

講演 3

療養病棟における入院時処方支援プロトコール

賀勢 泰子

平成27年度厚生労働科学研究費補助金
 (高齢者・医療後援・コンピュータ・臨床研究推進)
 「高齢者中心チーム医療と地域医療の連携」プロジェクトの推進研究」シンポジウム
 日 時：平成27年11月26日(金)13:00~16:00
 場 所：日本医科大学中央ホール

療養病棟における 入院時処方支援プロトコル

多職種連携による患者情報の共有と処方支援は
クリニカルインテグレーションの進化をもたらす

医療法人久仁会 鳴門海上病院
 薬科科 賀野恭平




高齢者に対する適切な医療提供の指針

1. 「高齢者の多病と多様性」
高齢者の病態と生活機能、生活環境の把握
2. 「QOL維持・向上を目指したケア」
3. 生活の場に応じた医療提供
4. 「高齢者に対する薬物療法の基本的な考え方」
有害事象や服薬管理、優先順位に配慮した薬物療法を理解し実践する
5. 患者の意思決定を支援
6. 家族などの介護者もケアの対象者に
7. 患者本人の視点に立ったチーム医療

研究機関：厚生労働省研究費補助金(高齢者)研究費助成事業
 研究種別：学際連携型 国際連携型研究 (H25-高齢-009)

高齢者医療において 薬剤師の果たすべき役割

常に患者に寄り添い
ともに歩む

プロトコルにもとづく入院時処方支援1 入院時処方支援を実施するまでの背景

- 療養病棟への入院患者は、入院相談を経て急性期病床から入院するケースが多く、持参薬は新薬、ジェネリック薬など多種多様である。さらに持参日数は数日分のみである。
- 療養病棟では、医薬品の採用品目数も限られており入院受け入れ前から使用薬剤の情報および代替薬、副作用歴等の情報を収集し対応を検討していなければ、入院初期から薬物療法の継続に支障を来す。
- 入院患者の多くは高齢者であり、様々な疾病や障害を有し、精神・運動機能や代謝排泄機能の低下への対応など薬学的管理が必須である。
- 安全で効果的な薬物療法を継続するには、入院前から薬剤師の関与が求められてきた。

プロトコルにもとづく入院時処方支援2 入院時の課題を解決するための取り組み

- 入院時のトラブル回避のため2011年11月よりMSWと連携し、事前に患者および薬剤に関する情報を前医から収集整理し薬物療法の継続にかかる課題を入院検討会議に提示し、すみやかな入院と薬物療法の継続を可能とする事前準備を行うこととした。
- 2012年3月より病棟薬剤師常駐化により、入院初日に病棟薬剤師がすべての患者および家族に面談し、患者を総合的に評価し処方設計支援を行った。

取り組みの成果

- 病棟薬剤師が前医と連携して情報収集し、処方目的等を確認した後に入院となるため持参薬ふくむ薬物療法の切り替え時の問題を回避できた。
- 入院初日に患者を総合的に評価し、患者個々の服薬能力に応じた入院時処方提案を主治医に提供出来るため、薬物療法の適正化と医師業務負担の軽減に貢献できた。

プロトコルにもとづく入院時処方支援
処方支援にあたっての部門間協議

理事長、病院長の承認のもとプロトコル作成
2012年4月 医薬品安全管理委員会および医局会で病棟薬剤師の役割を協議、処方支援・オーダリング業務を担うことを決定した。これらの業務に関連する規約（医局内規、薬剤科業務マニュアル）は、病院長の指揮下で変更、理事長承認を得て運用開始となった。

オーダリングシステム運用マニュアルの変更

- 主治医は病棟薬剤師の処方支援情報を確認し、変更がなければ承認、変更指示があれば訂正の指示を追記する。病棟薬剤師は医師指示に従い「持参薬指示せん」を入力、発行するシステムとした。
- 病院長（情報管理委員会委員長）の指示に基づき、オーダリングシステムのアクセス権を薬剤師に与えた。アクセス時は指紋認証を用い、システム上には処方入力支援担当薬剤師名が記録される。

プロトコルにもとづく入院時処方支援4
病棟薬剤師による入院処方支援の実践

処方入力支援後の医師の承認と記録

- 病棟担当薬剤師は、医師の指示を確認し、指示に従って「持参薬指示せん」を入力、発行した後に、紙カルテに「処方オーダーシール」を貼付、担当者氏名および変更がある場合はその概要をカルテに記載する。
- 医師が紙カルテで処方内容および変更点等を確認し、「処方オーダーシール」に署名捺印して承認となる。
- 紙カルテには必ず医師と担当薬剤師の確認印を残すなど、上記の様な持参薬指示せん発行に関するプロトコルを作成し病棟薬剤師が持参薬指示せん発行システムを運用するに至った。

具体的な成果・効果の視点 (2014年版)

【医療の質】 治療効果 合併症減少 医療安全向上 等	【医療スタッフの視点】 労働生産性の向上 負担軽減効果 スタッフの満足度 等
【患者の視点】 早期社会復帰 治療への理解 患者満足度 等	【経済的視点】 労働生産性の向上 費用対効果 (増収・コスト削減効果) 等

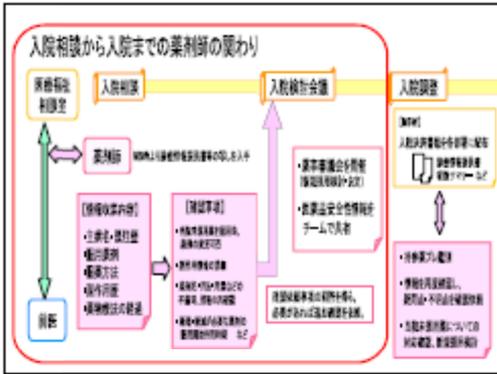
具体的な成果・効果 -1- (2014年版)

【医療の質】 治療効果 合併症減少 医療安全向上 等	薬剤師の関与により、すみやかな入院の受け入れが可能となった。 2013年の平均在院日数は、2011年と比較して3.1%短縮した。持参薬の継続に際しての処方支援情報は適切な薬物療法との継続に繋がり、投与薬剤の処方量、服用形態等の適正化を図ることができ持参薬処方に関連する過誤が減少した。2013年の薬剤に関するインシデントは2.9%減少した。
【患者の視点】 早期社会復帰 治療への理解 患者満足度 等	きめ細かな情報共有によって、副作用のある薬剤の再投与を未然に防くことができ副作用の防止、重篤化未然防止に繋がった。 患者や家族の薬剤に関する不安の軽減につながり、服薬アドヒアランスが向上した。 2013年の薬剤師による優良処方提案件数は、2011年と比較し80%増加した。

具体的な成果・効果-2- (2014年版)

【医療スタッフの視点】 労働生産性の向上 負担軽減効果 スタッフの満足度 等	病棟薬剤師がすべての入院患者に薬剤情報および処方支援情報を提供、処方支援体制の確立、医師の承認のもと処方支援業務を担うことにより、持参薬指示せん入力支援を行うための医師の業務負担が大幅に軽減された。 病棟薬剤師による処方入力支援は、2011年は入院患者の32%であったが、2013年に76%に増加した。入院時の指示が迅速に行われることで、医師の指示待ち時間も短縮された。 また、業務の定例化・スムーズになり、効率的な業務遂行が可能となり医師の業務にも負担軽減、過酷対策となった。2013年の薬剤に関するセリットは、2011年と比較して9%減少した。
【経済的視点】 労働生産性の向上 費用対効果 (増収・コスト削減効果) 等	こうした持参薬にかかる処方支援情報の提供および処方せん発行支援は、処方量の削減、投与量の適正化、後発医薬品への切り替え等が可能となり、医薬品コストの削減に繋がった。 2013年度の薬剤費（購入額ベース）は、2011年と比較して21.3%削減された。





入院検討会議にて 薬剤関連情報を共有

入院検討会議の構成員および開催

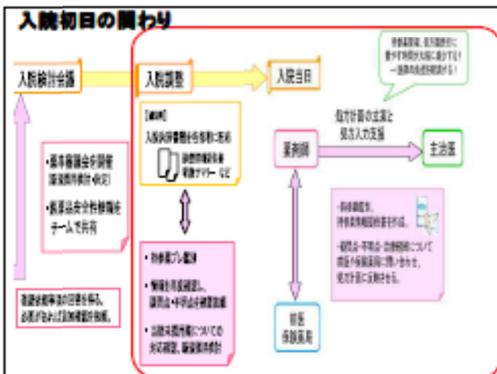
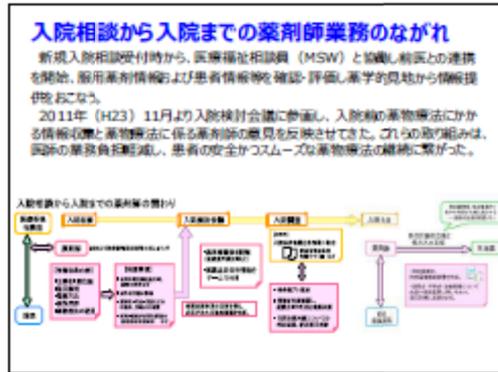
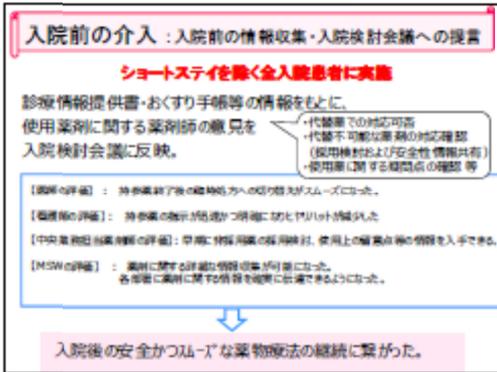
理事 長 (医 師)
 病院長 (医 師)
 看護部長 (医 師)
 薬剤部長 (薬 師)
 リハビリ士長 (理学療法士)
 MSW部長 (社会福祉士)
 薬剤師 (薬剤師)

薬師が 情報提供 薬師が 患者情報 患者情報 薬師が 患者情報 患者情報

薬師が 情報提供 薬師が 患者情報 患者情報

薬師が 情報提供 薬師が 患者情報 患者情報

薬師が 情報提供 薬師が 患者情報 患者情報



持参薬情報提供書 兼 持参薬指示書のながれ

入院情報収集（プレ訪問）
 入院検討会議に薬剤師の意見を提出
 入院決定
 入院初日
 持参薬管理・処方調整支援
 持参薬指示書に基づいて処方入力

薬師が 患者情報 患者情報 薬師が 患者情報 患者情報

薬師が 患者情報 患者情報 薬師が 患者情報 患者情報

薬師が 患者情報 患者情報 薬師が 患者情報 患者情報

持参薬管理・処方設計支援

100%実施 (59→76台含む)

病棟薬剤を開始し、持参薬情報伝達の書式・運用方法を変更。医師の指示のもと、持参薬処方入力を実施。

<持参薬処方入力実施率>

H24年度	: 32%
H25年度	: 63% (294*1件/479)
H27年度	: 100% 完全実施中

医師の指示
持参薬処方入力

医師の処方負担軽減・持参薬に関するトラブルも減少した。

入院時の初回面談による情報収集と服薬指導

患者・家族との面談・指導を入院当日に100%実施

患者・家族との当日面談・指導の完全実施は難しかったが、病棟常駐により100%可能になった。

- 持参薬に関する不明点・疑問点をすぐに確認できる。
- 入院時の患者情報を当日ですぐに得られる。
- 家族へも確認できる。→ より多くの情報がすぐに得られる。
- 認知症等によりコミュニケーション困難な患者の情報を家族に確認できる。

患者の服薬アドヒアランスの向上

患者・家族の薬剤に関する不安の軽減

より安全な薬物療法の継続支援

に繋がった。

服薬能力を総合的に評価し処方設計支援

他職種医療チームによる協働評価

- 病名・病態
- 患者本人の日常生活動作
認知症老人の日常生活自立度
- 現在の服薬方法、食事形態
- 認知機能評価
ADL・アランス
抑薬の有無等
- 身体的機能評価
視力・聴力等
運動機能等
手指の巧緻性等
嚥下機能

服薬支援計画立案

新薬の場合
チューブ製剤や
内径サイズ

剤型変更・
薬高上の留意点

嚥下補助
剤の選択

リスクアセスメント(総合機能評価)

入院時には多職種からなる医療チーム協働で総合機能評価を実施し
患者情報はすべての職種で共有する

リスクアセスメント

薬剤師の関与するアセスメント

- 高齢者薬物療法ガイドラインに沿った処方チェック
- 患者の服薬能力と適切な薬剤、服用方法等のチェック
- 患者や家族、介護者の日常生活環境と服薬支援状況チェック
- 転倒リスク・骨折発症リスクの評価と薬物チェック
- 栄養状況と褥瘡発生リスクにかかる薬物療法チェック

組織的な取り組みによる効果的で安全な薬剤投与

各種形態支援ツールの提供

2015
目標

2015
実績

肺炎診療クリティカルパス

抗MRSA薬・メロペネム投与届け出票・管理表

薬剤師の役割は、抗MRSA薬の選択、投与量、投与間隔等の処方提案とTDMによる有効性・安全性確認

医療・介護関連肺炎(NHCAP)における嚥下性肺炎の治療方針

1. 抗菌薬治療(口腔内常在菌、肺炎性菌に有効な薬剤を優先)
2. PPV接種は可能であれば実施
3. 口腔ケアをおこなう
4. 摂食・嚥下リハビリテーションを行う
5. 嚥下機能を改善させる薬物療法を考慮 (ACE阻害剤・シロスゾールなど)
6. 意識レベルを高める努力(鎮静剤・麻酔剤の減量・中止など)
7. 嚥下困難を生ずる薬剤の減量・中止
8. 栄養状態の改善を図る
(ただし、胃腸造瘻自体に肺炎予防のエビデンスはない)
9. 就寝時の体位は頭部(上半身の軽度挙上)が望ましい

※ 2019年最新版 2011.8 (最新) 医療・介護関連肺炎(NHCAP)診療ガイドライン 第4版
NHCAP診療ガイドライン作成委員会 編 2011

回復期リハ病棟における病棟薬剤業務

- ・リハビリチーム回診への同行
- ・リハビリケアカンファレンスへの参加

患者・家族も参加しケアの方向性を協議する

- 服薬能力評価 (嚥下機能等)
- 持参薬管理
- 患者状況の把握 (申し送りの参加等)
- 処方設計・提案・変更支援
- 処方作成、オーダ修正
- 副作用のチェック
- 検査・TDMモニタリング
- 回診同行 など

リハビリカンファレンス・ケアカンファレンス

鳴門山上病院のアウトカムは？ クリニカルインジケータの変化

- 病棟薬剤業務実施前後の比較 (プロトコール導入前と導入後)

慢性期病床における病棟薬剤業務の実践と薬学的ケア

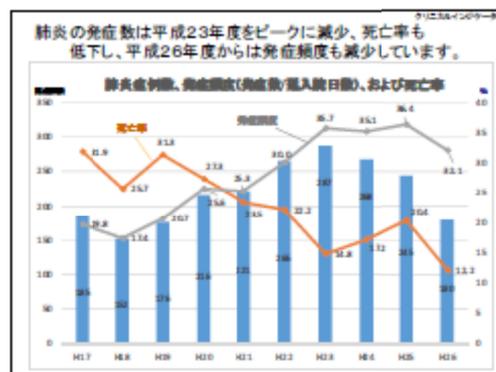
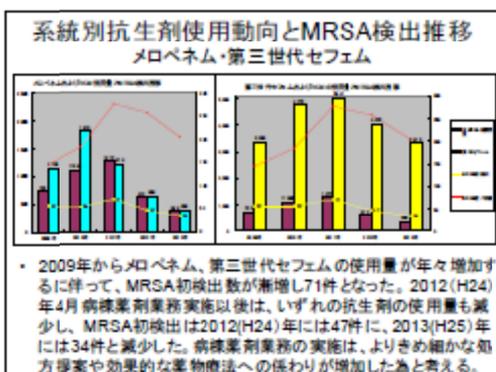
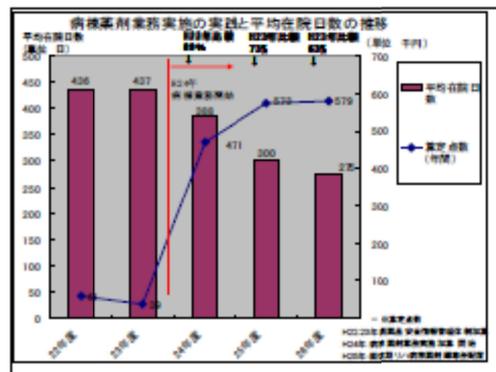
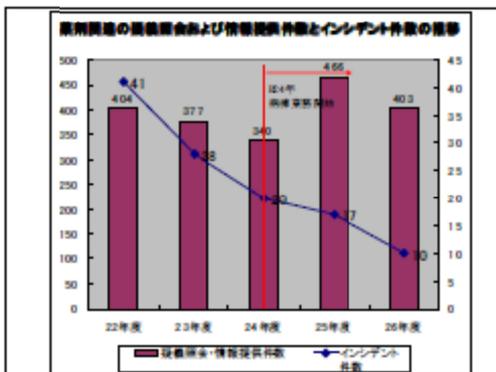
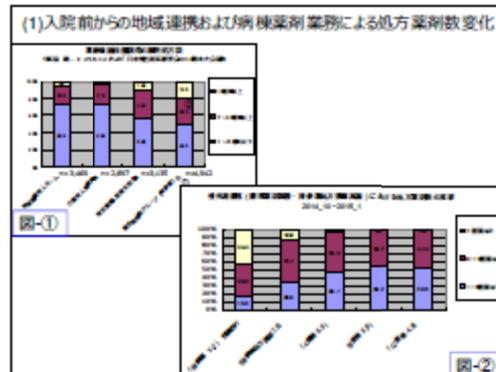
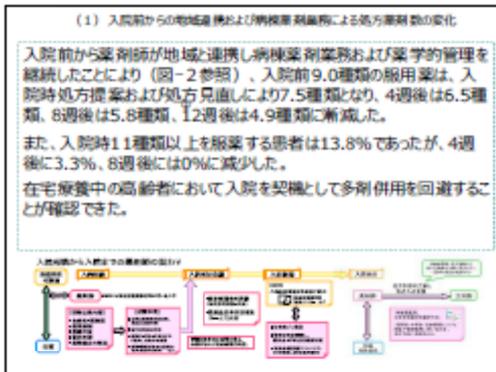
慢性期病床2000 (内訳: 内科1000、外科1000、産科500、小児科500) にあり、入院中の慢性期病床に病棟薬剤業務は従来の病棟薬剤業務と異なる役割を担うこととなる。慢性期病床の薬学ケアへの関与が重要となる。

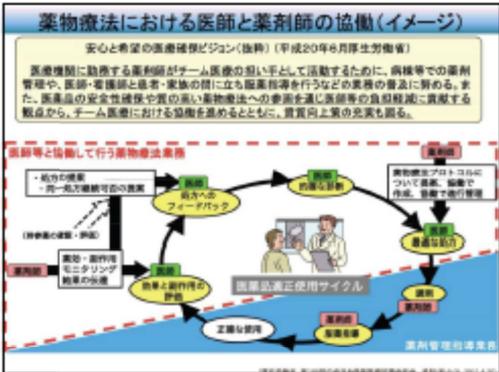
2014年の慢性期病床平均年齢は71.0歳と高齢で、認知機能、身体運動機能、嚥下機能等の低下が認められ、高年齢患者も増加する患者の増加が認められ、入院期間延長は入院平均9.0日と多量に増加し、入院日当り薬費は70%増と増加し、入院中薬費以上の薬費削減が求められる。55%も入院期間延長に効果がある。(1, 2)

1. 持参薬(服用薬)の薬効分類

2. 入院患者の腎機能分布 Ca分布

※ 1 慢性期病床 2000 年10月 2014年10月 2015年10月
※ 2 慢性期病床 2000 年10月 2014年10月 2015年10月





薬剤情報の継続を支援 薬剤サマリーで在宅移行時の情報をつなぐ

薬剤管理サマリーを活用し、退院後に利用予定のサービス提供施設と薬剤情報を共有する。

- 【入院中の薬学的管理情報】
- 退院時処方
- 服薬薬、アレルギー、副作用 観察
- 服薬状況 -服薬方法 -服薬介助
- 服薬方法 (ヒート、分包、折砕等)
- 入院時の併用薬剤 (一般用医薬品)、サプリメント等
- 退院後の薬剤管理方式 (本人or家族)
- Problem List/TDM、臨床検査データ(実行)、服薬指導時の記載点

様式：日本病院薬剤師会 標準処方箋委員会作成

お薬手帳の広報活動

ポストーの作成

目的:お薬手帳の啓蒙
お薬手帳の持参を呼びかける

掲示場所: 受付
外来の待合室

結果:お薬手帳持参率
88.4% (H22年6月調査)

★退院時サマリーを貼付
地域連携ツールとして活用

お薬手帳はお持ちですか?
お薬手帳にはあなたの大切な薬情報が入っています。

まとめ

入院時には少なからず薬物療法を見直す必要があるが、前医での病歴・経過など詳細情報は不明で入手困難なことが多い。

入院前から関与しプロトコルに基づいた処方支援を実践することは、安全で効果的な薬物療法の継続および医師業務負担の軽減に有用であり、クリニカルインジケーターの変化に繋がった。

今後、他医療機関や多職種との連携を強化し、入院前情報を充実させきめ細かな処方支援を実践するとともに、退院時にはこれらの情報を地域と共有することが重要である。

- ### 慢性期医療におけるプロトコルに基づく薬剤業務の展開
1. 入院時の薬歴と情報共有
入院直時の薬歴情報提供 (診療情報提供書からの転写) への変更
 2. 入院時の患者様ごとの状況把握 (退院時) 入院前・前診直前の服薬力の評価
病院ICシステムにおける情報共有 (チーム連携)
 3. 再発時の情報をもとにした入院時の薬物療法支援
処方薬剤師・処方支援
 4. 入院中の薬歴管理支援 (医師、看護師、薬剤師) 特定薬剤・処方薬(薬剤業務) 処方フォーマット対応
 5. 医療安全の確保
有害薬、副作用の軽減へのQOL向上 副作用予防の予防的対応
 6. 薬剤師の業務をもとにした薬歴管理 (薬剤管理協議会等)
 7. 異なる施設 間の薬剤師連携支援
研修支援 他施設薬歴支援
調査 他 下川チームへの関与
 8. チーム医療の構築と連携・・・患者情報の共有と薬物療法の支援
薬歴管理
処方支援
連携支援
コンプライアンス
 9. 患者に近づく (フィジカルアセスメント)
 10. 退院時の薬歴管理・・・退院時の情報共有と連携
 11. 医師・薬剤師間の連携と地域連携情報共有