

論文の内容の要旨

氏名：上島 健太郎

博士の専攻分野の名称：博士（薬学）

論文題名：緩和医療における薬薬連携を目的とした集合研修のあり方に関する研究

緒言

がん対策基本法が制定されたことにより、地域がん診療連携拠点病院以外の医療機関においても早期からの緩和ケアを提供する義務が生じている。多くの病院に緩和ケアチームは設置されるようになり、緩和ケア診療加算に関する施設基準の要件に専任の薬剤師を置くことが求められるなど、疼痛緩和における薬剤師の参画は、入院のみならず外来においても求められるようになってきた。しかし本邦では、入院よりも外来の方が除痛率は低いことが報告されており、外来での除痛率向上が課題とされている。

薬剤師に求められる緩和医療における業務は多岐にわたるが、専門的な知識および医薬品情報は必須である。特に外来は処方に応需し服薬指導を行い交付するという患者にとって外来最後の医療機関となることが多いことから服薬に関する寄与は大きい。しかしながら、緩和医療で用いる医薬品には適応外使用が多く、添付文書だけでは知識の補充となり得ない場合が多い。除痛効果だけでなく、副作用対策や身体状態の変化に対する対応など鎮痛効果以外の知識も求められる。また、外来においても緩和医療の充実が求められていることから、病院と薬局との連携および知識の共有は必要不可欠である。そのため、緩和医療における医療機関の薬剤師と薬局の薬剤師との連携（以下、「薬薬連携」とする。）を目的とした集合研修が実施されているが、その成果は明確にされていない。研修によって、薬剤師が緩和医療に適切に関われるようになったかを評価するためには、薬剤師の自己評価だけでなく、患者の疼痛管理においてどのような影響があったのかを明確にすることが重要である。

本研究は、緩和医療における薬薬連携を目的とした集合研修のあり方を検討するために、研修に対する需要と受講者の特性との関連性、研修受講者の習熟度と緩和医療における薬局業務への影響、および、患者に対する与える影響を把握することとした。第1章では集合研修における受講者の研修への需要、自己評価の変化、薬局業務への影響に関する研究、第2章では薬局が集合研修を行うことで患者に影響を与える因子に関する研究を行った。

第1章 薬薬連携による在宅緩和に向けた集合研修に関する研究

在宅疼痛緩和領域において病院と薬局薬剤師の連携は必要不可欠であるが、疼痛緩和領域には薬剤が持つ疼痛管理の情報だけでなく、副作用や身体状況、精神、社会的知識など様々な知識の共有が求められる。そのため多くの医療機関では地域薬局に対して様々な形で疼痛緩和領域の集合研修を行っているが、受講者の知識、経験およびおかれている環境などから需要は様々であることが考えられる。そこで、本章の第1節では在宅緩和領域における薬薬連携を目的とした集合研修において、研修の有用性と受講者の需要について検討し、第2節では疼痛緩和領域における薬局業務への影響について検討した。

第1節 緩和領域の集合研修に対する受講者の需要

疼痛緩和領域における集合研修を日本大学板橋病院の近隣4区の薬剤師会の協力を得て、2年間で6回、1回2.5時間で行った。研修内容は座学と症例検討を行い、座学は緩和医療学会のガイドラインに従い研修を行った。1回あたりの参加者は55名から98名であった。研修の前後においてアンケートをとり習熟度および研修および薬薬連携への需要を調査した。習熟度を0～10段階のNumerical Rating Scaleにて測定した結果、研修前後の数値は2.96から5.36へと有意に向上した($p<0.05$)。また、最適尺度法にて受講者の薬薬連携に対する需要を調査した。最適尺度法とは、各設問に相関性を抽出し、各回答に数量化した独立数値を各変数のカテゴリーに割り当て分類する分析法であり、これにより標準手続きを使用して数量化された変数について、関連性のあるグループを求めることができる方法である。分析の結果、習熟度が高い群では薬薬連携において連続した患者指導を求めており、習熟度が低い群では定期的な交流を求めている傾向がみられた。受講者の経験の差において受講者の研修に対する需要を調査した結果、在宅の指導経験がある群では症例検討を求めていること、今後関わりたいと考えている群では講演形式の勉強会を求めて

いること、在宅に関わっていない群では研修の継続を求めていることが示唆された (Fig.1 および Fig.2)。このことから、様々な受講者が参加する集合研修においては、座学と症例検討を行うことが適切であることが把握できた。

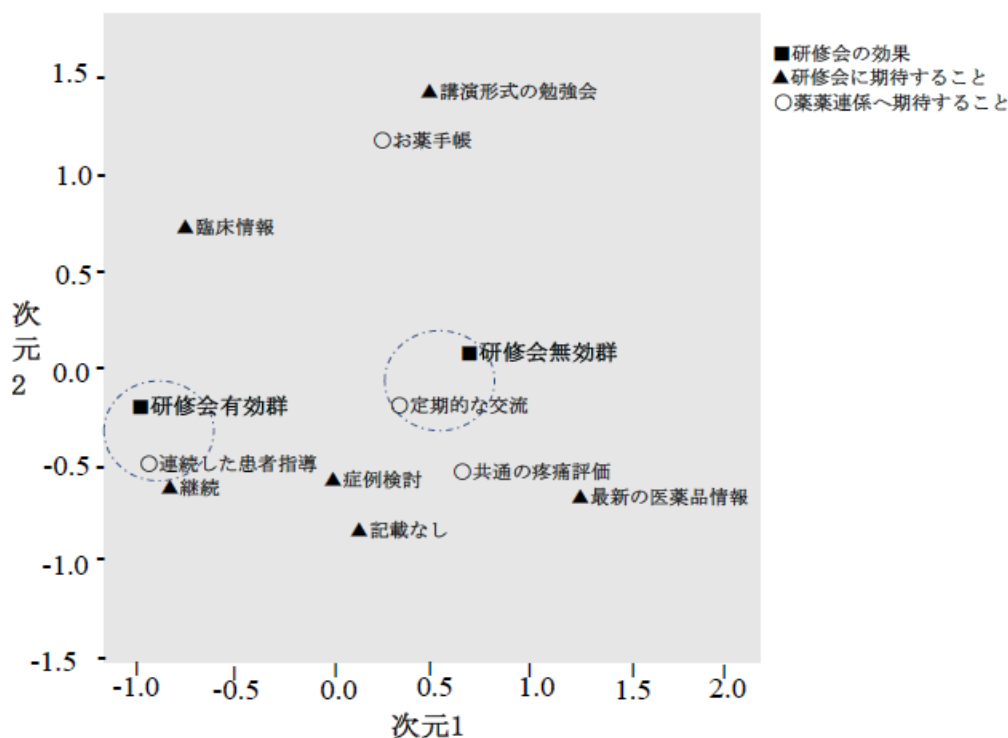


Fig.1 研修前後の習熟度評価と研修参加者の薬業連携への需要の傾向

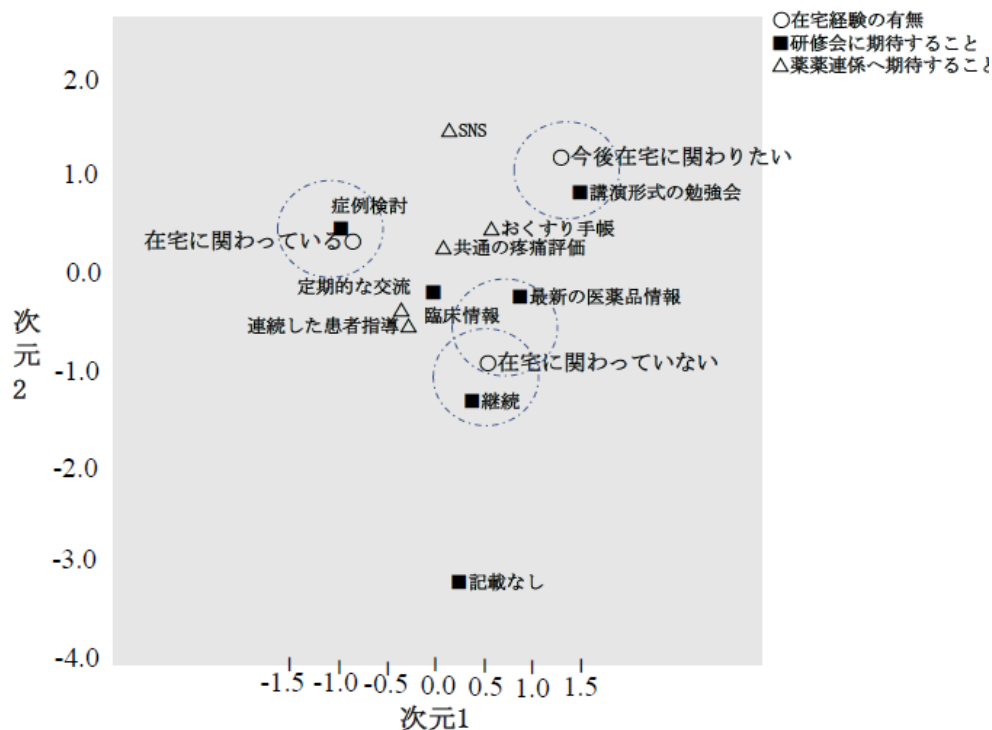


Fig.2 研修受講者の経験と研修参加者の研修会への需要の傾向

第2節 疼痛緩和領域の集合研修受講による薬局業務への影響の検討

2年間の研修最終月に、日本大学板橋病院の近隣4区薬剤師会の協力を得て、薬剤師会所属薬局に研修会への参加の有無、麻薬小売免許の有無および採用医療用麻薬の品目数、麻薬調剤経験の有無、疼痛管理

薬および医療用麻薬処方せんに対して疑義照会の有無に関するアンケート調査を行った。その結果、研修会に参加した薬局では、医療用麻薬の採用在庫品目数に変化はみられなかったものの、疼痛緩和領域における疑義照会においては、除痛不良など疼痛に関する照会が多く見られた。このことから、研修の効果は研修受講者個人の自己評価の向上だけでなく、疼痛緩和領域の業務に影響していることが示唆された。一方、本研究は薬剤師を対象としており、研修を行うことで患者が実際に除痛および身体的、精神的な改善効果を得られているかを評価することはできないことから、患者への影響を評価する必要があると考えられた。

第2章 慢性疼痛外来における薬業連携が患者に与える影響の調査研究

本邦では、慢性疼痛は全人口の2割が訴える国民的症状である。2017年度改定のICD-11では、慢性疼痛は8つの痛みを包括しており、がん性疼痛も内包される。慢性疼痛において薬物療法は重要であるが、薬局の関わりによる影響は報告されておらず、疼痛緩和領域の研修を受けた薬局薬剤師が慢性疼痛をもつ患者にどのような影響を与えているかを検討する必要がある。本章の第1節では、研修を行うことによる服薬遵守率への影響について検討し、第2節では疼痛に対して検討し、第3節ではその他の影響を与える因子について検討を試みた。

第1節 慢性疼痛外来患者における服薬コンプライアンスと調剤を受けた薬局との関連性

医療機関における慢性疼痛外来では、患者に対して毎回問診を行い、疼痛の程度だけではなく服薬状況の確認を行う。本研究では、慢性疼痛外来において薬物治療を開始した87名に対して、初回受診と2回目受診で、どの薬局で調剤を受けたか、調剤を受けた薬局はかかりつけ薬局であるか、疼痛緩和領域の研修に参加した薬局であるか、および、服薬状況を調査し、群間比較を行った。その結果、かかりつけ薬局へ行った患者は全体で42.5%であり、研修を受けた薬局で調剤を受けた群では有意に服薬コンプライアンスが良好であった。疼痛緩和領域の集合研修を受けることで、情報提供など適切な関与が可能となり、患者の不安を改善することがコンプライアンスの向上に繋がったことが示唆された。

第2節 慢性疼痛外来患者における疼痛コントロールと調剤を受けた薬局との関連性

慢性疼痛外来に受診し薬物治療を開始した患者に対して、初回受診と2回目受診で、疼痛の程度に関する評価を行った。また、どの薬局で調剤を受けたか、調剤を受けた薬局はかかりつけ薬局であるか、疼痛緩和領域の研修に参加した薬局であるかで群間比較を行った。疼痛に対してはBrief Pain Inventoryを用い、受診前後の改善傾向について検討した。その結果、薬物治療を受けることで疼痛の改善はみられているが、かかりつけ薬局で調剤を受けた群、疼痛緩和領域の研修を受けた薬局で調剤を受けた群において高い除痛効果が得られた(Fig. 3)。本研究により、患者がかかりつけ薬局を持ち、その薬局が研修を受けることは疼痛に対して改善効果を示すことが示唆された。

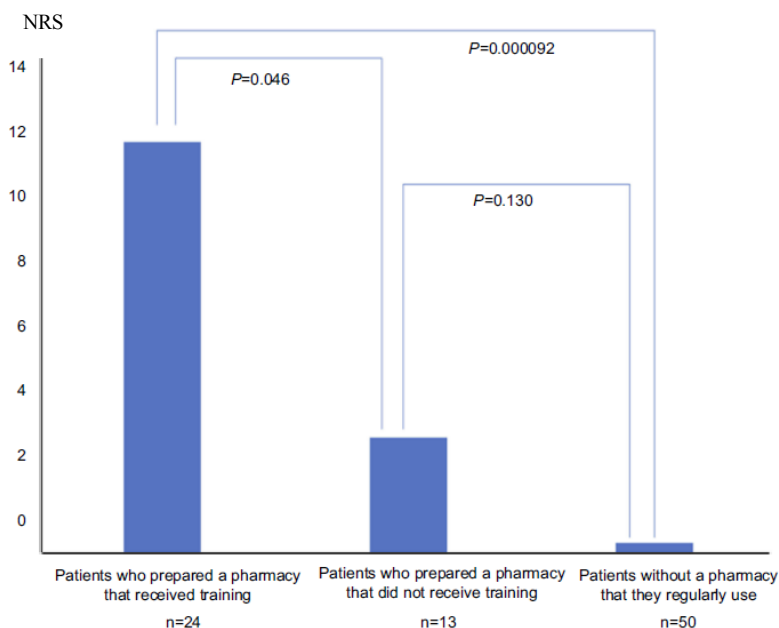


Fig. 3 集合研修を受けたかかりつけ薬局, 受けていないかかりつけ薬局, および、非かかりつけ薬局が応需した患者の疼痛効果

第3節 慢性疼痛外来患者における疼痛以外の因子と調剤を受けた薬局との関連性

慢性疼痛患者においては、除痛を得ることは当然必要であるが、慢性疼痛の治療目標が生活の質の改善であることから、疼痛以外に影響を与える因子についても検討する必要がある。そこで、慢性疼痛外来に受診し薬物治療を開始した患者に対して、初回受診と2回目受診で、不安と抑うつ尺度である Hospital Anxiety And Depression Scale、QOLの指標である EuroQOL、不眠の尺度であるアテネ尺度さらに運動機能尺度であるロコモ指数25の変化を調査した。その結果、集合研修を受けたかかりつけ薬局で調剤を受けた患者群において、Hospital Anxiety And Depression ScaleのAnxiety Score、アテネ尺度、ロコモ指数25が良好であることが示された。集合研修を受けた薬局をかかりつけ薬局として利用することで、慢性疼痛を持つ患者の不安が改善し、睡眠と運動機能の改善が期待できることが示唆された (Table 1)。

以上より、慢性疼痛患者がかかりつけ薬局を持ち、その薬局が病院との共有の知識を持つことが、疼痛だけでなく不安や睡眠等の様々な面で有益であることが示された。

Table 1. 集合研修を受けたかかりつけ薬局, 受けていないかかりつけ薬局, および, 非かかりつけ薬局が応需した患者の不安、抑うつ、QOL、睡眠および運動機能改善効果

	Patients who prepared a pharmacy that received training	Patients who prepared a pharmacy that did not receive training	Patients without a pharmacy that they regularly use	P-value
Number of patients	24	13	50	
Pretreatment evaluation (difference)				
HADS – Anxiety	2.54	-0.85	-0.12	0.048
HADS – Depression	-1.63	-2.46	1.12	0.464
EuroQOL	0.63	0	-0.08	0.173
Athens Scale	4.63	3.08	-0.38	0.000003
Locomo 25	9.17	3	0.92	0.047
			**Kruskal Wallis test	

Abbreviations: BPI, Brief Pain Inventory; HADS, Hospital Anxiety and Depression; QOL, quality of life.

総括

疼痛緩和領域における薬業連携を目的とした集合研修は、座学と症例検討を行うことで様々な受講者の需要を網羅すること、および、受講者の習熟度の向上だけでなく、疼痛緩和関連の疑義照会に影響を与えることが示唆され、薬局業務の改善にも有用であると考えられた。また、過去の報告では薬業連携による在宅疼痛緩和に向けた集合研修は薬剤師に対して影響が見られているという報告はみられたが、本研究においてこれまでの研究で把握されてこなかった患者に対しても効果が認められ、疼痛緩和の効果を期待する処方がされても応需する薬局が薬業連携を行っているか否かで治療効果に差が出ることを示された。これは、かかりつけ薬局が薬業連携を行うことは服薬コンプライアンスの向上に貢献し、薬物治療において除痛効果を高めること、そして疼痛効果だけでは無く、不安、睡眠、運動機能など疼痛以外の身体症状を改善することが示唆された。このことは薬業連携を行うことは適切な情報を患者に与え、患者にとって服薬の不安を改善し服薬コンプライアンスの向上を与えることで疼痛だけでは無く、多くの身体的改善効果を生み出していることが示唆された。慢性疼痛の治療目標はADLの改善であることから本研究は薬剤師が薬業連携を行うことは慢性疼痛患者のADLの向上に寄与することが示唆された。

本研究において実施した疼痛緩和領域の集合研修は、集合研修を受けた薬局が患者のかかりつけ薬局として利用されることが、除痛率の改善に有用であることが示された。今後は、本研究において薬業連携は患者に対して疼痛緩和に寄与していることから、かかりつけ薬局の増加を期待し、医療機関と緩和領域の情報を共有する集合研修が各地域で実施され、かかりつけ薬局の利用が促進されることで、外来疼痛緩和領域における質向上が期待できると考えられた。