

くすりーロメモ

がん化学療法におけるG-CSF製剤について

鹿児島市医師会病院 薬剤部 | 瀧下 恭子

顆粒球コロニー形成刺激因子 (granulocyte-colony stimulating factor: G-CSF) 製剤は、がん化学療法などによって起こる発熱性好中球減少症 (febrile neutropenia: FN) に対して、好中球数の回復および感染症予防のために広く用いられています。FN は入院期間の延長や医療費用の増加につながり、ときに生命に危険を及ぼす有害事象の1つです。

G-CSF 製剤には、1日1回数日間投与する従来の G-CSF 製剤 (フィルグラスチム, レノグラスチム) と、化学療法1サイクルあたり1回のみ投与する持続型 G-CSF 製剤 (ペグフィルグラスチム) があります。

従来の G-CSF 製剤は、主にごがん化学療法による好中球減少症の「治療」に使用されてきましたが、がん種により用法・用量が異なる煩雑さと半減期が短いことによる連日投与が、患者の負担になっていました。さらには、治療強度を損なう減量や休薬延長の要因となる FN に対して、「積極的な予防」が課題となっていました。

ペグフィルグラスチムは、血中半減期が長く、がん種やレジメンによらずに FN 発現リスクに基づいた予防投与が可能な持続型 G-CSF 製剤として、2014年に発売されました。2023年11月には持続型 G-CSF 製剤のバイオ後続品も発売され、経済的負担の軽減も期待されます。

今回は、G-CSF 製剤について表にまとめました。G-CSF 製剤の適応症は製剤ごとに異なります。がん化学療法による好中球減少症に対して使用する際は、G-CSF 製剤の投与によって骨髄細胞が急速に分裂することにより、正常造血幹細胞への抗がん剤の感受性が高まり、重篤な骨髄抑制を招く危険性があるため、抗が

ん剤投与と同日に G-CSF 製剤を投与することはできません。抗がん剤投与から適切な間隔を空けて投与する必要があります。

参考資料: 各社添付文書

・月刊薬事2022.Vol.64 No.9 (じほう)



分類		持続型 G-CSF 製剤			G-CSF 製剤				
成分名		ペグフィルグラスチム			フィルグラスチム		レノグラスチム		
商品名		バイオンミラー	先行品		バイオンミラー	先行品			
		ペグフィルグラスチム BS 皮下注	ジーラスタ® 皮下注	ジーラスタ® 皮下注 ポディーボッド	フィルグラスチム BS 注シリンジ	グラン® 注射液	グラン® シリンジ ノイトロジン® 注		
販売開始年月		2023 年 11 月	2014 年 11 月	2022 年 12 月	2013 年 5 月	1991 年 12 月	2002 年 8 月 1991 年 12 月		
規格 (薬価)		3.6mg (¥61188/本)	3.6mg (¥108532/本)	3.6mg (¥114185/キット)	75 µg (¥2237/本) 150 µg (¥3635/本) 300 µg (¥5812/本)	75 µg (¥6913/V) 150 µg (¥10253/V) M300 µg (¥11870/V)	75 µg (¥5224/本) 150 µg (¥10117/本) M300 µg (¥10715/本) 50 µg (¥2648/V) 100 µg (¥4615/V) 250 µg (¥11130/V)		
適応症	好中球減少症 治 療	予 防	がん化学療法による 発熱性好中球減少症の 発症抑制	○	○	○			
		治 療	がん化学療法による 好中球減少症			○		○	○
			ヒト免疫不全ウイルス (HIV) 感染症の治療に支障を来す 好中球減少症			○		○	○
			骨髄異形成症候群に伴う 好中球減少症			○		○	○
			再生不良性貧血に伴う 好中球減少症			○		○	○
			先天性・特発性 好中球減少症			○		○	○
			免疫抑制療法 (腎移植) に伴う 好中球減少症						○
	造血幹細胞 移植関連	造血幹細胞の 末梢血中への動員				○	○	○	
		造血幹細胞移植時の 好中球数の増加促進				○	○	○	
		同種末梢血幹細胞移植の ための造血幹細胞の末梢血中への動員		○					
悪性腫瘍の 治療	再発又は難治性の 急性骨髄性白血病に対する 抗悪性腫瘍剤との併用療法				○	○	○		
	神経芽腫に対する ジヌツキシマブ (遺伝子組換え) の 抗腫瘍効果の増強					○			
がん化学療法による好中球減少症で使用する場合の 投与タイミング		がん化学療法剤の投与開始 10 日前から投与終了 後 24 時間以内に本剤を投与した場合の安全性は 確立していない。			がん化学療法剤の投与前 24 時間以内及び投与終了後 24 時間以内 の本剤の投与は避けること				