# 高親和性AT<sub>1</sub>レセプターブロッカー

**処方箋医薬品**<sup>造1)</sup>

日本薬局方

オルメサルタン メドキソミル錠

# オルメサルタン錠5mg「トーワ」 オルメサルタン錠10mg「トーワ」 オルメサルタン錠20mg「トーワ」 オルメサルタン錠40mg「トーワ」

OLMESARTAN TABLETS 5mg "TOWA"/ TABLETS 10mg "TOWA"/ TABLETS 20mg "TOWA"/ TABLETS 40mg "TOWA"

**貯 法**:室温保存(「取扱い上の注意」の項参照)

使用期限:外箱、ラベルに記載

| 日本標準商品分類番号 872149 |               |         |  |  |  |
|-------------------|---------------|---------|--|--|--|
| 承認番号 薬価収載 販売開始    |               |         |  |  |  |
| 錠5mg              | 22900AMX00937 | 薬価基準未収載 |  |  |  |
| 錠10mg             | 22900AMX00935 | 薬価基準未収載 |  |  |  |
| 錠20mg             | 22900AMX00936 | 薬価基準未収載 |  |  |  |
| 錠40mg             | 22900AMX00934 | 薬価基準未収載 |  |  |  |

## 【禁忌(次の患者には投与しないこと)】

- 1) 本剤の成分に対し過敏症の既往歴のある患者
- 2) 妊婦又は妊娠している可能性のある女性(「妊婦、産婦、 授乳婦等への投与」の項参照)
- 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)[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。(「重要な基本的注意」の項参照)]

# 【組成・性状】

|                  |   | オルメサルタン錠 5 mg<br>「トーワ」             | オルメサルタン錠10mg<br>「トーワ」 |  |
|------------------|---|------------------------------------|-----------------------|--|
| 1<br>症中の<br>有効成分 |   | 日局 オルメサルタン メ<br>ドキソミル ······· 5 mg | 日局 オルメサルタン メ          |  |
| 添加物              |   | ' ' ' = ' ' ' ' ' '                |                       |  |
| 性状性的             |   | 淡黄白色の素錠                            | 白色の割線入りの素錠            |  |
| 表本体表示     表示 ま   |   | ナルメモサルカン                           | オルメ 10                |  |
|                  |   | トーワ                                | オルメ 10 サルタン<br>トーワ    |  |
|                  | 表 | (#)JUX5<br>19697)                  | (3) ×(1) ×(1)         |  |
| 外形 裏 側面          |   | (#)LX5<br>9657<br>1-7              | (                     |  |
|                  |   |                                    |                       |  |
| 錠径(mm)           |   | 6. 5                               | 7. 0                  |  |
| 厚さ(mm)           |   | 1. 9                               | 2. 2                  |  |
| 質量(mg)           |   | 90                                 | 120                   |  |

注2)においはないか、又はわずかに特異なにおいがある。

|      | オルメサルタン錠20mg<br>「トーワ」 | オルメサルタン錠40mg<br>「トーワ」 |
|------|-----------------------|-----------------------|
| 1錠中の | 日局 オルメサルタン メ          | 日局 オルメサルタン メ          |
| 有効成分 | ドキソミル ······20mg      | ドキソミル ······40mg      |

|   |    | オルメサルタン錠20mg<br>「トーワ」        | オルメサルタン錠40mg<br>「トーワ」            |  |
|---|----|------------------------------|----------------------------------|--|
| 乳糖水和物、結晶セルロース、ヒドロキシプロと添加物 セルロース、クロスカルメロースNa、その他 分 |    |                              |                                  |  |
| 性状性的  |    | 白色の割線                        | 入りの素錠                            |  |
| +-/+-   | 表  | オルメ 20                       | オルメ 40                           |  |
| 本体<br>表示  | 裏  | オルメ 20 サルタン<br>トーワ           | オルメ 40 サルタン<br>トーワ               |  |
| 表<br>外形 裏   |    | 02×11×                       | オル×40<br>のサイル                    |  |
|   |    | (311×20)<br>111×20<br>111×20 | (1)11×40<br>(1)11×40<br>(1)11×40 |  |
|   | 側面 |                              |                                  |  |
| 錠径(mm)  |    | 8. 0                         | 9. 0                             |  |
| 厚さ(mm)  |    | 2. 4                         | 3. 1                             |  |
| 質量(mg) 160 270                                    |    | 270                          |                                  |  |

注2) においはないか、又はわずかに特異なにおいがある。

# 【効能・効果】

## 高血圧症

# 【用法・用量】

通常、成人にはオルメサルタン メドキソミルとして $10\sim20$ mgを 1日1回経口投与する。なお、1日5 $\sim10$ mgから投与を開始し、年齢、症状により適宜増減するが、1日最大投与量は40mgまでとする。

# 【使用上の注意】

- 1. 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)
  - 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(「重要な基本的注意」の項参照)
  - 2) 高カリウム血症の患者(「重要な基本的注意」の項参照)
  - 3) 重篤な腎機能障害のある患者 [腎機能を悪化させるおそれがある。血清クレアチニン値が3.0mg/dL以上の患者での十分な使用経験はないので、このような患者に対しては状態を観察しながら慎重に投与すること。]

- 4) 肝機能障害のある患者 [外国において、軽度又は中等度の 肝機能障害患者でオルメサルタンの血漿中濃度(AUC)が、 健康な成人と比較してそれぞれ1.1倍と1.7倍に上昇するこ とが報告されている。]
- 5) 脳血管障害のある患者 [過度の降圧が脳血流不全を惹起し、 病態を悪化させるおそれがある。]
- 6) 高齢者(「高齢者への投与」の項参照)

# 2. 重要な基本的注意

- 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 患者においては、腎血流量の減少や糸球体ろ過圧の低下に より急速に腎機能を悪化させるおそれがあるので、治療上 やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。
- 2) 高カリウム血症の患者においては、高カリウム血症を増悪させるおそれがあるので、治療上やむを得ないと判断される場合を除き、使用は避けること。
  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、高カリウム血症が発現するおそれがあるので、血清カリウム値に注意すること。

- 3) 本剤の投与によって、一過性の急激な血圧低下を起こすお それがあるので、そのような場合には投与を中止し、適切 な処置を行うこと。また、特に次の患者では低用量から投 与を開始し、増量する場合は患者の状態を十分に観察しな がら徐々に行うこと。
- (1) 血液透析中の患者
- (2) 利尿降圧剤投与中の患者
- (3) 厳重な減塩療法中の患者
- 4) アリスキレンフマル酸塩を併用する場合、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ため、患者の状態を観察しながら慎重に投与すること。なお、eGFRが60mL/min/1.73㎡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。
- 5) 本剤を含むアンジオテンシンⅡ受容体拮抗剤投与中に重篤 な肝機能障害があらわれたとの報告がある。肝機能検査を 実施するなど観察を十分に行い、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。
- 6) 手術前24時間は投与しないことが望ましい。
- 7) 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。

# 3. 相互作用

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   |
|--|--|---|
| カリウム保持性利尿<br>剤<br>スピロノラクトン<br>トリアムテレン<br>等<br>カリウム補給剤<br>塩化カリウム<br>等 | 血清カリウム値が上<br>昇することがある。   | 併用によりカリウム<br>貯留作用が増強する<br>おそれがある。<br>危険因子:腎機能障<br>害のある患者                        |
| リチウム製剤<br>炭酸リチウム   | 血中リチウム濃度が<br>上昇し、リチウム濃度が<br>毒を起こすおそれが<br>あるので、血中リチ<br>ウム濃度に注意する<br>こと。 | 明確な機序は不明であるが、ナトリリチをいれてオンへといいかがしたいいかがでいたが、サービリチをいいかができない。本ができないが、サービルができると考えられる。 |

| 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      | 腎機能血では、<br>では、<br>では、<br>では、<br>では、<br>では、<br>では、<br>では、  | 併用によりレニン-<br>アンジオテンシン系<br>阻害作用が増強され<br>る可能性がある。          |
| アンジオテンシン変換酵素阻害剤  | 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ため、腎機能、血清カリウム値及び血圧を十分に観察すること。 |  |
| 非ステロイド性消炎<br>鎮痛剤 | 降圧作用が減弱する<br>おそれがある。                                      | プロスタグランジン<br>の合成阻害作用によ<br>り、本剤の降圧作用<br>を減弱させる可能性<br>がある。 |
|                  | 腎機能を悪化させる<br>おそれがある。                                      | プロスタグランジン<br>の合成阻害作用により、腎血流量が低下<br>するためと考えられる。           |

## 4. 副作用

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。

# 1) 重大な副作用(頻度不明)

- (1) **血管浮腫**: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ので観察を十分に行うこと。
- (2) **腎不全**: 腎不全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し、適切な処置を行うこと。
- (3) 高カリウム血症: 重篤な高カリウム血症があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には、直ちに適切な処置を行うこと。
- (4) ショック、失神、意識消失:ショック、血圧低下に伴う 失神、意識消失があらわれることがあるので、観察を十 分に行い、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。特に血液透析中、厳 重な減塩療法中、利尿降圧剤投与中の患者では低用量か ら投与を開始し、増量する場合は患者の状態を十分に観 察しながら徐々に行うこと。
- (5) **肝機能障害、黄疸**: AST(GOT)、ALT(GPT)、 $\gamma$ -GTPの上昇等の肝機能障害、黄疸があらわれることがあるので、観察を十分に行い、異常が認められた場合には投与を中止し、適切な処置を行うこと。
- (6) **血小板減少**:血小板減少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 止し、適切な処置を行うこと。
- (7) **低血糖**:低血糖があらわれることがある(糖尿病治療中の患者であらわれやすい)ので、観察を十分に行い、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。

- (8) 横紋筋融解症:筋肉痛、脱力感、CK(CPK)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、観察を十分に行い、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。
- (9) アナフィラキシー:そう痒感、全身発赤、血圧低下、呼吸困難等が症状としてあらわれることがあり、またアナフィラキシーショックを起こしたとの報告もあるので、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。
- (10) **重度の下痢**:長期投与により、体重減少を伴う重度の下痢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し、適切な処置を行うこと。なお、生検により腸絨毛萎縮等が認められたとの報告がある。

# 2) その他の副作用

下記の副作用があらわれることがあるので、異常が認められた場合には必要に応じ投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

|          | 頻度不明   |
|----------|--|
| 過敏症  造敏症 | そう痒、発疹   |
| 血液       | 貧血、血小板数減少、白血球数増加   |
| 精神神経系    | めまい、立ちくらみ、ふらつき感、頭痛、頭重感、<br>眠気  |
| 消化器      | 下痢、嘔気・嘔吐、口渇、口内炎、胃部不快感、<br>便秘、腹痛  |
| 循環器      | 心房細動、動悸、ほてり、胸痛   |
| 肝臓       | ALT (GPT) 上昇、AST (GOT) 上昇、 $\gamma$ -GTP上昇、LDH上昇、Al-P上昇  |
| 泌尿器      | BUN上昇、血清クレアチニン上昇、尿蛋白陽性、<br>尿沈渣陽性、頻尿  |
| その他      | CK(CPK)上昇、血清カリウム上昇、尿酸上昇、全身けん怠感、咳嗽、浮腫、CRP上昇、トリグリセリド上昇、異常感(浮遊感、気分不良等)、胸部不快感、筋肉痛、脱力感、疲労、しびれ、味覚異常、脱毛 |

注3)投与を中止するなど適切な処置を行うこと。

# 5. 高齢者への投与

- 1) 高齢者では一般に過度の降圧は好ましくないとされている ので、開始用量を遵守し、患者の状態を観察しながら慎重 に投与すること。[脳梗塞等が起こるおそれがある。]
- 2) 65歳未満の非高齢者と65歳以上の高齢者において本剤の降 圧効果及び副作用に差はみられなかった。

# 6. 妊婦、産婦、授乳婦等への投与

- 1) 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。また、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。 [妊娠中期及び末期にアンジオテンシン II 受容体拮抗剤やアンジオテンシン変換酵素阻害剤を投与された高血圧症の患者で羊水過少症、胎児・新生児の死亡、新生児の低血圧、腎不全、高カリウム血症、頭蓋の形成不全及び羊水過少症によると推測される四肢の拘縮、頭蓋顔面の変形、肺の形成不全等があらわれたとの報告がある。]
- 2) 授乳中の女性への投与を避け、やむを得ず投与する場合には授乳を中止させること。[動物実験(ラット)の5 mg/kg/日で乳汁中への移行が認められている。また、動物実験(ラット周産期及び授乳期経口投与)の200mg/kg/日で出生児に腎盂拡張を伴う死亡及び体重減少が、8 mg/kg/日で出生児に体重増加抑制及び生後分化の遅延が認められている。]

#### 7. 小児等への投与

低出生体重児、新生児、乳児、幼児又は小児に対する安全性は 確立していない。(使用経験がない)

## 8. 適用上の注意

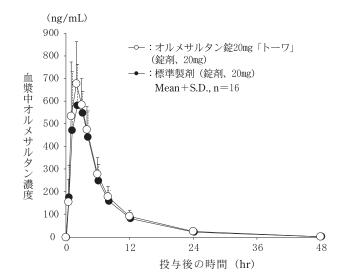
薬剤交付時:PTP包装の薬剤はPTPシートから取り出して服用するよう指導すること。[PTPシートの誤飲により、硬い鋭角部が食道粘膜へ刺入し、更には穿孔を起こして縦隔洞炎等の重篤な合併症を併発することが報告されている。]

# 【薬物動態】

## 1. 生物学的同等性試験

1) オルメサルタン錠20mg「トーワ」

オルメサルタン錠 $20 \log \lceil \mathsf{h} - \mathsf{P} \rfloor$  と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠(オルメサルタン メドキソミルとして $20 \log$ )健康成人男子 ( $\mathsf{n} = 16$ )に絶食単回経口投与して血漿中オルメ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、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された $^1$ 。



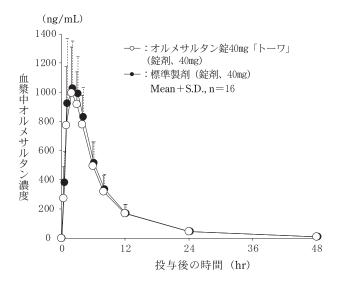
|                                    | 判定パラメータ             |                   | 参考パラメータ       |                       |
|------------------------------------|---------------------|-------------------|---------------|-----------------------|
|                                    | AUC48<br>(ng•hr/mL) | Cmax<br>(ng/mL)   | Tmax<br>(hr)  | T <sub>1/2</sub> (hr) |
| オルメサルタン錠<br>20mg「トーワ」<br>(錠剤、20mg) | 4744±917            | 713. 70±158. 15   | 2. 19±0. 83   | 7. 49±2. 16           |
| 標準製剤<br>(錠剤、20mg)                  | 4295±869            | 653. 86 ± 143. 21 | 2. 00 ± 0. 89 | 7. 41 ± 1. 83         |

 $(Mean \pm S. D., n=16)$ 

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。

# 2) オルメサルタン錠40mg「トーワ」

オルメサルタン錠 $40 \log \Gamma$ トーワ」と標準製剤を、クロスオーバー法によりそれぞれ1錠(オルメサルタン メドキソミルとして $40 \log$ )健康成人男子 (n=16)に絶食単回経口投与して血漿中オルメ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、 $\log(0.80) \sim \log(1.25)$ の範囲内であり、両剤の生物学的同等性が確認された $^2$ 。



|                                    | 判定パラメータ             |                      | 参考パラメータ      |                       |
|------------------------------------|---------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
|                                    | AUC48<br>(ng•hr/mL) | Cmax<br>(ng/mL)      | Tmax<br>(hr) | T <sub>1/2</sub> (hr) |
| オルメサルタン錠<br>40mg「トーワ」<br>(錠剤、40mg) | 7974±2184           | $1078.56 \pm 253.43$ | 2.38±0.81    | 8. 19±0. 87           |
| 標準製剤<br>(錠剤、40mg)                  | 8460 ± 2253         | 1143. 16±318. 60     | 2. 19±1. 11  | 8. 46±1.11            |

 $(Mean \pm S. D., n=16)$ 

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) オルメサルタン錠 5 mg「トーワ」及びオルメサルタン錠10 mg「トーワ」

オルメサルタン錠  $5 \, \text{mg}$  「トーワ」及びオルメサルタン錠 $10 \, \text{mg}$  「トーワ」は、「含量が異なる経口固形製剤の生物学的同等性試験ガイドライン(平成24年  $2 \, \text{月}29$ 日 薬食審査発0229第10号)」に基づき、オルメサルタン錠 $20 \, \text{mg}$  「トーワ」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 $3 \, ^{34}$ 。

## 2. 溶出举動

オルメサルタン錠 5 mg「トーワ」、オルメサルタン錠10 mg「トーワ」、オルメサルタン錠20 mg「トーワ」及びオルメサルタン錠40 mg「トーワ」は、日本薬局方医薬品各条に定められたオルメサルタン メドキソミル錠の溶出規格にそれぞれ適合していることが確認されている $^{50078}$ 。

# 【薬効薬理】

内因性昇圧物質のアンギオテンシン $\Pi$ に対して受容体レベルで競合的に拮抗することにより降圧作用を現す。なお、本薬はプロドラッグであり、経口投与後、主に小腸上皮においてエステラーゼにより加水分解を受け、活性代謝物であるオルメサルタンに変換される $^9$ 。

# 【有効成分に関する理化学的知見】

一般名:オルメサルタン メドキソミル

(Olmesartan Medoxomil)

5-carboxylate

分子式: C<sub>29</sub>H<sub>30</sub>N<sub>6</sub>O<sub>6</sub> 分子量: 558. 59

性 状:白色〜微黄白色の結晶性の粉末である。アセトニトリル 又はエタノール (99.5) に溶けにくく、水にほとんど溶

けない。

# 【取扱い上の注意】

## 1. 注意

本剤をメトホルミン塩酸塩製剤又はカモスタットメシル酸塩製剤等と一包化し高温多湿条件下にて保存した場合、メトホルミン塩酸塩製剤又はカモスタットメシル酸塩製剤等が変色することがあるので、一包化は避けること。

## 2. 安定性試験

最終包装製品を用いた加速試験  $(40^{\circ}$  、相対湿度75%、6 ヵ月) の結果、通常の市場流通下においてそれぞれ3年間安定であることが推測された $^{10)11)12)13)$ 。

【包装】

オルメサルタン錠5 mg「トーワ」:100錠(PTP) オルメサルタン錠10mg「トーワ」:100錠(PTP)

140錠(14錠×10:PTP)

300錠 (バラ)

オルメサルタン錠20mg「トーワ」:100錠 (PTP)

140錠 (14錠×10:PTP)

300錠 (バラ)

オルメサルタン錠40mg「トーワ」:100錠(PTP)

## 【主要文献】

1) 東和薬品株式会社 社内資料:生物学的同等性試験 (錠20mg) 2) 東和薬品株式会社 社内資料:生物学的同等性試験 (錠40mg) 3) 東和薬品株式会社 社内資料:生物学的同等性試験 (錠5 mg) 4) 東和薬品株式会社 社内資料:生物学的同等性試験 (錠10mg)

5) 東和薬品株式会社 社內資料:溶出試験 (錠 5 mg) 6) 東和薬品株式会社 社內資料:溶出試験 (錠10mg)

7) 東和薬品株式会社 社内資料:溶出試験 (錠20mg) 8) 東和薬品株式会社 社内資料:溶出試験 (錠40mg)

9)第十七改正日本薬局方解説書, C-1193, 2016

10) 東和薬品株式会社 社内資料:安定性試験(錠5 mg)

11) 東和薬品株式会社 社内資料:安定性試験(錠10mg)

12) 東和薬品株式会社 社内資料:安定性試験(錠20mg)

# 13) 東和薬品株式会社 社内資料:安定性試験(錠40mg) 【文献請求先・製品情報お問い合わせ先】

主要文献(社内資料を含む)は下記にご請求下さい。

東和薬品株式会社 学術部DIセンター (24時間受付対応)

〒571-8580 大阪府門真市新橋町2番11号

0120-108-932 TEL 06-6900-9108 FAX 06-6908-5797

http://www.towayakuhin.co.jp/forstaff



TX-S1 4