

2017.09.01 第1回 高齢者医薬品適正使用GL作成WG

NSTコアメンバーを中核とした ポリファーマシー対策



医療法人社団和楽仁 芳珠記念病院
理事長 仲井培雄

1

第1部 ポリファーマシーミーティング

2

病院の概要と ポリファーマシーへの包括的取り組み

3

2015.08.01～ 芳珠記念病院と関連施設の概要

1. 医療法人社団和楽仁 芳珠記念病院 2. 関連施設 ほうじゅグループ施設

一般病床		200床
■DPC対象	86床	
・HCU2	15床	
・7:1	71床	
■地域包括ケア病棟	82床	
■障害者病棟	32床	
療養病床		120床
■医療療養	60床	
■介護療養	60床	
合計		320床

■介護老人保健施設	1施設(54床)
・入所	48床
・ショートステイ	6床
・通所リハ	20人/日
・訪問介護ステーション	
■地域包括支援センター	
■居宅介護支援事業所	
■小規模多機能型居宅介護施設	1施設(5床)
■訪問看護・リハステーション	1施設
■グループホーム	1施設(18床)
■賃貸住宅(高齢者対応)	1施設(10室)
■福祉用具貸与事業所	1施設

合計定員 87床



4

2017年度 リハビリ・栄養・認知症・多剤投薬の取組

■ リハビリテーション

1, 疾患別・がん患者リハ

*POCリハ: 時間・単位・場所・個別・集団に縛られない、地域包括ケア病棟における包括算定リハ。患者の傍らで、オンデマンドでリアルタイムに応えられる。

2, * POC(Point Of Care)リハ@地域包括ケア病棟:

①OT-POCリハ、②PT-POCリハ

3, 集団リハ@地域包括ケア病棟

■ 栄養: 分野横断型NST

1, 歯科医中心の院内多職種協働

2, 狭義のNST:ラウンド、摂食機能療法等

3, 褥瘡対策チーム: 患者が重複する

※NSTコアメンバー: 歯科医師、リハ科医師、薬剤師、看護師、リハ療法士、管理栄養士

NSTコアメンバーが横串

■ 認知症対策

1, 院内デイケアルームの開設

2, 認知症ケアチーム

3, OT-POCリハ

4, NSTラウンド

■ 多剤投薬対策

1, NSTラウンド

2, ポリファーマシーミーティング

薬剤師も全ての取り組みに参画

■ リハビリ・栄養

1, ・サルコペニア
+ 著明な低栄養

→BCAA

・悪液質 →ω3

・好きな食べ物

2, OT-POCリハ

+ 摂食機能療法

3, NSTラウンド

これまでの振り返り

芳珠記念病院NSTの歴史

- 2000年 FST(摂食嚥下サポートチーム)稼働開始
- 2002年 褥瘡対策チーム稼働開始
- 2005年 NST(栄養サポートチーム)稼働開始
- 2008年 NST稼働施設認定取得

芳珠記念病院NST = 一般的なNST + FST + 褥瘡対策チーム
いずれも栄養とリハビリが深く関係し、重複する患者が多いために、各チームの独立性を保ちながらも分野横断的なNSTとなった。

当院ではNST回診を行い、多職種協働の提案型NSTを実践している。

- ・歯科医師、医師(非常勤医師)
- ・看護師
- ・管理栄養士
- ・薬剤師
- ・検査技師
- ・言語聴覚士、作業療法士、理学療法士
- ・歯科衛生士(後述のFST含む)、歯科技工士
- ・医療サービス課職員



7

急性期ラウンド

【活動目的】

■NST活動を通じて、摂食不良の原因として、傾眠や食欲低下等の薬剤有害事象を無視できないことに気付いた。

■そこで、2010年より、NST活動を補完し、かつ、NSTのスクリーニング対象にならない高齢患者も診る目的で、急性期病棟における患者の病態と薬剤服用状況をチェックするラウンドを開始

■現在のポリファーマシーミーティングの前身とも言える活動

■老年内科とNSTを専門とする非常勤医の着任により実現

【対象】

■直近1週間の急性期病棟の入院患者から以下の条件で、急性期病棟担当の薬剤師が抽出

- ・75歳以上の入院患者
- ・7種類以上の服薬 または 3種類以上の精神神経用剤の服薬



【活動内容】

■老年内科医師と薬剤師1名による毎週木曜午前2時間の回診

■「高齢者に対して特に慎重な投与を要する薬物のリスト」(日本老年医学会、2005)を活用して、薬剤の適正使用を主治医に提案した。

8

急性期ラウンドでわかったこと

■2015.7.1～14の実績評価

75歳以上の急性期病棟入院患者(短期入院パス患者を除く)58名において、服薬数最大23剤、平均服薬数8.5剤であった。



■急性期ラウンドは、患者を拾い上げて、主治医に提言する仕組みを作ったが、ポリファーマシーの状況は持続していた。

■そこで、医師と共に薬剤師も中心的役割を果たし、入院をよい機会と捉えて、複数の医師・医療機関からのポリファーマシーを整理し、退院支援としての処方提案を行うことにした。

■ポリファーマシーの改善が、アウトカム(病態改善、入院期間、生命予後、栄養状態等)に与える影響を検討する計画を立てた。

■その結果を地域医療機関に発信し、最終的には地域一丸となってポリファーマシーを削減する事を最終目標に設定した。



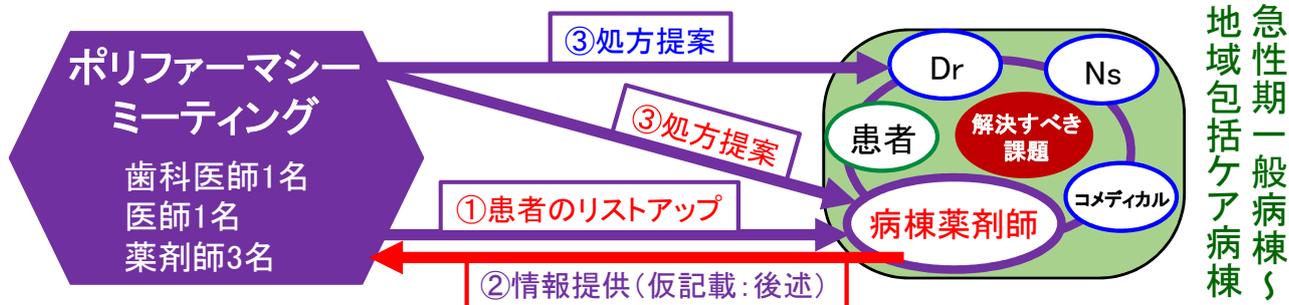
2015年12月 ポリファーマシー・ミーティング始動
構成メンバー: 医師・歯科医師 各1名、**薬剤師3名**

9

ポリファーマシーミーティングの概要

ポリファーマシー・ミーティングの位置付け

- 急性期一般病棟と地域包括ケア病棟の患者を対象
- 入院7日以内の病棟薬剤師からの情報提供
- 入院14日未満にポリファーマシー是正の処方提案
- 「薬」と「疾患」を中心に検討し、必要に応じて生活支援の程度を加味した処方提案を実施



- 現場の病棟では院内多職種協働で、退院後を想定した生活に合わせたリハビリ、NST、認知症ケアと共に、提案された処方を参考に、処方を変更していく。
- NSTラウンドや認知症ケアチームが、経過をみて、処方を再評価している。

11

①患者のリストアップ

- ポリファーマシーミーティング担当薬剤部係長が、前週に入院した全患者のうち、75歳以上で持参薬の鑑別が実施されている患者を電子カルテから抽出し、ワークシートに列挙する。
- 持参薬の内容や病棟種別、除外規定を目視で確認し、ポリファーマシーミーティング対象患者を抽出して病棟担当薬剤師に連絡する。

対象患者

- **75歳以上**
 - 自院他院を問わず、入院前から定期的に**7種類以上**処方されている患者
 - 急性期一般病棟と地域包括ケア病棟に入院している患者
 - 除外規定: 短期入院パス患者、退院予定日確定者
- ※原則、対象患者は、前回ポリファーマシーミーティング実施日および退院日から3ヶ月以上の期間を空けた患者とす

オーダー種別	漢字氏名	入院病室	入院年月	退院年月日	実施日	薬品
処方(鑑別)	66件					
処方(鑑別)		号室		99999999		
処方(鑑別)		号室		99999999		

部門ワークシート

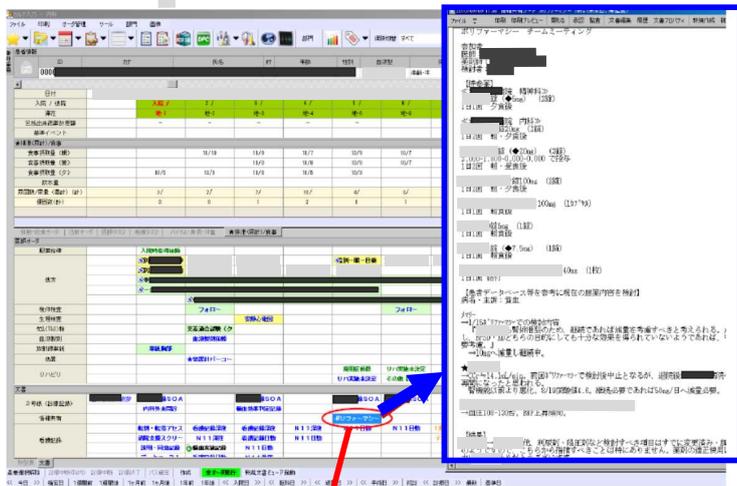
印刷日: 2016年 08:38 1/4 Page

患者ID	年齢	性別	入院年月	退院年月日	担当薬剤師	備考
000001	75歳	男	2016年	2016年	田中	
000002	78歳	女	2016年	2016年	佐藤	
000003	72歳	男	2016年	2016年	鈴木	
000004	76歳	女	2016年	2016年	高橋	
000005	74歳	男	2016年	2016年	山本	
000006	77歳	女	2016年	2016年	渡辺	
000007	73歳	男	2016年	2016年	小林	
000008	79歳	女	2016年	2016年	吉田	
000009	71歳	男	2016年	2016年	松本	
000010	75歳	女	2016年	2016年	石川	

12

②情報提供(仮記載)

■仮記載の定義:病棟担当薬剤師が、ポリファーマシーミーティングに情報を提供する際に、電子カルテ上、未完成の文書として情報を仮記載して、一時保存する文書。



ポリファーマシー

(拡大イメージ)

仮記載のイメージ

ポリファーマシー・ミーティング

【参加者の職種名、氏名】
医師・薬剤師・病棟担当者

【持参薬】
＜内科＞
〇〇錠 2錠/朝・夕
＜外科＞
◇◇錠 3錠/分3
etc

【検討内容】
腎障害あり、体重も軽く〇〇の用量は過量の可能性あり。

【結果】
上記理由から〇〇錠は中止すべきと思われます。

13

③処方提案

■毎週1回、医師・薬剤師のミーティングにて仮記載の内容を確認・修正して文書保存。

■主治医と処方医に院内メール等で情報提供する。

■病棟薬剤師はポリファーマシーミーティングの結果を自主的に見ている。



14

ポリファーマシーミーティングの実績調査

■ポリファーマシー・ミーティングの実情を把握するとともにその効果を確認する。

15

対象と方法

① 対象

- ・2015年12月から2016年2月後半までの84日間に、急性期一般病棟、および地域包括ケア病棟へ入院した患者
- ・持参薬 定期服用薬を有する75歳以上の患者

延べ人数：160名（急性期病棟：113名 地域包括ケア病棟：47名）
平均年齢：84.4歳

② 方法

- ・ポリファーマシー・ミーティングの対象患者数（選定条件は前述）
- ・ポリファーマシーミーティングの実施患者数
- ・処方変更された薬剤の薬効分類、薬剤数、一部薬剤名を電子カルテで確認。

2016年3月1日以降も入院継続中の患者は3月1日時点、2月末までに退院済みの患者は退院時点の服用薬について

16

【 結果 ① 】

①ミーティング対象患者

延べ人数79名(調査対象の49.4%)

急性期病棟:55名 地域包括ケア病棟:24名

平均年齢:84.6歳

②スーパーポリファーマシーの10種類以上服用患者

延べ人数33名(調査対象の20.6%)

入院時服用薬の最大数は22種類

③実際ミーティングできた患者

延べ人数68名(調査対象の42.5%)

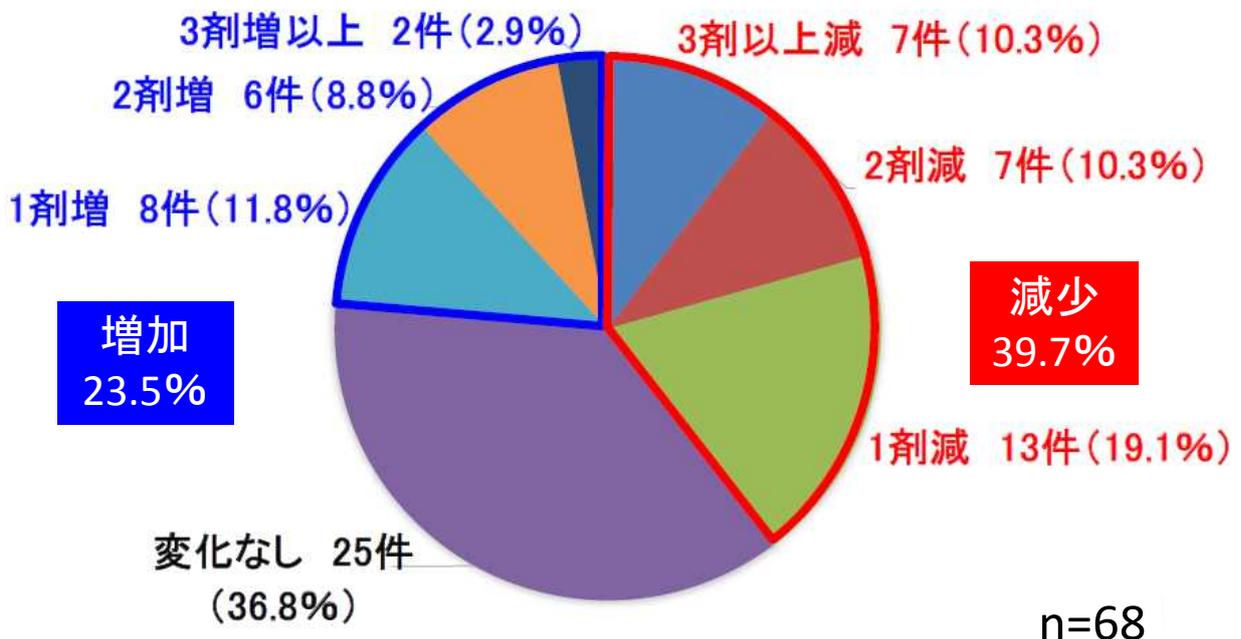
急性期病棟:46名 地域包括ケア病棟:22名

平均年齢:84.9歳

17

【 結果 ② 】 薬剤数の増減

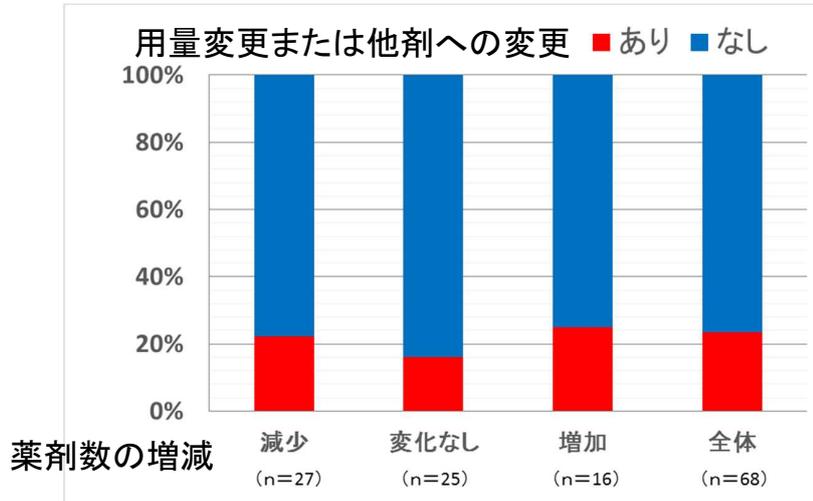
入院時平均10.5剤 → 調査時平均9.9剤
(最大22剤 最小7剤) (最大22剤 最小3剤)



18

【結果③】用量変更または他剤への変更

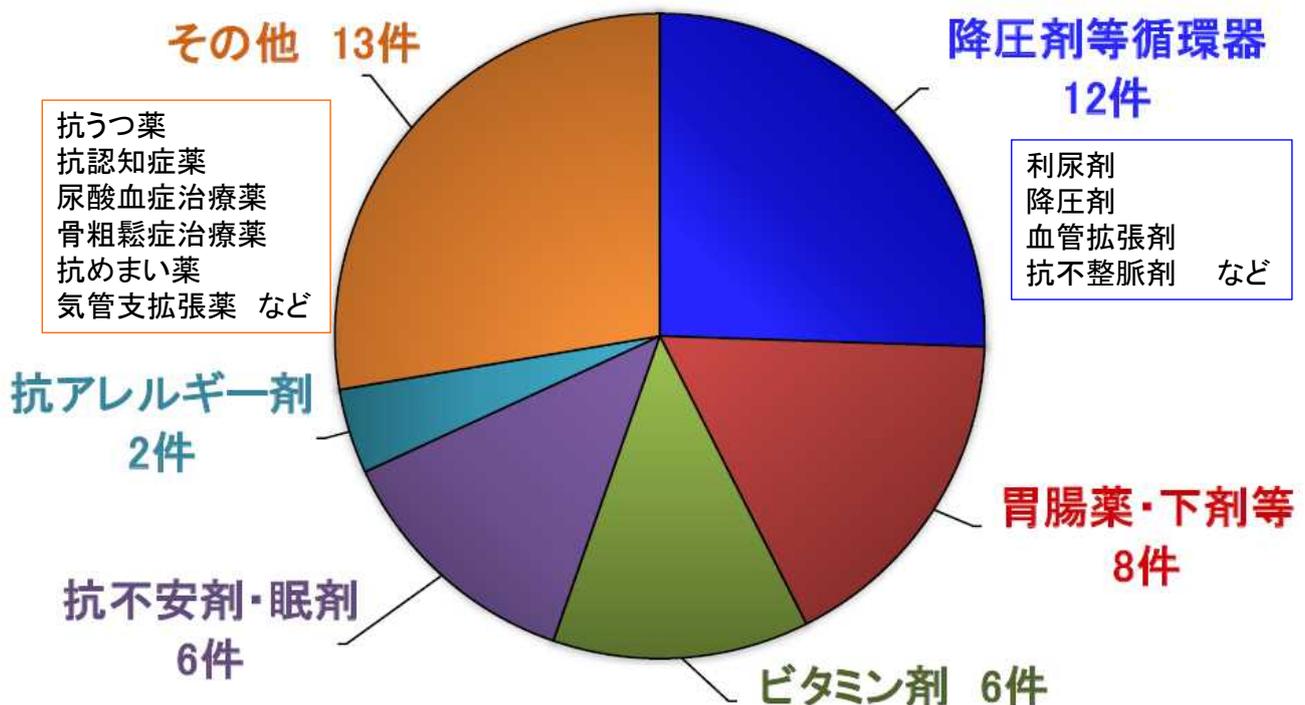
- 「薬剤数の増減」が減少・変化なし・増加のそれぞれの2割前後に、「用量を減量した症例」や「より安全な他剤へ変更した症例」などが含まれていた。
- ミーティング結果を採用していても、薬剤数の増減には2割程度反映されていない事が判明した。



例)〇〇剤 2錠/朝・夕 → 1錠/朝 に減量
 ベンゾジアゼピン系薬剤 → 非ベンゾジアゼピン系薬剤 に変更
 H2受容体拮抗薬 → プロトンポンプ阻害薬 に変更

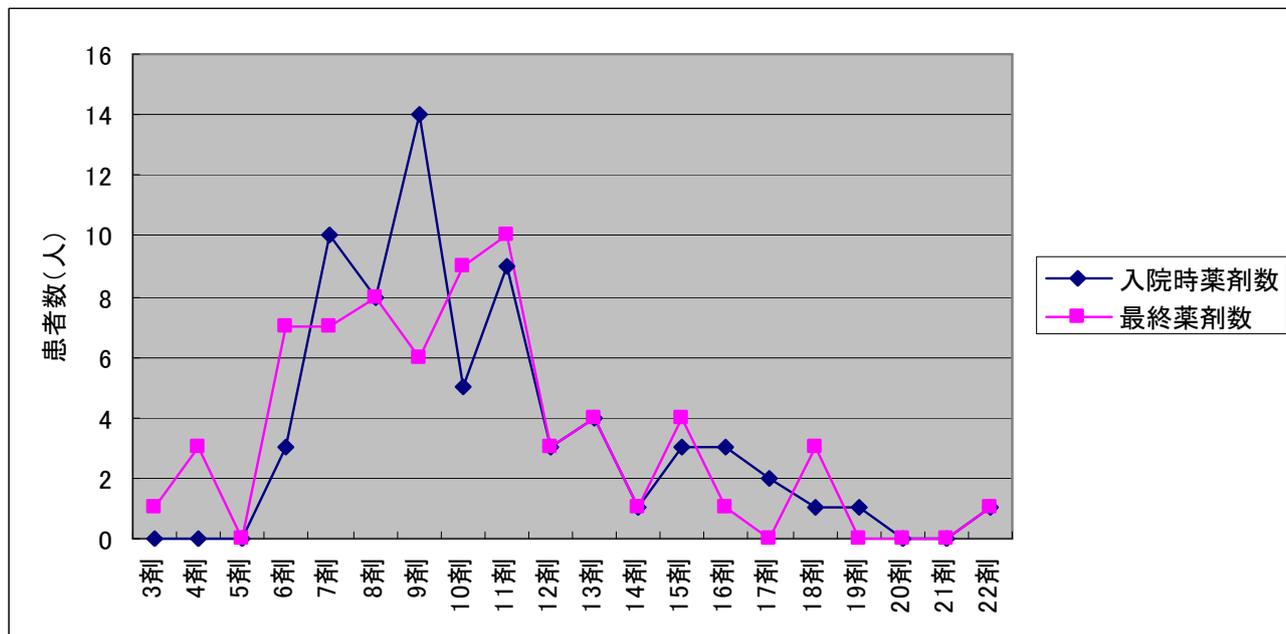
19

【結果④】減薬された薬剤の薬効分類



20

【結果⑤】ポリファーマシーミーティング で関わった症例の入退院時の薬剤数



21

【考察】

■処方提案を受け入れたと評価するためには、「薬剤数の増減」を把握するだけでは、不十分である。

「用量を減量した症例」や「より安全な他剤へ変更した症例」等が2割ほど存在する。

⇒「用量を減量した症例」や「より安全な他剤へ変更した症例」等も、積極的な処方変更として、診療報酬上評価してはどうか。

■減薬された薬剤の種類は「降圧剤を含む循環器用剤」が最も多く、「胃腸薬・下剤」「ビタミン剤」「抗不安剤・眠剤」と続いた。

⇒降圧剤等による過降圧は、安静やコンプライアンスの改善により、入院中に起こりやすく、確認しやすい。

⇒胃腸薬・下剤は、水分摂取・排便が安定し、減薬しやすい。

⇒ビタミン剤は、効果が不明瞭であることや食事摂取の安定により、減薬しやすい。

⇒抗不安剤・眠剤は、服用に伴う転倒転落・傾眠が入院契機となっている可能性や、入院中のADL・摂食機能低下を招く可能性が、減薬の要因として考えられる。

22

ポリファーマシーミーティングの調査を 実施して気付いたこと

■ 外来治療や慢性期病棟における対応の充実

- ①催眠作用だけでなく、筋弛緩作用等による転倒に注意が必要とされるベンゾジアゼピン系薬剤などを長期に連用している症例が多い。
- ②大量の薬剤による薬物治療が見直されることなく長期にわたり継続していることで、向精神薬、抗認知症薬等による食欲不振、意欲の低下等を含んだQOL低下を招いていると考えられる症例が存在する。

⇒ポリファーマシーへの対応は、急性期・回復期の入院早期に行っているが、今後は、外来や慢性期病棟でも実施することが望まれる。

■ 患者・家族や種々の連携先の価値観を超えた相互理解

- ①ポリファーマシーに対する、患者および患者家族の理解が乏しく、減薬への抵抗が強い。
- ②病医院や調剤薬局、CMや介護事業者等と、積極的に連携できる環境づくりはこれからである。

⇒患者・家族や地域住民への啓発活動や、病病診連携や薬薬連携、医介連携の勉強会などを行い、相互理解を深めることが必要である。

23

ポリファーマシーミーティングの調査を 実施して気付いたこと

■ 薬剤部内の問題点と改善案

- ①各自の業務に負担をかけないミーティング方法の選択が必要
- ⇒週1回のミーティング時間を60～90分 → 30分～60分以内に変更
⇒対象を7種類以上 → 8種類以上に変更
⇒病棟担当薬剤師1人あたり週に3症例以内を目安に実施
※4症例以上担当する場合は、他薬剤師のサポートを付けた

②仮記載の提案内容や文章表現について、個々の薬剤師間で、ばらつきがある。

- ⇒薬効や副作用に関して統一用語集を作成し、配布
⇒高頻度に使用される薬剤の手引書を作成し、配布

■ 今後の方向性

⇒ポリファーマシーの改善が、アウトカム(病態改善、入院期間、生命予後、栄養状態等)に与える影響を検討する。

24

第2部

ポリファーマシーに関する アンケート調査

25

ポリファーマシーに関する
院内アンケート調査

26

アンケート

【期間】

2016年6月17日～6月21日

【対象】

芳珠記念病院 常勤

・医師 33名

・薬剤師 10名

【回答率】

・医師 19名 (57.6%)

・薬剤師 10名 (100%)

【ポリファーマシーに関するアンケート】

急なお願いで申し訳ありませんが、下記アンケート調査を当院の常勤医と薬剤師に行う事になりましたので、ご協力お願い致します。

芳珠記念病院 薬剤部課長
薬剤部係長

1、ポリファーマシーの定義として何剤以上と言われていましたか？下記数字に○して下さい。

4 5 6 7 8 9 10 11 12

2、当院のポリファーマシーミーティングの活動を知っていますか？ Yes No

3、メッセージをもらったことはありますか？ Yes No

4、対応したことはありますか？ Yes No

5、結果どうなったケースが多い印象ですか？ 良くなった 変わらない 悪くなった

6、ポリファーマシーに関連した文献を読んだことはありますか？ Yes No

7、これに基づいて、医師は減薬調整を、薬剤師は処方提案をしたことがありますか？ Yes No

8、ポリファーマシー対策への取り組みに参加したいとお考えですか？ Yes No

9、その他、御意見をお願いします。

[]

※アンケートに関して

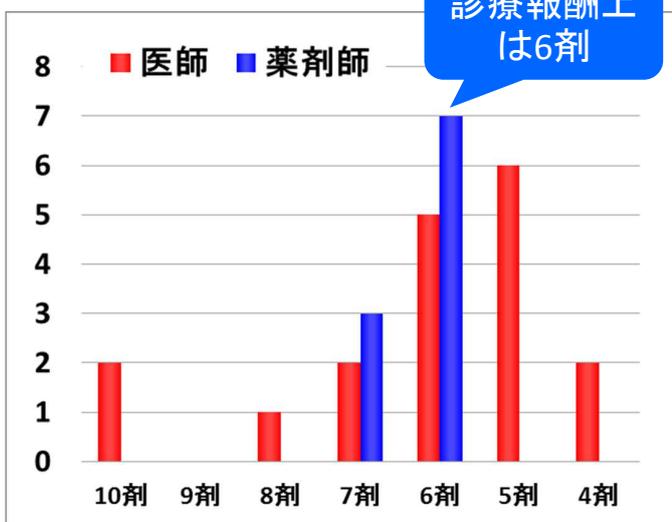
当アンケートは当院が関連する学会および講演会において、
学術目的のみに使用させていただきます。

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

27

アンケート【結果】(n=19)

1、ポリファーマシーの定義は何剤以上と言われていましたか？

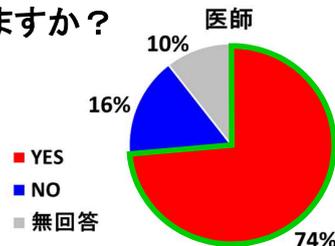


「5～6種類以上を多剤併用の目安と考えるのが妥当であろう」

高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015 より引用

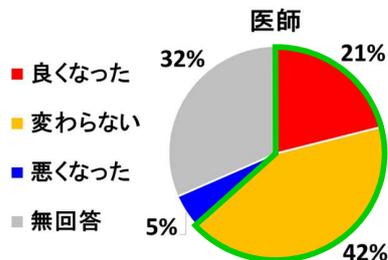
3、ポリファーマシーの減薬対応をしたことはありますか？

YES : 74%



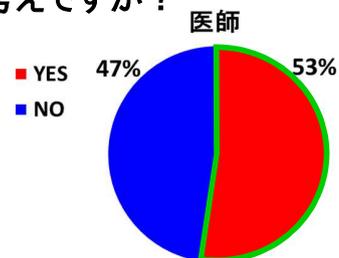
4、結果どうなったケースが多い印象ですか？

良くなった
変わらない
悪くなった
63%



6、ポリファーマシー対策への取り組みに参加したいとお考えですか？

YES : 53%



28

院内アンケートの小括

■ポリファーマシーの定義についての認識

薬剤師と比べて、医師の認識にはばらつきが目立った。専門性により、かなりのばらつきがあり、医師として一括りの対応は難しい。

■ポリファーマシー対策への参加

減薬経験があり、悪くなったケースもほとんどないが、今後のポリファーマシー対策への取り組みの参加には消極的である。

■医師との話し合いをもうけて、医師の感じる困難さを把握し、解消できるよう努める必要がある。

薬剤の高齢者への使用に関する
参考文献や情報に関する
製薬企業へのアンケート調査

アンケート

【期間】

2016年6月8日～6月15日

【対象】

生活習慣病治療に関わる
薬剤34品目の先発医薬品
メーカー

【回答率】

34品目中24品目(70.5%)

※メーカー重複あり

【薬剤の高齢者への使用に関する参考文献や情報に関するアンケート】

貴社名： _____ 対象薬： _____

- 高齢者への使用に関する文献や情報はありますか？： 有り ・ 無し
- アジア人高齢者への使用に関する文献や情報はありますか？： 有り ・ 無し
- その文献等をご提供いただけますか？： 可 ・ 不可
※可の場合はご提供をお願いします
- その文献等での対象年齢はどうなっていますか？： 65歳以上 → _____ 報
75歳以上 → _____ 報 (最高齢 _____ 歳)
- その文献での全副作用発生率をご記入ください：
※複数の文献がある場合はそれぞれご記入ください _____ %
- 予後に関するデータはありますか？： 有り ・ 無し
- 以下、添付文書・インタビューフォーム上の情報に関し記載をお願いします
- 添付文書など情報源の臨床試験の対象年齢はどうなっていますか？： _____ 歳 ～ _____ 歳 (平均 _____ 歳)
- 添付文書などでの全副作用発生率をご記入ください： _____ %
- 予後に関するデータはありますか？： 有り ・ 無し
- 今後の臨床研究について
- 現在高齢者を対象とした調査研究を行っていますか？： 有り ・ 無し
- 今後現在高齢者を対象とした調査研究を行う予定がありますか？： 有り ・ 無し
- 貴社の製剤を使い、主に高齢者の多剤併用による相互作用や有害事象を研究する予定はありますか？： 有り ・ 無し

■ アンケートに関して

・当アンケートは学術的であり、今後当院が関わる講演会・学会等で使用させていただきます。使用に際しましては、貴社名や薬剤名等、個別に特定できない形で取り扱います

・本アンケートにご回答いただけない場合は、未回答として集計いたします

アンケートは以上です。ご協力ありがとうございました。

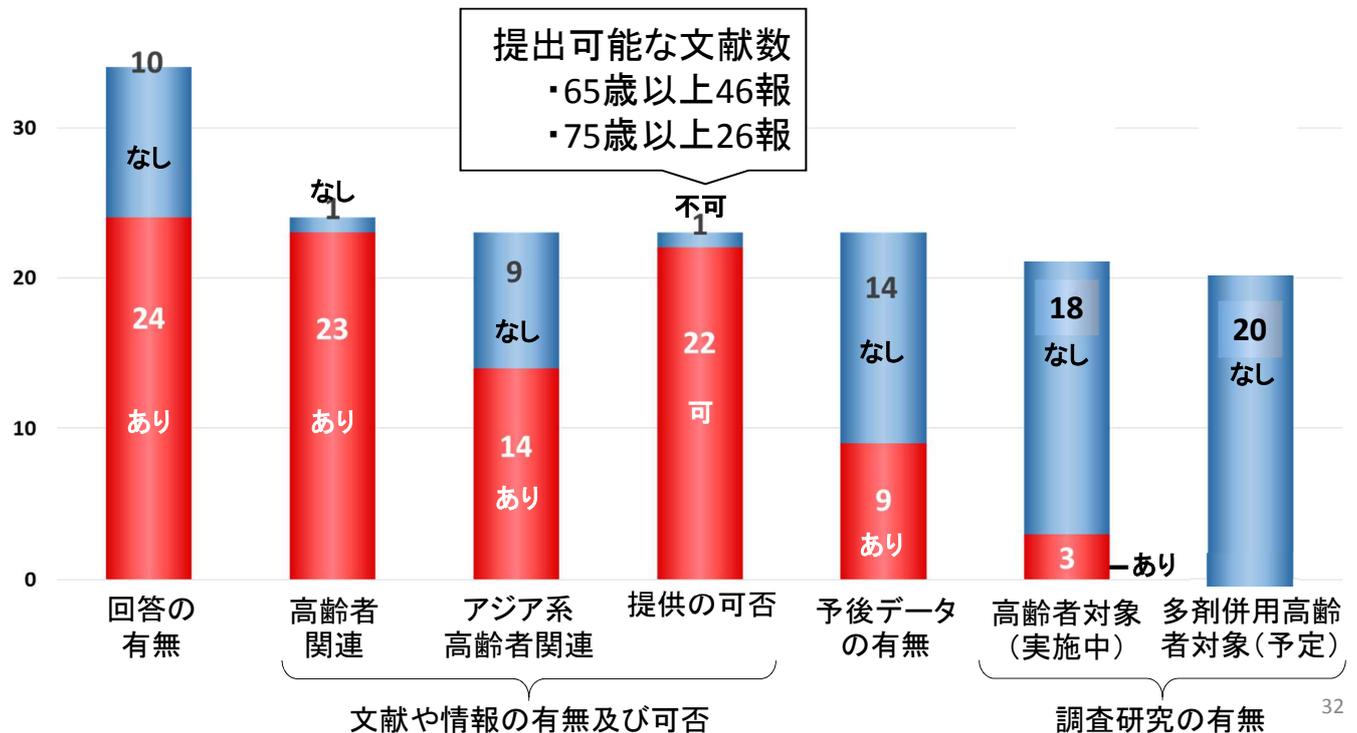
31

薬剤の高齢者への使用に関する参考文献や情報に関する製薬企業へのアンケート【結果】

薬剤品目数

40

添付文書の文献は、回答があった24品目中12品目に回答あり
各文献の最高齢は 90代:1品目 80代:2品目 70代:9品目



32

薬剤の高齢者への使用に関する参考文献や情報に関する製薬企業へのアンケート【考察】

芳珠記念病院
2016年6月の入院患者
平均年齢 76.0歳

- アジア系高齢者に関する情報の少なさ
→日本人への情報適用が難しい？
- 文献や情報の提出の可否
→高齢者データは存在する。後期高齢者向けのものはない。
→実用的なものはさらに少ない？
- 予後データに関する情報提供の少なさ
→治療と長期使用時の生命予後との関連性が不明
→単剤でも情報が少ない。
→多剤併用では今後の研究の予定はない。
- 添付文書の限界
→後期高齢者の情報は多くはない。

各社のご協力に感謝致します。

33

第3部 まとめ

34

ポリファーマシー対策と薬剤師の未来

■多剤投薬の処方箋は、**院内外の複数の医師**から出されていることがほとんどである。

■専門医が**複数**いると、GLに沿った**足し算**の処方になる。

⇒医師と薬剤師が高齢者の薬物治療についてミーティングを実施することは有用と思われた。

⇒日本糖尿病学会と日本老年医学会合同の「**高齢者糖尿病の血糖コントロール目標2016GL**」は、**高齢者専用**で活用しやすい。他領域でも同様の**GL**を切望。

■**総合診療のマインド**を持つ**薬剤師**や**医師・歯科医師**等が**引き算**の処方提案をする。

⇒**総合診療の資格**や**研修**を受ける機会を設置したり、増やしたりしてはどうか。

35

ポリファーマシーと薬剤師の未来

■院内・地域内での**調整**が求められるため、**減薬が進まない**ことも多い。

⇒院内では、**リハビリ・栄養・認知症対応・多剤投薬対策**を**包括的に**実施する**知識と調整力**を身に付ける。

⇒特に、**NSTラウンド**は、**有効に機能している**と考えられた。

⇒**高齢者医療に関わる院内の他チーム活動と連携**し、**早期に適切な対応**がとれるような体制の構築。

⇒**院内職員への啓発**を継続的に実施する必要がある。

⇒**地域内**では、**医師会や薬剤師会、訪問看護師、ケアマネジャー**等との**顔の見える関係**づくりや、**患者・家族**を巻き込んだ**減薬の研修会**、**ルールづくり**が重要になる。

36