

肺癌患者におけるPegfilgrastim投与の 地域連携パス(通称:G連携)



原田 大二郎¹⁾、片山 洋子⁷⁾、笹島 梨加⁷⁾、小川 友梨⁷⁾、重松 春菜⁷⁾、富永 律子⁸⁾、大石 真里⁹⁾、
筒井 陽子⁶⁾、本田 邦彦¹⁰⁾、宮内 佳子⁷⁾、加藤 弓子⁷⁾、百濟 静香¹¹⁾、岩本 圭弘⁷⁾、
喜田 宏章⁷⁾、武智 宣佳⁶⁾、砂野 由紀¹¹⁾、二宮 郁²⁾、西出 憲史³⁾、藤本 悦子⁴⁾、
山下 昌宏⁵⁾、森 俊太¹⁾、高田 健二¹⁾、上月 稔幸¹⁾、野上 尚之¹⁾

国立病院機構四国がんセンター

1)呼吸器内科、2)泌尿器科、3)消化器内科、4)婦人科、5)形成外科、
6)薬剤部、7)看護部、8)リハビリテーション科、9)臨床検査科、10)放射線科、11)事務部

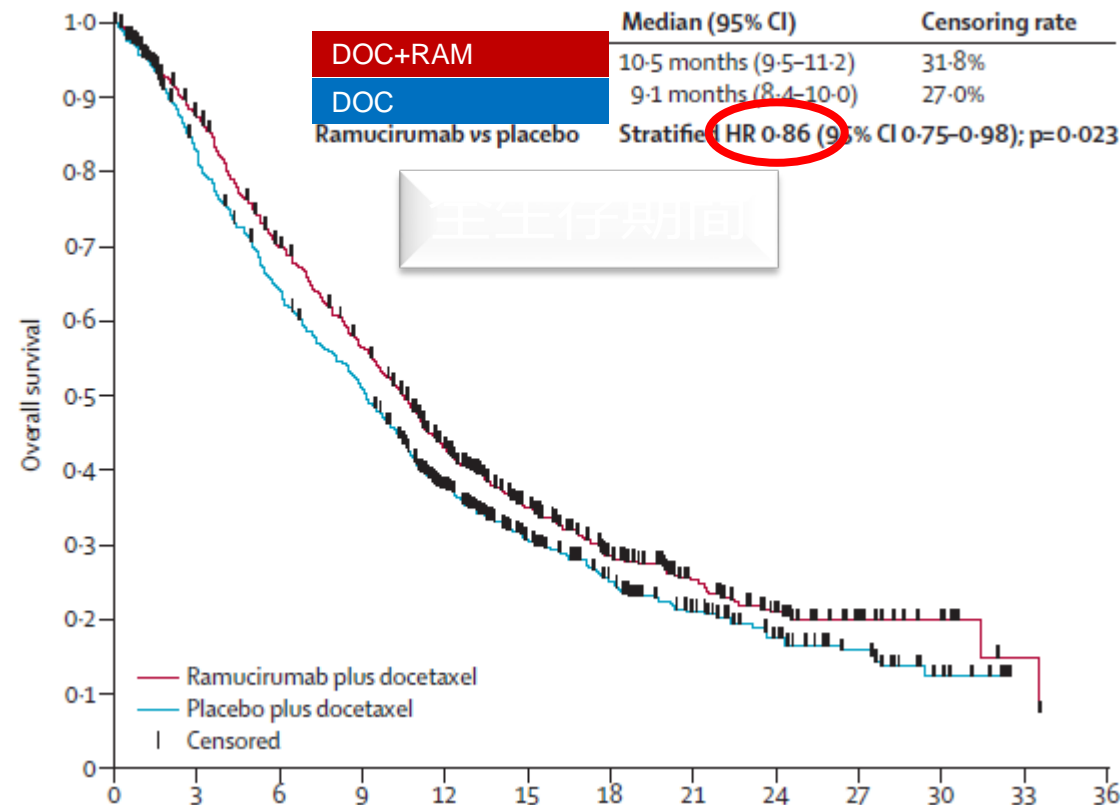
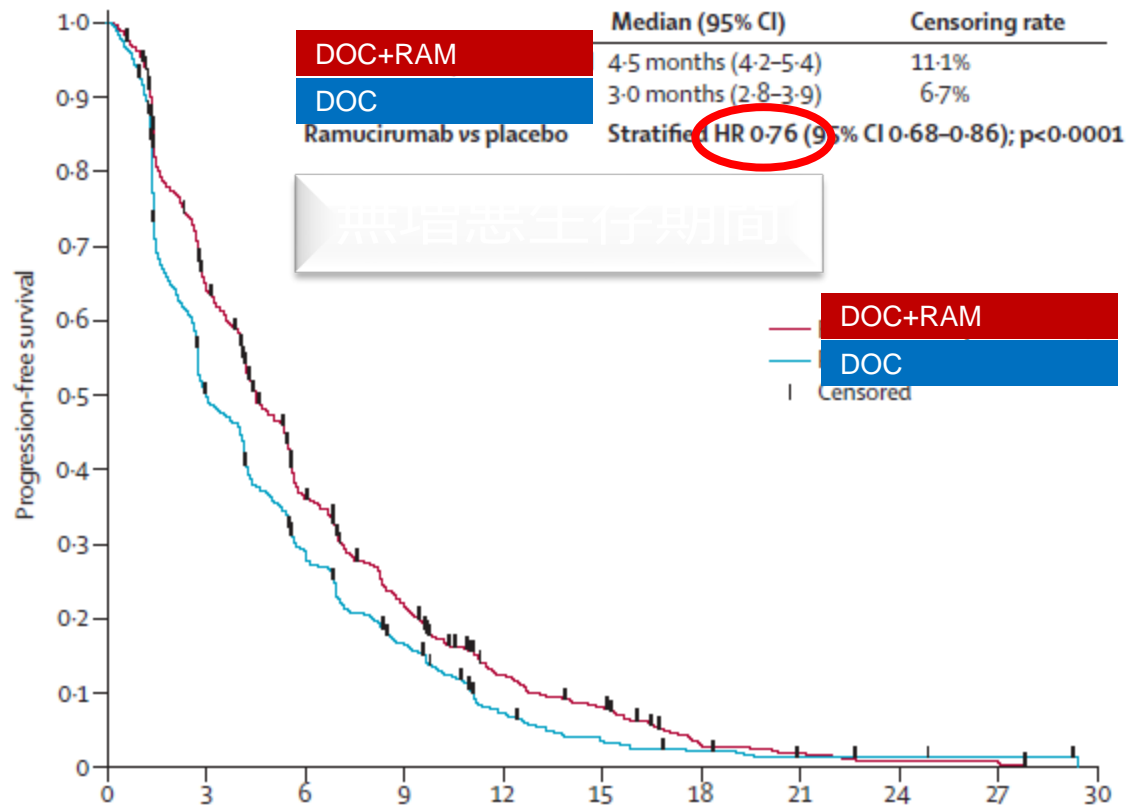
COI information of the presenting author (2015–2018)

Honoraria

- ONO PHARMACEUTICAL CO., LTD.
- Bristol-Myers Squibb Company
- Yakult Honsha Co., Ltd.
- Kyowa Hakko Kirin Co., Ltd.
- AstraZeneca K.K.
- Nippon Boehringer Ingelheim Co., Ltd.
- Eli Lilly and Company, NYSE:LLY



REVEL試験



➤ 全生存期間が、ラムシルマブ併用群で有意な延長したため、ラムシルマブ+ドセタキセルは標準治療に位置づけられた。

日本におけるG-CSF使用割合

FN:発熱性好中球減少

| | REVEL (国際) | | JVCG (日本) | |
|----------------|--------------------|------------------|-------------------|-----------------|
| | ラムシルマブ群 (N=627) | フラセボ群 (N=618) | ラムシルマブ群 (N=94) | フラセボ群 (N=98) |
| FN頻度 | 15.9% | 10.0% | 34.0% | 18.4% |
| G-CSF 予防投与* | 26% | 24% | 6% | 2% |

圧倒的に予防的G-CSFの使用頻度が低い！！

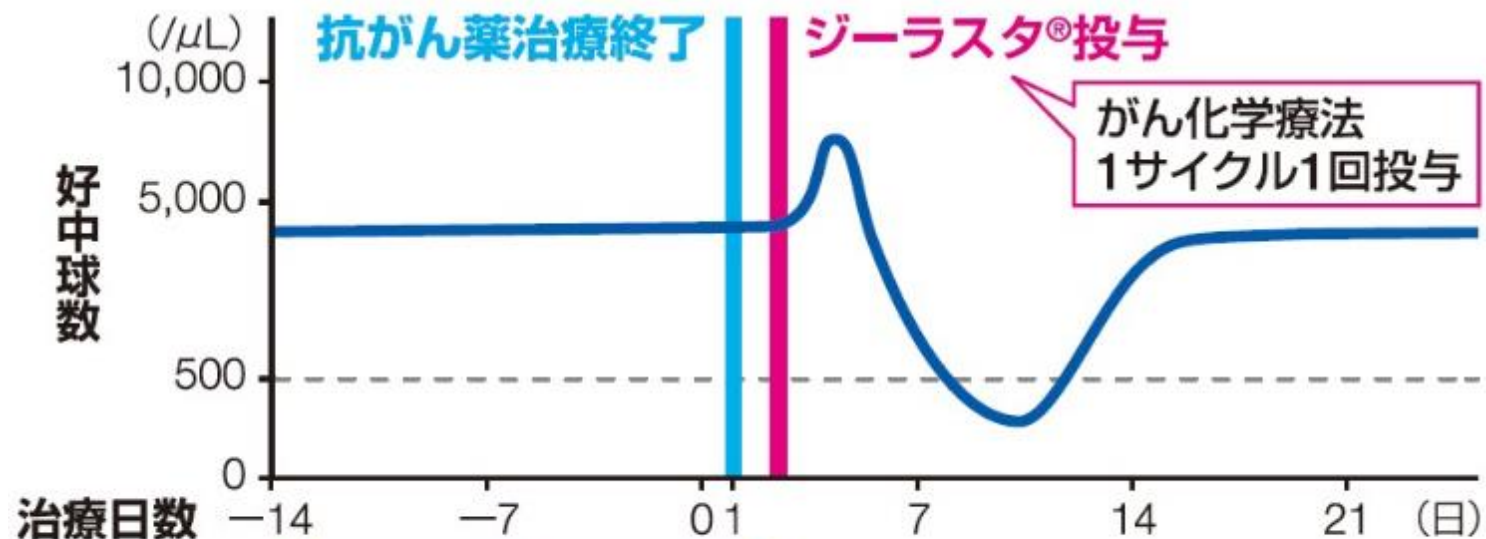
＜重要な基本的注意＞(ラムシルマブ)

本剤を投与する際には、**予防投与(一次予防)**を含めたG-CSF製剤の適切な使用を、最新のガイドライン等を参考に考慮すること。

*1次予防もしくは2次予防については不明

FN発症抑制を目的としたジーラスタ投与方法

◆がん化学療法剤投与終了翌日以降に投与



> 外来化学療法の場合、
翌日以降に再診が必要。。

がん化学療法開始14日前から投与終了後24時間以内に
投与した場合の安全性は確立していない

地域連携でジーラスタを投与出来れば、患者負担のさらなる軽減が得られる！！

G連携シエーマ

<目標>

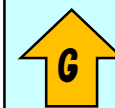
- ・ 予防的GSF製剤投与
- ・ 副作用の早期発見と早期対応

<主な対象者>

- ・ 抗癌剤投与を行う進行癌患者
 - ・ 地域連携で予防的GSF製剤投与を行う症例
- 組織型、前化学療法歴、使用レジメ、年齢は不問



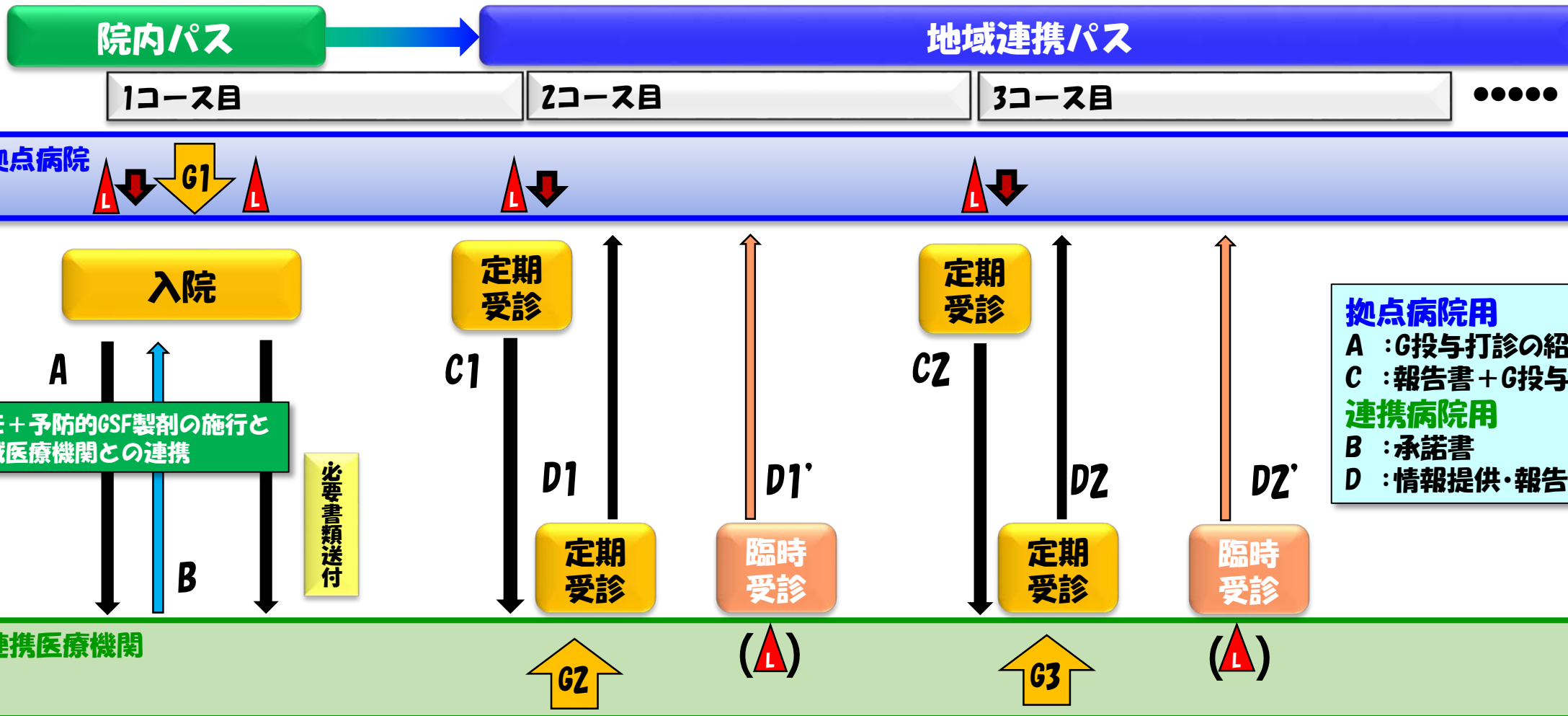
化学療法



予防的GSF製剤投与



CBCなど採血



拠点病院用

- A : G投与打診の紹介状
- C : 報告書 + G投与紹介状

連携病院用

- B : 承諾書
- D : 情報提供・報告書

連携医療機関 > 拠点病院

D : 情報提供・報告書

G連携 医療機関用 診療情報提供書

四国がんセンター
担当医：
FAX：089-999-1115

医療機関名：
担当医師名：
FAX：

さんに関する診察状況を報告します

来院日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

| | | | | |
|----------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|
| 受診目的 (番号に○) | 1. GCSF製剤 (_____) 投与 | <input type="checkbox"/> 実施 | <input type="checkbox"/> 未実施 | 未実施の理由 (_____) |
| | 2. その他 (_____) | | | |

・臨床所見
体温 _____℃、 血圧 _____/____mmHg、 脈拍 _____回/分、 SpO₂ _____%

<通信欄>
 特記所見なし
 所見有り ※処方された場合は処方内容も御記入ください

<以下は、受診目的が **2.その他** の場合のみご記載下さい>

・当てはまる症状にチェックをお願いします。

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 発熱 (37.5℃以上) | <input type="checkbox"/> 食欲不振 | <input type="checkbox"/> 下痢 | <input type="checkbox"/> 便秘 |
| <input type="checkbox"/> 悪心 | <input type="checkbox"/> 嘔吐 | <input type="checkbox"/> 口内炎 | <input type="checkbox"/> 倦怠感 |
| <input type="checkbox"/> その他 (_____) | | | |

・特に、発熱あり (37.5℃以上) の場合に血液学的検査CBC (分画含む) を

実施した
 実施していない

・発熱の有無に関係なく、貴院ご高診後の抗生剤処方の状況

| |
|---|
| <input type="checkbox"/> 手持ちの抗生剤 (_____) の内服開始を指示した |
| <input type="checkbox"/> 既に (_____ / _____) から内服中の抗生剤 (_____) を追加処方した |
| <input type="checkbox"/> 新規に抗生剤 (_____) の処方を行った |

ID _____

G連携 医療機関用 診療情報提供書

四国がんセンター
担当医：
FAX：089-999-1115

医療機関名：
担当医師名：
FAX：

さんに関する診察状況を報告します

来院日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

| | | | | |
|----------------|------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------|
| 受診目的 (番号に○) | 1. GCSF製剤 (_____) 投与 | <input type="checkbox"/> 実施 | <input type="checkbox"/> 未実施 | 未実施の理由 (_____) |
| | 2. その他 (_____) | | | |

・臨床所見
体温 _____℃、 血圧 _____/____mmHg、 脈拍 _____回/分、 SpO₂ _____%

<通信欄>
 特記所見なし
 所見有り ※処方された場合は処方内容も御記入ください

<以下は、受診目的が **2.その他** の場合のみご記載下さい>

・当てはまる症状にチェックをお願いします。

| | | | |
|--|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 発熱 (37.5℃以上) | <input type="checkbox"/> 食欲不振 | <input type="checkbox"/> 下痢 | <input type="checkbox"/> 便秘 |
| <input type="checkbox"/> 悪心 | <input type="checkbox"/> 嘔吐 | <input type="checkbox"/> 口内炎 | <input type="checkbox"/> 倦怠感 |
| <input type="checkbox"/> その他 (_____) | | | |

・特に、発熱あり (37.5℃以上) の場合に血液学的検査CBC (分画含む) を

実施した
 実施していない

・発熱の有無に関係なく、貴院ご高診後の抗生剤処方の状況

| |
|---|
| <input type="checkbox"/> 手持ちの抗生剤 (_____) の内服開始を指示した |
| <input type="checkbox"/> 既に (_____ / _____) から内服中の抗生剤 (_____) を追加処方した |
| <input type="checkbox"/> 新規に抗生剤 (_____) の処方を行った |

ID _____

連携医療機関 > 拠点病院

D: 情報提供・報告書

G連携 医療機関用 診療情報提供書

四国がんセンター
担当医:

医療機関名:
担当医師名:

FAX: 089-999-1115

FAX:

_____ さんに関する診察状況を報告します

来院日 _____ 年 _____ 月 _____ 日

| | | | |
|----------------|--------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 受診目的 (番号に○) | 1. GCSF製剤 () 投与 未実施の理由 () | <input type="checkbox"/> 実施 | <input type="checkbox"/> 未実施 |
| | 2. その他 () | | |

・臨床所見

体温 _____ °C、 血圧 _____ / _____ mmHg、 脈拍 _____ 回/分、 SpO₂ _____ %

<通信欄>

- 特記所見なし
 所見有り ※処方された場合は処方内容も御記入ください

<以下は、受診目的が 2.その他 の場合のみご記載下さい>

・当てはまる症状にチェックをお願いします。

- 発熱 (37.5°C以上) 食欲不振 下痢 便秘
 悪心 嘔吐 口内炎 倦怠感
 その他 ()

・特に、発熱あり (37.5°C以上) の場合に血液学的検査CBC (分画含む) を

- 実施した
 実施していない

・発熱の有無に関係なく、貴院ご高診後の抗生剤処方の状況

- 手持ちの抗生剤 () の内服開始を指示した
 既に (/) から内服中の抗生剤 () を追加処方した
 新規に抗生剤 () の処方を行った

ID

拠点病院 > 連携医療機関

C: 毎回依頼時

<G連携・C: 毎回

【紹介目的】

ドセタキセル+ラムシルマブ療法実施のお知らせと、次コースでの●(GCSF 製剤名)投与日程のご相談

↵

大変にお世話になります。

この度は貴院外来でのジラススタ投与のご高配を頂き誠にありがとうございました。今回、下記のごとく化学療法を施行しました。

↵

<本コースの実施>

ドセタキセル+ラムシルマブ投与: ●(日付)

ジラススタ投与ご依頼日: ●(日付)~●(日付) {2~6日目}

↵

<次コースの予定>

ドセタキセル+ラムシルマブ投与予定: ●(日付)

●(GCSF製剤名)投与ご依頼日: ●(日付)~●(日付) {2~6日目}

↵

引き続き当院との診療連携におきましてご高配を賜り申し上げます。

↵

<現在の処方>

●

↵

<添付資料>

採血データ

F: 延期時

<G連携・F: 延期と次回依頼時>

【紹介目的】

本日●(日付)のドセタキセル+ラムシルマブ投与中止のお知らせと、次回●(GCSF 製剤名)投与日程のご相談

↵

大変にお世話になります。

この度はジラススタ投与のご高配を頂き誠にありがとうございました。

↵

●(日付)よりドセタキセル+ラムシルマブ投与予定でしたが、●(理由)のため、本日は投与中止し、下記日程に延期といたしました。

↵

<次回の予定>

ドセタキセル+ラムシルマブ投与予定: ●(日付)

●(GCSF製剤名)投与ご依頼日: ●(日付)~●(日付) {2~6日目} のいずれかの日

↵

引き続き当院との診療連携におきましてご高配を賜りますようお願い申し上げます。

↵

<現在の処方>

●

↵

<添付資料>

採血データ

入院でのDOC+RAM+G-CSF製剤療法パスの特徴

治療2日目～7日目 月 日～ 月 日

今日の目標 副作用症状があれば伝えることができる

<時間> <予定>

6:00 起床

7:30 朝食

10:00 検温

12:00 昼食

18:00 夕食

21:30 退灯

副作用の対処方法や日常の過ごし方について説明します
不明な点があればお知らせください

吐き気や口内炎、味覚障害などで食事が食べにくい時は、食事内容を変更できます
また、栄養士と相談できますので遠慮せず看護部にお伝え下さい

このパンフレットを用いて説明します

抗がん剤投与終了後、7日目までにジラスタを皮下注射します

ジラスタとは発熱性好中球減少を予防するための注射です

息が苦しくなった、咳が増えた、37.5℃以上の熱が出たときなどは早めに看護部にお知らせください

治療2日目・3日目

- ・トイレはふたをして2回水洗しましょう
- ・針の入っていたところが赤くなった、腫れた、痛くなったときは、すぐにお知らせください

フタをして2回水洗

2コース目以降は、外来でジラスタを投与します
かかりつけ医や家の近くの病院で注射できるように連携を行うことも出来ます
「私のカルテ」をお渡ししますので、退院後の生活や受診する病院など、少しずつ決めていきましょう

副作用が最小限になるよう支援します
不安なく療養できるよう支援します

1. パスの看護計画に「#入退院支援計画」を立案。
2. 外来でのパス（地域連携パス）と連動。

<治療3日目～7日目>

| | |
|----|--|
| 成果 | 地域連携について理解し、退院後の治療計画を考えることができる |
| OP | 1. 認識 2. 理解 |
| TP | 1. 地域連携の必要性について医師に確認 2. 地域連携についての患者の意向を確認する |
| EP | 1. 地域連携についてわからないことがあれば看護師に聞いてもらうように説明する |

<治療8日目～14日目>

| | |
|----|--|
| 成果 | 退院後の治療計画を立てることができる |
| OP | 1. 認識 2. 理解 |
| TP | 1. 医師へ書類記載の依頼をする ・診療情報提供書 ・共同診療計画書(G-CSF連携先病院の場合) ※看護師が準備し、必要事項記載後、医師に依頼 2. 「私のカルテ」「連携希望医療機関のお知らせ」を記載する 3. 診療情報提供書の写しと、「連携希望医療機関のお知らせ」用紙を地域連携室へ提出する 4. 連携確定後、「私のカルテ」を患者へ渡し、冊子の使い方と必要事項を記載しておくことを説明する |
| EP | 1. 退院連携について、不明なことや心配なことがあれば相談してもらうように説明する |

<治療15日目 退院前日>

| | |
|----|--|
| 成果 | 退院後の連携について分からないことを聞くことができる |
| OP | 1. 認識 2. 理解 |
| TP | 1. 共同診療計画書の医師・看護師の記入漏れがないか確認し、スキャン取り込みする 2. 共同診療計画書を地域連携室へ提出する 3. 「私のカルテ」の記載漏れがないか確認する |
| EP | 1. 地域連携についてわからないことや心配なことがあれば相談してもらうように説明する |

<退院日>

| | |
|----|--|
| 成果 | 退院後の地域連携について分からないことを聞くことができる |
| OP | 1. 認識 2. 理解 |
| TP | 1. 診療情報提供書を郵送する。 |
| EP | 1. 退院後の連携についてわからないことや心配なことがあれば相談してもらうように説明する 2. 退院後の連絡先について説明する |

外来での 地域連携パス

化学療法に伴う予防的G-CSF製剤使用連携パス

施設名称

がん拠点

甘日市

連携

かいはらクリニック



患者ID

りつけ医で対応困難なとき、定期診察

開始日

診断日

臨床病期

月 日

年 月

HITO 病院



抗がん剤

治療日

化学療法

副作用多

情報提供

連携・連絡



四国がんセンター

副作用の

連携

Week

3

4

5



医療法人 専心会

西条市立周桑病院

Saijo City Shuso Hospital



G連携パスへの参加を
承諾して頂きました！

これからも、連携可能な医療機関を全愛媛県下
から募集し、G連携を拡大して参ります。

G連携を行って行く上での「個別対応」

- 癌患者さんに対する診療と主治療が他院(拠点病院)で施行中という2つの点から、GCSF投与以外の臨時受時の対応については、G連携においては原則拠点病院での対応を軸とする。
- かかりつけ医としての連携とG連携は別個のものとし、両方の連携を依頼する場合は初回打診時にその事を明記しておく。
- この点に関しては、連携医療機関毎、患者毎に個別性が高いため、初回打診時に決定した個別ルールを遵守する事が重要。

G連携におけるGCSF製剤投与の「予約日」

GCSF製剤投与を行うのは原則「**化学療法後3～7日目**」としているが、その予約の取り方については、

- ①曜日指定などを行い、毎回の打診時に予約が必要
- ②営業日であればいつでも可で予約不要

か、という点も**連携医療機関毎に個別にルール**を決めておく。

今後の展望

- 当院のみならず、全県下の「がん診療拠点病院」でG連携パスを使用した地域連携を推進。
- 将来的にはDOC+RAMに限定せず、予防的GCSF製剤投与が臨床的に必要な**全てのがん患者**さんに適用を拡大。
- 全国に先駆けて、本連携が、地方におけるがん患者さんの診療の質、QOLの向上にどれほど貢献できたかを検証するために前向きアンケート調査等を実施する。