

神経障害性疼痛と運動器の痛み

	「Neuropathic pain/神経障害性疼痛」の定義 [日本語訳]
国際疼痛学会 2011年 (Pain '11; 152: 2204-5)	Pain caused by a lesion or disease of the somatosensory system [体性感覚神経系に対する障害や疾患によって生じている疼痛]

運動器の神経障害性疼痛

末梢性神経障害性疼痛	中枢性神経障害性疼痛
<ul style="list-style-type: none">• 絞扼性末梢神経症(手根管症候群など)• 神経根障害• カウザルギー(CRPS type 2)• 幻肢痛• 腫瘍による神経圧迫または浸潤による神経障害• 放射線照射後神経叢障害• 腕神経叢引き抜き損傷後疼痛• 慢性馬尾障害• 糖尿病性ニューロパチー など	<ul style="list-style-type: none">• 外傷による脊髄損傷後疼痛• 脊柱管狭窄による圧迫性脊髄症• 虚血後脊髄症• 放射線照射後脊髄症/放射線照射後脳症• 脊髄空洞症/延髄空洞症 など

※1 神経障害性疼痛の定義には、治療反応性(抵抗性)は関係ない

※2 神経障害性疼痛の病態と炎症性疼痛の病態が混在している患者もいる

神経障害性疼痛の特徴

神経障害性疼痛と炎症性疼痛は混同されることがあるが、特徴が異なる

		神経障害性疼痛	炎症性疼痛
陽性症状/徴候	自発痛 熱痛覚過敏 冷アロディニア 体性感覚閾値の上昇と痛覚過敏	ある ときどき しばしば しばしば	ある 多い 非常に少ない 全くない
	体性感覚刺激後の痛みの残存 特徴的な痛みの性質 障害部位よりも広がる疼痛	しばしば 焼けつく ない	稀 ずきずき ない
陰性症状/徴候	感覚低下・脱失 運動麻痺	ある しばしば	ない ない

※1 神経障害性疼痛の定義には、治療反応性(抵抗性)は関係ない

※2 神経障害性疼痛の病態と炎症性疼痛の病態が混在している患者もいる

神経障害性疼痛の疫学：重症度

	神経障害性疼痛		神経障害性疼痛以外の慢性疼痛疾患
痛みの程度(平均)	3.8±0.9		**
	0.8±0.7		
平均痛み(/10)			
軽度 (1~3)	22.7 ***	<	39.8
中等度 (4~6)	48.7		46.4
重度 (7~10)	25.4 ***	>	11.9
痛みの罹患期間			
6ヶ月未満	9.8 **	<	14.6
6~12ヶ月	15.3		18.2
12~36ヶ月	25.9		25.4
36ヶ月以上	48.7 **	>	41.4
年間の医療費(US\$)	17355	>	5715

- 人口の約7%が神経障害性疼痛に罹患している
(フランスの疫学調査)
- 神経障害性疼痛は重症度が高い

運動器疼痛患者のQOL: EQ-5D

神経障害性疼痛	疼痛強度の平均値 (NRS)	神経障害性疼痛患者のEQ-5D (平均値)	重症例(NRS ≥ 7)のEQ-5D
神経障害性疼痛疾患	4.8 / 10	0.44	0.16
糖尿病性ニューロパチー	5.0 / 10	0.41-0.50	0.2
帯状疱疹後神経痛	4.2-4.6 / 10	0.60-0.61	0.25-0.27
三叉神経痛	4.2 / 10	0.56	0.3

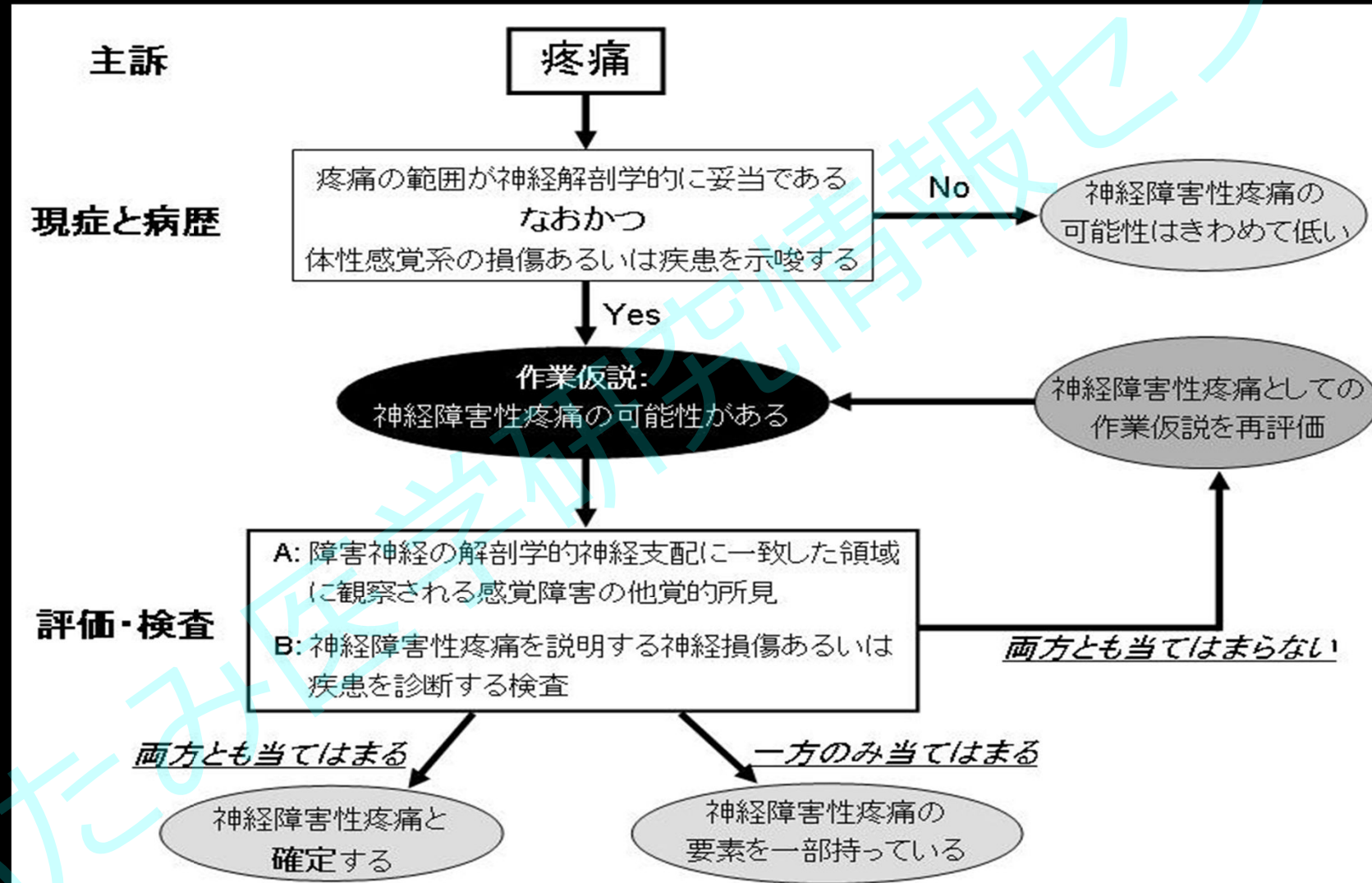
参照EQ-5D

- がん終末期患者 = 0.4~0.5
- ICUで治療されている心筋梗塞患者 = 0.2
- 脊椎圧迫骨折(既往あり) = 0.2~0.5
- 脊椎圧迫骨折(既往なし) = 0.4~0.6

- 神経障害性疼痛は重症度が高い
- 神経障害性疼痛はADLとQOLの低下が著しい

神経障害性疼痛の診断

国際疼痛学会 (IASP) による神経障害性疼痛の診断アルゴリズム



痛みの性質から、神経障害性疼痛をスクリーニングできる

神経障害性疼痛スクリーニング質問票

図のX印をつけた部分で、あなたが感じる痛みはどのように表現されますか？

- 1) 針で刺されるような痛みがある
 全くない 少しある ある 強くある 非常に強くある
- 2) 電気が走るような痛みがある
 全くない 少しある ある 強くある 非常に強くある
- 3) 焼けるようなひりひりする痛みがある
 全くない 少しある ある 強くある 非常に強くある
- 4) しびれの強い痛みがある
 全くない 少しある ある 強くある 非常に強くある
- 5) 衣類が擦れたり、冷風に当たったりするだけで痛みが走る
 全くない 少しある ある 強くある 非常に強くある
- 6) 痛みの部位の感覚が低下していたり、過敏になっていたりする
 全くない 少しある ある 強くある 非常に強くある
- 7) 痛みの部位の皮膚がむくんだり、赤や赤紫に変色したりする
 全くない 少しある ある 強くある 非常に強くある

12点以上：

神経障害性疼痛の
可能性が極めて高い

9～11点：

神経障害性疼痛の
可能性が高い

6～8点：

神経障害性疼痛の要素がある

痛みの性質から、神経障害性疼痛をスクリーニングできる

painDETECT 痛みの質問票


日付 名前


いま現在のあなたの痛みは10点満点での程度ですか？
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 なし 最大


過去4週間で最も激しい痛みはどの程度でしたか。
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 なし 最大


過去4週間の痛みの平均レベルはどの程度ですか。
 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
 なし 最大

あなたの痛みの経過を表す図として、どれが最もあてはまりますか？印にチェックを付けて下さい。


 持続的な痛みで、痛みの程度に若干の変動がある

 持続的な痛みで、時々痛みの発作がある

 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時は痛みがない

 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時も痛みがある

痛みのある場所を図に示してください。



痛みは他の部位にも広がりますか？
 はい いいえ
 はいと答えた方は、その場所と広がり方も書いてください。

痛みのある部位では、焼けるような痛み(例:ヒリヒリするような痛み)がありますか？
 一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

ピリピリしたり、チクチク刺したりするような感じ(蟻が歩いているような、電気が流れているような感じ)がありますか？
 一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

痛みがある部位を軽く触れられる(衣服や毛布が触れる)だけでも痛いですか？
 一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

電気ショックのような急激な痛みの発作が起きますことはありますか？
 一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

冷たいものや熱いもの(お風呂のお湯など)によって痛みが起きますか？
 一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

痛みのある場所に、しびれを感じますか？
 一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

痛みがある部位を、少しの力(指で押す程度)で押しても痛みが起きますか？
 一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

一度もない ほとんどない 少しある ある程度ある 激しい 非常に激しい

x 0 = 0 x 1 = x 2 = x 3 = x 4 = x 5 =


総計 (最大35点)


painDETECT 痛みの質問票のスコア


日付 名前


「痛みの質問票」の総スコアをここに書き写してください。
 総計

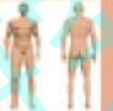
該当する痛みの経過のパターンと痛みの広がり有無に応じて、以下の数値の合計を出し、それを総計スコアに加算して最終スコアを出してください。

 持続的な痛みで、痛みの程度に若干の変動がある 0

 持続的な痛みで、時々痛みの発作がある -1 (これに印をつけた場合)

 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時は痛みがない +1 (これに印をつけた場合)

 痛みが時々発作的に強まり、それ以外の時も痛みがある +1 (これに印をつけた場合)

 痛みの広がり +2 (はいの場合)

最終スコア

スクリーニング結果

最終スコア

0 12 13 18 19 38

侵害受容性疼痛 不明 神経障害性疼痛

神経障害性疼痛の要素はほとんど無い (<15%)

診断結果はどちらも言えないが、神経障害性疼痛の要素は含む

神経障害性疼痛の要素が病態のほとんどを占める (>90%)

このシートは医師の診断に代わるものではありません。
 神経障害性疼痛の要素についてのスクリーニングに使用してください。

Curr Med Res Opin 2006;22:1911-20を改変
 責任監訳: 東京大学医学部附属病院麻酔科痛みセンター 住谷昌彦

感度=84%

特異度=84%

神経障害性疼痛の治療方針

薬物療法

心理療法

- 教育
 - 認知行動療法
- など

疼痛に対する治療

- 外科的手術
 - 神経ブロック
 - 神経刺激療法
- など

ADLの維持・向上

QOLの向上

神経障害性疼痛 薬物療法アルゴリズム

第1選択薬 [複数の病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇三環系抗うつ薬 (TCA)
ノルトリプチリン、アミトリプチリン
イミプラミン
- ◇Caチャンネル $\alpha 2\delta$ リガンド
プレガバリン、ガバペンチン

*下記の病態に限りTCA, Caチャンネル $\alpha 2\delta$ リガンドと共に第1選択薬として考慮する

ノイロトピン

PHN

◇SNRI

デュロキセチン

◇抗不整脈薬

メキシレチン

◇アルドース
還元酵素阻害剤
エパルレスタット

有痛性糖尿病性ニューロパチー

第2選択薬 [一つの病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇ワクシニアウイルス接種家兎皮膚抽出液含有製剤(ノイロトピン®)
- ◇デュロキセチン
- ◇メキシレチン

第3選択薬

- ◇麻薬性鎮痛薬
フェンタニル、モルヒネ、オキシコドン
トラマドール、ブプレノルフィン

**三叉神経痛だけは
特殊な薬物療法が必要

第1選択薬

カルバマゼピン

三叉神経痛

第2選択薬

ラモトリギン

バクロフェン

三叉神経痛

神経障害性疼痛 薬物療法アルゴリズム

第1選択薬 [複数の病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇三環系抗うつ薬 (TCA)
ノルトリプチリン、アミトリプチリン
イミプラミン
- ◇Caチャンネル α 2 δ リガンド
プレガバリン、ガバペンチン

*下記の病態に限りTCA, Caチャンネル α 2 δ リガンドと共に第1選択薬として考慮する

ノイロトピン

PHN

◇SNRI

デュロキセチン

◇抗不整脈薬

メキシレチン

◇アルドース
還元酵素阻害剤

エパルレスタット

有痛性糖尿病性ニューロパチー

第2選択薬 [一つの病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇ワクシニアウイルス接種家兎皮膚抽出液含有製剤(ノイロトピン®)
- ◇デュロキセチン
- ◇メキシレチン

第3選択薬

- ◇麻薬性鎮痛薬
フェンタニル、モルヒネ、オキシコドン
トラマドール、ブプレノルフィン

**三叉神経痛だけは
特殊な薬物療法が必要

第1選択薬

カルバマゼピン

三叉神経痛

第2選択薬

ラモトリギン

バクロフェン

三叉神経痛

三環系抗うつ薬

- 神経障害性疼痛に対する鎮痛効果が確立しており、第一選択薬の一つである。
- 三環系抗うつ薬の中ではアミトリプチリン【25mg錠=9.6円】が一般的に選択されるが、同等の鎮痛効果が得られるが副作用はより少ないことからノルトリプチリン【25mg錠=11.9円】の使用が優先される。
- ノルトリプチリン(あるいはアミトリプチリン)は1日用量25mgを就寝前に服用することから開始する。夜間の中途覚醒時および起床時の眠気やふらつきが目立つ場合があるので、転倒には十分に注意するように指導する。
- 認容性が得られる場合には1週間毎に25mgずつ増量し、夕食後あるいは就寝時に追加し、鎮痛効果が得られるまで漸増する。1日用量150mgが一般的な上限とされる。
- 抗うつ薬による鎮痛効果は日単位の比較的早期に現れる場合と月単位で緩徐に現れる場合があるので、認容性の得られる最大用量で6~8週間は継続することが推奨される。
- 主な副作用は、鎮静、尿閉、便秘、口内乾燥である。また、65歳以上の患者に対して三環系抗うつ薬を100mg/日以上で用いた場合、心突然死の危険性が報告されているので十分な注意が必要である。また、高齢者の場合には1日10mg就寝前服用から開始し、10mgずつ漸増するなど少量からの使用が推奨される。
- 三環系抗うつ薬は、運動器疼痛疾患に対する保険適応はないことに注意する。

プレガバリン / ガバペンチン

- 神経障害性疼痛に対する鎮痛効果が確立しており、第一選択薬の一つである。
- プレガバリン【末梢性神経障害性疼痛に対して承認・市販; 75mg錠=167.1円】およびガバペンチン【難治性てんかんに対して承認・市販; 300mg錠=51.4円】は中枢神経系において電位依存性カルシウムチャネルの $\alpha 2\delta$ サブユニットと結合することにより興奮性神経伝達物質の遊離を抑制する。
- プレガバリンとガバペンチンは類縁化合物であり、同様の作用機序を有するが、プレガバリンは線形の薬物動態を示し、 $\alpha 2\delta$ サブユニットとの親和性が高い。
- 保険適応の観点から、プレガバリンがガバペンチンよりも推奨される。プレガバリンが無効あるいは副作用が認められない場合にはガバペンチンを選択する。
- ガバペンチンとプレガバリンの鎮痛力価は1:5であり、ガバペンチンからプレガバリンに切り替える際は、ガバペンチンの約1/5～1/6のプレガバリンを服用させる。
- プレガバリン/ガバペンチンともに忍容性が高いが、腎機能低下患者には投与量を減量する必要がある。
- プレガバリンの初期用量は、75mg/日就寝前1回投与や150mg/日朝・夕食後2回投与または150mg/日毎食後3回投与から開始する。腎機能低下が合併しない場合にも、高齢者や低体重患者など副作用(特に眠気、ふらつき)の発現に特に注意すべき患者では、25mg/日就寝時1回投与のように極低用量を就寝時のみ服薬する方法も考慮する。
- プレガバリン/ガバペンチンの副作用は、眠気、ふらつき以外に、末梢性浮腫と体重増加がある。体重増加は浮腫にともなう場合と食欲亢進による場合がある。食欲亢進の場合には適切な食事管理を指導する。

神経障害性疼痛 薬物療法アルゴリズム

第1選択薬 [複数の病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇三環系抗うつ薬 (TCA)
ノルトリプチリン、アミトリプチリン
イミプラミン
- ◇Caチャンネル α 2 δ リガンド
プレガバリン、ガバペンチン

*下記の病態に限りTCA, Caチャンネル α 2 δ リガンドと共に第1選択薬として考慮する

ノイロトピン

PHN

◇SNRI

デュロキセチン

◇抗不整脈薬

メキシレチン

◇アルドース
還元酵素阻害剤
エパルレスタット

有痛性糖尿病性ニューロパチー

第2選択薬 [一つの病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇ワクシニアウイルス接種家兎皮膚抽出液含有製剤(ノイロトピン®)
- ◇デュロキセチン
- ◇メキシレチン

第3選択薬

- ◇麻薬性鎮痛薬
フェンタニル、モルヒネ、オキシコドン
トラマドール、ブプレノルフィン

**三叉神経痛だけは
特殊な薬物療法が必要

第1選択薬

カルバマゼピン

三叉神経痛

第2選択薬

ラモトリギン

バクロフェン

三叉神経痛

ワクシニアウイルス接種家兎炎症皮膚抽出液含有製剤（ノイトロピン®）

- 神経障害性疼痛に対する鎮痛効果が確立しており、第二選択薬の一つである。
- モノアミン作動性下行性疼痛抑制系の活性化作用、侵害刺激局所での起炎物質であるブラジキニンの遊離抑制作用などが鎮痛機序として考えられている。
- 神経障害性疼痛の中でも帯状疱疹後神経痛に対して国内で臨床試験が行われ、その鎮痛効果が示されている。
- 鎮痛効果に加え、重篤な副作用がなく忍容性が非常に高いことが特徴である。
- 1日4錠を朝夕2回に分割投与する。

デュロキセチン

- 神経障害性疼痛に対する鎮痛効果が確立しており、第二選択薬の一つである。
- セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬(SNRI)の一つであるデュロキセチン塩酸塩【抗うつ薬として承認・市販、有痛性糖尿病性ニューロパチーに対して承認申請中；20mgカプセル＝169.3円】は三環系抗うつ薬(TCA)に比して安全に使用し易く、心疾患のある患者ではより良い選択肢である。ただし、薬価はTCAとは大きく異なる。
- SNRIの鎮痛機序は下行性疼痛抑制系の賦活作用に起因すると考えられている。
- デュロキセチンは糖尿病性ニューロパチーによる痛み/しびれを対象とする臨床試験でプラセボに比して鎮痛効果が確認されている。52週間の試験で安全性が確認されている。
- デュロキセチンの副作用は、傾眠と悪心であるが、その程度は軽度または中等度である。
- 投与初期の副作用の発現を抑制するために20mg/日分1朝食後から治療を開始し、1-2週間後に最適投与量(維持量)40-60mg/日まで増量する。この40-60mg/日という投与量により、デュロキセチンは投与開始後1週間目から鎮痛効果が得られる。
- 60 mg/日を1日1回投与と1日2回分割投与とでは鎮痛効果が等しいと考えられ、60mg/日を1日2回分割投与の方が副作用は減少する。

メキシレチン

- 神経障害性疼痛に対する鎮痛効果が確立しており、第二選択薬の一つである。
- メキシレチン塩酸塩【有痛性糖尿病性ニューロパチーに対して承認・市販】は、クラス1Bの抗不整脈薬で、鎮痛機序はナトリウムチャネルの遮断である。
- 日本国内で有痛性糖尿病性ニューロパチー、特に急性の自発痛に対する鎮痛効果があるが、海外での試験では議論の余地がある。
- 脊髄損傷後疼痛に対するメキシレチンの鎮痛効果は高くないと考えられる。
- わが国では、300mg/日毎食後3回分割投与での適応承認が得られているが、2週間の投与で無効であれば投与中止を検討することとされている。
- 不整脈の出現には十分な注意を払い定期的な心電図検査の実施が推奨されている。
- 副作用として眠気を訴えることがあり、注意を要する。

神経障害性疼痛 薬物療法アルゴリズム

第1選択薬 [複数の病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇三環系抗うつ薬 (TCA)
ノルトリプチリン、アミトリプチリン
イミプラミン
- ◇Caチャンネル α 2 δ リガンド
プレガバリン、ガバペンチン

*下記の病態に限りTCA, Caチャンネル α 2 δ リガンドと共に第1選択薬として考慮する

ノイロトピン
PHN

◇SNRI
デュロキセチン

◇抗不整脈薬
メキシレチン

◇アルドース
還元酵素阻害剤
エパルレスタット

有痛性糖尿病性ニューロパチー

**三叉神経痛だけは
特殊な薬物療法が必要

第1選択薬

カルバマゼピン
三叉神経痛

第2選択薬 [一つの病態に対して有効性が確認されている薬剤]

- ◇ワクシニアウイルス接種家兎皮膚抽出液含有製剤(ノイロトピン®)
- ◇デュロキセチン
- ◇メキシレチン

第2選択薬

ラモトリギン
バクロフェン
三叉神経痛

第3選択薬

- ◇麻薬性鎮痛薬
フェンタニル、モルヒネ、オキシコドン
トラマドール、ブプレノルフィン

麻薬性鎮痛薬1

- 麻薬性鎮痛薬は神経障害性疼痛の患者に対する複数の試験で鎮痛効果が確認されているが、一般に第三選択薬とみなされている。
- 麻薬性鎮痛薬は副作用の発現頻度が高く、副作用が治療期間全般を通じて長期に渡って継続する可能性がある。
- 麻薬性鎮痛薬の長期安全性に関して体系化された検討が行われておらず、麻薬性鎮痛薬が他の薬物よりも本質的に安全性が高いとは言い切れない。
- 麻薬性鎮痛薬が痛覚過敏をもたらす可能性が報告されている。
- 麻薬性鎮痛薬の乱用または嗜癖について指摘されているが、わが国では一般診療での麻薬性鎮痛薬の使用にあたって、十分な経験が蓄積されているとは考えにくく、安全で効果的な麻薬性鎮痛薬の処方的前提条件として乱用/嗜癖リスクの評価と管理における医師の臨床技能の必要性が強調されている。つまり、麻薬性鎮痛薬の使用を開始する前に乱用のリスクファクターを特定し、治療効果等と併に乱用の徴候について定期的に繰り返し評価しなければならない。

麻薬性鎮痛薬1

- 麻薬性鎮痛薬による治療を受けたことがない患者の場合、短時間作用型麻薬性鎮痛薬(例:トラマドール200-300mg/日や塩酸モルヒネ10~15 mgを、1日4回以上に分割投与し、おおよその1日量が特定されたら長時間作用型麻薬性鎮痛薬に切り替える【注意:このような使用方法の場合、わが国ではフェンタニル貼付製剤のみが承認・市販されている】)。
- 長時間作用型麻薬性鎮痛薬を、固定されたスケジュールで投与するのが望ましい。
- 麻薬性鎮痛薬の投与量は、(a)鎮痛効果と (b)十分な対策(便秘に対する緩下剤など)を行っていても出現する副作用の重症度を指標として、漸増・漸減させ維持量を決定する。
- 麻薬性鎮痛薬の投与時は常に乱用/嗜癖についての評価を継続しなければならない。
- 麻薬性鎮痛薬の維持量はモルヒネ換算15~120mg/日が推奨され、それ以上の麻薬性鎮痛薬を必要とする場合には痛み治療の専門医に相談するべきである。

麻薬性鎮痛薬2

- 麻薬性鎮痛薬は神経障害性疼痛の患者に対する複数の試験で鎮痛効果が確認されているが、一般に第三選択薬とみなされている。
- 麻薬性鎮痛薬は副作用の発現頻度が高く、副作用が治療期間全般を通じて長期に渡って継続する可能性がある。
- 麻薬性鎮痛薬の長期安全性に関して体系化された検討が行われておらず、麻薬性鎮痛薬が他の薬物よりも本質的に安全性が高いとは言い切れない。
- 麻薬性鎮痛薬が痛覚過敏をもたらす可能性が報告されている。
- 麻薬性鎮痛薬の乱用または嗜癖について指摘されているが、わが国では一般診療での麻薬性鎮痛薬の使用にあたって、十分な経験が蓄積されているとは考えにくく、安全で効果的な麻薬性鎮痛薬の処方的前提条件として乱用/嗜癖リスクの評価と管理における医師の臨床技能の必要性が強調されている。つまり、麻薬性鎮痛薬の使用を開始する前に乱用のリスクファクターを特定し、治療効果等と併に乱用の徴候について定期的に繰り返し評価しなければならない。

麻薬性鎮痛薬3

- 麻薬性鎮痛薬による治療を受けたことがない患者の場合、短時間作用型麻薬性鎮痛薬（例：トラマドール200-300mg/日や塩酸モルヒネ10～15 mgを、1日4回以上に分割投与し、おおよその1日量が特定されたら長時間作用型麻薬性鎮痛薬に切り替える【注意：このような使用方法の場合、わが国ではフェンタニル貼付製剤のみが承認・市販されている】）。
- 長時間作用型麻薬性鎮痛薬を、固定されたスケジュールで投与するのが望ましい。
- 麻薬性鎮痛薬の投与量は、(a)鎮痛効果と (b)十分な対策（便秘に対する緩下剤など）を行っていても出現する副作用の重症度を指標として、漸増・漸減させ維持量を決定する。
- 麻薬性鎮痛薬の投与時は常に乱用/嗜癖についての評価を継続しなければならない。
- 麻薬性鎮痛薬の維持量はモルヒネ換算15～120mg/日が推奨され、それ以上の麻薬性鎮痛薬を必要とする場合には痛み治療の専門医に相談するべきである。

麻薬性鎮痛薬4

- オピオイドの使用にあたってはオピオイド自身の特性や患者背景など特別に配慮すべき点があるので、その使用にあたっては「山口先生のスライド」を熟読し理解した上で使用すること。
- 原則的にNSAIDsの効果がある程度見られるが、まだ不十分なときにオピオイドを使用すると、オピオイドの効果が出やすいため、使用経験が少ない医師でも使用しやすい。
- 強オピオイドの使用は、オピオイド処方経験が豊富な医師の指導を受けて開始する。
- オピオイドを使用する際には、原則少量から開始し、主な副作用である、嘔気、便秘、眠気などに対する方策をするべきである。
- オピオイドは、弱オピオイドから使用し、強オピオイドの長期使用は限定的にするべきである。
- 鎮痛効果の速効性を期待する場合には、麻薬性鎮痛薬は第一選択薬の一つとして考慮することもあるが、その適応は厳正に検討されなければならない。