

## 医療安全通信 第78号-1

【薬局部医療安全委員会】

医療安全推進のため、Pharma Bridgeを通じて、医療安全上の周知すべき情報やタイムリーな話題を随時発信いたします。業務手順書の書換えや日常業務にお役立てください。

## 徐放性製剤の粉碎投与について

日本医療機能評価機構は、**徐放性製剤を粉碎して投与したことにより、体内に有効成分が急速に吸収され、患者に影響があった**事例が報告されたとして、医療事故情報収集等事業「医療安全情報No. 158」[http://www.med-safe.jp/pdf/med-safe\\_158.pdf](http://www.med-safe.jp/pdf/med-safe_158.pdf)で、注意喚起しました。2014年1月～2019年11月の間に、徐放性製剤を粉碎して経鼻栄養チューブや腸瘻カテーテルから投与した事例が4件報告されています。

徐放性製剤	薬効分類	患者への影響	件数
ニフェジピンCR錠	持続性Ca拮抗剤/ 高血圧・狭心症治療剤	血圧低下	2
ケアロードLA錠	経口プロスタサイクリン (PGI <sub>2</sub> )誘導体徐放性製剤	血圧低下	1
オキシコンチン錠	持続性癌疼痛治療剤	意識レベルの低下 呼吸状態の悪化	1

## ◆ 事例 1

研修医は、患者が経鼻栄養チューブを挿入していることを知らず、ニフェジピンCR錠20mgを処方した。

看護師は薬剤部より届いた**ニフェジピンCR錠を粉碎**して経鼻栄養チューブから投与した。**1時間後、血圧が80mmHg台に低下**した。

病棟薬剤師が患者の急激な血圧低下の原因を調べたところ、徐放性製剤を粉碎して投与していたことに気付いた。

## ◆ 事例 2

患者は、肺高血圧症に対し、ケアロードLA錠を内服していた。入院後、患者は気管挿管され、経鼻栄養チューブが挿入された。

看護師は、**ケアロードLA錠を粉碎**して経鼻栄養チューブから連日投与していた。**毎回、投与後に血圧が低下**したため、ケアロードLA錠の添付文書を確認したところ、徐放性製剤であり、粉碎して投与したことにより急激な血圧低下をきたしたことに気付いた。

徐放性製剤は持効性製剤とも呼ばれ、投与回数の減少または副作用の低減を図るなどの目的で、有効成分の製剤からの放出速度、放出時間、放出部位を調節した製剤です。通常の製剤に比べて、**徐放性製剤は1製剤中の含有成分が多く、粉碎投与したり、かみ砕いて服用すると、薬物の急激な放出により血中薬物濃度が上昇し、重篤な副作用発現の危険性があり**、徐放性製剤の粉碎・脱カプセルは原則不可です。

薬品名に「徐放」と明記されていたり、右表の接尾記号により徐放性製剤であることが示されている製剤以外にも、次頁の表に示すように、名称からは徐放性製剤であることがわかりにくい薬剤もあるため、注意が必要です。

《参考・引用資料》

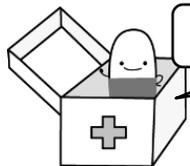
- ・公益財団法人日本医療機能評価機構 医療事故情報収集等事業：第53回報告書
- ・日本薬剤師会：第十四改訂 調剤指針

## 徐放性を示す薬品名の接尾記号

L	Long
LA	Long Acting Long Active
R	Retard Retarded
SR	Sustained Release Slow Release
CR	Controlled Release
TR	Time Release

同様のテーマの医療安全通信第41号(2017年10月12日配信)も参考にして下さい。  
旭川薬剤師会公式サイトに医療安全通信のバックナンバー、掲載資料や参考資料も掲載しています。





医療安全通信 第78号-2

【薬局部医療安全委員会】

## 薬品名から徐放性製剤であることが判断しにくい薬品例

2020年1月16日現在の添付文書データより作成

商品名	一般名	薬効分類
ワントラム錠100mg	トラマドール塩酸塩徐放錠	持続性がん疼痛・慢性疼痛治療剤
コンサータ錠18mg/27mg/36mg	メチルフェニデート塩酸塩徐放錠	中枢神経刺激剤
インヴェガ錠3mg/6mg/9mg	パリペリドン徐放錠	抗精神病剤
インチュニブ錠1mg/3mg	グアンファシン塩酸塩徐放錠	注意欠陥／多動性障害治療剤(選択的 $\alpha_{2A}$ アドレナリン受容体作動薬)
レグナイト錠300mg	ガバペンチン エナカルビル錠	レストレスレッグス症候群治療剤
イソメニールカプセル7.5mg	dl-イソプレナリン塩酸塩カプセル	抗めまい剤
プロタノールS錠15mg	徐放性dl-イソプレナリン塩酸塩錠	心機能・組織循環促進剤
エبرانチルカプセル15mg/30mg	ウラピジルカプセル	排尿障害改善剤・降圧剤
ヘルベッサ錠30/60	ジルチアゼム塩酸塩錠	Ca拮抗剤
ヘマレキート錠30mg/60mg		
ジルチアゼム塩酸塩錠30mg/60mg【GE】		
フランドル錠20mg	硝酸イソソルビド徐放錠	虚血性心疾患治療剤<持効錠>
テオドール錠50mg/100mg/200mg	テオフィリン徐放錠	キサンチン系気管支拡張剤
テオロング錠50mg/100mg/200mg		
チルミン錠100/200mg		
ユニコン錠100/200/400		
スロービッドカプセル50mg/100mg/200mg		
テオドール顆粒20%		
テオドールシロップ2%		
テオドールドライシロップ20%		
テオフィンドライシロップ20%「タカタ」		
テルバンスDS20%		
アルタットカプセル37.5mg/75mg	ロキサチジン酢酸エステル塩酸塩徐放カプセル	H <sub>2</sub> 受容体拮抗剤
ロキセターカプセル37.5mg/75mg	ロキサチジン酢酸エステル塩酸塩徐放性細粒	
アルタット細粒20%		
ベンタサ錠250mg/500mg	メサラジン徐放錠	潰瘍性大腸炎・クローン病治療剤
メサラジン錠250mg/500mg【GE】		
ベンタサ顆粒94%	メサラジン顆粒	
ゼンタコートカプセル3mg	ブデソニド腸溶性顆粒充填カプセル	クローン病治療剤
ハルナールD錠0.1mg/0.2mg	タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠	前立腺肥大症の排尿障害改善剤
デトルシールカプセル2mg/4mg	徐放性酒石酸トルテロジンカプセル	過活動膀胱治療剤
ベタニス錠25mg/50mg	ミラベグロン錠	選択的 $\beta_3$ アドレナリン受容体作動性過活動膀胱治療剤
トビエース錠4mg/8mg	徐放性フェソテロジンフマル酸塩錠	過活動膀胱治療剤
タムスロシン塩酸塩OD錠0.1mg/0.2mg【GE】	タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠	前立腺肥大症の排尿障害改善剤
パルナックカプセル0.1mg/0.2mg	タムスロシン塩酸塩カプセル	
タムスロシン塩酸塩カプセル0.1mg/0.2mg【GE】		
フェロ・グラデュメット錠105mg	硫酸鉄徐放錠	徐放型鉄剤
フェルムカプセル100mg	フマル酸第一鉄カプセル	徐放性鉄剤
スローケー錠600mg	塩化カリウム錠	徐放性カリウム剤
ケーサブライ錠600mg		
グラセプターカプセル0.5m/1mg/5mg	タクロリムス水和物徐放性カプセル	免疫抑制剤
ケタスカプセル10mg	イブジラストカプセル	ホスホジエステラーゼ阻害剤 脳血管障害・気管支喘息改善剤
レミカットカプセル1mg/2mg	エメダスチンフマル酸塩徐放カプセル	アレルギー性疾患治療剤
ディレグラ配合錠	フェキシフェナジン塩酸塩 ／塩酸ブソイドエフェドリン配合錠	アレルギー性疾患治療剤
モルペス細粒2%/6%	モルヒネ硫酸塩水和物徐放性細粒	持続性癌疼痛治療剤
MSコンチン錠10mg/30mg/60mg	モルヒネ硫酸塩水和物徐放錠	
カディアンカプセル20mg/30mg/60mg	モルヒネ硫酸塩徐放性製剤	
MSツワイシロンカプセル10m/30mg/60mg	モルヒネ硫酸塩徐放性カプセル	
パシーフカプセル30mg/60mg/120mg	モルヒネ塩酸塩水和物徐放性カプセル	
オキシコンチン錠5mg/10mg/20mg/40mg	オキシコドン塩酸塩水和物徐放錠	
ナルサス錠2mg/6mg/12mg/24mg	ヒドロモルフォン塩酸塩徐放錠	
タペンタ錠25mg/50mg/100mg	タペンタドール塩酸塩徐放錠	