

使用上の注意改訂のお知らせ

ビッグアナイド系経口血糖降下剤

日本薬局方 **メトホルミン塩酸塩錠**

メトホルミン塩酸塩錠 250mgMT「日医工」

メトホルミン塩酸塩錠 500mgMT「日医工」

製造販売元 日医工株式会社
富山市総曲輪1丁目6番21

この度、下記製品につきまして「使用上の注意」の一部を改訂（下線部）致しましたので、お知らせ申し上げます。

なお、改訂添付文書を封入した製品がお手元に届くまでには若干の日数が必要ですので、今後のご使用に際しましては下記内容をご高覧くださいますようお願い申し上げます。

<改訂内容>

(: 令和元年6月18日付厚生労働省医薬・生活衛生局医薬安全対策課長通知（薬生安発0618第1号）による改訂、
- - - : 自主改訂)

改訂後	現行
<p>【禁忌（次の患者には投与しないこと）】</p> <p>1. 次に示す患者〔乳酸アシドーシスを起こしやすい。<u>「重要な基本的注意」、「重大な副作用」の項参照</u>〕</p> <p>(1) <u>乳酸アシドーシスの既往のある患者</u></p> <p>(2) <u>重度の腎機能障害（eGFR30mL/min/1.73m²未満）のある患者又は透析患者（腹膜透析を含む）〔腎臓における本剤の排泄が減少し、本剤の血中濃度が上昇する。〕</u></p> <p>(3) <u>重度の肝機能障害のある患者</u>〔肝臓における乳酸の代謝能が低下する。〕</p> <p>(4) <u>心血管系、肺機能に高度の障害（ショック、心不全、心筋梗塞、肺塞栓等）のある患者及びその他の低酸素血症を伴いやすい状態にある患者</u>〔<u>嫌氣的解糖の亢進により乳酸産生が増加する。</u>〕</p> <p>(5) <u>脱水症の患者又は脱水状態が懸念される患者（下痢、嘔吐等の胃腸障害のある患者、経口摂取が困難な患者等）</u></p> <p>(6) <u>過度のアルコール摂取者</u>〔肝臓における乳酸の代謝能が低下する。<u>また、脱水状態を来すことがある。</u>〕<u>「併用禁忌」の項参照</u></p> <p style="text-align: right;">禁忌（5）に記載→</p>	<p>【禁忌（次の患者には投与しないこと）】</p> <p>1. 次に示す状態の患者〔乳酸アシドーシスを起こしやすい。〕</p> <p>(1) 乳酸アシドーシスの既往</p> <p>(2) <u>中等度以上の腎機能障害</u>〔<u>腎臓における本剤の排泄が減少する。</u>〕<u>「重要な基本的注意」の項参照</u></p> <p>(3) <u>透析患者（腹膜透析を含む）</u>〔<u>高い血中濃度が持続するおそれがある。</u>〕</p> <p>(4) <u>重度の肝機能障害</u>〔肝臓における乳酸の代謝能が低下する。〕<u>「重要な基本的注意」の項参照</u></p> <p>(5) <u>ショック、心不全、心筋梗塞、肺塞栓等心血管系、肺機能に高度の障害のある患者及びその他の低酸素血症を伴いやすい状態</u>〔<u>乳酸産生が増加する</u>〕</p> <p>(6) <u>過度のアルコール摂取者</u>〔肝臓における乳酸の代謝能が低下する。〕</p> <p>(7) <u>脱水症、脱水状態が懸念される下痢、嘔吐等の胃腸障害のある患者</u></p>

【用法・用量】

(変更なし)

用法・用量に関連する使用上の注意

中等度の腎機能障害のある患者(eGFR30mL/min/1.73 m²以上60mL/min/1.73 m²未満)では、メトホルミンの血中濃度が上昇し、乳酸アシドーシスの発現リスクが高くなる可能性があるため、以下の点に注意すること。特に、eGFRが30mL/min/1.73 m²以上45mL/min/1.73 m²未満の患者には、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。[「重要な基本的注意」、「重大な副作用」、「薬物動態」の項参照]

- ・投与は、少量より開始すること。
- ・投与中は、より頻回に腎機能(eGFR等)を確認するなど慎重に経過を観察し、投与の適否及び投与量の調節を検討すること。
- ・効果不十分な場合は、メトホルミン塩酸塩として1日最高投与量を下表の目安まで増量することができるが、効果を観察しながら徐々に増量すること。また、投与にあたっては、1日量を1日2~3回分割投与すること。

中等度の腎機能障害のある患者における1日最高投与量の目安

推算糸球体濾過量 (eGFR) (mL/min/1.73 m ²)	1日最高投与量の目安
45 ≤ eGFR < 60	1,500mg
30 ≤ eGFR < 45	750mg

【用法・用量】

(略)

(新設)

【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)**

次に掲げる状態の患者

- (1)~(2) (略)
- (3) 軽度~中等度の腎機能障害[乳酸アシドーシスを起こすおそれがある。「用法・用量に関連する使用上の注意」、「重要な基本的注意」の項参照]
- (4)~(6) (略)
- (7) 「併用注意」(1)に示す薬剤との併用[乳酸アシドーシスを起こすおそれがある。]
- (8) 他の糖尿病用薬を投与中の患者[「併用注意」、「重大な副作用」の項参照]

2. 重要な基本的注意

- (1) まれに重篤な乳酸アシドーシスを起こすことがある。リスク因子としては、腎機能障害、肝機能障害、低酸素血症を伴いやすい状態、脱水(利尿作用を有する薬剤の併用を含む)、過度のアルコール摂取、感染症、高齢者等が知られている。特に、脱水、過度のアルコール摂取等により患者の状態が急変することもあるので、以下の点に注意すること。[「重大な副作用」の項参照]
- 1) 本剤の投与開始前及びその後も投与中は定期的に、腎機能(eGFR等)及び肝機能を確認するとともに、患者の状態に十分注意して投与の適否及び投与量の調節を検討すること。なお、高齢者等、特に慎重な経過観察が必要な場合には、より頻回に確認すること。[「禁忌」、「用法・用量に関連する使用上の注意」、「高齢者への投与」の項参照]
- 2) 脱水症状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。利尿作用を有する薬剤(利尿剤、SGLT2阻害剤等)との併用時には、特に脱水に注意すること。[「併用注意」の項参照]
- 3) 本剤の投与開始時及びその後も投与中は適切に、以下の内容を患者及びその家族に十分指導すること。
 - ・過度のアルコール摂取を避けること。[「禁忌」、「併用禁忌」の項参照]
 - ・発熱、下痢、嘔吐、食事摂取不良等の体調不良(シックデイ)の時は脱水状態が懸念されるため、いったん服用を中止し、医師に相談すること。[「禁忌」の項参照]

【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)**

次に掲げる状態の患者

- (1)~(2) (略)
- (3) 軽度の腎機能障害[乳酸アシドーシスをおこすおそれがある。「重要な基本的注意」の項参照]
- (4)~(6) (略)
- (7) 「相互作用」(1)に示す薬剤との併用[乳酸アシドーシスを起こすおそれがある。]
- (8) 他の糖尿病用薬を投与中の患者[「相互作用」、「重大な副作用」の項参照。]

2. 重要な基本的注意

- (1) まれに重篤な乳酸アシドーシスを起こすことがあるので、以下の内容を患者及びその家族に十分指導すること。
 - 1) 過度のアルコール摂取を避けること。[「禁忌」の項参照]
 - 2) 発熱、下痢、嘔吐、食事摂取不良等により脱水状態が懸念される場合には、いったん服用を中止し、医師に相談すること。[「禁忌」の項参照]

・乳酸アシドーシスの症状（胃腸障害、倦怠感、筋肉痛、過呼吸等）があらわれた場合には、直ちに受診すること。[「重大な副作用」の項参照]

4) ヨード造影剤を用いて検査を行う患者においては、本剤の併用により乳酸アシドーシスを起こすことがあるので、検査前は本剤の投与を一時的に中止すること（ただし、緊急に検査を行う必要がある場合を除く）。ヨード造影剤投与後 48 時間は本剤の投与を再開しないこと。なお、投与再開時には、患者の状態に注意すること。[「併用注意」の項参照]

重要な基本的注意(1)2)に記載→

重要な基本的注意(1)1)に記載→

重要な基本的注意(1)1)に記載→

(2)～(6) (略)

3) 乳酸アシドーシスの初期症状があらわれた場合には、直ちに受診すること。[「重大な副作用」の項参照]

(2) ヨード造影剤を用いて検査を行う患者においては、本剤の併用により乳酸アシドーシスを起こすことがあるので、検査前は本剤の投与を一時的に中止すること（ただし、緊急に検査を行う必要がある場合を除く）。ヨード造影剤投与後 48 時間は本剤の投与を再開しないこと。なお、投与再開時には、患者の状態に注意すること。[「相互作用」の項参照]

(3) 脱水により乳酸アシドーシスを起こすことがある。脱水症状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。利尿作用を有する薬剤（利尿剤、SGLT2 阻害剤等）との併用時には、特に脱水に注意すること。[「相互作用」の項参照]

(4) 腎機能障害のある患者では腎臓における本剤の排泄が減少し、本剤の血中濃度が上昇する。投与開始前及び投与中は以下の点に注意すること。[「高齢者への投与」、「薬物動態」の項参照]

1) 腎機能や患者の状態に十分注意して投与の適否や投与量の調節を検討すること。腎機能は、eGFR や血清クレアチニン値等を参考に判断すること。[国内臨床試験における除外基準は、血清クレアチニン値が、成人では男性 1.3mg/dL、女性 1.2mg/dL 以上、小児では血清クレアチニン値 1.0mg/dL 超えであった（「臨床成績」の項参照）]

2) 本剤投与中は定期的に、高齢者等特に慎重な経過観察が必要な場合にはより頻回に腎機能（eGFR、血清クレアチニン値等）を確認し、腎機能の悪化が認められた場合には、投与の中止や減量を行うこと。

(5) 肝機能障害のある患者では肝臓における乳酸の代謝能が低下する可能性があるので、本剤投与中は定期的に肝機能を確認すること。[「臨床成績」の項参照]

(6) ～(10) (略)

3. 相互作用

(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
アルコール（過度の摂取）	乳酸アシドーシスを起こすことがある。本剤投与中は過度のアルコール摂取（飲酒）を避けること。	肝臓における乳酸の代謝能が低下する。また、脱水状態を来すことがある。

(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
(1)～(3)	(略)	(略)	(略)
(4)	シメチジン ドルテグラビル ビクテグラビル バンデタニブ	本剤の血中濃度が上昇し、作用が増強するおそれがある。観察を十分に行い、必要に応じて本剤を減量するなど慎重に投与すること。	これらの薬剤の腎臓での有機カチオン輸送系阻害作用により、本剤の排泄が阻害されると考えられている。

3. 相互作用

(新設)

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
(1)～(3)	(略)	(略)	(略)
(4)	シメチジン ドルテグラビル バンデタニブ	本剤の血中濃度が上昇し、作用が増強するおそれがある。観察を十分に行い、必要に応じて本剤を減量するなど慎重に投与すること。	これらの薬剤の腎臓での有機カチオン輸送系(OCT2)阻害作用により、本剤の排泄が阻害されると考えられている。

<p>【薬物動態】 1～2. (略) 3. 腎機能障害患者(外国人データ) 腎機能正常者(クレアチンクリアランス：>90mL/min)、軽度(クレアチンクリアランス：61～90mL/min)及び中等度(クレアチンクリアランス：31～60mL/min)の腎機能障害患者にメトホルミン塩酸塩 850mg を空腹時に単回経口投与したときの薬物動態パラメータは以下のとおりであった⁴⁾。</p> <table border="1" data-bbox="153 378 805 680"> <thead> <tr> <th></th> <th>C_{max} (μg/mL)</th> <th>AUC_{0-∞} (μg・h/mL)</th> <th>T_{1/2} (h)</th> <th>CL_R (mL/min)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>腎機能正常者 (3例)</td> <td>1.64 ±0.50</td> <td>11.22 ±3.19</td> <td>11.2 ±5.2</td> <td>394.7 ±83.8</td> </tr> <tr> <td>軽度腎機能障害者(5例)</td> <td>1.86 ±0.52</td> <td>13.22 ±2.00</td> <td>17.3 ±21.2</td> <td>383.6 ±122.3</td> </tr> <tr> <td>中等度腎機能障害者(4例)</td> <td>4.12 ±1.83</td> <td>58.30 ±36.58</td> <td>16.2 ±7.6</td> <td>108.3 ±57.2</td> </tr> </tbody> </table> <p>平均値±標準偏差 CL_R:腎クリアランス</p>		C _{max} (μg/mL)	AUC _{0-∞} (μg・h/mL)	T _{1/2} (h)	CL _R (mL/min)	腎機能正常者 (3例)	1.64 ±0.50	11.22 ±3.19	11.2 ±5.2	394.7 ±83.8	軽度腎機能障害者(5例)	1.86 ±0.52	13.22 ±2.00	17.3 ±21.2	383.6 ±122.3	中等度腎機能障害者(4例)	4.12 ±1.83	58.30 ±36.58	16.2 ±7.6	108.3 ±57.2	<p>【薬物動態】 1～2. (略) (新設)</p>
	C _{max} (μg/mL)	AUC _{0-∞} (μg・h/mL)	T _{1/2} (h)	CL _R (mL/min)																	
腎機能正常者 (3例)	1.64 ±0.50	11.22 ±3.19	11.2 ±5.2	394.7 ±83.8																	
軽度腎機能障害者(5例)	1.86 ±0.52	13.22 ±2.00	17.3 ±21.2	383.6 ±122.3																	
中等度腎機能障害者(4例)	4.12 ±1.83	58.30 ±36.58	16.2 ±7.6	108.3 ±57.2																	
<p>【主要文献】 1)～3) (略) 4) Sambol N. C. et al. : J. Clin. Pharmacol. , 35:1094, 1995 5)～6) 番号繰り下げ</p>	<p>【主要文献】 1)～3) (略) (新設) 4)～5) (略)</p>																				

<改訂理由>

- 近年、欧米において腎機能障害の患者に対するメトホルミン製剤の使用制限が見直され、軽度～中等度の腎機能障害患者に対するメトホルミン製剤の使用が可能とされていることから、PMDAにより本邦におけるメトホルミン製剤の腎機能障害患者に対する使用制限についても改訂が検討されました。
PMDAの調査・検討の結果、以下の理由等をもとに本邦においても中等度までの腎機能障害患者に対するメトホルミン製剤の投与は可能であると判断され、弊社製品につきましても使用上の注意を改訂いたしました。
 - ・欧米においては中等度までの腎機能患者に対するメトホルミンの投与が認められていること。
 - ・国内外の複数のガイドラインにおいても中等度までの腎機能障害患者にはメトホルミン投与が可能とされていること。
 - ・中等度の腎機能障害患者においても、投与量の減量により正常な腎機能の患者と同程度の血中メトホルミン濃度にコントロールすることが可能であること。
 - ・乳酸アシドーシスの国内副作用報告 347 例のうち、中等度腎機能障害患者における乳酸アシドーシスの症例は 43 例あったものの、そのうち 35 例 (81.4%) で腎機能障害以外のリスク要因 (飲酒、脱水等) も認められており、腎機能障害以外の要因が影響した可能性が考えられること。
- 抗ウイルス化学療法剤であるピクテグラビルナトリウム・エムトリシタビン・テノホビル アラフェナミドフマル酸塩配合剤 (販売名:ピクタルビ配合錠) の「併用注意」の項に「メトホルミン」の記載があり、ピクテグラビルの OCT2 及び MATE1 の阻害作用による血漿中メトホルミン濃度の上昇が報告されていることから、本剤においても「併用注意」の項に追記し注意喚起を行うこととしました。

今回の改訂内容につきましては、日本製薬団体連合会発行の「DRUG SAFETY UPDATE (DSU) 医薬品安全対策情報 No. 281」 (2019年7月発行) に掲載の予定です。

また、改訂後の添付文書は医薬品医療機器総合機構ホームページ (<http://www.pmda.go.jp/>) ならびに弊社ホームページ「医療関係者の皆さまへ」 (<https://www.nichiiko.co.jp/medicine/>) に掲載いたします。