

回復期の病棟に求められる 病院薬剤師の業務事例集

平成 30 年 12 月 1 日
一般社団法人 日本病院薬剤師会

はじめに

日本病院薬剤師会学術第1小委員会（以下、本委員会）は、「地域包括ケアシステム・回復期における病院薬剤師の介入効果に関する調査研究」を研究のテーマとして平成28年度に設置され、これらの調査・研究を3年計画で行ってまいりました。

本委員会は、回復期リハビリテーション病棟および地域包括ケア病棟を有する医療機関を対象に、「地域包括ケアシステム・回復期における病院薬剤師の介入効果に関する調査」を平成29年5月から12月まで実施いたしました。この調査の中で、回復期病棟の薬剤師業務において有益な事例を募ったところ、101事例のご報告をいただきました。

その後、本委員会において事例の内容を精査し、回復期の病棟において病院薬剤師が関与することにより、最終的に患者において有益な結果につながったと考えられる事例をピックアップしたのち、以下の6つに分類し、事例集として公開する運びとなりました。会員の皆様の業務の参考にしていただければ幸いです。

- 1) 有害事象の早期発見、未然回避（プレアボイド等）
- 2) 医療連携（サマリー作成等）
- 3) 在宅療養への関わり（在宅での薬物療法の継続等）
- 4) 多職種協働（院内でのカンファレンス等）
- 5) 処方見直し（ポリファーマシー・服薬アドヒアランスへの関わり等）
- 6) その他

最後に、事例をご報告いただきました皆様および本委員会の活動にご協力いただきました皆様に心より感謝申し上げます。

日本病院薬剤師会 学術委員会委員長 島田 美樹
学術第1小委員会委員長 岸本 真

目 次

1 「有害事象の早期発見、未然回避」(プレアボイド等)

- 1-1: 患者の症状および血中濃度の測定を提案し,
得られた結果より薬剤師がフェニトインの有害事象を早期発見し回避した事例…………… P 1
- 1-2: 薬剤師が改めて包括的に処方薬剤を見直した際に疾患を疑い,
薬剤師が検査を提案した結果, 疾患の重篤化を回避した事例…………… P 2

2 「医療連携」(サマリー作成等)

- 2-1: 薬剤師が退院後の服薬管理を見据え, 処方提案や服薬管理方法の提案,
かかりつけ薬局との相互連携を行った事例…………… P 3
- 2-2: 安全な薬物療法に必要なとなる腎機能等の検査値を保険薬局と共有した事例…………… P 4

3 「在宅療養への関わり」(在宅での薬物療法の継続・介護支援専門員との関わり等)

- 3-1: 認知症独居患者の退院後服薬管理を見据え,
入院中に薬剤師が用法の簡素化などの対応を行った事例…………… P 5
- 3-2: 患者の状況に応じた服薬カレンダーやピルケース等の支援ツールを薬剤師が提案した事例…………… P 6

4 「多職種協働」(院内でのカンファレンス等)

- 4-1: 薬剤師が退院前カンファレンスで多職種から得られた情報を活かした事例…………… P 7
- 4-2: 薬剤師が退院前カンファレンスに出席し, 家族と介護支援専門員に処方内容と注意点について指導,
薬剤管理サマリーを発行した事例…………… P 8

5 「処方見直し」(ポリファーマシー・服薬アドヒアランスへの関わり等)

- 5-1: 持参薬や常用薬の再開・継続に薬剤師が関わるとともに,
服用薬に関する見直しがポリファーマシー対策に有効であった事例…………… P 9
- 5-2: 退院後の服薬管理も考慮し, 薬剤師による服用方法の提案ならびに,
服用薬に関する見直しがポリファーマシー対策に有効であった事例…………… P10

6 「その他」

- 6-1: 退院後の患者の生活を評価し, 積極的な非薬物療法についての助言などが有効であった事例…………… P11
- 6-2: 薬剤師が退院後の患者の医療・介護環境に合わせた処方提案を行った事例…………… P12

掲載施設一覧 (50 音順)

社会医療法人 陽明会 小波瀬病院
上越地域医療センター病院
長野県立信州医療センター
医療法人 公生会 竹重病院
医療法人 紅萌会 福山記念病院

医療法人 新青会 川口工業総合病院
昭和大学藤が丘リハビリテーション病院
医療法人 玉昌会 高田病院
富岡地域医療企業団 公立七日市病院
医療法人 山紀会 山本第三病院

1-1

患者の症状および血中濃度の測定を提案し、 得られた結果より薬剤師が フェニトインの有害事象を早期発見し回避した事例

【年齢・性別】80歳代 女性
 【生活環境】夫と2人暮らし
 【主病名】左下腿慢性骨髓炎
 【既往歴】高血圧症 発作性心房細動 慢性腎不全 クモ膜下血腫（VP シェント後）

背景

10日前から左下肢蜂窩織炎となり、在宅で対応するも疾患範囲拡大傾向となり点滴加療目的にて一般病棟へ入院、その後症状改善見られリハビリテーション目的にて地域包括ケア病棟へ転棟となった。

薬剤師の介入内容

一般病棟にてメロペネム水和物注使用開始時、併用禁忌であるバルプロ酸ナトリウム徐放性顆粒からフェニトイン錠内服へ変更となった。その後左下肢蜂窩織炎の症状改善が見られリハビリテーション目的にて地域包括ケア病棟へ転棟となった。

地域包括ケア病棟での服薬指導の際、嘔気、食欲不振の出現があることを発見した。フェニトイン血中濃度上昇に伴う有害事象を疑い主治医へ血中濃度測定を依頼した。

結果、フェニトインの血中濃度は27.9 $\mu\text{g/mL}$ （治療域10～20 $\mu\text{g/mL}$ ）と高値であった。今後かかりつけ医へ受診の予定もあり、すでにメロペネム水和物注は使用終了していたため、以前服用していたバルプロ酸ナトリウム徐放性顆粒への変更およびバルプロ酸ナトリウムの血中濃度測定を提案した。バルプロ酸ナトリウム徐放性顆粒への内服変更後、嘔気、食欲改善が見られバルプロ酸ナトリウム血中濃度は32.2 $\mu\text{g/mL}$ （治療域50～100 $\mu\text{g/mL}$ ）と有効領域であることを確認し退院となった。

介入時処方内容

一般病棟からの処方薬		
フロセミド錠 20mg	1回1錠	1日1回 朝食後
スピロラクトン錠 25mg	1回0.5錠	
アロプリノール錠 100mg	1回1錠	1日1回 夕食後
フマル酸第一鉄カプセル 100mg	1回1CP	
ラベプラゾールナトリウム錠 5mg	1回1錠	1日1回 夕食後
リバーロキサバン錠 10mg		
トリアゾラム錠 0.25mg	1回1錠	1日1回 ねる前
アセトアミノフェン錠 300mg	1回1錠	1日3回 朝昼夕食後
フェニトイン錠 100mg		

介入後処方内容

退院処方		
フロセミド錠 20mg	1回1錠	1日1回 朝食後
スピロラクトン錠 25mg	1回0.5錠	
アロプリノール錠 100mg	1回1錠	1日1回 夕食後
フマル酸第一鉄カプセル 100mg	1回1CP	
ラベプラゾールナトリウム錠 5mg	1回1錠	1日1回 夕食後
リバーロキサバン錠 10mg		
トリアゾラム錠 0.25mg	1回1錠	1日1回 ねる前
バルプロ酸ナトリウム 徐放顆粒 40%	1回1g	1日1回 朝食後

委員会コメント

薬剤師がフェニトインの薬物有害事象を疑い、主治医へ薬物血中濃度測定の必要性を説明し、検査依頼を行い、薬物有害事象の重篤化を回避した事例。回復期リハビリテーション病棟や地域包括ケア病棟などでは様々な検査が包括化されており、一般病棟などに比べると医師による検査指示がない場面が懸念される。薬剤の中には定期的に検査を行わなければならないものが多く存在し、その実施はどの病棟においても同様に必須である。回復期に従事する薬剤師が患者の症状などから薬物有害事象を疑った場合だけでなく、事前に医師と薬剤師の間で検査の実施に関するプロトコルを作成することなども重要であると考えられる。

1-2

薬剤師が改めて包括的に処方薬剤を見直した際に疾患を疑い、薬剤師が検査を提案した結果、疾患の重篤化を回避した事例

【年齢・性別】90歳代 女性

【生活環境】三階建て（一階：借家、二階：本人 三階：長男夫婦）

リハビリテーションのゴールは階段昇降 介護保険申請中

【主病名】大腸憩室出血

【既往歴】両変形性膝関節症 萎縮性胃炎

背景

血便あり、前医にて多発憩室が見つかるが保存的治療となる。安静状態であったため自力歩行困難となり、リハビリテーション目的で入院。

薬剤師の介入内容

入院時に面談した際、下腿浮腫が認められ、看護師が弾性包帯を巻いてくれたとの話であった。前医ではほぼ寝たきりとのことであった。ラロキシフェン塩酸塩錠服用を考え合わせ、深部静脈血栓症を疑い、医師にD-ダイマー検査オーダーとラロキシフェン塩酸塩錠の中止を提案したところ、D-ダイマー 17.5 μ g/mLと高値であり、ラロキシフェン塩酸塩錠中止、エドキサバントシル酸塩水和物錠 30mg 内服開始となった。D-ダイマー改善後、憩室からの出血リスクのためエドキサバントシル酸塩水和物錠は中止となった。

退院時にお薬手帳にエドキサバントシル酸塩水和物錠の服用開始日、ラロキシフェン塩酸塩錠の中止日、それらの理由について記載した。

介入時処方内容

持参薬		
アルファカルシドールカプセル 0.5 μ g	1回 1CP	1日 1回 朝食後
ラロキシフェン塩酸塩錠 60mg	1回 1錠	
ラベプラゾールナトリウム錠 10mg		1日 1回 夕食後
カンデサルタン口腔内崩壊錠 8mg		
カンデサルタン口腔内崩壊錠 4mg		1日 2回 朝夕食後
メコバラミン錠 500 μ g		
クエン酸第一鉄ナトリウム錠 50mg		

介入後処方内容

アルファカルシドール錠 0.5 μ g	1回 1錠	1日 1回 朝食後
ラベプラゾールナトリウム錠 10mg		
カンデサルタン口腔内崩壊錠 4mg	1回 3錠	1日 1回 夕食後
メコバラミン錠 500 μ g	1回 1錠	1日 3回 朝昼夕食後
クエン酸第一鉄ナトリウム錠 50mg		1日 2回 朝夕食後

委員会コメント

出血性疾患に対する急性期治療からリハビリテーションを目的とした回復期に移行した際に、回復期に従事する病院薬剤師が改めて包括的に処方薬剤の見直しを行うことで、疾患の早期発見、重篤化を回避した事例。回復期病棟に移った際には病院薬剤師が改めて処方を確認することが重要であり、回復期病棟においても必要と考えられる検査などは積極的に提案すべきである。

また、退院時においてもお薬手帳に服用薬剤を列記するだけでなく、入院中に中止となった薬剤名やその理由、生じた副作用などの情報を記入、共有することは、在宅復帰が多い回復期に従事する病院薬剤師職能の一つであると考えられる。

2-1

薬剤師が退院後の服薬管理を見据え、 処方提案や服薬管理方法の提案、 かかりつけ薬局との相互連携を行った事例

【年齢・性別】60歳代 男性

【生活環境】独居

【主病名】多発筋炎 間質性肺炎

【既往歴】多発筋炎 間質性肺炎 下垂体機能低下症

背景

多発筋炎、間質性肺炎の既往があったが自己判断で治療を中断していた。

1月から呼吸困難があり、呼吸困難が我慢できなくなり救急要請し当院へ搬送された。脱水症、炎症反応高値のため緊急入院となった。病状が安定しリハビリテーションの継続希望があり、退院調整を含め地域包括ケア病棟へ転棟となった。

薬剤師の介入内容

地域包括ケア病棟へ転棟後、退院に向け自己管理での服用を開始した。しかし、昼・夕の薬剤の飲み忘れがあった。そのため主治医へ服用回数を減らし、朝1回の服用とすることを提案した。

自己判断で医療機関への受診を中止していた経緯もあり、退院時にかかりつけ医へ情報提供を行った。かかりつけ薬局には退院時カンファレンスへの参加依頼をし、情報の共有を図った。

さらに患者の同意を得て在宅訪問薬剤管理指導の介入をお願いした。かかりつけ薬局からは退院後もきちんと薬剤服用の継続ができていると情報提供があった。

介入時処方内容

一般病棟からの処方薬		
アムロジピン口腔内崩壊錠 5mg	1回1錠	1日2回 朝夕食後
プレドニン錠 5mg	1回3錠	1日1回 朝食後
エソメプラゾールカプセル 20mg	1回1CP	
リセドロン酸 Na 錠 17.5mg	1回1錠	1週1回 朝起床時
カンデサルタン錠 8mg		1日1回 朝食後
グルコンサンK細粒 4mEq/g	1回1g	1日3回 朝昼夕食後
スルファメトキサゾール・トリメトプリム錠	1回1錠	1日1回 朝食後 (月水金に内服)

介入後処方内容

退院処方		
アムロジピン口腔内崩壊錠 5mg	1回2錠	1日1回 朝食後
プレドニン錠 5mg	1回3錠	
エソメプラゾールカプセル 20mg	1回1CP	1週1回 朝起床時
リセドロン酸 Na 錠 17.5mg	1回1錠	
カンデサルタン錠 8mg		1日1回 朝食後
グルコンサンK細粒 4mEq/g	1回2g	1日1回 朝食後
スルファメトキサゾール・トリメトプリム錠	1回1錠	1日1回 朝食後 (月水金に内服)

委員会コメント

退院後の服薬管理を見据えた処方、服薬管理方法の提案を行った事例。

回復期に従事する病院薬剤師が退院後の患者のライフスタイルや服薬管理を見据えた処方の提案を行った。さらにかかりつけ薬剤師との情報共有を行い、かかりつけ薬剤師からのフィードバックもあり双方向での情報共有を行っている。

自宅退院を見据え、地域の保険薬局と情報共有ができるような環境整備を普段から行っておくことが重要である。

回復期病床は在宅復帰率などが求められており、自宅に退院する患者が多い。退院後の生活を考慮した処方支援を行うことが重要である。

2-2

安全な薬物療法に必要な腎機能等の検査値を 保険薬局と共有した事例

【年齢・性別】70歳代 女性
 【生活環境】長男と2人暮らし
 【主病名】脳出血
 【既往歴】高血圧症 脳梗塞 不整脈

背景

卒倒しているところを発見され脳神経外科病院に救急搬送され、脳出血の診断で開頭血腫除去術施行。その後リハビリテーション目的で当院に転院となった。

薬剤師の介入内容

入院時からクレアチニンクリアランス= 30～40mL/min 程度の腎機能低下が見られた。ラニチジン錠の1日300mgの処方に対し、腎機能低下が見られるため、1日150mgへの減量を提案し処方変更となった。その後、退院までにクレアチニンクリアランスは54 mL/min 程度まで改善したが、未だ処方追加時には減量等の考慮が必要なレベルであったため、退院時にお薬手帳に腎機能検査値を記載し、保険薬局への情報提供とした。(医師同士の紹介状には従来から検査値について記載している。)

介入時処方内容

アムロジピン錠 5mg	1回1錠	1日1回 朝食後
ラニチジン錠 150mg		1日2回 朝夕食後

介入後処方内容

アムロジピン口腔内崩壊錠 5mg	1回1錠	1日1回 朝食後
ラニチジン錠 150mg		

委員会コメント

安全な薬物療法に必要な腎機能等の検査値を保険薬局と共有した事例。

なお、本事例の施設では、回復期リハビリテーション担当医師と協議し、退院時に交付するお薬手帳には、原則として血球計算、血清生化学の検査結果を記載することとなっている。また検査値は、臨床検査技師が院内LAN上のデータベースに入力し、同じデータベース上にあるお薬手帳発行システムを用いて、処方内容や指導内容と一緒に共々出力している。さらに、お薬手帳の場合、保険薬局への患者の持参忘れ等の不確実性があるため、現在はより充実した内容の文書を患者家族の同意の下、保険薬局にFAX送信している。

3-1

認知症独居患者の退院後服薬管理を見据え、入院中に薬剤師が用法の簡素化などの対応を行った事例

【年齢・性別】80歳代 女性

【生活環境】独居

【主病名】大腿骨骨折

【既往歴】脳梗塞 不整脈 貧血症 高血圧症 不眠症 高コレステロール血症 過活動膀胱

背景

大腿骨骨折後のリハビリテーションで回復期リハビリテーション病棟に入院となった。入院前は独居であり、退院後も自宅退院を強く希望していた。骨折によるADLの著しい低下はないものの、年齢相応の認知機能低下があった。(MSE15点)

薬剤師の介入内容

入院中、セラピストが測定したMMSE値をもとに自己管理フローチャートで自己管理訓練を行った。さらに、用法を1日3回から2回へと変更するとともに、定時薬11剤を8剤へ減薬を行った。また、介護サービス利用のため服薬確認・サポートできる社会資源を提案するとともに、かかりつけ薬局での居宅管理指導を仲介した。

かかりつけ医に戻った場合、理由がわからないと漠然と継続される薬や必要がないのに薬が再開されるケースがあるため、退院時におくすり手帳を使用開始し、中止、減量の理由や経緯について記載した。

退院後、かかりつけ薬剤師から居宅管理指導の報告をもらい、必要に応じて処方変更や残薬調整を行った。

介入時処方内容

アセトアミノフェン錠 300mg	1回1錠	1日3回 朝昼夕食後
ラメルテオン錠 8mg		1日1回 寝る前
コハク酸ソリフェナシン錠 5mg		1日1回 夕食後
トリクロルメチアジド錠 1mg		
カンデサルタン錠 8mg	1回0.5錠	1日1回 朝食後
アスピリン腸溶錠 100mg	1回1錠	1日1回 夕食後
ロキソプロフェンナトリウム錠 60mg		
プラバスタチンナトリウム錠 10mg		
ラベプラゾールナトリウム錠 10mg		
ペロスピロン塩酸塩錠 4mg	1回0.5錠	
クエン酸第一鉄ナトリウム錠 50mg	1回1錠	1日2回 朝夕食後

介入後処方内容

ラメルテオン錠 8mg	1回1錠	1日1回 寝る前
コハク酸ソリフェナシン錠 2.5mg		1日1回 夕食後
トリクロルメチアジド錠 1mg		
カンデサルタン錠 8mg	1回0.5錠	1日1回 朝食後
アスピリン腸溶錠 100mg	1回1錠	1日1回 夕食後
プラバスタチンナトリウム錠 10mg		
ラベプラゾールナトリウム錠 10mg		
クエン酸第一鉄ナトリウム錠 50mg		

委員会コメント

認知症独居患者の退院後服薬管理を見据え、入院中に回復期に従事する病院薬剤師が用法の簡素化などの対応を行った事例。入院中に退院後の生活も視野に入れた社会資源の確認等も回復期の薬剤師にも求められる視点の一つである。社会資源としては訪問診療を行っている医療機関、訪問薬剤業務を行っている保険薬局、訪問看護事業所、地域包括支援センター、在宅医療・介護連携支援センター、居宅介護支援事業所、訪問介護事業所、訪問入浴介護事業所、定期巡回・随時対応型訪問介護看護、訪問リハビリテーション事業所、地域密着型通所介護事業所、通所介護事業所、通所リハビリテーション事業所、短期入所生活介護（福祉、老健、療養型）、認知症対応型共同生活介護事業所（グループホーム）、小規模多機能型居宅介護事業所、介護老人福祉施設、サービス付き高齢者向け住宅などがあげられるが、そのトータルコーディネートを介護支援専門員が行っており、介護支援専門員との情報共有も重要となる。本事例では社会資源の一つとして保険薬局での居宅管理指導が利用されている。この退院後の保険薬局薬剤師による訪問は継続して行われており、保険薬局薬剤師からのフィードバックも訪問管理薬剤指導報告書を用いて行われており、その情報によるとラメルテオン錠がその後の経過より中止に至っている。

3-2

患者の状況に応じた 服薬カレンダーやピルケース等の 支援ツールを薬剤師が提案した事例

【年齢・性別】 60歳代 男性
 【生活環境】 独居
 【主病名】 心原性脳塞栓症
 【既往歴】 非弁膜症性心房細動 高血圧症 甲状腺機能亢進症

背景

職場で右片麻痺、失語出現。急性期病院脳血管内科に救急搬送された。頭部MRI検査にて左中大脳動脈領域に広範な新鮮梗塞巣、MRA (Magnetic Resonance Angiography) にて左中大脳動脈閉塞を認めた。rt-PA 静注療法、血管内治療を施行して10cm大の黒色血栓を回収。麻痺症状の改善を認めたが、運動性優位の失語症が残存した。非弁膜性心房細動があることから、心原性脳塞栓症の診断にて、ダビガトランによる二次予防を開始。その後、当院回復期リハビリテーション病棟へ入院。

薬剤師の介入内容

入院後、内服薬は一包化調剤を行い看護師が管理していた。自宅への退院に向けて内服薬の自己管理訓練を開始した。ダビガトランカプセルは吸湿性のため一包化をしておらず、PTPで渡していた。外出中に内服忘れが見られたため、服薬カレンダーを利用して内服管理することにした。患者の「ダビガトランカプセルは管理が面倒である」との訴えにより、エドキサバン錠へ変更の処方提案を行った。エドキサバン錠への変更後は、他の薬剤と一包化することができるようになった。また、胃部・腹部症状、かゆみ等がみられなかったため、薬剤中止の提案を行い、レボセチリジン塩酸塩錠、メチルメチオニンスルホニウムクロリド錠、テブレノンカプセル、ビフィズス菌錠が中止となった。内服薬は1日2回服用になり、服薬カレンダーにて自己管理することができるようになった。

介入時処方内容

レボセチリジン塩酸塩錠 5mg	1回1錠	1日1回 夕食後
チアマゾール錠 5mg	1回2錠	1日1回 朝食後
チアマゾール錠 5mg	1回1錠	1日1回 夕食後
ゾルピデム酒石酸塩錠 10mg		1日1回 就寝前
ファモチジン口腔内崩壊錠 10mg	1回2錠	1日1回 朝食後
オルメサルタン口腔内崩壊錠 20mg	1回1錠	
タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠 0.2mg		
ダビガトランカプセル 75mg	1回2CP	1日2回 朝夕食後
メチルメチオニンスルホニウムクロリド錠 25mg	1回1錠	1日3回 朝昼夕食後
テブレノンカプセル 50mg	1回1CP	
ビフィズス菌錠 12mg	1回2錠	1日2回 朝夕食後

介入後処方内容

チアマゾール錠 5mg	1回2錠	1日1回 朝食後
チアマゾール錠 5mg	1回1錠	1日1回 夕食後
ゾルピデム酒石酸塩錠 10mg		1日1回 就寝前
ファモチジン口腔内崩壊錠 10mg	1回2錠	1日1回 朝食後
オルメサルタン口腔内崩壊錠 20mg	1回1錠	
タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠 0.2mg		
エドキサバン錠 60mg		

委員会コメント

回復期に従事する病院薬剤師が患者の服薬管理能力に応じた処方変更の提案と服薬カレンダーの利用を提案し、服薬管理の自立を支援した事例。

回復期では多職種のスタッフにより、高齢者総合機能評価 (CGA) を用いて、認知機能や日常生活動作 (ADL)・機能的自立度評価法 (FIM)、生活環境が評価されている。

回復期に従事する病院薬剤師は、これらの情報やカンファレンスなどから服薬管理能力を把握し、服薬カレンダーやピルケース、服薬支援アプリなどの服薬支援ツールを提案したり、在宅において適正な温度・湿度・光線管理がされるよう薬剤調整・指導をしたりする役割があると考えられる。

4-1

薬剤師が退院前カンファレンスで 多職種から得られた情報を 活かした事例

【年齢・性別】 70歳代 男性

【生活環境】 妻と2人暮らし

【主病名】 左寛骨臼骨折 左鎖骨近位端骨折

【既往歴】 糖尿病 高血圧症 狭心症 脂質異常症 不眠症 胃潰瘍 便秘症

背景

軽自動車走行中に段差から転落、交通外傷にて他院で手術施行。その後、当院回復期リハビリテーション病棟へ転院となる。

薬剤師の介入内容

糖尿病、狭心症で内服治療されていたが、交通事故前より自己中断していた。手術後、前病院にて糖尿病、狭心症の内服治療が再開された。当院入院後も持参薬を継続し、自宅退院に向けて服薬管理訓練開始したが飲み忘れが多かった。薬剤師より循環器内科医へコンサルトし、服用回数の多いニコランジル錠は中止、酸化マグネシウムは排便状況に応じて頓服とした。1日の服用回数は4回から2回へ減らしたが、自己管理は不十分だった。退院前カンファレンスにて、介護者である妻の服薬管理支援が得られず退院後の服薬支援が必要という結果となった。薬剤師より医師へ指示を依頼し、かかりつけ薬局へ連絡し、介護保険の居宅療養管理指導が開始された。

介入時処方内容

ロスバスタチン錠 2.5 mg	1回1錠	1日1回 朝食後
シタグリブチン錠 50mg		
ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15mg		
アスピリン腸溶錠 100mg		
ニコランジル錠 5mg		1日3回 朝昼夕食後
スボレキサント錠 20mg		1日1回 寝る前
酸化マグネシウム錠 330mg		1日3回 朝昼夕食後

介入後処方内容

ロスバスタチン錠 2.5 mg	1回1錠	1日1回 朝食後
テネリグリブチン錠 20mg		
ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15mg		
アスピリン腸溶錠 100mg		1日1回 寝る前
スボレキサント錠 15mg		
酸化マグネシウム錠 330mg	便秘時	

委員会コメント

本事例では、患者・患者の妻・患者の子・看護師・理学療法士・作業療法士・医療ソーシャルワーカー・介護支援専門員・回復期に従事する病院薬剤師が退院前カンファレンスに参加したとのことであった。この事例のように、在宅復帰を目指す回復期病床では入退院支援を多職種が連携して行うことが重要となる。回復期に従事する病院薬剤師は、入院時の持参薬の情報や背景を把握し、処方見直しが必要な場合は医師と入院中に協議する。退院後は、同居者の有無に関わらず、必要な介護を十分に提供できる状況になく、服薬管理の支援が必要な場合は、保険薬局とも連携する環境を整えることも求められる。

4-2

薬剤師が退院前カンファレンスに出席し、 家族と介護支援専門員に処方内容と注意点について指導、 薬剤管理サマリーを発行した事例

【年齢・性別】80歳代 女性
 【生活環境】6階（エレベーターあり） 姉と二人暮らし
 要介護1から入院中に要介護4へ区分変更
 【主病名】C1外側塊骨折
 【既往歴】高血圧症 肥大型心筋症 脂質異常症

背景

転棟しカラー着用3ヵ月の保存的治療となったが、独居のため退院できず、リハビリテーションおよび在宅調整目的で転院。

薬剤師の介入内容

持参薬確認の際、夜間頻尿と口渇の訴えあり。

また、酸化マグネシウム錠の調節が難しいとのことであった。

プロピペリン塩酸塩錠をミラベグロン錠50mgに変更、夜間頻尿と口渇は改善したが血圧上昇が認められたためミラベグロン錠25mgに変更するとともに、アムロジピン錠5mg開始（Ccr38.3mL/min）。また、酸化マグネシウム錠を250mgに変更した。

退院前カンファレンスに出席し、家族と介護支援専門員に処方内容と注意点について指導、薬剤管理サマリーを発行した。自宅への退院のため、薬剤管理サマリーは、退院時に患者本人へ手渡し、保険薬局へ提示するように指導、かかりつけ医へ戻ることが判っていたため、医師の情報提供書にも同様の内容を記載してもらった。

介入時処方内容

メコバラミン錠 500 μ g	1回1錠	1日3回 朝昼夕食後
トコフェロールニコチン酸エステルカプセル 100mg	1回1CP	
トラマドール塩酸塩・アセトアミノフェン配合錠	1回1錠	1日2回 朝夕食後
ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15mg	1回2錠	1日1回 眠前
モサプリドクエン酸塩錠 5mg	1回1錠	1日3回 朝昼夕食後
酸化マグネシウム錠 330mg		1日2回 朝夕食後
ニルバジピン錠 2mg		1日1回 朝食後
カンデサルタン錠 8mg		1日1回 朝食後
アロプリノール錠 50mg		1日1回 夕食後
アトルバスタチン水和物錠 5mg		1日1回 夕食後
プロピペリン塩酸塩錠 20mg		1日2回 朝夕食後

介入後処方内容

トコフェロールニコチン酸エステルカプセル 100mg	1回1CP	1日3回 朝昼夕食後
ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15mg	1回2錠	1日1回 眠前
モサプリドクエン酸塩錠 5mg	1回1錠	1日3回 朝昼夕食後
酸化マグネシウム錠 250mg		1日1回 朝食後
アムロジピン口腔内崩壊錠 5mg	1回2錠	1日1回 朝食後
カンデサルタン錠 4mg		1日1回 夕食後
ミラベグロン錠 25mg	1回1錠	1日1回 夕食後

委員会コメント

持参薬確認の際、患者症状より副作用の早期発見、内服薬変更後も患者症状の観察を続け、回復期に従事する病院薬剤師が適切に介入した事例である。また、薬剤師が退院前カンファレンスに参加することにより、多職種や患者家族とも情報の共有が行われている。

本事例では、退院時に「薬剤管理サマリー」を発行しており、情報共有の一助としている。

医療連携、および介護保険施設、訪問看護との連携など様々な連携の場において薬剤情報の共有は、重要な意味合いを持っており、「薬剤管理サマリー」は施設間の薬剤情報共有ツールとして積極的に活用すべきである。

日本病院薬剤師会療養病床委員会においても「薬剤管理サマリー」を作成しており、個々の施設に適応するように改変、患者情報の共有、ならびに薬物治療計画作成に活用していただくよう求めている。

<http://www.jshp.or.jp/cont/18/0115-1.html>

5-1

持参薬や常用薬の再開・継続に薬剤師が関わるとともに、服用薬に関する見直しがポリファーマシー対策に有効であった事例

【年齢・性別】89歳代 女性

【生活環境】長男嫁と2人暮らし

【主病名】第12胸椎圧迫骨折

【既往歴】高血圧症 慢性気管支炎 変形性膝関節症 間質性肺炎 認知症 慢性胃炎

背景

食欲不振にて他院入院中にベット周囲で転倒し、急性期病院へ転院。その後、当院にリハビリテーション目的で入院。入院当初より反応乏しく、全介助の状態であった。認知症状強く、介助量も多いため、当院退院後に老人保健施設へ入所となる。

薬剤師の介入内容

入院時の持参薬について服薬計画の提案を行う。ファモチジン錠についてはPIMsとして検出し、認知機能低下を考慮してランソプラゾール錠15mgを代替薬とした。院内処方への切り替え後は同効薬を継続してしていたが呼吸状態も安定していたため、برانルカスト錠、クラリスロマイシン錠、ジメモルファンリン酸塩錠の処方中止を提案する。処方中止後、呼吸器症状の悪化は認めなかった。家族からは何年も同じ薬を服用していて、本人の覚醒状態が悪く心配していたが、薬が減量となって徐々に反応が良くなったと喜ばれた。退院時カンファレンスにて痛みの訴えがないため、メロキシカム錠の処方中止を提案し、退院時処方ではメロキシカム錠が中止となった。

介入時処方内容

برانلカスト錠 225mg	1回1錠	1日2回 朝夕食後
クラリスロマイシン錠 200mg		1日3回 朝昼夕食後
ジメモルファンリン酸塩錠 10mg	1回2錠	1日1回 朝食後
メロキシカム錠 5mg		1日2回 朝夕食後
ドネベジル塩酸塩錠 5mg	1回1錠	1日2回 朝夕食後
ファモチジン錠 10mg		

介入後処方内容

ランソプラゾール口腔内崩壊錠 15mg	1回1錠	1日1回 朝食後
ドネベジル塩酸塩錠 5mg		

委員会コメント

本事例では「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン2015（日本老年医学会編）」を参考としてPIMs（Potentially Inappropriate Medications）を検出しているとのことであった。このほかにも高齢者において潜在的に不適切な医薬品の使用を認識するためのクライテリアとして「Beers criteria（米国）」「STOPP（欧州）」などが知られている。回復期の病床では、急性期医療終了後の医療を担うことも多く、持参薬や常用薬の再開・継続に回復期に従事する病院薬剤師が関わることも多い。このような機会に服用薬に関する再見直しを行うことは非常に有用であり、回復期において求められる回復期に従事する病院薬剤師職能の一つであると考えられる。

5-2

退院後の服薬管理も考慮し、薬剤師による服用方法の提案ならびに、服用薬に関する見直しがポリファーマシー対策に有効であった事例

【年齢・性別】82歳 男性
 【生活環境】妻と2人暮らし
 【主病名】左大腿骨転子部骨折術後
 【既往歴】高血圧症 認知症 前立腺肥大

背景

自転車に乗ろうとして転倒。左大腿骨転子部骨折し、骨接合術施行。その後、当院へリハビリテーション目的で入院となる。

薬剤師の介入内容

認知機能の低下がみられ、退院後は妻が内服薬を管理することとなるため、負担軽減及び服薬間違い防止のため、服用方法が簡便になるよう主治医へ処方提案した。夕食後指示のタムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠の朝食後への変更、入院中に帰宅欲求・不穏・易怒性が出現したためガランタミン塩酸塩口腔内崩壊錠の中止、入院時より収縮期血圧 100 mmHg 拡張期血圧 60 mmHg くらいのため患者年齢等も考慮しアジルサルタン錠の中止を主治医へ提案した。また、入院中の経過より術後の疼痛の軽減がはかれているため術後の疼痛軽減の情報提供とともに主治医へロキソプロフェン錠の中止を提案、エソメプラゾールカプセルについても、NSAIDsの有害事象予防のため開始になったと推測し、NSAIDs中止に伴い中止を提案した。結果4剤が中止となる。その後、収縮期血圧 100～120 mmHg 拡張期血圧 60～70 mmHg で安定し、疼痛なく経過した。

介入時処方内容

ガランタミン塩酸塩口腔内崩壊錠 12mg	1回1錠	1日2回 朝夕食後
アジルサルタン錠 40mg		1日1回 朝食後
アムロジピン錠 5mg		1日1回 夕食後
タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠 0.2mg		1日3回 朝昼夕食後
ロキソプロフェンナトリウム錠 60mg		1日1回 朝食後
エソメプラゾールカプセル 20mg	1回1CP	1日1回 朝食後

介入後処方内容

アムロジピン錠 5mg	1回1錠	1日1回 朝食後
タムスロシン塩酸塩口腔内崩壊錠 0.2mg		

委員会コメント

処方見直しに伴う処方提案を行い、変更後の経過観察を継続しポリファーマシー回避を行った事例。

認知症等で患者の服薬管理が困難であれば、家族や介護者の服薬管理能力に合わせて、服薬支援を行う。本事例は、ポリファーマシー回避のため、家族の服薬管理能力に合わせた服薬回数の減少とリハビリテーションの阻害因子である疼痛、血圧低下に関連する薬剤の減薬について処方提案を行っている。さらに、処方提案が採択された後の有害事象の有無、治療効果への影響を経過観察し、評価している。

退院後利用する保険薬局の薬剤師やリハビリスタッフなどの地域包括ケアシステムに関わる医療関係者に、処方変更や留意事項の情報提供を行うことも回復期に従事する病院薬剤師の役割と考える。

6-1

退院後の患者の生活を評価し、 積極的な非薬物療法についての助言などが 有効であった事例

【年齢・性別】80歳代 男性

【生活環境】施設に入所

【主病名】左大腿骨頸部骨折、肋骨骨折

【既往歴】慢性心不全 甲状腺機能低下症 鼠経ヘルニア 脳梗塞 十二指腸潰瘍 腸閉塞

背景

施設で自己転倒した。上記診断で当院で手術・加療した。術後リハビリテーション目的で当病棟に転科。

薬剤師の介入内容

排便コントロールの難渋・尿回数の増加のため、リハビリテーション中や退院後の生活に困ると本人より訴えがあった。

(緩下剤) 軟便が少量ずつしか出ないため、蠕動運動促進作用のあるセンノシド錠は継続、腸内に水分を引き込むルビプロストンカプセルは中止、どちらの作用もあわせ持つジオクチルソジウムスルホサクシネート・カサンスラノール錠は適宜減量とした。また可能な限り歩いたり、腹部のマッサージを行うよう指導した。結果、下記の退院時処方で管理良好となった。

(利尿剤) 食事の他に2L近く水分を摂取しており、それでも口渇を感じると本人より聴取した。浮腫がないことや、血圧・検査値を考慮し、主治医と相談の上、フロセミド錠は中止した。中止後に浮腫の出現や体重の著明な増加はなかった。低めであった血圧も正常、尿回数も正常になった。心不全があるため、過度の水分を摂取しないよう本人に指導した。また利尿剤を中止していることを、看護師を介して退院先の施設に伝えた。

(その他中止) 六君子湯エキス顆粒は食欲もあり摂取量も10割のため中止。エトドラク錠200mgは手術・加療により疼痛緩和できたため中止。レバミピド錠100mgは鎮痛剤の中止、十二指腸潰瘍の既往が30年以上前であるため中止。

介入時処方内容

持参薬		
レボチロキシナトリウム錠 50 μ g	1回1錠	1日1回 朝食後
フロセミド錠 20mg	1回2錠	
レバミピド錠 100mg	1回1錠	1日3回 朝昼夕食後
ジオクチルソジウムスルホサクシネート・カサンスラノール錠	1回2錠	
六君子湯エキス顆粒	1回2.5g	
エトドラク錠 200mg	1回1錠	1日2回 朝夕食後
ルビプロストンカプセル 24 μ g	1回1CP	
ゾルピデム錠 10mg	1回1錠	1日1回 寝る前
ニトラゼパム錠 5mg		
センノシド錠 12mg	1回2錠	1日1回 朝食後
クロビドグレル錠 75mg	1回1錠	

介入後処方内容

レボチロキシナトリウム錠 50 μ g	1回1錠	1日1回 朝食後
ジオクチルソジウムスルホサクシネート・カサンスラノール錠	1回2錠	1日3回 朝昼夕食後
ゾルピデム錠 5mg		1日1回 寝る前
ニトラゼパム錠 5mg	1回1錠	
センノシド錠 12mg	1回2錠	
クロビドグレル錠 75mg	1回1錠	1日1回 朝食後

委員会コメント

便秘や排尿回数増加に難渋している患者に対して、薬剤の中止や変更の提案のみでなく、日常生活における留意点、いわゆる非薬物療法に対しても積極的に介入した事例である。多くの薬物療法は食事療法や運動療法を適切に行った上で選択になる場合が多い。例えば、経口糖尿病薬では食事療法や運動療法を十分に行ったうえで効果が不十分な場合に、脂質異常症治療薬では加えて喫煙などのリスクファクターの軽減を考慮した上での投与が記されている。また、薬剤の有害事象として体重増加をきたす恐れのある薬剤では、肥満の徴候が表れた場合には同様に食事療法や運動療法等が必要になる。回復期に従事する病院薬剤師として、退院後の患者の生活を評価し、積極的に非薬物療法の助言なども行うことが重要であると考えらる。

6-2

薬剤師が退院後の患者の 医療・介護環境に合わせた処方提案を 行った事例

【年齢・性別】70歳代 男性
 【生活環境】妻と2人暮らし
 【主病名】心原性脳梗塞
 【既往歴】高血圧症

背景

心原性脳梗塞の患者。急性期治療を行い、リバーロキサバン錠、レベチラセタム錠が投与開始となる。その後、当院回復期リハビリテーション病棟へ転院となる。

薬剤師の介入内容

回復期リハビリテーション病棟から療養施設へ転院予定であったが、転院先の施設より、リバーロキサバン錠、レベチラセタム錠をより安価な薬剤へ変更するよう要望があった。そのままの処方であれば転院は難しい旨、医師およびソーシャルワーカーより薬剤師へ相談あり。そのため、ワーファリゼーションの開始、レベチラセタム錠からフェニトイン錠への薬剤変更の提案を行った。PT-INR およびフェニトイン血中濃度のモニタリングを行い薬剤調節した結果、至適用量となったため転院となった。

介入時処方内容

リバーロキサバン錠 15mg	1回1錠	1日1回 朝食後
アトルバスタチン口腔内崩壊錠 10mg		1日1回 夕食後
イミダプリル塩酸塩錠 5mg		1日1回 朝食後
レベチラセタム錠 500mg		1日2回 朝夕食後
アムロジピン錠 5mg		1日1回 朝食後

介入後処方内容

ワルファリン錠 1mg	1回1.5錠	1日1回 夕食後
アトルバスタチン口腔内崩壊錠 10mg	1回1錠	
イミダプリル塩酸塩錠 5mg		
フェニトイン錠 100mg	1回2錠	1日2回 朝夕食後
アムロジピン錠 5mg	1回1錠	1日1回 朝食後

委員会コメント

退院後の患者の医療・介護環境に合わせた処方提案を行った事例。

回復期に従事する病院薬剤師が処方进行评估し、不要な薬剤の中止やより安価な代替薬への変更などを提案することは、転院調整時に有用である。退院後の患者の予後、経済性など、患者背景全てにおいて包括して処方を考えなければならない。

回復期病院だけでなく急性期・亜急性期病院においても転院先の患者環境を踏まえ、薬剤費を考慮した薬剤調整を行うことが「地域完結型」の医療制度を円滑に進めるために求められる薬剤師の重要な役割である。

回復期の病棟に求められる病院薬剤師の業務事例集

平成 30 年 12 月 1 日

発行 一般社団法人 日本病院薬剤師会

編集 日本病院薬剤師会 学術第 1 小委員会

日本病院薬剤師会 学術第 1 小委員会

「地域包括ケアシステム・回復期における病院薬剤師の介入効果に関する調査」

学術委員会委員長：島田 美樹

学術第 1 小委員会委員長：岸本 真

委員：荒川 隆之、川崎 美紀、酒向 幸、藤原 久登、溝神 文博 宮川 哲也