病棟看護師と病棟薬剤師の薬剤管理と連携に関する調査研究

1)昭和大学医学部薬理学講座(医科薬理学部門)

2)昭和大学薬理科学研究センター

3)昭和大学薬学部病院薬剤学講座

市村菜奈[1)],辻まゆみ[1)2)], 村山舞[1)2)],栗原竜也[3)], 木内祐二[1)2)]

ランニングタイトル:病棟看護師と病棟薬剤師の薬剤管理と連携

責任著者；市村菜奈

連絡先：nana_i@cmed.showa-u.ac.jp

抄　録

病棟で薬剤管理を共に担う看護師と薬剤師の連携・協働の課題を明らかにし、促進を図るために、病棟での連携の現状、情報共有の内容、薬剤の管理・取り扱いの状況などについて病棟看護師、病棟薬剤師に質問紙調査を実施した。

A 大学の附属病院で病棟薬剤師が在駐している病棟の看護師（1 病院）および 1 年以上病棟業務をしている病棟薬剤師（4 病院）を対象とした。質問項目は基本情報や情報共有の現状と活用､薬剤に関する業務内容に関して全 22 項目とし、2 段階または 5 段階のスコアの選択肢、あるいは複数項目からの選択形式とした。

看護師 271 名（回収率 58.5%)、薬剤師 87 名（回収率 87.0%）から回答を得た。看護師と薬剤師が「日常的に」または「必要に応じて」連携を取れていると回答した看護師はそれぞれ 30.6%、51.7%に対し、薬剤師は 72.4%、21.8%であった。一方、情報共有を十分と感じる看護師は 19.2%、薬剤師は 11.5%であった。情報共有は、看護師、薬剤師共に対面で行うことが最も多く、「常に」あるいは「必要に応じて」薬剤管理指導記録を活用する看護師は 41.7%であった。看護師が薬剤師から得たい情報は「薬物療法」、「持参薬の申し送り」、「処方」、「薬剤師の指導内容」に関することが多く、薬剤師が看護師から得たい情報は「服薬状況」、「患者の病状」、「薬物療法」、「患者の家族」に関することが多かった。日常的に連携が取れている看護師は、「薬物療法」、「処方」、「薬剤師の指導内容」、「病棟の医薬品」に関する情報共有、日常的に連携が取れている薬剤師は、「持参薬

の申し送り」、「患者の家族」、「服薬状況」に関する情報共有を行うことが有意に多かった。日常的に連携が取れている薬剤師では、「持参薬の確認」「内服薬の服薬指導・説明」、「内服薬投与後の副作用の確認」、「投与している点滴の患者への説明」、「内容の確認」「点滴投与中の観察」「点滴投与後の観察」などの業務をより高い頻度で実施していた。

以上より、看護師・薬剤師共に半数以上が「日常的に」または「必要に応じて」連携をとれていると回答していたが、情報共有は十分と感じている看護師や薬剤師は少なく、その要因として看護師が求める「薬物療法」や「服薬指導」などに関する情報、薬剤師が望む「患者の状態」や「患者の家族」に関する情報の共有不足とともに、薬剤管理指導記録の活用が不十分であることが示唆された。日常的に連携の取れている看護師や薬剤師は、上記に関連する情報共有を積極的に行い、連携の取れている薬剤師はベッドサイドで患者に直接関わる観察や説明を高い頻度で行っていた。看護師と薬剤師が互いのニーズを理解して、今回抽出された情報共有の方法と内容、薬剤や患者に関わる業務を工夫することでより望ましい連携と質の高い医療に提供ができるものと思われる。

キーワード：病棟看護師、病棟薬剤師、薬剤管理、連携

緒　言

1990 年代後半から医療事故は大きな社会問題となっており、その対策の 1 つとして病院での医師への負担軽減を図り、各医療職の特色を活かすチーム医療が注目され始めた [1)]。2010 年には医政局長通知の「医療スタッフの協働・連携によるチーム医療の推進」において医療スタッフがチームとして目的と情報を共有した上で連携・補足を一層高めることが重要 [2)]であると述べており、チーム医療の推進を明確に示している。さらに、2012 年度の診療報酬改定により病棟薬剤業務実施加算が新設され、全病棟に専任薬剤師が配置されることとなった [1),2)]。これにより、入院患者に対するチーム医療が推進され、医療の質の向上にもつながる [1)]といわれており、医療の質の 1 つの指標とされるインシデントやアクシデント [3)]の軽減も図ることができると思われる。

2016 年度の医療事故は 3,428 件であり、その内訳は治療や処置に関することが 30.1%、薬剤そのものに関する事項が 7.0%との報告 [4)]がある。さらに、同年のヒヤリ・ハット件数は 30,318 件であり、その内 40.1%が薬剤に直接関する事項であるとの報告 [4)]もある。薬剤関連の医療事故やヒヤリ・ハットの当事者としては看護師が最も多い [4)]といわれており、その要因として看護師の薬剤に関する知識不足や確認不足が考えられる。入院患者の内服薬管理方法を薬剤師と看護師が連携し、自己管理が可能か判断をすることで自己管理薬のインシデントを 77.8%削減することができたとの報告 [5)]があり、薬剤の知識が不足している看護師と薬剤の知識が豊富だが、患者情報が不十分な薬剤師が協働することで、薬剤

関連の医療事故やヒヤリ・ハットの減少も含め、医療の質は向上をする可能性がある。

このように、全病棟に専任薬剤師が配置されることで、チーム医療の推進、医療の質の向上が期待されているが、外科病棟における病棟薬剤師の業務時間の56%は医薬品の投薬・注射状況の把握との報告[6)]もあり、病棟で他職種と緊密に連携、情報共有する場面は必ずしも多くない。病棟に専任薬剤師が配置されてから行った看護師や医師を対象とした意識調査では、薬剤師の病棟専任制は有用であると評価されている一方で、薬剤知識などについて、より積極的に情報を共有したいと多くの看護師が回答している[6)]。このことからも、薬剤師の病棟業務が進展しているにも関わらず、医師、看護師などの他職種が求める連携がいまだ十分ではないと思われる。

看護師と薬剤師の連携を促進し、より安全で質の高い医療を提供するためには、看護師と薬剤師の連携の現状を把握し、課題を明確化することが必要である。しかし、病棟における看護師と薬剤師の連携の状況や課題についての具体的な解析は少ない。特に入院患者に対して専門性が高く、多様な薬物治療を実施している大学附属病院における病棟看護師と病棟薬剤師の薬剤や患者に関わる業務の分担や連携の状況の報告は少なく、連携を妨げる要因や連携を促進する要因がいまだ不明確である。そこで、本研究では大学附属病院の病棟看護師と病棟薬剤師の連携の現状や内容を解析し、連携に関わる因子を明らかにすることを目的に、情報共有や薬剤管理、薬剤の取り扱いなどに関する質問紙調査を行った。

方　法

1. 対象者

A 大学附属 B 病院で、病棟薬剤師が配置されている病棟に勤務しており、入職 1 年以上の看護師 463 名、および A 大学附属の 4 つの総合病院に勤務し、病棟業務を 1 年以上実施している病棟薬剤師 100 名を対象に質問紙調査を実施した。

2. 調査手続き

質問用紙は看護部または薬剤部の部署ごとに配布し、各病院関係の協力者からの質問紙調査の説明の後に対象者に配布した。記入後の質問用紙は各自に配布した回収用の封筒に入れ、封をした状態で各部署に設けた提出用封筒にて回収をした。実施期間は配布後 1 週間とし、各部署に設けた提出用封筒は実施期間後に研究者が回収をした。

3. 調査内容

質問項目を表 1 に示す。1.基本情報、2.情報共有の現状と活用、3.薬剤に関する業務内容について、2 段階(はい・いいえ)または 5 段階のスコア（例：0. ない 1. 稀に　2. ときどき　3. しばしば　4. 多い）の選択肢、あるいは複数項目からの選択(複数回答可)の形式で、質問紙調査を実施した。

1.基本情報では 4 項目、2.情報共有の現状と活用では 11 項目、3.薬剤に関す

る業務内容については７項目、全２２項目について調査を行った。

4. 統計処理

各質問項目について記述統計を算出後、看護師と薬剤師の薬剤に関する業務内容について、Mann Whitney-U 検定により比較した。

さらに、看護師・薬剤師それぞれの連携あり群、なし群での比較を行うため、以下の統計処理を行った。

質問項目（表１）の情報共有の現状と活用の「病棟看護師あるいは病棟薬剤師との連携はどのくらいとれていますか」の回答を、選択肢 5「日常的に」と、選択肢 1～4「行っていない、ごく稀に、ときどき、必要に応じて」と答えた対象者で２群に分け、それぞれ連携あり群と連携なし群とした。看護師と薬剤師の比較あるいは連携あり群となし群の比較など 2 群間の比較では、回答の選択肢が名義尺度の質問項目では、χ二乗検定もしくは Fisher の直接確率法を、順序尺度(スコア)のものは Mann Whitney-U 検定を用いた。

また、順序尺度の質問項目である、情報共有の現状と活用の「病棟看護師あるいは病棟薬剤師との連携はどのくらいとれていますか」の回答に関しては、選択肢 5「十分と感じる」とそれ以外、記録活用状況の「薬剤管理指導記録/看護記録はどのくらい見ていますか」の回答に関しては、選択肢 4～5「必要に応じて、常に」とそれ以外のそれぞれ 2 群に分けた。表 1 中の複数回答可の質問項目については、選択と非選択の２群として扱った。

有意水準は P＜0.05 とした。統計解析ソフトは、SPSS Ver.26（IBM SPSS 社）を用いた。

5.倫理的配慮

研究説明書にて研究への参加は対象者の自由意思により決定され、同意しない場合においても、いかなる不利益を被ることもないことを説明し、同意を得た者を対象とした。また、質問用紙への回答は無記名で行い個人が特定されないよう配慮した上で実施した。なお、本研究は昭和大学医学部における人を対象とする研究等に関する倫理委員会において承認されている（承認番号 2857 号）。

結　果

1.調査対象者

病棟看護師 271 人（回収率 58.5%）、病棟薬剤師 87 人（回収率 87.0%）から回答を得た。対象者の基本情報は表 2 に示す。平均勤続年数は看護師で 7.87±6.94 年（中央値 5 年）、薬剤師 11.19±8.18 年（中央値 9 年）であった。

2.看護師と薬剤師の比較

1）情報共有の現状と活用

(1）連携と情報共有

病棟看護師と病棟薬剤師の連携の状況に関する結果を表 3 に示す。日常的に連携をとっている看護師 30.6%、薬剤師 72.4%、必要に応じて連携をとってい

る看護師は 51.7%、薬剤師 21.8%であり、両者を合わせると看護師 82.3%、薬剤師 94.2%であった。

(2) 情報共有の現状

情報共有は十分と感じるかの結果を表 4 に示す。情報共有が十分と感じる看護師 19.2%、薬剤師 11.5%であった。ある程度感じるは看護師 51.3%、薬剤師 71.3%であり、両者を合わせると看護師 70.5%、薬剤師 82.8%であった。

看護師と薬剤師が情報共有する内容についての結果を表 5 に示す。看護師では、「持参薬の申し送り」28.2%、「薬物療法」23.2%、「処方」17.4%が薬剤師と共有しており、薬剤師では「持参薬の申し送り」16.5%、「処方」14.9%、「薬物療法」14.3%が看護師と共有していた。看護師や薬剤師が得たい情報についての結果を表 6 に示す。看護師が薬剤師から得たい情報として「薬物療法」23.2%、「持参薬の申し送り」16.8%、「処方」13.9%、「薬剤師の指導内容」13.0%が多かった。一方、薬剤師が看護師から得たい情報は「服薬状況」17.1%、「患者の病状」15.9%、「薬物療法」14.3%、「患者の家族」14.1%が多かった。

情報共有の方法とその頻度についての結果を表 7 に示す（スコア 0. ない　1. 稀に　2. ときどき　3. しばしば　4. 多いの平均値)。看護師では「対面」2.92±0.92、「電話」2.11±1.04、「文書」1.64±1.08 だった。薬剤師では「対面」3.47±0.71、「電話」2.57±0.80、「文書」2.09±1.01 であり、いずれも対面が最も多かった。「対面」「電話」「文書」いずれにおいても看護師よりも薬剤師のほうが有意に多かった。

(3) 記録での情報共有

薬剤管理指導記録および看護記録に関する結果を表 8 に示す。看護師の 57.9%が薬剤管理指導記録を知っており、一方、薬剤師 98.9%が看護記録を知っていると回答した。薬剤管理指導記録および看護記録を見る頻度に関する結果を表 9 に示す。看護師では薬剤管理指導記録を見る頻度は「常に」6.3%、「必要に応じて」35.4%、合計 41.7%であった。一方、薬剤師では看護記録を見る頻度として「常に」26.4%、「必要に応じて」56.3%、合計 82.7%であった。

薬剤管理指導記録を「常に」「必要に応じて」「ときどき」見ると回答した看護師が確認する情報として多かった項目は「服薬状況」60.1%、「処方」49.1%、「患者の訴え」48.5%であった(表 10)。一方、看護記録を「常に」「必要に応じて」「ときどき」見ると回答した薬剤師が確認する情報で多かった項目は「患者の訴え」96.3%、「服薬状況」70.4%、「薬物治療の副作用」69.1%であった(表 10)。記録を「稀に」または「見ていない」と回答した看護師では見ない理由として「記録の場所がわからない」が 61.5%、薬剤師では「確認しなくても業務に支障がない」が 50.0%とそれぞれ多かった。(表 11)

薬について不明点があるときの対応についての結果を表 7 に示す(スコア 0～4 の平均値)。看護師では「看護師に確認する」3.00±0.90、「医師に確認する」2.80±0.99、「薬剤師に確認する」3.02±0.85、「自身で調べる」3.33±0.74 であり、薬剤師では「看護師に確認する」2.85±0.94、「医師に確認する」3.22±0.81、「薬剤師に確認する」2.60±1.06、「自身で調べる」3.53±0.60 であり、看護師、

薬剤師ともに「自身で調べる」が多かった。「看護師に確認する」は薬剤師よりも看護師で有意に多く、「医師に確認する」は看護師よりも薬剤師で有意に多かった。

2)薬剤に関する業務内容

(1) 内服薬管理の現状

看護師と薬剤師の内服薬の管理業務の頻度についての結果を表 7 に示す（スコア 0～4 の平均値)。看護師(全看護師)では、内服薬管理の業務すべてにおいて平均値が 3.0 以上であった。一方で薬剤師(全薬剤師)では「持参薬の確認」3.80±0.58、「内服薬の服薬指導・説明」3.51±0.86、「内服薬投与後の副作用の確認」3.22±0.93 であったが、他は 2.0 以下であった。「内服薬管理の服薬指導・説明」以外の項目において薬剤師よりも看護師のスコアが有意に高く、より頻繁に実施していた。

内服薬の管理（自己管理または看護師管理）の決定方法として、看護師では「チェックリストを用いる」が 37.2%と多く、薬剤師では「患者の様子を見て決める」が 34.4%と多かった(表 12)。

(2) 点滴・注射管理の現状

看護師と薬剤師の注射の管理業務の頻度についての結果を表 7 に示す（スコア 0～4 の平均値)。看護師(全看護師)では、点滴・注射の管理業務すべてにおい

て平均値が 3.0 以上であった。一方で薬剤師(全薬剤師)では「内容の確認」3.61±0.78、「投与している点滴の説明」2.92±1.12、「スケジュール管理」2.53±1.28だったが、それ以外は 2.0 以下であった。「点滴・注射内容確認」以外の項目は、薬剤師よりも看護師のスコアが有意に高く、より頻繁に実施していた。

(3) 薬剤師に関与してもらいたい/関与したい業務

薬剤師に関与してもらいたい業務や薬剤師がより関与したい業務についての結果を表 13 に示す。看護師が薬剤師により関与してもらいたい業務として、内服薬は「服薬指導」17.7%、「持参薬の確認」16.6%、点滴・注射は「投与している点滴・注射の説明」10.8%、「点滴・注射内容の確認」10.7%が多く、薬剤師としてより関与したい業務として、内服薬は「服薬指導」15.3%、「内服薬投与後の副作用の観察」13.9%、点滴・注射は「点滴投与後の観察」11.5%、「点滴・注射内容の確認」10.3%が多かった。

3　連携あり群と連携なし群の比較

「情報共有の現状把握と活用方法」の 1) 連携の状況において「日常的に」連携が取れている連携あり群（看護師 83 人：30%、薬剤師 63 人：72%）とそれ以外の連携なし群（看護師 188 人：70%、薬剤師 24 人：28%）の 2 群に分け、各質問項目との関連性を解析した。

1）情報共有の現状と活用

（1）情報共有の現状

情報共有の方法と頻度として、連携あり群の看護師は「対面」「電話」「文書」いずれのスコア（頻度）も有意に高かった。一方、連携あり群の薬剤師では「対面」のみでスコア（頻度）が有意に高かった （表 7） 。

連携あり群の看護師は、連携なし群と比較して「情報共有を十分と感じる」の回答が有意に多かった(それぞれ 31.3%、13.8%)。一方、薬剤師では差がある傾向を認めたが、有意ではなかった（それぞれ 14.3%、4.2%）（表 14)。

情報共有する内容として、連携あり群の看護師は「薬物療法」「処方」「患者の家族」「薬剤師の指導内容」「病棟の医薬品」が、連携あり群の薬剤師では「持参薬申し送り」「患者の家族」「服薬状況」が連携なし群と比較して有意に多かった。また、「患者のケア」においては有意差が見られなかったが、連携あり群の薬剤師では連携なし群と比較し、多い傾向が見られた（表 15)。

(2）記録での情報共有

薬について不明点があるときの対応について、連携あり群の看護師では連携なし群と比較して、「看護師に確認」（それぞれ 3.48±0.63 と 2.80±0.93)、「医師に確認」（同 3.06±0.85 と 2.69±1.02）のスコアが有意に高く、連携あり群の薬剤師では「医師に確認」（同 3.35±0.69 と 2.88±0.97)、「自身で調べる」（同 3.60±0.58 と 3.33±0.62）のスコアが有意に多かった（表 7)。

看護師では、連携あり群で薬剤管理指導記録から「薬物治療の効果」についての情報を得る(50.0%)が有意に多かったが、薬剤師の連携あり群となし群では、看護記録から得る情報で有意差のある項目はなかった（表 16)。

2)薬剤に関する業務内容

(1) 内服薬管理の現状

連携あり群の看護師では、連携なし群に比較して「持参薬の確認」(それぞれ 3.43±0.89 と 3.19±1.03）で有意にスコアが高かった。一方で連携あり群の薬剤師では、「持参薬の確認」(同 3.92±0.32 と 3.50±0.91)、「内服薬投与後の副作用の確認」(同 3.37±0.88 と 2.83±0.94)、「内服薬の服薬指導・説明」(同 3.36±0.81 と 3.21±0.91）で有意にスコアが高く、より頻繁に実施していた(表 7)。

退院時の服薬指導方法は、連携あり群の看護師では有意差が見られなかったが、連携あり群の薬剤師では「薬剤師がパンフレット等を渡して説明している」(同 69.8%と 45.8%)と有意に多かった（表 17)。

(2) 点滴・注射管理の現状

連携あり群の看護師では、連携なし群に比較して「スケジュール管理」(それぞれ 3.75±0.58 と 3.88±0.38）のスコアが有意に低かったが、他の項目に有意差は認めなった。一方、連携あり群の薬剤師では、「内容の確認」(同 3.68±0.79 と 3.42±0.70)、「点滴投与中の観察」(同 2.00±0.96 と 1.43±0.92)、「点滴投与後の観察」(同 2.32±1.02 と 1.78±0.93)、「投与している点滴の説明」(同 3.25

±0.89 と 2.04±1.17）で有意にスコアが高く、より頻繁に実施していた(表 7)。

（3）薬剤師に関与してもらいたい/関与したい業務

薬剤師に関与してもらいたい業務、薬剤師としてより関与したい業務については、連携あり群と連携なし群間で有意差が認められた項目(持参薬の確認、内服薬の指示受け、内服薬のセット、与薬、内服薬投与後の観察、内服薬の残数管理、服薬指導、点滴・注射内容の確認、点滴・注射の指示受け、点滴の混注、点滴・注射のスケジュール管理、点滴ルート確保、点滴・注射投与、点滴投与中の観察、点滴投与後の観察、投与している点滴・注射の説明)はなかった。

考　察

今回の質問紙調査から「日常的に」連携していると思う看護師と薬剤師はそれぞれ 30.6%と 72.4%で、薬剤師のほうが明らかに高かった。しかし、「必要に応じて」を加えると 82.3%、94.2%となる。全病棟に専任薬剤師が配置される前である 2004 年には薬剤不明時に薬剤師に薬を確認する看護師は 29%であった [7)]。だが、本研究では、薬について不明点が見られた場合、「自身で調べる」に次いで「薬剤師に確認する」が多く、先行研究において、看護師の 98.9%が病棟薬剤師を認識しており、看護師の 85.1%が薬物に関する相談をしているとの報告 [8)] もあり、薬剤師が病棟に駐在することにより薬剤師に薬の確認をしやすくなったと思われる。薬剤師が病棟に駐在することで連携が図りやすくなり、チーム医療が行われやすい環境となったことで、多くの看護師や薬剤師において「常に」または「必要時に」連携をとることができていると考えられる。

連携の重要な要素である情報共有はいずれもナースステーションで対面での情報共有が一般的であることが示された。また、薬剤師においては「対面」「電話」「文書」いずれの方法においても情報共有頻度が看護師よりも多いことから、より積極的に情報共有を行っていると思われる。一方、情報共有が「十分である」と思う看護師は 19.2%、薬剤師は 11.5%と多くなく、薬剤師のほうがむしろ低かった。その要因として情報共有の内容が関係していると思われる。薬剤師は病棟業務の中では、「患者の病状」や「患者の家族」に関しての情報を得たいとしていたが、薬剤師が看護師から情報共有する内容は、主に「持参薬の申し送り」、「処方」など、患者の薬剤の管理・取り扱いに関するものが多かった。このことから、看護師と薬剤師間での情報共有では薬剤師が求めている患者と家族の情報を得ることができていないため、薬剤師の情報共有の満足度は看護師よりもさらに低くなった要因の一つと思われる。

一方で、看護師は薬剤師から、「薬物療法」、「持参薬の申し送り」、「処方」など薬剤や薬物治療に関連する情報も共有したいことが示された。看護師が起こすインシデントの中で薬剤に関するものが最も多く、薬学的な知識があることで解決することができるインシデントも多いとの報告 [9]や看護師は薬剤師による勉強会を求め、さらなる薬剤についての情報提供を求めており [5]、看護師の97.7%が薬剤に対する知識に不安を感じているとの報告 [10]がある。このことから、医療事故を起こすことなく、安全に薬剤投与や管理を行うために、看護師は「必要に応じて」ではあるが薬剤師と連携し、患者の薬剤に関する情報（持参薬

や処方など）や薬物治療の知識も得て、ある程度の満足を得ていると思われる。一方で、こうした情報とともに薬剤師の服薬指導内容などの情報が、看護師が求める形でスムーズに得られてないことが、情報共有が十分と感じられない要因かもしれない。今回、看護師が薬剤師から得たい情報の上位に「薬剤師の指導内容」が挙がったが、これは、インスリン自己注射導入指導時、多くの看護師が指導内容や患者の理解度について報告を望んでいた[11]との報告とも一致しており、看護師は薬剤だけでなく、指導時の患者の反応や理解度についても情報共有を求めていると思われる。

情報共有の手段として相互の記録の確認は重要であるが、薬剤師の 82.7%が看護記録を「常に」または「必要に応じて」確認していた。薬剤師は看護記録から日々の看護師の関わりや患者の発言、状態などの情報を得ている[12]との報告とも一致していた。看護師から薬剤に関する情報を得ることが多く、患者や家族の情報を得たいというニーズを満たすためにも薬剤師は看護記録からそれらの情報を得ようとするため、記録の見る頻度が看護師よりも多いものと思われる。一方、看護師が薬剤管理指導記録を「知っている」が 57.9%と約半数に留まり、「常に」または「必要に応じて」確認する看護師は 41.7%と、閲覧の頻度も少なかった。薬剤管理指導記録を「稀に」もしくは「見ていない」と回答した看護師の 61.5%が「記録の場所がわからない」ことを閲覧しない理由としてあげていた。このことから、看護師に薬剤管理指導記録の閲覧方法が周知されていないと考えられる。一般に各病棟に常駐する病棟薬剤師は 1 名であることが多く、多

くの看護師が対面で情報共有することは困難である。そこで、薬剤管理指導記録を有効に利用することが望ましいが、今回の調査で十分に活用されていないことが明らかになり、看護師が情報共有を十分と感じない理由の一つであると思われる。十分な情報共有を行い、チーム医療を積極的に、また日常的に実践するためには、看護師に薬剤管理指導記録の有用性と閲覧できることを周知するとともに、閲覧しやすいシステムの構築が望まれる。

現在の病棟での薬剤に関する業務については、内服薬、点滴・注射共にほぼすべての業務で看護師がより頻繁に関与していた。また、薬剤師は内服薬に比較して点滴・注射への関与はより低かった。薬剤師は注射・点滴のプロセスや手技、ショック時の対応などの知識や技能について、卒前・卒後教育で十分に学習していないこと、病棟に配置される薬剤師の人数が少ないことも点滴・注射への関与が低い大きな要因と思われるが、薬剤師が退院後の内服薬の適正な服薬管理を重要な目標としていることも要因の一つと思われる。入院中の内服薬の管理（自己管理または看護師管理）の決定方法として、看護師はチェックリストによる判断が多く、薬剤師では患者の様子を見て決めることが多かった。看護師では看護師による与薬エラーは患者の有害事象に直結するため[13]確実な内服が実施できるよう、より客観的なチェックリストを用いて判断していると思われる。一方、薬剤師は入院中の患者の状態を踏まえてアドヒアランスの確認し、内服薬の管理方法を検討し、退院後もできるだけ患者自身で内服薬管理ができることを目標にしていると思われる[14]。

薬剤師は、「服薬指導」や「内服薬投与後の観察」、「点滴投与後の観察」、「点滴・注射内容の確認」により関与したいとしていた。看護師や医師からもハイリスク薬投与後など副作用の評価に、薬剤師がフィジカルアセスメントを実施することへの期待が高いとの報告[15)]や、医師や看護師は服薬指導や病棟内の医薬品管理などの従来の業務に加え、副作用のモニタリングを薬剤師に求めているとの報告[16)]がある。今回の調査から薬剤の知識が豊富な薬剤師は患者自身への関心が高く、その希望に沿ってベッドサイドで患者を観察し、薬剤の効果や副作用のモニタリングを行うようになれば、薬物療法の安全で適切な提供につながるため、医師や看護師のニーズにも一致するものと思われる。

今回、連携あり群と連携なし群の２群に分け、連携ありに有意に関連する項目を検討し、日常的に連携をとる看護師・薬剤師の特徴や現状の把握を試みた。

情報共有に関しては、連携あり群の看護師は連携なし群に比較して、「病棟の医薬品」とともに「薬物療法」や「処方」についても、有意に多く薬剤師との情報共有をしており、薬品の管理・取り扱いだけでなく、薬物治療に対してより強い関心と理解を持っているものと推測される。一方で、連携あり群の薬剤師では、「服薬状況」、「患者の家族」について、有意に多く看護師との情報共有をしており、「患者のケア」についてもその傾向が認められた。このことから、日常的に連携をとっている薬剤師は患者や家族により強い関心を持って関わっていると推測される。

薬剤に関わる業務では、連携あり群の薬剤師では、「内服薬の服薬指導・説明」

「内服薬投与後の副作用の確認」、「点滴内容の確認」、「投与している点滴の説明」、「点滴投与中の観察」、「点滴投与後の観察」、「点滴投与後の観察」に、より頻繁に関わっており、内服、点滴・注射の区別なく多くの薬剤の業務、特にベッドサイドの業務に積極的にかかわっていることが示された。ハイリスク薬所持の患者が多い精神科病棟では、内服薬・注射薬の確認だけでなく副作用の早期発見と副作用の評価などを実施することを 80%以上の医師や看護師が望んでいるとの報告 [17]がある。今回の結果から、大学病院の様々な診療科の病棟でこうした他職種のニーズに応え、患者の近くで積極的に活動する薬剤師が、連携あり群、すなわち日常的に連携を自覚できる薬剤師に多く含まれていると思われる。薬剤の知識が豊富な薬剤師が、薬物治療を受ける患者側に視点を向けた業務に積極的に関わることで他職種との連携も強まり、その結果として、より質の高く安全な薬物治療につながるものと思われる。

なお、本研究の対象者は、専門性の高い急性期医療を中心とする大学病院勤務者のみであることから、他病院や他部署の看護師と薬剤師の連携の現状とは異なる可能性がある。入院治療の形態によって、連携の在り方や課題に違いがあるかを明らかにするために、今後は様々な病院や部署を対象として調査を行っていく必要がある。

結　語

病棟で看護師と薬剤師間の連携は取れていたが、情報共有はまだ十分と感じ

ておらず、看護師が求める薬物療法や服薬指導などに関する情報、薬剤師が望む患者の状態や家族に関する情報の共有不足とともに、薬剤師の記録の活用が不十分であることが示された。日常的に連携の取れている看護師や薬剤師は、上記に関連する情報共有と薬剤業務を積極的に実施しており、特に薬剤師はベッドサイドで患者に直接関わる観察や説明を高い頻度で行っていた。看護師と薬剤師が互いのニーズを理解して、今回抽出された情報共有の方法と内容、薬剤や患者に関わる業務を工夫することでより望ましい連携と質の高い医療に提供ができるものと思われる。

謝　辞

本研究に際し、データの収集にご協力いただきました昭和大学薬学部病院薬剤講座佐々木忠徳教授、昭和大学薬学部病院薬剤講座峰村純子教授、昭和大学薬学部病院薬剤講座渡邊徹教授、昭和大学薬学部病院薬剤講座田中克己教授、昭和大学保健医療学部看護学科松木恵理准教授に感謝致します。

利益相反

本研究に関し開示すべき利益相反はない。

文　献

1）前田健一郎:病棟薬剤業務実施加算は何をもたらすのか-病院薬剤師が貢献する医療の質の向上-.医薬ジャーナル.2013:49:23-25.

2) 厚生労働省医政局: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(医政発 0430 第 1 号).2010.

3)全日本民医連:医療の質の向上・公開推進事業（2018 年 年間報告書）.平成 3 1 年 4 月 26 日.

4)赤瀬智子:看護における薬理学教育:何をいかに教えるか-西洋薬から漢方まで-.日本薬理学会雑誌.2018:151:191-194.

5)高谷甲波.大谷道輝.他:電子カルテを用いた病棟専任薬剤師と看護師との連携による自己管理薬のインシデント対策とその評価.医薬ジャーナル.2018:54:121-124.

6)木村舞貴.鈴木秀峰.高津和也哉.他:当院外科病棟における病棟薬剤業務に対する医師・看護師の評価.道南医学会ジャーナル.2019:2:34-38.

7)中山裕一.瀬高昌子.佐々木郁子.他:医薬品について不明点があった時の看護師の行動実態-.医療マネジメント学会誌.204:15:442-446.

8)吉井圭佑.原（野上）愛.見尾光庸.他:薬剤師の病棟配置は医師・看護師の業務負担を軽減させるか:医師・看護師を対象としたアンケート調査.就実大学薬学雑誌.2019:6:71-79.

9)荒井有美:病棟薬剤師業務実施加算の意義と今後への期待-看護師の立場からの期待-.医薬ジャーナル.2013:49:73-75.

10)吉田弥生.岡崎孝侍.野田能成.他:薬剤師の病棟薬剤関連業務に関する医療従事者への意識調査.医療薬学.2011:37:591-598.

11)岡村亜紗美.井本愛.中島章雄.他:薬剤師と看護師の協働によるインスリン自己注射導入指導.日病薬誌.2014:50:739-743.

12)藤井沙苗.杉山永.廣瀬智絵:医師・薬剤師の看護記録の活用における情報共有の現状と看護師との協働に対する意識調査.東京医科大学病院看護研究収録.2010:30:71-74.

13) 柳田俊彦:薬物治療に強い看護師を育てるには:Patient-oriented Pharmacology に基づいた看護における薬理学教育.日薬理誌.2017:149:20-25.

14) 澤枝香織.牧野麻紀.石本健一郎:精神科閉鎖病棟における服薬管理に関する看護師,他職種の意識調査.日本看護学会論文集.2019:49:91-97.

15)高山明.今西孝至.池邉普一郎.他:病棟薬剤師のフィジカルアセスメント実施に対する医師・看護師の意識調査-京都市下 6 医療機関における調査-.日病薬誌.2014:51:201-204.

16)藤原久登.濃沼政美.湯本哲郎.他:回復期リハビリテーション病棟における薬剤師常駐の必要性と医師・看護師の潜在的なニーズの探索.薬学雑誌.2015:135:969-975.

17)安藤正純.木村伊都紀.遠藤洋.他:精神科病棟における薬剤師の病棟業務内容に対する多職種の意識調査.病院・地域精神医学.2014:56:127-130.

Research on drug management and cooperation with ward nurses and pharmacists

Nana Ichimura [1)], Mayumi Tsuji [1)2)], Mai Murayama[1)2)], Tatsuya Kurihara [3)], Yuji Kiuchi [1)2)]

1) Department of Pharmacology, Division of Medical Pharmacology, School of Medicine, Showa University, Japan

2) Pharmacological Research Center, Showa University

3) Department of Hospital Pharmaceutics, Showa University

Nurses and pharmacists who are both responsible for drug management in the ward are collaborating, but there are few detailed reports on information sharing and how to manage and handle drugs. The purpose of this survey was to investigate the cooperation between ward nurses and pharmacists, to grasp the current situation, and to gain clarification in regards to cooperation, thereby aiming for desirable cooperation and high-quality medical care. In this study, a multiple-choice survey questionnaire consisting of 22 items was conducted with nurses (n=271) from one hospital and pharmacists (n=87) from 4 hospital in University hospital. Regarding the frequency of collaboration with each other, more than 82.3% of nurses and 94.2% of pharmacists answered “always” and “as needed”. 19.2% of nurses were satisfied with joint access to patient

information with pharmacists, and only 11.5% of pharmacists were satisfied with the aforementioned. As for shared information practices, both nurses and pharmacists often communicate face-to-face, and 41.7% of nurses made use of "pharmacist drug records". The extent of information sharing included pharmacotherapy, prescription medicine or an explanation of medication to hospital patients. The information that nurses and pharmacists sought was different, as nurses felt inadequate information about medications and medication instructions, while pharmacists felt the information about patient status and family was inadequate. Nurses were also shown not to make full use of pharmacist drug records.

Pharmacists and nurses will be able to provide better cooperation and quality medical care by understanding the required information sharing methods and items extracted in this study and improving medical services related to patients and drug management. This study provides new insights into successful cooperation strategies/methods from the perspectives of pharmacists and nurses.

Legends

表 1　質問項目

/ の前後に併記してある項目あるいは文章:病棟看護師に対しては / の前の項目あるいは文章、病棟薬剤師に対しては / の後の項目あるいは文章を用いて質問した。

*：1. 行っていない　2. ごく稀に　3. ときどき　4. 必要に応じて　5. 日常的に

**：1. 全く感じない　2. あまり感じない　3. どちらともいえない　4. ある程度感じる　5. 十分と感じる

***：0. ない　1. 稀に　2. ときどき　3. しばしば　4. 多い

****：1. 見ていない　2. 稀に　3. ときどき　4. 必要に応じて　5. 常に

表 2　.対象者の基本情報

勤続年数および現部署勤務年数は、平均±標準偏差(中央値)で示す。

役職、部署は人数（%）で示す。

表 3 病棟看護師と病棟薬剤師の連携の状況

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 4　病棟看護師と病棟薬剤師の情報共有

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 5　病棟看護師と病棟薬剤師の情報共有内容

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 6　病棟看護師/病棟薬剤師の得たい情報

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 7　病棟看護師と病棟薬剤師の連携の有無との関連

表中の数字は対象者の回答のスコアの平均値±標準偏差を示す。

スコア 0. ない　1. 稀に　2. ときどき　3. しばしば　4. 多い

看護師および薬剤師における連携あり群、連携なし群のスコアの有意差検定は Mann-Whitney U検定で行った。

表 8　薬剤管理指導記録/看護記録の認知

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 9　薬剤管理指導記録/看護記録の見る頻度

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 10　薬剤管理指導記録/看護記録の確認する情報

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 11　薬剤管理指導記録/看護記録を見ない理由

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 12　病棟看護師/病棟薬剤師の内服薬管理方法の決め方

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 13　病棟薬剤師に関与してもらいたい場面/病棟薬剤師として関与したい場面

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 14　病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と情報共有の関連

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

表 15　病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と情報共有内容との関連

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

十分と感じる、十分とは感じない（ある程度感じる、どちらとも言えない、あまり感じない、全く感じない、の合計）の 2 群に分けて、連携なし群と連携あり群との関連について Mann-Whitney U検定を行った。

*$p<0.05$: 連携あり群 vs 連携なし群

表 16　病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と記録からの情報共有内容との関連

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

十分と感じる、十分とは感じない（ある程度感じる、どちらとも言えない、あまり感じない、全く感じない、の合計）の 2 群に分けて、連携なし群と連携あり群との関連について Mann-Whitney U検定を行った。

*p<0.05: 連携あり群 vs 連携なし群

表 17 病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と服薬指導との関連

その項目を選択した回答者の人数（%）で示す。

十分と感じる、十分とは感じない（ある程度感じる、どちらとも言えない、あまり感じない、全く感じない、の合計）の 2 群に分けて、連携なし群と連携あり群との関連について Mann-Whitney U検定を行った。

*p<0.05: 連携あり群 vs 連携なし群

（表１　質問項目）

質問項目	回答選択肢
1. 基本情報 (1)経験年数 (2)部署 (3)現部署での経験年数 (4)役職	
2. 情報共有の現状と活用 1)看護師・薬剤師連携の状況 (1)病棟薬剤師/病棟看護師との連携はどのくらいとれていますか。	5 段階*
2)情報共有の現状 (1)病棟薬剤師/病棟看護師との情報共有は十分だと感じますか。 (2)以下の情報共有の方法を用いて、どのくらいの頻度で情報共有を図っていますか。 ①対面②電話（口頭）③文章（診察録、メール、メモ） (3)病棟薬剤師/病棟看護師と共有する内容はどのようなものですか。 (4)どのような場面で病棟薬剤師/病棟看護師と患者さんの情報を共有していますか。《複数回答可》 (5)病棟薬剤師/病棟看護師からどのような情報を得たいですか。 (6)薬について不明なことがあるときに、以下の対応を行うことはありますか。また、どの位の頻度で行っていますか。 ①　病棟薬剤師に確認する②医師に確認する ②　看護師に確認する　　④自身で調べる	 5 段階** 5 段階*** 5 段階***
3)記録活用の状況 (1)薬剤管理指導記録/看護記録の存在をご存知ですか。 (2)薬剤師/看護師の記載している記録（薬剤管理指導記録/看護記録）はどのくらい見ていますか (3)薬剤管理指導記録/看護記録からどのような情報を確認していますか。《複数回答可》 (4)薬剤管理指導記記録/看護記録を稀にあるいは見ない理由を教えてください。《複数回答可》	 はい/いいえ 5 段階****
3. 薬剤に関する業務内容 1)内服薬管理の現状 (1)内服薬管理に関する下記項目のうち、あなたの部署の看護師と薬剤師は通常、どの程度業務を行っていますか。 ①持参薬の確認②内服薬の指示受け③内服薬のセット④与薬⑤内服薬の	 5 段階***

残数管理 ⑥内服薬投与後の副作用の確認⑦服薬指導・説明 (2)内服薬の管理方法は通常はどのように決めていますか。《複数回答可》 (3)退院時の服薬指導は通常はだれがどのように行っていますか。《複数回答可》 (4)内服薬を患者自身に管理してもらううえで特に不安なことはありますか。《複数回答可》	
2)点滴・注射管理の現状 (1)点滴・注射薬管理に関する下記項目のうち、あなたの部署の看護師と薬剤師は通常、どの程度業務を行っていますか。 ①点滴・注射内容の確認②点滴・注射の指示受け ③点滴・注射のスケジュール管理④点滴の混注 ⑤点滴ルート確保の実施・補助⑥点滴投与の実施・補助 ⑦点滴投与中の観察⑧点滴投与後の観察⑨投与している点滴の説明 (2)点滴混注（ミキシング）時に特に気にかけていることはありますか。/点滴混注時に看護師は特にどのようなことを気にかけていると思いますか。《複数回答可》	5段階＊＊＊
3)関与してもらいたい/関与したい業務 (1)業務内で看護師が困っており、病棟薬剤師に関与してもらいたい場面はありますか。/病棟薬剤師として今後さらに関わりたい場面はありますか。《複数回答可》	

（表２　対象者の基本情報）

		看護師 (271人)		薬剤師 (87名)
勤続年数		7.87±6.94（5）		11.19±8.18（9）
現部署平均勤務年数		3.52±2.20（3）		4.19±4.50（3）
役職	技術員	249 (91.9)	技術職員	26 (29.9)
	係長	11 (4.1)	教育職員	61 (70.1)
	師長	11(4.1)		
部署	外科系	65 (24.0)		14 (16.1)
	内科系	42 (15.5)		12 (13.8)
	混合病棟	135 (49.8)		39 (44.8)
	その他	29 (10.7)		22 (25.3)

勤続年数および現部署勤務年数は、平均±標準偏差（中央値）で示す。

役職、部署は人数（%）で示す。

（表3　病棟看護師と病棟薬剤師の連携の状況）

質問　病棟薬剤師/病棟看護師との連携はどのくらいとれていますか。

		日常的に	必要に応じて	ときどき	ごく稀に	行ってない	無回答
病棟薬剤師との連携の状況	看護師（n=271）	83 (30.6)	140 (51.7)	38 (14.0)	10 (3.7)	0 (0)	0 (0)
病棟看護師との連携の状況	薬剤師（n=87）	63 (72.4)	19 (21.8)	4 (4.6)	0 (0)	1 (1.1)	0 (0)

（表4　病棟看護師と病棟薬剤師の情報共有）

質問　病棟薬剤師/病棟看護師との情報共有は十分だと感じますか。

		十分と感じる	ある程度感じる	どちらともいえない	あまり感じない	全く感じない	無回答
病棟薬剤師との情報共有	看護師（n=271）	52 (19.2)	139 (51.3)	39 (14.4)	19 (7.0)	2 (0.7)	20 (7.4)
病棟看護師との情報共有	薬剤師（n=87）	10 (11.5)	62 (71.3)	10 (11.5)	3 (3.4)	0 (0)	2 (2.3)

（表5　病棟看護師と病棟薬剤師の情報共有内容）

質問　病棟薬剤師/病棟看護師と共有する内容はどのようなものですか。

		持参薬の申し送り	薬物療法	処方	患者の病状	患者のケア	患者の家族	服薬状況	薬剤師の指導内容	病棟の医薬品	特になし
情報共有する内容	看護師（n=271）	232 (28.2)	191 (23.2)	143 (17.4)	62 (7.5)	9 (1.1)	4 (0.5)	46 (5.6)	34 (4.1)	87 (10.6)	1 (0.1)
	薬剤師（n=87）	83 (16.5)	72 (14.3)	75 (14.9)	56 (11.1)	31 (6.2)	35 (6.9)	67 (13.3)	13 (2.6)	69 (13.7)	0 (0)

（表6　病棟看護師/病棟薬剤師の得たい情報）

質問　病棟薬剤師/病棟看護師からどのような情報を得たいですか。

		持参薬の申し送り	薬物療法	処方	患者の病状	患者のケア	患者の家族	服薬状況	薬剤師の指導内容	病棟の医薬品	特になし	その他
得たい情報	看護師（n=271）	157 (16.8)	216 (23.2)	130 (13.9)	66 (7.1)	30 (3.2)	14 (1.5)	100 (10.7)	121 (13.0)	94 (10.1)	2 (0.2)	3 (0.3)
	薬剤師（n=87）	30 (7.7)	56 (14.3)	30 (7.7)	62 (15.9)	47 (12.0)	55 (14.1)	67 (17.1)	18 (4.6)	22 (5.6)	1 (0.3)	3 (0.8)

（表７　病棟看護師と病棟薬剤師の連携の有無との関連）

項目番号	アンケート内容	看護師 全看護師 271人	看護師 連携あり 83人	看護師 連携なし 188人	看護師 p 値	薬剤師 全薬剤師 87人	薬剤師 連携あり 63人	薬剤師 連携なし 24人	薬剤師 p 値	看護師 vs 薬剤師 p 値
2-2)-(2)	情報共有方法									
	①対面	2.92±0.92	3.46±0.63	2.69±0.93	<0.01	3.47±0.71	3.74±0.44	2.75±0.78	<0.01	<0.01
	②電話	2.11±1.04	2.51±0.90	1.94±1.04	<0.01	2.57±0.80	2.61±0.79	2.46±0.82	0.48	<0.01
	③文書	1.64±1.08	1.90±1.07	1.52±1.06	0.01	2.09±1.01	2.06±1.03	2.17±0.94	0.56	<0.01
2-2)-(6)	薬について不明時									
	①看護師に確認する	3.00±0.90	3.48±0.63	2.80±0.93	<0.01	2.85±0.94	2.92±0.90	2.67±1.03	0.15	0.02
	②医師に確認する	2.80±0.99	3.06±0.85	2.69±1.02	0.01	3.22±0.81	3.35±0.69	2.88±0.97	0.04	<0.01
	③薬剤師に確認する	3.02±0.85	3.05±0.82	3.01±0.86	0.78	2.60±1.06	2.50±1.10	2.88±0.88	0.36	0.17
	④自身で調べる	3.33±0.74	3.33±0.79	3.33±0.71	0.75	3.53±0.60	3.60±0.58	3.33±0.62	0.05	0.36
3-1)-(1)	内服薬管理業務頻度									
	①持参薬の確認	3.27±1.00	3.43±0.89	3.19±1.03	0.05	3.80±0.58	3.92±0.32	3.50±0.91	<0.01	<0.01
	②内服薬の指示受け	3.66±0.87	3.71±0.83	3.64±0.89	0.46	0.65±1.04	0.73±1.08	0.46±0.91	0.24	<0.01
	③内服薬のセット	3.91±0.36	3.94±0.32	3.90±0.37	0.30	0.73±1.20	0.71±1.16	0.79±1.32	0.88	<0.01
	④与薬	3.93±0.30	3.96±0.24	3.92±0.33	0.18	0.64±1.02	0.73±1.05	0.42±0.91	0.14	<0.01
	⑤内服薬の残数管理	3.91±0.34	3.94±0.28	3.90±0.37	0.34	1.31±1.13	1.35±1.18	1.21±1.00	0.68	<0.01
	⑥内服薬投与後の副作用の確認	3.83±0.45	3.82±0.44	3.83±0.45	0.75	3.22±0.93	3.37±0.88	2.83±0.94	0.01	<0.01
	⑦内服薬の服薬指導・説明	3.29±0.88	3.29±0.84	3.30±0.89	0.83	3.51±0.86	3.36±0.81	3.21±0.91	<0.01	0.01
3-2)-(1)	点滴・注射業務頻度									
	①内容の確認	3.61±0.67	3.61±0.62	3.61±0.69	0.65	3.61±0.78	3.68±0.79	3.42±0.70	0.02	0.70
	②指示受け	3.80±0.70	3.72±0.80	3.83±0.65	0.18	0.47±0.51	0.51±0.96	0.35±0.56	0.90	<0.01
	③スケジュール管理	3.84±0.46	3.75±0.58	3.88±0.38	0.03	2.53±1.28	2.60±1.27	2.33±1.28	0.33	<0.01
	④点滴の混注	3.93±0.30	3.92±0.32	3.94±0.29	0.55	0.69±1.06	0.59±1.01	0.95±1.15	0.12	<0.01
	⑤点滴ルート確保の実施・補助	3.93±0.37	3.93±0.30	3.94±0.40	0.45	0.12±0.52	0.11±0.54	0.13±0.45	0.52	<0.01
	⑥点滴投与の実施・補助	3.94±0.27	3.93±0.26	3.94±0.28	0.45	0.22±0.67	0.29±0.76	0.04±0.20	0.15	<0.01
	⑦点滴投与中の観察	3.94±0.31	3.90±0.40	3.95±0.26	0.22	1.85±0.98	2.00±0.96	1.43±0.92	0.03	<0.01
	⑧点滴投与後の観察	3.93±0.31	3.89±0.35	3.94±0.30	0.09	2.17±1.03	2.32±1.02	1.78±0.93	0.03	<0.01
	⑨投与している点滴の説明	3.86±0.39	3.81±0.45	3.89±0.35	0.12	2.92±1.12	3.25±0.89	2.04±1.17	<0.01	<0.01

（表8　薬剤管理指導記録/看護記録の認知）

質問　薬剤管理指導記録/看護記録の存在をご存知ですか。

		はい	いいえ	無回答
薬剤管理指導記録を知っている	看護師 （n=271）	158 (57.9)	111 (41.0)	3 (1.1)
看護記録を知っている	薬剤師 （n=87）	86 (98.9)	1 (1.1)	0 (0)

（表９　薬剤管理指導記録/看護記録の見る頻度）

質問　薬剤管理指導記録/看護記録はどのくらい見ていますか。

項目　2－3)－(2)		常に	必要に応じて	ときどき	稀に	見ていない	無回答
薬剤管理指導記録を見る頻度	看護師 (n=271)	17 (6.3)	96 (35.4)	50 (18.5)	38 (14.0)	66 (24.4)	4 (1.5)
看護記録を見る頻度	薬剤師 (n=87)	23 (26.4)	49 (56.3)	9 (10.3)	6 (6.9)	0 (0)	0 (0)

（表10　薬剤管理指導記録/看護記録の確認する情報）

質問　薬剤管理指導記録/看護記録からどのような情報を確認していますか。

		薬物治療の効果	薬物治療の副作用	服薬状況	患者の訴え	処方	その他	無回答
薬剤管理指導記録で確認する情報	看護師（n=163）	55 (33.7)	42 (25.8)	98 (60.1)	79 (48.5)	80 (49.1)	1 (0.6)	1 (0.6)
看護記録で確認する情報	薬剤師（n=81）	47 (58.0)	56 (69.1)	57 (70.4)	78 (96.3)	19 (23.5)	3 (3.7)	0 (0)

（表11　薬剤管理指導記録/看護記録を見ない理由）

質問　薬剤管理指導記録/看護記録を稀にあるいは見ない理由を教えてください。

		記録の場所がわからない	必要な情報が得られない	確認しなくても自身の業務に支障がない	確認する時間がない	その他の場所で共有している	その他	無回答
薬剤管理指導記録を見ない理由	看護師（n=104）	64 (61.5)	4 (3.8)	28 (26.9)	13 (12.5)	14 (13.5)	4 (3.8)	2 (1.9)
看護記録を見ない理由	薬剤師（n=6）	2 (33.3)	1 (16.7)	3 (50.0)	1 (16.7)	2 (33.3)	0 (0)	0 (0)

（表12　病棟看護師/病棟薬剤師の内服薬管理方法の決め方）

質問　内服薬の管理方法は通常はどのように決めていますか。

		チェックリスト	看護師間の カンファレンス	患者と相談	患者の様子	その他	**無回答**
退院時服薬指導	看護師 (n=271)	229(37.2)	149(24.2)	109(17.7)	117(19.0)	12(1.9)	0(0)
	薬剤師 (n=87)	31(19.0)	29(17.8)	30(18.4)	56(34.4)	16(9.8)	1(0.6)

（表13　病棟薬剤師に関与してもらいたい場面/病棟薬剤師として関与したい場面）

質問　業務内で看護師が困っており、病棟薬剤師に関与してもらいたい場面はありますか。/病棟薬剤師として今後さらに関わりたい場面はありますか。

		持参薬の確認	内服の指示受け	内服薬のセット	与薬	内服薬投与後の観察	内服薬の残数管理	服薬指導	点滴・注射の内容確認	点滴・注射の指示受け	点滴の混注	点滴・注射のスケジュール管理	点滴ルート確保	点滴・注射投与	点滴投与中の観察	点滴・注射投与後の観察	投与している点滴・注射の説明	特になし	その他	無回答
薬剤師に関与してもらいたい場面（内服）	看護師（n=271）	143 (16.6)	24 (2.8)	58 (6.7)	18 (2.1)	68 (7.9)	53 (6.1)	153 (17.7)	92 (10.7)	7 (0.8)	28 (3.2)	39 (4.5)	7 (0.8)	6 (0.7)	16 (1.9)	28 (3.2)	93 (10.8)	17 (2.0)	8 (0.9)	5 (0.6)
薬剤師が関与したい場面（内服）	薬剤師（n=87）	24 (7.7)	3 (1.2)	0 (0)	7 (2.1)	47 (13.9)	8 (2.4)	41 (15.3)	31 (10.3)	2 (0.6)	2 (0.6)	23 (6.8)	2 (0.6)	7 (2.1)	30 (8.6)	40 (11.5)	32 (9.1)	11 (3.2)	4 (4.1)	2 (0.6)

（表14 病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と情報共有の関連）

質問　病棟薬剤師/病棟看護師との情報共有は十分だと感じますか。

		十分と感じる	十分とは感じない	無回答	p値
病棟薬剤師との情報共有（看護師）	連携なし（n=188）	26 (13.8)	150 (79.8)	12 (6.4)	＜0.05
	連携あり（n=83）	26 (31.3)	48 (57.8)	9 (10.8)	
病棟看護師との情報共有（薬剤師）	連携なし（n=24）	1 (4.2)	23 (95.8)	0 (0)	0.25
	連携あり（n=63）	9 (14.3)	52 (82.5)	2 (3.2)	

（表15 病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と情報共有内容との関連）

質問　病棟薬剤師/病棟看護師と共有する内容はどのようなものですか。

		持参薬申し送り	薬物療法	処方	患者の病状	患者のケア	患者の家族	服薬状況	薬剤師の指導内容	病棟の医薬品	特になし	その他	無回答
病棟薬剤師と情報共有する内容（看護師）	連携なし（n=188）	161 (85.6)	123 (65.4)	88 (46.8)	37 (19.7)	5 (2.7)	1 (0.5)	28 (14.9)	19 (10.1)	53 (28.2)	1 (0.5)	6 (3.2)	1 (0.5)
	連携あり（n=83）	71 (85.5)	67 (80.7)*	55 (66.3)*	24 (28.9)	4 (4.8)	3 (3.6)*	18 (21.7)	15 (18.1)*	34 (41.0)*	0 (0)	1 (1.2)	5 (6.0)
病棟看護師と情報共有する内容（薬剤師）	連携なし（n=24）	21 (87.5)	18 (75.0)	20 (83.3)	15 (62.5)	5 (20.8)	4 (27.6)	13 (54.2)	2 (8.3)	17 (70.8)	0 (0)	1 (4.2)	0 (0)
	連携あり（n=63）	62 (98.4)*	54 (85.7)	55 (87.3)	41 (65.1)	26 (41.3)	31 (49.2)*	54 (85.7)*	11 (17.5)	52 (82.5)	0 (0)	2 (3.2)	0 (0)

（表16 病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と記録からの情報共有内容との関連）

質問　薬剤管理指導記録/看護記録からどのような情報を確認していますか。

		薬物治療の効果	薬物治療の副作用	服薬状況	患者の訴え	処方	その他	無回答
薬剤管理指導記録から得る情報（看護師）	連携なし（n=107）	26 (24.2)	25 (23.4)	65 (60.7)	49 (45.8)	56 (52.3)	0 (0)	1 (0.9)
	連携あり（n=56）	28 (50.0)*	16 (28.6)	33 (58.9)	30 (53.6)	24 (42.9)	0 (0)	0 (0)
看護記録から得る情報（薬剤師）	連携なし（n=20）	12 (60.0)	14 (70.0)	13 (65.0)	19 (95.0)	7 (35.0)	1 (5.0)	0 (0)
	連携あり（n=61）	35 (57.4)	42 (68.9)	44 (72.1)	59 (96.7)	12 (19.7)	2 (3.3)	0 (0)

（表17 病棟看護師/病棟薬剤師の連携の有無と服薬指導との関連）

質問　退院時の服薬指導は通常はだれがどのように行っていますか。

		看護師が患者に直接説明	薬剤師が患者に直接説明	看護師がパンフレット等を渡して説明	薬剤師がパンフレット等を渡して説明	説明せずにパンフレットや資料を渡す	その他	無回答
退院時服薬指導（看護師）	連携なし（n=188）	165 (87.8)	60 (31.9)	14 (7.4)	19 (10.1)	0 (0)	3 (3.6)	6 (3.2)
	連携あり（n=83）	71 (85.5)	34 (41.0)	6 (7.2)	4 (4.8)	0 (0)	2 (2.4)	1 (1.2)
退院時服薬指導（薬剤師）	連携なし（n=24）	13 (54.2)	15 (62.5)	4 (16.7)	11 (45.8)	2 (8.3)	1 (4.2)	0 (0)
	連携あり（n=63）	34 (54.0)	50 (79.4)	5 (7.9)	44 (69.8)*	1 (1.6)	2 (3.2)	1 (1.6)