

「医薬分業の薦め」
～チーム医療の実践～



京都大学病院薬剤部は、地域の薬剤師と連携して医療チームの中に不可欠な存在となる薬剤師を目指しています



京都大学医学部附属病院薬剤部
松原 和夫

(2015年1月17日、岐阜県病院薬剤師会学術講演会)

薬剤師の今後の課題と展望

薬剤師の介入によって患者の明らかな臨床的アウトカムを引き出す

- システムとしての薬剤業務の拡大
- 個々の薬剤師の能力の向上

五ヶ条の法令 (1240年、神聖ローマ帝国)

1. 医師と薬剤師に免許を与えたとともに、医師は医療のみを行い、薬は薬局に置くものとする。医師は薬局と関連のあるいかなる事業をも経営してはならない。
2. 政府によって任命された監督官が、薬局で調製された薬剤が法に従って作られたものであることを調べる。もし薬剤師が犯していたら財産を没収。監督官が違反を見逃し、悪事に加担したときは死刑とする。
3. 強度の一定した、効き目の確かな薬剤を調製することを義務化
4. 薬局の数を定めて、国内に適正に分布するようにし、特定の地域に集中しないようにする。
5. 薬価は国が定める

背景：毒殺の蔓延

相互監視の考え方→民主主義の流れに沿って発展



フリードリッヒII世
1194 - 1250年

医薬分業

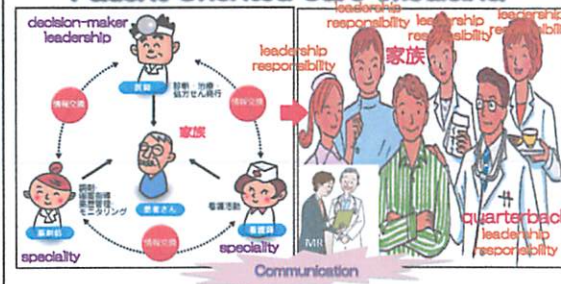
薬物療法におけるダブルチェックシステムであり、医師と薬剤師が独立してその専門性を発揮することによってより安全で有効な薬物療法を患者に提供することにある



薬剤師の「職能」自体が「医薬分業」であり、また、「医薬分業」の推進がチーム医療でもある

チーム医療

Multidisciplinary Approaches (Care, Team)
Patient Oriented Care (Medicine)



病棟業務の拡大

薬剤師業務の結果としての「外来・入院分業」体制の維持?

これだけでは、薬剤師は社会から評価されない

診療報酬：急性期と在宅に大きくシフト化する
薬剤師がどう関与するかが問われる

注意：入院医療 vs 在宅医療
「厚生労働省においては、できる限り住み慣れた家庭や地域で療養することができるよう在宅医療提供体制を整備するための施策を講じています。」



・在宅療養支援診療所で評定可能な処方に付し診療料の加算 (100%) に加えて、さらに加算する
**在宅療養支援診療所であっても、必ずしも診療報酬を処方の入数とすると必ずしも算入している診療の適用

薬剤師の役割

薬剤師が主体的に薬物療法に参加する
薬物療法の有効性・安全性と臨床研究に薬剤師がどのように関与できるか

- 病院内におけるチーム医療
- コミュニティ (外来) におけるチーム医療

評価項目：

- ① 最適な薬物療法の実施による有効性・安全性の向上
- ② 副作用の早期発見・重症化予防など薬物療法・生活の質の向上
- ③ 医療の効率性の向上による医療従事者の負担の軽減
- ④ 医療の標準化・組織化を通じた医療安全の向上

チーム医療を実践するために必要なこと

1. カルテへの記入 (2割以下?)
適確な文章能力の養成
2. 問題解決能力の涵養
臨床現場の問題に、既知の情報がない・見つからなく、正解を得ることが困難な場合も多い
3. オータ権限の開放あるいは拡充
但し、療担規則に反しないように! → 返還

これまで以上に責任を持つことになる

京大病院における プロトコルに基づく薬物治療管理 Protocol-Based Pharmacotherapy Management PBPM

積極的に薬物療法をマネジメントする

- 持参薬 ●定期Do処方 ●提案・修正オーダー権限
- TDM入力 ●疑義照会の一部不要 ●TDM処方 ●退院時処方 ●支持療法処方 ●CRCのオーダー入力 ●化学療法時のB型肝炎ウィルスオーダー ●ワルファリン用量調節オーダー ●術前外来オーダー ●妊娠・母乳とおくすり相談室・・・ (●準備中)

薬剤師業務の質的向上

京都大学医学部附属病院内診薬歴及び診療録記録の電子保存に関する運用管理規程の改定

代行入力可能な情報薬歴とその作成責任者及びその氏名	薬剤師	医師
診療録への転記・更新・削除等を行う	薬剤師	医師
診療録に転記する	薬剤師	医師

1. 代行入力可能な情報薬歴とその作成責任者及びその氏名

注意：共同・個別指導等で、療担規則違反と指摘されないための特段の工夫が必要

4. 1の表に掲げる「医師(コウケイ)」とは、医師業務の負担軽減を目的として、・・・
 5. 1の表に掲げる「看護(コーディネーター)」とは、看護業務の負担軽減を目的として、医師の出席外、術前外来にてあらかじめ定められたオーダー入力を行うものをいう。
 6. 1の表に掲げる「薬剤師」および「CRC」(治験・臨床研究コーディネーター)は、あらかじめ定められた事項に基づき、オーダー入力を行う

基本的な視点の設定：薬学的視点に基づく評価と具体的な提案

プロトコルの実施は、医師業務の代行ではない

患者背景・状態及び処方薬の確認と、その評価に基づく処方設計と提案→ポリファーマシー

情報分析

薬学的評価

決断

提案

持参薬確認は薬学的介入の最初の大きなチャンス
全ての入院患者に必ずある

専任薬剤師のIDによる持参薬オーダー入力業務について

持参薬確認からオーダーまでの流れ

- ① 持参薬、お薬手帳等一式を薬剤師へ渡す
- ② 患者と一緒に持参薬を確認
- ③ 持参薬モードで処方内容を「仮登録」
- ④ 電子カルテで報告書を作成
- ⑤ 報告書を確認し、処方内容を核対
- ⑥ 「③」で薬剤師が作成した仮登録内容を利用して、持参薬オーダーを確定
- ⑦ 持参薬、お薬手帳等の返却
- ⑧ 入院中の薬管理

処方薬を減らす!

専任薬剤師に、持参薬、処方オーダーの「仮登録」権限を付加する

専任薬剤師の負担軽減と実地治療の安全確保を図る。また、処方標準化して不要な医薬品の使用を抑制する。

薬剤師の持参薬仮オーダー入力導入による効果

負担軽減(内科系) 負担軽減(外科系)

持参薬チェックによる薬学的介入

報告	不明	同意	中止
介入なし			

17.5%で介入し9.0%が受け入れられている。半数以上が減量もしくは中止の提案である。

安全性：導入前後半年間の持参薬関連のインシデントレポート件数

導入前	導入後
看護部: 54件 薬剤部: 6件	看護部: 46件 薬剤部: 14件

医師のミスによる看護部の報告が減るとともに、薬学的介入に基づく報告が増えた。

薬学的介入と持参薬処方入力 病棟薬剤師はポリファーマシーの問題に貢献できる

	件数 (%) (患者数)	受け入れ率 (%)	受け入れ件数の割合 (%)
処方提案	124 (19.8)	60	11.9
中止提案	31 (5.0)	71	3.5
減量提案	16 (2.6)	50	1.3

調査期間：2014年8月25日～9月5日
 調査対象：調査期間の全入院患者 (全病棟)
 持参薬確認患者数 (全患者数)：625 (694)
 平均持参薬数：6.8種類

病棟で多いインシデントを如何に減らすか

指示の変更があまりにも多い古い指示の速更実行

プロトコル前

医師 2日前 前日 服用開始日

看護師

薬剤師

【効果】

- 定期処方と正確に
- 手書き
- 修正が
- 無駄な
- 疑義照会
- 仮オーダーによる処方提案
- 退院休薬再開遅れ等防止

プロトコル後

医師 3日前 2日前 前日 服用開始日

看護師

薬剤師

【変更点】

- 内服指示手帳チェックの1日前倒し
- 一部修正権限を薬剤師へ付与
- 一部修正権限を薬剤師へ付与
- 一部修正権限を薬剤師へ付与
- 一部修正権限を薬剤師へ付与

薬剤師によるDo処方プロトコルと修正権限プロトコル

・体質がある患者の緊急退院時の薬剤師への連絡
 ・持病ごとの定期開始日の再考

導入前後の1ヶ月当たりの返品薬金額の比較 (導入前後1ヶ月間)

患者当たりの指示出し後の指示変更件数の比較 (導入前後1ヶ月間)

返品薬の金額は1ヶ月当たり約48000円減少

負担軽減と医療安全の向上

処方オーダー前で専任薬剤師による介入が可能となり、指示簿の手書き修正・変更が減少

PBPMの実施によって、臨床アウトカムの向上が期待されるか?

専任薬剤師のIDによるTDMオーダー業務について

2012年11月 4頁 17頁

医師 ①TDMオーダー依頼書提出

薬剤師 ②プロトコルに基づきTDMオーダー入力
③血中濃度測定と結果報告
④投与量、投与方法の提案
⑤次回TDMオーダー入力

医師 ⑥投与量、投与方法の決定

【期待される効果】
・医師の負担軽減
・不適切な採血タイミングの是正
・遅刻な先付けオーダーの削減
・必要な測定オーダーの欠陥の防止

1. 薬剤師名: マスダ ユウトロ (33734272)

2. 薬剤師ID: 非特ワトコウイダ

3. 薬剤師名: ショウゴウ シンク

4. TDMオーダー依頼書ID: ...

5. 薬剤師名: ...

6. 薬剤師名: ...

7. 薬剤師名: ...

8. 薬剤師名: ...

9. 薬剤師名: ...

10. 薬剤師名: ...

11. 薬剤師名: ...

12. 薬剤師名: ...

13. 薬剤師名: ...

14. 薬剤師名: ...

15. 薬剤師名: ...

16. 薬剤師名: ...

17. 薬剤師名: ...

18. 薬剤師名: ...

19. 薬剤師名: ...

20. 薬剤師名: ...

21. 薬剤師名: ...

22. 薬剤師名: ...

23. 薬剤師名: ...

24. 薬剤師名: ...

25. 薬剤師名: ...

26. 薬剤師名: ...

27. 薬剤師名: ...

28. 薬剤師名: ...

29. 薬剤師名: ...

30. 薬剤師名: ...

31. 薬剤師名: ...

32. 薬剤師名: ...

33. 薬剤師名: ...

34. 薬剤師名: ...

35. 薬剤師名: ...

36. 薬剤師名: ...

37. 薬剤師名: ...

38. 薬剤師名: ...

39. 薬剤師名: ...

40. 薬剤師名: ...

41. 薬剤師名: ...

42. 薬剤師名: ...

43. 薬剤師名: ...

44. 薬剤師名: ...

45. 薬剤師名: ...

46. 薬剤師名: ...

47. 薬剤師名: ...

48. 薬剤師名: ...

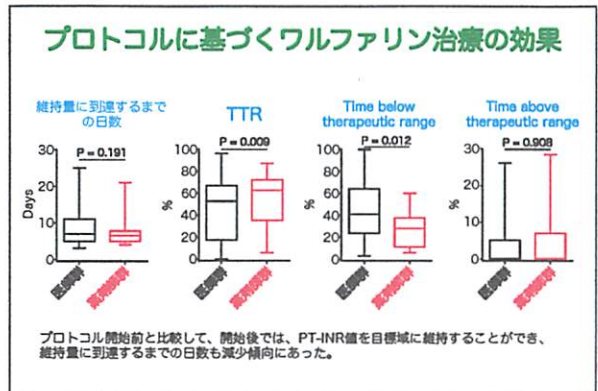
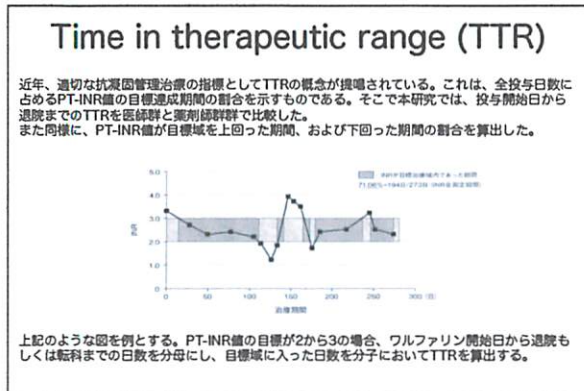
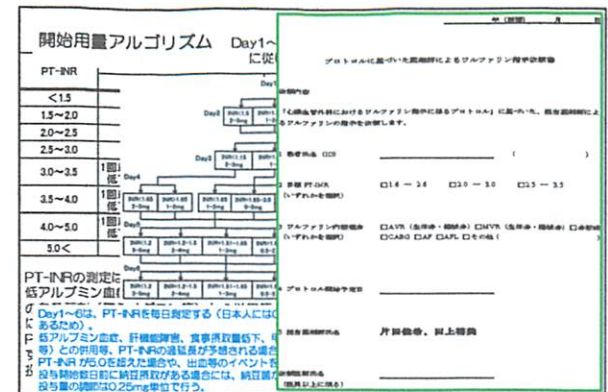
49. 薬剤師名: ...

50. 薬剤師名: ...

バンコマイシン TDMに関するPBPMの効果

	n	治療域維持率	中毒域到達率	急性腎症発症率
介入群	25	72.30%	12.2%	8.0%
非介入群	29	49.00%	30.0%	31.0%
危険率		<0.05	<0.05	<0.05

2011年4月～2014年10月、心臓血管外科



システムとしての薬剤師業務は向上した

個々の薬剤師の質も向上したか?

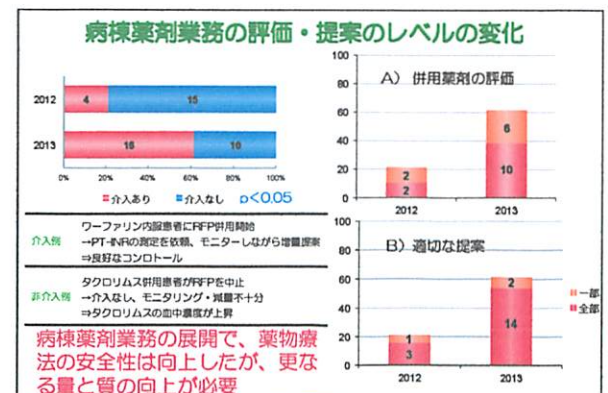
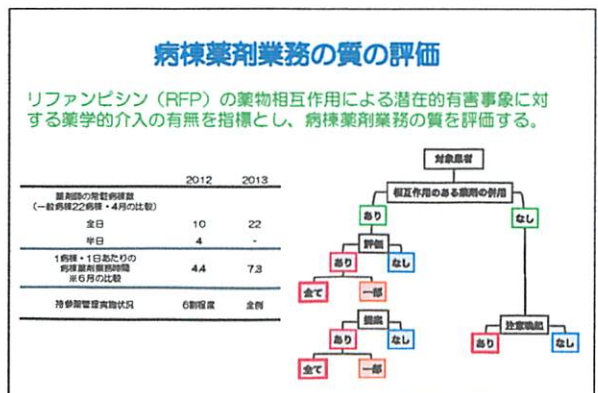
6年間の薬剤師教育で、臨床薬学の知識を身に付けた薬剤師が排出された

3ヶ月頃より病棟での訓練開始

処方提案と受け入れ率

	処方提案数	受け入れ件数	受け入れ率
全病棟担当薬剤師 (兼務を含む、50名)	341件	290件	85.0%
経験1年の薬剤師 (7名)	23件	18件	78.3%

2013年6月に実施した病棟業務



急性期と在宅医療のどちらにも対応する

チーム医療でも同様で、シミュレーションおよび現在指摘されている「薬剤師の業務」の中で「医薬分業」の推進がチーム医療でもある

薬剤師においでしょ
処方せん

島の日本一小さな保健所〜職種を超えて協働しなければサービスができなかった私のチーム医療の原点

仕事内容は、今で言うスキルミックス、フィジカルアセスメントそのものです。

薬剤師が本来すべきこと（今後、街の薬局薬剤師も取り組んで欲しい）これもチーム医療のひとつ

妊娠・母乳とおくすり相談室

妊娠を希望する・妊娠している・授乳中の女性は、薬に対して多くの不安を持っている。では、誰がこれらの方々の疑問に答えられるであろうか？—責任の重さ

薬剤師はもっとこの分野において知識と技能を持つべきである（薬学部では教えない—リスクが大き過ぎる?）

疑問にお答えします

最新研究に基づき、お母さんへの説明について詳しく説明いたします。希望のある方は、担当薬剤師または薬剤師へ

在宅（通院）医療の重要性

例：COPD患者の医療費

〈外来医療費（月）〉
中等症：1万6272円
重症：6万7000円

疾病管理スペシャリスト (Disease Management)

〈急性増悪による入院費用〉
入院医療費：69万円（東京都老人医療センターに入院した81例の医療費平均）

外来での吸入、抗凝固、インスリン療法などの重要性
薬剤師の関与が最も効果的である（米国で実証）

ノースカロライナ州アッシュビル地区において、薬剤師が地域の糖尿病の患者に積極的な介入・啓蒙をして自己管理を啓発し続けることで、5年後にその地域の糖尿病に関する一人当たりの医療費を34%削減した

The Asheville Project: Long-Term Clinical and Economic Outcomes of a Community Pharmacy Diabetes Care Program

Carole W. Cramer, Barry A. Bowling, and Dale S. Christensen

Figure 2. Direct Medical Costs Over Time

Figure 3. Percentage of Lab Values in Optimal Range

薬局での血液検査ができるようになり、本邦でも期待される！

フロー薬局（茨城県水戸市）と糖尿病専門クリニックによる糖尿病地域医療連携パスの成果

臨床アウトカム

糖尿病専門クリニックとともに糖尿病の地域連携パスを作成し、成果を上げている。50名の2型糖尿病患者さんを2群に分けて、片方は薬の名前や服用量、服用方法など通常の服薬指導を行った。もう一方は、通常の服薬指導に加えて、糖尿病連携手帳などを使って検査値の確認や食事・運動などの療養（治療・生活）指導を行った。藤原 久仁子先生 出典：<https://ds-pharma.jp/gakujutsu/contents/ephamacy/special/16.html>

在宅（通院）医療 継続的な薬物治療のための病診薬連携の必要性

病院 薬剤管理指導 患者 退院時指導 情報提供 服薬指導 持参薬管理

連携のツールが必要

検査値を印字した処方せん

A5版→A4版
処方箋：16行→29行

使用期間の明示：Happy Monday対策（自動的に有効期間が5日となる）

最低限のチーム医療 但し、検査値の読み方を共に学ぶ必要がある

患者さんの生理機能からも処方監査を求める
医薬品の適正使用上、消せない（必ず印字）、切り離せないようにしています（院内で封鎖）

直近3ヶ月の中で最新の基本的検査値13項目

薬事日報 2014年4月30日 11月14日 金曜日

検査値などを薬局に開示 ネットや院外処方箋を活用 中国四国地域の各病院が報告

進む患者情報の共有化

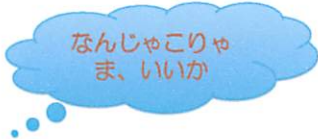
- 処方せんベース
- 電子カルテの共有

ベスト、but 病院と薬局間ではセキュリティと患者の同意取得の大きな壁



検査値がなかったら・・・

ラシックス錠 20mg 2錠 分2
 ケイキサレートDS 76% 39.24g 分3
 ガスター-D錠 20mg 2錠 分2



ではなくて・・・

見つからないアンラッキーをなくそう!

処方と検査値のリンク

正常値と治療目標値が理解でき、異常値を示す患者を経験する薬剤師教育が急務

処方 検査値



処方せんには検査値は必須

当然、診断に繋がるような意見(所見)は言えない!
 受診勧告!、生活指導?、健康食品・サプリメントの推奨?



双方向の情報共有 トレーシングレポート(施設間情報提供書、 服薬情報提供書)



トレーシングレポート(施設間情報提供書、服薬情報提供書)による 情報の共有化(双方向)

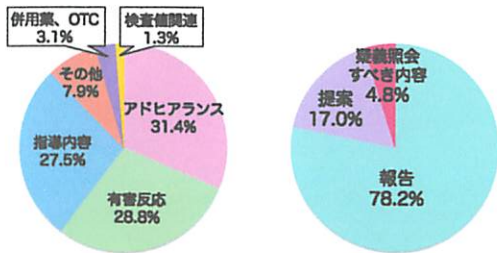
外来患者における薬物療法的安全性の向上:保険薬局もチーム医療の輪に含める
 【トレーシングレポート:即時性の高い情報提供の有用性・安全性に必要な情報を医師に確実に伝える】
 FAX管理のカルテへの連携



トレーシングレポートの内容と処方箋の対応

レポート内容	処方箋の対応
1. ベラパミルによる除熱 (患者家族から)	用法・用量の変更
2. メトトレキサートによる口内炎	口腔内用ステロイドの処方追加
3. 服薬時間の患者の眠り覚醒による副作用の発現	患者のライフスタイルに併せた形での用法・用量の変更
4. 副交感神経刺激による消化器症状	他剤に処方変更
5. 1日2食しの要らない患者に、グルコシダーゼ阻害薬が1日3回処方	1日2回に処方変更
6. 処方薬の薬つかの飲み忘れがあるため、一併処方方の依頼(多数)	一併処方方に変更
7. 複数処方箋のため、薬の管理が困難	複数剤の医師の了解のもと、複数の処方せんを複数剤に合成して、患者が服用しやすいように調剤
8. コンプライアンス不良のため、大量の残薬が発生(複数)	残薬となっている薬の一時的な中止

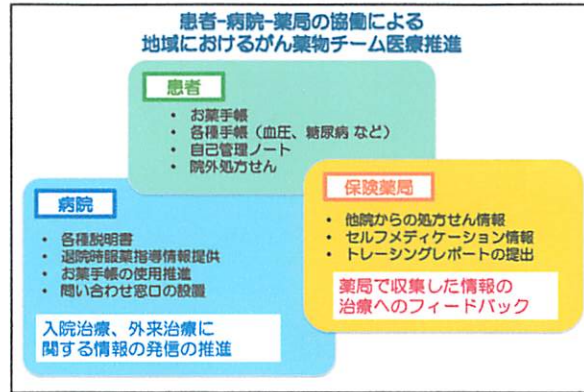
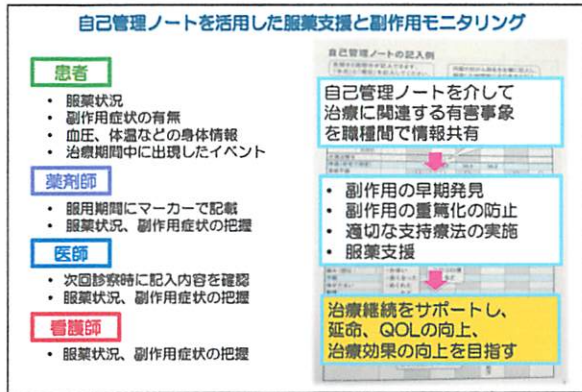
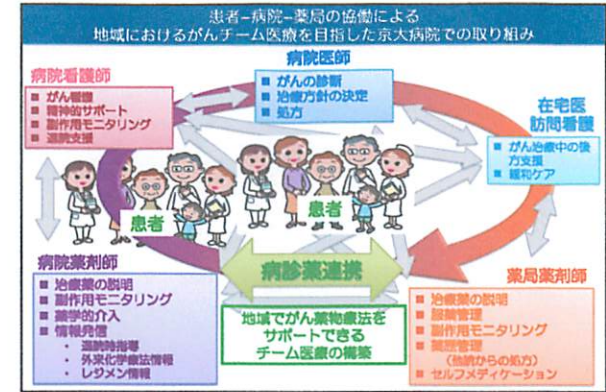
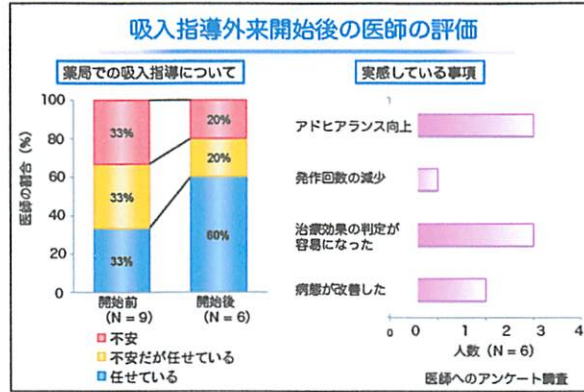
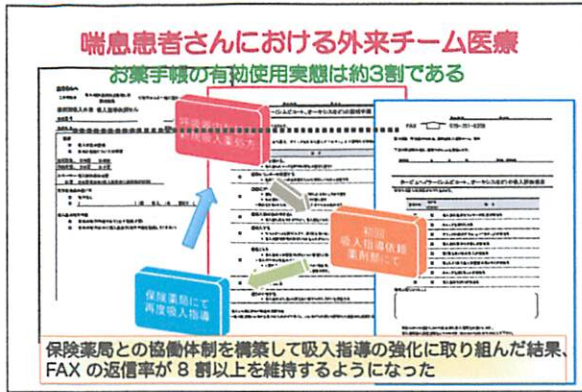
トレーシングレポートの内容の内訳



アドヒアランス、有害事象、指導内容に関する報告が多かった。
 処方提案は全体の20%程度であり、大半は報告であった。
 提案のうち、66.6%が受け入れられた。

トレーシングレポートの内容の具体例

- 有害事象に関する報告**
 ビスホスホネート系薬剤服用患者の足の痛みが軽くなった
 ビスホスホネート系薬剤長期服用患者の足の痛みの訴え。非外傷性の骨折では? → 診察の結果、変形性関節炎であった。
- 併用薬、OTCに関する報告**
 腫瘍薬の重複処方
 当院および他院より同一の腫瘍薬が2剤、重複して処方されていた。普段は他院の処方箋を別の薬局で買っているが、今回腫瘍薬により中止となった。
- 指導内容に関する報告**
 抗がん剤の服用スケジュールがわからなくなった患者への指導内容
 抗がん剤の服用スケジュールがわからなくなった患者に、薬機に正しい服用期間のカレンダーをつけて渡したという報告。
- 検査値に関連する報告**
 アセトアミノフェン服用高用量服用患者の肝機能検査値について
 肝硬変患者。トラマドール塩酸塩/アセトアミノフェン配合錠増量(アセトアミノフェン総量2600mg/日)であるが、肝機能検査の実施がなく、継続の可否について判断できない。
 → 採血の結果、ASTの若干の上昇は認められたが、服用継続に問題なかった。
- アドヒアランスに関する報告**
 インスリンを飲んでいないという患者
 注射は痛く、血糖値も安定しているため、インスリンを飲んでいない患者。
 → プライド傷つけないよう配慮して指導すると主治医より返答あり。



京都大学医学部附属病院内の癌化学療法における病診薬連携

- 2008年3月：一部の内服抗がん薬による治療開始時における病院薬剤師と保険薬局薬剤師が連携した服薬指導体制 (院内指導を基に院外指導)
- 2013年8月：服薬情報提供書 (トレーシングレポート) を利用した共同指導・モニタリング
- 2013年9月：院外処方せんへの臨床検査値の印字
- 2014年3月：外来化学療法室通院中の患者に対して点滴内容を記載したお薬手帳用シールの交付
- 2014年5月：「がん服薬サポート外来 (薬剤師外来)」の開設。同時に、指導内容の統一を目指した抗がん薬ごとの患者指導ツールの整備や副作用情報を記載した自己管理ノートの使用推進、定期的な勉強会の開催など、近隣の保険薬局と情報連携をはかりコミュニティにおけるチーム医療を推進

問題点：お薬手帳の普及は進んだが十分活用されていない
トレーシングレポートの返信率が低い

→ 病診薬連携は進んでいるが、十分とは言えないのが現状

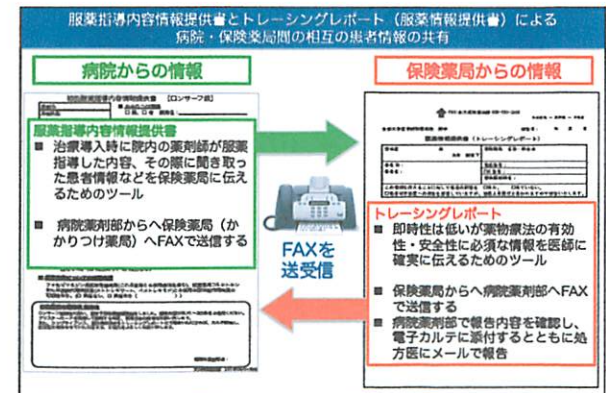
外来調剤室における処方開始時の薬剤説明

- 重篤な副作用を有する経口分子標的薬などのハイリスク薬が院外処方された外来患者について実施
- 病院薬剤師による服薬指導を行い、その内容や患者の理解不十分な点等を薬局薬剤師に伝達し、その部分を重点的に指導していただくことで患者教育の充実を図る

現在、薬剤説明を行っている薬剤

- ◆ タルセバ[エルロチニブ]
- ◆ ネクサバル[ソラフェニブ]
- ◆ サレド[サリドマイド]
- ◆ レブラミド[シナリドミド]
- ◆ アフィニートル[エベロリムス]
- ◆ ヴォトリエント[バソパニク]
- ◆ スチバール[レゴラフェニブ]

指導担当者：調剤室勤務の1-2年目が→できるだけ専門・認定薬剤師に？
薬剤担当制で実施
適宜5年目以上の薬剤師がフォロー
平均指導時間：30分



服薬指導の実際：「初回服薬指導内容情報提供書」の整備

◆ **かかりつけ薬局について情報収集**

◆ 身体情報（体重、体表面積）を収集

◆ 投与量について確認
(**標準投与量と異なる場合は、その理由も記載**)

◆ 緊急時の連絡先についての確認

◆ 保険薬局での対応についての確認

◆ 自己管理ノートにおける服薬状況、副作用情報を共有、コミュニティにおけるチーム医療を行っていることについての理解について

◆ 説明時に気づいたこと、特記事項などを情報提供

◆ トレーシングレポートの使用推進

処方予定、併用薬
院内での指導内容
当該患者の問題点etc...

病院 TEL, FAX → 保険調剤薬局

問題点：トレーシングレポートの返信率：50%

服薬指導の実際：薬剤毎の説明書の整備

◆ **院内の薬剤師誰もが、統一した内容を順序だてて説明できる**

◆ 保険薬局にも初回服薬指導情報提供書とともにFaxで送信することで、**院内での説明内容について情報共有**できる体制を構築

パゾパニブ（ヴォトリエント）症例

60歳代男性
背部軟部腫瘍術後、多発肺転移
20XX年0月 ADM 80%dose 開始（2コース施行）
20XX年Δ月 パゾパニブ400mg/body 開始

【併用薬】

近医より処方	
ドキシゾシン錠1mg	1錠 分1(朝)食後
デモカプリル錠2mg	1錠 分1(朝)食後
シタグリブチン錠50mg	1錠 分1(朝)食後
グリメピリド錠1mg	1錠 分1(朝)食後
テルビナフィン錠125mg	1錠 分1(朝)食後
プラバスタチン錠10mg	1錠 分1(夕)食後
酸化マグネシウム錠330mg	3錠 分3(朝、昼、夕)食後

トレーシングレポートを介した
近医からの直近の処方の情報提供

患者の受診日と院内薬部末用日及びトレーシングレポート返信日について

開始初期は頻回に来局

Day1
来局時血圧 124/82
服用時間ですが、患者様とお話させていたところ、嚥下の際の服用の方が都合が良いとのことでした。
本日、夕食後19時の2時間経過後の21時くらいに服用を開始する予定となっております。
服用開始後1週間後くらいに時間があれば来院していただけることでしたので、コンプライアンスの確認ならびに副作用の発現などについて聞き取りを行う予定です。

Day5
来局時血圧 157/90
コンプライアンスは良好です。毎日22時くらいに服用されています。
副作用ですが、本人に自覚症状はありません。ただ本人が記載されている治療用子にありまふように、血圧が高くなってきております。
今後は当薬局にて数日おきに血圧を測定したいとのことでしたので、数値に変動があればその都度ご報告させていただきます。

Day9
来局時血圧 140/84
コンプライアンスは良好。飲み忘れはありません。副作用かどうか分かりませんが、やや便秘気味とのこと。その他は服用前と変わることではないそうです。
本日治療用子をご持参されませんでしたので、日々の血圧の記録はできませんでしたが、ご自宅では150-170くらいとのこと。

副作用状況

服用開始 70日目の診察前面談

最近口内炎がひどい、下唇もずっと続いている。口内炎がひどくてご飯食べられない時もあるし、何とかならないかな？

患者 → 当院薬部部 → 処方医 → 保険調剤薬局

処方：デキサルチン口腔用軟膏、ロベラミド

口内炎：トリアムシロン口腔用軟膏、デキサルチン口腔用軟膏など
下剤：ロベラミド

副作用状況報告
支持療法薬指図書依頼

支持療法薬について服薬指導実施

患者の受診日と院内薬部末用日及びトレーシングレポート返信日について

Problem1発見
指書後の様子についてトレーシングレポートを介して報告あり

Problem2発見
指書後の様子についてトレーシングレポートを介して報告あり

服用開始83日目の報告内容

食欲不振のために体重が落ちているのと、前日の昼食を食べてから丸一日食事をしていないとのこと。少しずつでもいいので食事をするように指導すると同時に、エンシュアHのサンプルを3本差し上げました。液状のものなら固形物よりも摂りやすそうだとご本人も仰っていました。

服用開始97日目受診時

ファックスという謂わば古典的な媒体ではあるが、現時点では最も有効なツール
電子カルテの共有化が進めば・・・

RP02 エンシュア・リキッド(250mL) 分2(朝、夕食後) から8日分 2本

トレーシングレポートの報告をカルテで確認した医師よりエンシュア・リキッドの処方が出された。

○ 麻薬小売業免許を有している薬局は76.7%であるが、そのうち麻薬処方せん枚数が月平均1枚未満の薬局は53.8%。厚生労働省の「麻薬・覚醒剤行政の概況」では、H21年度は64.7%、50%以上の薬剤師が死前にした患者への対応方法がわからず困っている。

がん医療において、かかりつけ薬局は重要である

However

- 最も問題なのは、麻薬を調剤できる薬局が限られていること
- 患者が自宅付近を嫌がる（プライバシー）場合が多い←信頼の醸成を！

患者への精神サポート
患者の悩みを緩和
痛み以外のからだの苦痛の緩和
医師など医療者と協力してがん治療
患者への精神的サポート
医師とすばやく連絡が取れないこと
患者のプライバシーの保護

身体症状の緩和に際して専門的な知識や経験が活かせる
53.8%
痛みや不安は
53.8%
医師とすばやく連絡が取れないこと
53.8%
患者のプライバシーの保護
53.8%

出典：平成21年度厚生労働省研究費補助金がん臨床研究事業「保険調剤薬局における緩和医療の現状に関する調査 調査報告書」

**外来医療におけるチーム医療を進めるために
外来医療における負担軽減（医師および保険薬剤師）**

**調剤とは処方せんに指示されている医薬品を患者が
服薬しやすいように調製することを基本**

処方医は処方に関する疑義照会に感謝して
いる。しかし、その何倍もの処方に関わら
ない疑義照会に閉口している→コミュニ
ケーションが取り辛くなっている原因
をさす
るをす
るをす

のように指導しながら交付するとともに、服用後の有効性と安全性を観察して医師と連絡を取りながら処方の修正など適切な措置を行うこと（日本薬剤師会編 調剤指針）

**京都大学病院長と保険薬局
における調剤プロトコル
「疑義照会不要の合意書」**

検査値の表示で疑義照会は増える
目的：①患者待ち時間の
短縮、②医師と薬局薬剤
師の業務負担軽減

→医師や薬剤師が、それぞれ診療
および服薬説明に専念できる（医
師からは極めて良い評価を受けて
いる）
→医療の安全性・質の向上を期待

コミュニティにおけるチーム医療の実現

**半錠調剤の変更
飲みやすいように錠剤規格変更**

京都病院との合意書を交わし
た際に配布したスタンプ

Rp04. ニーロン 50mg 0.5T
ニーロン 25mg 1T
Rp07. 97700-0004 30mg 1T (K200)
97700-0004 15mg 2T (K200)

処方修正を行い、
戻回Do処方時の変更を減らす

残薬を確認して、調剤日数の調整

残薬を確認して、調剤日数の調整

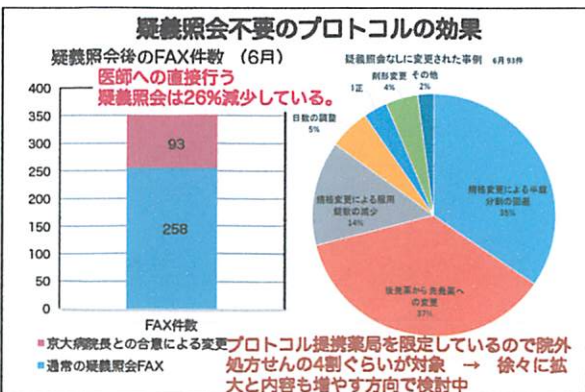
**錠剤規格を変更し、服用錠数を減らす
薬剤費の削減**

1-770錠 350mg 4T → 500mg 2T
X1716錠 250mg 4T → 500mg 2T

109.6円/日 薬剤費減少
20日で 2,192円
年間あたり 4万円の薬剤費削減

**残薬の問題に保険薬局が積極的に関与することは、
社会から大きく評価される**

薬剤費の2割を削減
調剤費削減委員会



疑義照会の簡素化のプロトコル（簡易版）

変更・調剤後、その内容をFAXにて薬剤師に連絡してください。（075-751-3205）。オードリングシステム
の処方。次回は変更が反映できるように本病院で更新します。ただし、一般処方に基づいて実際に調
剤した錠剤の情報提供および後発医薬品の変更報告書の連絡は不要です。

疑義照会の不要例
①成分名が同一の錠剤変更*先発品間でも可（但し薬剤料が同じあるいは低くなる場合のみ）
②剤形の変更（安定性、利便性の向上のための変更に限る）
*安定性、体内動態等を考慮して行ってください。
③別種特許がある場合の処方規格の変更（安定性、利便性の向上のための変更に限る）
*患者さんに（飲み方、安定性、価格等）説明、同意の上変更してください。
④コンプライアンス等の理由により半錠、錠剤あるいは混合すること。あるいは子の錠（錠剤追加も含む）
*自家製明加算、一包化加算、橋下田離着用明加算を算定する場合は必ず疑義照会を行ってください。
⑤患者負担が大きいコンプライアンス等の理由により一包化加算すること
*安定性のデータに留意してください。*一包化加算を算定する場合は必ず疑義照会を行ってください。
⑥濃度や数量での規格変更に関すること（合計処方量が変更されない場合）
⑦一般処方における調剤、類似剤形の変更
⑧薬理上類似処方されている処方に変更があるため、投与日数を調整（増減）して調剤すること
*日数の変更は前回処方日数の10%程度までに限る。*コンプライアンスに問題があると判断される場合は、
トレーニングレポートで院外への情報提供をお願いします。*投薬日数が処方せんの日数を超過し調剤しな
ければならない場合は、必ず疑義照会してください。

①処方箋のある処方箋が、薬剤の組み合わせ（同一成分および含有）に変更されたことと判断でき、患者が元の処方箋への変更を希望した時（薬局から、重大事故への入部により変更されていると確認すること）

②処方箋のある処方箋およびその各種薬剤が、重大事故（院内）で使用されていないために、処方箋の1つの薬剤が別処方に含まれることと判断でき、薬局が元の処方箋への変更を希望した時（薬局から、重大事故への入部により変更されていると確認すること）

③処方箋上乳剤剤型が継続利用されている場合において、代替薬が併用されていない場合のピオフェルミンからのピオフェルミンへの変更。またはその逆（併用期間のみのピオフェルミンRを追加する場合、ピオフェルミンとの合計日数は元のピオフェルミンの日数を超えないこと）

④処方箋上処方すべきでない診療科からの処方であることが明確な場合における、警告を無視したと思われる買替処方（処方期間が異なる、処方期間中に元の処方診療科を受診することが確認された場合に限る）

⑤患者希望での消炎鎮痛外用貼付剤における、パップ剤→テープ剤、テープ剤→パップ剤への変更（成分が同じものに限る。枚数に際しても原則同じとする。）

⑥ビスホスホネート製剤の週1回服用あるいは月1回製剤が、適日投与の他の処方箋と同様の投与日数で処方されている場合の処方日数の適正化（処方間違いが明確な場合）

⑦外用剤の用法（適用回数、適用部位、適用タイミング等）が口頭で指示されている場合（処方せん上、用法指示が空白あるいは「医師の指示通り」が選択されている）に用法の追記（簡歴上あるいは患者図説上明確な場合）

その他
*「おくすり手帳」、「トレーシングレポート」等による情報のフィードバックの推進をお願いします。

緑色の部分新規

サテライト・ファーマシーと
薬剤師指導業務

①サテライト・ファーマシーが「つなぐ薬剤師」の
* 指導 委託 研修 相談 相談

病棟で担当薬剤師は、
「お薬の先生」
と患者さんから呼ばれていた

1997年8月頃の旭川医科大学病院では、病棟の臨床指導が始まった頃であった。2名の薬剤師が業務で月5-6件の指導を行っていた。

新しい仕事、薬剤師の役割が理解されるような仕事・・・それを具現化する方法として、「サテライトファーマシー（病棟常駐）」を

そして、2年後に、少なくとも国立大学病院で初めての病棟薬剤師の常駐化（サテライト）を実現した（1999年=20世紀）。当時、業務の分散化であるとの理由で相当な批判をされた。

つなぐ
つなぐ
つなぐ

特別講演・市民公開講座：
坂東 元（旭山動物園園長）
「伝えるのは命、つなぐのは命」

花開くらつての和
「がんチーム医療の実践」

2015年
3月14日(日) 15時

近未来の薬剤師
お薬の先生

ご静聴ありがとうございました

JASPO
Annual Meeting of Japanese Society of Pharmaceutical Ecology in 2015
日本臨床腫瘍薬学会
学術大会 2015

http://jaspo-ecology.org/