

# 平成28年度病院医学教育研究助成成果報告書

報告年月日：平成29年4月3日

研究・研修課題名	平成28年度日本緩和医療薬学会教育セミナー(6月開催)
研究・研修組織名(所属)	薬剤部(薬剤部)
研究・研修責任者名(所属)	土井 教雄(薬剤部)
共同研究・研修者名(所属)	土井 教雄(薬剤部)

## 目的及び方法、成果の内容

### ① 目的(800字程度)

緩和医療においては多職種によるチーム医療が重要であり、このチーム医療における薬剤師の役割は、患者の身体症状、精神的症状を薬学的視点からアセスメントし、医薬品の情報収集・提供、服薬指導を含む患者情報の収集、使用される薬剤すべてのリスクマネージメントチェック、特殊製剤の対応を検討、薬物治療モニタリング、薬物適正使用のためのスタッフ教育および患者情報を薬物治療の視点からチーム医療のスタッフへフィードバックするなど、多岐にわたる。平成20年度診療報酬改定で緩和ケア診療加算は緩和ケアチームに専任の薬剤師の配置を要件に引き上げられ、さらに平成24年度診療報酬改定では、外来緩和ケア管理料加算の算定要件に緩和ケアの経験を有する薬剤師の配置が加えられた。平成25年には、突出痛に有効で粘膜から吸収されるフェンタニルのレスキュー製剤や既存のオピオイド(モルヒネ・フェンタニル・オキシコドン)では効かなくなった痛みにも有効なメサドンが新規に発売され、疼痛治療の選択肢が広がっている。当院ではフェンタニルのレスキュー製剤が採用されているが使用方法が煩雑であり、最新の薬物治療に関する高い知識を得た薬剤師が関与することで、安全で適正な使用を推進していくことに貢献できると考える。また、患者およびその家族や緩和ケアチームにおける多職種との十分な意見交換を可能とするコミュニケーションスキルのアップ、居宅療養患者へのチームアプローチを含めた薬物療法を支援するため地域の薬局との密な連携など新たな職能も必要とされている。当院においても患者の生命を脅かす早い段階から貢献できる緩和医療の知識・技能・態度を習得した緩和薬物療法認定薬剤師を育成することは極めて重要である。

### ② 方法(800字程度)

平成28年度日本緩和医療薬学会教育セミナーが下記の日程で開催された。

<6月開催>

時期：平成28年6月3日

会場：浜松(アクトシティー浜松)

演題：

- |                          |              |        |
|--------------------------|--------------|--------|
| ① 「NSAIDsを薬理的に使う」        | (名古屋市立病院大学院  | 大澤 匡弘) |
| ② 「鎮痛補助剤としてのステロイド」       | (聖路加国際病院     | 林 彰敏)  |
| ③ 「がん患者の苦痛のスクリーニング」      | (日本赤十字医療センター | 的場 元弘) |
| ④ 「緩和薬物療法の支援を目指す薬剤師のために」 | (明治薬科大学      | 加賀谷 肇) |

当院薬剤部に在籍する日本緩和医療薬学会が認定する緩和薬物療法認定薬剤師1名(土井教雄)を

派遣し、教育セミナーを受講した。派遣された薬剤師が部内で研修内容を報告することにより他の薬剤師へ知識を伝達した。

## ② 成 果 (データ等の図表を入れて2000字程度)

平成28年度日本緩和医療薬学会教育セミナーの内容について一部を紹介する

### ① 「NSAIDsを薬理的に使う」 (名古屋市立病院大学院 大澤 匡弘)

WHO三段階除痛ラダーの第一段階としてNSAIDsとアセトアミノフェンがあり、これらはシクロオキシゲナーゼ(COX)を阻害し、プロスタグランジンやトロンボキサンの生成を抑制し作用を発現することが知られている。

NSAIDsが作用するCOXには2種類のサブタイプ(COX-1、COX-2)が存在している。(COX-3は、はじめは新しいサブタイプとされていたが、後にCOX-1のスプライズバリエーションであることが判明したとの事であった)COX-1は恒常的に生体に発現しており、胃粘膜保護や腎血流量の調節など生体にとって必須の反応を有している。一方、COX-2は炎症が起った際に局所的に誘導される。このため、炎症による痛みが生じている場合には、COX-2選択的阻害剤が有効であり、有害事象も軽減されていると考えられている。痛み感受性の亢進は、誘導性のCOXだけではなく恒常的に発現するCOX-1もかかわっているため、COX-2選択的阻害剤は鎮痛作用が他のNSAIDsに比べて弱いとされ、また、腎臓や血管内皮細胞では恒常的にCOX-2が発現するため、腎臓や循環器系への有害反応は、他のNSAIDsよりも強いもしくは同程度であるとの事であった。海外で行われた臨床試験で、COX-2選択的阻害剤であるロフェコキシブ投与群において、長期投与(18ヶ月以上)に伴い心血管イベント(心筋梗塞、不安定狭心症、脳血管障害、一過性脳虚血発作、深部静脈血栓、肺塞栓、動脈塞栓)のリスクが増大することが判明し、販売が中止となっている。同じコキシブ系のセレコックスについては、海外では他のNSAIDsと同等かそれ以上の血管リスクがあると報告されているが、有効性がリスクを上回ると判断され販売継続許可されている。日本人においては、十分な臨床報告がなく、NSAIDsの血管イベントの詳細な作用機序も不明で、コキシブ系だけの問題なのか、あるいはNSAIDs全般の問題なのかについては一定の見解がなされていないのが実情のようである。

アセトアミノフェンはCOX-1およびCOX-2をほとんど抑制せず、抗炎症作用をほとんど示さないにもかかわらず解熱作用を示すのは、中枢において活性代謝物となりCOXを阻害するためと考えられている。また、アセトアミノフェンとトラマドールの合剤(トラムセット®)はアセトアミノフェンによる痛みの閾値を上げる作用、トラマドールによる痛みの伝達系を抑制、痛みの抑制系を賦活化させることにより神経障害性疼痛へも有効であることが明らかとなっている。トラムセットとリリカの有効性を比較した試験では鎮痛作用のオンセットがリリカ:10.2日に対し、トラムセットが6.1日とトラムセットがより早期に鎮痛効果が認められたとの報告もある。副作用(悪心・嘔吐)の多くが、内服開始4日以内に見られるとの事であった。

昨年3月にロキソプロフェンの「重大な副作用」の項目に「小腸・大腸の狭窄・閉塞」を追記するよう厚生労働省から指示が出たが、これはロキソプロフェンに限らず、すべてのNSAIDsに共通する作用である。一方、アセトアミノフェンは消化管で活性化しないことから腸閉塞の副作用の恐れが低い。さらに、心機能への影響もCOX-2選択的阻害剤では配慮すべきであるが、アセトアミノフェンではそのような作用は無い。このように、NSAIDsとアセトアミノフェンの作用や特徴を十分に理解し、患者個々の症状に応じて適切に投与することが重要であると思われる。

## ○薬剤師が担う緩和医療の症状マネジメントの原則

1. 第一に患者に尋ねる

つらいこと、困っていることなど患者の訴えを傾聴し、過小評価しない。  
訴えの背後にある感情に気づき、共感、受容するよう心掛ける。

2. 症状の原因と病態を正しく診断する

使用薬剤が原因になっている場合もあるため疑われる薬剤の開始前後の様子を詳しく尋ねる。  
症状の始まった日時と発症様式、症状の内容（性質、強度、持続時間、回数）、随伴症状、症状の経過、増悪因子と緩和因子の確認。

3. 十分に説明し現実的な目標を設定する

説明は、患者に分かりやすい言葉で行う  
説明後、目標を設定する。目標は現実的かつ段階的に設定する。

4. マネジメントとケアを実践する

薬物療法（適応、禁忌、用法・用量、副作用、薬物動態、慎重投与、相互作用）のマネジメントを実践する

5. 繰り返し評価を行う

薬剤の効果と副作用を繰り返し評価し、調節する

## ○薬剤師が担う副作用のモニタリング

鎮痛効果と副作用は患者に確認し、除外診断（オピオイド以外の原因の除去）、医師に連絡した方がよいオピオイドの副作用について患者に指導支援する。そのためには薬剤師の視点とアセスメントが重要である。

**薬学的視点**

肝腎機能障害などの病態にあった薬剤、投与量、投与方法

薬物動態を考慮した薬剤、投与量、投与方法

製剤の特徴を生かした薬剤、投与量、投与方法

薬物相互作用による治療効果や副作用の増強・減弱の可能性

薬理作用から考えられる効果や副作用

配合変化を考慮した投与

市販の製剤で対応できない場合、院内製剤として対応可能か

使用薬剤の施用に関し、保険適応や法的制限はないか

**薬物療法のアセスメント**

抽出した問題点は薬剤によるものか

処方薬の種類、用量、剤形、投与経路は適切か

薬物療法の効果は十分か

副作用症状や検査値・バイタルの異常は出現していないか

副作用と思われる症状は本当に薬剤性か

当院においては、平成29年4月より緩和ケア外来患者に対して薬剤師による服薬指導を本格的に開始することとなった。薬剤師は患者の医療用麻薬に対する誤解を取り除き、さらに、患者の身体的症状、精神的症状を薬学的視点からアセスメントし服薬指導することで安心安全な薬物治療を提供することが非常に重要であるが、その点において今回の研修は非常に有用なものであった。

なお、本研修会は、日本緩和医療薬学会主催で開催され、本セミナーの受講が日本緩和医療薬学会認定の緩和薬物療法認定薬剤師の認定更新(5年毎)の単位取得の1つとなっている。また、セミナーを聴講することで緩和薬物療法認定薬剤師に必要な最新の知識を習得することができ、研修内容を薬剤部内で報告することにより緩和薬物療法における薬剤師全体の知識向上に寄与できたものと考え