



AIN GROUP

外来がん患者に対する薬薬連携の 取り組み

株式会社アインファーマシーズ
アイン薬局 さいたま新都心店

外来がん治療専門薬剤師
清水 潤一

1. 薬局概要
2. 専門医療機関連携薬局の役割
3. 当薬局におけるフォローアップの流れ
4. 介入事例の紹介
5. まとめ

1. 薬局概要
2. 専門医療機関連携薬局の役割
3. 当薬局におけるフォローアップの流れ
4. 介入事例の紹介
5. まとめ



- 応需処方箋枚数：約 250 枚/日
- 在籍スタッフ人数：24名
 - 薬剤師：常勤13名，非常勤2名
 - 医療事務：9名
- 施設認定
 - 健康サポート薬局
 - 地域連携薬局
 - 専門医療機関連携薬局（2023年9月～）

1. 薬局概要
2. 専門医療機関連携薬局の役割
3. 当薬局におけるフォローアップの流れ
4. 介入事例の紹介
5. まとめ

専門医療機関連携薬局の役割



〔主な要件〕

- ◆ 関係機関との情報共有（専門医療機関との治療方針等の共有、患者が利用する地域連携薬局等との服薬情報の共有等）
- ◆ 学会認定等の専門性が高い薬剤師の配置 等

＜専門性の認定を行う団体＞

- 日本医療薬学会（地域薬学ケア専門薬剤師（がん））
- 日本臨床腫瘍薬学会（外来がん治療専門薬剤師）

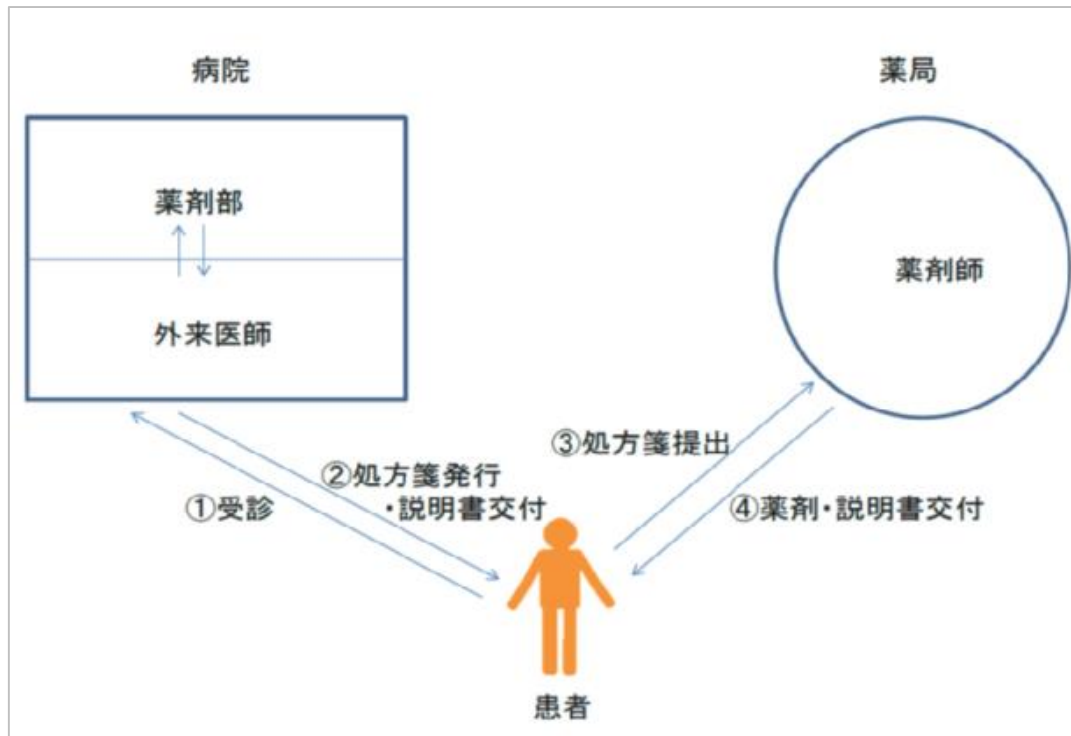
医療機関へ情報をフィードバックできる体制を構築し、あらかじめ医療機関との間に対応要領を定め、患者に対して、高度な薬学的管理ニーズへの対応を行うことが求められる。

厚生労働省：『患者のための薬局ビジョン』より引用

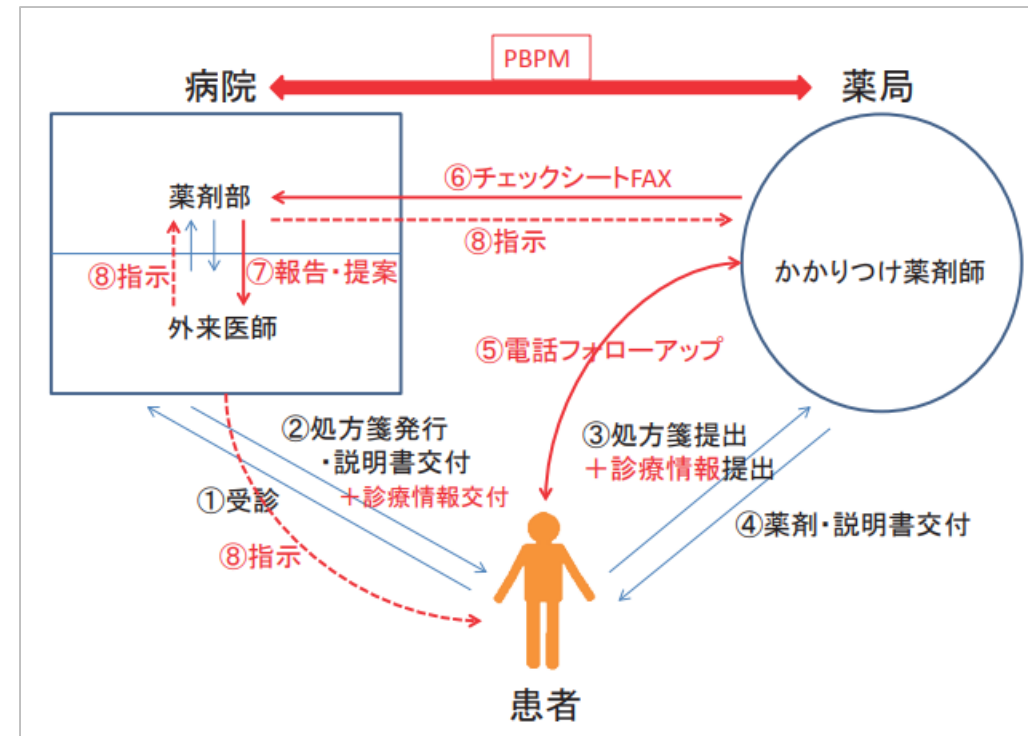
厚生労働省：第550回 中央社会保険医療協議会 資料より引用

1. 薬局概要
2. 専門医療機関連携薬局の役割
3. フォローアップの流れ
4. 介入事例の紹介
5. まとめ

PBPMを活用した薬薬連携



従来の治療フロー



PBPMによる治療フロー

厚生労働省：平成29年度 薬剤師が担う医療機関と薬局間の連携手法の検討とアウトカムの評価研究 より引用

カレンダー	週カレンダー	統計情報	長期患者			
◀ 2024 1 ▶						
日	月	火	水	木	金	土
31	1	2	3 F (20874)	4 ★ I D 14 麻 ①	5 在宅 ①FI	6
7 ★ I D 18	8 小児医療 通常診療 F →	9 7518 F 20	10 F 17 F 20	11 : 安 F 17 F 13	12 13773 : F 10 F 19	13 ★ I D 10
14 出勤の方	15 2070 F 20	16 出勤の方 M 16	17 投薬	18 13773 : さん F 20	19 ①F →松 F 21	20 F 19533
21	22 F 26 F 12	23 F 13 F 18	24 麻	25 A F	26	27
28	29	30	31 麻	1 130 F	2	3

13773 : 来局予定日

- かかりつけ F 16112 (AM) → 済
- F 20967 (いつでも) → 不在 9 : 56
- F 10607 (17-18時) → 不在 17 : 28.18 : 23
- M 26 (14 : 00前ならいつでも)
- F 20438 (いつでも)

薬歴システムのカレンダー画面

- Day8頃※にフォローアップを提案
- 患者家族の都合の良い日時を優先

※レジメンスケジュールや有害事象の発現状況など、患者毎に最適なフォローアップの時期を考慮する

患者情報提供書

期間: 2022/9/1 ~ 2023/8/31
 情報提供済みの患者数: 766名

FAX番号 048-852-1157 さいたま赤十字病院 薬剤部
抗がん剤治療に関する患者情報提供書(薬剤師→処方医)
 ※ 本FAXは即時対応しておりません。お問い合わせは、各診療科に電話連絡にてお願いいたします。

さいたま赤十字病院
 診療科名 _____
 医師 _____
 保険薬剤師名 _____

情報提供元保険薬局の所在地および名称
 電話 _____
 FAX _____
 保険薬剤師名 _____

患者ID	レジメン名又は抗がん剤名	レジメン名又は抗がん剤名
患者名	男・女	レジメン施行日
生年月日	年 月 日 (生)	確認日

有害事象	該当なし	グレード1	グレード2	グレード3
悪心(吐き気)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事に影響のない食後下がある。	<input type="checkbox"/> 明らかな体重減少(1kg程度以上)や脱水はない。食事は減少する。	<input type="checkbox"/> 食事量や飲水量が十分でない。入院して点滴治療が必要である。
嘔吐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 症状が軽く、経過をみる事が可能である。	<input type="checkbox"/> 外来での点滴治療や内服治療が必要である。	<input type="checkbox"/> 入院して点滴治療が必要である。
口腔粘膜炎(口内炎)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 症状が軽く、経過をみる事が可能である。	<input type="checkbox"/> 痛みや潰瘍がある。食事摂取は必要である。	<input type="checkbox"/> 痛みがあり、食事が取れない。
味覚障害	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事量の減少しない味覚変化がある。	<input type="checkbox"/> 不快な味や味覚がなくなる等の食事に影響する味覚変化がある。	<input type="checkbox"/> 嘔吐する必要がある。
便秘	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 時々下剤を使用する。	<input type="checkbox"/> 毎日下剤を使用する。	<input type="checkbox"/> 日常生活に影響が少ない。
下痢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日3回の範囲内で増える。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日4-6回増える。日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日7回以上に増える。日常生活に影響がある。
倦怠感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い倦怠感がある。	<input type="checkbox"/> 中程度の倦怠感があるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い倦怠感があるが、日常生活に影響がある。
関節痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痛みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痛みがあるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痛みがあり、日常生活に影響がある。
筋肉痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痛みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痛みがあるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痛みがあり、日常生活に影響がある。
末梢性感覚ニューロパチー(手足の痺れ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い症状があるが、日常生活に影響がない。	<input type="checkbox"/> 中程度の症状があるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い症状があり、日常生活に影響がある。

その他(腫瘍状況等含む)
 <今回医師に伝えたい事項>
 <今回指導した内容・提案事項等>

Ver1.0 2023.2月作成

FAX番号 048-852-1157 さいたま赤十字病院 薬剤部
抗がん剤治療(免疫チェックポイント阻害剤単独)に関する患者情報提供書(薬剤師→処方医)
 ※ 本FAXは即時対応しておりません。お問い合わせは、各診療科に電話連絡にてお願いいたします。

さいたま赤十字病院
 診療科名 _____
 医師 _____
 保険薬剤師名 _____

情報提供元保険薬局の所在地および名称
 電話 _____
 FAX _____
 保険薬剤師名 _____

患者ID	レジメン名又は抗がん剤名	レジメン名又は抗がん剤名
患者名	男・女	レジメン施行日
生年月日	年 月 日生	確認日

有害事象	該当なし	グレード1	グレード2	グレード3
咳	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い咳がある。	<input type="checkbox"/> 中程度の咳があるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い咳があり、日常生活に影響がある。
息切れ	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 平地歩行時に息切れがあるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 平地歩行時に息切れがあるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 安静時にも息切れがあり、歩行など日常生活に影響がある。
腹痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い腹痛がある。	<input type="checkbox"/> 中程度の腹痛があるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い腹痛があり、日常生活に影響がある。
下痢	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日4-6回増える。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日7-8回増える。日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 普段と比べて排便回数が1日7回以上に増える。日常生活に影響がある。
倦怠感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い倦怠感がある。	<input type="checkbox"/> 中程度の倦怠感があるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い倦怠感があるが、日常生活に影響がある。
食欲不振	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 食事量の低下を伴わない食欲低下。	<input type="checkbox"/> 明らかな体重減少(1kg程度以上)や脱水はない。食事は減少する。	<input type="checkbox"/> 食事量や飲水量が十分でない。入院して点滴治療が必要である。
筋力低下	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 力が入りにくい。	<input type="checkbox"/> 中程度の筋力低下があるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い筋力低下があり、日常生活に影響がある。
関節痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痛みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痛みがあるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痛みがあり、日常生活に影響がある。
痒痒感	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い痒みがある。	<input type="checkbox"/> 中程度の痒みがあるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い痒みがあり、日常生活に影響がある。
皮膚	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 軽い皮膚炎がある。	<input type="checkbox"/> 中程度の皮膚炎があるが、日常生活に影響が少ない。	<input type="checkbox"/> 強い皮膚炎があり、日常生活に影響がある。

その他(腫瘍状況等含む)
 <今回医師に伝えたい事項>
 <今回指導した内容・提案事項等>

Ver1.0 2023.2月作成



- 個人情報 の 適正管理
- 書類作成業務 の 効率化
- 薬歴システムへPDF保管

1. 薬局概要
2. 専門医療機関連携薬局の役割
3. 当薬局におけるフォローアップの流れ
4. 介入事例の紹介
5. まとめ

- 60歳代 女性
胃癌 StageIV、多発骨転移、腹膜播種

- レジメン: オプジーボ + SOX療法

レジメ名 オプジーボ+SOX療法			投与間隔 1コース 3週間 計 コース							
商品名	一般名	略号	投与量	投与方法	投与時間	投与日				
オプジーボ(3週毎)	ニボルマブ		360mg/body	div	30min	●				
オキサリプラチン	オキサリプラチン	L-OHP	130mg/m ² /day	div	2hrs	●				
エスワンタイホウ配合OD錠	テガフル/キメラシル/オテラシル		80~120mg/body/day	p.o		day1(夕)~day15(朝)				
備 考 ・day1にアロキシ注0.75mg、デカドロン注6.6mg使用										

120 mg/day (70%dose)
100 mg/body/day

- 内服薬: ボノプラザン10mg、ドンペリドン10mg(頓服)



9コース目 day1 : 8コース目施行時に吐き気あり、**悪心Grade2**

⇒ドンペリドンからメクロプラミドへ変更



CTCAE v5.0 MedDRA v20.1 Code	CTCAE v5.0 SOC 日本語	CTCAE v5.0 Term	CTCAE v5.0 Term 日本語	Grade 1	Grade 2	Grade 3	Grade 4	Grade 5
10028813	胃腸障害	Nausea	悪心	摂食習慣に影響のない食欲低下	顕著な体重減少, 脱水または栄養失調を伴わない経口摂取量の減少	カロリーや水分の経口摂取が不十分; 経管栄養/TPN/入院を要する	-	-

有害事象共通用語規準 v5.0 日本語訳 JCOG 版 より引用



9コース目 day8: day2～4に**悪心Grade2**、メトクロプラミド効果不十分

⇒情報提供書にて**アプレピタント**の処方提案

参考：中等度催吐性リスクに対する制吐療法

■ 注射抗がん薬の制吐性リスク分類

催吐性リスク	薬剤・レジメン
高度催吐性リスク high emetic risk (催吐割合 90% ^{<})	AC 療法: ドキソルビシン+シクロホスファミド EC 療法: エピルビシン+シクロホスファミド イホスファミド(2,000 mg/m ² /回 [≦]) エピルビシン(90 mg/m ² [≦]) シクロホスファミド(1,500 mg/m ² [≦]) シスプラチン ストレプトゾシン ダカルバジン ドキソルビシン(60 mg/m ² [≦]) メルファラン(140 mg/m ² [≦]) carmustine(250 mg/m ² ^{<}) Mechlorethamine
中等度催吐性リスク moderate emetic risk (催吐割合 30% ^{<} ~90%)	アクチノマイシンD アザシチジン アムルビシン アレムツズマブ イダルビシン イノツズマブ オゾガマイシン イホスファミド(<2,000 mg/m ² /回) イリノテカン イリノテカン リポソーム エノシタビン エピルビシン(<90 mg/m ²) オキサリプラチン カルボプラチン(AUC [≧] 4は高度催吐性リスク) クロファラビン シクロホスファミド(<1,500 mg/m ²)

■ 中等度催吐性リスクに対する制吐療法

	day1	day2	day3	day4
5-HT ₃ 受容体拮抗薬	○	—	—	—
デキサメタゾン	9.9mg (静注)	8mg※1 (内服)	8mg※1 (内服)	—

カルボプラチン(AUC[≧]4)投与時
または、カルボプラチン以外の抗がん薬において、2剤併用では悪心が十分に制御できない場合

	day1	day2	day3	day4
5-HT ₃ 受容体拮抗薬	○	—	—	—
NK ₁ 受容体拮抗薬 内服(アプレピタント) または 静注(ホスアプレピタント or ホスネットピタント)	125mg ○	80mg	80mg	—
デキサメタゾン	4.95mg (静注)	4mg※2 (内服)	4mg※2 (内服)	—

- ※1 パロノセトロン使用時は、day2~3のデキサメタゾンは省略可能
day2~3のデキサメタゾンを積極的に利用できない場合は、5-HT₃受容体拮抗薬の投与を考慮
- ※2 状況に応じて投与の可否を選択

制吐薬適正使用ガイドライン 2023年10月改訂 第3版(金原出版)を参照し、作成



10コース目 day1: 制吐剤強化、**ホスネツピタント235mg**追加



10コース目 day8: day2～5まで軽度のムカつきはあるが
メクロプラミドは服用せずに過ごせている
食事摂取量の減少なし

⇒制吐剤強化により**悪心Grade2から1**へ改善

かかりつけ機能から高度薬学管理を実践した結果、
有害事象の軽減により患者QOLの向上につながった事例

1. 薬局概要
2. 専門医療機関連携薬局の役割
3. 当薬局におけるフォローアップの流れ
4. 介入事例の紹介
5. まとめ

- 地域における専門医療機関連携薬局の役割として、今後さらに研修会や情報共有を実施していく
- 患者情報提供を効率化することで、多くの患者へ介入を行い、長期的には量から質へシフトしていく必要がある
- 医療機関・薬局間の連携を強化し、地域の患者に対して最適ながん薬物療法を提供することで、患者QOLの向上を目指していく



AIN GROUP