

医師 ⇒ 薬剤師

持参薬継続処方 代行入力依頼書

<持参薬処方>

- ① _____
- ② _____
- ③ _____
- ④ _____
- ⑤ _____
- ⑥ _____
- ⑦ _____
- ⑧ _____
- ⑨ _____
- ⑩ _____
- ⑪ _____
- ⑫ _____
- ⑬ _____
- ⑭ _____
- ⑮ _____
- ⑯ _____
- ⑰ _____
- ⑱ _____
- ⑲ _____
- ⑳ _____
- ㉑ _____
- ㉒ _____

<院内採用・代替薬>

深田 麻生
田中 麻生
香川 麻生

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

<変更>

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

当患者の持参薬（上左記）の継続処方として、 依頼日： _____
上右記の処方の代行入力を薬剤師に依頼する
（上右記内容を変更する場合、<変更>欄に記入） 医師： _____

<薬剤部使用欄>

薬剤番号	開始日	日数・数量等	代行入力者 (入力時に記入)	確認者 (確認時に記入)
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____

持参薬管理

患者入院時の持参薬管理

明芳会イムス三芳総合病院薬剤部

大木 稔也, 佐藤 秀昭

1. はじめに

薬剤師の本質的な役割は、重篤な副作用の予兆の確認、薬物の吸収・分布・代謝・排泄の体内動態を左右する肝機能や腎機能、その他患者の既往歴、アレルギー歴、身体所見など入院時の情報に基づき入院時持参薬を解析評価し、薬剤の投与量の調節や薬剤の変更、中止などの情報提供（処方提案）による切れ目のない「質の高い安心・安全な薬物療法」の提供である。厚生労働省医政局長通知「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」に、「入院患者の持参薬の内容を確認した上で、医師に対して、服薬計画を提案するなど、当該患者に対する薬学的管理を行うこと」が明記された。

本稿では、医療チームの一員として、薬剤師の本質的な役割を果たすために患者情報の共有化を図り、他職種との協働による入院時の持参薬管理について紹介する。

病院概要

当院は埼玉県入間郡にある、地域密着型の24時間救急医療体制の急性期総合病院である。以下に当院の主な概要を記す。

設立年月日：昭和52年5月20日

診療科：内科，呼吸器内科，循環器内科，消化器内科，糖尿病内科，腎臓内科（透析を含む），リウマチ科，神経内科，外科，呼吸器外科，消化器外科，小児外科，整形外科，脳神経外科，小児科，皮膚科，泌尿器科，眼科，耳鼻咽喉科，麻酔科
病床数：一般病床238床（5病棟）

薬剤部概要

当院薬剤部は5部門（医薬情報部門，薬品管理

部門，調剤部門，病棟薬剤業務部門，チーム医療推進部門）に分かれて業務を行っている。以下に平成27年3月現在の薬剤部の主な概要を記す。

職員：常勤薬剤師17名（産休育休2名，長期休暇1名），非常勤薬剤師1名

常勤薬剤助手1名，非常勤薬剤助手5名

勤務体制：平日 … 通常勤務

土曜日 … 薬剤師7名勤務

日曜日祝日 … 薬剤師2名勤務

夜間 … 薬剤師当直1名

組織体制：医薬情報部門 … 1名

薬品管理部門 … 1名

調剤部門 … 4名（薬剤助手6名）

病棟薬剤業務部門 … 8名

チーム医療推進部門 … 2名（兼任）

2. 病棟薬剤業務部門の薬剤師と入院時持参薬の管理業務

当薬剤部は「患者担当制」を取り、患者一人ひとりに担当薬剤師を決めている。すなわち、患者の初回面談から退院時の服薬指導までの一貫した業務を患者担当の薬剤師が担っている。薬剤師は、この患者担当制の導入により患者情報の把握が容易になり、薬物療法の安全確保と患者への安心の提供を適切に行えるようになった。しかし、土日祝日勤務や当直による代休、年休などにより一人の患者を一人の薬剤師が全て担うことは現実不可能である。このため新規に入院する患者ごとに患者ファイル¹⁾を作成し、患者情報の共有化を図り、継続性のある入院時持参薬の管理業務を実施している。

入院時持参薬の管理業務は、大きく処方決定前の処方設計支援と処方決定後の持参薬の運用に分類される。処方設計支援は、図1に記載したよう

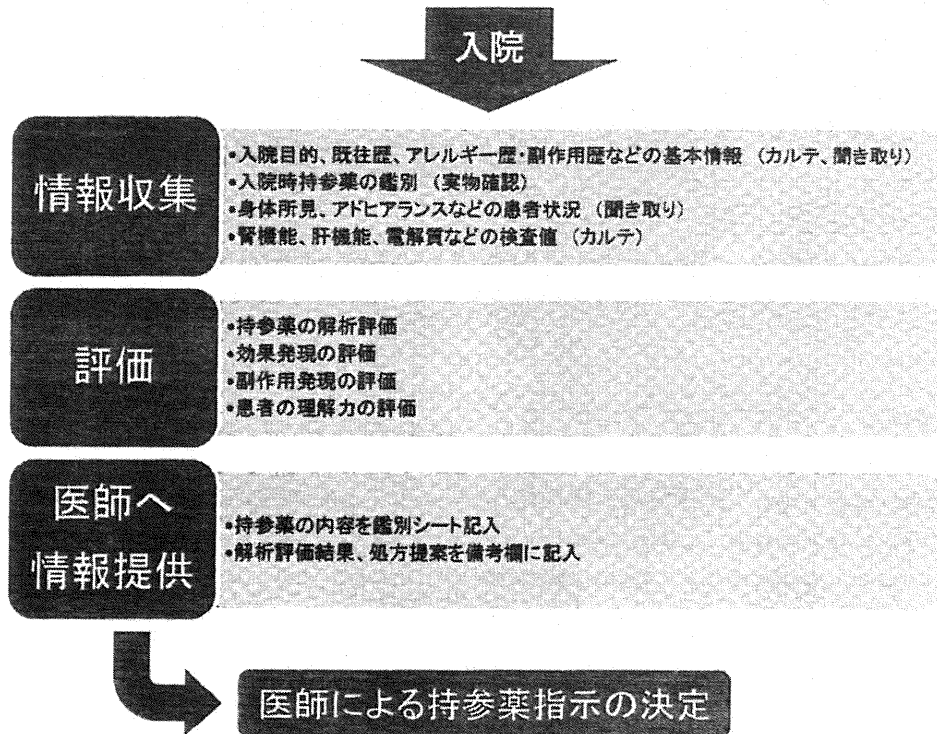


図1 処方設計支援から処方決定

にカルテ調査から患者の入院目的や既往歴、アレルギー歴・副作用歴などの基本情報、腎機能、肝機能などの検査値の情報などの収集、お薬手帳、薬情、診療情報提供書を参照した持参薬の鑑別と持参薬の数、患者面談による身体所見、アドヒアランスなどの患者状況を把握する。

さらに、持参薬による副作用症状についても確認する。これらの収集した情報に基づき持参薬及び服用量について解析評価する。なぜなら、持参薬は処方された時点では適切であったが、入院時の患者の病態の変化により必ずしも最適な処方とは限らないためである。また、患者の理解力の評価も行い、入院中の持参薬の服薬管理を患者に一任する（患者管理）か、看護師に一任する（看護師管理）かの判断も重要である。この判断は、後々の医療事故に大きく関わってくることであり、慎重に行っている。

薬剤師が収集した患者情報や解析評価については、持参薬鑑別シート（図2）に全て記載し、医師に情報提供する。

3. 持参薬鑑別シートの運用

入院時の持参の有無に関わらず、入院前の服薬状況について確認し、薬剤の種類、その投与量、薬剤の院内採用有無とその代替薬について持参薬鑑別シートに記載する。さらに、備考欄には患者情報に基づき解析評価した薬剤の変更、中止、用法用量の変更などの処方提案を記載している。記載事例として、腎機能に合わせた投与量変更、同効薬の重複投与の回避、治療効果不良時の投与量の増量、副作用発現による薬剤変更・中止、周術期の一時中止の提案などがある。このように、薬剤部では「持参薬は必ずしも入院時における最適な処方とは限らない」という持論で積極的な情報提供・処方提案を心掛けている。

薬剤師からの情報提供により、医師は、持参薬の継続・変更・中止を決定し、別途指示書にその旨を記載し薬剤師に伝達される。薬剤師は、医師の指示を遵守し、適切に持参薬の運用を図っている。次にその運用について紹介する。

4. 持参薬の運用

薬剤師は、持参薬についての指示内容を薬歴に記載し、薬歴に基づいて持参薬を運用している。さらに、看護師と協議し患者管理にするか、看護師管理にするかを決定している。ただし、判断に苦慮した時は、医師と協議することもある。

看護師管理とした場合は、担当の看護師はもちろんのこと、担当以外の看護師でも間違えずに与薬できるよう、与薬ごとに薬剤名とその数が確認できる「与薬確認表」(図3)を作成し、病棟の看護師に提供している。看護師は、与薬確認表と与薬する薬剤を照合し、与薬確認表の日程欄にサインしている。この表により、薬剤師と看護師が患者への与薬情報を共有することができた。さらに、この与薬確認表の提供により、与薬に関わるインシデントの発生件数も減少した²⁾。

5. 持参薬の与薬管理と処方提案 (図4)

薬剤師は、患者の治療計画に準じ持参薬の残数を確認し、医薬品がなくなる前に必ず継続薬の処方提案(依頼)を行っている。この際患者情報に

図2 持参薬鑑別シート

図3 与薬確認表

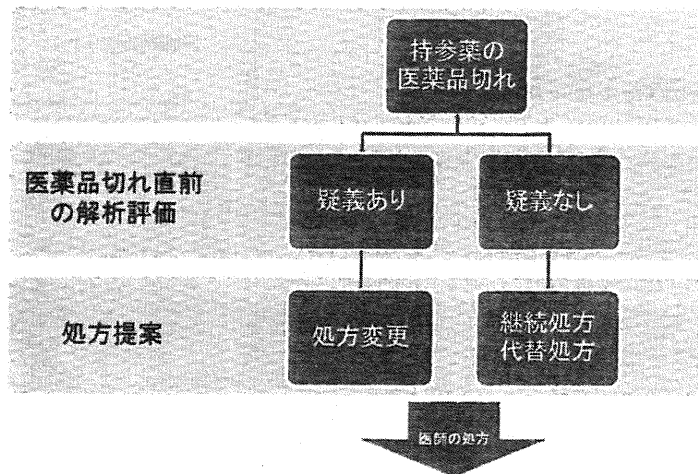


図4 持参薬の継続処方提案

に基づき、継続することが適切なのかどうかを常に考慮し処方提案（依頼）している。なぜなら、日々患者の病態は変化しており、患者の身体所見や検査結果などの情報に基づく処方せんの解析評価（疑義照会）は重要だからである。処方せんの解析評価の結果、疑義がなければ継続処方または代替薬処方を提案する、疑義がある場合は薬剤や用法用量の変更、中止などの処方提案（疑義照会）を行っている。

6. おわりに

入院時持参薬の管理は、患者情報の「宝の山」である。すなわち、自宅での持参薬の管理の仕方、残薬数、残薬数の薬剤ごとのバラツキなどから、患者が几帳面な性格なのか、生活リズム、治療への関心度などを推測することができる。これらの推測は、アドヒアランスの向上を確保するための服薬指導に欠かすことができない情報である³⁾。また、持参薬の鑑別、保管、取り揃え、院内処方日に合わせた与薬、1回施用ごとによる1日分の交付、処方薬との相互作用や重複投与の確認、手

術・検査日程の調整なども欠かせない業務である^{4),5)}。当院は入院患者の80%が持参薬を有し、さらに入院患者の年齢層が61歳から90歳に集中し、腎機能、肝機能など予備能が低下した高齢者が全体の82%を占めている⁶⁾。このことから、薬物の吸収・分布・代謝・排泄の体内動態を左右する肝機能、腎機能などの検査値の情報などに基づき持参薬を解析評価し、薬剤の投与量の調整や薬剤の変更、中止

などの処方支援（疑義照会）は、必須な業務になっている。

これから薬剤師は、本質的な役割を果たし切れ目のない「質の高い安心・安全な薬物療法の提供」に貢献すべきである。

引用文献

- 1) 大木稔也：病棟薬剤業務シートの導入による薬物療法の質の向上と安全性の確保，医薬ジャーナル 50 (11) 2014
- 2) 佐藤秀昭：病棟薬剤業務の導入によるインシデント発生の防止効果の検討，薬事新報 No.2799 (2013)
- 3) 佐藤秀昭：持参薬管理における薬剤師職能，薬事，52 (6)，p811～815. 2010
- 4) 入院時持参薬の安全管理に向けて，薬事 (特集)，48 (6)：821～891. 2006
- 5) どうしていますか？持参薬の管理 医療安全，20：10～23. 2009
- 6) 今井博久 (編)：平成25年度厚生労働科学研究報告書「地域医療における薬剤師の積極的な関与の方策に関する研究」入院時持参薬管理への薬剤師の本質的な機能を探る p13. 2014

持参薬 有1 無2	入院時疾患名	疾患 分類番号	既往歴 有1 無2
1	右恥坐骨骨折	160690	1
1	第3腰椎圧迫骨折	160690	1
1	右鎖骨遠位端骨折	160700	1
1	左鎖骨骨折	160700	1
1	左鎖骨遠位端骨折	160700	1
1	鎖骨骨折	160700	1
1	左鎖骨骨折	160700	1
1	右鎖骨遠位端骨折	160700	1
1	左肘頭骨折	160740	1
1	左肘頭粉碎骨折	160740	1
1	左肘頭FX	160740	1
1	右肘頭FX	160740	1
1	左第4中節骨開放骨折	160750	1
1	右上腕骨骨折	160760	1
1	右上腕骨近位部骨折	160760	1
1	左上腕骨骨折	160760	1
1	右上腕骨遠位部骨折	160760	1
1	右拇指末節粉碎骨折	160780	1
1	左大腿骨頸部骨折	160790	1
1	右大腿骨転子部骨折	160800	1
1	右大腿骨転子部骨折	160800	1
1	左大腿骨転子部骨折	160800	1
1	左大腿骨骨折	160800	1
1	左大腿骨転子下骨折	160800	1
1	右大腿骨頸部骨折	160800	1
1	左大腿骨	160800	1
1	右恥骨骨折	160800	1
1	左大腿骨頸部骨折	160800	1
1	右大腿骨転子部骨折	160800	1
1	左大腿骨頸部骨折	160800	1
1	左股関節骨折	160800	1
1	左大腿骨骨幹部粉碎骨折	160800	1
1	左大腿骨頸部骨折	160800	1
1	左大腿骨転子部骨折	160800	1
1	右大腿骨頸部骨折	160800	1
1	左大腿骨頸部骨折	160800	1
1	左大腿骨頸部骨折	160800	1
1	右大腿骨頸部骨折	160800	1
1	左大腿骨頸部FX	160800	1
1	右大腿骨転子部FX	160800	1
1	左大腿骨転子部FX	160800	1
1	骨盤骨折、慢性腎不全	160800	1
1	右大腿骨転子部骨折、右第五中手骨骨折	160800	1
1	右大腿骨頸部骨折	160800	1
1	左下腿近位部骨折	160800	1
1	右大腿骨頸部骨折	160800	1
1	右大腿骨転子部骨折、腰部打撲	160800	1
1	左腿骨頸部骨折	160800	1
1	右大腿骨近位部骨折	160800	1
1	右大腿骨頸部骨折	160800	1
1	右大腿骨転子部骨折	160800	1
1	右膝蓋骨FX	160820	1
1	右下腿骨折	160835	1
1	左下腿骨骨折	160835	1
1	左下腿骨折	160835	1
1	左脛骨高原骨折	160850	1
1	左橈骨遠位端骨折	160850	1
1	左足関節外果骨折	160850	1
1	右足関節脱臼	160850	1
1	左橈骨遠位端骨折	160850	1
1	右橈骨遠位端骨折	160850	1
1	左橈骨遠位端骨折	160850	1
1	左橈骨遠位端骨折	160850	1
1	左橈骨遠位端骨折	160850	1
1	右橈骨遠位端骨折	160850	1
1	右足関節外果骨折	160850	1
1	左足関節外果骨折	160850	1
1	頸椎捻挫(頸椎頸髓損傷)	160870	1

持参薬 有1 無2	入院時疾患名	疾患 分類番号	既往歴 有1 無2
1	骨盤骨折	160960	1
1	左骨盤骨折	160980	1
1	熱中症(体温異常)	161020	1
1	熱中症	161020	1
1	発熱	161020	1
1	発熱、痙攣	161020	1
1	発熱	161020	1
1	発熱	161020	1
1	敗血症	180010	1
1	敗血症、肺炎	180010	1
1	内シャント不全(手術合併症)	180040	1
1	右尿管がん、多臓器転移(その他)	180050	1
1	原因不明の意識消失		1
1	透析導入目的でAd		1
1	不明		1
1	整形術後抜釘目的		1
1	観血的修復固定術		1
1	ショック		1
1	がん化学療法施行目的		1
1	右肺腰部痛		1
1	痙攣		1
1	左人工骨頭弛緩		1
1	TIA	010061	1
1	心窩部痛		1
1	見当識障害		1
1	腹痛		1
1	食欲不振		1
1	食欲不振		1
1	化学療法		1
1	嘔吐		1
1	シャント閉塞		1
1	ステント再留置		1
1	痙攣発作		1
1	腰痛		1
1	外傷性SAH		1
1	右痙攣		1
1	胃瘻造設		1
1	食欲不振		1
1	全身打撲		1
1	脱力発作		1
1	意識障害		1
1	左移動精巣		1
1	意識消失		1
1	意識消失		1
1	意識消失		1
1	右停留精巣		1
1	内視鏡的粘膜炎下層剥離術		1
1	痙攣発作		1
1	心窩部痛		1
1	意識障害		1
1	左視床下部		1
1	ERCP目的		1
1	上下肢麻痺によるボトックス療法		1
1	両下肢脱力		1
1	呼吸苦		1
1	便秘		1
1	透析導入目的		1
1	骨シンチ目的		1
1	加療目的		1
1	加療精査目的		1
1	経過観察		1
1	経過観察目的		1
1	抜釘目的		1
1	精査目的		1
1	経内視鏡的胃瘻増設術施工目的		1
1	脳出血(左視床出血)	010020	2
1	心原性脳塞栓症	010060	2
1	脳梗塞	010060	2

持参薬 有1 無2	入院時疾患名	疾患 分類番号	既往歴 有1 無2
--------------	--------	------------	--------------

2	胆嚢結石症	060330	1
2	胆石症、胆嚢炎	060330	1
2	胆のう炎	060335	1
2	胆のう炎	060335	1
2	閉塞性黄疸	060340	1
2	胆石性急性肝炎	060350	1
2	消化管出血（その他も消化管障害）	060570	1
2	右股関節症	070402	1
2	左下肢蜂窩織炎	080011	1
2	左下肢蜂窩織炎	080011	1
2	乳癌	090010	1
2	腎がん	110011	1
2	膀胱癌	110070	1
2	膀胱癌	110070	1
2	再発性膀胱癌	110070	1
2	膀胱癌	110070	1
2	前立腺がん	110080	1
2	前立腺がん	110080	1
2	前立腺がん	110080	1
2	左精巣がん	110100	1
2	膀胱結石	110121	1
2	膀胱結石	110121	1
2	左腎結石	110121	1
2	左尿管結石	110131	1
2	左尿管結石	110131	1
2	神経因性膀胱	110133	1
2	前立腺肥大症	110200	1
2	前立腺肥大	110200	1
2	前立腺肥大	110200	1
2	前立腺肥大症	110200	1
2	前立腺肥大症	110200	1
2	陰嚢水腫	110223	1
2	急性腎盂腎炎	110275	1
2	急性腎盂腎炎	110275	1
2	急性腎盂腎炎	110275	1
2	腎盂腎炎	110280	1
2	腎盂腎炎	110280	1
2	腎盂腎炎	110280	1
2	慢性腎不全、直腸がん	110280	1
2	尿路感染症	110310	1
2	腎障害	110320	1
2	頻尿(その他の疾患)	110320	1
2	脳挫傷	160100	1
2	左膝半月板損傷	160620	1
2	第3腰椎圧迫骨折	160690	1
2	胸椎圧迫骨折、腰部打撲	160690	1
2	右大腿骨転子部骨折	160800	1
2	右大腿骨転子部骨折	160800	1
2	左大腿骨頸部骨折	160800	1
2	左大腿骨頸部骨折	160800	1
2	右大腿骨頸部骨折	160800	1
2	左大腿骨頸部骨折	160800	1
2	右膝蓋骨粉砕骨折	160820	1
2	右足関節脱臼骨折	160850	1
2	左橈骨遠位端骨折	160850	1
2	右踵骨折(かかと)	160850	1
2	頸椎損傷	160870	1
2	熱中症疑い	161020	1
2	右上下肢痙縮		1
2	膿胸		1
2	血尿		1
2	右第2趾		1
2	右足関節脱臼後抜釘		1
2	胸痛		1
2	TUR-P目的		1
2	浮腫		1
2	けいれん		1

持参薬 有1 無2	入院時疾患名	疾患 分類番号	既往歴 有1 無2
--------------	--------	------------	--------------

平成27年度 厚生労働科学研究費補助金

(医薬品・医療機器等レギュラトリーサイエンス政策研究事業)

「地域のチーム医療における薬剤師の本質的な機能を明らかにする実証研究」

分担研究報告書 3

入院時持参薬の処方変更に影響を及ぼす患者情報の解析

分担研究者	佐藤 秀昭	明芳会イムス三芳総合病院薬剤部
分担研究者	富岡 佳久	東北大学大学院薬学研究科
分担研究者	庄野 あい子	明治薬科大学 公衆衛生・疫学教室
分担研究者	中尾 裕之	宮崎県立看護大学
研究協力者	高塚 亮	明芳会イムス三芳総合病院薬剤部
研究代表者	今井 博久	国立保健医療科学院

研究要旨

「切れ目のない薬物療法」を実践するには、入院時の患者情報に基づいて持参薬を解析評価し、持参薬の中止、変更、減量などの処方変更を提案することが必要である。今回、患者情報に基づく持参薬の処方変更の現況を把握し、各職種の役割を明らかにし、薬剤師の専門性を発揮できる本質的な役割について検討した。

入院の契機となった疾患や既往歴、入院時の検査値や身体所見、自覚症状など多くの情報に基づき持参薬の処方変更が行われていることを明らかにした。また、処方変更および処方変更提案の根拠は、各職種の専門性で異なり、医師は治療にかかわる情報、薬剤師は薬物動態や副作用にかかわる情報に基づいていた。

チーム医療において、薬剤の専門家である薬剤師が主体的に薬物療法に参加することは、薬物療法の質の向上と安全確保の観点から非常に有益である。外来から入院、入院から退院、そして退院後まで持参薬に関しても幅広く、多くの情報を収集し、収集した情報に基づいた処方の解析評価による処方変更提案は、薬剤の有効性を高め重篤な副作用を回避するための薬剤師の重要な役割になると確信する。すなわち、処方変更提案は、薬剤師の職能が進化するなかで薬剤師の専門職として、揺るぎなき地位を確保するための必須な役割である。

A. 研究目的

これからの薬物療法提供体制として、リフィー
ル処方の導入や地域医療における慢性疾患患者

の共同薬物治療管理¹⁾などを想定し、これからの
「慢性疾患患者の薬物療法の有り方」について、
薬剤師の本質的な役割は何か、医師でも看護師で
もない、薬剤師の専門性を発揮する役割は何か、

その答えが求められている。本来、薬剤師は、医療法に「医療の担い手」として明記され、医療の担い手として“医療を提供するに当たり、適切な説明を行い、医療を受ける者の理解を得るよう努めなければならない（医療法 第1条の2）、さらに医療を受ける者に対し、良質かつ適切な医療を行うよう努めなければならない（医療法 第1条の4）と明記されている。

薬剤師は、過去から現在、そして将来に亘りチーム医療の一員として、切れ目のない「質の高い安心・安全な薬物療法」の提供に一役を果たすべきである。現況、薬物療法における薬剤師の役割分担について、最初からはっきり決めている施設は多くないだろう。薬剤師は各施設の医療現場の状況と医師・看護師、患者等とのコミュニケーションにより意思の疎通を図り、多くの信頼関係築き、長い時間を費やしながらかつ薬剤師各人の能力に応じた責任ある役割を担うべきである。

近年、医療の急激な高度化、医師の業務負担の軽減化など時代の要望に適切に対応した医療のあり方が問われている。このような現況を背景に「安心と希望の医療確保ビジョン」具体化に関する検討会の中間報告において、コメディカル等の専門性の発揮とチーム医療の重要性が明記された。さらに、厚生労働省に設置された「チーム医療推進に関する検討会」の報告書（平成22年3月）を踏まえて、薬剤師が実施することができる（薬剤師を積極的に活用することが望ましい）業務の具体例が、平成22年4月30日付の厚生労働省医政局長通知「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進について」が出された。すなわち、薬剤師選任、投与量、投与方法、投与期間等について、医師に対し、積極的に処方提案すること、薬物の血中濃度や副作用のモニタリング等に基づき、副作用の発現状況や有効性の確認を行うとともに、医師に対し、必要に応じて薬剤の変更等を提案することなど、これからの薬剤師の本質的な役割といえる9項目が明記された。

入院時持参薬は、多くの施設で使用されており、施設ごとに使用される頻度は異なっている。現況、長期服用している生活習慣病の薬は、入院中そのまま持参薬を使用し、入院の契機となった傷病の治療に係わる薬剤は、入院する病院において入院中に処方されている場合が多い。切れ目のない

「質の高い安心・安全な薬物療法」を確保するには、入院時の患者情報に基づいて持参薬を解析評価し、持参薬の中止、変更、減量などの処方変更を提案することが必要である。今回、患者情報に基づく持参薬の使用状況を把握し、各職種の役割を明らかにし、薬剤師の専門性を発揮できる本質的な役割について検討した。

B. 研究方法

1. 調査対象資料

当院（明芳会 イムス三芳総合病院）は、地域の急性期医療に対応した地上9階建ての新病院（病床数238床、診療科19科、救急センター、内視鏡センター、がん化学療法室を備え、常勤医29人）である²⁾。平成25年9月1日から平成26年2月までに当院を退院し、病棟薬剤業務を実施した患者1199人の「病棟薬剤業務シート」を調査資料とした^{2, 3)}。

2. 調査項目

1) 患者の基本情報

退院患者の入院診療科、持参薬の有無、持参薬の剤数、入院の契機となった疾患、年齢、性別、入院時診断名、既往歴、副作用歴、認知症、介護認定、お薬手帳、健康食品、喫煙、飲酒の各有無について調査した。また、患者入院時の自覚症状（訴え）についても調査した。

2) 入院時患者の検査所見

入院時の血液学検査(WBC, RBC, Hb, PLT)、生化学検査(TP, ALB, ZTT, ALP, AST, ALT, γ GTP,

LDH、BUN、CR、TC、HDL、LDL)、電解質 (Na、K、Cl、Ca) などについて調査した。

3) 処方変更の調査項目

処方変更の内容は、処方薬追加、処方薬の中止、処方薬変更、処方薬の用量の増減、用法変更について調査した。

処方変更の根拠は、検査値、身体所見、自覚症状、薬学管理、アドヒアランス、治療方針の6項目、更に検査値については、血球化学検査値、凝固・線溶系検査、生化学検査(蛋白、酵素低分子化合物、糖質・糖代謝、脂質、電解質)、感染、尿検査に分類し調査した。

4) 薬剤師による情報提供による処方変更の事例

C. 研究結果

I 持参薬の処方変更有無と各年齢層における患者数

持参薬の処方変更について検討した結果、持参薬の有る患者983人中259人(26.3%)に処方変更があった(表-1-1, 1-2)。持参薬の有る患者は、70歳～89歳が162人(63%)と集中していた(図-1-1)。持参薬の有無と各年齢層での患者数割合を比較した結果、図-1-2に示すように、各年齢層で大きな差は認められなかった(図-1-2)。

表-1-1 入院時持参薬の処方変更の有無

入院時持参薬を有	患者：983人
持参薬の処方変更有	患者：259人
持参薬の処方変更無	患者：724人

表-1-2 入院患者の既往歴と持参薬の処方変更

	処方変更の有る患者	処方変更の無い患者
慢性疾患の既往疾患の有る患者	201人 (77.6%)	542人 (74.90%)
慢性疾患の既往疾患の無い患者	58人 (22.8%)	182人 (25.10%)

図-1-1 持参薬の処方変更有無の各年齢層での患者数の比較

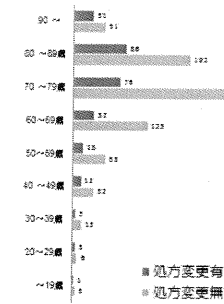
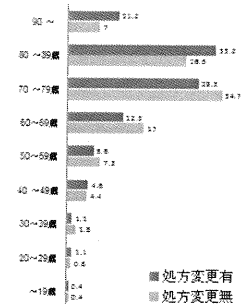


図-1-2 持参薬の処方変更有無の各年齢層での患者数の割合の比較



II 持参薬の処方変更有無と持参薬剤数

持参薬の剤数は、1剤～8剤に783人、持参薬を有す患者の74%を占めた。1剤～8剤で処方変更の有る患者は178人、処方変更の無い患者は554人で各69%、76%を占めた。処方変更の有る患者は、持参薬が4～6剤有す患者に多く259人中95人と37%を占めた。処方変更が無い患者は、持参薬が3～5剤有す患者に多く724人中228人(28%)を占めた(図-2-1)。

持参薬が1～3剤は、処方変更の無い患者の割合が高い、持参薬が4～6剤は、処方変更の有る患者に高い割合が認められた(図-2-2)。

図-2-1 持参薬の剤数と処方変更有無の患者数の比較

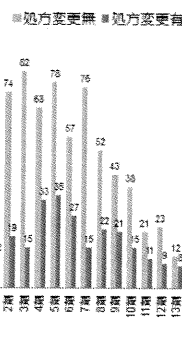
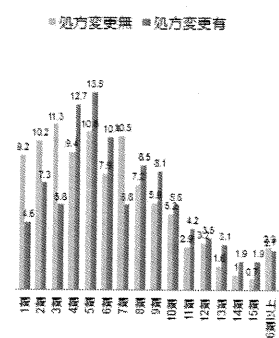


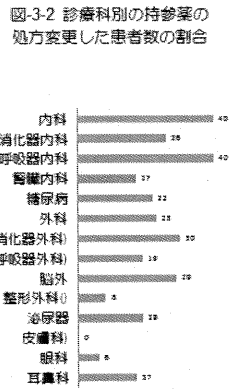
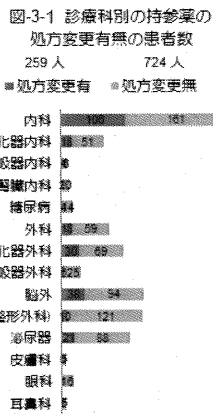
図-2-2 持参薬の剤数と処方変更有無の患者数割合の比較



III 各診療科における持参薬の処方変更有無の患者数

入院診療科ごとに持参薬の処方変更の有る患者数と無い患者数を比較した結果、処方変更の多い診療科は、総合内科、呼吸器内科、消化器外科、

脳外科が30%と高い割合を示した。逆に、処方変更の少ない診療科は、整形外科、皮膚科、眼科で10%以下の割合であった(図-3-1)。



処方変更に慢性疾患のかかわりが認められなかった(表-2)。

表-2 持参薬の処方変更有無の患者で入院の契機となった患者数とその割合

持参薬の処方変更有る患者数	既往歴の有患者数	既往歴の有る患者数の割合
259人	13人	5.02%
持参薬の処方変更無い患者数	既往歴の有患者数	既往歴の有る患者数の割合
724人	33人	4.56%

IV 持参薬の処方変更の有無と患者の基本情報 (副作用歴、認知症、介護認定、お薬手帳、健康食品、喫煙、飲酒)

持参薬の処方変更の無い患者は、有る患者数と比較して全ての基本情報において多い患者数を認めた(図-4-1)。しかし、各総患者数での割合で比較すると、介護認定、認知症を受けている患者は、処方変更の有る患者が高い割合を示した(図-4-2)。

図-4-1 処方変更の有無で各基本情報に該当する患者数の比較

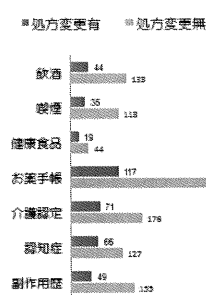
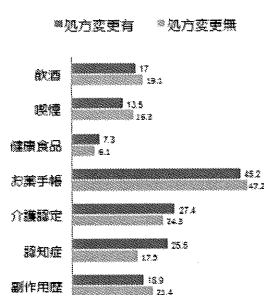


図-4-2 処方変更の有無で各基本情報に該当する患者割合の比較



V-1 慢性疾患と持参薬の処方変更の有無 (高血圧、喘息、糖尿病、脂質代謝異常、心疾患)

慢性疾患を有す患者は、持参薬の処方変更の有った患者が201人(77.6%)、処方変更の無かった患者が542人(74.9%)であったことから、持参薬の

V-2 既往歴と持参薬の処方変更の有無

疾患(患者重複有)ごとに処方変更の有無の患者数の割合を比較した結果、心疾患が各32.4%と22.8%、脂質代謝、喘息、高血圧、既往歴については、大きな差は認められなかった(図-5)。さらに、入院の契機となった疾患と既往歴とのかかわりについて検討した結果、図-6-1に示すように持参薬の有る983人中937人(95.3%)に既往歴とのかかわりが認められなかった(図-6-1)。しかし、総合内科、糖尿病、脳外科は、既往歴が入院の契機となっている患者が数名認められた(図-6-2)。

図-5 持参薬の処方変更の有無で各既往歴に該当する患者割合の比較

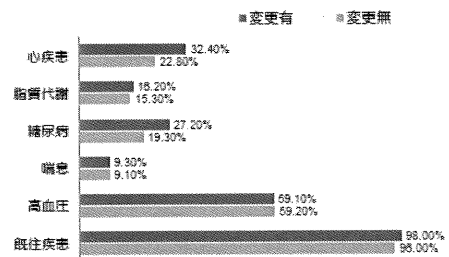


図-6-1 入院の契機となった疾患と既往歴とのかわりの有る患者数と無い患者数の比較 (%)

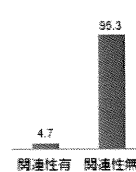
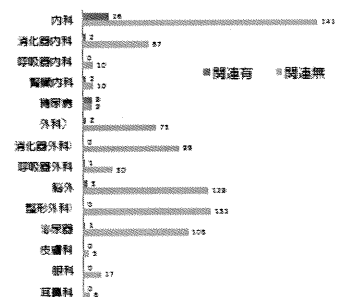


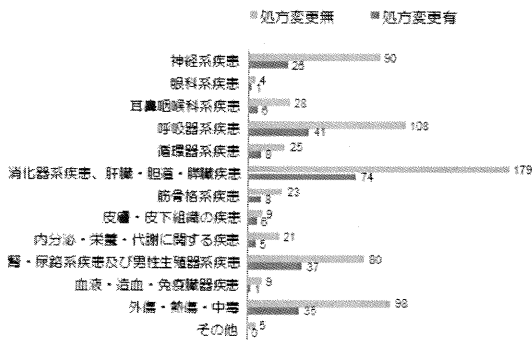
図-6-2 入院の契機となった疾患と既往歴のかかわりの有る患者数と無い患者数の比較



V-3 入院の契機となった疾患の診断群分類ごとの処方変更

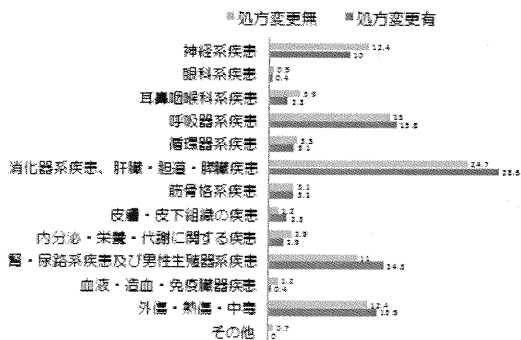
処方変更の有無に係らず多くの患者は、消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患の患者が各74人と179人、神経系疾患の患者が各26人と90人、呼吸器系疾患の患者が各41人と108人、腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患の患者が80人、外傷・熱傷・中毒患者が35人と98人と入院の契機となった疾患の診断群に属していた(図-7-1)。

図-7-1 入院の契機となった疾患の診断群分類ごとの処方変更有無での患者数の比較



入院の契機となった疾患の診断群分類ごとの処方変更有無の患者数の割合を比較した結果、図-7-2に示すように、消化器系疾患、肝臓・胆道・膵臓疾患、腎・尿路系疾患及び男性生殖器系疾患は、処方変更の有無で各28.6%と24.7%、14.3%と11%と処方変更有が高い値を示した。神経疾患は、10%と12.4%と処方変更の無が高い値を示した。

図-7-2 入院の契機となった疾患の診断群分類ごとの処方変更有無での患者数の割合比較



VI 持参薬の処方変更有無と基準範囲外検査値

基準外検査値を有す患者は、図-8-1に示すように持参薬の処方変更の有無に係らずすべての検査値で基準範囲外が認められた。

持参薬の処方変更を有す患者は、肝機能検査値のTP、ALB、AST、ALTで基準範囲外検査値を示した患者数の割合が、各38.1%、42.6%、27.4%、16.7%と処方変更の無い患者28.4%、34.9%、13.5%、10.6%と比較し高い割合を示した。腎機能検査値のBUNは、持参薬の処方変更を有す患者の41.2%が基準範囲外検査値を示し、処方変更の無い患者の27.3%と比較し高い割合を示した。その他、Na、Kの電解質、HbA1c、PLTで処方変更の有る患者は、処方変更の無い患者と比較し高い割合を示した(図-8-2)。

図-8-1 処方変更の有無での各基準範囲外検査値を有した患者数の比較

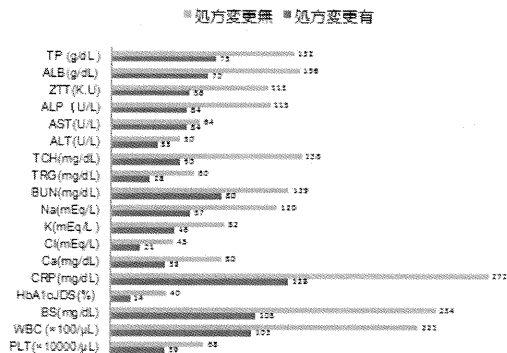
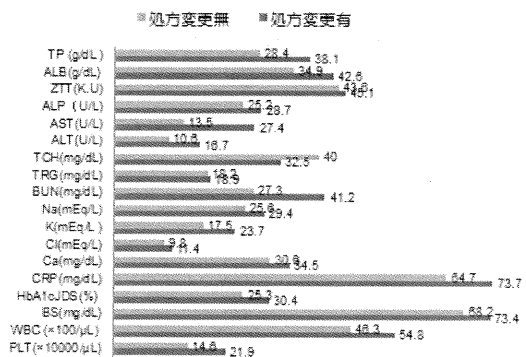


図-8-2 処方変更の有無での各基準範囲外検査値を有した患者数の割合比較



VII 職種による持参薬の処方変更

持参薬は、処方医が患者一人ひとりの検査所見、身体所見、自覚症状などの根拠に基づき判断し処方変更される。処方変更件数は、医師の判断による変更が244件、薬剤師の情報提供による変更が15件であった。

医師と薬剤師による持参薬の処方変更は、中止が241件と全件数の93%を占めた(図-9-1、図-10-1)。持参薬の処方中止の根拠として、医師は入院の契機となった疾患の治療の妨げを挙げている。その他根拠不明が131件あった(図-9-2)。薬剤師は、重複投与、投与禁忌、注射と重複、手術など薬学管理、血圧低下、意識障害による低血糖の可能性の身体所見、患者の訴えなどを根拠とした持参薬の処方変更を提案していた(図-10-2)。

図-9-1 医師の判断による持参薬の処方変更内容

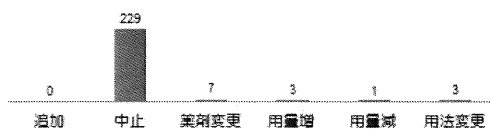


図-9-2 医師の判断による処方中止の根拠

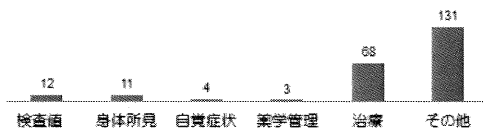


図-10-1 薬剤師の情報提供による処方変更の内訳

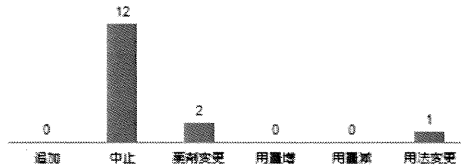
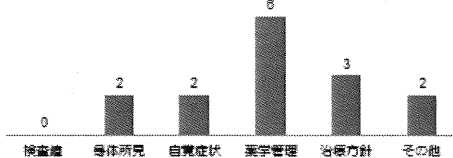


図-10-2 薬剤師の情報提供による処方変更の根拠



D 考察

チーム医療において、薬剤の専門家である薬剤師が主体的に薬物療法に参加することは、薬物療法の質の向上と安全確保の観点から非常に有益である。外来から入院、入院から退院、そして退院後まで「切れ目のない薬物療法」の過程において、多くの情報を収集し、収集した情報に基づいた処方の解析評価による処方提案は、薬剤の有効性を高め重篤な副作用を回避するための薬剤師の重要な役割である。すなわち、処方提案は、薬剤師の職能が進化するなかで薬剤師が専門職としての揺るぎなき地位を確立するための必須な役割である。

薬剤業務シートによる調査から、入院患者の26% (持参薬患者983人中使用変更患者は259人) に処方変更が行われていた。処方変更の多い診療科は、総合内科、呼吸器内科、消化器外科、脳外科、で、逆に処方変更の少ない診療科は、整形外科、泌尿器科、眼科であった(図-3)。さらに、脂質代謝異常症、喘息、高血圧症、心疾患、糖尿病の既往歴のある患者は、持参薬の処方変更の有無に差が認められ(図-5)、持参薬の処方変更は、入院の契機となった傷病とのかかわりが強く示唆された。このことは図-6に示すように、入院の契機となった疾患は、95.3%の患者が既往歴とのかかわりの無いことが認められたことから考えられる。また、図-7-2に示すよう、入院の契機となった傷病の診断群分類では、持参薬処方変更の有無に大きな差が認められなかった。しかし、消化器系、生殖器系疾患、外傷などの傷病は僅かな差が認められた。このことから、持参薬の使用変更は、経口摂取の可否、意識の有無など入院時の患者状態(身体所見、自覚症状)、検査値など多くの情報が複合的に影響すると考えられる。

持参薬は、入院の契機となった疾患、入院時の検査値や身体所見、自覚症状など多くの情報に基づき処方変更の有無が判断される。平成23年、(一