

病院・薬局実務実習における緩和ケア教育と その効果に関する検討

Evaluation of Palliative Care Education in the Clinical Training

島田 憲一 ・ 江川 孝
小野 浩重 ・ 柴田 隆司
每熊 隆誉 ・ 手嶋 大輔
西村 多美子 ・ 五味田 裕

病院・薬局実務実習における緩和ケア教育と その効果に関する検討

Evaluation of Palliative Care Education in the Clinical Training

就実大学薬学部

島田 憲 一
江川 孝
小野 浩 重
柴田 隆 司
毎熊 隆 誉
手嶋 大 輔
西村 多美子
五味田 裕

要旨

近年、緩和ケアの重要性が認識され、薬剤師の緩和ケアに関わる活動が増加しているが、薬学部実務実習における緩和ケア領域の学習内容と緩和ケア領域の知識習得を関連付けた報告はほとんどない。今回、実務実習時の緩和ケアの学習内容を把握する目的で、実務実習第I期終了後の学生に対して、実務実習における緩和ケア領域の学習内容に関するアンケート調査および Palliative Care Knowledge Test (PCKT) を用いた緩和ケアの知識習得に関する質問を行った。その結果、PCKT 正答率は「理念」の分野に関しては高かったが、「呼吸困難」の分野で低かった。PCKT 正答数は薬局実習後の学生と比較し、病院実習後の学生が有意に高かった。また緩和ケア領域の実習を実施したと回答した学生の割合も病院実習後が高かった。しかしながら、得られた知識の習得状況と実務実習における緩和ケア領域の学習内容に関する相関は認められなかった。これら結果から、特に知識の習得が低い分野に関しては、実務実習前後に学内の講義で補完していく必要があると考えられる。

キーワード-緩和ケア教育／実務実習／Palliative Care Knowledge Test

緒言

我が国では、がん対策基本法（平成18年法律第98号）および同法の規定に基づく「がん対策推進基本計画」により、がん診療連携拠点病院を指定し、がん医療の均てん化が進められている。がん医療の均てん化に伴い、緩和ケアの重要性が認識され、疼痛治療をはじめとした薬学的アプローチによる薬剤師職能の展開が期待されている。現在病院では、緩和ケア診

療加算の施設基準として専任の薬剤師が明記され、また薬局においても在宅医療の進展に伴い、薬剤師が緩和ケアに関わる活動が増加している。医療現場での緩和ケアに関わる薬剤師職能の拡大に伴い、薬学教育モデル・コアカリキュラムにおいて「緩和ケアと長期療養」の項目が設定されているが¹⁾、到達目標は「癌性疼痛に用いられる薬物の列挙と使用上の注意の説明」に限られているのみで、実務実習モデル・コアカリキュラムに緩和ケアの項目は見当たらない²⁾。

近年、計量心理学的方法を用いて、緩和ケアに対する医師や看護師の知識を評価する尺度を検討し、信頼性と妥当性が保証された尺度が開発された。質問項目は「理念」「疼痛・オピオイド」「呼吸困難」「せん妄」「消化器症状」の5つのドメインから構成される20項目（Palliative Care Knowledge Test：PCKT）である。PCKTは、緩和ケアに対する医師・看護師の実態調査や、教育プログラムの評価に有用であることが、Nakazawaらによって報告されており³⁾、すでに第3次がん総合戦略研究事業「緩和ケアプログラムによる地域介入研究」による医師・看護師調査や、日本医師会に委託された大規模医師調査などにも用いられている。しかし薬学部実習生に対する緩和ケア領域の実際の学習内容と知識の習得を関連付けた報告はほとんどない。

そこで今回、実務実習時の緩和ケアの学習内容を把握する目的で、実務実習第I期終了後の学生に対して、実務実習における緩和ケア領域の学習内容に関するアンケート調査を行った。また同時にPCKTを用いて緩和ケアの知識に関する質問を行ない、PCKTから得られた知識の習得状況と実務実習における緩和ケア領域の学習内容に関する相関を調査し、検討した。

方法

2012年度第I期（平成24年5月14日～7月29日）実務実習を行った本学5年生62名（病院実習後28名、薬局実習後34名）を対象に調査を行った。実習終了後のガイダンスにおいて実務実習における緩和ケア教育の学習内容に関するアンケート（表1）およびPCKT（表2）を実施した。PCKT正解数における2群間の比較は、t検定を行い、 $p < 0.05$ を有意水準とした。

表1 実務実習における緩和ケア教育の学習内容に関するアンケート

Q 1. 麻薬を含む薬剤の調剤をしましたか？	①した ②しなかった ③見学した
Q 2. 麻薬を含む薬剤の服薬指導を行いましたか？	①した ②しなかった ③見学した
Q 3. 緩和ケア期にあると思われる患者さんへの処方（麻薬有り無しに関わらない）の調剤をしましたか？	①した ②しなかった ③見学した ④わからない
Q 4. 緩和ケア期にあると思われる患者さんへの薬剤（麻薬有り無しに関わらない）の服薬指導を行いましたか？	①した ②しなかった ③見学した ④わからない
Q 5. 緩和ケアチームなどの回診やミーティング、緩和ケア患者への在宅訪問に参加しましたか？	①した ②しなかった

表2 Palliative Care Knowledge Test (PCKT)

	正しい	間違っている	わからない
【理念】			
Q 1. 緩和ケアの対象は、根治的治療法のない患者のみである	1	2	3
Q 2. 緩和ケアは、がんに対する治療と一緒にには行わない	1	2	3
【疼痛・オピオイド】			
Q 3. 疼痛治療の目標の一つは、夜ぐっすり眠れるようになることである	1	2	3
Q 4. がん性疼痛が軽度の場合、医療用麻薬よりもペンタゾシン（ペンタジン [®] ・ソセゴン [®] ）を積極的に使用すべきである	1	2	3
Q 5. 医療用麻薬を使用するようになると、非ステロイド性抗炎症鎮痛薬(NSAIDs)は同時に使用しない	1	2	3
Q 6. 医療用麻薬投与中にペンタゾシン（ペンタジン [®] ・ソセゴン [®] ）やアプレノルフィン（レバタン [®] ）を投与すると、医療用麻薬の効果を減弱することがある	1	2	3
Q 7. 医療用麻薬を長期間使用すると、薬物中毒がしばしば生じる	1	2	3
Q 8. 医療用麻薬の使用は、患者の生命予後に影響しない	1	2	3
【呼吸困難】			
Q 9. がん患者の呼吸困難はモルヒネでやわらげることができる	1	2	3
Q10. 疼痛に対して医療用麻薬を定期的を使用している場合、呼吸困難を緩和するために医療用麻薬を追加すると、呼吸抑制が起こりやすい	1	2	3
Q11. 患者の息苦しさと酸素飽和度は比例する	1	2	3
Q12. 死亡直前に痰がのどもとでゴロゴロいうとき、抗コリン薬【臭化水素酸スコポラミン（ハイスコ [®] ）や臭化プチルスコポラミン（ブスコパン [®] ）】が有効である	1	2	3
【せん妄】			
Q13. 死亡直前では、電解質異常や脱水を補正しないほうが、苦痛が少なくなることがある	1	2	3
Q14. がん患者のせん妄の改善には、抗精神病薬が有効なことが多い	1	2	3
Q15. 死亡直前に苦痛をやわらげることができる方法が、鎮静（持続的な鎮静薬の投与）以外にはない患者がいる	1	2	3
Q16. 終末期がん患者のせん妄はモルヒネが単独の原因となっていることが多い	1	2	3
【消化器症状】			
Q17. がんの終末期では、腫瘍によるカロリーの消費が増えるため、早期がんより多いカロリーを必要とする	1	2	3
Q18. 末梢静脈が確保できなくなった場合、選択できる輸液経路は中心静脈だけである	1	2	3
Q19. ステロイドはがん患者の食欲不振を緩和する	1	2	3
Q20. 死亡が近い時期にある患者の口渇は、輸液でやわらげることができない	1	2	3

結果

1. 実務実習における緩和ケア教育の実施状況（表3）

Q1～Q5すべての設問において、実施したと回答した割合は病院実習後が高かった。緩和ケア期にあると思われる患者への調剤および緩和ケアチームミーティング・在宅訪問への参加についても病院実習後の学生の50%以上が実施したと回答した。また緩和ケア期にあると思われる患者への調剤については、病院実習後、薬局実習後とも20%を超える学生が「わからない」と回答した。

表3 実務実習における緩和ケア教育の実施状況（%）

	①した		②しなかった		③見学した		④わからない	
	薬局実習後	病院実習後	薬局実習後	病院実習後	薬局実習後	病院実習後	薬局実習後	病院実習後
Q1. 麻薬を含む薬剤の調剤をしましたか？	17.6	42.9	47.1	7.1	35.3	50.0	/	
Q2. 麻薬を含む薬剤の服薬指導を行いましたか？	0.0	17.9	85.3	53.6	14.7	28.6	/	
Q3. 緩和ケア期にあると思われる患者さんへの処方（麻薬有り無しに関わらない）の調剤をしましたか？	20.6	53.6	41.2	10.7	8.8	14.3	29.4	21.4
Q4. 緩和ケア期にあると思われる患者さんへの薬剤（麻薬有り無しに関わらない）の服薬指導を行いましたか？	5.9	21.4	70.6	53.6	20.6	17.9	2.9	7.1
Q5. 緩和ケアチームなどの回診やミーティング、緩和ケア患者への在宅訪問に参加しましたか？	38.2	57.1	61.8	42.9	/			

2. PCKT（病院実習後・薬局実習後別）正答率（%）および正答数（表4）

ほとんどの設問において病院実習後の学生が、高い正答率を示した。「理念」「疼痛・オピオイド」「呼吸困難」「せん妄」「消化器症状」の5つのドメイン別の正答率においても、病院実習後の学生が高かった。また設問全体（20点満点）における正答数でも病院実習後の学生が有意に高かった（ $p<0.05$ ）。

表4 PCKT（病院実習後・薬局実習後別）正答率（%）および正答数

	正答率（%）	
	病院 実習後	薬局 実習後
Q 1. 緩和ケアの対象は、根治的治療のない患者のみである	96.4	79.4
Q 2. 緩和ケアは、がんに対する治療と一緒にには行わない	96.4	88.2
Q 3. 疼痛治療の目標の一つは、夜ぐっすりとお眠れるようになることである	78.6	73.5
Q 4. がん性疼痛が軽度の場合、医療用麻薬よりもベンタゾシン（ベンタジン [®] ・ソセゴン [®] ）を積極的に使用すべきである	42.9	35.3
Q 5. 医療用麻薬を使用するようになると、非ステロイド性抗炎症鎮痛薬（NSAID s）は同時に使用しない	82.1	73.5
Q 6. 医療用麻薬投与中にベンタゾシン（ベンタジン [®] ・ソセゴン [®] ）やブプレノルフィン（レベタン [®] ）を投与すると、医療用麻薬の効果を減弱することがある	42.9	44.1
Q 7. 医療用麻薬を長期間使用すると、薬物中毒がしばしば生じる	64.3	47.1
Q 8. 医療用麻薬の使用は、患者の生命予後に影響しない	32.1	8.8
Q 9. がん患者の呼吸困難はモルヒネでやわらげることができる	21.4	11.8
Q10. 疼痛に対して医療用麻薬を定期的に使用している場合、呼吸困難を緩和するために医療用麻薬を追加すると、呼吸抑制が起こりやすい	14.3	5.9
Q11. 患者の息苦しさと酸素飽和度は比例する	21.4	41.2
Q12. 死亡直前に痰がのどもとでゴロゴロいうとき、抗コリン薬【臭化水素酸スコポラミン（ハイスコ [®] ）や臭化ブチルスコポラミン（ブスコパン [®] ）】が有効である	25.0	17.6
Q13. 死亡直前では、電解質異常や脱水を補正しないほうが、苦痛が少なくなることがある	17.9	11.8
Q14. がん患者のせん妄の改善には、抗精神病薬が有効なことが多い	53.6	58.8
Q15. 死亡直前に苦痛をやわらげることができる方法が、鎮静（持続的な鎮静薬の投与）以外にはない患者がいる	57.1	50.0
Q16. 終末期がん患者のせん妄はモルヒネが単独の原因となっていることが多い	42.9	17.6
Q17. がんの終末期では、腫瘍によるカロリーの消費が増えるため、早期がんより多いカロリーを必要とする	25.0	14.7
Q18. 末梢静脈が確保できなくなった場合、選択できる輸液経路は中心静脈だけである	60.7	38.2
Q19. ステロイドはがん患者の食欲不振を緩和する	35.7	26.5
Q20. 死亡が近い時期にある患者の口渇は、輸液でやわらげることができない	25.0	23.5
正答数 (平均±標準偏差)	9.36 ±2.88	7.67 ±2.70

p<0.05*

3. 緩和ケア教育実施状況別の PCKT の正答数 (表 5)

緩和ケア期にあると思われる患者への調剤および服薬指導、緩和ケアチームミーティング・在宅訪問への参加について、「した」「しなかった」と回答した学生別の正答数を示した。Q3～Q5のどの設問についても、「した」と回答した群と「しなかった」と回答した群の正答数において有意な差はなかった。

表 5 緩和ケア教育実施状況別の PCKT の正答数

	①した	②しなかった
Q3. 緩和ケア期にあると思われる患者さんへの処方（麻薬有り無しに関わらない）の調剤をしましたか？	8.72±2.88	8.00±3.37
Q4. 緩和ケア期にあると思われる患者さんへの薬剤（麻薬有り無しに関わらない）の服薬指導を行いましたか？	9.88±3.52	8.49±2.62
Q5. 緩和ケアチームなどの回診やミーティング、緩和ケア患者への在宅訪問に参加しましたか？	8.28±3.07	8.58±2.76

正答数（平均±標準偏差）

考察

本学の2012年度第I期実務実習を行った5年生を対象に、実務実習における緩和ケア領域の実施状況と実習後の緩和ケアにおける知識の習得状況を調査した。緩和ケア領域の実施状況については、調剤や服薬指導などすべての項目で病院実習において高い実施率を示した。麻薬を含む調剤の服薬指導において実施したと回答した薬局実習後の学生は0人であり、緩和ケア期にあると思われる患者への服薬指導も5.9%と低かった。病院実習受入施設は、規模の大きい病院が多く、また岡山県病院薬剤師会ではグループ実習を行っていることもあり、緩和ケア期の患者に関わる機会が薬局実習に比べて多かったと考えられる。しかしながらこれらのことは、薬局実習で体験出来なかったことを病院実習で補完できるということも同時に意味している。薬剤師資格を欠く実習生の行為の相当性については、3つ（A～C）に区分されており、A：薬学生の行為の的確性について指導・監督する薬剤師による事後的な確認が可能なもの（計数調剤や納品の検品など）、B：薬学生の行為について薬剤師がその場で直接的に指導・監督しなければ的確性の確認が困難なもの（計量調剤や注射薬無菌調製、服薬指導など）およびC：上記A及びBの類型に該当しないため、薬剤師が行う行為の見学に止めるもの（疑義の確定や麻薬の調剤・管理など）とされている⁴⁾。麻薬の調剤については分類Cに該当し、見学に止めるとされているが、薬局実習後においては17.6%、病院実習後においては42.9%の学生が実施したと回答した。このことは、実務実習においての麻薬に関する取扱いの重要性を鑑みた指導薬剤師の先生方が、単なる見学よりも実践に近い実習を行った結果、学生が実施したと判断したものと考えられる。これらのことはコア・カリキュラムの改定や上記3区分の見直しの必要性を示唆しているのかもしれない。

知識習得状況についてはPCKTにより調査を行った。PCKTは、「理念」「疼痛・オピオイド」

「呼吸困難」「せん妄」「消化器症状」の5つのドメイン、20項目で構成されており、疼痛に関する知識だけではなく、幅広い知識を評価できる指標である。その結果、病院実習後の学生の正答数が薬局実習後の学生の正答数を上回った。また実務実習における緩和ケア教育の実施状況（表3）においても、薬局実習より病院実習において実施したと回答した割合が高かったことから、正答数の差は実施状況の差を反映しているのではと考えられたため、学生全体を「実施した」と回答した群と「実施しなかった」と回答した群で正答数の差を調査したが、有意な差は見られなかった（表4）。「理念」については、学生全体で約9割の正答率だったが、その他の設問については、正答率9.7%で最も低かったのは、Q10「疼痛に対して医療用麻薬を定期的を使用している場合、呼吸困難を緩和するために医療用麻薬を追加すると、呼吸抑制が起こりやすい」であり、続いて正答率が16.1%と低かったのはQ9「がん患者の呼吸困難はモルヒネでやわらげることができる」で、「呼吸困難」のドメインの正答率が低かったことが分かった。学生はモルヒネの代表的な副作用として呼吸抑制があることは薬理学等で学んでいるが、呼吸困難に対する使用などの臨床での使用法について講義で学んでいないことが理由として考えられる。また、これら結果は、単に緩和ケア教育を実施したかどうかではなく、実際に接することのできた症例などから導き出された正答の可能性であるとも考えられる。したがって、今後継続して緩和ケア領域の詳細な実習内容（体験症例など）と知識習得との関連を調査することが必要であり、また同時に実務実習前後で、正答率の低い分野等に関して学内で臨床に即した講義により補完していくことが必要である。

謝辞

本学学生の実務実習について、ご協力を賜りました薬剤師会ならびに病院薬剤師会の先生方に深謝申し上げます。

引用文献

- 1) 日本薬学会 薬学教育カリキュラムを検討する協議会：薬学教育モデル・コアカリキュラム，2002
- 2) 文部科学省 薬学教育の改善・充実に関する調査研究協力者会議 実務実習モデル・コアカリキュラムの作成に関する小委員会：実務実習モデル・コアカリキュラム，2003
- 3) Nakazawa Y, Miyashita M, et al : The Palliative Care Knowledge Test (PCKT): the reliability and validity of an instrument to measure palliative care knowledge among health professionals. Palliat. Med. 2009 ; 23 : 754-766.
- 4) 厚生労働省医薬食品局：薬剤師養成のための薬学教育実務実習の実施方法について，2007