

診療看護師による入院高齢患者の 薬剤総合評価の効果：症例報告

The effect of nurse practitioner's pharmacology evaluation
in older adults on admission – case report

本田 香

松江赤十字病院 看護部 診療看護師

要 旨

【緒言】

高齢社会がすすみ、高齢者における薬物有害事象が問題視されている。高齢者総合診療領域での診療看護師による薬剤総合評価が、患者の療養生活における症状マネジメントを含め、療養生活の質向上等に有効と思われた3例を経験したので報告する。

【症例】

症例1は、90歳男性、誤嚥性肺炎で入院加療中であった症例である。薬剤総合評価と調整を通じて、誤嚥性肺炎再燃予防、不眠に対する症状マネジメント等をおこなうことで、家族の介護負担軽減にも努めた。症例2は、97歳女性、眠剤調整の結果、食思不振と不眠の症状マネジメントを通じて、家族の態度の変容をもたらすことができた。症例3は、84歳女性、薬剤総合評価が、認知症や嘔気の症状マネジメントの上でも重要であった。いずれも診療看護師単独、あるいは薬剤師と診療看護師が協働して薬剤総合評価をおこない、医師に提案した症例である。

【考察】

診療看護師による薬剤総合評価は、症状マネジメント、医療費削減、患者・家族の思いへの配慮、他職種との質の高い協働・教育・エンパワーメントの上で重要であることがうかがえた。それらの背景としては、診療の視点をふまえた上で、様々な生活実態のある患者の真の問題を見出す、いわゆる包括的健康アセスメントと協働実践能力といった診療看護師の専門性が有用であった。今後は、定量的なデータで診療看護師による薬剤総合評価の効果を実証する必要がある。

Key Words : 薬剤総合評価, 薬物有害事象, 診療看護師, 包括的健康アセスメント, 協働

I. 緒言

高齢社会がすすみ、「治し支える医療」が重要といわれている¹⁾。そのような中、多剤併用による薬物有害事象を意味する「ポリファーマシー」が問題視され、2005年には「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」が策定された²⁾。さらに、2016年度診療報酬改定で「薬剤総合評価調整加算」が新設されたほか、薬剤師を中心

にポリファーマシー削減に関する文献が散見されるようになった^{3) 4)}。その一方で、看護師による薬剤総合評価に関する文献は僅かである上、特集・解説が大半を占めている。内容としても、透析患者の服薬コンプライアンスに関するもの、精神症状、転倒との関連で言及されているもの等であり^{5) 6)}、より広義の生活支援や生活の質向上という観点からの薬剤総合評価の報告はない。また、海外ではナースプラクティショナー (Nurse

Practitioner；以下NP)を含め、看護師による多剤併用への介入や意義に関する文献が散見されるが^{7) 8)}、本邦において、診療看護師による薬剤総合評価の報告はない。

当院は、地域特性から誤嚥性肺炎、脱水症等の高齢者のありふれた疾患での入院患者も多く、当該患者は各科輪番制をとっている。老年科の医師はおらず、いわゆる臓器別の急性期患者の診療に尽力する傾向がある中、薬剤師数の不足等も背景として、医師や薬剤師による高齢者の薬剤管理や症状マネジメントは必ずしも十分でない。その現状を補完し、患者の療養生活の質を向上すべく、診療看護師は輪番制の高齢者総合診療領域の入院患者について、診療支援も業務の一部として担うようになった。

今回、高齢者総合診療領域での診療看護師による薬剤総合評価が、患者の症状マネジメント等の、療養生活の質向上に有効と思われた3例を経験したので、ここに報告する。

なお、症例提示にあたっては、松江赤十字病院看護研究倫理委員会の承認を得た（認定番号37）。

II. 症例提示

症例1：90歳 男性

【病歴・生活歴】誤嚥性肺炎で入院。同年代の妻と2人暮らし、近隣に娘が在住。妻が服薬管理も担う。

【既往歴】腎盂腎炎、肺炎、高血圧、糖尿病、高尿酸血症、脊柱管狭窄症、前立腺肥大

【薬歴】表参照

【入院後経過】加療で肺炎経過は良好であった。退院後は在宅療養継続方針となった。一方で、診療看護師としては、肺炎再燃リスクや不眠、易転倒性、介護負担等の生活上の問題が薬剤と関連している可能性、及び退院後療養支援の意においても、薬剤評価の必要があると判断した。例えば、肺炎再燃リスクに対しては、ACE-Iの副作用である咳嗽の利用を考慮し、高血圧に対して処方されていたARBの代替とした方が、誤嚥リスクは軽減するといった評価を実施した。加えて、言語聴覚士と連日情報共有を行い、嚥下面を考慮し剤形は錠剤とOD錠を医師へ提案した。そして、服薬管理能力や本人の服薬数の多さに対する精神的負担に配慮し、不要な薬剤を減

らすべく、各々の薬効薬理と現状を評価し、薬剤師の追加評価を経て、医師へ提案した。診療看護師の意見を医師が加味し、処方変更に至った。そして、薬剤調整の理由や今後起こりうるリスクについて本人や家族に補足説明を実施した。退院後6週間以上再入院はなく、当初問題となっていた不眠は改善し、漫然処方されていた鎮痛薬減量後も疼痛なく経過した。

症例2：97歳 女性

【現病歴】施設入所中、尿路感染症で入院。

【既往歴】高血圧症 脂質異常症 糖尿病 高血糖高浸透圧症候群 尿路感染症

【薬歴】表参照

【入院後経過】加療中、尿路感染症経過としては良好であったが、入院後は夜間不眠と日中傾眠のため、食事摂取不可の日が度々あった。入院前の状況について家族から詳細情報収集や、日々の生活援助時の様子から、薬剤により睡眠リズムの乱れと食思不振が引き起こされている可能性があるとして診療看護師が判断し、病棟看護師と共有しながら眠剤調整による食思不振と不眠のマネジメントを試みた。結果、日中覚醒し毎食一定量摂取可能になったほか、夜間不眠の頻度は著減した。退院時に家族からは、覚醒良好を理由とした歓喜の声と自宅介護再考等の談がきかれた。

症例3：84歳 女性

【病歴】施設入所中、下腿浮腫の精査目的に入院。

【既往歴】脳梗塞後遺症 認知症 高血圧 食道裂孔ヘルニア 糖尿病 脂肪肝 胆管炎

【薬歴】表参照

【入院後経過】下腿浮腫の原因として下肢静脈血栓症を否定しきれなかったため、入院後エドキサバン開始となった。各種精査、他科対診を経ても原因不詳であったが、入院経過中に下腿浮腫は改善した。しかし、入院後嘔吐と肝機能障害を認めたため、エドキサバンによる薬剤性肝障害を考慮し、同剤中止となった。その後も浮腫の再燃はなく、肝機能は改善したが、嘔気が持続し食事摂取不可となった。器質的疾患について否定しきれない状況ではあったが、気分易変性と易怒性、ケアヤリハビリへの完全拒否のほか、拒薬傾向も認め、Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia（以下

BPSD)の影響も一因として考慮した。嘔気、食欲不振、BPSDに対し、薬剤投与による患者の苦痛を最小限とするため、早期退院調整と並行して薬剤調整・減薬の必要があると判断した。診療看護師から、現行投薬内容から剤型工夫の必要性、本人の服薬に伴う苦痛軽減を目的とした処方薬剤数の減少について主治医や病棟看護師へ提案し、主治医により薬剤調整を実施した。結果、嘔気は改善傾向となり食事摂取量も増加した。退院後、6週間状態は著変なく、情動・活動面は入院前の状態まで改善した。

ネジメントを図ることができた。症例2では、昼夜のリズム逆転と食思不振に対し、減薬でいずれも安定化した。症例3ではBPSDに対し精神的負担の軽減や、嘔気の症状マネジメントの意味で減薬は重要な要素であった。特に症例1, 2でみられた高齢者の不眠のマネジメントについては、海外のNPによる先行報告もあり⁹⁾、高齢者の症状マネジメントにおいて無視できない位置づけにあることがうかがえる。

Ⅲ. 考察

以下診療看護師による薬剤総合評価の効果と特徴について項目ごとに列記する。

1. 症状マネジメント

症例1では誤嚥性肺炎再燃予防、不眠に対する症状マ

2. 医療経済面

症例3では、診療報酬上の算定要件も満たした。また、各症例について、年単位で同内容を投薬すると仮定した場合、入院時と退院時比較で減額が見込まれた。診療看護師に特異的なことではないにしても、国民医療費が年々増大傾向にある中、その中における薬剤費の占める割合や、足し算医療からの脱却の観点からは重要な要素である。

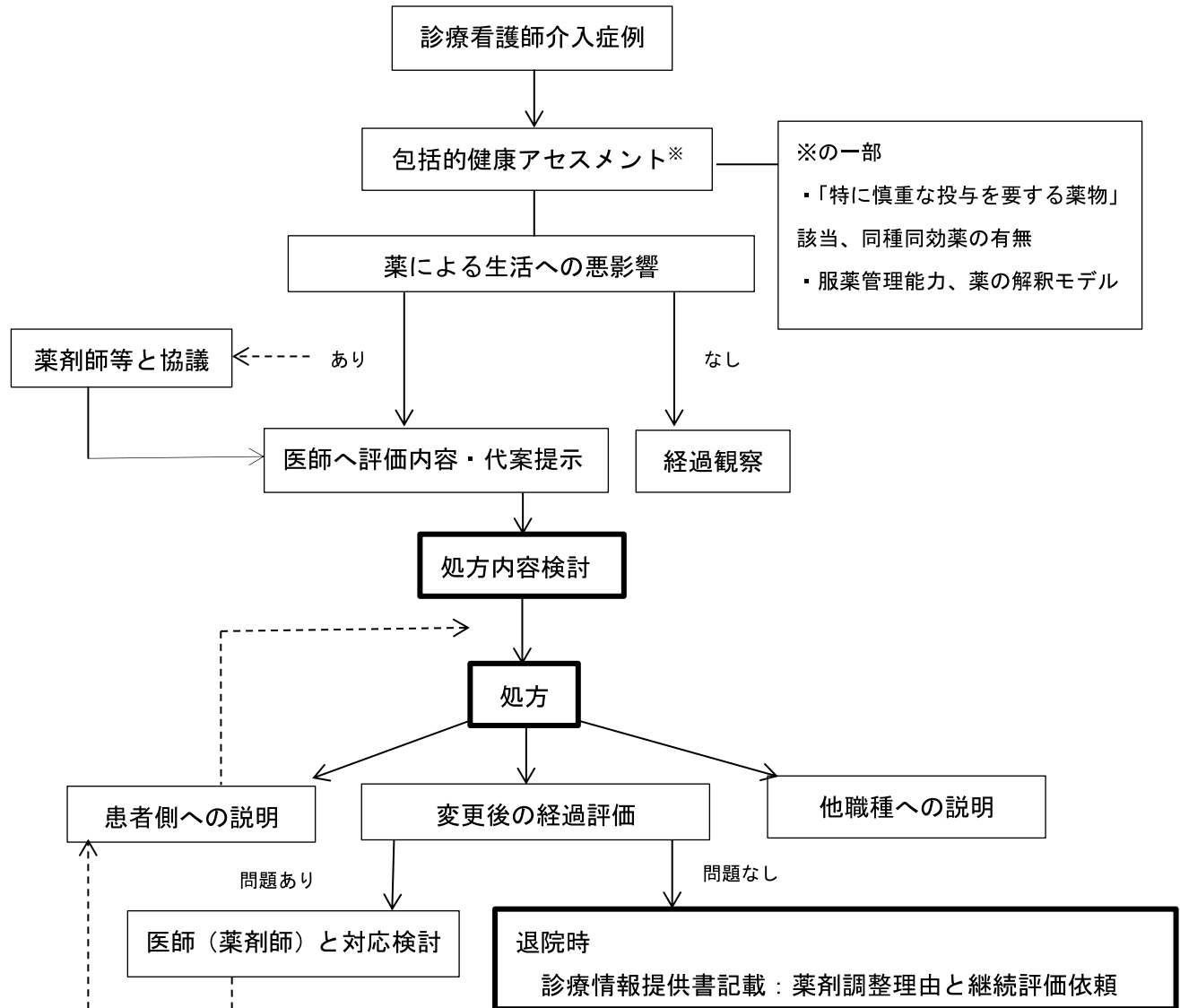
表 各症例の薬剤内容と診療看護師の評価・介入効果

入院時処方	薬剤と関連があると診療看護師が評価した生活上の問題	診療看護師の薬剤評価	薬剤師の追加評価	医師の最終意向である退院時処方	退院時薬価差(入院前と比較)	薬剤調整後の生活変化
症例1	#誤嚥性肺炎再燃リスク #不眠 #多剤服用に対する本人の負担感 #服薬間違いへの妻の不安 #不眠に伴う妻の介護負担	腎機能異常なく、易転倒、誤嚥性肺炎再燃予防の点から、ARBから少量のACE-Iへ変更検討。		テモカプリル塩酸塩錠2mg 0.5錠 朝食後	-126円/日 (-46,245円/年)	*再入院なし *不眠改善 *減薬後も腰痛、便秘なし
アロプリノール錠100mg1錠 朝食後		無症候性だが飲酒を楽しみにしている。	尿酸値高めであり続行。	続行		
テネリグリブテン錠20mg1錠 朝食後		HbA1c至適範囲内、コンプライアンス面からも続行。		続行		
ゾルピデムOD錠5mg2錠 就寝前		無効、易転倒や誤嚥のリスクあり、早期覚醒型不眠。半減期長めのものを用量減量して試行考慮。	概日リズムのつく薬剤併用推奨。	ラメルテオン8mg1錠 ソピクロン7.5mg1錠 就寝		
シロドシンOD錠4mg2錠 朝食後・夕食後		頻尿、尿路感染症リスクあり、服薬間違い防止の点から、1日1回、受容体選択性の高い薬へ変更考慮。		タムスロシン塩酸塩OD錠0.2mg1錠 朝食後		
ベタネコール散5%0.6g 毎食後		同上		続行		
アンプロキシソール15mg2錠 朝食後・夕食後		痰喀出困難の自覚があり続行。		続行		
酸化マグネシウム250mg2錠 就寝前		3日に1回程度の排便で許容。	減量			
プレガバリンカプセル25mg1Cap 就寝前	入院後疼痛・痺れなく中止考慮。	中止				
症例2	#夜間不眠 #日中傾眠 #食事摂取量低下	予後見据え中止考慮。		続行	-76円/日 (-27,777円/年)	*睡眠リズム改善 *意識レベル改善 *食事摂取量増加
フロセミド20mg1錠 朝食後		処方理由推定困難。注意す薬でもあり中止考慮。		続行		
エチゾラム0.5mg3錠 毎食後		日中傾眠と食思低下、認知面への影響可能性あり。離脱症状回避のため漸減。	減量			
ニルバジピン錠2mg1錠 朝食後		血圧、予後、活動量から中止検討。	続行			
プロテゾラムOD錠0.25mg1錠 就寝前	ベンゾジアゼピン系と併用中、使用最小限が望ましい。	頓用へ変更				
ミノサイクリン塩酸塩錠100mg2錠 朝食後・夕食後	前回入院時からの漫然処方であり中止検討。	中止				
症例3	#嘔気 #食思不振 #BPSD(易怒性、拒否、拒薬) #漢方薬の飲みにくさの自覚	SU剤であり、食思不振で低血糖リスク高く中止必要。		中止(提案前に医師にて減薬済)	-153円/日 (-55,626円/年)	*服薬自体への苦痛下での薬剤数減少 *嘔気改善
グリメピリド錠1mg1錠 朝食後		同上。DPP-4 阻害薬であり、必要時SU剤より優先的に再開必要。		続行(提案前に医師にて減薬後に再開済)		
シタグリブテン錠50mg1錠 朝食後		無効。薬の味・剤形からの飲みにくさ、負担感あり、中止検討。	中止			
六君子湯顆粒25mg3包 毎食後		予後見据え中止検討。	続行			
アドルバスタチンOD錠10mg1錠 朝食後		出血リスクから控えたい薬だが、脳梗塞既往や過凝固は考慮。	続行			
アスピリン100mg1錠 朝食後		脳梗塞後遺症の眩暈への処方と推測、現在、眩暈なく中止検討。	中止			
イブジラストカプセル10mg3Cap 毎食後		頻便から漸減、中止検討。	中止			
酸化マグネシウム錠500mg2錠 2 朝食後・夕食後		同上。減薬で便秘リスクあり、漸減検討。	減量	空腹時投与で嘔気増強するため食後30分以上内服用推奨。		
ルビプロストンカプセル24 μg2Cap 朝食後・夕食後	同上。減薬で便秘リスクあり、漸減検討。	減量				
スピロラクトン25mg1錠 朝食後	下腿浮腫への処方と推測、中止検討。	続行				
アソセミド30mg1錠 朝食後	同上、血圧、脱水、血糖への影響考慮し、中止検討。	続行				

3. 患者家族の思いや生活実態への配慮

症例1では患者・家族の思いを聴取した上で、早期より妻の介護負担に着目し、不眠のマネジメントを図るこ

とでの介護負担軽減も予め念頭におき介入した。また妻が高齢である点から、服用頻度減による誤薬防止と、服薬数を最小限にすることで患者の生活の質向上を目指



(必要時) 薬剤総合評価調整加算算定

□ 主に診療看護師で実施
 ■ 主に主治医で実施

図 診療看護師による薬剤評価と介入の流れ

した。症例2では、眠剤により食思低下だけでなく、意識レベルや活動性低下への影響可能性を念頭に薬剤調整し、家族の対患者への態度の変容をももたらした。

症例1のように、多剤に対し仕方なく服薬する患者家族は少なくない。多剤に至る患者側要因として、パターンリズム、あるいは逆に薬剤への過度な期待等が指摘されている¹⁰⁾。つまり、薬剤は身体的側面や医療経済面だけを考慮し、医療者の都合で調整する単純なものではない。医療者が不要だと思っても、過去の経過と主観的効果の有無を背景として、薬に対して患者・家族がこだわりを有する場合もある。患者・家族の思いを引き出し、生活実態を含めた全体像を把握した上で、わかりやすい説明を含むケアや支援をするのは本来看護師の得意とするところである。

診療看護師はPharmacologyを含む3つのPについての教育課程を修了し、診療と看護の両方の視点をもった包括的健康アセスメントをその専門性として有している。包括的健康アセスメントと、看護の機能である日々の生活支援を前提に、生活上の侵襲たりうる薬物有害事象について批判的吟味をおこなうことは、診療看護師にしかできない高度看護実践に該当する。

4. 他職種との質の高い協働

最近では、かかりつけ薬剤師や高齢者薬物治療認定薬剤師といった、不適切処方管理する薬剤師が連携の観点もふまえ活躍している。一方で、患者全体像の詳細把握や、薬剤調整の観点以前にチームとして目指すべき患者の姿を十分に共有できているかは不詳である上、少なくとも当該職種は当院には存在しない。症例1や症例3では、診療看護師の患者理解や協働能力を活かして、診療看護師側から薬剤師へ情報提供と協議を行い、減薬に伴う不利益がないよう配慮した。

加えて、薬剤調整は他職種への影響も考慮すべきである。海外ではNPが医師と協働して減薬によるコストやケアの質の向上を認めたとする報告もあり¹¹⁾、本症例からも処方権を有する医師との協働の重要性は言うまでもない。また、全症例において看護師やリハビリ職とも薬剤情報を適宜共有した。看護師は、複雑な投薬における薬物有害事象を監視し、潜在的に排除する独自の立場にあることが言われており¹²⁾、重要な位置づけにある。リハビリ職についても、症例1のように薬剤調整に伴う

嚥下への影響を評価する立場にある。そして、薬物を含む高齢者有害事象の管理においては、主治医のみならず、医師やNPを含む高齢者専門チームの影響が大きいと言われている¹³⁾。

以上より、チーム医療の機能を促進する診療看護師が、包括的健康アセスメントを経て、患者の真の問題や目指すべき姿を各チームメンバーに提示し、チームが共通目標下で活動するという点、そして薬剤調整に伴う各職種への影響のアナウンスという点について、診療看護師の果たす役割は特異的である。

5. 他職種への教育・エンパワーメント

薬物有害事象について知る医療職はまだ少ない。加えて、ヒエラルキー構造を背景として減薬に際し他医への遠慮が指摘されているように¹⁴⁾、処方変更抵抗感を示す医師が存在するのも事実である。症例2、3については処方変更の抵抗感から、診療看護師の提案のすべてが採用された訳ではない。一方で、いつ処方整理すべきかという点では、何らかの疾患で入院した際が推奨されている¹⁵⁾。減薬等に伴う責任問題や、かかりつけ医との関係性悪化のリスクより、患者の有益性が勝る点を前提として、薬剤評価についての手順書(図)を診療看護師が作成し発信した結果、医師や研修医も含め、院内のポリファーマシーへの理解も少しずつ深まりつつある。

そして、専門看護師と連携して、ケアマネージャー、看護師等の職種を集め、多剤併用の弊害に関する研修会も開催した。看護・福祉から薬を考える必要性、非薬物療法の主役は看護と福祉である点をふまえ、地域の看護・福祉職にエンパワーメントする等、今後普遍性をもって薬剤評価をすすめていく活動も始まったところである。

IV. 本報告の限界

患者の転帰に関しては、減薬後の追跡期間が短い上、当院再受診や再入院はないが他院入院可能性の否定はしきれない。また、薬剤総合評価以外の交絡因子の存在可能性はある。そして、症例報告である点からは、今後は診療看護師による薬剤総合評価の効果について、RCTでの実証や、病院経営上の増収効果を明らかにしていく

必要がある。

V. 謝辞

本報告を投稿するにあたり、英文校閲におきましてお世話になりました雲南市立病院の太田龍一先生、ならびに平素よりこのような当方の活動にご理解をいただいておりますパートナードクターの先生方、看護師の皆さま、リハビリ部、薬剤部の皆さまに深謝いたします。

VI. その他

本報告に関し利益相反は存在しない。

本文執筆に使用したソフトウェア

Microsoft® Word for Windows 2010 Version 14.0.7

引用文献

- 1) 厚生労働省 安心と希望の医療確保ビジョン 2008年6月 <http://www.mhlw.go.jp/shingi/2008/06/dl/s0618-8a.pdf> (2017年10月26日)
- 2) 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, 2015年
- 3) 吉岡睦展：地域連携でポリファーマシーを削減。治療, 96 (12) : p1778-1781, 2014.
- 4) 小倉史愛, 木村丈司, 宇田篤史, 他：STOPP Criteriaを用いた高齢者のポリファーマシーに対する薬剤師による介入。医療薬学, 42 (2) : p78-86, 2016.
- 5) 勝山智子, 後藤美紀, 吉津志保, 他：透析患者の服薬のコンコーダンス実現に向けての取り組みコンコーダンス・スキルを活用した看護介入とその効果。日本腎不全看護学会誌, 13 (2) : p79-84, 2011.
- 6) 椎名美恵子：【多剤服用からの脱却！高齢者ケアのための“くすり”の知識】くすりの変更でここまで変わった 本人の不安を傾聴した上で適正処方へ導いた。コミュニティケア, 13 (14) : p48-51, 2011.
- 7) Hernandez J: Medication management in the older adult; A narrative exploration. *J Am Assoc Nurse Pract*, 29 (4) : p186-194, 2017.
- 8) Bosch-Lenders D, van den Akker M, Stoffers HE, et al: How much do patients and health professionals (really) know? The surplus value of a home visit to the patient with polypharmacy by the practice nurse, to support medication reviews in primary care. *Tijdschr Gerontol Geriatr*, 44 (2) : p72-80, 2013.
- 9) Johnston JE: Sleep problems in the elderly. *J Am Acad Nurse Pract*, 6 (4) : p161-166, 1994.
- 10) 今井博久, 徳田安春 (編) : 解消！ポリファーマシー 上手なくすりの減らし方。じほう, p8, 2016年.
- 11) Klaasen K, Lamont L, Krishnan P: Setting a new standard of care in nursing homes. *Can Nurse*, 105 (9) : p24-30, 2009.
- 12) Frazier SC: Health outcomes and polypharmacy in elderly individuals: an integrated literature review. *J Gerontol Nurs*, 31 (9) : p4-11, 2005.
- 13) Jeffrey M. Rothschild, David W. Bates, Lucian L. Leape: Preventable Medical Injuries in Older Patients. *Archives of Internal Medicine*, 160 (18) : p2717-2728, 2000.
- 14) 徳田安春 (編) : ケーススタディでわかる脱ポリファーマシー. 南江堂, p3, 2016年.
- 15) 秋下雅弘 (編) : 高齢者のポリファーマシー多剤併用を整理する知恵とコツ. 南山堂, p54, 2016年.

Abstract

【Introduction】

As the Japanese population grows older, adverse drug reactions in older adults is becoming a serious problem. It is possible that, in geriatric medicine and pharmacology, evaluation by nurse practitioners will be useful in the control of older adults on admission. In this study, using three cases in which pharmacology evaluations were performed, we want to discuss the effectiveness of a nurse practitioner's pharmacology evaluation in older adults on admission.

【Cases】

Case 1 is a 90-year-old man with aspiration pneumonia. To prevent readmission by aspiration pneumonia and management of insomnia, a nurse practitioner evaluated his medications. This evaluation resulted in a decrease in family burden.

Case 2 is a 97-year-old woman with insomnia and loss of appetite. The adjustment of her medicines based on the pharmacology evaluation improved the management of her symptoms, which resulted in her family's behavioral modification.

Case 3 is an 84-year-old woman with exacerbation of dementia and nausea. The pharmacology evaluation resulted in better management of her symptoms.

【Discussion】

A nurse practitioner's pharmacology evaluation is important for the management of patients, reduction of medical costs, consideration of patients and their families, and inter-professional collaboration/education/empowerment. Through these cases, it was essential to identify the patients' problems related to their lifestyles in their homes. These processes needed a comprehensive health assessment and effective collaboration, which are among the competencies of nurse practitioners. Further research should focus on quantitative data based on a pharmacology evaluation by nurse practitioners.

Key Words : Pharmacology evaluation, Adverse drug reactions, Nurse Practitioner, Comprehensive health assessment, Inter-professional collaboration