

1. 総論

CQ6：本邦において慢性疼痛患者に処方可能なオピオイド鎮痛薬は？

注1：「薬機法」：「医薬品，医療機器等の品質，有効性及び安全性の確保等に関する法律」。従来の「薬事法」が改正された。

本邦で慢性疼痛患者に処方可能なオピオイド鎮痛薬は、「薬機法」^{注1}と、これに基づいて規制された各薬物の添付文書に記載されているように、トラマドール，コデインリン酸塩，ブプレノルフィン貼付剤，モルヒネ，フェンタニル貼付剤などの一部のオピオイドのみに制限されている。

エビデンス総体の総括：A

解説：

本邦においては、「薬機法」により，薬物の承認にあたって施行された臨床試験の対象によって，添付文書上の効能・効果に違いがある。がん性疼痛に使用可能なオピオイド鎮痛薬と，非がん性慢性疼痛に使用可能なオピオイド鎮痛薬について，適切に理解して使い分ける必要がある。本邦では，この「薬機法」と「麻薬及び向精神薬取締法」の2つの規制により，オピオイド鎮痛薬の不適切処方と社会での氾濫が抑えられているとの見解がある¹⁾。非がん性慢性疼痛に対するオ

表3 各種オピオイド鎮痛薬の「非がん性疼痛の適応」と「規制区分」

	薬品名（一般名）	剤型	非がん性疼痛の適応	規制区分
弱オピオイド鎮痛薬	トラマドール	トラマドール速放錠	あり	—
		トラマドール徐放錠	あり	
		トラマドール/アセトアミノフェン合剤	あり	—
	ブプレノルフィン	坐薬	なし	向精神薬
		貼付剤	あり	向精神薬
	ペンタゾシン	錠	なし	向精神薬
コデイン	1% [w/w]（散，錠）	あり	—	
	10% [w/w]（散）	あり	麻薬	
強オピオイド鎮痛薬	モルヒネ	錠，原末	あり	麻薬
		坐剤，内服液剤	なし	麻薬
		徐放剤すべて	なし	麻薬
	オキシコドン	錠，散	なし	麻薬
		徐放剤すべて	なし	麻薬
	フェンタニル	3日用経皮吸収型製剤 ^{*1}	あり	麻薬
		1日用経皮吸収型製剤 ^{*1}	あり	麻薬
	口腔粘膜吸収製剤，舌下錠	なし	麻薬	

*1 現時点で後発品に適応なし

表4 本邦で慢性疼痛に使用可能な各種オピオイドの添付文書に記された効能・効果

薬品名	[商品名]	効能・効果
トラマドール速放錠	トラマール [®] 錠	非オピオイド鎮痛薬で治療困難な非がん性慢性疼痛
トラマドール徐放錠	ワントラム [®] 錠	非オピオイド鎮痛薬で治療困難な非がん性慢性疼痛
トラマドール/アセトアミノフェン配合錠	トラムセット [®]	非オピオイド鎮痛薬で治療困難な非がん性慢性疼痛, 抜歯後の疼痛における鎮痛
ブプレノルフィン貼付剤	ノルスパン [®] テープ	非オピオイド鎮痛薬で治療困難な変形関節症, 腰痛症に伴う慢性疼痛における鎮痛
コデインリン酸塩	リン酸コデイン錠・散	疼痛時における鎮痛
モルヒネ塩酸塩	塩酸モルヒネ錠・末	激しい疼痛時における鎮痛・鎮静
フェンタニル貼付剤	デュロテップ [®] MT パッチ	非オピオイド鎮痛薬および弱オピオイド鎮痛薬で治療困難な中等度から高度の慢性疼痛における鎮痛
フェンタニル貼付剤	ワンデュロ [®] パッチ フェントス [®] テープ	非オピオイド鎮痛薬および弱オピオイド鎮痛薬で治療困難な中等度から高度の慢性疼痛における鎮痛

ピオイド鎮痛薬による治療の大原則は、各薬物の添付文書上の効能・効果を遵守することである。

本邦ではすべての医療用医薬品の添付文書にその効能・効果が記され、薬物の適正処方が義務づけられている。オピオイド鎮痛薬も例外ではなく、非がん性慢性疼痛の治療では、処方可能なオピオイド鎮痛薬は限られている。表3に各種オピオイド鎮痛薬の「薬機法」, 「麻薬及び向精神薬取締法」上の分類（規制区分）と添付文書上の適応の有無を示す。

添付文書上で非がん性慢性疼痛患者に処方可能なオピオイド鎮痛薬であっても、効能・効果が一部の疾患に限られている薬物も存在する。例えば、ブプレノルフィン貼付剤は、現時点での添付文書上の効能・効果は「慢性腰痛症」と「変形性関節症」に限られている。

表4に本邦で使用可能な各種オピオイドの添付文書に記載された効能・効果を示す。現在は、この記載を遵守した非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療を行わなければならない。

参考文献

- 1) Greberman SB, Wada K: Social and legal factors related to drug abuse in the United States and Japan. Public Health Rep 1994; 109: 731-737

生活の質：
QOL：quality of life

CQ7：オピオイド鎮痛薬による治療の目的は？

非がん性慢性疼痛のオピオイド鎮痛薬による治療の目的は、有害事象により患者の生活の質（QOL）の悪化をきたすことなく、痛みを緩和し、痛みのために低下していた生活の質（QOL）を改善することである¹⁾。

推奨度、エビデンス総体の総括：1A

解説：

オピオイド鎮痛薬は、周術期管理、緩和ケア、非がん性慢性疼痛などの幅広い領域において、痛みの緩和によって患者に多大な恩恵をもたらす。しかし、各領域のオピオイド鎮痛薬による治療の特徴は、表5に示すように、その目的、方法、注意点は領域ごとに全く異なる。各領域のオピオイド鎮痛薬による痛みの治療のイメージを図2a, b, cに示す。

表5 各領域のオピオイド治療の特徴

	使用目的	投与期間	問題点
周術期管理	有害反応（神経内分泌反応）の抑制 → 術後合併症の予防	限られた期間（数日間）	呼吸抑制，徐脈，低血圧など
緩和ケア	痛みの緩和 → QOLの改善，がんの治療の支持	限られた期間（数週間～数月間）	悪心・嘔吐，便秘，眠気など
非がん性慢性疼痛	QOLの改善 → 痛みにより損なわれていたQOLを向上させる	不確かな期間（数週間～数年） ただし、3カ月以内に止めることが望ましい	認知機能障害，腸機能障害，性腺機能障害，鎮痛耐性・痛覚過敏，使用傷害（乱用・依存）など

患者自己調節鎮痛：
PCA：patient controlled analgesia

周術期の疼痛管理において、近年、オピオイド鎮痛薬は術中のみならず術後痛に対しても積極的に使用されるようになってきている。術後痛へのオピオイド鎮痛薬の投与は、患者自己調節鎮痛（PCA）に代表されるように、投与のタイミングは患者中心である。使用に際しての最大の注意点は呼吸抑制である。オピオイド鎮痛薬の投与期間は数日と極めて短期間であるため、乱用や依存（身体依存および精神依存）を生じる危険性は低い。

緩和ケアにおいては、最近の医療従事者並びに患者・家族への積極的な教育によって、多くのがん患者がオピオイド鎮痛薬の投与を受けるようになってきている。がん性疼痛患者におけるオピオイド鎮痛薬による治療の特徴は、「WHO方式三段階鎮痛（除痛）ラダー」にあるように、痛みの強さに応じてオピオイド鎮痛薬の選択、投与の開始、用量が決定されることである。オピオイド鎮痛薬の副作用（忍容性）が問題とならない限り、患者が満足を得られる痛みの緩和を目指して、適切なオピオイド鎮痛薬が選択され、必要に応じて増量される。したがって、がん性疼痛のオピオイド鎮痛薬による治療においては、急激な増量を行わない限り、

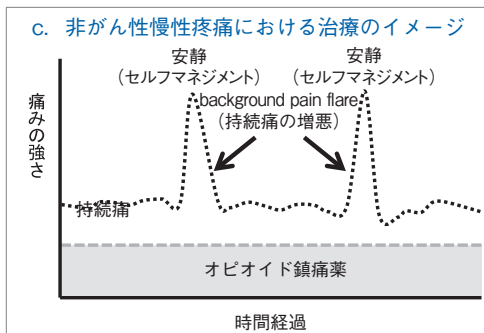
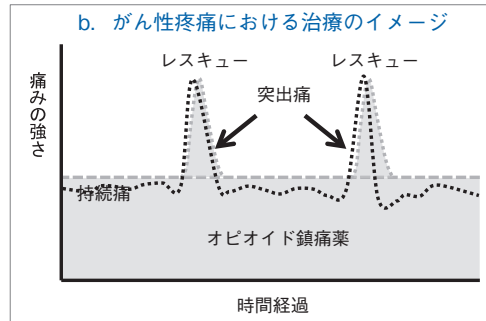
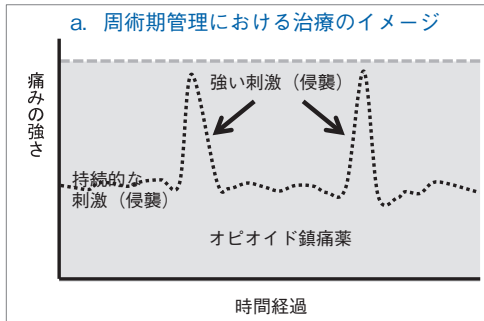


図2 各領域でのオピオイド鎮痛薬による痛みの治療

- a: 手術中のすべての刺激（侵襲）を抑えるほどの高用量のオピオイド鎮痛薬の投与が必要となるが、手術中は人工呼吸器の装着、循環作動薬の投与により、有害事象に容易に対応できる。
- b: 持続的な痛みを十分に緩和することがオピオイド鎮痛薬による治療の基本である。持続的に続く痛みの緩和にもかかわらず発生する突出痛に対しては、レスキューと呼ばれる短時間作用性あるいは即効性オピオイド鎮痛薬を用いる。
- c: オピオイド鎮痛薬の副作用で、QOLやADLが低下することがあってはならず、痛みの緩和が自覚できる最少用量のオピオイド鎮痛薬に止めなければならない。非がん性慢性疼痛においても突出痛に似た痛みの一過性の増強が存在するが、安静（セルフマネジメント）で対応するよう指導する。

呼吸抑制や過鎮静といった深刻な問題は発生しない。また、緩和ケアにおけるオピオイド鎮痛薬による治療の期間は、数週間から数カ月と限定されることが多く、乱用、依存（身体依存および精神依存）といった問題が生じることは少ない。

一方、非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療²⁾は、術後痛やがん性疼痛とは全く異なる。オピオイド鎮痛薬による治療の対象となる慢性疼痛患者の多くは、生死に直結しない状態であり、その治療目的はQOLの改善である。一方で、オピオイド鎮痛薬の投与期間が不確かで、比較的長期に及ぶ可能性があることなど、オピオイド鎮痛薬による治療の継続にあたって多くの副作用に直面する可能性が高い。その副作用は、悪心、便秘、眠気など、他の鎮痛効果を持つ薬物と類似するものから、高用量あるいは長期使用に伴うオピオイド鎮痛薬誘発性腸機能障害、性腺機能障害、オピオイド鎮痛薬誘発性痛覚過敏、オピオイド鎮痛薬使用障害（乱用、ケミカルコーピング、身体依存および精神依存等）など幅広く、非がん性慢性疼痛に特徴的なものも多い³⁾。したがって、非がん性慢性疼痛のオピオイド鎮痛薬による治療においては、患者に関わるすべての医療スタッフが、オピオイド鎮痛薬を用いる治療目的について熟知する必要がある。非がん性慢性疼痛においても、オピオイド鎮痛薬を用いる治療目的は痛みの緩和であるが、最終的な目標は非がん性慢性疼痛によって失われた何らかの日常生活を取り戻すこと、すなわちQOLの改善である。非がん性慢性疼痛に対するオピオ

ケミカルコーピング：
chemical coping
処方箋医薬品を本来の使用目的とは異なった用途で不適正使用すること。ケミカルコーピングの継続は薬物の耐性形成を早め、服用量を増やし、薬物依存への移行を生じる可能性がある。
CQ65 参照

イド鎮痛薬による治療のこれまでの臨床報告からは、オピオイド鎮痛薬は痛みを緩和するのみならず、食欲、睡眠、楽しみ、仕事など、様々なQOLを改善することが明らかにされている。その一方で、治療の方向性を誤ると、オピオイド鎮痛薬が患者のQOLを低下させてしまうこともしばしばみられる。特に、痛みの緩和を追及し過ぎて、オピオイド鎮痛薬が高用量になった際に、オピオイド鎮痛薬による弊害が顕著になることが多い。したがって、非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療では、オピオイド鎮痛薬の処方に関しては、非がん性慢性疼痛治療に精通した経験豊富な医師が行い、処方を受ける患者は一定の基準を満たした患者に限定されるべきである。

参考文献

- 1) Lee TH: Zero pain is not the goal. JAMA 2016; 315: 1575-1577
- 2) 齊藤洋司, 小川節郎, 眞下 節, 他: 慢性疼痛に対する薬物治療を中心とした治療実態調査 - 日本, 米国, ドイツの比較 -. Pharma Medica 2010; 28: 137-148
- 3) Abdel Shaheed C, Maher CG, et al: Efficacy, tolerability, and dose-dependent effects of opioid analgesics for low back pain: A systematic review and meta-analysis. JAMA Intern Med 2016; 176: 958-968

CQ8: 非がん性慢性疼痛患者に適したオピオイド鎮痛薬の製剤・剤型とは?

吸収が速やかで、血中濃度が上昇しやすい剤型のオピオイドは乱用されやすい。そのため、非がん性慢性疼痛の治療には徐放製剤のオピオイドが適している。

推奨度, エビデンス総体の総括: 1A

解説:

本邦では、慢性疼痛患者に処方できるオピオイド鎮痛薬の種類や剤型は限られており、これらの限定された薬物・剤型により、治療を行わなければならない。慢性疼痛に保険適応があるオピオイド鎮痛薬には、非がん性慢性疼痛治療に推奨される製剤と慎重に継続使用しなければならない製剤とがある。したがって、オピオイド鎮痛薬使用障害（乱用、ケミカルコーピング、精神依存）を引き起こす危険性が低いオピオイド製剤の選択が重要となる。

乱用を起こしやすいオピオイド鎮痛薬は、吸収が速やかで、血中濃度の上昇が速やかな剤型である。最も乱用に好まれる製剤は、注射剤、吸入剤であり、反対に好まれない製剤は貼付剤である（図3）。経口剤においては、速放製剤は乱用に好まれ、徐放製剤は好まれ難いことが指摘されている。経口の徐放剤であっても、破砕などにより容易に速放化が可能なオピオイド製剤では、乱用に使用される可能性があるので注意が必要である。欧米での経験から推察すると、本邦で慢性疼痛に効能・効果を有するオピオイド製剤において、乱用の危険性が低い製剤は、フェンタニル貼付剤とブプレノルフィン貼付剤である。

一方、慢性疼痛に保険適応のあるモルヒネ塩酸塩やコデインリン酸塩の剤型は

ケミカルコーピング:
chemical coping
処方箋医薬品を本来の使用目的とは異なった用途で不適正使用すること。ケミカルコーピングの継続は薬物の耐性形成を早め、服用量を増やし、薬物依存への移行を生じる可能性がある。
CQ65 参照

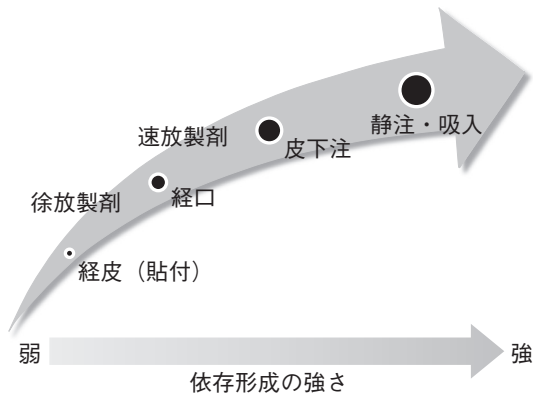


図3 オピオイドの精神依存の形成と剤型の関連について

速放製剤であるため、それらの長期使用、高用量投与にあたっては、オピオイド鎮痛薬の使用障害の発生に注意を要する^{1,2)}。

しかし、フェンタニル貼付剤、ブプレノルフィン貼付剤、トラマドール製剤であっても、オピオイド鎮痛薬使用障害をきたさないというわけではなく、常に慎重に投与すべきである³⁾。

参考文献

- 1) Iwanicki JL, Severtson SG, McDaniel H, et al: Abuse and diversion of immediate release opioid analgesics as compared to extended release formulations in the United States. PLoS One 2016; 11: e0167499
- 2) Butler SF, Benoit C, Budman SH, et al: Development and validation of an Opioid Attractiveness Scale: A novel measure of the attractiveness of opioid products to potential abusers. Harm Reduct J 2006; 3: 5
- 3) 鈴木 勉: 第V II章副作用対策: 4. 依存性, 耐性 (精神・身体). (日本緩和医療薬学会・編: 臨床緩和医療薬学). 真興交易医書出版部, 東京, 2008, 167-174

CQ9: 非がん性慢性疼痛のオピオイド鎮痛薬による治療の適応症例は?

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療は、痛みの器質的要因が心理社会的要因を上回る症例にのみに限定されるべきである。

推奨度, エビデンス総体の総括: 1A

解説:

本邦において、すでに「ペインクリニック治療指針 改訂第5版」や「神経障害性疼痛薬物療法ガイドライン 改訂第2版」, 「インターベンショナル痛み治療ガイドライン」などの痛み治療の指針, ガイドラインが公開されているが、これらのガイドラインに沿った治療が行われた後に、本ガイドラインを参考として、

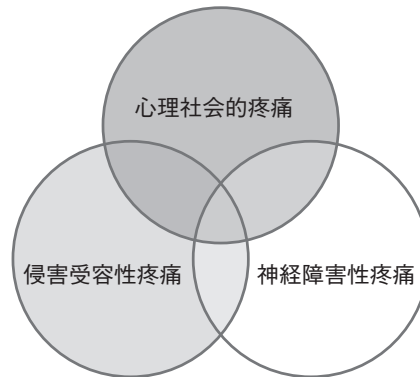


図4 非がん性慢性疼痛の病態

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療が、考慮・検討されるべきである。

痛みの持続に器質的要因が関与している非がん性慢性疼痛症例のほぼすべてがオピオイド鎮痛薬による治療の対象となる。非がん性慢性疼痛は病態別に大きく侵害受容性疼痛、神経障害性疼痛、心理社会的疼痛の3つに分類される(図4)。それらの痛みが複雑に影響し合っていることが少なくないことが、非がん性慢性疼痛のオピオイド鎮痛薬による治療を複雑にしている。非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療が対象となる症例は、痛みの要因を見極め、器質的要因が関与している症例に限定されなければならない。

侵害受容性疼痛、神経障害性疼痛ともに、オピオイド鎮痛薬によって一定の痛みの緩和が得られることは広く認められており、多くのガイドラインにおいてもオピオイド鎮痛薬が選択肢の一つとして記載されている¹⁾。

しかし、決して忘れてはならないことは、ガイドラインに記載されているからといって、非がん性慢性疼痛においてオピオイド鎮痛薬が痛みの緩和手段として第一選択ではないことである。言い換えれば、痛みを緩和する可能性のあるすべての治療法を用いても痛みが緩和されない場合に、初めてオピオイド鎮痛薬の処方「検討」されるべきである。「選択」ではなく、「検討」されるということが強調されるべきである。

参考文献

- 1) O'Brien T, Christrup LL, Drewes AM, et al: European Pain Federation position paper on appropriate opioid use in chronic pain management. Eur J Pain 2017; 21: 3-19

CQ10：オピオイド鎮痛薬による治療を避けるべき慢性疼痛患者の特徴は？

痛みの持続に心理社会的要因が大きく関わっていることが推測される患者、物質使用障害や精神疾患の既往を有する患者には、オピオイド鎮痛薬による治療は避ける。

推奨度，エビデンス総体の総括：1A

解 説：

器質的要因が痛みの持続に関与している非がん性慢性疼痛のほぼすべての症例が、オピオイド治療の対象となると述べた。これは言い換えれば、痛みの持続に器質的要因の関与が明確でない場合は、オピオイド鎮痛薬による治療の適応とならないということである。さらに、器質的要因の関与が明らかであっても、痛みの持続に心理社会的要因の存在が推測される場合には、オピオイド鎮痛薬による治療は避ける。痛みそのものに対するオピオイド鎮痛薬の効果が判定できない可能性があるからである。物質使用障害、精神疾患の既往を有する患者においても、オピオイド鎮痛薬による治療は避ける。

心理社会的要因の関与する痛みに対して、オピオイド鎮痛薬による治療は選択してはならない。内因性オピオイドとオピオイド受容体系は、ヒトの認知、精神情動の起伏、性格、気分などをコントロールしており、心理社会的問題を持つ患者はオピオイド鎮痛薬の使用障害を生じる危険性が高い。

薬物乱用歴患者を除外した、オピオイドの依存に関する前向き研究では、精神依存症発現率0.19%程度と報告されているが、継続的にオピオイド治療を行っている患者の精神依存症発現率は予想以上に高いとの報告もある。また、非がん性慢性疼痛患者では、常軌を逸した行動に陥る患者は40%程度、薬物乱用する患者は20%程度、精神依存に陥る患者は2~5%程度あるとの報告もある。

オピオイド鎮痛薬の使用障害のリスクとして、アルコールを含めた物質使用障害、精神疾患の既往が指摘されている。

参考文献

- 1) Webster LR, Webster RM: Predicting aberrant behaviors in opioid-treated patients: Preliminary validation of the opioid risk tool. *Pain Med* 2005; 6: 432-442
- 2) Edlund MJ, Steffick D, Hudson T, et al: Risk factors for clinically recognized opioid abuse and dependence among veterans using opioids for chronic non-cancer pain. *Pain* 2007; 129: 355-362
- 3) Fishbain DA, Cole B, Lewis J, et al: What percentage of chronic non-malignant pain patients exposed to chronic opioid analgesic therapy develop abuse/addiction and/or aberrant drug-related behaviors? A structured evidence-based review. *Pain Med* 2008; 9: 444-459
- 4) Milligan K, Lanteri-Minet M, Borchert K, et al: Evaluation of long-term efficacy and safety of transdermal fentanyl in the treatment of chronic noncancer pain. *J Pain* 2001; 2: 197-204
- 5) Moulin DE, Iezzi A, Amireh R, et al: Randomised trial of oral morphine

II. 慢性疼痛のオピオイド鎮痛薬による治療

- for chronic non-cancer pain. Lancet 1996; 347: 143-147
- 6) Adams EH, Chwiecko P, Ace-Wagoner Y, et al: A study of AVINZA (morphine sulfate extended-release capsules) for chronic moderate-to-severe noncancer pain conducted under real-world treatment conditions: the ACCPT Study. Pain Pract 2006; 6: 254-264
 - 7) <http://americanpainsociety.org/uploads/education/guidelines/chronic-opioid-therapy-cnep.pdf>

CQ11：オピオイド鎮痛薬による治療を開始する際に必要な患者評価は？

オピオイド鎮痛薬による治療を開始する際には、注意深い問診・診察によって依存・乱用のリスクの高い患者を除外することが最も重要である。また、治療開始後も、定期的にオピオイド鎮痛薬の厳重な使用管理が必要である。

推奨度，エビデンス総体の総括：1A

解 説：

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療は、長期に及ぶ可能性があるため、患者選択が最も重要となる。オピオイド鎮痛薬による治療についての説明を患者に行う以前に、オピオイド鎮痛薬処方に対応しい患者かどうか包括的に患者を診察・評価しなければならない。特に、精神疾患やアルコールを含めた物質使用障害の既往の有無、持続する痛みの心理社会的背景などについて、時間をかけて評価する必要がある。

痛みは、患者にとって苦痛で、多大なるストレスを与えている可能性が高いが、非がん性慢性疼痛では緊急に痛みの緩和を必要とする病態は少ない。痛みの病態に心理社会的要因の関与が疑われる際には、時間をかけた診察と長期間の観察によって、まず患者に関する様々な情報を収集し、同時に患者との信頼関係を築き、その上で、オピオイド鎮痛薬による治療の適否が検討されるべきである。心理社会的背景の評価は長期間を要することが多い。

非がん性慢性疼痛に対するオピオイド鎮痛薬による治療が検討された患者では、既存の各種心理テスト、調査票（アンケート）を用いて、心理社会的背景を客観的に評価する。もし、オピオイド鎮痛薬による治療中に心理社会的背景が痛みの強さや継続に影響していると判断された場合には、オピオイド鎮痛薬による治療の中止の検討もしくは精神科医等の診察を仰ぐことが望ましい。

欧米においては、各種患者スクリーニングツール（評価票）が発表されているが、本邦では医療環境、文化的背景などが異なるため、現時点で推奨できる評価票はない。そのため、ここでは、米国疼痛学会と米国疼痛医学会がまとめた「非がん性慢性疼痛に対する長期的なオピオイド鎮痛薬による治療」を参考¹⁾に、本邦でオピオイド鎮痛薬による治療を開始するにあたって必要な患者評価を下記に記載する。

- ・患者の訴えや画像診断等に捉われることなく、病歴、既往歴、家族歴等の情報を収集し、器質的病変、心理社会的要因の存在を確認するなどの包括的か

つ継続的な診察を行った上で、オピオイド鎮痛薬による治療に適した患者か否かを判断する。

- ・どのような疾患・器質的障害が痛みの原因となっているかを知ることが大切であるが、どのような心理社会的要因が痛みを増悪あるいは遷延させているかを知ることがさらに重要である。
- ・オピオイド鎮痛薬による治療以外に可能なすべての治療が施されているかどうかを確認し、もし痛みを緩和することが可能な選択肢が残されている場合は、その治療を優先してオピオイド鎮痛薬による治療を選択肢から除外する。
- ・オピオイド鎮痛薬による治療の選択前に、患者の薬物アドヒアランスを確認し、それとともに可能な限りオピオイド鎮痛薬以外の処方薬の削減を検討する。オピオイド鎮痛薬による治療が検討される患者では、非オピオイド鎮痛薬、鎮痛補助薬、向精神薬等が数多く処方されていることが少なくない。処方薬の整理を行う過程で、患者の薬物アドヒアランスの改善・向上や薬物療法自体への依存度を推測することができる。
- ・非がん性慢性疼痛の治療方針として、がん性疼痛のように、痛みの訴えが強いことだけでオピオイド鎮痛薬による治療の適応がある患者と判断するのではなく、痛みが身体機能、ADLやQOLに悪影響を与えていて、それらがオピオイド鎮痛薬によって改善を示す可能性がある患者のみを選択する。
- ・治療の意義について理解できないほどの重篤な精神疾患あるいは認知機能障害を有する患者は、オピオイド鎮痛薬による治療の適応から除外することが望ましい。
- ・アルコール、ニコチンなどを含む物質使用障害の既往のある患者は、オピオイド鎮痛薬による治療の適応から除外することが望ましい。

参考文献

- 1) <http://americanpainsociety.org/uploads/education/guidelines/chronic-opioid-therapy-cnccp.pdf>