

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 2018（2019 年更新版）に準拠して作成

選択的アンジオテンシン II 受容体拮抗剤

日本薬局方 バルサルタン錠
バルサルタン錠 20mg「ツルハラ」
バルサルタン錠 40mg「ツルハラ」
バルサルタン錠 80mg「ツルハラ」
バルサルタン錠 160mg「ツルハラ」
Valsartan Tablets「TSURUHARA」

剤 形	錠剤(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(JAN) 洋名:Valsartan(JAN)
製造販売承認年月日 薬価基準収載・販売開始 年月日	製造販売承認年月日:2014 年 2 月 14 日 薬価基準収載年月日:2014 年 6 月 20 日 販売開始年月日:2014 年 6 月 20 日
製造販売(輸入)・提携・ 販売会社名	製造販売元:鶴原製薬株式会社
医薬情報担当者の連絡先	
問 い 合 わ せ 窓 口	鶴原製薬株式会社 医薬情報部 TEL:072-761-1456(代表) FAX:072-760-5252 医療関係者向けホームページ http://www.tsuruhara-seiyaku.co.jp/medical/member/

本 IF は 2023 年 5 月改訂（第 2 版）の添付文書の記載に基づき作成した。

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

医薬品インタビューフォーム利用の手引きの概要 – 日本病院薬剤師会 –

1. 医薬品インタビューフォーム作成の経緯

医療用医薬品の基本的な要約情報として、医療用医薬品添付文書(以下、添付文書)がある。医療現場で医師・薬剤師等の医療従事者が日常業務に必要な医薬品の適正使用情報を活用する際には、添付文書に記載された情報を裏付ける更に詳細な情報が必要な場合があり、製薬企業の医薬情報担当者(以下、MR)等への情報の追加請求や質疑により情報を補完してきている。この際に必要な情報を網羅的に入手するための項目リストとして医薬品インタビューフォーム(以下、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(<http://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に審査・検討している。

2019年の添付文書記載要領の変更に合わせて、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。

(2020 年 4 月改訂)

目次

I. 概要に関する項目	1	8. トランスポーターに関する情報.....	21
1. 開発の経緯	1	9. 透析等による除去率.....	22
2. 製品の治療学的特性.....	1	10. 特定の背景を有する患者.....	22
3. 製品の製剤学的特性.....	1	11. その他.....	22
4. 適正使用に関して周知すべき特性	1	VIII. 安全性（使用上の注意等）に関する項目	23
5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項.....	1	1. 警告内容とその理由.....	23
6. RMPの概要.....	2	2. 禁忌内容とその理由.....	23
II. 名称に関する項目	3	3. 効能又は効果に関連する注意とその理由	23
1. 販売名.....	3	4. 用法及び用量に関連する注意とその理由	23
2. 一般名.....	3	5. 重要な基本的注意とその理由	23
3. 構造式又は示性式.....	3	6. 特定の背景を有する患者に関する注意.....	23
4. 分子式及び分子量.....	3	7. 相互作用.....	26
5. 化学名（命名法）又は本質.....	3	8. 副作用	28
6. 慣用名、別名、略号、記号番号.....	4	9. 臨床検査結果に及ぼす影響.....	29
III. 有効成分に関する項目	5	10. 過量投与.....	29
1. 物理化学的性質	5	11. 適用上の注意.....	30
2. 有効成分の各種条件下における安定性.....	5	12. その他の注意.....	30
3. 有効成分の確認試験法、定量法.....	5	IX. 非臨床試験に関する項目	31
IV. 製剤に関する項目	6	1. 薬理試験.....	31
1. 剤形	6	2. 毒性試験.....	31
2. 製剤の組成	6	X. 管理的事項に関する項目	32
3. 添付溶解液の組成及び容量.....	7	1. 規制区分	32
4. 力価	7	2. 有効期間.....	32
5. 混入する可能性のある夾雑物	7	3. 包装状態での貯法	32
6. 製剤の各種条件下における安定性	7	4. 取扱い上の注意	32
7. 調製法及び溶解後の安定性	10	5. 患者向け資材.....	32
8. 他剤との配合変化（物理化学的変化）	10	6. 同一成分・同効薬	32
9. 溶出性.....	10	7. 国際誕生年月日	32
10. 容器・包装	11	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	32
11. 別途提供される資材類	11	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.....	33
12. その他.....	11	10. 再審査結果、再評価結果公表年月日及び その内容	33
V. 治療に関する項目	12	11. 再審査期間	33
1. 効能又は効果.....	12	12. 投薬期間制限に関する情報.....	33
2. 効能又は効果に関連する注意	12	13. 各種コード.....	33
3. 用法及び用量.....	12	14. 保険給付上の注意	33
4. 用法及び用量に関連する注意	12	X I. 文献.....	34
5. 臨床成績.....	12	1. 引用文献.....	34
VI. 薬効薬理に関する項目	15	2. その他の参考文献	35
1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群	15	X II. 参考資料	35
2. 薬理作用	15	1. 主な外国での発売状況	35
VII. 薬物動態に関する項目	17	2. 海外における臨床支援情報.....	35
1. 血中濃度の推移	17	X III. 備考.....	35
2. 薬物速度論的パラメータ.....	20	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	35
3. 母集団（ポピュレーション）解析	20	2. その他の関連資料	35
4. 吸収	20		
5. 分布	20		
6. 代謝	21		
7. 排泄	21		

I. 概要に関する項目

1. 開発の経緯

バルサルタン錠 20mg/40mg/80mg/160mg「ツルハラ」は、日局バルサルタンを含有する選択的アンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤である。

鶴原製薬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日に上市した。

2. 製品の治療学的特性

1. 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 AT1 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¹⁾。(VI. -2. 参照)

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(T o x i c E p i d e r m a l N e c r o l y s i s : T E N)、皮膚粘膜眼症候群(S t e v e n s - J o h n s o n 症候群)、多形紅斑、天疱瘡、類天疱瘡が報告されている。(VIII. -8. 参照)

3. 製品の製剤学的特性

特になし

4. 適正使用に関して周知すべき特性

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

5. 承認条件及び流通・使用上の制限事項

(1) 承認条件

該当しない

(2) 流通・使用上の制限事項

該当しない

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 「ツルハラ」
バルサルタン錠 40mg 「ツルハラ」
バルサルタン錠 80mg 「ツルハラ」
バルサルタン錠 160mg 「ツルハラ」

(2) 洋名：

Valsartan Tablets 20mg 「TSURUHARA」
Valsartan Tablets 40mg 「TSURUHARA」
Valsartan Tablets 80mg 「TSURUHARA」
Valsartan Tablets 160mg 「TSURUHARA」

(3) 名称の由来：

一般名＋剤形＋規格(含量)＋「ツルハラ」
〔「医療用後発医薬品の承認申請にあたっての販売名の命名に関する留意事項について」
(平成 17 年 9 月 22 日 薬食審査発第 0922001 号)に基づく〕

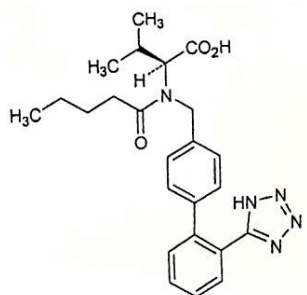
2. 一般名

(1) 和 名 (命名法)：バルサルタン(JAN)

(2) 洋 名 (命名法)：V a l s a r t a n(JAN、INN)

(3) ステム (s t e m)：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



4. 分子式及び分子量

分子式：C₂₄H₂₉N₅O₃

分子量：435.52

5. 化学名 (命名法) 又は本質

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

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、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

該当資料なし

2. 有効成分の各種条件下における安定性

該当資料なし

3. 有効成分の確認試験法，定量法

確認試験法

日本薬局方のバルサルタンの確認試験に準ずる。

定量法

日本薬局方のバルサルタンの定量法に準ずる。

IV. 製剤に関する項目

1. 剤形

(1) 剤形の区別

白色の割線入りのフィルムコーティング錠

(2) 製剤の外観及び性状

		錠 20mg	錠 40mg	錠 80mg	錠 160mg
剤形		割線入りのフィルムコーティング錠			
色調		白色			
外形					
大きさ	直径	約 5.6mm	約 7.1mm	約 8.6mm	約 11.1mm
	厚さ	約 2.8mm	約 3.1mm	約 4.2mm	約 4.9mm
質量		約 64mg	約 116.5mg	約 230mg	約 460mg

(3) 識別コード

バルサルタン錠 20mg 「ツルハラ」: 20

バルサルタン錠 40mg 「ツルハラ」: 表面 TSU 555、裏面 40

バルサルタン錠 80mg 「ツルハラ」: 表面 TSU 556、裏面 80

バルサルタン錠 160mg 「ツルハラ」: 表面 TSU 557、裏面 160

(4) 製剤の物性

該当資料なし

(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	有効成分 (1 錠中)	添加剤
バルサルタン錠 20mg 「ツルハラ」	バルサルタン 20mg	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、軽質無水ケイ酸、含水二酸化ケイ素、タル ク、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、 マクロゴール 6000、酸化チタン、カルナウバロウ
バルサルタン錠 40mg 「ツルハラ」	バルサルタン 40mg	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、軽質無水ケイ酸、含水二酸化ケイ素、タル ク、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、 マクロゴール 6000、酸化チタン、カルナウバロウ

バルサルタン錠 80mg「ツルハラ」	バルサルタン 80mg	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、軽質無水ケイ酸、含水二酸化ケイ素、タル ク、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、 マクロゴール 6000、酸化チタン、カルナウバロウ
バルサルタン錠 160mg「ツルハラ」	バルサルタン 160mg	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、軽質無水ケイ酸、含水二酸化ケイ素、タル ク、ステアリン酸マグネシウム、ヒプロメロース、 マクロゴール 6000、酸化チタン、カルナウバロウ

(2) 電解質等の濃度

該当しない

(3) 熱量

該当資料なし

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²⁾

バルサルタン錠 20mg「ツルハラ」:

[加速試験]

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、バルサルタン錠 20mg「ツルハラ」は通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された。

保存形態：P T P 包装

試験項目	規格	試験開始時	1 か月	3 か月	6 か月
性状	白色割線入フィルムコーティング錠	適合	適合	適合	適合
溶出性	75%以上	89.1～95.5	89.7～94.8	90.3～95.5	89.5～94.6
定量	95～105%	99.7～100.3	99.1～99.5	99.3～99.8	99.2～100.7

バルサルタン錠 40mg「ツルハラ」:

[加速試験]

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、バルサルタン錠 40mg「ツルハラ」は通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された。

保存形態: P T P 包装

試験項目	規格	試験開始時	1 か月	3 か月	6 か月
性状	白色割線入フィルムコーティング錠	適合	適合	適合	適合
溶出性	75%以上	88.6~95.8	87.9~96.0	88.3~95.8	88.0~96.1
定量	95~105%	99.0~100.3	99.4~101.0	98.9~99.5	99.4~100.8

保存形態: バラ包装

試験項目	規格	試験開始時	1 か月	3 か月	6 か月
性状	白色割線入フィルムコーティング錠	適合	適合	適合	適合
溶出性	75%以上	88.6~95.8	88.0~96.1	88.3~96.6	88.3~96.6
定量	95~105%	99.0~100.3	99.3~100.6	98.9~100.0	99.0~100.8

バルサルタン錠 80mg「ツルハラ」:

[加速試験]

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、バルサルタン錠 80mg「ツルハラ」は通常の市場流通下において 3 年間安定であることが推測された。

保存形態: P T P 包装

試験項目	規格	試験開始時	1 か月	3 か月	6 か月
性状	白色割線入フィルムコーティング錠	適合	適合	適合	適合
溶出性	80%以上	88.7~95.4	88.2~95.2	88.2~94.5	88.6~95.4
定量	95~105%	99.4~100.3	99.4~100.4	99.1~99.7	99.0~100.4

保存形態: バラ包装

試験項目	規格	試験開始時	1 か月	3 か月	6 か月
性状	白色割線入フィルムコーティング錠	適合	適合	適合	適合
溶出性	80%以上	88.7~95.4	89.0~95.4	89.1~94.3	88.3~95.9
定量	95~105%	99.4~100.3	99.5~100.3	98.8~99.5	99.4~100.7

バルサルタン錠 160mg 「ツルハラ」:

[加速試験]

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、バルサルタン錠 160mg 「ツルハラ」は通常の市場流通下において3年間安定であることが推測された。

保存形態: P T P 包装

試験項目	規格	試験開始時	1 か月	3 か月	6 か月
性状	白色割線入フィルムコーティング錠	適合	適合	適合	適合
溶出性	75%以上	88.3~94.6	88.3~94.9	88.2~94.9	88.0~95.2
定量	95~105%	99.6~101.1	98.8~99.4	98.5~99.6	99.1~100.6

■無包装状態での安定性試験³⁾

「錠剤・カプセル剤の無包装状態での安定性試験法について(答申)」における評価法および評価基準に従い評価する。

バルサルタン錠 40 mg 「ツルハラ」:

保存条件		保存形態	保存期間	結果
温度	40±2℃	遮光・気密容器	3 カ月	外観: 変化なし 硬度: 変化なし 溶出: 変化なし 含量: 変化あり(規格内)
湿度	75±5%RH 25±1℃	遮光・開放	3 カ月	外観: 変化なし 硬度: 変化なし 溶出: 変化なし 含量: 変化あり(規格内)
光	60 万 Lux・hr	気密透明ガラス瓶		外観: 変化なし 硬度: 変化なし 溶出: 変化なし 含量: 変化あり(規格内)

バルサルタン錠 80 mg 「ツルハラ」:

保存条件		保存形態	保存期間	結果
温度	40±2℃	遮光・気密容器	3 カ月	外観: 変化なし 硬度: 変化なし 溶出: 変化なし 含量: 変化あり(規格内)
湿度	75±5%RH 25±1℃	遮光・開放	3 カ月	外観: 変化なし 硬度: 変化なし 溶出: 変化なし 含量: 変化あり(規格内)

光	60 万 Lux・hr	気密透明ガラス瓶		外観：変化なし 硬度：変化なし 溶出：変化なし 含量：変化なし
---	-------------	----------	--	--

バルサルタン錠 160 mg「ツルハラ」:

保存条件		保存形態	保存期間	結果
温度	40±2℃	遮光・気密容器	3 カ月	外観：変化なし 硬度：変化なし 溶出：変化なし 含量：変化あり(規格内)
湿度	75±5%RH 25±1℃	遮光・開放	3 カ月	外観：変化なし 硬度：変化なし 溶出：変化なし 含量：変化なし
光	60 万 Lux・hr	気密透明ガラス瓶		外観：変化なし 硬度：変化なし 溶出：変化なし 含量：変化なし

7. 調製法及び溶解後の安定性

該当しない

8. 他剤との配合変化（物理化学的变化）

該当資料なし

9. 溶出性⁴⁾

バルサルタン錠 20mg/40mg/80mg「ツルハラ」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。

試験方法：パドル法

回転数：毎分 50 回転

試験液：水

溶出規格：30 分 75%以上

バルサルタン錠 180mg「ツルハラ」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。

試験方法：パドル法

回転数：毎分 50 回転

試験液：水

溶出規格：45 分間 75%以上

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

該当資料なし

(2) 包装

22. 包装

〈バルサルタン錠 20mg 「ツルハラ」〉

PTP : 100 錠 (10 錠×10)

〈バルサルタン錠 40mg 「ツルハラ」〉

PTP : 100 錠 (10 錠×10)、500 錠 (10 錠×50、乾燥剤入り)

〈バルサルタン錠 80mg 「ツルハラ」〉

PTP : 100 錠 (10 錠×10)、500 錠 (10 錠×50、乾燥剤入り)

〈バルサルタン錠 160mg 「ツルハラ」〉

PTP : 100 錠 (10 錠×10)

(3) 予備容量

該当しない

(4) 容器の材質

PTP 包装

ポリ塩化ビニルフィルム、アルミニウム箔

ポリエチレン・ポリプロピレン積層フィルム

紙箱

11. 別途提供される資材類

該当しない

12. その他

該当資料なし

V. 治療に関する項目

1. 効能又は効果

4. 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

6. 用法及び用量

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

該当しない

(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	74.1% (366/494)	79.7% (366/459)
腎障害を伴う高血圧症 ⁵⁾	82.8% (24/29)	82.8% (24/29)
重症高血圧症 ⁶⁾	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。

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⁷⁾。

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⁸⁾。

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⁹⁾。

	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

該当資料なし

(7) その他

該当資料なし

VI. 薬効薬理に関する項目

1. 薬理学的に関連ある化合物又は化合物群

アンジオテンシンⅡ受容体拮抗作用：

ロサルタンカリウム、カンデサルタン シレキセチル、テルミサルタン、オルメサルタン メドキシミル、イルベサルタン、アジルサルタン

注意：関連のある化合物の効能又は効果等は、最新の電子添文を参照すること。

2. 薬理作用

(1) 作用部位・作用機序

18.1 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AT1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¹⁾。

(2) 薬効を裏付ける試験成績

18.1.1 バルサルタンはラット大動脈平滑筋において、AT1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、AT1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^{10) 11)}。

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¹²⁾。

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¹²⁾。

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¹²⁾。

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¹³⁾。

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¹⁴⁾。

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¹⁵⁾。

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¹⁶⁾。

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¹⁷⁾。

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^{18),19)}。

18.4 腎機能に及ぼす作用

バルサルタンは連続経口投与により、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²⁰⁾。

（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、C_{max} 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²¹⁾。

投与量	T _{max} (h*)	C _{max} (μ g/mL)	AUC (μ g・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				

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²²⁾。

生物学的同等性試験²³⁾

バルサルタン錠 80mg 「ツルハラ」とディオバン錠 80mg との生物学的同等性を検討するため、両製剤投与後の血漿中のバルサルタン濃度推移を比較した。

1. 実験方法

(1) 使用薬剤

バルサルタン錠 80mg 「ツルハラ」

ディオバン錠 80mg

(2) 対象

あらかじめ健康診断を実施し、異常の認められなかった健康成人男子 46 名

(3) 投与量

製剤試験により同等と認められた両製剤それぞれ 1 錠 (バルサルタンとして 80mg) を絶食時単回経口投与した。

(4) 投与方法

ボランティア 46 名を 2 群に分け、医師の問診ののち、1 群にバルサルタン錠 80mg 「ツルハ

ラ」、他群にはディオバン錠 80mg を経口投与した。経時的に採血し血漿中バルサルタン濃度を測定した。その後 10 日間の休薬期間をおいた後、薬剤を代えて投与するクロスオーバー法により試験し血漿中バルサルタン濃度を測定した。

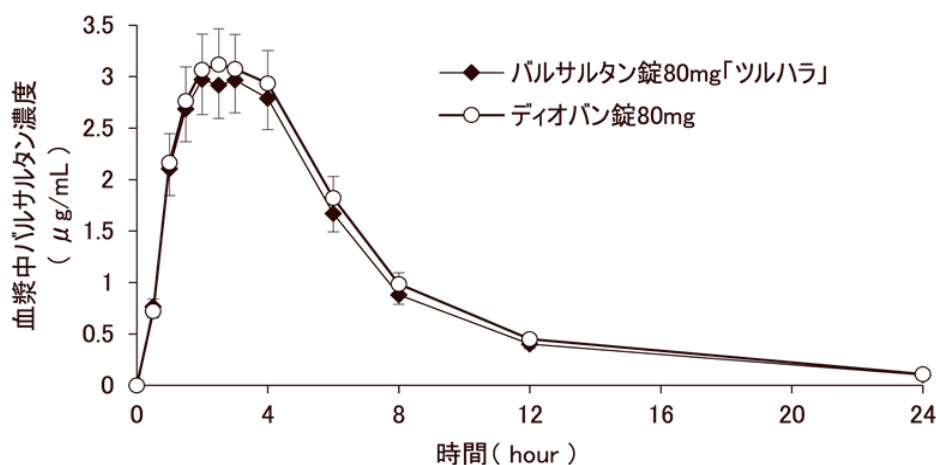
(5) 採血時間

投与前、0.5 時間、1 時間、1.5 時間、2 時間、2.5 時間、3 時間、4 時間、6 時間、8 時間、12 時間、24 時間目

2. 結果

血漿中バルサルタン濃度は、投与後 2.5 時間目に最高血中濃度に達し、減少した。

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、 $\log(0.8) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された



平均値±S.E.、n=46

	AUC ₀₋₂₄ ($\mu\text{g} \cdot \text{hr/mL}$)	Cmax ($\mu\text{g/mL}$)	tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
バルサルタン錠 80mg 「ツルハラ」	21.95±2.27	3.57±0.37	2.6±0.3	5.4±0.5
ディオバン錠 80mg	23.50±2.49	3.63±0.38	2.5±0.3	5.2±0.5

mean±S.E. (n=46)

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「ツルハラ」とディオバン錠 160mg との生物学的同等性を検討するため、両製剤投与後の血漿中のバルサルタン濃度推移を比較した。

1. 実験方法

(1) 使用薬剤

バルサルタン錠 160mg 「ツルハラ」

ディオバン錠 160mg

(2) 対象

あらかじめ健康診断を実施し、異常の認められなかった健康成人男子 23 名

(3) 投与量

製剤試験により同等と認められた両製剤それぞれ 1 錠（バルサルタンとして 160mg）を絶食時単回経口投与した。

(4) 投与方法

ボランティア 23 名を 2 群に分け、医師の問診ののち、1 群にバルサルタン錠 160mg「ツルハラ」、他群にはディオバン錠 160mg を経口投与した。経時的に採血し血漿中バルサルタン濃度を測定した。その後 7 日間の休薬期間をおいた後、薬剤を代えて投与するクロスオーバー法により試験し血漿中バルサルタン濃度を測定した。

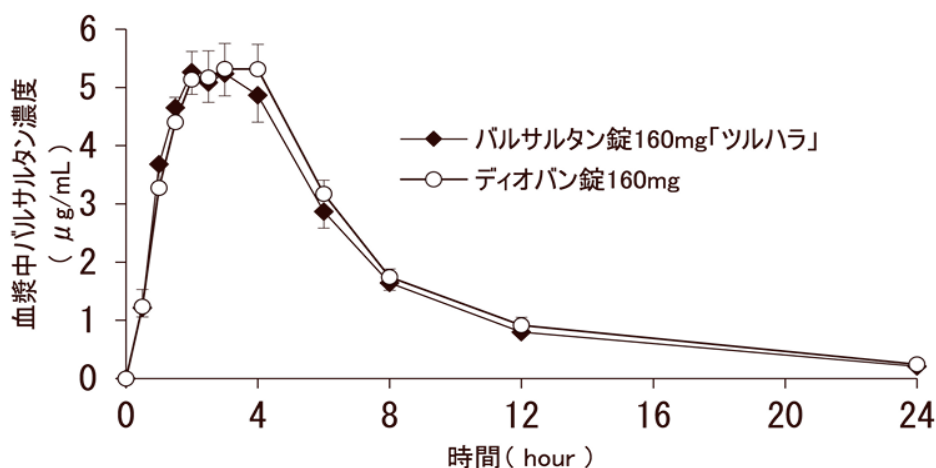
(5) 採血時間

投与前、0.5 時間、1 時間、1.5 時間、2 時間、2.5 時間、3 時間、4 時間、6 時間、8 時間、12 時間、24 時間目

2. 結果

血漿中バルサルタン濃度は、投与後 3 時間目に最高血中濃度に達し、減少した。

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、 $\log(0.8) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された



平均値±S.E.、n=23

	AUC ₀₋₂₄ ($\mu\text{g} \cdot \text{hr/mL}$)	Cmax ($\mu\text{g/mL}$)	tmax (hr)	t _{1/2} (hr)
バルサルタン錠 160mg「ツルハラ」	39.45±2.64	6.07±0.45	2.5±0.2	5.5±0.2
ディオバン錠 160mg	41.93±3.25	6.25±0.45	2.8±0.2	5.6±0.2

mean±S.E. (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。

(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

(3) 血液－胎盤関門通過性

「Ⅷ. 安全性(使用上の注意等)」に関する項目 6.特定の背景を有する患者に関する注意(5) 妊婦」を参照

(3) 乳汁への移行性

「Ⅷ. 安全性(使用上の注意等)」に関する項目 6.特定の背景を有する患者に関する注意(6) 授乳婦」を参照

(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

16.4 代謝

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²⁴⁾、*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²⁵⁾（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

16.5 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²⁴⁾（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²¹⁾。[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

該当資料なし

10. 特定の背景を有する患者

16.6 特定の背景を有する患者

16.6.1 高齢者

65 歳以上の健康成人男子にバルサルタン 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 歳未満の健康成人男子に投与した場合に比べて C_{max} 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²⁶⁾ (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]

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.治療に関する項目-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。

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 嚴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]

(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²⁷⁾。
[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]

(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]

(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^{28),29)}。

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^{27),30)}。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³¹⁾。[2.2 参照]，[9.4.1 参照]

(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/1.73m² 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 参照]，[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]

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/ 1.73m ² 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。

薬剤名等	臨床症状・措置方法	機序・危険因子
カリウム保持性利尿剤 スピロノラクトン トリウムテレン等 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
ドロスピレノン・エチニル エストラジオール [9.7.3 参照]		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 の蓄積が起これと考え られている。

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 参照] , [9.2.2 参照] , [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。

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

「Ⅷ. 安全性(使用上の注意等)に関する項目-6. 特定の背景を有する患者に関する注意、(5) 妊婦」の項を参照すること。

(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：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：該当しない

2. 有効期間

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

設定されていない

5. 患者向け資材

患者向医薬品ガイド：あり

くすりのしおり：なし

その他の患者向資材：なし

6. 同一成分・同効薬

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

ディオバンOD錠 20mg/OD錠 40mg/OD錠 80mg/OD錠 160mg

同効薬：アンジオテンシンⅡ受容体拮抗作用 ロサルタンカリウム、カンデサル

タン シレキセチル、テルミサルタン、オルメサルタン メドキシミル、

イルベサルタン、アジルサルタン

7. 国際誕生年月日

不明

7. 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

	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「ツルハラ」	2014 年 2 月 14 日	22600AMX00500000	2014 年 6 月 20 日	2014 年 6 月 20 日
バルサルタン錠 40mg「ツルハラ」		22600AMX00498000		
バルサルタン錠 80mg「ツルハラ」		22600AMX00499000		
バルサルタン錠 160mg「ツルハラ」		22600AMX00501000		

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（あるいは投与）期間に関する制限は定められていない。

13. 各種コード

製品名	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 (Y J コード)	HOT（9桁） 番号	レセプト電算 コード
バルサルタン錠 20mg「ツルハラ」	2149041F1012	2149041F1268	123539501	622353901
バルサルタン錠 40mg「ツルハラ」	2149041F2019	2149041F2264	123540101	622354001
バルサルタン錠 80mg「ツルハラ」	2149041F3260	2149041F3260	123541801	622354101
バルサルタン錠 160mg「ツルハラ」	2149041F4267	2149041F4267	123542501	622354201

14. 保険給付上の注意

本剤は、診療報酬上の後発医薬品である。

X I . 文献

1. 引用文献

- 1) 第十八改正日本薬局方解説書, 廣川書店, 2021 ; C-4116—C-4122
- 2) 社内資料 安定性資料
- 3) 社内資料 無包装安定性資料
- 4) 社内資料 溶出試験資料
- 5) 吉永 馨ほか : 臨床医薬.1998;14 (10) :1923-1949
- 6) 吉永 馨ほか : 臨床医薬. 1998;14 (10) :1901-1921
- 7) 市川秀一ほか : 臨床医薬. 1998;14 (10) :1859-1878
- 8) 梶山梧朗ほか : 臨床医薬. 1998;14 (10) :1879-1900
- 9) 吉永 馨ほか : 臨床医薬. 2000;16 (2) :207-244
- 10) De,Gasparo,M.et al. : Regul.Pept. 1995;59 (3) :303-311
- 11) AT1 受容体結合阻害様式(ディオバン錠:2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.(2).2))
- 12) Criscione,L.et al. : Br.J.Pharmacol. 1993;110 (2) :761-771
- 13) Takimoto M.et al. : Eur.J.Pharmacol. 1999 ; 370(2) : 169-177
- 14) 薬理試験 (ディオバン錠 : 2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.(1))
- 15) 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))
- 16) 脳卒中易発症性 SHR における降圧作用 (ディオバン錠 : 2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.(1).iii)
- 17) 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))
- 18) 心筋梗塞ラットに対する作用 (ディオバン錠 : 2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.(1).2). ii)
- 19) SHR-SP の心肥大に及ぼす影響 (ディオバン錠 : 2000 年 9 月 22 日承認、申請資料概要ホ.1.(1).2).iii)
- 20) 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)
- 21) 丁 宗鉄ほか : 臨床医薬. 1998;14 (10) :1703-1725
- 22) 丁 宗鉄ほか : 臨床医薬. 1998;14 (10) :1727-1743
- 23) 社内資料 : 生物学的同等性試験
- 24) Waldmeier,F.et al. : Xenobiotica.1997;27 (1) :59-71
- 25) Nakashima,A.et al. : Xenobiotica.2005;35 (6) :589-602
- 26) Sioufi,A.et al. : Biopharm.Drug Dispos. 1998;19 (4) :237-244
- 27) Sheps, S.G. et al. : Arch.Intern.Med. 1997;157 (21) :2413-2446
- 28) 阿部真也ほか : 周産期医学. 2017 ; 47 : 1353-1355
- 29) 齊藤大祐ほか : 鹿児島産科婦人科学会雑誌. 2021 ; 29 : 49-54
- 30) Briggs,G.G.et al. : Ann.Pharmacother. 2001;35 (7-8) :859-861
- 31) Cooper,W.O.et al. : N.Engl.J.Med. 2006;354 (23) :2443-2451

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

該当しない

2. 海外における臨床支援情報

資料なし

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

(1) 粉砕

該当資料なし

(2) 崩壊・懸濁性及び経管投与チューブの通過性

表紙に記載の「問い合わせ窓口」に個別に照会すること。

2. その他の関連資料

該当資料なし



鶴原製薬株式会社

大阪府池田市豊島北1丁目16番1号