する。 本剤が相手薬剤の肝代謝を阻害する。
バルプロ酸ナトリウム	本剤の作用を増強すること があるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が血液凝固因子(フィブリノゲン)の肝生合成を減弱させる。 相手薬剤の血小板凝集抑制作用による。 相手薬剤が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進する。

解熱鎮痛消炎剤

アセトアミノフェン セレコキシブ	本剤の作用を増強すること があるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明 相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。 本剤が相手薬剤の副作用である消化管出血を助長することがある。
トラマドール塩酸塩 ブコローム		機序不明 相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。



薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
<b>解熱鎮痛消炎剤（続き）</b>		
メロキシカム ロルノキシカム	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。 相手薬剤の血小板凝集抑制作用による。 本剤が相手薬剤の副作用である消化管出血を助長することがある。 相手薬剤が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進する。
アスピリン イブプロフェン インドメタシン インドメタシン ファルネシル エトドラク ケトプロフェン サリチル酸類 ジクロフェナクナトリウム スリンダク ナブメトン ナプロキセン ピロキシカム フルルビプロフェン メフェナム酸 モフェゾラク ロキソプロフェンナトリウム水和物等		相手薬剤の血小板凝集抑制作用による。 本剤が相手薬剤の副作用である消化管出血を助長することがある。 相手薬剤が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進する。
<b>精神神経用剤</b>		
トラゾドン塩酸塩	本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明
メチルフェニデート塩酸塩	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	
三環系抗うつ剤 アミトリプチリン塩酸塩等		相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
選択的セロトニン再取り込み阻害剤 (SSRI) パロキセチン塩酸塩水和物 フルボキサミンマレイン酸塩等		相手薬剤の投与により血小板凝集が阻害され、本剤との併用により出血傾向が増強すると考えられる。また、フルボキサミンマレイン酸塩は、本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤 (SNRI) デュロキセチン塩酸塩等		相手薬剤の投与により血小板凝集が阻害され、本剤との併用により出血傾向が増強すると考えられる。
モノアミン酸化酵素阻害剤		機序不明
<b>不整脈用剤</b>		
アミオダロン塩酸塩	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。 相手薬剤の甲状腺機能異常の副作用により甲状腺機能が亢進すると本剤の作用が増強される。
プロパフェノン塩酸塩		相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
キニジン硫酸塩水和物		機序不明

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
<b>高脂血症用剤</b>		
コレステラミン	本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が腸管内で本剤を吸着し本剤の吸収を阻害する。相手薬剤が本剤の腸肝循環を妨げる。
シンバスタチン フルバスタチンナトリウム ロスバスタチンカルシウム	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明
ファイブ ラート系	ベザフィブラート	相手薬剤が本剤の作用部位への親和性を増加させる。
	クリノフィブラート クロフィブラート フェノフィブラート等	機序不明
デキストラン硫酸エステルナトリウム		相手薬剤の抗凝固（抗トロンビン）作用による。
<b>消化性潰瘍用剤</b>		
オメプラゾール	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
シメチジン		相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP1A2、CYP2C9、CYP3A4等を阻害する。
<b>鎮吐剤</b>		
アプレピタント ホスアプレピタントメグルミン	本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を誘導する。
<b>ホルモン剤</b>		
副腎皮質ホルモン プレドニゾン等	本剤の作用を減弱又は増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が血液凝固能を亢進させ、本剤の作用を減弱する。本剤が相手薬剤の副作用である消化管出血を助長することがある。
甲状腺製剤 レボチロキシンナトリウム水和物等	甲状腺機能低下症の患者に相手薬剤を投与し甲状腺機能が正常化すると血液凝固能が低下し、見かけ上本剤の作用が増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤がビタミンK依存性血液凝固因子の異化を促進する。
抗甲状腺製剤 チアマゾール等	本剤の作用を増強することがある。 甲状腺機能亢進症の患者に相手薬剤を投与し甲状腺機能が正常化すると血液凝固能が亢進し見かけ上の本剤の作用が減弱することがある。 併用する場合には病態の変化に応じて血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の副作用である低プロトロンビン血症が出血傾向を助長することがある。 甲状腺機能が亢進すると血液凝固因子の合成及び代謝亢進により本剤の作用が増強することがある。 相手薬剤投与で甲状腺機能が正常化すると、増強されていた本剤の効果が減弱することがある。

薬剤名等		臨床症状・措置方法	機序・危険因子
<b>ホルモン剤 (続き)</b>			
グルカゴン 蛋白同化ステロイド ナンドロロンデカン酸エステル等	ダナゾール	本剤の作用を増強することがあるため、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明
男性ホルモン メチルテストステロン等			相手薬剤が本剤の作用部位への親和性を増加させる。 相手薬剤がビタミンK依存性凝固因子の異化を促進する。 相手薬剤が抗凝固能を亢進するとの報告がある。
			相手薬剤がビタミンK依存性凝固因子の合成抑制あるいは分解を促進する。
<b>痔疾用剤</b>			
トリベノシド トリベノシド・リドカイン		本剤の作用を増強することがあるため、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明
<b>ビタミン剤</b>			
ビタミンK 及び ビタミンK 含有製剤	フィトナジオン (ビタミンK <sub>1</sub> ) メナテトレノン (ビタミンK <sub>2</sub> ) 経腸栄養剤 高カロリー輸液 用総合ビタミン 剤等	本剤の作用を減弱するので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	ビタミンKが本剤のビタミンK依存性凝固因子生合成阻害作用と拮抗する。
<b>抗血栓剤</b>			
血液凝固阻止剤	ヘパリンナトリウム ヘパリンカルシウム	相互に抗凝固作用、出血傾向を増強することがあるので、併用する場合には観察を十分に行い、相手薬剤の用量を調節するなど十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の血液凝固因子阻害作用による。
	低分子量ヘパリン ダルテパリンナトリウム等 ヘパリノイド ダナパロイドナトリウム		相手薬剤の血液凝固因子(第Xa因子等)阻害作用による。
	Xa阻害剤 フォンダパリヌクスナトリウム エドキサバントシル酸塩水和物 リバーロキサバン アピキサバン		相手薬剤の血液凝固因子(第Xa因子)阻害作用による。
	抗トロンビン剤 アルガトロバン水和物 ダビガトランエテキシラートメタンスルホン酸塩		相手薬剤の血液凝固因子(トロンビン)阻害作用による。

薬剤名等		臨床症状・措置方法	機序・危険因子
<b>抗血栓剤（続き）</b>			
血小板凝集抑制作用を有する薬剤	アスピリン	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の血小板凝集抑制作用による。 本剤が相手薬剤の副作用である消化管出血を助長することがある。 相手薬剤が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進する。
	イコサペント酸エチル オザグレルナトリウム クロピドグレル硫酸塩 サルポグレラート塩酸塩 シロスタゾール チカグレロル チクロピジン塩酸塩 プラスグレル塩酸塩 ベラプロストナトリウム リマプロストアルファデクス等	相互に出血傾向を増強することがあるので、併用する場合には観察を十分に行い、相手薬剤の用量を調節するなど十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の血小板凝集抑制作用による。
	血栓溶解剤	ウロキナーゼ アルテプラゼ モンテプラゼ等	相手薬剤のフィブリン溶解作用による。
	アンチトロンビン製剤		相手薬剤の血液凝固因子の活性阻害作用による。
	乾燥濃縮人活性化プロテインC		相手薬剤の血液凝固因子（トロンビン）生成阻害作用による。
	トロンボモデュリン アルファ		相手薬剤のプロテインC活性促進を介したトロンビン生成阻害作用による。
	バトロキソビン		相手薬剤の血液凝固因子（フィブリノゲン）分解作用による。
<b>痛風治療剤</b>			
アロプリノール	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。	
プロベネシド		相手薬剤が本剤の腎尿細管分泌を阻害し尿中排泄を低下させる。	
ベンズブロマロン		相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。	
<b>酵素製剤</b>			
プロナーゼ プロメライン	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤のフィブリン溶解作用による。	
<b>糖尿病用剤</b>			
スルホニル尿素系糖尿病用剤 グリベンクラミド グリメピリド クロルプロパミド トルブタミド等	本剤の作用を増強することがある。 また、相手薬剤の血糖降下作用を増強し、低血糖症状があらわれることがある。 併用する場合には相手薬剤の作用増強及び血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害し、本剤の作用を増強する。 本剤が相手薬剤の肝代謝を阻害し、相手薬剤の作用を増強する。	

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
<b>抗リウマチ剤</b>		
オーラノフィン	動物実験でオーラノフィンの急性毒性を増強したとの報告があるので併用に注意すること。	機序不明
レフルノミド	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の活性代謝物が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。
<b>抗腫瘍剤</b>		
アザチオプリン メルカプトプリン水和物	本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。 なお、相手薬剤が本剤の作用を増強したとの報告もある。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を誘導する。 本剤の作用増強については、機序不明である。
タモキシフェンクエン酸塩 トレミフェンクエン酸塩 ゲフィチニブ	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。 機序不明
エルロチニブ塩酸塩	INR 増加、胃腸出血等の報告があるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	
フルタミド	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明
フルオロ ウラシル 系製剤及 びその配 合剤	カペシタビン	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。
	フルオロウラシル テガフル ラシル・ギメ ラシル・オテラシ ルカリウム等	機序不明
イマチニブメシル酸塩	また、テガフル・ギメラシル・オテラシルカリウムでは、併用中止後も、本剤の作用が遷延し、出血や INR 上昇に至ったとの報告もあるので、十分注意すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9 を阻害する。
<b>アレルギー用薬</b>		
トラニラスト	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明
オザグレル塩酸塩水和物	相互に出血傾向を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の血小板凝集抑制作用による。
<b>抗生物質製剤</b>		
アミノグリコシド系 クロラムフェニコール系 セフェム系 テトラサイクリン系 ペニシリン系	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤の腸内細菌抑制作用によりビタミン K 産生が抑制される。
マク クロ ライ ド系	エリスロマイシン クラリスロマイシン ロキシスロマイシン	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
	アジスロマイシン テリスロマイシン等	機序不明

薬剤名等		臨床症状・措置方法	機序・危険因子
<b>抗結核剤</b>			
リファンピシン		本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を誘導する。
アミノサリチル酸類 パラアミノサリチル酸カルシウム水和物等		本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	機序不明
イソニアジド			相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
<b>化学療法剤</b>			
キノロン系抗菌剤	ナリジクス酸	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の血漿蛋白からの遊離を促進する。
	オフロキサシン シプロフロキサシン ノルフロキサシン レボフロキサシン水和物等		機序不明
	サルファ剤及びその配合剤 スルファメトキサゾール・トリメトプリム サラゾスルファピリジン等		相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
<b>抗真菌剤</b>			
グリセオフルビン		本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を誘導する。
アゾール系抗真菌剤	イトラコナゾール フルコナゾール ホスフルコナゾール ボリコナゾール ミコナゾール硝酸塩（腔坐剤・クリーム剤）等	本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
<b>抗HIV薬</b>			
ネビラピン		本剤の作用を変化させることがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP3A に影響する。
サキナビル サキナビルメシル酸塩 デラビルジンメシル酸塩 ホスアンプレナビルカルシウム水和物 アタザナビル硫酸塩		本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
リトナビル ロピナビル・リトナビル配合剤			機序不明

薬剤名等		臨床症状・措置方法	機序・危険因子
<b>抗原虫剤</b>			
キニーネ塩酸塩水和物		本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が肝の血液凝固因子合成を阻害する。
メトロニダゾール			相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素を阻害する。
<b>その他の医薬品</b>			
ボセンタン水和物		本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9、CYP3A4 を誘導する。
納豆菌含有製剤			納豆が本剤の抗凝固作用を減弱するとの報告がある。
インターフェロン ジスルフィラム		本剤の作用を増強することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝代謝を阻害する。
イプリフラボン			機序不明
<b>飲食物</b>			
アルコール		本剤の作用を減弱又は増強することがあるので、本剤服用中の飲酒には注意すること。	アルコールの慢性的摂取により、本剤の薬物代謝酵素を誘導し、本剤の作用を減弱する。アルコールによる肝機能の低下が本剤の作用を増強する。
セイヨウオトギリソウ (St. John's Wort, セント・ジョーンズ・ワート) 含有食品		本剤の作用を減弱することがあるので、併用する場合には血液凝固能の変動に十分注意しながら投与すること。	相手薬剤が本剤の肝薬物代謝酵素 CYP2C9、CYP3A4 を誘導する。
ビタミンK含有食品	納豆 クロレラ食品 青汁	本剤の作用を減弱するので、左記食品を避けるよう、患者に十分説明すること。	左記食品に含まれるビタミンKが本剤のビタミンK依存性凝固因子生合成阻害作用と拮抗する。
	上記以外のビタミンK含有食品	一時的に大量摂取すると本剤の作用を減弱することがあるので、患者に十分説明すること。	

<p><b>8. 副作用</b></p> <p>(1) 副作用の概要 (2) 重大な副作用と初期症状</p> <p>(3) その他の副作用</p> <p>(4) 項目別副作用発現頻度及び臨床検査値異常一覧</p> <p>(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</p> <p>(6) 薬物アレルギーに対する注意及び試験法</p>	<p>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。 (頻度不明)</p> <p>(1) <b>出血</b>：脳出血等の臓器内出血、粘膜出血、皮下出血等を生じることがある。このような場合には、本剤の減量又は休薬、あるいはビタミンK製剤投与、プロトロンビン複合体の静注又は新鮮凍結血漿の輸注等の適切な処置を行うこと。また、同時に血液凝固能検査（プロトロンビン時間及びトロンボテスト）を行うことが望ましい。</p> <p>(2) <b>皮膚壊死</b>：本剤投与開始による早期にプロテインC活性の急速な低下が原因で、一過性の過凝固状態となることがある。その結果、微小血栓を生じ皮膚壊死に至る可能性がある。投与前にプロテインC活性を確認することが望ましい。</p> <p>(3) <b>カルシフィラキ시스</b>：周囲に有痛性紫斑を伴う有痛性皮膚潰瘍、皮下脂肪組織又は真皮の小～中動脈の石灰化を特徴とするカルシフィラキシスがあらわれ、敗血症に至ることがあるので、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。</p> <p>(4) <b>肝機能障害、黄疸</b>：AST(GOT)、ALT(GPT)、Al-P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ので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、本剤を減量又は休薬するなど、適切な処置を行うこと。</p> <table border="1" data-bbox="475 875 1442 1099"> <thead> <tr> <th></th> <th>頻度不明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>過敏症<sup>注)</sup></td> <td>発疹、痒疹症、紅斑、蕁麻疹、皮膚炎、発熱</td> </tr> <tr> <td>肝臓</td> <td>AST(GOT)、ALT(GPT)の上昇等</td> </tr> <tr> <td>消化器</td> <td>悪心・嘔吐、下痢</td> </tr> <tr> <td>皮膚</td> <td>脱毛</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>抗甲状腺作用</td> </tr> </tbody> </table> <p>注) このような場合には投与を中止すること。</p> <p>該当資料なし</p> <p>該当資料なし</p> <p>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。</p>		頻度不明	過敏症 <sup>注)</sup>	発疹、痒疹症、紅斑、蕁麻疹、皮膚炎、発熱	肝臓	AST(GOT)、ALT(GPT)の上昇等	消化器	悪心・嘔吐、下痢	皮膚	脱毛	その他	抗甲状腺作用
	頻度不明												
過敏症 <sup>注)</sup>	発疹、痒疹症、紅斑、蕁麻疹、皮膚炎、発熱												
肝臓	AST(GOT)、ALT(GPT)の上昇等												
消化器	悪心・嘔吐、下痢												
皮膚	脱毛												
その他	抗甲状腺作用												
<p><b>9. 高齢者への投与</b></p>	<p>本剤は、血漿アルブミンと結合率が高く、高齢者では血漿アルブミンが減少していることが多いため、遊離の薬物の血中濃度が高くなるおそれがある。用量に留意し慎重に投与すること。</p>												
<p><b>10. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与</b></p>	<p>(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。[本剤は胎盤を通過し、点状軟骨異栄養症等の軟骨形成不全、神経系の異常、胎児の出血傾向に伴う死亡の報告がある。また、分娩時に母体の異常出血があらわれることがある。]</p> <p>(2) 本剤投与中の授乳婦には授乳を避けさせること。[ヒト母乳中に移行し、新生児に予期しない出血があらわれることがある。]</p>												
<p><b>11. 小児等への投与</b></p>	<p>新生児に対する安全性は確立していない（使用経験が少ない）。</p>												
<p><b>12. 臨床検査結果に及ぼす影響</b></p>	<p>該当記載事項なし</p>												



13. 過量投与	本剤過量投与による出血には、ビタミンK製剤の静脈内投与が奏効し、一般的には数時間以内で回復する。
14. 適用上の注意	<b>ワルファリンK錠 1mg「日新」</b> <b>薬剤交付時：</b> P T P包装の薬剤はP T Pシートから取り出して服用するよう指導すること（P T P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	該当記載事項なし
16. その他	<b>【本剤使用に当たって】</b> 1. 患者への注意 <b>使用上の注意記載内容の他、次の事項について患者へ必要と考えられるアドバイスを行うこと。</b> (1) 必ず指示された通りに服用すること（服用を忘れた時の対応の仕方も併せて）。 (2) 定期的に診察を受け、血液凝固能検査（プロトロンビン時間及びトロンボテスト）を必ずしてもらうこと。 (3) 手術や抜歯をする時は、事前に主治医に相談すること。 (4) 創傷を受けやすい仕事に従事しないこと。 (5) 納豆、クロレラ食品及び青汁は本剤の抗凝固作用を減弱させるので避けることが望ましい。 2. 他院や他科に受診の際は、本剤の服用を医師、歯科医師、又は薬剤師に知らせること。 3. 患者用説明書、患者携帯用の抗凝固薬療法手帳を用意してあるので、必要に応じ、適宜これを用いることができる。

## Ⅸ. 非臨床試験に関する項目

<p>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 (3) 安全性薬理試験 (4) その他の薬理試験</p>	該当資料なし
<p>2. 毒性試験 (1) 単回投与毒性試験 (2) 反復投与毒性試験 (3) 生殖発生毒性試験 (4) その他の特殊毒性</p>	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：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：劇薬
2. 有効期間又は使用期限	ワルファリンK錠1mg「日新」：使用期限3年（安定性試験結果に基づく） ワルファリンK細粒0.2%「NS」：使用期限3年（安定性試験結果に基づく）
3. 貯法・保存条件	ワルファリンK錠1mg「日新」：遮光・防湿保存 ワルファリンK細粒0.2%「NS」：遮光保存
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 (2) 薬剤交付時の取り扱いについて（患者等に留意すべき必須事項等） (3) 調剤時の留意点について	特になし  「Ⅷ. 安全性（使用上の注意等）」に関する項目7. 相互作用(2)併用注意とその理由の「飲食物：ビタミンK含有食品」の項、14. 適用上の注意（錠1mgのみ）、16. その他」を参照 患者向医薬品ガイド：有り くすりのしおり：有り 患者用指導箋：有り（「XⅢ. その他の関連資料」を参照） 特になし
5. 承認条件等	該当しない
6. 包装	ワルファリンK錠1mg「日新」 P T P包装：100錠、500錠、バラ包装：500錠  ワルファリンK細粒0.2%「NS」 バラ包装：100g、500g
7. 容器の材質	ワルファリンK錠1mg「日新」 【P T P製品】P T P包装：ポリ塩化ビニル、アルミニウム ピロー包装：ポリエチレンラミネートアルミニウム 化粧箱：紙  【バラ製品】 袋：ポリエチレンラミネートアルミニウム 缶：ブリキ  ワルファリンK細粒0.2%「NS」 容 器：ポリエチレン キャップ：ポリプロピレン 化粧箱：紙
8. 同一成分・同効薬	同一成分薬：ワーファリン錠0.5mg・1mg・5mg ワーファリン顆粒0.2% 同 効 薬：ヘパリンナトリウム、エノキサパリンナトリウム、ダルテパリンナトリウム、ダナパロイドナトリウム、フォンダパリヌクスナトリウム、アルガトロバン水和物、ダビガトランエテキシラートメタンスルホン酸塩、リバーロキサバン、エドキサバントシル酸塩水和物、アピキサバン
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>販売名</th> <th>製造販売承認年月日</th> <th>承認番号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ワルファリンK錠 1mg「日新」 (販売名変更による)</td> <td>2015年1月20日</td> <td>22700AMX00057000</td> </tr> <tr> <td>ワルファリンK細粒 0.2%「NS」</td> <td>2009年7月13日</td> <td>22100AMX01887000</td> </tr> </tbody> </table>			販売名	製造販売承認年月日	承認番号	ワルファリンK錠 1mg「日新」 (販売名変更による)	2015年1月20日	22700AMX00057000	ワルファリンK細粒 0.2%「NS」	2009年7月13日	22100AMX01887000					
	販売名	製造販売承認年月日	承認番号														
	ワルファリンK錠 1mg「日新」 (販売名変更による)	2015年1月20日	22700AMX00057000														
ワルファリンK細粒 0.2%「NS」	2009年7月13日	22100AMX01887000															
旧販売名：ワルファリンK錠 1mg 1999年2月1日																	
11. 薬価基準収載年月日	<table border="1"> <thead> <tr> <th>販売名</th> <th>薬価基準収載年月日</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ワルファリンK錠 1mg「日新」 (販売名変更による)</td> <td>2015年6月19日</td> </tr> <tr> <td>ワルファリンK細粒 0.2%「NS」</td> <td>2009年11月13日</td> </tr> </tbody> </table>		販売名	薬価基準収載年月日	ワルファリンK錠 1mg「日新」 (販売名変更による)	2015年6月19日	ワルファリンK細粒 0.2%「NS」	2009年11月13日									
	販売名	薬価基準収載年月日															
	ワルファリンK錠 1mg「日新」 (販売名変更による)	2015年6月19日															
ワルファリンK細粒 0.2%「NS」	2009年11月13日																
旧販売名：ワルファリンK錠 1mg 1999年12月3日 (経過措置期間終了2016年3月31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	2011年8月11日付「用法・用量」の変更（「小児の維持投与量」の追加） 2011年12月12日付「用法・用量」の変更（初回投与量等の変更）																
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	<table border="1"> <thead> <tr> <th>販売名</th> <th>HOT 番号 (9桁)</th> <th>厚生労働省 薬価基準収載 医薬品コード</th> <th>レセプト 電算コード</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ワルファリンK錠 1mg「日新」</td> <td rowspan="2">108115203</td> <td>統一名 3332001F1016</td> <td>統一名 613330001</td> </tr> <tr> <td>個別 3332001F1121</td> <td>個別 620811503</td> </tr> <tr> <td>ワルファリンK細粒 0.2%「NS」</td> <td>119381701</td> <td>3332001C1028</td> <td>621938101</td> </tr> </tbody> </table>			販売名	HOT 番号 (9桁)	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	ワルファリンK錠 1mg「日新」	108115203	統一名 3332001F1016	統一名 613330001	個別 3332001F1121	個別 620811503	ワルファリンK細粒 0.2%「NS」	119381701	3332001C1028	621938101
	販売名	HOT 番号 (9桁)	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													
	ワルファリンK錠 1mg「日新」	108115203	統一名 3332001F1016	統一名 613330001													
個別 3332001F1121			個別 620811503														
ワルファリンK細粒 0.2%「NS」	119381701	3332001C1028	621938101														
ワルファリンK錠 1mg「日新」：本剤は診療報酬上の後発医薬品に該当しない。 ワルファリンK細粒 0.2%「NS」：本剤は診療報酬上の後発医薬品である。																	
17. 保険給付上の注意																	

## XI. 文献

1. 引用文献	1) 日新製薬株式会社 社内資料 (安定性) 2) 日新製薬株式会社 社内資料 (細粒 0.2% : 無包装安定性) 3) 日新製薬株式会社 社内資料 (錠 1mg : 生物学的同等性及び溶出試験) 4) 日新製薬株式会社 社内資料 (細粒 0.2% : 生物学的同等性) 5) 第十七改正日本薬局方解説書, C-6044, 廣川書店 (2016)
2. その他の参考文献	該当資料なし

## XII. 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

その他の関連資料	患者用指導箋 : 『ワルファリンK錠 1mg「日新」、ワルファリンK細粒 0.2%「NS」を服用される方へ』は弊社ホームページ ( <a href="https://www.yg-nissin.co.jp/">https://www.yg-nissin.co.jp/</a> ) に掲載している。
----------	--