2025 年 4 月改訂（第 13 版）

日本標準商品分類番号：872149

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

選択的 AT_1 受容体ブロッカー

日本薬局方　バルサルタン錠

バルサルタン錠　20mg「日医工」
バルサルタン錠　40mg「日医工」
バルサルタン錠　80mg「日医工」
バルサルタン錠 160mg「日医工」
Valsartan Tablets

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)] 注）注意－医師等の処方箋により使用すること
規格・含量	錠　20mg：1 錠中バルサルタン　20mg 含有 錠　40mg：1 錠中バルサルタン　40mg 含有 錠　80mg：1 錠中バルサルタン　80mg 含有 錠 160mg：1 錠中バルサルタン 160mg 含有
一般名	和　名：バルサルタン 洋　名：Valsartan
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：2014 年 2 月 14 日 薬価基準収載：2014 年 6 月 20 日 販 売 開 始：2014 年 6 月 20 日
開発・製造販売（輸入）・提携・販売会社名	製造販売元：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 2023 年 9 月改訂（第 1 版）の添付文書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―

（2020 年 4 月改訂）

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、IF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IFの位置付け、IF記載様式、IF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IF記載要領の改訂を行ってきた。

IF記載要領2008以降、IF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IFが速やかに提供されることとなった。最新版のIF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IF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・検討している。

2019年の添付文書記載要領の変更に合わせ、IF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．IFとは

IF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。

IFに記載する項目配列は日病薬が策定したIF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、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。

IF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．IFの利用にあたって

電子媒体のIF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IFを作成・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利用者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、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、IF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

IF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。IF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IF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、IF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。

目　　次

Ⅰ．概要に関する項目……1

1．開発の経緯……1
2．製品の治療学的特性……1
3．製品の製剤学的特性……1
4．適正使用に関して周知すべき特性……1
5．承認条件及び流通・使用上の制限事項……1
6．RMP の概要……1

Ⅱ．名称に関する項目……2

1．販売名……2
2．一般名……2
3．構造式又は示性式……2
4．分子式及び分子量……2
5．化学名（命名法）又は本質……2
6．慣用名、別名、略号、記号番号……2

Ⅲ．有効成分に関する項目……3

1．物理化学的性質……3
2．有効成分の各種条件下における安定性……3
3．有効成分の確認試験法、定量法……3

Ⅳ．製剤に関する項目……4

1．剤形……4
2．製剤の組成……5
3．添付溶解液の組成及び容量……5
4．力価……5
5．混入する可能性のある夾雑物……5
6．製剤の各種条件下における安定性……6
7．調製法及び溶解後の安定性……12
8．他剤との配合変化（物理化学的変化）……12
9．溶出性……12
10．容器・包装……17
11．別途提供される資材類……17
12．その他……17

Ⅴ．治療に関する項目……18

1．効能又は効果……18
2．効能又は効果に関連する注意……18
3．用法及び用量……18
4．用法及び用量に関連する注意……18
5．臨床成績……18

Ⅵ．薬効薬理に関する項目……20

1．薬理学的に関連ある化合物又は化合物群……20
2．薬理作用……20

Ⅶ．薬物動態に関する項目……21

1．血中濃度の推移……21
2．薬物速度論的パラメータ……26
3．母集団（ポピュレーション）解析……26
4．吸収……26
5．分布……26
6．代謝……26
7．排泄……27
8．トランスポーターに関する情報……27
9．透析等による除去率……27
10．特定の背景を有する患者……27
11．その他……27

Ⅷ．安全性（使用上の注意等）に関する項目……28

1．警告内容とその理由……28
2．禁忌内容とその理由……28
3．効能又は効果に関連する注意とその理由……28
4．用法及び用量に関連する注意とその理由……28
5．重要な基本的注意とその理由……28
6．特定の背景を有する患者に関する注意……29
7．相互作用……32
8．副作用……34
9．臨床検査結果に及ぼす影響……35
10．過量投与……35
11．適用上の注意……36
12．その他の注意……36

Ⅸ．非臨床試験に関する項目……37

1．薬理試験……37
2．毒性試験……37

Ⅹ．管理的事項に関する項目……38

1．規制区分……38
2．有効期間……38
3．包装状態での貯法……38
4．取扱い上の注意点……38
5．患者向け資材……38

６．同一成分・同効薬 38
７．国際誕生年月日 38
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 38
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 38
10．再審査結果、再評価結果公表年月日及びその内容 38
11．再審査期間 38
12．投薬期間制限に関する情報 39
13．各種コード 39
14．保険給付上の注意 39

ＸＩ．文献 40

１．引用文献 40
２．その他の参考文献 40

ＸⅡ．参考資料 41

１．主な外国での発売状況 41
２．海外における臨床支援情報 43

ＸⅢ．備考 44

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 44
２．その他の関連資料 49

略 語 表

略語	略語内容
AUC	血中濃度-時間曲線下面積
Cmax	最高血中濃度
tmax	最高血中濃度到達時間
$t_{1/2}$	消失半減期
S.D.	標準偏差
RA	レニン-アンジオテンシン
ACE	アンジオテンシン変換酵素
AT1	アンジオテンシンⅡ受容体サブタイプ１
ARB	アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬

Ⅰ．概要に関する項目

１．開発の経緯

本剤は、バルサルタンを有効成分とする選択的 AT_1 受容体ブロッカーである。

「バルサルタン錠 20mg「日医工」」、「バルサルタン錠 40mg「日医工」」、「バルサルタン錠 80mg「日医工」」及び「バルサルタン錠 160mg「日医工」」は、日医工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、2014 年 2 月 14 日に承認を取得、2014 年 6 月 20 日に販売を開始した。（薬食発第 0331015 号（平成 17 年 3 月 31 日）に基づき承認申請）

２．製品の治療学的特性

（１）本剤は、バルサルタンを有効成分とする選択的 AT_1 受容体ブロッカーである。

（２）重大な副作用として、血管浮腫、肝炎、腎不全、高カリウム血症、ショック、失神、意識消失、無顆粒球症、白血球減少、血小板減少、間質性肺炎、低血糖、横紋筋融解症、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）、多形紅斑、天疱瘡、類天疱瘡が報告されている。（「Ⅷ．8.（1）重大な副作用と初期症状」の項参照）

３．製品の製剤学的特性

（１）錠 20mg/40mg/80mg は、錠剤両面に成分名・含量・社名をレーザー印字した。

（２）PTP シートはピッチコントロールを行い、1 錠ごとに成分名、含量を表示した。

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	タイトル、参照先
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

該当しない

６．RMP の概要

該当しない

Ⅱ．名称に関する項目

１．販売名

（１）和名

バルサルタン錠 20mg「日医工」
バルサルタン錠 40mg「日医工」
バルサルタン錠 80mg「日医工」
バルサルタン錠 160mg「日医工」

（２）洋名

Valsartan Tablets

（３）名称の由来

一般名より

２．一般名

（１）和名（命名法）

バルサルタン（JAN）

（２）洋名（命名法）

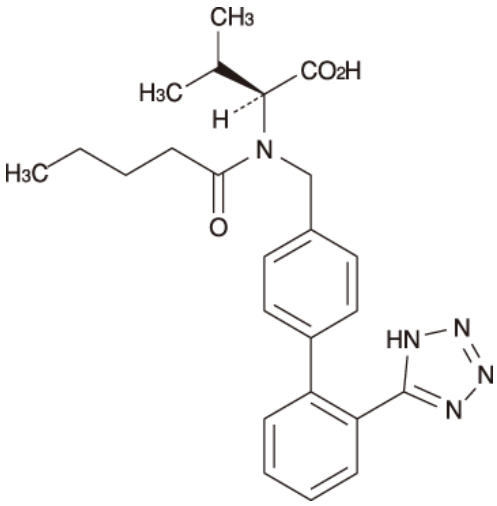
Valsartan（JAN、INN）

（３）ステム（stem）

アンジオテンシンⅡ受容体拮抗薬：-sartan

３．構造式又は示性式

化学構造式：



４．分子式及び分子量

分子式：$C_{24}H_{29}N_5O_3$
分子量：435.52

５．化学名（命名法）又は本質

化学名：(2*S*)-3-Methyl-2-(*N*-{[2'-(1*H*-tetrazol-5-yl)biphenyl-4-yl]methyl}pentanamido) butanoic acid（IUPAC）

６．慣用名、別名、略号、記号番号

特になし

Ⅲ．有効成分に関する項目

１．物理化学的性質

（１）外観・性状

白色の粉末である。

（２）溶解性

メタノール又はエタノール（99.5）に極めて溶けやすく、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

旋光度［α］$^{20}_{D}$ ：-64～-69°（脱水及び脱溶媒物に換算したもの 0.5g、メタノール、50mL、100mm）

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

（１）確認試験法

１）紫外可視吸光度測定法

本品のメタノール溶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又はバルサルタン標準品の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

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又はバルサルタン標準品の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。

（２）定量法

液体クロマトグラフィー

検出器：紫外吸光光度計

移動相：水、アセトニトリル、酢酸混液

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		バルサルタン錠 20mg 「日医工」	バルサルタン錠 40mg 「日医工」
剤形		割線入りのフィルムコーティング錠	
色調		淡黄色	白色
外形	表面		
	裏面		
	側面		
直径（mm）		7.1	7.1
厚さ（mm）		2.6	2.8
質量（mg）		100	100
本体表示		バルサルタン 20 日医工	バルサルタン 40 日医工
包装コード		ⓝ350	ⓝ351

販売名		バルサルタン錠 80mg 「日医工」	バルサルタン錠 160mg 「日医工」
剤形		割線入りのフィルムコーティング錠	
色調		白色	
外形	表面		
	裏面		
	側面		
直径（mm）		8.6	14.6×5.8
厚さ（mm）		3.8	5.7
質量（mg）		199	397
本体表示		バルサルタン 80 日医工	*n* 353 160
包装コード		ⓝ352	ⓝ353

（３）識別コード

（「Ⅳ．1．(2) 製剤の外観及び性状」の項参照）

（４）製剤の物性

（「Ⅳ．6．製剤の各種条件下における安定性」の項参照）

（５）その他

該当しない

２．製剤の組成

（１）有効成分（活性成分）の含量及び添加剤

販売名	バルサルタン錠 20mg「日医工」	バルサルタン錠 40mg「日医工」
有効成分	1 錠中バルサルタン 20mg	1 錠中バルサルタン 40mg
添加剤	結晶セルロース、低置換度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、軽質無水ケイ酸、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、酸化チタン、タルク、黄色三二酸化鉄、カルナウバロウ	結晶セルロース、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、炭酸マグネシウム、ステアリン酸マグネシウム、軽質無水ケイ酸、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、酸化チタン、タルク、カルナウバロウ

販売名	バルサルタン錠 80mg「日医工」	バルサルタン錠 160mg「日医工」
有効成分	1 錠中バルサルタン 80mg	1 錠中バルサルタン 160mg
添加剤	結晶セルロース、低置換度ヒドロキシプロピルセルロース、炭酸マグネシウム、ステアリン酸マグネシウム、軽質無水ケイ酸、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、酸化チタン、タルク、カルナウバロウ	結晶セルロース、低置換度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、軽質無水ケイ酸、ヒプロメロース、マクロゴール 6000、酸化チタン、タルク、カルナウバロウ

（２）電解質等の濃度

該当資料なし

（３）熱量

該当資料なし

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 [1)]

（１）加速試験

◇バルサルタン錠 20mg「日医工」　加速試験　40℃・75%RH［最終包装形態（PTP 包装）］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間			
		開始時	1 ヵ月	3 ヵ月	6 ヵ月
性状 ＜淡黄色の割線入りの フィルムコーティング錠＞	FR0203 FR0303 FR0403	適合	適合	適合	適合
確認試験 （紫外可視吸光度測定法）	FR0203 FR0303 FR0403	適合	―	―	適合
製剤均一性（%） （含量均一性試験） ＜15.0%以下＞	FR0203 FR0303 FR0403	4.0 4.0 3.6	―	―	5.4 4.3 3.4
溶出試験（%） ＜30 分、75%以上＞	FR0203 FR0303 FR0403	97.0～102.5 97.9～102.5 98.7～101.7	93.3～100.8 96.3～100.0 99.2～104.3	96.5～101.6 97.1～101.6 98.1～103.9	97.5～102.2 96.1～100.2 97.9～102.7
含量（%）※ ＜95.0～105.0%＞	FR0203 FR0303 FR0403	102.0 101.0 102.6	101.3 100.6 101.7	100.6 100.2 101.5	101.7 101.3 102.6

※：表示量に対する含有率（%）

―：試験未実施

試験実施期間：2014/10/15～2015/5/18

◇バルサルタン錠 40mg「日医工」　加速試験　40℃・75%RH［最終包装形態（PTP 包装）］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間			
		開始時	1 ヵ月	3 ヵ月	6 ヵ月
性状　n=3 ＜白色の割線入りの フィルムコーティング錠＞	VAL40T-9 VAL40T-11 VAL40T-13	適合	適合	適合	適合
確認試験　n=3 （紫外可視吸光度測定法）	VAL40T-9 VAL40T-11 VAL40T-13	適合	適合	適合	適合
製剤均一性（%）n=3 （含量均一性試験） ＜15.0%以下＞	VAL40T-9 VAL40T-11 VAL40T-13	3.8～7.1 2.6～3.8 2.6～3.1	―	―	3.4～5.5 2.4～2.9 1.4～3.8
溶出性（%）　n=18 ＜30 分、75%以上＞	VAL40T-9 VAL40T-11 VAL40T-13	93.0～99.6 93.4～97.8 94.1～97.7	92.9～99.7 93.6～98.8 93.7～98.4	94.7～100.9 93.6～99.7 93.1～98.9	94.0～100.0 94.4～98.7 94.9～98.7
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	VAL40T-9 VAL40T-11 VAL40T-13	98.0～98.1 97.5～98.1 97.6～97.8	98.5～99.6 97.6～99.4 97.5～99.0	98.4～99.1 97.6～98.6 98.3～99.5	98.0～98.7 97.6～98.7 97.8～98.8

※：表示量に対する含有率（%）

―：試験未実施

試験実施期間：2014/10/6～2015/4/14

◇バルサルタン錠 80mg「日医工」　加速試験　40℃・75%RH［最終包装形態（PTP 包装）］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間			
		開始時	1 ヵ月	3 ヵ月	6 ヵ月
性状　n=3 ＜白色の割線入りの フィルムコーティング錠＞	VAL80T-9 VAL80T-10 VAL80T-11	適合	適合	適合	適合
確認試験　n=3 （紫外可視吸光度測定法）	VAL80T-9 VAL80T-10 VAL80T-11	適合	適合	適合	適合
製剤均一性（%）n=3 （含量均一性試験） ＜15.0%以下＞	VAL80T-9 VAL80T-10 VAL80T-11	2.6～3.4 2.2～3.1 2.4～3.1	—	—	1.9～2.4 2.4～2.4 1.2～3.1
溶出性（%）　n=18 ＜30 分、80%以上＞	VAL80T-9 VAL80T-10 VAL80T-11	90.6～94.8 89.5～93.1 88.6～92.8	90.4～95.8 90.8～95.0 91.0～94.9	91.7～95.9 92.0～95.9 91.5～95.1	91.7～95.4 92.4～95.3 91.7～95.6
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	VAL80T-9 VAL80T-10 VAL80T-11	98.8～99.7 98.8～99.0 98.1～98.8	98.2～99.0 97.9～98.7 98.4～99.6	97.3～97.4 97.9～98.3 98.0～99.2	97.9～98.6 97.3～98.5 98.3～98.5

※：表示量に対する含有率（%）
—：試験未実施

◇バルサルタン錠 160mg「日医工」　加速試験　40℃・75%RH［最終包装形態（PTP 包装）］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間			
		開始時	1 ヵ月	3 ヵ月	6 ヵ月
性状 ＜白色の割線入りの フィルムコーティング錠＞	CR1801 DR2401	適合	適合	適合	適合
確認試験 （紫外可視吸光度測定法）	CR1801 DR2401	適合	—	—	適合
製剤均一性（%） （含量均一性試験） ＜15.0%以下＞	CR1801 DR2401	1.2 2.4	—	—	2.9 4.3
溶出試験（%） ＜45 分、75%以上＞	CR1801 DR2401	85.0～87.8 86.2～87.1	83.2～84.4 84.1～85.4	84.8～86.8 84.5～86.2	84.0～86.6 85.2～86.3
含量（%）※ ＜95.0～105.0%＞	CR1801 DR2401	100.0 101.0	98.2 99.5	98.3 99.8	98.2 101.2

※：表示量に対する含有率（%）
—：試験未実施

（２）無包装状態の安定性

試験実施期間：2014/2/20～2014/6/16

◇バルサルタン錠 20mg「日医工」　無包装　40℃［遮光、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜淡黄色のフィルム コーティング錠＞	KK230	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜30 分、75%以上＞	KK230	89.7～99.4	95.8～103.0	89.9～98.9	91.1～99.7	97.2～100.3
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK230	95.1～95.5	95.1～96.1	95.4～96.8	95.9～96.9	96.4～97.4
（参考値） 硬度（N）n=10	KK230	52～67	56～72	57～72	58～74	56～75

※：表示量に対する含有率（%）

◇バルサルタン錠 20mg「日医工」　無包装　25℃・75%RH［遮光、開放］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜淡黄色のフィルム コーティング錠＞	KK230	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜30 分、75%以上＞	KK230	89.7～99.4	95.2～101.6	93.8～98.9	95.0～100.0	93.6～97.4
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK230	95.1～95.5	98.4～99.7	97.8～99.4	98.4～99.5	98.8～99.2
（参考値） 硬度（N）n=10	KK230	52～67	50～61	51～62	49～67	54～70

※：表示量に対する含有率（%）

◇バルサルタン錠 20mg「日医工」　無包装　室温、曝光［D65 光源（約 1600Lx）、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	総曝光量			
		開始時	40 万 Lx･hr	80 万 Lx･hr	120 万 Lx･hr
性状　n=10 ＜淡黄色のフィルム コーティング錠＞	KK230	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠	淡黄色のフィルム コーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜30 分、75%以上＞	KK230	89.7～99.4	97.4～100.3	88.2～99.1	94.1～98.9
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK230	95.1～95.5	96.5～96.7	96.0～97.2	97.7～98.5
（参考値） 硬度（N）n=10	KK230	52～67	55～72	52～67	49～69

※：表示量に対する含有率（%）

試験実施期間：2014/2/20～2014/6/13

◇バルサルタン錠 40mg「日医工」　無包装　40℃［遮光、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルムコーティング錠＞	KK220	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	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 ＜30 分、75%以上＞	KK220	88.6～94.1	89.7～93.6	86.9～91.8	94.9～97.4	91.3～93.6
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK220	96.7～97.3	97.6～98.5	98.3～98.4	96.7～97.6	97.3～98.1
（参考値） 硬度（N）　n=10	KK220	38～56	41～55	46～60	47～61	47～59

※：表示量に対する含有率（%）

◇バルサルタン錠 40mg「日医工」　無包装　25℃・75%RH［遮光、開放］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルムコーティング錠＞	KK220	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	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 ＜30 分、75%以上＞	KK220	88.6～94.1	86.1～93.4	83.6～88.7	79.4～92.7	**65.9～76.0**
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK220	96.7～97.3	99.1～101.0	100.4～101.2	97.4～99.1	99.8～100.4
（参考値） 硬度（N）　n=10	KK220	38～56	41～52	40～53	40～58	45～68

※：表示量に対する含有率（%）
規格外：太字

◇バルサルタン錠 40mg「日医工」　無包装　室温、曝光［D65 光源（約 1600Lx）、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	総曝光量			
		開始時	30 万 Lx･hr	60 万 Lx･hr	120 万 Lx･hr
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルムコーティング錠＞	KK220	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	白色のフィルムコーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜30 分、75%以上＞	KK220	88.6～94.1	90.6～94.5	87.6～91.7	90.3～94.2
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK220	96.7～97.3	97.3～98.1	97.9～98.2	98.1～98.7
（参考値） 硬度（N）　n=10	KK220	38～56	39～55	36～52	35～49

※：表示量に対する含有率（%）

試験実施期間：2014/6/18～2014/9/25

◇バルサルタン錠 80mg「日医工」　無包装　40℃［遮光、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルムコーティング錠＞	EP21C	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	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 ＜30 分、80%以上＞	EP21C	84.5～88.4	87.5～90.4	88.3～92.9	83.1～89.2	84.4～89.4
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP21C	97.6～98.2	96.7～96.9	98.3～99.1	97.2～97.5	96.4～97.6
（参考値） 硬度（N）　n=10	EP21C	50～71	58～82	67～84	67～87	67～93

※：表示量に対する含有率（%）

◇バルサルタン錠 80mg「日医工」　無包装　25℃・75%RH［遮光、開放］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルムコーティング錠＞	EP21C	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	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 ＜30 分、80%以上＞	EP21C	84.5～88.4	89.6～92.2	90.9～94.6	89.8～92.7	89.6～91.7
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP21C	97.6～98.2	99.0～99.4	100.5～100.6	97.5～97.9	98.5～98.6
（参考値） 硬度（N）　n=10	EP21C	50～71	47～61	50～70	55～68	50～74

※：表示量に対する含有率（%）

◇バルサルタン錠 80mg「日医工」　無包装　室温、曝光［D65 光源（約 1600Lx）、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	総曝光量			
		開始時	30 万 Lx･hr	60 万 Lx･hr	120 万 Lx･hr
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルムコーティング錠＞	EP21C	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	白色のフィルムコーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜30 分、80%以上＞	EP21C	84.5～88.4	86.1～89.2	88.1～91.3	88.0～91.8
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP21C	97.6～98.2	98.1～98.9	97.9～99.0	99.6～101.1
（参考値） 硬度（N）　n=10	EP21C	50～71	46～62	50～63	50～70

※：表示量に対する含有率（%）

試験実施期間：2014/6/18～2014/9/25

◇バルサルタン錠 160mg「日医工」　無包装　40℃［遮光、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルム コーティング錠＞	EP020	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜45 分、75%以上＞	EP020	78.1～81.8	79.6～82.6	79.2～81.6	80.0～83.3	83.4～86.5
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP020	95.8～97.6	95.5～96.4	96.7～97.0	95.6～96.6	96.6～96.9
（参考値） 硬度（N）n=10	EP020	135～160	157～197	165～200	159～208	156～206

※：表示量に対する含有率（%）

◇バルサルタン錠 160mg「日医工」　無包装　25℃・75%RH［遮光、開放］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルム コーティング錠＞	EP020	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜45 分、75%以上＞	EP020	78.1～81.8	82.5～85.0	83.8～85.1	84.5～86.2	85.0～86.7
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP020	95.8～97.6	97.4～97.5	97.7～99.0	97.2～97.9	98.1～98.2
（参考値） 硬度（N）n=10	EP020	135～160	142～168	131～159	143～170	144～166

※：表示量に対する含有率（%）

◇バルサルタン錠 160mg「日医工」　無包装　室温、曝光［D65 光源（約 1600Lx）、気密容器］

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	総曝光量			
		開始時	40 万 Lx･hr	80 万 Lx･hr	120 万 Lx･hr
性状　n=10 ＜白色の割線入りのフィルム コーティング錠＞	EP020	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠	白色の割線入り のフィルム コーティング錠
溶出性（%）　n=6 ＜45 分、75%以上＞	EP020	78.1～81.8	81.3～82.4	81.0～83.9	83.0～84.4
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP020	95.8～97.6	97.6～98.0	97.9～98.6	97.4～98.0
（参考値） 硬度（N）n=10	EP020	135～160	119～156	129～162	122～170

※：表示量に対する含有率（%）

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（物理化学的変化）

該当しない

９．溶出性

（１）溶出規格

バルサルタン錠 20mg「日医工」、バルサルタン錠 40mg「日医工」、バルサルタン錠 80mg「日医工」及びバルサルタン錠 160mg「日医工」は、日本薬局方医薬品各条に定められたバルサルタン錠の溶出規格に適合していることが確認されている。

（試験液に水 900mL を用い、パドル法により、50rpm で試験を行う。）

溶出規格

表示量	規定時間	溶出率
20mg	30 分	75%以上
40mg	30 分	75%以上
80mg	30 分	80%以上
160mg	45 分	75%以上

（２）溶出試験 [2)]

＜バルサルタン錠 20mg「日医工」＞

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）

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、pH3.0、pH6.8、水）、100rpm（pH1.2）

［判定］

・pH1.2（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。

・pH3.0（50rpm）では、標準製剤の平均溶出率が 60%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。

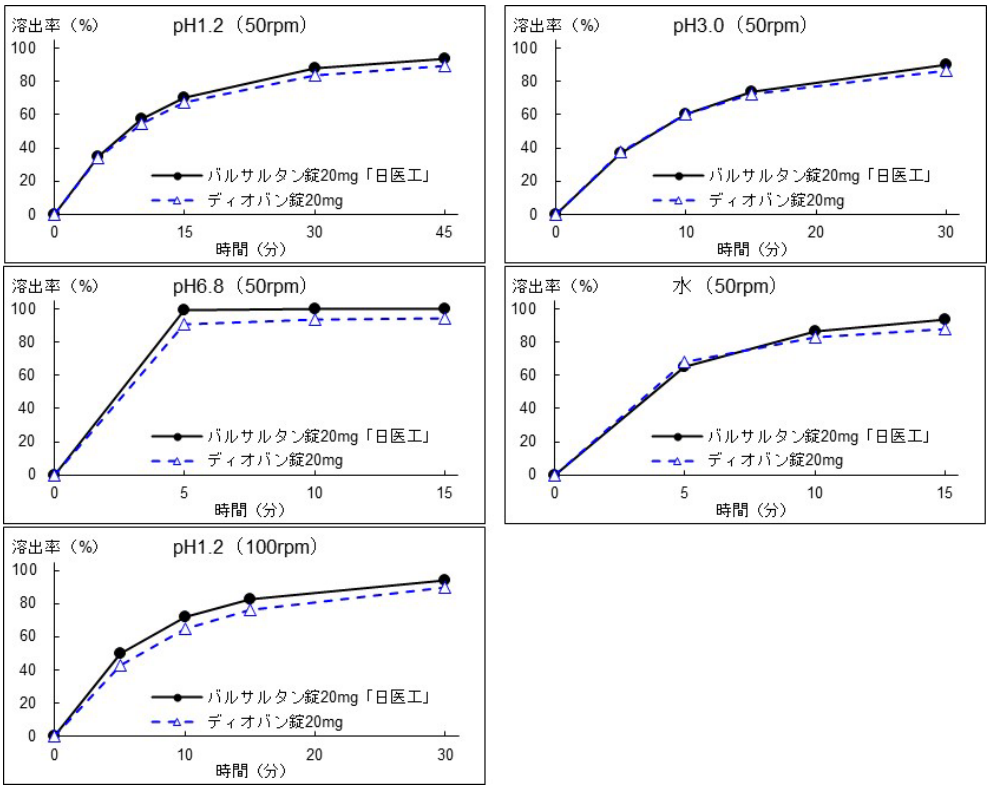
・pH6.8（50rpm）では、標準製剤及び本品はともに 15 分以内に平均 85%以上溶出した。

・水（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。

・pH1.2（100rpm）では、標準製剤の平均溶出率が 60%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（ディオバン錠20mg）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）



（n=12）

＜バルサルタン錠 40mg「日医工」＞

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）

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、pH3.0、pH6.8、水）、100rpm（pH1.2）

［判定］

・pH1.2（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。

・pH3.0（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。

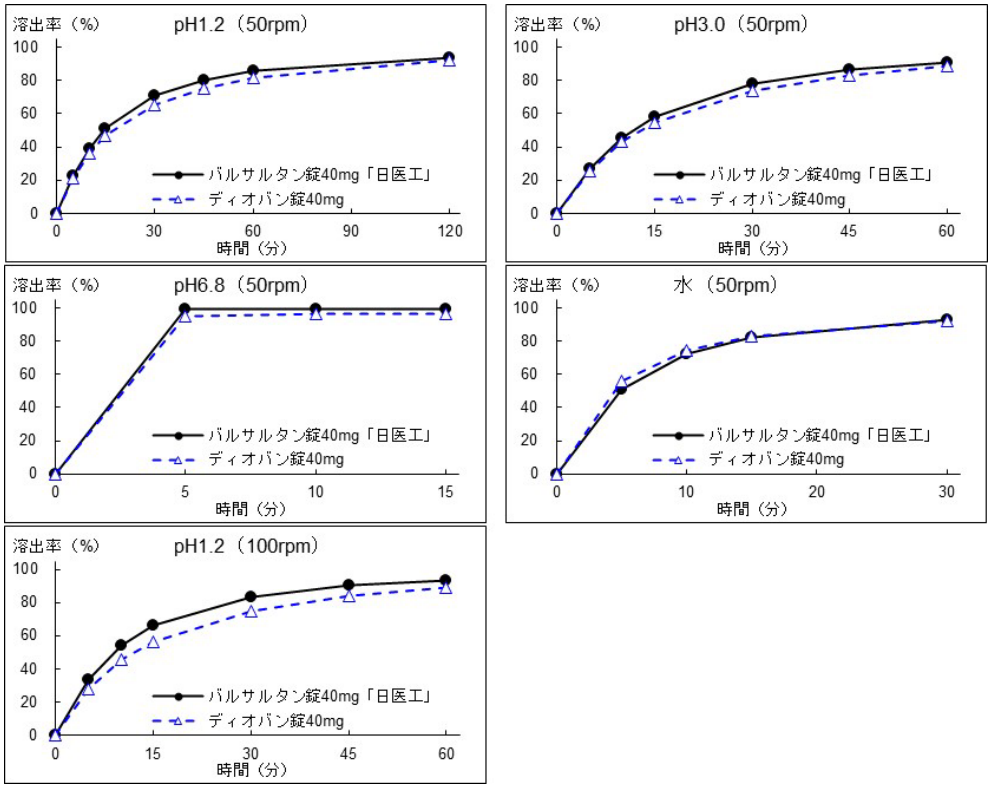
・pH6.8（50rpm）では、標準製剤及び本品はともに 15 分以内に平均 85%以上溶出した。

・水（50rpm）では、標準製剤の平均溶出率が 60%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。

・pH1.2（100rpm）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（ディオバン錠 40mg）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）



（n=12）

＜バルサルタン錠 80mg「日医工」＞

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）

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、pH3.0、pH6.8、水）、100rpm（pH1.2）

［判定］

・pH1.2（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。

・pH3.0（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。

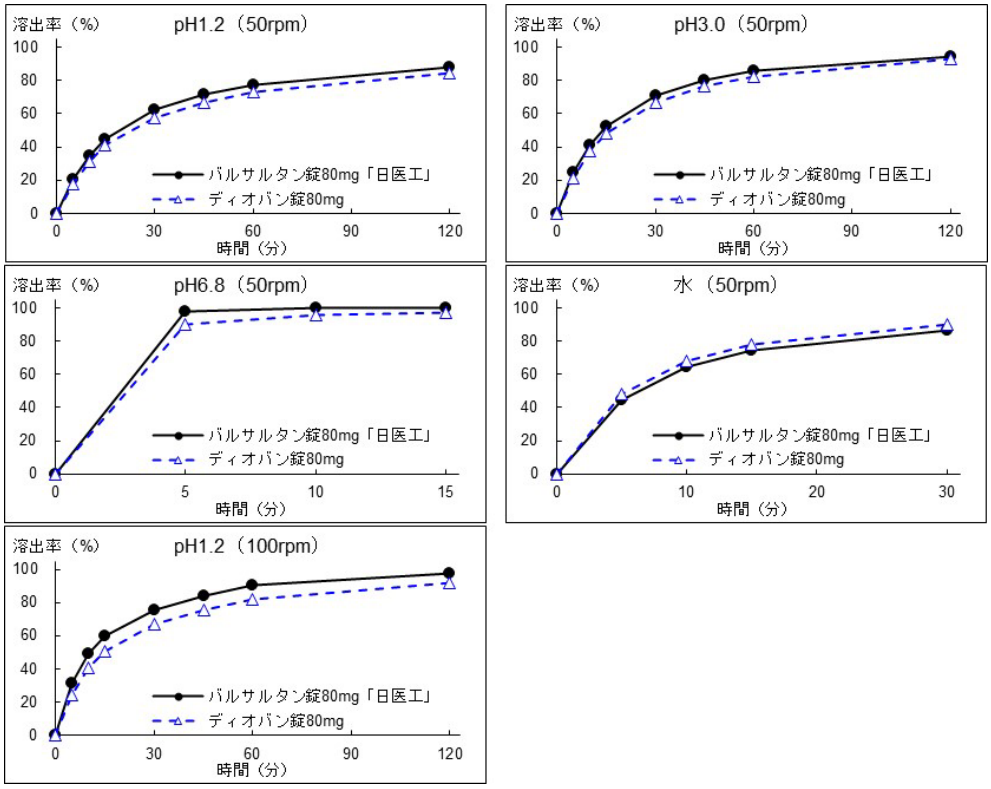
・pH6.8（50rpm）では、標準製剤及び本品はともに 15 分以内に平均 85%以上溶出した。

・水（50rpm）では、標準製剤の平均溶出率が 60%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。

・pH1.2（100rpm）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（ディオバン錠 80mg）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）



（n=12）

＜バルサルタン錠 160mg「日医工」＞

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）

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）、100rpm（pH4.0）

［判定］

・pH1.2（50rpm）では、標準製剤が 120 分における平均溶出率の 1/2 の平均溶出率を示す時点及び 120 分において、本品の平均溶出率は標準製剤の平均溶出率±12%の範囲にあった。

・pH4.0（50rpm）では、標準製剤の平均溶出率が 60%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。

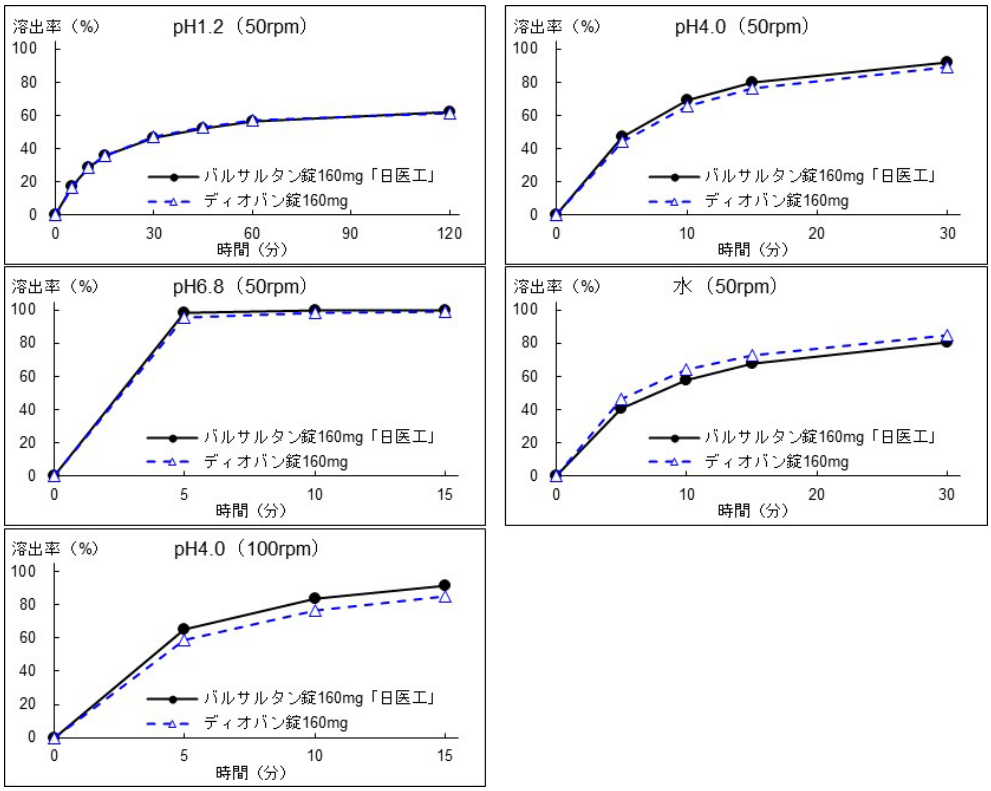
・pH6.8（50rpm）では、標準製剤及び本品はともに 15 分以内に平均 85%以上溶出した。

・水（50rpm）では、標準製剤の平均溶出率が 60%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。

・pH4.0（100rpm）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。

以上、本品の溶出挙動を標準製剤（ディオバン錠 160mg）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）



（n=12）

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

〈バルサルタン錠 20mg「日医工」〉

100 錠［10 錠×10；PTP］

〈バルサルタン錠 40mg「日医工」〉

100 錠［10 錠×10；PTP］

〈バルサルタン錠 80mg「日医工」〉

100 錠［10 錠×10；PTP］

〈バルサルタン錠 160mg「日医工」〉

100 錠［10 錠×10；PTP］

（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

ピロー：ポリエチレンテレフタレート・アルミニウム・ポリエチレンラミネートフィルム

11. 別途提供される資材類

該当資料なし

12. その他

該当記載事項なし

Ⅴ．治療に関する項目

１．効能又は効果

高血圧症

２．効能又は効果に関連する注意

設定されていない

３．用法及び用量

（１）用法及び用量の解説

通常、成人にはバルサルタンとして 40～80mg を 1 日 1 回経口投与する。なお、年齢、症状に応じて適宜増減するが、1 日 160mg まで増量できる。

通常、6 歳以上の小児には、バルサルタンとして、体重 35kg 未満の場合、20mg を、体重 35kg 以上の場合、40mg を 1 日 1 回経口投与する。なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。ただし、1 日最高用量は、体重 35kg 未満の場合、40mg とする。

（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

7.用法及び用量に関連する注意

国内においては小児に対して、1 日 80mg を超える使用経験がない。

５．臨床成績

（１）臨床データパッケージ

該当資料なし

（２）臨床薬理試験

該当資料なし

（３）用量反応探索試験

該当資料なし

（４）検証的試験

１）有効性検証試験

17.1.1 国内臨床試験（第Ⅱ相及び第Ⅲ相）

疾患名	下降（降圧率）	
	「判定不能」を含む	「判定不能」を除く
本態性高血圧症 [3)- 11)]	74.1% （366/494）	79.7% （366/459）
腎障害を伴う高血圧症 [12)]	82.8% （24/29）	82.8% （24/29）
重症高血圧症 [13)]	77.4% （24/31）	85.7% （24/28）
合計	74.7% （414/554）	80.2% （414/516）

なお、本態性高血圧症（軽症～中等症）患者を対象とした二重盲検比較試験で、バルサルタン錠の有用性が認められている[9]。

本態性高血圧症（軽症～中等症）患者に、1日1回40～160mgを12～36週間経口投与した際、心ポンプ機能に有意な変動を認めず、末梢血管抵抗を減少させ安定した降圧作用を示した[10]。

本態性高血圧症（軽症～中等症）患者に、1日1回40～160mgを12週間経口投与した際、血清脂質・糖代謝に有意な変動を認めず、良好な降圧効果を示した[11]。

２）安全性試験

17.1.2 国内第Ⅱ相試験

本態性高血圧症（軽症～中等症）患者に、1日1回20～160mgを52週間経口投与した際、バルサルタン錠単独療法、利尿降圧薬併用療法及びCa拮抗薬併用療法のいずれにおいても耐薬性を認めることなく、安定した降圧作用が維持された[14]。

	下降（降圧率）	
	「判定不能」を含む	「判定不能」を除く
単独療法	64.3% （45/70）	78.9% （45/57）
利尿降圧薬併用	77.3% （17/22）	77.3% （17/22）
Ca拮抗薬併用	66.7% （8/12）	66.7% （8/12）
合計	67.3% （70/104）	76.9% （70/91）

副作用発現頻度は、単独療法で20.0%（14/70例）、利尿降圧薬併用療法で18.2%（4/22例）及びCa拮抗薬併用療法で25.0%（3/12例）であった。主な副作用は、単独療法で動悸及びLDH上昇がいずれも4.3%（3/70例）、利尿降圧薬併用療法で頭重感、鼻水、咳、AST上昇、ALT上昇及び尿酸上昇がいずれも4.5%（1/22例）、Ca拮抗薬併用療法で咳、夜間頻尿、ALT上昇、BUN上昇、血清クレアチニン上昇及び尿酸上昇がいずれも8.3%（1/12例）であった。

（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

該当しない

（７）その他

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

選択的 AT_1 受容体ブロッカー

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

バルサルタンはアンジオテンシンⅡ受容体のサブタイプである AT_1 受容体に選択的に結合し、昇圧系として作用するアンジオテンシンⅡに対して受容体レベルでは競合的に拮抗することが明らかにされている[15]。

18.1.1 バルサルタンはラット大動脈平滑筋において、AT_1 受容体に対するアンジオテンシンⅡの結合を競合的に阻害する。また、AT_1 受容体以外の受容体に対してほとんど親和性を示さない[16]。

18.1.2 バルサルタンはウサギ摘出大動脈リング標本において、ノルアドレナリン、セロトニン及び塩化カリウムによる収縮に対しては抑制作用を示さず、アンジオテンシンⅡによる収縮を特異的に抑制する[17]。

18.1.3 バルサルタンは経口投与により、脊髄破壊ラットにおける交感神経刺激及びノルアドレナリンによる昇圧反応の抑制作用を示さず、アンジオテンシンⅡによる昇圧反応を特異的に抑制する[17]。

18.1.4 バルサルタンはウシ副腎球状層細胞におけるアンジオテンシンⅡによるアルドステロンの産生を有意に抑制する[17]。

18.1.5 バルサルタンはヒト気管支上皮細胞の ACE 活性とブラジキニン分解に影響を及ぼさない[18]。

（２）薬効を裏付ける試験成績

18.2 降圧作用

18.2.1 バルサルタンは経口投与により、腎性高血圧ラット、自然発症高血圧ラット（SHR）、ナトリウム枯渇マーモセットの血圧を用量依存的に下降させるが、DOCA/salt 型高血圧ラットの血圧には影響を及ぼさない[19]。

18.2.2 バルサルタンは連続（4 週）経口投与後に休薬しても、腎性高血圧ラット、自然発症高血圧ラット（SHR）において、リバウンド現象を示さない[19]。

18.2.3 バルサルタンは長期連続（44 週）経口投与により、脳卒中易発症性自然発症高血圧ラット（SHR-SP）の血圧を持続的に下降させるが、心拍数の著変を示さない。また、長期連続（48 週）経口投与により、大動脈血管の肥厚を抑制する[19]。

18.3 血行動態並びに心臓に及ぼす作用

18.3.1 バルサルタンは経口投与により、自然発症高血圧ラット（SHR）の臓器血流量を減少させることなく、腎血流量を有意に増加する[20]。

18.3.2 バルサルタンは連続（4 週）経口投与により虚血性心不全モデルラットの心肥大を、長期連続（48 週）経口投与により脳卒中易発症性自然発症高血圧ラット（SHR-SP）の心肥大を抑制する[20]。

18.4 腎機能に及ぼす作用

バルサルタンは連続投与により、腎部分除去ラット（6 週）及び脳卒中易発症性自然発症高血圧ラット（SHR-SP）（32 週、40 週、44 週）の腎障害の悪化を抑制する[21]。

（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

16.1.1 単回投与

健康成人男子にバルサルタン 20、40、80 及び 160mg（80mg×2）を単回経口投与した場合、速やかに吸収され、血漿中の未変化体は投与後 2～3 時間で最高濃度に到達した。また、Cmax 及び AUC は 160mg 投与まで投与量の増加に比例して増大し、消失半減期は 4～6 時間であった[22]。

投与量	Tmax (h※)	Cmax (μg/mL)	AUC (μg・h/mL)	$T_{1/2}$ (h)
20mg	2	0.86±0.53	5.2±3.1	3.7±0.8
40mg	3	1.37±0.53	8.9±4.0	4.0±1.3
80mg	3	2.83±0.92	18.0±5.8	3.9±0.6
160mg	3	5.26±2.30	33.9±18.9	5.7±1.8

n＝6、平均±標準偏差　※：中央値

体重が 35kg 未満又は 35kg 以上の小児患者（7 から 14 歳の高血圧症、慢性腎臓病、もしくはネフローゼ症候群の患者）にそれぞれ 20mg 又は 40mg のバルサルタンを単回投与したときの Cmax 及び AUC は以下のとおりであった[23]。

投与量	体重 (kg※)	Cmax (μg/mL)	AUC (μg・h/mL)
20mg	20.2～31.3	2.45±0.86	12.0±3.9
40mg	38.8～61.5	2.11±0.84	11.3±6.1

n＝6、平均±標準偏差　※：範囲（最小値～最大値）

16.1.2 反復投与

健康成人男子にバルサルタン 160mg（80mg×2）を 1 日 1 回 7 日間反復経口投与したとき、血漿中の未変化体濃度の投与回数に伴う上昇は認められなかった。また、初回及び投与 7 日目の薬物動態パラメータはほぼ同等であり、蓄積性は認められなかった[24]。

16.1.3 生物学的同等性試験

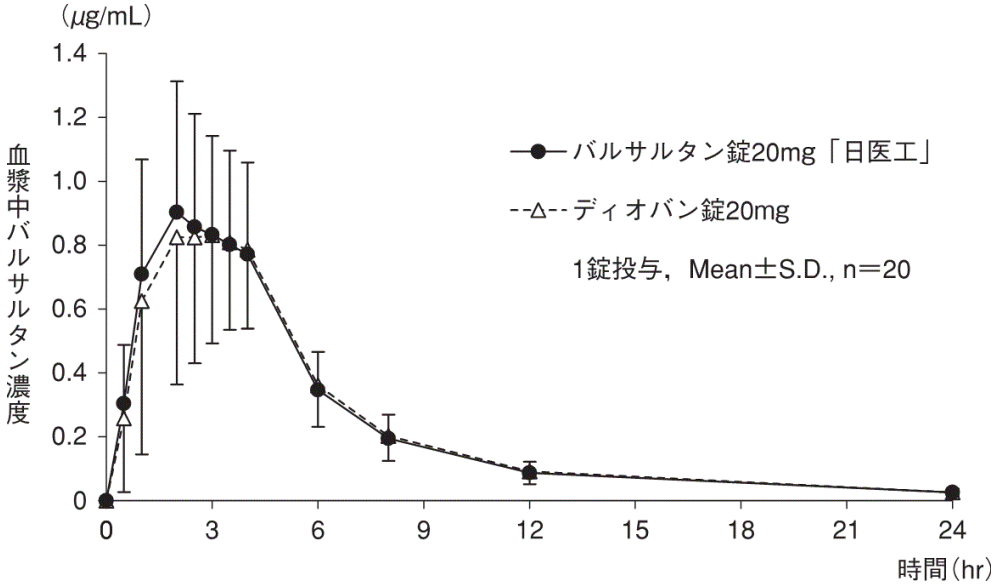
＜バルサルタン錠 20mg「日医工」＞

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）

バルサルタン錠 20mg「日医工」及びディオバン錠 20mg を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠（バルサルタンとして 20mg）健康成人男性に絶食単回経口投与して血漿中バルサルタン濃度を測定し、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、両剤の生物学的同等性が確認された[25]。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	$AUC_{0\to24}$（μg・hr/mL）	Cmax（μg/mL）	Tmax（hr）	$t_{1/2}$（hr）
バルサルタン錠 20mg「日医工」	5.70±2.02	0.979±0.364	2.50±0.90	5.77±0.97
ディオバン錠 20mg	5.64±1.96	0.998±0.363	2.58±1.04	5.67±0.57

（1 錠投与、Mean±S.D.、n＝20）



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。

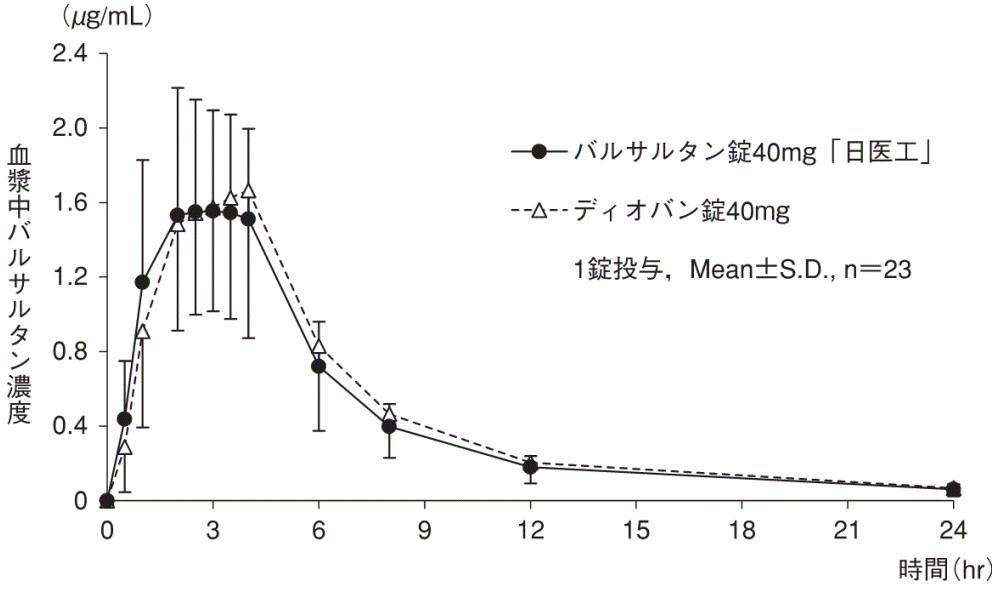
＜バルサルタン錠 40mg「日医工」＞

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）

バルサルタン錠 40mg「日医工」及びディオバン錠 40mg を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠（バルサルタンとして 40mg）健康成人男性に絶食単回経口投与して血漿中バルサルタン濃度を測定し、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、両剤の生物学的同等性が確認された[25]。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	$AUC_{0\to24}$（μg・hr/mL）	Cmax（μg/mL）	Tmax（hr）	$t_{1/2}$（hr）
バルサルタン錠 40mg「日医工」	10.90±3.31	1.84±0.51	2.57±1.01	6.11±0.78
ディオバン錠 40mg	11.49±4.75	1.89±0.79	3.02±0.86	5.92±0.76

（1 錠投与、Mean±S.D.、n＝23）



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。

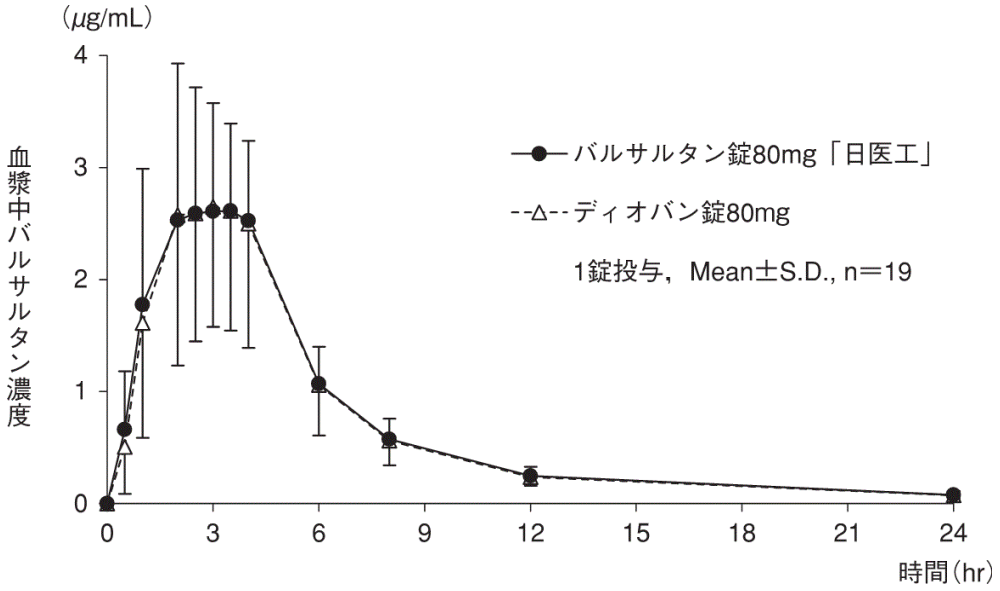
＜バルサルタン錠 80mg「日医工」＞

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）

バルサルタン錠 80mg「日医工」及びディオバン錠 80mg を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠（バルサルタンとして 80mg）健康成人男性に絶食単回経口投与して血漿中バルサルタン濃度を測定し、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、両剤の生物学的同等性が確認された[25]。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	$AUC_{0\to24}$（μg・hr/mL）	Cmax（μg/mL）	Tmax（hr）	$t_{1/2}$（hr）
バルサルタン錠 80mg「日医工」	16.92±5.13	3.14±1.09	2.76±0.96	5.68±0.85
ディオバン錠 80mg	16.56±5.91	3.17±1.32	2.71±0.80	5.86±0.94

（1 錠投与、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。

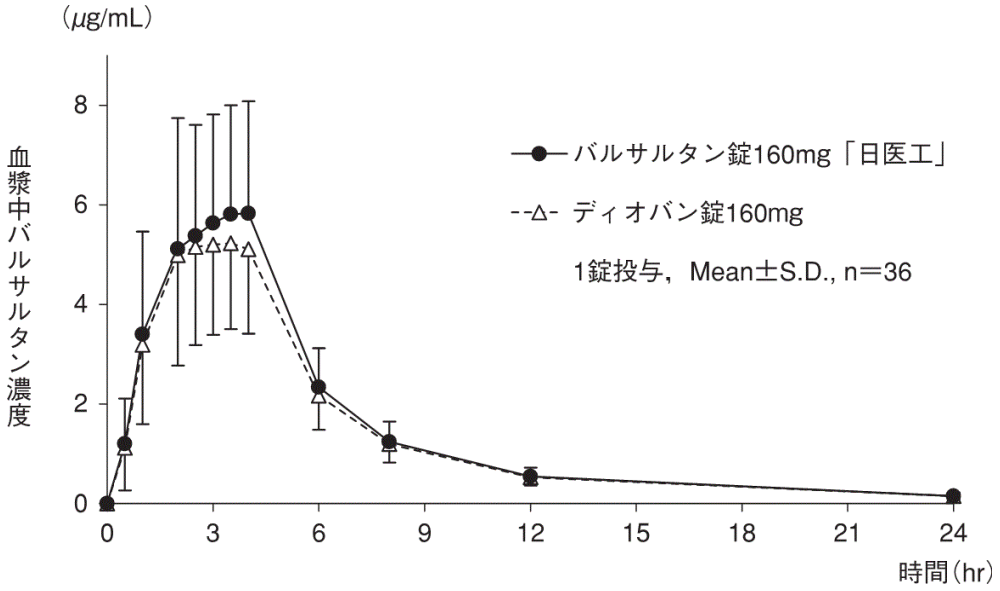
＜バルサルタン錠 160mg「日医工」＞

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）

バルサルタン錠 160mg「日医工」及びディオバン錠 160mg を、クロスオーバー法によりそれぞれ 1 錠（バルサルタンとして 160mg）健康成人男性に絶食単回経口投与して血漿中バルサルタン濃度を測定し、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、両剤の生物学的同等性が確認された[25]。

	判定パラメータ		参考パラメータ	
	$AUC_{0\to24}$（μg・hr/mL）	Cmax（μg/mL）	Tmax（hr）	$t_{1/2}$（hr）
バルサルタン錠 160mg「日医工」	36.31±11.97	6.62±2.33	3.03±0.91	5.53±0.74
ディオバン錠 160mg	33.86±8.96	6.13±1.84	2.85±0.90	5.55±0.90

（1 錠投与、Mean±S.D.、n＝36）



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。

（３）中毒域

該当資料なし

（４）食事・併用薬の影響

（「Ⅷ．7．相互作用」の項参照）

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

該当資料なし

（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

（「Ⅷ．6．(5) 妊婦」の項参照）

（３）乳汁への移行性

（「Ⅷ．6．(6) 授乳婦」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

（６）血漿蛋白結合率

該当資料なし

６．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（CYP 等）の分子種、寄与率

健康成人男子に ^{14}C バルサルタン 80mg を空腹時単回経口投与 8 時間後の血漿中には、主として未変化体が存在し、その他に代謝物として 4-ヒドロキシ体が認められ[26]、*in vitro* の試験において主として CYP2C9 の関与が示唆されている[27]（外国人のデータ）。

（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比、存在比率

該当資料なし

７．排泄

健康成人男子に ^{14}C バルサルタン 80mg を空腹時単回経口投与した後の排泄率は以下のとおりであった[26]（外国人のデータ）。

	糞中	尿中
総排泄率	86%（168 時間値）	13%（168 時間値）
未変化体	71%（12～72 時間値）	10%（48 時間値）
4-ヒドロキシ体	8%（12～72 時間値）	1%（48 時間値）

健康成人男子にバルサルタン 20、40、80 及び 160mg（80mg×2）を空腹時単回経口投与した際、投与後 48 時間までに投与量の 9～14%が未変化体として尿中に排泄された[22]。［9.3.1 参照］

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

（「Ⅷ．10．過量投与」の項参照）

10．特定の背景を有する患者

16.6.1 高齢者

65 歳以上の健康成人にバルサルタン 80mg を単回経口投与したときの血漿中の未変化体濃度推移は、65 歳未満の健康成人に投与した場合に比べて Cmax が 1.2 倍、AUC が 1.7 倍高く、AUC 及び消失半減期において有意な差（P＜0.05）が認められた[28]、[29]（外国人のデータ）。［9.8.2 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 妊婦又は妊娠している可能性のある女性［9.5 参照］

2.3 アリスキレンフマル酸塩を投与中の糖尿病患者（ただし、他の降圧治療を行ってもなお血圧のコントロールが著しく不良の患者を除く）［10.1 参照］

（解説）

2.1 本剤の投与にて以前に過敏症を起こした患者では、再投与にて過敏症を再発する可能性が高いので投与を避ける必要がある。なお、本剤による過敏症の報告は、国内臨床試験成績において発疹、蕁麻疹等が認められている。

2.3 アリスキレンフマル酸塩の添付文書との整合性を図り、ACE 阻害剤ならびに ARB に共通の注意事項として「禁忌」及び「相互作用」の項にアリスキレンフマル酸塩との併用に関する注意を記載している（「Ⅷ．7．（1）併用禁忌とその理由」の項参照）。

３．効能又は効果に関連する注意とその理由

設定されていない

４．用法及び用量に関連する注意とその理由

（「Ⅴ．4．用法及び用量に関連する注意」を参照すること。）

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 本剤を含むアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤投与中に肝炎等の重篤な肝障害があらわれたとの報告があるので、肝機能検査を実施するなど観察を十分に行うこと。［11.1.2 参照］

8.2 手術前 24 時間は投与しないことが望ましい。アンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤投与中の患者は、麻酔及び手術中にレニン-アンジオテンシン系の抑制作用による低血圧を起こす可能性がある。

8.3 降圧作用に基づくめまい、ふらつきがあらわれることがあるので、高所作業、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。

（解説）

8.1 類薬において急性肝炎、劇症肝炎等の重篤な肝障害が報告されており、本剤でも肝炎が報告されていることから、肝機能の検査値をモニターする必要がある。

8.2 本剤の投与により、手術時の血圧低下を助長し、過度の低血圧を起こすおそれがある。

8.3 他の降圧剤と同様に、降圧作用によるめまい、ふらつき等が考えられることから、降圧剤共通の注意事項として記載した。

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

9.1 合併症・既往歴等のある患者

9.1.1 両側性腎動脈狭窄のある患者又は片腎で腎動脈狭窄のある患者

治療上やむを得ないと判断される場合を除き、投与は避けること。腎血流量の減少や糸球体濾過圧の低下により急速に腎機能を悪化させるおそれがある。

9.1.2 高カリウム血症の患者

治療上やむを得ないと判断される場合を除き、投与は避けること。高カリウム血症を増悪させるおそれがある。

また、腎機能障害、コントロール不良の糖尿病等により血清カリウム値が高くなりやすい患者では、血清カリウム値に注意すること。

9.1.3 脳血管障害のある患者

過度の降圧が脳血流不全を引き起こし、病態を悪化させるおそれがある。

9.1.4 厳重な減塩療法中の患者

低用量から投与を開始し、増量する場合は徐々に行うこと。初回投与後、一過性の急激な血圧低下（失神及び意識消失等を伴う）を起こすおそれがある。［11.1.5 参照］

（解説）

9.1.1 両側性腎動脈狭窄又は片腎で腎動脈狭窄のある患者では、アンジオテンシンⅡにより糸球体濾過圧が維持されている。このような患者にレニン-アンジオテンシン系を抑制する薬剤を投与すると、輸出細動脈が拡張し、糸球体濾過圧が低下することによって病態を更に悪化させるおそれがある。

9.1.2 本剤がアルドステロン分泌を抑制し、血清カリウム値を上昇させる可能性があり、高カリウム血症を増悪させるおそれがある。

9.1.3 脳血管障害の既往のある患者では、過度の降圧により脳血流低下を引き起こし、病態を悪化させる可能性が考えられる。

9.1.4 体液量の減少によりレニン活性が亢進しているため、本剤の投与により症候性の低血圧が生じるおそれがあり、過度の降圧から生じたと考えられる失神および意識消失等が認められている。これらのことから、アンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤ならびに ACE 阻害薬に共通の注意として記載した。

（２）腎機能障害患者

9.2 腎機能障害患者

9.2.1 重篤な腎機能障害（血清クレアチニン値が 3.0mg/dL 以上）のある患者

投与量を減らすなど慎重に投与すること。腎機能障害を悪化させるおそれがある[30]。［9.7.3 参照］

9.2.2 血液透析中の患者

低用量から投与を開始し、増量する場合は徐々に行うこと。初回投与後、一過性の急激な血圧低下（失神及び意識消失等を伴う）を起こすおそれがある。［11.1.5 参照］

（解説）

9.2.1 本剤は主として胆汁中に排泄されるため、腎機能低下による本剤の体内動態への影響は少ないと考えられる。しかしながら、重篤な腎機能障害のある患者では、レニン-アンジオテンシン系を抑制する薬剤の投与により腎血流量が減少し、糸球体濾過値が低下するため、更に病態を悪化させるおそれがあることから記載した。

なお、血清クレアチニン値については、米国合同委員会第 6 次勧告を参考に設定した。

9.2.2 体液量の減少によりレニン活性が亢進しているため、本剤の投与により症候性の低血圧が生じるおそれがあり、過度の降圧から生じたと考えられる失神および意識消失等が認められている。これらのことから、アンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤ならびに ACE 阻害薬に共通の注意として記載した。

（３）肝機能障害患者

9.3 肝機能障害患者

9.3.1 肝障害のある患者、特に胆汁性肝硬変及び胆汁うっ滞のある患者

投与量を減らすなど慎重に投与すること。本剤は主に胆汁中に排泄されるため、血中濃度が上昇するおそれがある。外国において、軽度～中等度の肝障害患者でバルサルタンの血漿中濃度が、健康成人と比較して約 2 倍に上昇することが報告されている。［16.5 参照］

（解説）

9.3.1 胆汁排泄される薬剤の肝障害時の排泄には、肝細胞障害より胆汁うっ滞を生じる障害の関与が重要とされている。本剤は主として胆汁中に排泄されることから、肝障害の患者、特に胆汁性肝硬変および胆汁うっ滞のある患者では血中薬物濃度が著しく上昇する可能性がある。

また、海外において、軽度および中等度の肝障害の患者では、健康成人と比較して血漿中濃度の上昇が認められている。

（４）生殖能を有する者

9.4 生殖能を有する者

9.4.1 妊娠する可能性のある女性

妊娠していることが把握されずアンジオテンシン変換酵素阻害剤又はアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤を使用し、胎児・新生児への影響（腎不全、頭蓋・肺・腎の形成不全、死亡等）が認められた例が報告されている[31)、32)]。

本剤の投与に先立ち、代替薬の有無等も考慮して本剤投与の必要性を慎重に検討し、治療上の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。また、投与が必要な場合には次の注意事項に留意すること。［9.5 参照］

1） 本剤投与開始前に妊娠していないことを確認すること。本剤投与中も、妊娠していないことを定期的に確認すること。投与中に妊娠が判明した場合には、直ちに投与を中止すること。

2） 次の事項について、本剤投与開始時に患者に説明すること。また、投与中も必要に応じ説明すること。

・妊娠中に本剤を使用した場合、胎児・新生児に影響を及ぼすリスクがあること。

・妊娠が判明した又は疑われる場合は、速やかに担当医に相談すること。

・妊娠を計画する場合は、担当医に相談すること。

（５）妊婦

9.5 妊婦

妊婦又は妊娠している可能性のある女性には投与しないこと。投与中に妊娠が判明した場合には、直ちに投与を中止すること。本剤を含むアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤並びにアンジオテンシン変換酵素阻害剤で、妊娠中期～末期に投与された患者に胎児・新生児死亡、羊水過少症、胎児・新生児の低血圧、腎不全、高カリウム血症、頭蓋の形成不全、羊水過少症によると推測される四肢の拘縮、脳、頭蓋顔面の奇形、肺の発育形成不全等があらわれたとの報告がある[30)、33)]。また、海外で実施されたアンジオテンシン変換酵素阻害剤におけるレトロスペクティブな疫学調査で、妊娠初期にアンジオテンシン変換酵素阻害剤を投与された患者群において、胎児奇形の相対リスクは降圧剤が投与されていない患者群に比べ高かったとの報告がある[34)]。［2.2、9.4.1 参照］

（解説）

本剤は妊娠時期を問わず妊婦又は妊娠している可能性のある女性への投与は禁忌である。

（６）授乳婦

9.6 授乳婦

授乳しないことが望ましい。動物実験（ラットの授乳期経口投与）の 3mg/kg/日で、乳汁中へ移行するとの報告がある。また、動物実験（ラットの周産期及び授乳期経口投与）の 600mg/kg/日で出生児の低体重及び生存率の低下が認められており、200mg/kg/日以上で外表分化の遅延が認められている。

（７）小児等

9.7 小児等

9.7.1 低出生体重児、新生児、乳児又は 6 歳未満の幼児を対象とした臨床試験は実施していない。

9.7.2 糸球体濾過量（GFR）が 30mL/min/1.73m^2 未満もしくは透析を受けている小児等を対象とした臨床試験は実施していない。

9.7.3 腎機能及び血清カリウム値を注意深く観察すること。小児等の高血圧では腎機能異常を伴うことが多い。特に、腎機能に影響を及ぼす状態（発熱、脱水）の患者に本剤を投与する場合や血清カリウム値を上昇させる可能性がある他の薬剤と併用する場合は注意すること。［9.2.1、10.2 参照］

（８）高齢者

9.8 高齢者

9.8.1 低用量から投与を開始するなど慎重に投与すること。一般に過度の降圧は好ましくないとされている。脳梗塞等が起こるおそれがある。

9.8.2 高齢者の薬物動態試験で、本剤の血漿中濃度が非高齢者に比べて高くなることが認められている。［16.6.1 参照］

（解説）

9.8.1 「高齢者への投与に関する医療用医薬品の使用上の注意の記載について」（平成 4 年 4 月 1 日薬安第 30 号）に従って設定した

9.8.2 上記の経緯に加え、海外において本剤を 65 歳以上の高齢者と 65 歳未満の非高齢者に空腹時単回経口投与した時の薬物動態パラメータの比較では、臨床的意義は明確でないものの、高齢者における血漿中濃度（Cmax、AUC）は、非高齢者と比較して 1.2～1.7 倍高かったため設定した。

7．相互作用

（1）併用禁忌とその理由

10.1 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
アリスキレンフマル酸塩 ラジレス （糖尿病患者に使用する場合。ただし、他の降圧治療を行ってもなお血圧のコントロールが著しく不良の患者を除く。） ［2.3 参照］	非致死性脳卒中、腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧のリスク増加が報告されている。	レニン-アンジオテンシン系阻害作用が増強される可能性がある。

（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
アリスキレンフマル酸塩 ［9.7.3 参照］	腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起こすおそれがある。 なお、eGFR が 60mL/min/1.73m² 未満の腎機能障害のある患者へのアリスキレンフマル酸塩との併用については、治療上やむを得ないと判断される場合を除き避けること。	レニン-アンジオテンシン系阻害作用が増強される可能性がある。
アンジオテンシン変換酵素阻害剤 ［9.7.3 参照］	腎機能障害、高カリウム血症及び低血圧を起こすおそれがある。	
利尿降圧剤 フロセミド トリクロルメチアジド等 ［11.1.5 参照］	初回投与後、一過性の急激な血圧低下（失神及び意識消失等を伴う）を起こすおそれがある。低用量から本剤の投与を開始し、増量する場合は徐々に行うこと。	利尿降圧剤で治療を受けている患者にはレニン活性が亢進している患者が多く、本剤が奏効しやすい。 重度のナトリウムないし体液量の減少した患者では、まれに症候性の低血圧が生じることがある。
カリウム保持性利尿剤 スピロノラクトン トリアムテレン等 カリウム補給製剤 塩化カリウム ［9.7.3 参照］	血清カリウム値が上昇することがある。	本剤のアルドステロン分泌抑制によりカリウム貯留作用が増強する可能性がある。 危険因子：腎機能障害

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
ドロスピレノン・エチニルエストラジオール ［9.7.3 参照］	血清カリウム値が上昇することがある。	本剤による血清カリウム値の上昇とドロスピレノンの抗ミネラルコルチコイド作用によると考えられる。 危険因子：腎障害患者、血清カリウム値の高い患者
シクロスポリン ［9.7.3 参照］		高カリウム血症の副作用が相互に増強されると考えられる。
トリメトプリム含有製剤 スルファメトキサゾール・トリメトプリム ［9.7.3 参照］		血清カリウム値の上昇が増強されるおそれがある。
非ステロイド性消炎鎮痛剤（NSAIDs） インドメタシン等	本剤の降圧作用が減弱することがある。	NSAIDs の腎プロスタグランジン合成阻害作用により、本剤の降圧作用が減弱することがある。
	腎機能を悪化させるおそれがある。	NSAIDs の腎プロスタグランジン合成阻害作用により、腎血流量が低下するためと考えられる。 危険因子：高齢者
ビキサロマー	本剤の血中濃度が約 30～40%に低下したとの報告がある。本剤の作用が減弱するおそれがある。	リン酸結合性ポリマーにより、同時に服用した場合、本剤の吸収を遅延あるいは減少させる可能性がある。
リチウム	リチウム中毒を起こすことが報告されている。	本剤のナトリウム排泄作用により、リチウムの蓄積が起こると考えられている。

（解説）

・アリスキレンフマル酸塩

RA 系阻害剤は、輸出細動脈拡張等による糸球体濾過圧の低下から一時的に腎機能検査値異常がみられることがあるため、腎機能障害患者では血清カリウム値、血清クレアチニン値に注意する。なお eGFR が 60mL/min/1.73m^2 未満の腎機能障害のある患者で、本剤とアリスキレンフマル酸塩を併用した場合、高カリウム血症、低血圧等の発現率が高くなる可能性がある。

・カリウム保持性利尿剤、カリウム補給製剤

本剤がアルドステロン分泌を抑制し、血清カリウム値を上昇させる可能性が考えられ、ACE 阻害剤と同様にカリウム保持性利尿剤およびカリウム補給製剤との併用により更に血清カリウム値を上昇させるおそれがあるため記載した。

・トリメトプリム含有製剤
トリメトプリム含有製剤であるスルファメトキサゾール・トリメトプリムの「相互作用（併用注意）」の項にアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤が記載されたため、整合性を図り記載した。
・非ステロイド性消炎鎮痛剤（NSAIDs）
本剤を含むレニン-アンジオテンシン系阻害剤の降圧作用は、一部プロスタグランジンの増加によると考えられる。NSAIDs は腎プロスタグランジンの合成を阻害するため、RA 系阻害剤の降圧作用が減弱するおそれがある。
腎機能を悪化させるおそれについては記載どおり（「Ⅷ．6．特別な背景を有する患者に関する注意」の項参照）

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 血管浮腫（頻度不明）
顔面、口唇、咽頭、舌の腫脹等が症状としてあらわれることがある。
11.1.2 肝炎（頻度不明）
［8.1 参照］
11.1.3 腎不全（0.1%未満）
11.1.4 高カリウム血症（0.1%未満）
11.1.5 ショック（頻度不明）、**失神**（頻度不明）、**意識消失**（0.1%未満）
冷感、嘔吐、意識消失等があらわれた場合には、直ちに適切な処置を行うこと。［9.1.4、9.2.2、10.2 参照］
11.1.6 無顆粒球症（頻度不明）、**白血球減少**（頻度不明）、**血小板減少**（0.1%未満）
11.1.7 間質性肺炎（頻度不明）
発熱、咳嗽、呼吸困難、胸部 X 線異常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。
11.1.8 低血糖（頻度不明）
脱力感、空腹感、冷汗、手の震え、集中力低下、痙攣、意識障害等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。糖尿病治療中の患者であらわれやすい。
11.1.9 横紋筋融解症（0.1%未満）
筋肉痛、脱力感、CK 上昇、血中及び尿中ミオグロビン上昇を特徴とする横紋筋融解症があらわれることがあるので、このような場合には直ちに投与を中止し、適切な処置を行うこと。
11.1.10 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）、多形紅斑（いずれも頻度不明）
11.1.11 天疱瘡、類天疱瘡（いずれも頻度不明）
水疱、びらん等があらわれた場合には、皮膚科医と相談すること。

（２）その他の副作用

11.2 その他の副作用

	0.1～5%未満	0.1%未満	頻度不明
過敏症	発疹、そう痒	蕁麻疹、紅斑	光線過敏症
精神神経系	めまい、頭痛	眠気、不眠	—
血液	白血球減少、好酸球増多、貧血	—	—
循環器	低血圧、動悸	頻脈、心房細動	—
消化器	嘔気、腹痛	嘔吐、下痢、便秘、口渇、食欲不振	—
肝臓	AST、ALT、LDH、ALP、ビリルビン値の上昇	—	—
呼吸器	咳嗽	咽頭炎	—
腎臓	血中尿酸値上昇、BUN 上昇、血清クレアチニン上昇	—	—
電解質	血清カリウム値上昇	低ナトリウム血症	—
その他	けん怠感、浮腫、CK 上昇	胸痛、疲労感、しびれ、味覚異常、ほてり、血糖値上昇、血清コレステロール上昇、血清総蛋白減少、腰背部痛、脱力感、耳鳴	筋肉痛、関節痛、発熱

注）発現頻度は使用成績調査の結果を含む。

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

13.過量投与

13.1 症状

本剤の過量投与により、著しい血圧低下が生じ、意識レベルの低下、循環虚脱に至るおそれがある。

13.2 処置

著しい低血圧の場合には、患者を仰臥位にし、速やかに生理食塩液等の静脈注射など適切な処置を行うこと。

なお、バルサルタンの血漿タンパクとの結合率は 93%以上であり、血液透析によって除去できない。

（解説）

過量投与の場合、最も起こり得る症状は著しい血圧低下とめまいであることが予測されることから、海外の添付文書の記載と同様に処置を含めて設定した。

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

設定されていない

（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	バルサルタン錠 20mg「日医工」 バルサルタン錠 40mg「日医工」 バルサルタン錠 80mg「日医工」 バルサルタン錠 160mg「日医工」	処方箋医薬品[注)] 注）注意－医師等の処方箋により使用すること
有効成分	バルサルタン	なし

２．有効期間

3 年

３．包装状態での貯法

室温保存

４．取扱い上の注意点

設定されていない

５．患者向け資材

患者向医薬品ガイド：有
くすりのしおり：有
その他の患者向け資材：有（「ⅩⅢ．2．その他の関連資料」の項参照）

６．同一成分・同効薬

同一成分：ディオバン錠 20mg/40mg/80mg/160mg、ディオバン OD 錠 20mg/40mg/80mg/160mg

７．国際誕生年月日

不明

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
バルサルタン錠 20mg「日医工」	2014 年 2 月 14 日	22600AMX00343000	2014 年 6 月 20 日	2014 年 6 月 20 日
バルサルタン錠 40mg「日医工」	2014 年 2 月 14 日	22600AMX00344000	2014 年 6 月 20 日	2014 年 6 月 20 日
バルサルタン錠 80mg「日医工」	2014 年 2 月 14 日	22600AMX00345000	2014 年 6 月 20 日	2014 年 6 月 20 日
バルサルタン錠 160mg「日医工」	2014 年 2 月 14 日	22600AMX00346000	2014 年 6 月 20 日	2014 年 6 月 20 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
バルサルタン錠20mg「日医工」	2149041F1012	2149041F1284	123594401	622359401
バルサルタン錠40mg「日医工」	2149041F2019	2149041F2280	123595101	622359501
バルサルタン錠80mg「日医工」	2149041F3287	2149041F3287	123596801	622359601
バルサルタン錠160mg「日医工」	2149041F4283	2149041F4283	123597501	622359701

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。

ＸＩ．文献

１．引用文献

1）社内資料：安定性試験
2）社内資料：溶出試験
3）前期第Ⅱ相プレパイロット試験（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ト.1.（2）.1））
4）前期第Ⅱ相パイロット試験（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ト.1.（2）.2））
5）前期第Ⅱ相血圧日内変動試験（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ト.1.（2）.3））
6）後期第Ⅱ相単独療法試験（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ト.1.（3）.1））
7）後期第Ⅱ相利尿薬併用療法試験（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ト.1.（3）.2））
8）後期第Ⅱ相 Ca 拮抗薬併用療法試験（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ト.1.（3）.2））
9）第Ⅲ相比較試験（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ト.1.（4））
10）市川秀一　他：臨床医薬. 1998；14（10）：1859-1878
11）梶山梧朗　他：臨床医薬. 1998；14（10）：1879-1900
12）吉永馨　他：臨床医薬. 1998；14（10）：1923-1949
13）吉永馨　他：臨床医薬. 1998；14（10）：1901-1921
14）吉永馨　他：臨床医薬. 2000；16（2）：207-244
15）効力を裏付ける試験（総括）（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1）
16）De Gasparo M., et al.：Regul. Pept. 1995；59（3）：303-311（PMID: 8577935）
17）Criscione L., et al.：Br. J. Pharmacol. 1993；110（2）：761-771（PMID: 8242249）
18）Takimoto M., et al.：Eur. J. Pharmacol. 1999；370（2）：169-177（PMID: 10323266）
19）降圧作用（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.（1）.1））
20）血行動態並びに心臓に及ぼす影響（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.（1）.2））
21）腎機能に及ぼす影響（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.（1）.3））
22）丁宗鉄　他：臨床医薬. 1998；14（10）：1703-1725
23）医療上の必要性の高い未承認薬・適応外薬検討会議 公知申請への該当性に係る報告書：バルサルタン（小児高血圧症）
24）丁宗鉄　他：臨床医薬. 1998；14（10）：1727-1743
25）信岡史将　他：診療と新薬. 2014；51（4）：395-410
26）Waldmeier F., et al.：Xenobiotica. 1997；27（1）：59-71（PMID: 9041679）
27）Nakashima A., et al.：Xenobiotica. 2005；35（6）：589-602（PMID: 16192110）
28）Sioufi A., et al.：Biopharm. Drug Dispos. 1998；19（4）：237-244（PMID: 9604123）
29）高齢者での動態（ディオバン錠：2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ヘ.3.（3））
30）Sheps S. G., et al.：Arch. Intern. Med. 1997；157（21）：2413-2446（PMID:9385294）
31）阿部真也　他：周産期医学．2017；47（10）：1353-1355
32）齊藤大祐　他：鹿児島産科婦人科学会雑誌．2021；29：49-54
33）Briggs G. G., et al.：Ann. Pharmacother. 2001；35（7-8）：859-861（PMID:11485133）
34）Cooper W. O., et al.：N. Engl. J. Med. 2006；354（23）：2443-2451（PMID:16760444）

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

本邦における効能又は効果、用法及び用量は以下のとおりであり、外国での承認状況とは異なる。

効能又は効果	用法及び用量
高血圧症	通常、成人にはバルサルタンとして40～80mgを1日1回経口投与する。なお、年齢、症状に応じて適宜増減するが、1日160mgまで増量できる。 通常、6歳以上の小児には、バルサルタンとして、体重35kg未満の場合、20mgを、体重35kg以上の場合、40mgを1日1回経口投与する。なお、年齢、体重、症状により適宜増減する。ただし、1日最高用量は、体重35kg未満の場合、40mgとする。

＜DailyMed（USA）、2023 年 10 月検索＞

国　名	米国
会社名	Novartis Pharmaceuticals Corporation
販売名	DIOVAN- valsartan tablet
剤形・規格	40mg,80mg,160mg,320mg

INDICATIONS AND USAGE

1.1 Hypertension

Diovan® is indicated for the treatment of hypertension, to lower blood pressure in adults and pediatric patients one year of age and older. Lowering blood pressure reduces the risk of fatal and nonfatal cardiovascular events, primarily strokes and myocardial infarctions. These benefits have been seen in controlled trials of antihypertensive drugs from a wide variety of pharmacologic classes, including the class to which valsartan principally belongs. There are no controlled trials in hypertensive patients demonstrating risk reduction with Diovan.

Control of high blood pressure should be part of comprehensive cardiovascular risk management, including, as appropriate, lipid control, diabetes management, antithrombotic therapy, smoking cessation, exercise, and limited sodium intake. Many patients will require more than one drug to achieve blood pressure goals. For specific advice on goals and management, see published guidelines, such as those of the National High Blood Pressure Education Program's Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure (JNC).

Numerous antihypertensive drugs, from a variety of pharmacologic classes and with different mechanisms of action, have been shown in randomized controlled trials to reduce cardiovascular morbidity and mortality, and it can be concluded that it is blood pressure reduction, and not some other pharmacologic property of the drugs, that is largely responsible for those benefits. The largest and most consistent cardiovascular outcome benefit has been a reduction in the risk of stroke, but reductions in myocardial infarction and cardiovascular mortality also have been seen regularly.

Elevated systolic or diastolic pressure causes increased cardiovascular risk, and the absolute risk increase per mmHg is greater at higher blood pressures, so that even modest reductions of severe hypertension can provide substantial benefit. Relative risk reduction from blood pressure reduction is similar across populations with varying absolute risk, so the absolute benefit is greater in patients who are at higher risk independent of their hypertension (e.g., patients with diabetes or hyperlipidemia), and such patients would be expected to benefit from more aggressive treatment to a lower blood pressure goal.

Some antihypertensive drugs have smaller blood pressure effects (as monotherapy) in black patients, and many antihypertensive drugs have additional approved indications and effects (e.g., on angina, heart failure, or diabetic kidney disease). These considerations may guide selection of therapy.

Diovan may be used alone or in combination with other antihypertensive agents.

1.2 Heart Failure

Diovan is indicated to reduce the risk of hospitalization for heart failure in adult patients with heart failure (NYHA class II-IV). There is no evidence that Diovan provides added benefits when it is used with an adequate dose of an angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitor.

1.3 Post-Myocardial Infarction

In clinically stable adult patients with left ventricular failure or left ventricular dysfunction following myocardial infarction, Diovan is indicated to reduce the risk of cardiovascular mortality.

DOSAGE AND ADMINISTRATION

2.1 Important Dosage and Preparation Information

Diovan tablets and oral suspension are not substitutable on a milligram-per-milligram basis. Do not combine two dosage forms to achieve the total dose. The systemic exposure to valsartan (AUC) is 60% higher with the suspension compared to tablets.

Use of the oral suspension is recommended:

- in pediatric patients aged 1 to 5 years
- in patients >5 years of age who cannot swallow tablets and
- in pediatric patients for whom the calculated dose (mg/kg) does not correspond to the available tablet strengths of Diovan.

When switching between suspension and tablets, the dose of valsartan may need to be adjusted.

Preparation of Suspension (for 160 mL of a 4 mg/mL suspension)

- Add 80 mL of Ora-Plus®* oral suspending vehicle to an amber glass bottle containing 8 Diovan 80 mg tablets and shake for a minimum of 2 minutes.
- Allow the suspension to stand for a minimum of 1 hour.
- After the standing time, shake the suspension for a minimum of 1 additional minute.
- Add 80 mL of Ora-Sweet SF®* oral sweetening vehicle to the bottle and shake the suspension for at least 10 seconds to disperse the ingredients.
- The suspension is homogenous and can be stored for either up to 30 days at room temperature (below 30°C/86°F) or up to 75 days at refrigerated conditions (2°C to 8°C/35°F to 46°F) in the glass bottle with a child-resistant screw-cap closure.
- Shake the bottle well (at least 10 seconds) prior to dispensing the suspension.

*Ora-Sweet SF® and Ora-Plus® are registered trademarks of Paddock Laboratories, Inc.

2.2 Adult Hypertension

The recommended starting dose of Diovan is 80 mg or 160 mg once daily when used as monotherapy in patients who are not volume-depleted. Patients requiring greater reductions may be started at the higher dose. Diovan may be used over a dose range of 80 mg to 320 mg daily, administered once a day.

The antihypertensive effect is substantially present within 2 weeks and maximal reduction is generally attained after 4 weeks. If additional antihypertensive effect is required over the starting dose range, the dose may be increased to a maximum of 320 mg or a diuretic may be added. Addition of a diuretic has a greater effect than dose increases beyond 80 mg.
Diovan may be administered with other antihypertensive agents.

2.3 Pediatric Hypertension 1 to 16 Years of Age

The usual recommended starting dose is 1 mg/kg once daily (up to 40 mg total). A higher starting dose of 2 mg/kg may be considered in selected cases when a greater reduction of blood pressure is needed. The dosage should be adjusted according to blood pressure response and tolerability, up to a maximum dose of 4 mg/kg once daily (maximum daily dose 160 mg).

No data are available in pediatric patients either undergoing dialysis or with a glomerular filtration rate < 30 mL/min/1.73 m2.

Use of Diovan is not recommended in children less than 1 year of age.

2.4 Heart Failure

The recommended starting dose of Diovan is 40 mg twice daily. Uptitrate to 80 mg and 160 mg twice daily or to the highest dose tolerated by the patient. Consider reducing the dose of concomitant diuretics. The maximum daily dose administered in clinical trials is 320 mg in divided doses.

2.5 Post-Myocardial Infarction

Diovan may be initiated as early as 12 hours after a myocardial infarction. The recommended starting dose of Diovan is 20 mg twice daily. Patients may be uptitrated within 7 days to 40 mg twice daily, with subsequent titrations to a target maintenance dose of 160 mg twice daily, as tolerated by the patient. If symptomatic hypotension or renal dysfunction occurs, consider dosage reduction. Diovan may be given with other standard post-myocardial infarction treatment, including thrombolytics, aspirin, beta-blockers, and statins.

2.6 Missed Dose

If a dose of DIOVAN is missed, it should be administered as soon as possible, unless it is almost time for the next dose. The dose should not be doubled to make up for a missed dose.

２．海外における臨床支援情報

妊婦に関する海外情報（オーストラリア分類）

本邦における使用上の注意の項の記載とオーストラリア分類とは異なる。

（「Ⅷ．6．特定の背景を有する患者に関する注意」の項参照）

	Drug Name	Category
オーストラリアの分類	valsartan	D

（2021 年 4 月検索）

参考：分類の概要

オーストラリアの分類（An Australian categorization of risk of drug use in pregnancy）

Category D：

Drugs which have caused, are suspected to have caused or may be expected to cause, an increased incidence of human fetal malformations or irreversible damage. These drugs may also have adverse pharmacological effects. Accompanying texts should be consulted for further details.

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

バルサルタン錠 20mg「日医工」
粉砕物の安定性を 25℃・75%RH の保存条件で検討した結果、性状は淡黄色の粉末であり、含量は規格内であった。

検体作成：試験製剤を乳鉢で粉砕した。
試験実施期間：2014/2/20～2014/6/16

● 粉砕物　25℃・75%RH［遮光、開放］

（最小値～最大値）

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10	KK230	淡黄色の粉末	淡黄色の粉末	淡黄色の粉末	淡黄色の粉末	淡黄色の粉末
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK230	95.1～95.5	97.6～98.3	96.7～99.5	97.0～98.4	97.8～98.9
（参考値） 重量変化（%）	KK230	－	7.2	7.7	7.6	7.9

※：表示量に対する含有率（%）

バルサルタン錠 40mg「日医工」

粉砕物の安定性を 25℃・75%RH の保存条件で検討した結果、性状は白色の粉末であり、含量は規格内であった。

検体作成：試験製剤を乳鉢で粉砕した。
試験実施期間：2014/2/20～2014/6/13

● 粉砕物　25℃・75%RH［遮光、開放］

（最小値～最大値）

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10	KK220	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	KK220	96.7～97.3	98.7～100.2	99.4～100.0	97.6～99.1	99.3～99.7
（参考値） 重量変化（%）	KK220	－	7.0	6.9	6.7	7.2

※：表示量に対する含有率（%）

バルサルタン錠 80mg「日医工」

粉砕物の安定性を 25℃・75%RH の保存条件で検討した結果、性状は白色の粉末であり、含量は規格内であった。

検体作成：試験製剤を乳鉢で粉砕した。
試験実施期間：2014/6/18～2014/9/25

● 粉砕物　25℃・75%RH［遮光、開放］

（最小値～最大値）

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10	EP21C	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP21C	97.6～98.2	97.6～98.2	98.3～98.7	97.8～98.1	96.5～97.7
（参考値） 重量変化（%）	EP21C	－	4.5	4.6	4.4	4.3

※：表示量に対する含有率（%）

バルサルタン錠 160mg「日医工」

粉砕物の安定性を 25℃・75%RH の保存条件で検討した結果、性状は白色の粉末であり、含量は規格内であった。

検体作成：試験製剤を乳鉢で粉砕した。
試験実施期間：2014/5/22～2014/8/26

● 粉砕物　25℃・75%RH［遮光、開放］

（最小値～最大値）

試験項目 ＜規格＞	ロット 番号	保存期間				
		開始時	2 週	1 ヵ月	2 ヵ月	3 ヵ月
性状　n=10	EP020	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末	白色の粉末
含量（%）※　n=3 ＜95.0～105.0%＞	EP020	95.8～97.6	96.4～97.6	96.7～98.2	96.8～97.5	97.4～97.8
（参考値） 重量変化（%）	EP020	－	6.0	6.0	6.0	6.2

※：表示量に対する含有率（%）

（２）崩壊・懸濁性及び経管投与チューブ通過性試験

バルサルタン錠 20mg「日医工」

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℃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。充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。

上記の操作で充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。

２）試験結果

	崩壊懸濁試験	通過性試験
バルサルタン錠 20mg 「日医工」	5 分以内に崩壊・懸濁した。	8Fr.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。

バルサルタン錠 40mg「日医工」

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℃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。充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。

上記の操作で充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。

試験実施期間：2017/3/8～3/10

ロット番号：BV0400

２）試験結果

	崩壊懸濁試験	通過性試験
バルサルタン錠 40mg「日医工」	5 分以内に崩壊・懸濁した。	8Fr.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。

バルサルタン錠 80mg「日医工」

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℃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。充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。

上記の操作で充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。

試験実施期間：2017/3/8～3/10

ロット番号：BO4500

２）試験結果

	崩壊懸濁試験	通過性試験
バルサルタン錠 80mg「日医工」	5 分で崩壊せず 10 分以内に崩壊･懸濁した。	12Fr.チューブを通過した。

備考：錠剤は 10 分でほぼ崩壊・懸濁が見られたが、8Fr.の経管チューブではディスペンサー外へ移行しなかった。

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。

バルサルタン錠 160mg「日医工」

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℃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。充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。

上記の操作で充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。

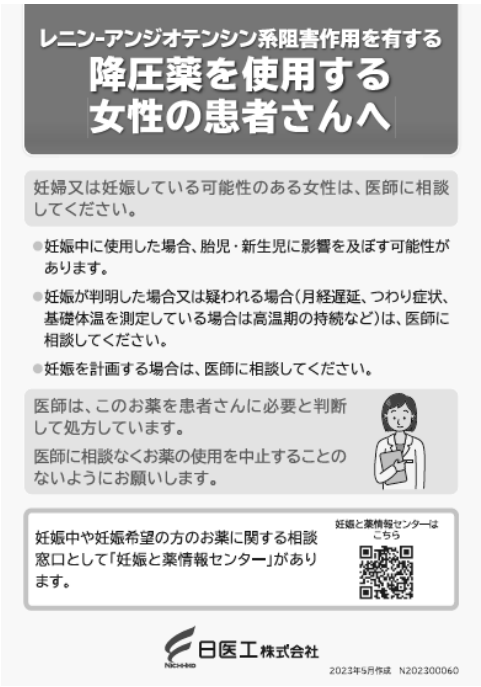
２）試験結果

	崩壊懸濁試験	通過性試験
バルサルタン錠 160mg「日医工」	10 分以内に崩壊・懸濁した。	8Fr.チューブを通過しなかった。

備考：検体は崩壊し懸濁するものの均一な懸濁液とならず、堆積が起こり、経管チューブを通過しなかった。堆積物は経管チューブの径に関わらず、経管チューブを通過しなかった。検体を破壊して実施した場合も同様であった。

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

患者向け指導箋

レニン-アンジオテンシン系阻害作用を有する降圧薬を使用する女性の患者さんへ