




慢性腎不全用剤
クレメジン®速崩錠 500mg
KREMEZIN® Tablets 500mg

貯 法：室温保存，気密容器
使用期限：包装に表示の使用期限内に使用すること

承認番号	22900AMX00641
薬価収載	2017年12月
販売開始	2017年12月

【禁忌】(次の患者には投与しないこと)
消化管に通過障害を有する患者〔排泄に支障をきたすおそれがある。〕

【組成・性状】

販売名	クレメジン速崩錠500mg		
有効成分	1錠中に、クレメジン原体(石油系炭化水素由来の球形微粒多孔質炭素を高温にて酸化及び還元処理して得た球形吸着炭)を500mg含有		
添加物	プルラン、ラウリル硫酸ナトリウム		
性状・剤形	黒色の錠剤		
外形	表面	裏面	側面
			
規格	直径(mm)	厚さ(mm)	重さ(mg)
	15	7.4	540
識別コード	KRH103(SP包装に表示)		

【効能・効果】

下記の疾患における尿毒症症状の改善及び透析導入の遅延
慢性腎不全(進行性)

【用法・用量】

通常，成人にクレメジン原体として1日6gを3回に分割し，経口投与する。

【使用上の注意】

- 慎重投与(次の患者には慎重に投与すること)
 - 消化管潰瘍，食道静脈瘤を有する患者〔固体のまま消化管を通過するので，患部を刺激するおそれがある。〕
 - 便秘を起こしやすい患者〔便秘を増悪するおそれがあり，また基礎疾患に肝障害を有する患者では血中アンモニア値の上昇があらわれることがある。〕
- 重要な基本的注意
 - 進行性の慢性腎不全と診断された保存療法期の患者を対象とすること。
本剤適用の前には血清クレアチニンの上昇により進行性の慢性腎不全であることを確認した上で，適用を考慮すること。
 - 透析導入の遅延に関しては，本剤適用前の血清クレアチニン(S-Cr)の上昇の割合が中等度以上(1ヵ月当りの1/S-Crの変化が0.01dL/mg以上)であることを確認した上で，本剤の適用を考慮すること。これに相当する血清クレアチニン値の変化の目安は次表のとおりである。

1ヵ月前の血清クレアチニン値	→	現在の血清クレアチニン値
2.9mg/dL	→	3.0mg/dL
4.8mg/dL	→	5.0mg/dL
6.5mg/dL	→	7.0mg/dL

- 本剤服用中においては，血清クレアチニン及び尿毒症症状の変化等の経過を適宜観察し，投与開始6ヵ月を目標に投与継続の適否を検討する。改善が見られない場合には，中止又は他の療法を考慮する等の適切な処置を行うこと。
- 本剤服用中において改善が望めない状態に至った時は，透析療法導入等の適切な処置を行うこと。
- 他剤を併用する場合，本剤は吸着剤であることを考慮し，本剤との同時服用は避けること。
- ビタミンやホルモン等の生体内における恒常性については，これまでに特記すべき異常は認められていないが，本剤は吸着剤であることを考慮して，特に長期投与の際には，全身状態等に注意すること。

3. 相互作用

併用注意(併用に注意すること)

「重要な基本的注意」の(5)項を参照

4. 副作用

カプセル剤の承認時までの調査及び使用成績調査で収集された総症例2,617例中，副作用が報告されたのは139例(5.31%)で，その主なものは便秘，食欲不振，悪心・嘔吐，腹部膨満感等の消化器症状(4.51%)であった。〔再審査終了時¹⁾〕

種類	頻度	1～2%未満	1%未満
皮膚 ^{注1)}			そう痒感 皮疹
消化器 ^{注1)}	便秘 ^{注2)} 食欲不振 悪心・嘔吐		腹部膨満感 胃重感 腹痛 下痢

注1) 症状があらわれた場合には減量又は休薬する等の適切な処置を行うこと。

注2) 症状が重い場合には投与を中止すること。

5. 高齢者への投与

注意すること。〔一般に高齢者では生理機能が低下しており，副作用があらわれやすい。〕

6. 妊婦，産婦，授乳婦等への投与

妊婦又は妊娠している可能性のある婦人及び授乳中の婦人には治療上の有益性が危険性を上まわると判断される場合のみ投与すること。〔妊娠中及び授乳中の投与に関する安全性は確立していない。〕

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(使用経験が少ない)。

8. 適用上の注意

服用時：本剤は口の中に入れ，水で崩壊させてから飲み込むこと。

【薬物動態】

吸収，排泄²⁾

¹⁴C-標識クレメジンをマウスに経口投与したとき，24時間後にほぼ全量が糞中に排泄され，生体内への吸収，蓄積性は認められなかった。

【臨床成績】

カプセル剤の臨床成績を以下に示す。

1. 一般臨床試験³⁾

本剤の一般臨床試験は，保存療法期の慢性腎不全患者566例を対象として，本剤の投与を1日3～6g(分3)より開始し，主治医の判断により増減して実施された。その結果，透析導入時期は本剤投与で非投与群に比し延長されることが認められた。投与量6g/日における腎不全進行速度・自覚症状などに対する主治医判定は，有効以上55%(50/91)，やや有効以上85%(77/91)であった。

2. 二重盲検比較試験⁴⁾

本剤の二重盲検比較試験は，プラセボを対照薬として，進行性の慢性腎不全患者244例(本剤群124例，プラセボ群120例)を対象とし，1日6g(分3)，24週間の投与で実施された。

その結果，本剤群では血清クレアチニンの逆数～時間プロットの傾斜(S-Cr逆数傾斜)が試験後に有意に緩やかになり，また尿毒症症状は投与2週後より本剤群がプラセボ群に比し優れた改善を示した。本剤群の全般改善度は改善以上45%(55/122)，やや改善以上71%(87/122)であり，プラセボ群の22%(26/119)，33%(39/119)に比べ有意に優れていた。

S-Cr逆数傾斜の試験開始前後の比較
傾斜(10⁻⁵dL/mg・週)(Mean±SD)

	症例数	前	後	W検定
A群	119	-329±245	-222±378	p<0.001
P群	118	-293±184	-274±279	N. S.

W検定：Wilcoxon matched pairs signed-ranks test

3. 使用成績等の調査

(1) 使用成績調査¹⁾

保存療法期の慢性腎不全患者1,848例を対象として有効性の評価が行われた。その結果，判定不能例を除く全般改善度は改善以上で52.3%(917/1,753)，やや改善以上で68.1%(1,193/1,753)であった。

このうち65歳以上の高齢者は664例で，判定不能例を除く高齢者の全般改善度は改善以上で56.9%(353/620)，やや改善以上で72.1%(447/620)であった。

(2) 長期使用成績調査¹⁾

保存療法期の慢性腎不全患者361例を対象として48週間の長期使用に関する有効性及び安全性の評価が行われた。その結果，判定不能例を除く全般改善度は改善以上で57.5%(206/358)，やや改善以上で74.6%(267/358)であった。

【薬効薬理】

1. 慢性腎不全に対する作用

(1) 腎不全モデルラットに投与したとき，腎不全病態悪化抑制(摂餌量・体重の維持，血清クレアチニン・尿素窒素の上昇抑制，糸球体濾過機能の低下抑制，腎組織病変の悪化抑制)が得られ，生存日数が延長する^{5, 6, 7)}。

(2) 保存期慢性腎不全患者に投与したとき，血清クレアチニンの上昇が抑制され，尿毒症症状が改善され，透析導入までの期間が延長される^{3, 4)}。

2. 吸着速度試験による生物学的同等性試験

本剤と細粒剤のインドール吸着率^{注3)}を，それぞれ溶出試験器内(インドール溶液及びタウロコール酸含有インドール溶液)で経時的に測定した結果，両剤の生物学的同等性が確認された⁸⁾。

注3) ジェネリック医薬品品質情報検討会 球形吸着炭製剤WG

3. 慢性腎臓病モデルラットにおける血清中インドキシル硫酸濃度低下作用

本剤と細粒剤を，慢性腎臓病モデルラットに単回強制経口投与した結果，両剤において血清中インドキシル硫酸濃度の低下が認められた⁹⁾。

4. 作用機序¹⁰⁾

本剤は，内服により慢性腎不全における尿毒症毒素を消化管内で吸着し，便とともに排泄されることにより，尿毒症症状の改善や透析導入を遅らせる効果をもたらす。

【有効成分に関する理化学的知見】

化学名：炭素

性状：直径約0.2～0.4mmの黒色球形の粒子で，おいはない。水及びエタノール(95)にほとんど溶けない。

【取扱い上の注意】

*安定性試験：SP包装製品を用いた長期保存試験(25℃，相対湿度60%，24ヵ月)及び加速試験(40℃，相対湿度75%，6ヵ月)の結果，クレメジン速崩錠500mgは通常の市場流通下において36ヵ月間安定であることが推測された¹¹⁾。

【包装】

クレメジン速崩錠 500mg：336錠(4錠×84)

【主要文献及び文献請求先】

1. 主要文献

- 1) 秋澤忠男 他：腎と透析 1998;45(3):373-388
- 2) 菅野三喜男 他：基礎と臨床 1987;21(5):2411-2417
- 3) 越川昭三 他：腎と透析 1987;23(2):373-381
- 4) 小出桂三 他：臨床評価 1987;15(3):527-564
- 5) 越川昭三 他：腎と透析 1986;21(1):199-206
- 6) Kanai F, et al.: Japanese Journal of Nephrology 1986;28(9):1249-1259
- 7) 酒井 糾 他：日本腎臓学会誌 1989;31(4):359-365

* 8) 社内資料：吸着速度試験による生物学的同等性試験

* 9) 社内資料：尿毒症毒素低下効果に関する動物試験

10) 小出桂三 他：日本臨床 1985;43(特別号):422-440

* 11) 社内資料：製剤の安定性に関する資料

2. 文献請求先

主要文献に記載の社内資料につきましても下記にご請求ください。

田辺三菱製薬株式会社 くすり相談センター

〒541-8505 大阪市中央区道修町 3-2-10

電話 0120-753-280



販売

田辺三菱製薬株式会社

大阪市中央区道修町3-2-10

** 製造販売元

株式会社クレハ

東京都中央区日本橋浜町3-3-2