【2】　高齢者福祉施設等での不適切な服薬に薬剤師が気付き、介入した事例

日本社会は急速に少子高齢化が進み、高齢者福祉施設（以下、施設と略す）は利用者の生活機能の維持、向上のための総合的支援を行うなどの大きな役割を担っている。施設では、利用者の尊厳を守り、安全に配慮する必要があるが、施設利用者の多剤服用や認知機能低下に伴う服薬拒否などにより、服薬介助は課題の多い業務となっている。本事業には、施設利用者が錠剤を噛み砕いて服用するなどの間違った服用方法に施設の職員が気付かず見過ごした事例や、施設の職員が薬剤師に確認せずに錠剤の粉砕や簡易懸濁を行った事例が報告されている。それらの事例では、薬剤師が施設利用者の実際の服用状況を確認したことを契機に、適切な服薬方法に改善されていた。

薬剤師による服薬の支援は、施設利用者に対する適切で安全な医療を継続していくために重要である。本テーマでは、施設での不適切な服薬に薬剤師が気付き、介入した事例を分析した。

＜参考＞　主な高齢者福祉施設

施設の種類
養護老人ホーム
特別養護老人ホーム（特養）
軽費老人ホーム（ケアハウス）
介護医療院
介護老人保健施設（老健）
認知症対応型共同生活介護（グループホーム）
有料老人ホーム
サービス付き高齢者向け住宅（サ高住）

（1）報告状況

1）対象とする事例

下記のキーワード①のいずれかを含み、かつキーワード②のいずれかを含む事例を抽出し、その中で施設での不適切な服薬に薬剤師が気付き、介入した事例を対象とした。なお、処方箋の応需時に疑義照会や処方医への情報提供を行った事例や施設利用者の服用状況について施設の職員から薬剤師に相談があった事例は対象外とした。

キーワード	
①	施設　養護　介護　サービス　特養　老健　サ高住　ホーム　共同生活　ケアハウス　入居　入所　ショートステイ　居宅
②	砕　吐　混　溶　割　管　切　貼　チューブ　とろみ　簡易懸濁　嚥下　空腹時　食前　起床時　寝る前　回量　回分　用法　用量　単位　部位　場所　保管　保存　管理

2）報告件数

本報告書の集計期間は2024年7月～ 12月であるが、対象となる事例の件数が少なかったため、2021年1月～ 2024年6月に報告された事例も併せて分析を行うこととした。2021年1月～ 2024年12月に報告された事例のうち、対象とする事例は67件であった。

（2）事例の概要

1）施設の情報

事例に記載されていた施設について、整理して示す。単に「施設」と記載されており、詳細が不明な事例が多かった。

図表Ⅲ－２－１　施設の情報

施設の情報	件数
施設（詳細未記載）	58
特別養護老人ホーム	5
認知症対応型共同生活介護	3
介護老人保健施設	1
合計	67

2）施設利用者の年齢と状態

事例に記載されていた施設利用者の年齢と状態を整理して示す。患者の状態は「嚥下困難」が多かった。

図表Ⅲ－２－２　施設利用者の年齢

年齢	件数
10 歳未満	0
10 歳代	0
20 歳代	0
30 歳代	0
40 歳代	1
50 歳代	0
60 歳代	1
70 歳代	12
80 歳代	30
90 歳以上	23
合計	67

図表Ⅲ－２－３　施設利用者の状態

施設利用者の状態	件数
嚥下困難	21
認知機能低下	5
胃瘻増設後	3
開口困難	1

※複数の情報が記載されていた事例がある。

3）施設での不適切な服薬に薬剤師が気付いた契機

施設での不適切な服薬に薬剤師が気付いた契機を整理して示す。施設の職員からの聴取が多かった。

図表Ⅲ－２－４　気付いた契機

気付いた契機	件数
施設の職員からの聴取	64
施設利用者からの聴取	3
合計	67

4）事例の分類

記載されていた内容から、事例を以下のように分類した。施設の職員による不適切な服薬介助が50件と多かった。

図表Ⅲ－２－５　事例の分類

事例の分類	件数
施設の職員による不適切な服薬介助	50
施設利用者による不適切な服用	16
その他	1
合計	67

（3）施設の職員による不適切な服薬介助

施設の職員による不適切な服薬介助の事例50件について整理して示す。「粉砕」が39件と最も多く、次いで「用法変更」が7件、「簡易懸濁」が2件であった。

図表Ⅲ－２－６　不適切な服薬介助

不適切な服薬介助	件数
粉砕	39
用法変更	7
簡易懸濁	2
貼付剤の切断	1
その他	1
合計	50

1）粉砕

粉砕の事例39件について分析を行った。

①報告された薬剤

報告された薬剤を整理して示す。徐放性製剤が27件と多かった。そのうち、バルプロ酸ナトリウム製剤が8件、ニフェジピン製剤が7件であった。

図表Ⅲ－２－７　報告された薬剤

有効成分	薬剤名	件数		
徐放性製剤				
バルプロ酸ナトリウム	バルプロ酸ナトリウム徐放錠A100mg/200mg	3	8	27
	セレニカR錠400mg	2		
	バルプロ酸ナトリウムSR錠200mg	2		
	デパケンR錠100mg	1		
ニフェジピン	ニフェジピンCR錠20mg/40mg	6	7	
	アダラートCR錠10mg	1		
アンブロキソール塩酸塩	ムコソルバンL錠45mg	2	3	
	アンブロキソール塩酸塩徐放OD錠45mg	1		
ミラベグロン	ベタニス錠50mg	3		
硝酸イソソルビド	硝酸イソソルビド徐放錠20mg	1	2	
	フランドル錠20mg	1		
乾燥硫酸鉄	フェロ・グラデュメット錠105mg	1		
テオフィリン	テオドール錠100mg	1		
パロキセチン	パキシルCR錠12.5mg	1		
ロピニロール塩酸塩	ロピニロール徐放錠2mg	1		
腸溶性製剤				
ラベプラゾールナトリウム	ラベプラゾールNa錠10mg	4	6	10
	パリエット錠10mg	2		
オメプラゾール	オメプラゾール錠10mg	1		
カリジノゲナーゼ	カルナクリン錠25	1		
サラゾスルファピリジン	サラゾスルファピリジン腸溶錠250mg	1		
ランソプラゾール	ランソプラゾールOD錠15mg	1		
局所刺激作用のある製剤				
アレンドロン酸ナトリウム水和物	アレンドロン酸錠35mg	4		6
コハク酸ソリフェナシン	ベシケアOD錠5mg	1		
ミノドロン酸水和物	ミノドロン酸錠50mg	1		
抗がん薬				
タモキシフェン	ノルバデックス錠10mg	1		
鉄味防止コーティング製剤				
クエン酸第一鉄ナトリウム	フェロミア錠50mg	1		
合計		**45**		

注１）複数の薬剤を報告した事例がある。
注２）薬剤名は屋号を除いて記載した。

②事例の内容

主な事例の内容を示す。

図表Ⅲ－２－８　事例の内容

No.	事例の内容
徐放性製剤	
1	特別養護老人ホームに入所しセパミット-R細粒を服用していた施設利用者が、一時的に医療機関に入院して治療を受けた。退院する際、セパミット-R細粒からニフェジピンCR錠20mgへ変更になった。退院後、施設利用者の血圧が低下しているため薬剤師が情報収集を行ったところ、施設の職員がニフェジピンCR錠20mgを粉砕して服用させていたことがわかった。
2	施設利用者は粉砕調剤を希望していたが、徐放性製剤であるアダラートCR錠は粉砕不適な薬剤であるため錠剤のまま他の薬剤と分けて分包し、分包紙に「粉砕不可」と印字した。薬剤師は、施設の職員にアダラートCR錠は錠剤のまま施設利用者に服用させるよう依頼したが、施設ではアダラートCR錠を粉砕し、服用させていたことがわかった。
3	施設利用者の嚥下機能が低下し、錠剤の服用が難しくなった。施設利用者はセレニカR錠400mg、バルプロ酸ナトリウム徐放錠A200mgおよびベタニス錠50mgを服用していたため、薬剤の変更が必要であることを薬剤師が施設の職員に伝えたところ、すでに粉砕して服用させていたことがわかった。
腸溶性製剤	
4	施設利用者にラベプラゾールNa錠10mgが処方された。施設利用者は錠剤のまま服用することができないため、施設の看護師が粉砕して服用させていた。そのことを聴取した薬剤師は処方医に服薬情報提供書を提出し、処方の変更を提案したところ、粉砕可能なタケキャブ錠10mgに変更になった。
局所刺激作用のある製剤	
5	施設利用者が嚥下困難となり、ミノドロン酸錠50mgを粉砕して服用させていることを施設の職員から薬剤師が聴取した。ミノドロン酸錠は粉砕投与により口腔・咽頭部に刺激症状を引き起こす可能性があることから、薬剤師は、嚥下しやすいボナロン経口ゼリー 35mgへの変更を処方医に提案した。
抗がん薬	
6	施設利用者は嚥下困難になり、自分でノルバデックス錠10mgを服用する際は嚥下補助ゼリーを用いていた。薬剤師は施設の職員に、ノルバデックス錠は粉砕してはいけないことを伝えていたが、施設の職員が服薬を介助する際には、錠剤を粉砕して服用させていたことが判明した。

2）用法変更

用法変更の事例7件について分析を行った。

①報告された薬剤

報告された薬剤と用法を整理して示す。

図表Ⅲ－２－９　報告された薬剤

薬剤名	指示された用法	施設の職員が変更した用法	件数
マドパー配合錠L100	食後　単剤	別包のマグミット錠と同時服用	2
グーフィス錠5mg	食前	食後	1
シクレスト舌下錠	舌下投与	内服	1
ビラノア錠20mg	空腹時	食後	1
リセドロン酸Na錠75mg	起床時　単剤	朝食前　漢方薬と同時服用	1
リベルサス錠7mg	起床時	寝る前	1
合計			7

注）薬剤名は屋号を除いて記載した。

②事例の内容

主な事例の内容を示す。

図表Ⅲ－２－１０　事例の内容

No.	事例の内容
1	往診同行時、施設利用者が食後に茶色い唾液を垂らしていると施設の看護師より報告があった。施設では、職員の都合により、別包で交付しているマドパー配合錠L100とマグミット錠を同時に服用させていた。マドパー配合錠L100とマグミット錠による配合変化の可能性が高いと考えた薬剤師は、マグミット錠を別の下剤に変えるよう、往診医に提案した。
2	便秘症状のある施設利用者にグーフィス錠5mgが処方された。薬剤師は施設の職員に食前に服用させるよう説明したが、施設では食前の服用は手間がかかるという理由から食後に服用させていたことがわかった。薬剤師は正しく用法を守ることの必要性を施設の職員に説明した。
3	施設利用者にリセドロン酸Na錠75mgと漢方薬が処方されていた。薬剤師が服用状況を確認したところ、朝食前に2剤を一緒に服用させていることがわかった。リセドロン酸Na錠75mgは起床時の服用が望ましいが、介助が難しいのであれば、朝食の30分前に服用し、漢方薬は朝食後に服用することを提案した。
4	グループホームに入所している施設利用者にリベルサス錠7mgが処方されていた。グループホームでは毎日起床時に服用させることが難しく、リベルサス錠7mgの服用を眠前に変更することがあると聴取した。薬剤師が施設利用者の服用状況について、処方医に情報提供を行った結果、リベルサス錠7mgは午前9時（朝食前）に服用し、その後30分間は飲食しないことになった。

（4）施設利用者による不適切な服用

施設利用者による不適切な服用の事例16件について整理して示す。「噛み砕き」が14件と多かった。

図表Ⅲ－２－１１　不適切な服用

不適切な服用	件数
噛み砕き	14
不適切な飲食物との同時摂取	2
合計	16

1）噛み砕き

噛み砕きの事例14件について分析を行った。

①報告された薬剤

報告された薬剤を整理して示す。徐放性製剤を噛み砕いて服用した事例が4件と最も多かった。

図表Ⅲ－２－１２　報告された薬剤

分類	薬剤名	件数	
徐放性製剤	塩化カリウム徐放錠600mg	1	4
	テオドール錠200mg	1	
	ニフェジピンCR錠20mg	1	
	ワントラム錠100mg	1	
局所刺激作用のある薬剤	アボルブカプセル0.5mg	1	3
	アレンドロン錠35mg	1	
	ミノドロン酸錠50mg	1	
腸溶性製剤	サラゾスルファピリジン腸溶錠250mg	1	3
	パリエット錠10mg	1	
	ランソプラゾールOD錠15mg	1	
酸化マグネシウム製剤と配合変化を起こす可能性のある薬剤	イーシー・ドパール配合錠	1	2
	ドパコール配合錠L100	1	
局所麻酔作用のある薬剤	ピルシカイニド塩酸塩カプセル25mg	1	
歯が着色する可能性のある薬剤	クエン酸第一鉄Na錠50mg	1	
合計		14	

注）薬剤名は屋号を除いて記載した。

②事例の内容

主な事例の内容を示す。

図表Ⅲ－２－１３　事例の内容

No.	事例の内容
徐放性製剤	
1	施設利用者にテオドール錠200mgが処方された。服薬状況について施設の職員に確認したところ、認知機能が低下しているため薬剤を噛み砕いで服用することがあることが判明した。テオドール錠を噛み砕くことで徐放性が失われテオフィリン中毒を起こすことが懸念された。施設利用者は慢性心不全があるためβ_2受容体作動薬であるホクナリンテープの使用は適さないと判断し、気管支収縮抑制作用のある薬剤のうち、服用回数が少なく、噛み砕くこともできるモンテルカストOD錠を代替薬として処方医へ提案したところ、了承された。
局所刺激作用のある薬剤	
2	施設の看護師から、最近、施設利用者に認知機能・嚥下能力の低下がみられ、薬剤を噛み砕いて服用していることがあるため、薬剤を薬局で粉砕してほしいと連絡があった。施設利用者が服用している薬剤にはアボルブカプセル0.5mgが含まれていた。アボルブカプセル0.5mgは噛み砕くと、口腔内を刺激する可能性があること、噛み砕いた薬剤が口からこぼれてスタッフや他の施設利用者が触れた場合、経皮吸収されるおそれがあることを処方医に情報提供したところ、アボルブカプセル0.5mgは一旦服用中止となった。
腸溶性製剤	
3	サラゾスルファピリジン腸溶錠を服用している認知症の施設利用者にデノタスチュアブル配合錠が処方された。その後、施設の看護師より、施設利用者はサラゾスルファピリジン腸溶錠をチュアブル錠と一緒に噛み砕いて服用していると報告があった。サラゾスルファピリジン腸溶錠のコーティングが破壊されることにより薬物動態の変化が生じることが懸念されたため、薬剤師が処方医に情報提供を行った。その結果、同時服用を避けるためデノタスチュアブル配合錠の用法が朝食後から昼食後へ変更になった。
酸化マグネシウム製剤と配合変化を起こす可能性のある薬剤	
4	施設利用者に医療機関Aからマグミット錠250mg、医療機関Bからイーシー・ドパール配合錠が処方されていた。施設利用者は錠剤での内服は可能であり、2剤を同時に服用していた。施設の職員より、施設利用者の口腔内が黒変したと報告があり、施設利用者は錠剤を噛み砕く癖があることを聴取した。薬剤師は、口腔内で2剤が配合変化を起こした可能性があると考え、処方医に情報提供を行ったところ、2剤を服用するタイミングをずらすことになった。

2）不適切な飲食物との同時摂取

不適切な飲食物との同時摂取の事例2件について分析を行った。

①報告された薬剤

報告された薬剤と不適切な飲食物を整理して示す。

図表Ⅲ－２－１４　報告された薬剤

薬剤名	不適切な飲食物	件数
ドパコール配合錠L100	硬水	1
リスペリドン内用液 1 mg/mL	茶葉抽出飲料	1

②事例の内容

事例の内容を示す。

図表Ⅲ－２－１５　事例の内容

No.	事例の内容
1	医師の訪問診療に同行した際、薬剤師は施設利用者からドパコール配合錠L100を服用する際に水に溶かすと黒ずんでしまうと相談を受けた。居室内に外国産のミネラルウォーター（硬水）があることに気付いた薬剤師が施設利用者に確認したところ、ドパコール配合錠をミネラルウォーター（硬水）に溶かして服用していたことが判明した。ドパコール配合錠と硬水が配合変化を起こして黒くなったと考えた薬剤師は医師と相談し、硬水ではなく軟水で服用するよう施設利用者に指示した。
2	施設利用者から、リスペリドン内用液をお茶に混ぜて飲んでいることを聴取した。薬剤師は、リスペリドン内用液は茶葉抽出飲料と混合すると含量が低下することがあるため、茶葉抽出飲料とは一緒に服用しないよう施設利用者に説明していたが、遵守できていなかった。施設利用者に改めてお茶に混ぜて服用しないように説明を行い、施設の職員にも服薬介助をする際の注意事項を伝えた。

（5）薬局での取り組み

薬局から報告された主な取り組みを整理して示す。

図表Ⅲ－２－１６　薬局での取り組み

○施設への情報提供
・施設の職員には、添付文書などに基づいて薬剤の特性を説明し、正しい服用方法を遵守する重要性を伝える。 ・施設の職員に対して、薬剤を粉砕する場合は事前に薬剤師に相談するように伝える。 ・服薬に関する情報の周知を徹底するため、定期的に施設の職員に薬剤情報の提供を行う。
○施設からの情報収集
・往診同行や施設訪問の際に、施設の職員から施設利用者の最新の服用状況や服薬介助の状況を確認する。 ・薬剤を指示通りの用法で服用しているか確認するだけではなく、施設の職員が薬剤を粉砕したり、施設利用者が薬剤を噛み砕いたりしていないか確認する。

（6）まとめ

本テーマでは、高齢者福祉施設等での不適切な服薬に薬剤師が気付き、介入した事例について分析を行った。薬剤師が不適切な服薬に気付いた契機は、施設の職員からの聴取が多かった。施設の職員と薬剤師が施設利用者の情報を共有することは、施設利用者が適切に薬剤を服用・使用するために重要である。

施設の職員による不適切な服薬介助の事例では、施設利用者が嚥下困難である場合に、施設の職員による判断で粉砕不可の薬剤が粉砕されていた事例が最も多かった。認知機能や嚥下機能の低下、パーキンソン病の進行などにより、施設利用者の状態は時間の経過とともに変化することがあり、服用方法を見直さなければならない場合がある。薬剤師は施設利用者の服用状況などの情報を継続的に入手して、服薬介助にあたる施設の職員に対して薬剤の適切な服用方法などについて情報提供を行うことが重要である。

施設利用者による不適切な服用の事例では、施設の職員が施設利用者による徐放性製剤の噛み砕きなどの行為を問題であると認識できていない状況がうかがえた。製剤上の特性を理解している薬剤師が施設利用者の服用状況を確認し、適切な服用方法を指導することや、必要に応じて剤形の変更を医師に提案することは、適切な薬物治療のために重要である。

施設の職員と薬剤師が、職能の相互理解を深め、施設利用者に関する情報を共有することにより、薬剤師は施設利用者の生活状況や薬物治療上の問題点を把握することができ、医師へ適正な処方設計を提案することが可能になる。また、薬剤師が施設利用者の服薬に関わることで、施設の職員は服薬に関する疑問や不安が解消される。施設利用者の薬物治療が適切に行われるためには、施設の職員が薬剤師に気軽に相談できるような関係を構築することが重要である。

事例から学ぶ

高齢者福祉施設等での不適切な服薬に薬剤師が気付き、介入した事例

【施設の職員による不適切な服薬介助：粉砕】

■事例の詳細

90歳代の施設利用者の嚥下機能が急に低下し、これまで通りに錠剤が服用できなくなった。処方医から薬剤を粉砕するよう指示があったため、施設で管理している薬剤は粉砕したと施設の看護師より電話で連絡があった。施設利用者が服用している薬剤にニフェジピンCR錠20mgが含まれていた。ニフェジピンCR錠20mgを粉砕して服用させると血中濃度が急激に変化して副作用発現の可能性があるため粉砕は不適切であることを説明し、粉砕した薬剤は服用させないよう伝えた。処方医にも情報提供したところ、ニフェジピンCR錠20mgの服用は中止し、継続している他の降圧剤を服用して様子を見ることとなった。

■推定される要因

看護師が処方医に粉砕の必要性を伝えた際に、処方医は粉砕不可の薬剤があることを見逃した。看護師は薬剤を粉砕する前に、薬局に確認しなかった。

■薬局での取り組み

施設利用者の服用能力が変化し、薬剤の服用方法を変更する必要がある際は、いつでも薬局に連絡できるような体制を作る。

➡この他にも施設の職員による不適切な服薬介助の事例が報告されています。

【簡易懸濁】

◆ 施設の職員から、80歳代の施設利用者が嚥下困難となったため、錠剤は粉砕し、エルデカルシトールカプセル0.75μgは白湯に溶解して服用させていると報告を受けた。脂溶性製剤であるエルデカルシトールカプセル0.75μgを白湯に溶かすと容器に付着して全量を服用できない可能性があるため、薬剤師はエディロール錠0.75μgへの変更を処方医に提案した。

【用法変更】

◆ 便秘症状のある90歳代の施設利用者にグーフィス錠5mgが処方され、薬剤師は交付時に施設の職員に食前に服用することを説明した。施設では食前服用は手間がかかるという理由から食後に服用させていた。薬剤師は正しく用法を守ることの必要性を施設の職員に説明した。

➡施設利用者による不適切な服用の事例も報告されています。

【噛み砕き】

◆ 施設の看護師から、80歳代の施設利用者が薬剤を噛んで服用していること、転倒する頻度が高いことの報告があった。薬剤師が処方薬を確認したところ、ニフェジピンCR錠20mgが処方されていた。ニフェジピンCR錠を噛んで服用することにより、薬剤の血中濃度が急激に変化してふらつきが起きている可能性があると考え、処方医に情報提供した。その結果、アムロジピンOD錠5mgに変更し、経過を見ることとなった。

ポイント

●施設利用者が服用している薬剤に粉砕不可などの注意事項がある場合は、施設の職員に対して情報提供を行い、その後の服薬状況を確認する必要がある。
●施設利用者の服用状況は嚥下機能の低下などにより変化する可能性があるため、薬剤師は施設の職員から施設利用者の身体機能や服薬に関する情報を継続的に収集する必要がある。
●施設の職員に対して、施設利用者の服薬能力が変化して服薬困難になったり、指示された用法を変更する必要が生じたりした際には、薬局に相談するよう伝えておくことが重要である。

公益財団法人　日本医療機能評価機構　医療事故防止事業部
薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業
〒101-0061　東京都千代田区神田三崎町1-4-17 東洋ビル　電話：03-5217-0281（直通）　FAX：03-5217-0253（直通）
https://www.yakkyoku-hiyari.jcqhc.or.jp/