

FINDATを用いたがん関連トレーシングレポートへの活用実績

○日本調剤 土浦薬局：東関東支店

日本調剤土浦薬局

■主要応需医療機関

土浦協同病院

⇒地域がん診療連携拠点病院

⇒**連携充実加算算定あり**、外来では化学療法手帳により薬局へ情報提供あり

■1カ月の処方箋枚数

約2700枚 このうちがん関連処方箋は270枚程度⇒約**10%**

⇒特定薬剤管理指導加算2 平均**40件/月** 年間481件（2022年度全国**第3位**）

■店舗タイプ

門前 薬剤師7名（外来がん治療専門薬剤師：**3名**） 医療事務4名

■指定

地域連携薬局（2022/11/24～）、**専門医療機関連携薬局（2022/4/20～）**

がん治療を行っている患者において、副作用の**早期発見**と、適切な**支持療法の標準化**は患者の**治療継続**、**完遂**に必要不可欠である。保険薬局ではトレーシングレポート（TR）を通じて情報提供や処方提案を行うことで、治療の質向上に貢献しているが、作成の際には**明確なエビデンス**が求められる。

そこで、土浦薬局ではTR作成の際の補助ツールとしてFINDATを用いて情報を収集し、標準治療の提案を行っている。本研究では、FINDATを活用することで、患者にどのような利益があるのか、その有用性を検討することを目的とし、後方視的な調査を実施する。

2022年9月～2023年2月までにがん化学療法中の患者において、FINDATを用いて作成したがんTRを通じて、病院へ標準治療の提案を行った症例について、薬歴を活用し以下の項目を後方視的に調査する。

- TR提出後の返信内容
- 次回来局時の処方の変化
- 提案が反映された処方により副作用Gradeが低下した症例

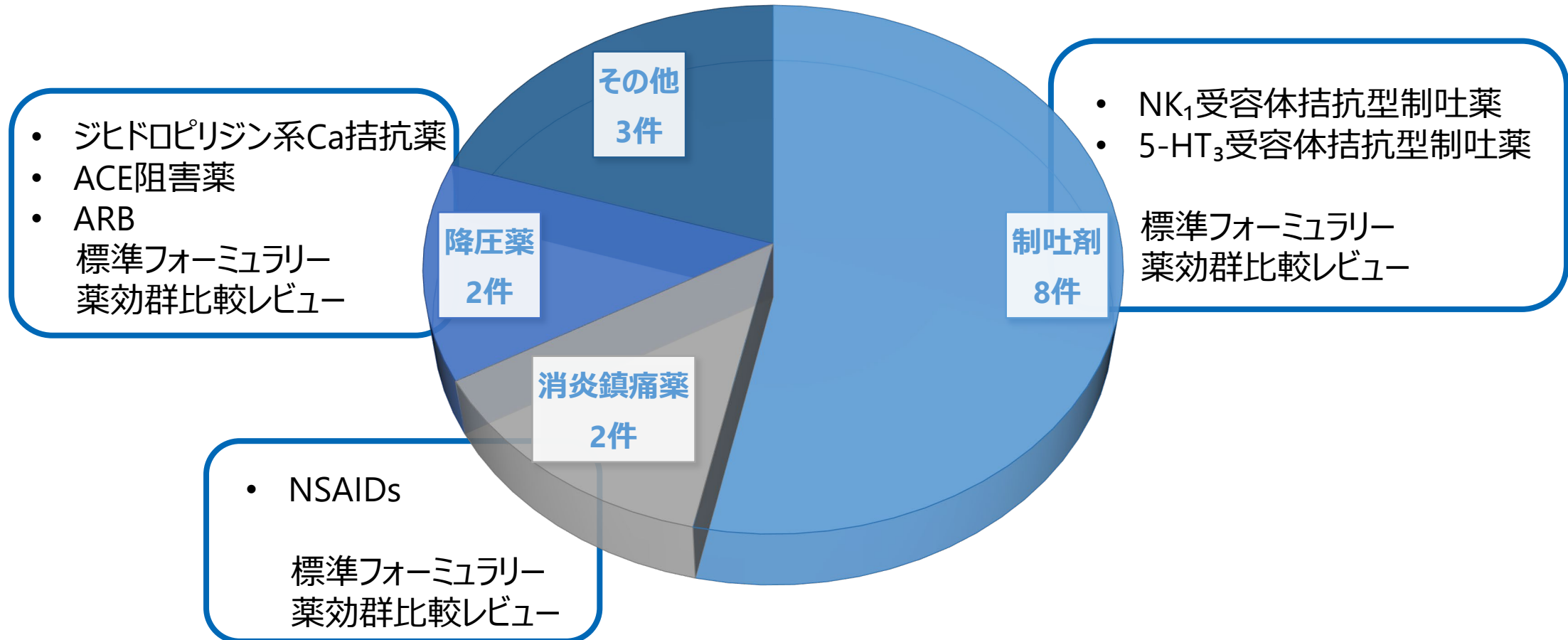
※なお、副作用Gradeに関してはCTCAE Ver5.0に準じる

No.	レジメン	分類	提案内容	処方の変化	補足
1	RAM+nabPTX	消炎鎮痛剤	PTX関節痛・筋肉痛 ナブロン提案	○	ナブロンではなかったがアセトアミノフェン追加
2	dosedensePTX	消炎鎮痛剤	PTX関節痛・筋肉痛 NSAID _s 提案	○	アセトアミノフェン追加
3	CapeOX	制吐剤	悪心Grade2のため制吐剤強化	○	オランザピンを含めた4剤併用へ
4	CapeOX	制吐剤	悪心Grade3、食欲不振Grade3制吐剤強化	×	忍容性が悪く化学療法中止
5	CPT-11	制吐剤	トラストール嘔吐→プロモドールラジン提案	×	悪心軽減のため追加なし
6	Romidepsin	制吐剤	悪心、嘔吐Grade2 制吐剤強化	○	吐き気時飲み込むのもつらいためドンパリドン坐薬追加
7	Abema+FUL	制吐剤	オピオイド性嘔吐→プロモドールラジン提案	○	プロモドールラジン追加
8	FOLFIRI+AFL	制吐剤	悪心Grade2のため制吐剤強化	×	悪心軽減のため追加なし
9	FOLFOX	制吐剤	悪心Grade2のため制吐剤強化	○	プロモドールラジン追加
10	FOLFIRINOX	制吐剤	コンプライアンス不良のためホスネビタント提案	○	アプロビタント→ホスネビタント
11	RAM+nabPTX	降圧薬	蛋白尿、浮腫、血圧Grade1 カルタン提案	○	浮腫による腹部膨満感の改善のためアジルサルタン・アムロジピン配合錠、アセミド処方
12	RAM+nabPTX	降圧薬	血圧Grade2→ARB提案	○	ARBではなくアムロジピン増量
13	FOLFIRINOX+BV	しびれ	末梢神経障害Grade2 ミカバリン提案	×	L-OHP中止
14	FOLFIRINOX	アモリン	食欲不振、体重減少→アモリン提案	×	食欲改善のため処方なし
15	DOC	PPI	胸やけのためPPI提案	×	FNのため休薬

処方の変化があった件数

9件(60%)

提案内容の内訳とFINDATカテゴリ



No.	分類	提案内容	補足	転帰
1	消炎鎮痛剤	PTX関節痛・筋肉痛 ナ°ロキソニ提案	ナ°ロキソニではなかったがセトアミノフェン追加	NRS5→0-1
2	消炎鎮痛剤	PTX関節痛・筋肉痛 NSAIDs提案	アセトアミノフェン追加	NRS6→1-2
3	制吐剤	悪心Grade2のため 制吐剤強化	オランザピンを含めた4剤併用へ	Grade2→Grade0-1
6	制吐剤	悪心、嘔吐Grade2 制吐剤強化	吐き気時飲み込むのもつらいため ドンパ°リドン坐薬追加	坐薬使用せず
7	制吐剤	オピオイド性嘔吐→ プロモドールラジン提案	プロモドールラジン追加	Grade2→Grade0-1
9	制吐剤	悪心Grade2のため 制吐剤強化	プロモドールラジン追加	プロモドールラジン使用せず
10	制吐剤	コンプライアンス不良のため ホスネビ°タント提案	アプロピ°タント→ホスネビ°タント	Grade2→Grade0
11	降圧薬	蛋白尿、浮腫、血圧Grade1 ロサルタン提案	浮腫による腹部膨満感の改善のためアジ°ルサルタン・ アムロジビ°ン配合錠、アセミド°処方	浮腫は軽快するも高血圧持続
12	降圧薬	血圧Grade2 ARB提案	ARBではなくアムロジビ°ン増量	Grade2→Grade0-1

処方が反映され副作用Gradeが
低下した件数

6件(67%)

【背景】

70歳代 男性 膵臓癌 StageIV
1st line FOLFIRINOX 入院にて# 1 施行。外来にて初回導入

【当時の処方内容】

ロペラミドカプセル1mg 頓用 10回分 下痢時 下痢が止まるまで2時間おきに使用可
ツムラ半夏瀉心湯エキス細粒 1日3回 毎食前 28TD
アプレピタントカプセル80mg 1日1回 朝食後 抗がん剤投与後2.3日目 4TD
デキサメタゾン錠0.5mg 1日2回 朝昼食後 抗がん剤投与後2~4日目 6TD

2クール分の処方

【薬局薬剤師によるトレーシングレポート報告内容】

Day3 食欲不振Grade1、便秘Grade1

- 食欲不振があり1回の食事の量は少ないが頻回に摂取し対応
- イリノテカンによる下痢はなく便秘傾向
- オキサリプラチンによる末梢神経障害なし

【病院薬剤師からの返信内容】

- 薬剤指導時に2回分の処方があったアプレピタントをすべて内服してしまったと発言あり
- コンプライアンスに問題があるため、次回他の薬剤にするか検討
- アプレピタントを内服できなかったためか悪心Grade2あり

【薬局薬剤師からの提案内容】

NK ₁ 受容体拮抗型制吐薬	標準フォーミュラリー
NK ₁ 受容体拮抗型制吐薬	薬効群比較レビュー

NK₁受容体拮抗型制吐薬 標準フォーミュラリー

第一選択薬：(内服) アプレピタント

- (内服) アプレピタントは国内のガイドラインに「剤形による効果の差異はないため、いずれを使用しても構わない。嘔吐のため経口投与が困難な場合は注射薬を考慮する」と記載されていること、(注射) ホスアプレピタント及び(注射) ホスネツピタントよりも安価であることから (内服) アプレピタントを第一選択薬とした。

条件付き使用推奨薬：(注射) ホスアプレピタント

- (注射) ホスアプレピタントは1回の投与で済むため、(内服) アプレピタントに比べて利便性に優れている。しかし、(内服) アプレピタントに勝る制吐効果は認められておらず、国内ガイドラインに「嘔吐のため経口投与が困難な場合は注射薬を考慮する」と記載されていることを考慮すると、常に(注射) ホスアプレピタントを優先して使用する必要性は低い。よって、(注射) ホスアプレピタントを条件付き使用推奨薬とし、その条件を「嘔吐等により(内服) アプレピタントの内服が困難又は生後6か月以上の乳幼児及び12歳未満の小児の場合」とした。

その他の選択薬：(注射) ホスネツピタント

- (注射) ホスネツピタントは抗がん薬投与初日の1回の投与で済み、抗がん薬開始までに投与を終えればいい点、5-HT₃受容体拮抗薬のパロノセトロンと混合投与ができる点で、(内服) アプレピタント及び(注射) ホスアプレピタントと比べて利便性に優れている。また(注射) ホスアプレピタントに劣らない制吐効果が認められている。しかし、小児への適応を有しておらず、後発医薬品も販売されていない。さらに(内服) アプレピタント及び(注射) ホスアプレピタントにて代替可能であるため、その他の選択薬とした。

NK₁受容体拮抗型制吐薬 薬効群比較レビュー

試験2[#]

タイトル：A phase 3 safety study of fosnetupitant as an antiemetic in patients receiving anthracycline and cyclophosphamide: CONSOLE-BC. (2022年)^(3, 21)

概略：高度催吐性リスクの化学療法（AC*療法及びEC**療法）を受ける悪性腫瘍患者における、ホスネツピタントの副作用の発現割合の検討（安全性試験）

* ドキソルビシン+シクロホスファミド

標準フォーミュラリーでは内服アプレピタントが第一選択薬

試験

評価項目：副作用の発現割合、注射部位反応

結果：主要評価項目である副作用の発現割合は、ホスネツピタント群（52例）で21.2%（11例）、ホスアプレピタント群（50例）で22.0%（11例）、Grade 3以上の副作用は9.6%（5例）、0.0%（0例）であった。副次評価項目である注射部位反応に関連した有害事象の発現割合は、ホスネツピタント群で5.8%（3例）、ホスアプレピタント群で26.0%（13例）であった。そのうち、ホスネツピタント群では副作用と判断されたものはなく、ホスアプレピタント群では注射部位疼痛（4件）、注射部位血管炎（1件）の計5件、10.0%（5例）が副作用と判断された。

その他の選択薬：(注射) ホスネツピタント

- (注射) ホスネツピタントは抗がん薬投与初日の1回の投与で済み、抗がん薬開始までに投与を終えればいい点、5-HT₃受容体拮抗薬のパロノセトロンと混合投与ができる点で、(内服) アプレピタント及び(注射) ホスアプレピタントと比べて利便性に優れている。また(注射) ホスアプレピタントに劣らない制吐効果が認められている。しかし、小児への適応を有しておらず、後発医薬品も販売されていない。さらに(内服) アプレピタント及び(注射) ホスアプレピタントにて代替可能であるため、その他の選択薬とした。

評価項目：副作用の発現割合、注射部位反応

結果：主要評価項目である副作用の発現割合は、ホスネツピタント群（52例）で21.2%（11例）、ホスアプレピタント群（50例）で22.0%（11例）、Grade 3以上の副作用は9.6%（5例）、0.0%（0例）であった。副次評価項目である注射部位反応に関連した有害事象の発現割合は、ホスネツピタント群で5.8%（3例）、ホスアプレピタント群で26.0%（13例）であった。そのうち、ホスネツピタント群では副作用と判断されたものはなく、ホスアプレピタント群では注射部位疼痛（4件）、注射部位血管炎（1件）の計5件、10.0%（5例）が副作用と判断された。

【病院薬剤師からの返信内容】

- 薬剤指導時に2回分の処方があったアプレピタントをすべて内服してしまったと発言あり
- コンプライアンスに問題があるため、次回他の薬剤にするか検討
- アプレピタントを内服できなかったためか悪心Grade2あり

【薬局薬剤師からの提案内容】

NK₁受容体拮抗型制吐薬 標準フォーミュラリー
 NK₁受容体拮抗型制吐薬 薬効群比較レビュー

- 抗がん剤投与初日の1回投与で済む
- ホスアプレピタントに劣らない制吐効果
- パロノセトロンと混合することができ利便性に優れている
- 副作用の面で注射部位反応が極めて低い

ホスnetzピタント（アロカリス®）を提案

【その後薬局薬剤師からの経過フォローアップ】

食欲不振Grade1、倦怠感Grade1、体重減少あり

- 悪心に関してはアロカリス®に変更後軽快 (Grade2→0)
- 食欲不振に関しては軽度であり摂取量には影響ない程度
- 具体的な数字は詳細不明だが顕著な体重減少あり

- FINDATは全ての薬剤を網羅しているわけではない
- FINDATを用いた支持療法の提案により67%の患者で副作用Gradeが低下
- がん患者への介入は**初学者**において高度な部分が多くFINDATを用いたとしても**簡便になることはない**
- 有資格者やそれに準ずる者にとっては**経験値からの提案内容に対して内容の信憑性、エビデンスを担保**する上で有用