

閉塞性動脈硬化症による疼痛緩和に対する運用までの経緯とその報告

The pain control of the patient of critical limb ischemia.

-The analyze and assessment to patient' s pain by the palliative care team-

先端心臓血管病センター 堀口真紀子、嶋倉香、野瀬貴可、内田緑

薬剤師：村井健太郎

医師：宮下裕介

要約

A 病棟において閉塞性動脈硬化症の疼痛評価は数値的評価スケールのみであって生活の質や症状、持続時間など痛みの性状について十分な評価ができなかった。また疼痛に対する鎮痛剤の種類・用量とも様々であった。そこで疼痛緩和に対して病棟の緩和ケアチームが主体となって、痛みの評価表と鎮痛剤ステップを効果的に作成し、運用することによって疼痛評価と患者にとって安全な薬剤を使用でき疼痛緩和に有効であった。

キーワード：慢性疼痛、閉塞性動脈硬化症、疼痛評価

はじめに

閉塞性動脈硬化症（以下 ASO と略す）は血流不全により歩行時や安静時の下肢の疼痛や潰瘍を生じ、疼痛は日内で変動する。そのため患者は疼痛による歩行障害や不眠、いつ疼痛が強くなるのかといった不安を抱く傾向にある。A 病棟において疼痛評価を 10 段階の数値的評価スケールを用いて評価していたが、観察時の痛みの程度であり、1 日を通しての睡眠や食欲、日常生活行動、情動などの生活の質（以下 QOL と略す）や症状、持続時間など痛みの性状について十分な評価がされず、医療者間での疼痛に関する情報共有ができなかった。また疼痛に対して患者に応じた鎮痛剤が処方されるが、癌性疼痛のように系統だった鎮痛剤の選択基準がなくロキソニン、ボルタレン、レペタン、ソセゴン、ピリナジン、塩酸モルヒネなど薬剤の種類・用量とも様々であった。そのため、効果が出ているのか、効果が不十分なときは、量なのか薬剤なのか判断に困ることがあった。そこで ASO の疼痛緩和に対する運用を行うために病棟の緩和ケアチームが主体となって、新規に痛みの評価表と鎮痛剤の段階的使用（鎮痛剤ステップと略す）を作成した。今回、運用に至るまでの経過と、運用状況について報告する。

研究目的

病棟での閉塞性動脈硬化症の痛みに対し痛みの評価表と系統だった鎮痛剤の導入経過と運用状況を明らかにする

研究方法

- 平成 22 年 4 月から 9 月まで痛みの評価表と鎮痛剤ステップの作成・運用に至るまでの経過を振り返る。
- 平成 22 年 8 月 1 日から平成 22 年 12 月 31 日まで、運用を行った患者の痛みの評価表の点数の変化や鎮痛剤ステップの導入状況について調査する。
- 倫理的配慮：疼痛評価表を用いて評価をする際、対象患者に聴取が 10 分程度かかること、この評価を鎮痛剤の検討や看護情報として活用することを説明し了承を得た。鎮痛剤を変更する際も、効果・副作用など看護師・薬剤師より説明し了承を得た。得られたデータ（評価表）は患者カルテへ記載後、鍵のかかる保管庫へ保管した。A 病院看護部倫理委員会にて審査を受け承認を得た。

結果

痛みの評価スケール作成について

- 重症虚血肢の疼痛評価において QOL も評価できる文献について検索。その結果菊名記念病院で使用している PainScale を抽出された。
- 菊名記念病院へ PainScale や運用状況などについて問い合わせ、資料を取り寄せた。
- PainScale をもとに痛みの評価スケールを作成した。痛みの評価スケールは 3 つの区分からなっている。QOL は睡眠、食欲、気分、日常生活行動、情動の 5 項目。疼痛の症状は性状、持続時間、出現頻度、出現時間帯、知覚過敏の 5 項目からなる。QOL が障害され、疼痛の症状が強いほど 4 点満点で点数が高くなる。また疼痛の程度は 10 段階の数値的評価スケールを使用し 1 日の変動がわかる様に最大・最小・平均を加えた。さらに現在の治療に満足しているかを加えた。
- 作成した痛みの評価を 2 名の患者に使用し、評価が適しているか、時間がどのくらいかかるかを確認。

鎮痛剤ステップ作成について

- 在宅で患者が自己管理できる薬剤(内服)を条件に、病棟薬剤師と鎮痛剤について検討。その結

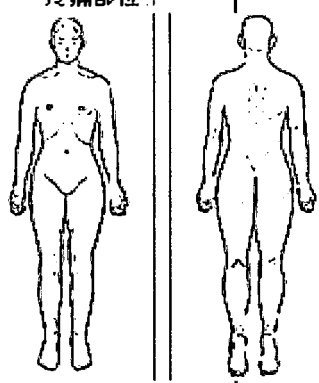
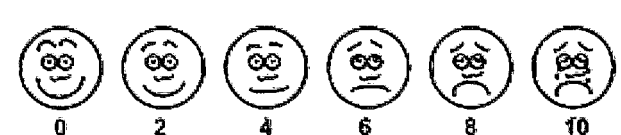
果、腎機能障害の有無に関係なく使用でき、生命に関わる消化管出血の副作用のないピリナジンを第1選択とした。

- 院内緩和ケアチームへコンサルトした。向精神薬は依存性があり使用せず、より鎮痛効果や効果の発現が容易で評価のしやすい麻薬を第2選択に使用すること、また困ったときは院内緩和ケアチームへ紹介できることなど、鎮痛剤ステップについてアドバイスもらった。
- 循環器内科医局会や心臓血管外科医師へ痛みの評価表と鎮痛剤ステップについて紹介。承認を得た。
- 鎮痛剤ステップは、ステップ1としてピリナジン1回1gを屯用からはじめ、ステップ2として1日4回の定時内服とした。ステップ3としてピリナジン定時内服4回をベースに鎮痛効果はモルヒネの10分の1以下である麻薬のリン酸コデイン20mgの屯用4回までとした。ステップ4として麻薬の塩酸モルヒネ5mgを屯用からはじめ、ステップ5として塩酸モルヒネ5mgを1日4回の定時内服とした。さらにステップアップしても除痛効果が得られない場合はステップ6として院内の緩和ケアチームへコンサルトすることとした。

痛みの評価表の作成

- 痛みの評価と鎮痛剤ステップ、疼痛部位、評価時期などを加えた痛みの評価表(図1)を作成

痛みの評価表

| | | | |
|--|------|--|---------------|
| 患者氏名 年齢 ID | 調査日時 | 病名 | 潰瘍：無・有 部位： |
| 評価時期：() 治療前 () 導入 日目 () PTA・バイパス(/)後 日目 | | | |
| 使用薬剤 () 開始前(使用薬剤・用量：) () STEP1ヒリガツ 1g 頓服 回 () STEP2ヒリガツ 1g 日 4 回 () STEP3ヒリガツ 1g 日 4 回 + 硝酸甘油 20mg 頓服 回 () STEP4ヒリガツ 1g 日 4 回 + 塩酸ニト 5mg 頓服 回 () STEP5ヒリガツ 1g 日 4 回 + 塩酸ニト 5mg 日 4 回 + レキ 5mg 回 () STEP6 麻酔科コンサルト(使用薬剤・用量：) | | | |
| 疼痛評価：今の治療での痛みの程度についてお伺いいたします。 | | | |
| QOL (計 点) ① QOL：睡眠 1. よく眠れる 2. あまり眠れない 3. ほとんど眠れない 4. まったく眠れない ② QOL：食欲 1. 食欲ありほぼ全部食べる 2. 半分以上食べる 3. 半分以下しか食べない 4. まったく食べない ③ QOL：気分 1. 気分が良い 2. 気分が悪いことがある 3. かなり気分が悪い 4. 非常に気分が悪い ④ QOL：日常生活行動 1. 自力歩行可能 2. 自分で車椅子で移動できる 3. 介助により車椅子での生活可能 4. ベッド上の生活 ⑤ QOL：情動 1. 不安・恐怖感なし 2. 不安・恐怖感を感じる 3. かなり不安・恐怖感を感じる 4. 常に不安・恐怖感を感じる | | 疼痛部位  | |
| 特記事項(SO 情報など) ① 性状 1. 痛みなし 2. ひんやりした、しびれ感覚 3. チクチク・ビリビリ 4. スキンズキン・ガンガン ② 出現時間帯 1. 痛みなし 2. 日中 3. 夜間 4. 常時 | | 疼痛の症状(計 点) ③ 持続時間 1. 痛みなし 2. 10 分以内 3. 1 時間以内 4. 1 時間以上 ④ 知覚過敏 1. 痛みなし 2. 軽度知覚過敏 3. 重度知覚過敏 4. 異常運動 ⑤ 出現頻度 1. 痛みなし 2. 10 回以内 3. 10 回以上 4. 常時 | |
| 疼痛の程度 10 を最大の痛みとした場合、今の治療での痛みは最大、最小、平均いくつくらいですか？ 最大() 最小() 平均() | | | |
|  | | | |
| 最後の質問：現在の治療に満足していますか。 () 満足している () まあ満足している () どちらともいえない () やや不満 () かなり不満 | | | |

記録：看護師

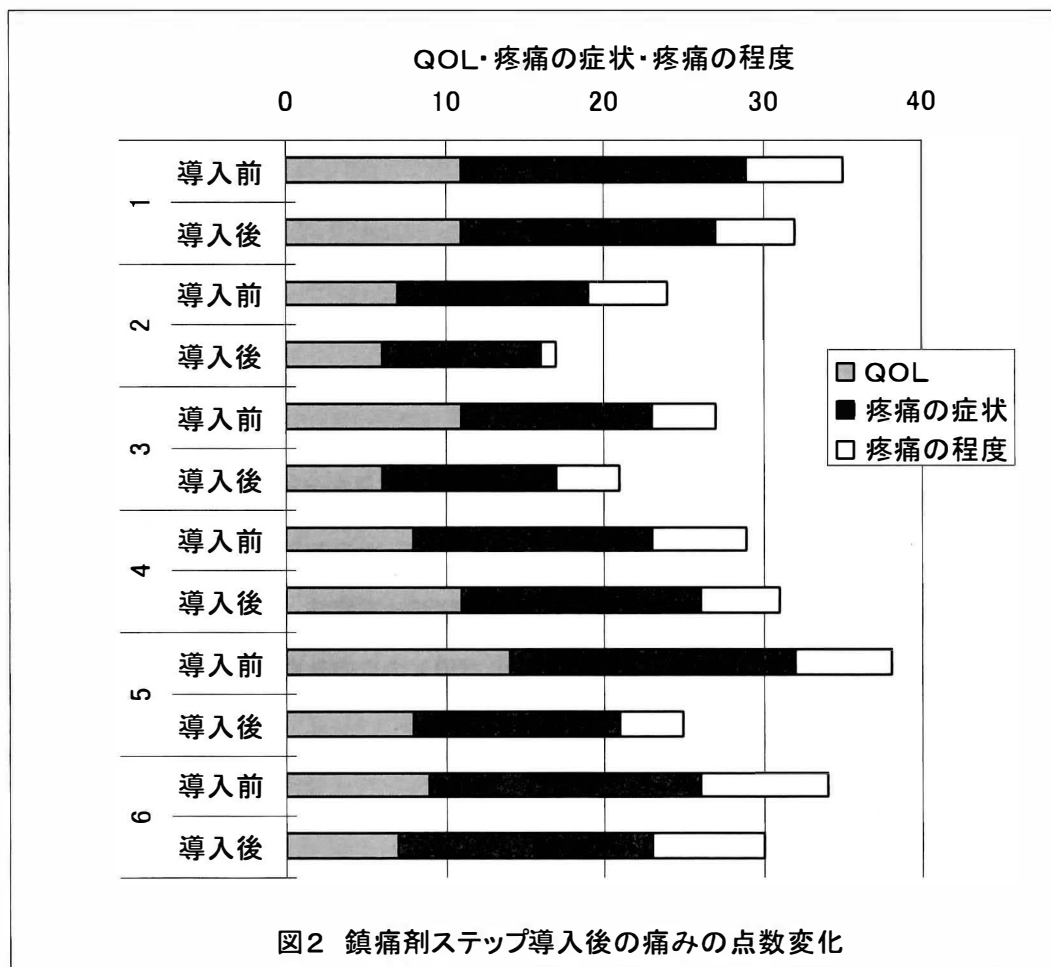
図 1 痛みの評価表

痛みの評価表と鎮痛剤ステップの運用状況について

- 運用内容：ＡＳＯ患者で痛みの訴えやＱＯＬの障害がある患者について受け持ち看護師より病棟緩和ケアナースへ疼痛評価の依頼があった際、疼痛評価を行った。そして鎮痛剤ステップ導入が必要と判断した際には主治医へ提案した。入院時(治療前)と治療後、もしくは鎮痛剤ステップ導入後 2～3 日で評価。さらに適宜疼痛の訴えがあった際、評価し鎮痛剤ステップについて検討をおこなった。
- 鎮痛剤ステップ導入後はピリナジンの副作用による肝機能のモニタリング、麻薬による眠気・嘔気・便秘などの副作用の観察を受け持ち看護師へ行うよう説明。
- 平成 22 年 9 月より実施し、12 月までの痛みの評価表を使用した患者は 7 名。うち鎮痛剤ステップ導入は 6 名に行い(表 1)、鎮痛剤ステップを導入した 5 名で痛みの評価点数の改善が見られた。(図 2)

表 1 鎮痛剤ステップ導入患者の使用薬剤

| 症例 | 導入前鎮痛剤 | 最終ステップ |
|----|-----------------------------------|--------|
| 1 | 内服なし | ステップ 1 |
| 2 | 内服なし | ステップ 1 |
| 3 | ロキソニン 60mg2～3 錠/日 | ステップ 2 |
| 4 | ロキソニン 60mg1～2 錠/日 | ステップ 1 |
| 5 | ロキソニン 60mg3 錠/日+ボルタレン座薬 25mg2 個/日 | ステップ 2 |
| 6 | 内服なし | ステップ 4 |



考察

今回、新規に痛みの評価表を導入するに当たり、数値的評価スケールのみでは患者のQOLの現状を評価することが難しいと考え、新規に作成するのではなく文献から抽出することでエビデンスのある評価表を参考に独自の評価表を作成することができた。しかし文献からは運用状況についてわからなかったため、すでに運用している施設へ直接問い合わせることで、評価時期やインタビューにかかる時間など参考となり運用手順作成に役だった。鎮痛剤ステップについては、他部門・他職種など多くの意見を取り入れることで、通常使用しているNSAIDsがASO患者にみられる腎機能障害の悪化や消化管出血の可能性があったことが分かり、患者にとって管理がしやすく、私たちも分かりやすい、より安全な薬剤や用法・用量を選択することができた。鎮痛剤ステップ導入に際し、末梢血管カンファレンスで他の医師からも意見を聞き、納得してもらったことで、対象の患者が入院してきた際、医師から病棟緩和ケアチームに声をかけてもらえるなど周知に有効であった。運用では病棟緩和ケアチームが主体となって痛みの評価、鎮痛剤ステップの導入の提案、さらにその評

価を行い、痛みが数値で表現でき病棟緩和ケアチームと主治医・受け持ち看護師との間で情報共有ができた。しかし3名での運用でありタイムリーに評価できない時やスタッフ全体での情報共有がなされていないことが見られた。鎮痛剤ステップを導入した患者の6症例のうち5症例で痛みの評価点数の改善が見られたことから、鎮痛剤ステップは疼痛コントロールに有効であったと考えられる。また痛みの評価スケールと鎮痛剤ステップを組み合わせた痛みの評価表を用いることで、ステップを把握しながら評価できるため鎮痛効果の判断が容易になったと考える。

まとめ

症例数は少ないが、今回作成した痛みの評価表と鎮痛剤ステップを組み合わせた運用はASOの疼痛評価と疼痛緩和に有効であると考ええる。現在、担当看護師・主治医のみでの情報共有にとどまっているため、今後の課題として、評価表をもとに、看護師間や看護師、医師間でカンファレンスを行い、情報の共有をはかっていく。また鎮痛剤ステップ導入の症例数を重ね、薬剤の見直しなども検討していく。

参考文献

- 1) 小暮美和・他：重症虚血肢（CLI）の疼痛治療における試作 PainScale による疼痛評価の意義(会議録) 第74回日本循環器学会総会・学術集会コメディカルセッション抄録集 p124 2010
- 2) 川村博文・他：試作 PainScale の検討 運動・物理療法8（4） p275-281、1997