

◎重要！「発生機序」による疼痛の分類(AGS, 2002)

侵害受容性疼痛

- 機械的刺激や熱刺激などの組織を傷害する可能性のある侵害刺激により生じる痛みや炎症を伴う組織損傷性の疼痛。NSAIDsやオピオイドが効きやすい。原因の除去や治癒によって痛みが治まる場合が多い。
- 原因:熱傷、骨折、筋肉痛、咽頭炎、心筋梗塞など

神経障害性疼痛

- 神経系の損傷、あるいは機能的異常により起こる痛み。NSAIDsが聞きにくく、鎮痛補助剤等が用いられる。知覚障害を伴うことが多く難治性であることが多々ある。
- 原因:糖尿病性神経障害、帯状疱疹後神経痛、幻肢痛、CRPSなど

心因性疼痛

- 神経系に器質的病変がなく、また末梢からの痛覚刺激もないのに痛みが生じる状態
- 原因:うつ状態、不安障害など

その他

- 侵害受容性・神経因性疼痛の複合、または、原因のわからない疼痛

25

◎重要！ 神経障害性疼痛

定義:体性感覚神経系の病変や疾患によって生じている疼痛
(2011年国際疼痛学会)

- 本邦では数百万人規模の神経障害性疼痛患者が存在すると推測されているが、既存の鎮痛薬に対する反応性が不十分であることが多い。
- 侵害受容器の興奮が関与しない痛みであり、末梢神経あるいは中枢神経の可塑的な変化が関与している。
- 神経障害性疼痛の発生機序として、末梢神経の異所性発火、末梢神経ならびに脊髄後角における神経解剖学的再構築、下行性抑制系の抑制、脊髄後角内グリア細胞の活性化などが報告されている。

【参考資料】痛みの分類と特徴

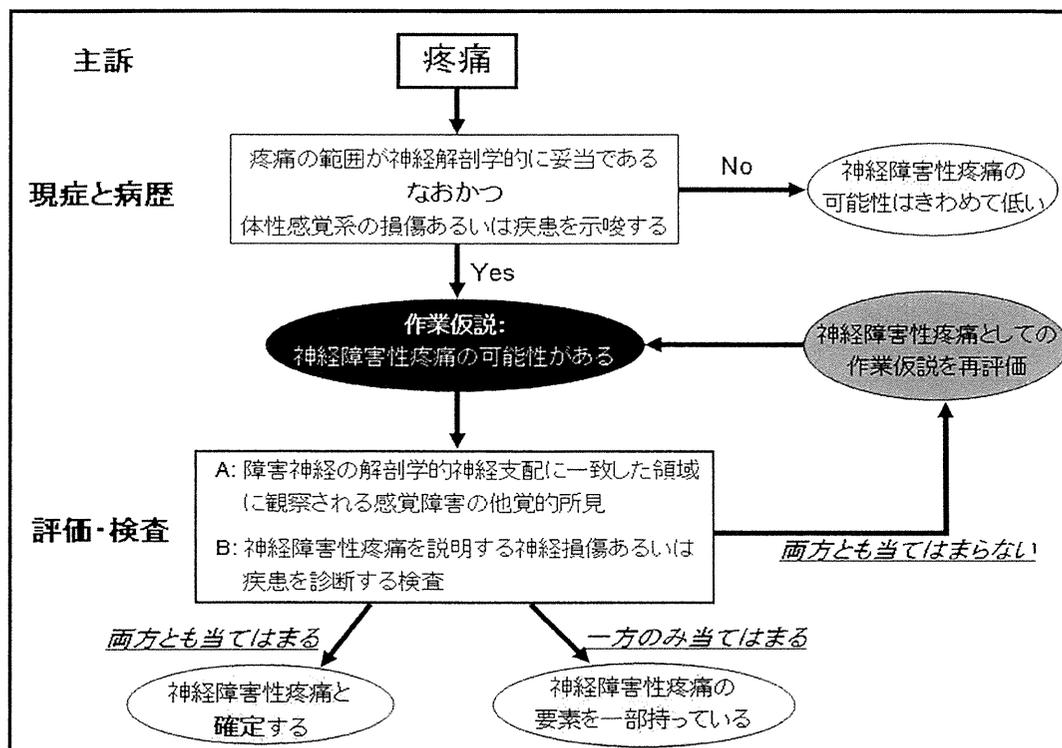
神経障害性疼痛はここに
入ります

急性痛	慢性痛といわれているもの	
	急性痛が長引いたもの	慢性痛(症)
疼痛受容器の興奮	疼痛受容器の興奮	神経系の可塑的異常
警告信号	警告信号	警告信号としての意義なし
オピオイドが極めて有効	オピオイド有効	オピオイドは無効な場合が多い
組織の傷害	組織の傷害	幻肢痛, 帯状疱疹後神経痛など

(菅原, 2005、一部改変)

【参考資料】神経障害性疼痛の診断の方法

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



重要！神経障害性疼痛の知覚異常の特徴

・自発痛

接触などの刺激がない状態で起こる。痛みは日単位から週、月単位で増強・軽快をくりかえし、完全に消失することはない。具体的には、「焼けるような」、「うずくような」、「引き裂かれるような」などと表現される

・灼熱痛

「焼けつくような痛み」、「触られると痛い」、「ビーンと痛みが走る」、「しびれるような」と表現される場合が多い

・知覚過敏

知覚の閾値が低下もしくは反応性が亢進した状態のことで、軽微な痛み刺激でも激しい痛みを感じる痛みを引き起こす。(侵害性の刺激によって、その刺激強度以上に強く痛みを感じる状態)

・アロディニア

通常ならば痛みを引き起こさない程度の軽い刺激で痛みを感じる状態

(日本ペインクリニック学会, 2011)

スタジさんの痛みは、自発痛と灼熱痛、アロディニアにあてはまる。もしかして神経障害性疼痛かな？



29

厚生労働省科学研究「痛みの教育コンテンツ」

神経障害性疼痛のスクリーニング

◆痛みの性質は病態や治療反応性と関連がある。特に薬物療法において、適切な薬剤を選択するために、神経障害性疼痛の要因の有無を確認することは意義がある。

＜日本版神経障害性疼痛スクリーニング質問表＞

1. 針で刺されるような痛みがある
2. 電気が走るような痛みがある
3. 焼けるようなひりひりする痛みがある
4. しびれの強い痛みがある
5. 衣服が擦れたり、冷風に当たったりするだけで痛みが走る
6. 痛みの部分の感覚が低下したり、過敏になっていたりする
7. 痛みの部分の皮膚がむくんだり、赤や赤紫に変色したりする

各質問に	
全くない	; 0
少しある	; 1
ある	; 2
強くある	; 3
非常に強くある	; 4

合計9ポイント以上で 感度70%、特異度76%で神経障害性疼痛患者をスクリーニングできる。

スタジさんに質問したら、合計13点だった。神経障害性疼痛の可能性もあるかも



【参考資料】神経障害性疼痛に含まれる一般的な疾患・病態

末梢性神経障害性疼痛	中枢性神経障害性疼痛
帯状疱疹後神経痛(PHN) 有痛性糖尿病性ニューロパチー 複合性局所疼痛症候群 化学療法による神経障害 HIV感覚神経障害 幻肢痛* 三叉神経痛 急性・慢性炎症性の脱髄性多発神経根障害 アルコール性神経障害 絞扼性末梢神経障害(手根管症候群等) 医原性神経障害(開胸術後疼痛等) 腫瘍による神経圧迫又は浸潤による神経障害* 等	脳卒中後疼痛 外傷後脊髄損傷後疼痛 多発性硬化症による痛み 脊柱管狭窄による圧迫性脊髄症 パーキンソン病に伴う痛み HIV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

* 末梢性及び中枢性神経障害性疼痛の両方に当てはまる可能性がある

厚生労働省科学研究「痛みの教育コンテンツ」

(日本ペインクリニック学会, 2011) 31

そういえば、スダジさん、3ヶ月前、帯状疱疹で治療したところと同じ場所を痛がる。でも皮膚はきれいに治ってきているのに。



神経障害性疼痛は神経自体の病態よ。明らかな炎症や傷を確認することの難しい場合がほとんどよ

【参考資料】一般的な神経障害性疼痛と比較的稀な神経障害性疼痛の発症率と有病率に関する疫学調査のサマリー

神経障害性疼痛疾患	発症率範囲	有病率範囲	調査対象
有痛性糖尿病性ニューロパチー	15.3/100,000	11~26%	糖尿病患者あたり
帯状疱疹後神経痛	11-40/100,000	7~27%	発症率は一般人口あたり 有病率は帯状疱疹罹患患者あたり
HIVによる多発末梢神経障害	不十分なデータ	30~63%	HIV陽性患者あたり
三叉神経痛	4.7-26.8/100,000	不十分なデータ	一般人口
舌咽神経痛	0.8/100,000	不十分なデータ	一般人口
幻肢痛	不十分なデータ	53~85%	切断患者あたり
頸部神経根症	83.2/100,000	不十分なデータ	一般人口
手根管症候群	105-276/100,000	2~16%	一般人口
中枢性卒中後痛	不十分なデータ	8~11%	脳卒中患者あたり
多発性硬化症による神経障害性疼痛	不十分なデータ	23~58%(23%)	多発性硬化症患者あたり
脊髄損傷後神経障害性疼痛	不十分なデータ	10~80%(40%)	脊髄損傷患者あたり

人口の約32%が3ヶ月以上持続する慢性疼痛に罹患し、そのうちの22%(人口の約7%)が神経障害性疼痛である

Pain 2008; 138: 380-7
Pain Prac 2008; 8: 45-56

厚生労働省科学研究「痛みの教育コンテンツ」

Tailored care

(テイラード・ケア)



Ask:

痛みについて直接尋ねましょう。
高齢者は訴えてこない場合もあります

でも、スタジさん、「痛い」なんてほとんど言わないですよ。



スタジさんは、以前「弱音を吐くのは嫌い」って言ってたわね。痛いのを我慢しているのかも。



33

再掲 定義:「疼痛(痛み, PAIN)」

疼痛は、組織損傷に伴って、又は組織損傷の可能性がある場合に表現される 不快な感覚的、情動的体験

(International Association for the Study of Pain, 1994)

- 主観的な経験⇒生理学的指標はない

セルフレポートが重要

McCaffery (1997)

「痛みを体験している人が、痛みがあると言うときはいつでも存在している」

34

入所者の痛みへの認識 (Takai et al., 2014)

Table 4 Statements about pain

	n	Agree		Disagree		Unknown	
		n	%	n	%	n	%
Pain should be tolerated.	73	50	68.5	12	16.4	11	15.1
Pain is a part of aging.	77	40	51.9	32	41.6	5	6.5
I always told staff when I suffer from pain.	73	20	27.4	42	57.5	11	15.1
I am hesitant to use analgesics because of fear of adverse effects	72	13	18.1	44	61.1	15	20.8

高齢者は痛みを我慢する傾向があるといえます。また、高齢者はスタッフにいつも痛いといっているわけではないともいえるでしょう。

35

Tailored care

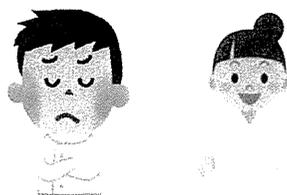
(テイラード・ケア)



Intensity:

痛みの強さのアセスメント尺度は、その人の身体・認知機能に合ったものを使いましょう

でも、スダジさん、「痛いですか？」って聞いても、首を振るだけだし。



最近、スダジさんの奥様が、「何を聞いても『ふーん』とか相打ちを打つぐらいで。あんなに話好きだったのに。」って言ってたわね。認知機能低下によって、質問の意味が分からない可能性もあるかも。

36

セルフレポートによる 痛みの強さを測定するための尺度

- Verbal Descriptor Scale: VDS
- 数字評価尺度 (Numeric Rating Scale: NRS)
- フェイス・スケール (Faces Scale)
- 視覚アナログ尺度 (Visual Analogue Scale : VAS)

など



これらの尺度は、認知機能が正常から軽度低下の方の痛みの程度を覚えてもらうのに便利です。その人が最も使いやすいものを選び、他の職種も同じものを使ってもらいましょう。

37

【研究紹介】高齢者に適切なセルフレポート尺度

	重み付け (Weight)	VAS	NRS [0-20]	VDS [6段階]	FPS	VNS [0-10]
失敗する可能性 (Failures)	1	5	4	1.5	1.5	3
内的整合性 (Internal consistency)	1	2.5	4	5	1	2.5
構成概念妥当性 (Construct validity)	1	4	1.5	3	5	1.5
感度 (Sensitivity)	2	2.5	2.5	1	4	5
趣向性 (Preference)	1	5	1	2	3	4
重み付けした合計点 (Weighted total)		21.5	15.5	13.5	18.5	21
順位 (Weighted overall rank)		5位	3位	1位	2位	4位

得点が低いほど優れていることを示す VNS: 11 point Verbal Numeric Rating Scale

【カッコ内】は得点の幅又は段階を示す

注意: 海外の研究結果ですので、日本の高齢者に当てはまるかどうかは検討が必要です

Herr, KA, Spratt, K, Mobily, PR, & Richardson, G. (2004). Pain intensity assessment in older adults: use of experimental pain to compare psychometric properties and usability of selected pain scales with younger adults. *Clin J Pain*, 20(4), 207-219.

38

Verbal Descriptor Scale: VDS

一番当てはまるものを以下から選んでもらう

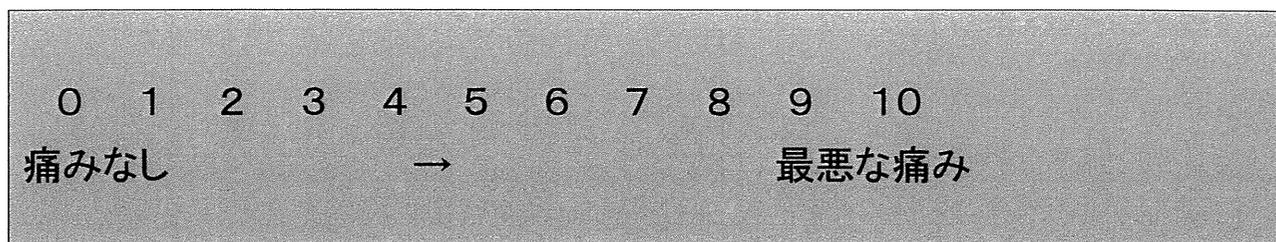
- 痛みなし
- かすかな痛み
- 軽い痛み
- 中くらいの痛み
- 強い痛み
- 非常に強い痛み
- 想像できる最も強い痛み

39

数字評価尺度

(Numeric Rating Scale: NRS)

- 「現在、痛みがある部分で、0を痛みなしとして、今まで痛かった中で最悪な痛みを10としたとき、現在の痛みはどれくらいですか？」と質問する

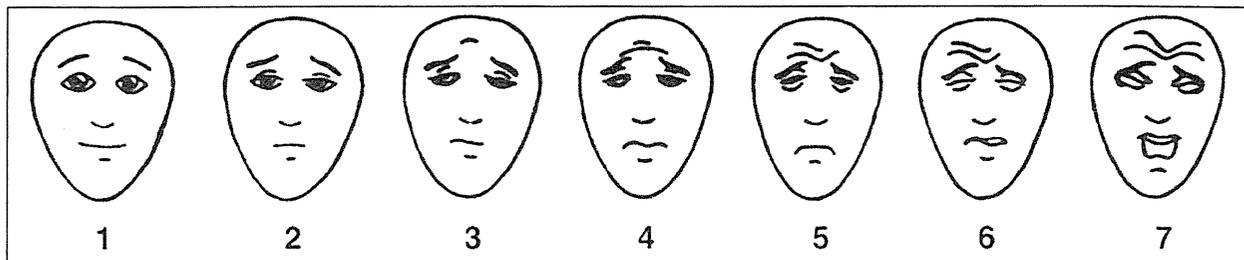


40

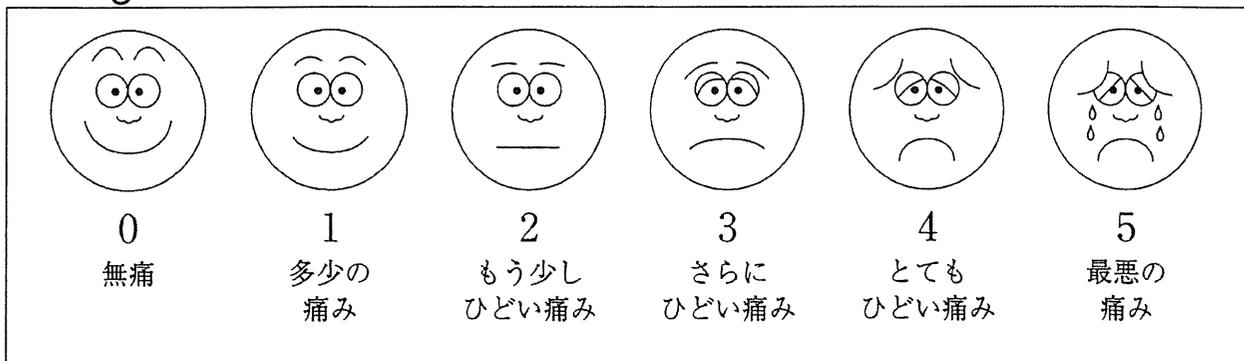
フェイス・スケール

患者に、痛みの顔を指し示して自分の痛みの程度を選んでもらう方法の他に、医療者が患者の表情から痛みを点数化する方法にも用いることができます。

Bieri et al.



Wong-Baker's faces scale

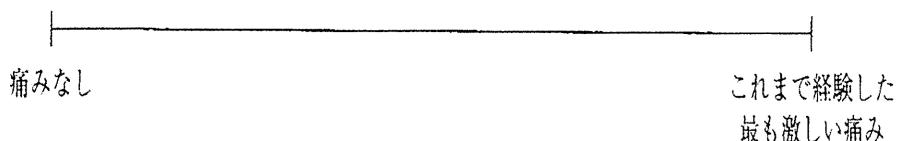


【出典】熊沢孝朗監修：痛みのケアー慢性痛、がん性疼痛へのアプローチ，照林社，225-226，2006

視覚アナログ尺度 (Visual Analogue Scale: VAS)

VAS (視覚アナログ尺度)

次の線は痛みの程度をおたずねするものです。左端が「痛みなし」、右端が「これまで経験した最も激しい痛み」として、現在の痛みの程度はどのあたりでしょうか。線の上でこのあたりと思われるところにX印を付けてください。



【出典】熊沢孝朗監修：痛みのケアー慢性痛、がん性疼痛へのアプローチ，照林社，225-226，2006

高齢者の痛みのアセスメントにおける注意点

- 対象者の認知・身体機能や心理状態(抑うつ等)に合わせた情報収集を行う
- 対象者の言葉からの情報収集と同時に、表情や態度、声の様子などにも注意を向ける(失礼にあたりと痛みを訴えないこともあるため)
- 対象者に直接聞くことができない場合は、家族、介護者からも情報収集する
- 過去の記録(診療録・ケア記録など)がある場合は、それらを念入りに調べる(既往歴や過去の出来事:転倒、事故など)

その人にあった方法で聞くことが必要なんだ。そして、家族に聞いたり、過去の記録を念入りに調べることも重要なんですね。



43

Tailored care

Location: (テイラード・ケア)



痛みのある場所は、高齢者にとって、答えにくいこともあります。体の図を使うと良いでしょう。

ところで、スダジさんの痛みがあるのはどのあたり？



えっと、右の胸の下の脇腹の。。。
ああ、伝えにくい。。。
スダジさんに「ここですか？」ってさわると、アロデニアで痛がるし。。。。



44