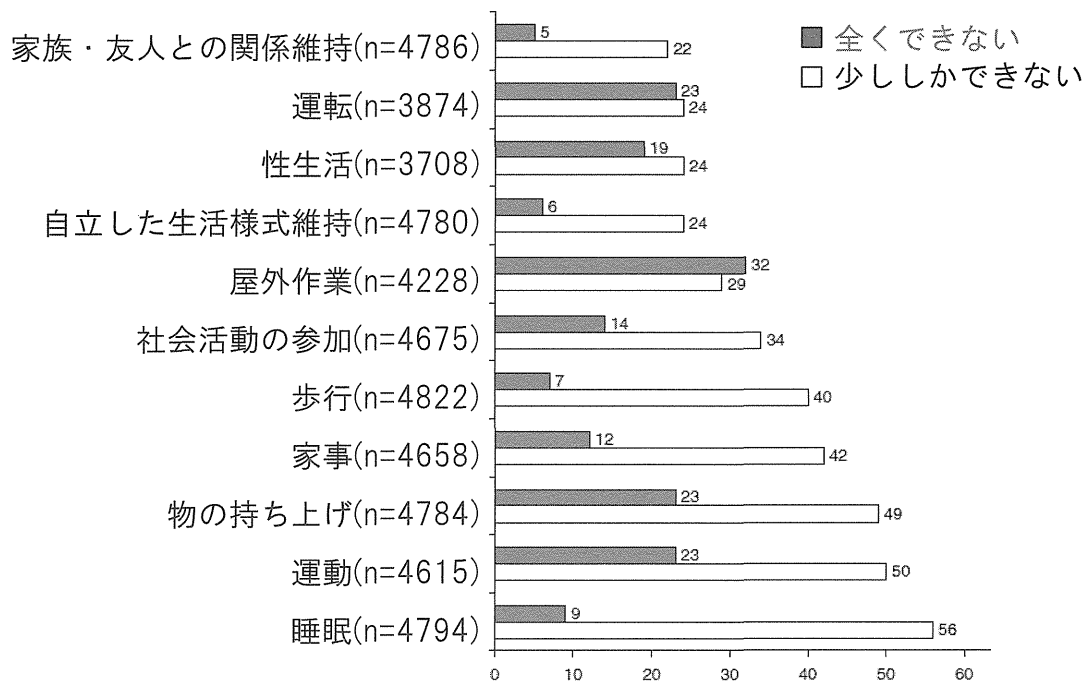


2) 痛みの疫学, 社会経済的問題

慢性疼痛がADLへおよぼす影響



Eur J Pain 2006; 10: 287-333

J Orthop Sci 2011; 16: 424-432

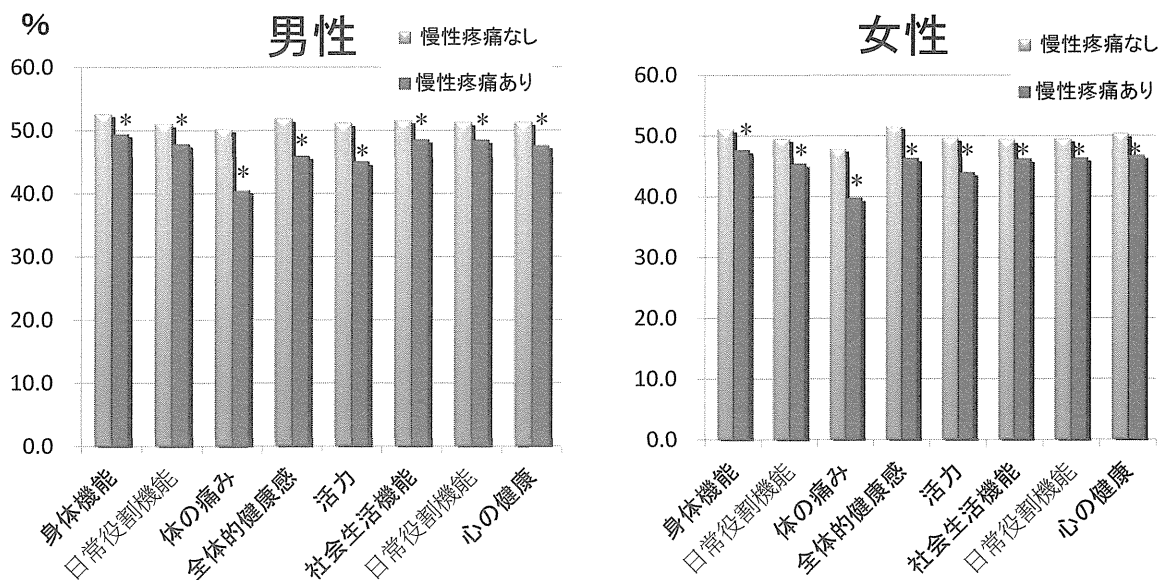
在日米商工会議所調査(2011年)

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

2) 痛みの疫学, 社会経済的問題

慢性疼痛がQOLにおよぼす影響 —SF-36を用いたQOLの比較—

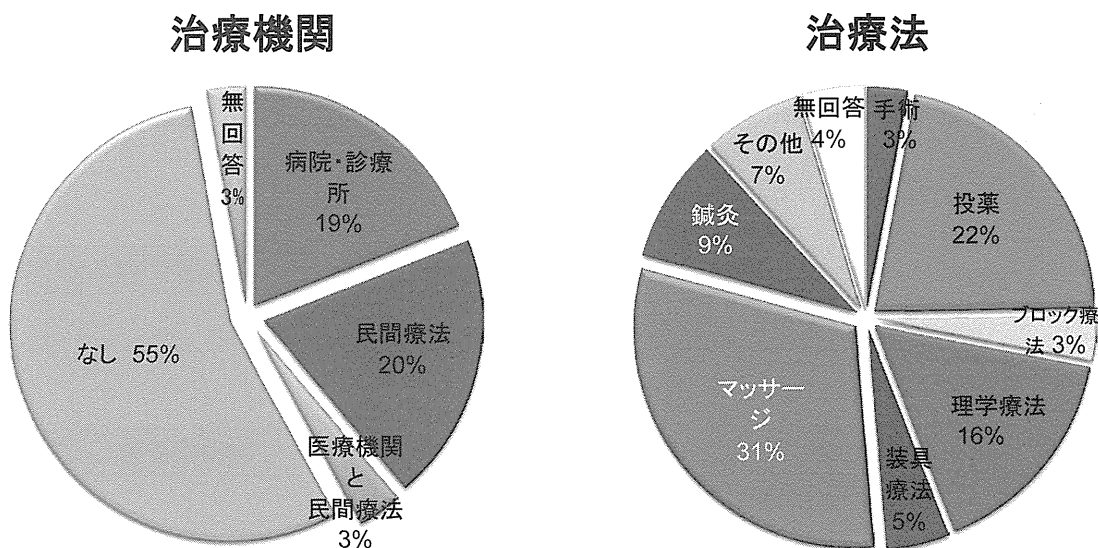
※運動器の慢性疼痛が対象



J Orthop Sci 2011; 16: 424-432

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

慢性運動器疼痛の疫学(本邦)

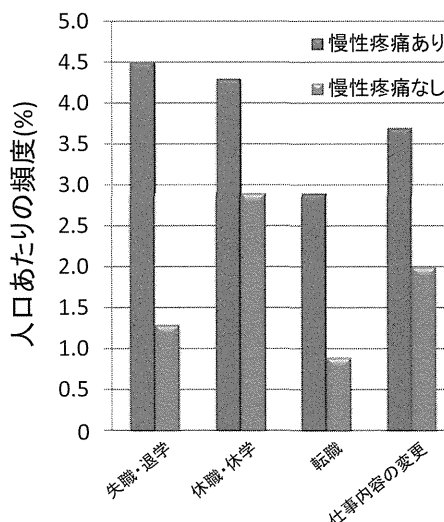


J Orthop Sci 2011; 16: 424-432

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

痛みの社会経済的問題 —痛みが家族や社会に与える影響—

- 家族内に慢性疼痛患者がいると発生頻度が高い
 - 遺伝的素因
 - 痛み行動の学習
- 痛みによるコスト
 - 直接的コスト
 - 医療費, 薬代, 代替医療
 - 間接的コスト
 - 欠勤, 失業
 - 生産性の低下
 - 測定困難なコスト
 - 苦悩, QOL低下など

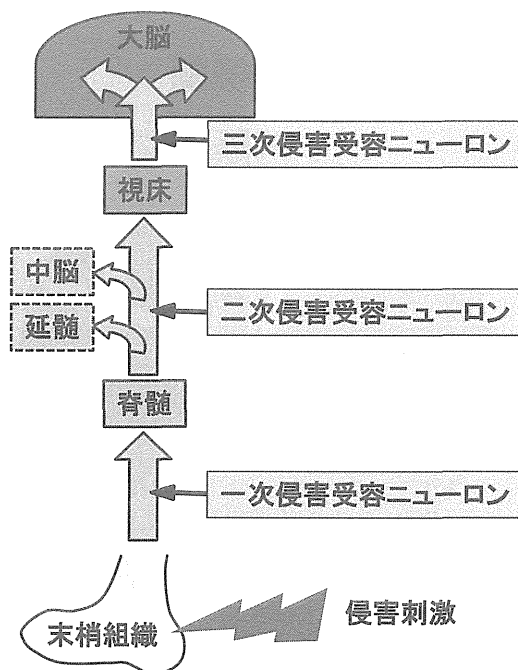
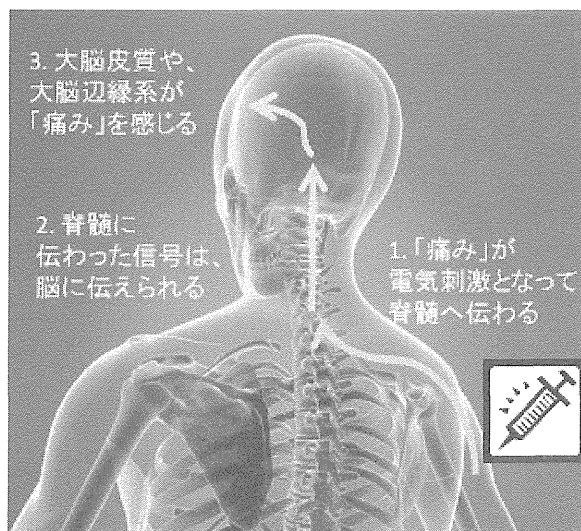


・本邦では慢性運動器疼痛患者の10%が就労/就労の制限を余儀なくされている
→ 慢性疼痛患者の社会的損失(3700億円!)

J Orthop Sci 2011; 16: 424-432

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

痛み伝達経路の基礎



松原貴子: 痛みの基礎. ペインリハビリテーション, 三輪書店, pp23, 2011.

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

痛覚は感覚の一つである

感覚受容器と特殊神経エネルギーの法則

- 感覚受容器は特定の刺激を電気信号に変換(符号化)
- 感覚受容器に適刺激が加わると受容器電位が発生
- 受容器電位は閾値を超えると活動電位が発生
- 刺激は電気信号(インパルス)に変換され, 符号化された情報が中枢に伝達される

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

皮膚における侵害刺激

- 侵害性機械刺激
 -針で刺す, 有鉤ピンセットでつまむ
- 侵害性熱刺激
 -15°C以下の冷却, 43°C以上の加熱
- 侵害性化学刺激
 -刺激性化学物質, 炎症性メディエーター

皮膚の侵害受容器に対する適刺激が, 他の組織の侵害受容器に対する適刺激になるとは限らない.

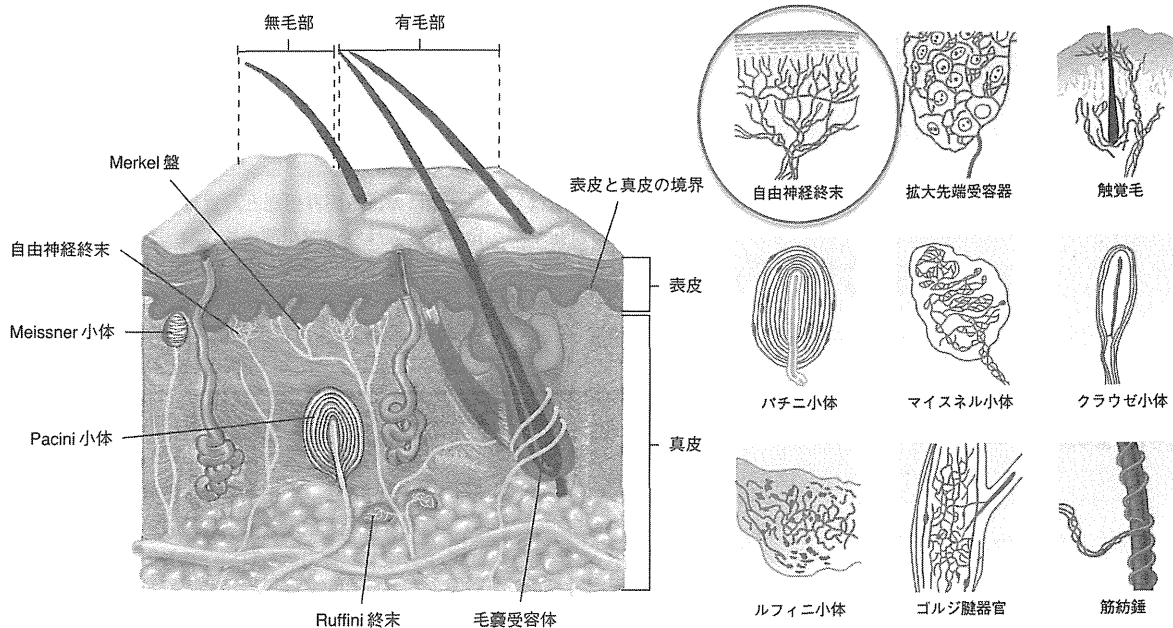
厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

深部組織や内臓における侵害刺激

- 侵害刺激は組織によって異なる.
- 消化管は切っても, 灼いても痛くない! つまり, 皮膚に対する侵害性機械刺激や侵害性熱刺激は, 管腔臓器に対して侵害刺激にはならない.
- 管腔臓器は閉塞に逆らって, 内容物を移送するために強い収縮や伸展が起こると, 強い痛みが生じる.
- 筋肉は血流が減少している時に強く収縮すると, 侵害刺激を加えなくても, 痛みが生じる.

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

皮膚の体性感覚受容器

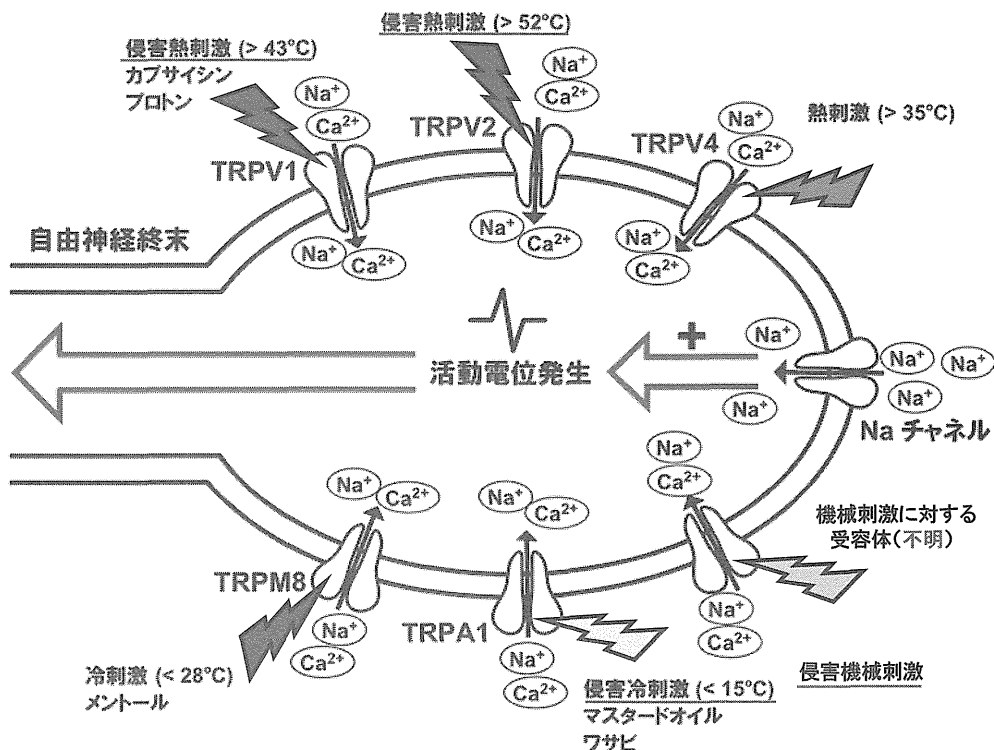


侵害刺激を感知する侵害受容器は終末の髓鞘が消失した自由(神経)終末である。

エッセンシャル神経科学 (丸善株式会社), ガイトン生理学 (エルゼビアジャパン) 改編

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

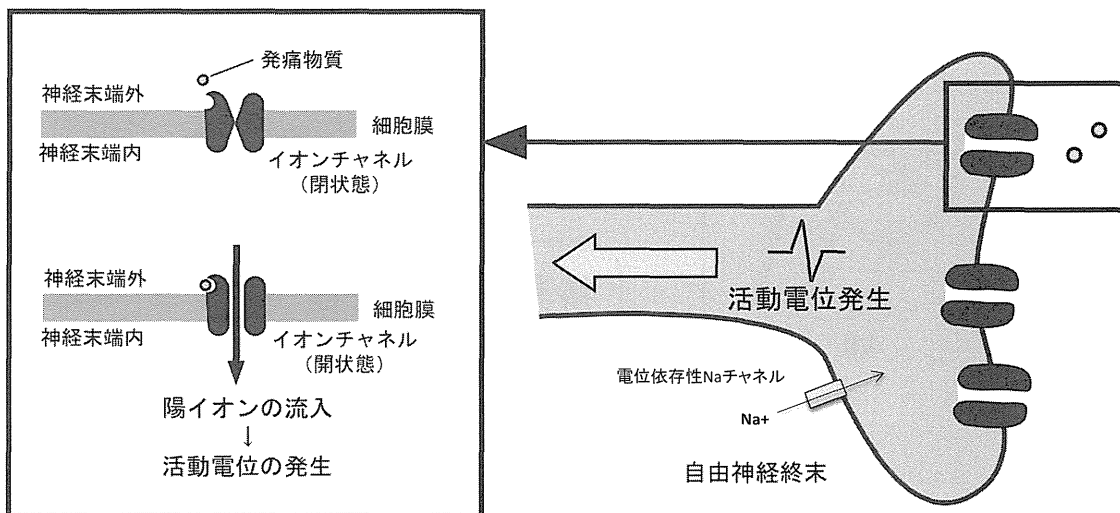
侵害受容器に分布する各種イオンチャネル



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

侵害刺激による活動電位の発生

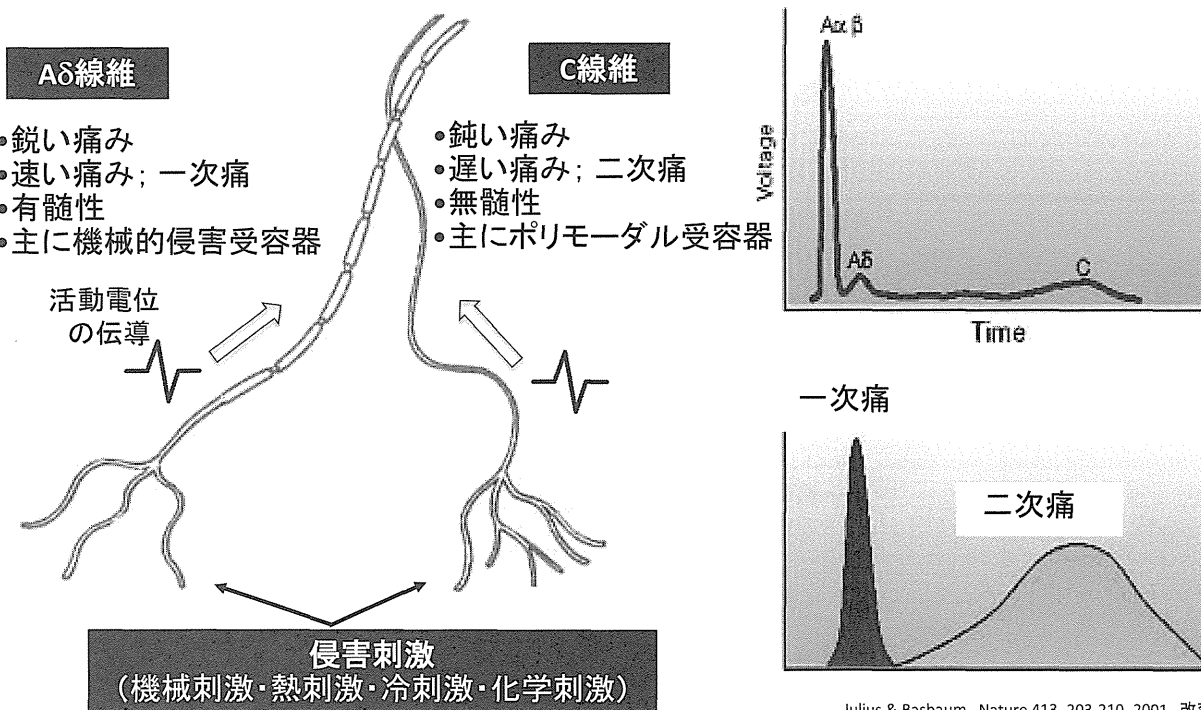


発痛物質が侵害受容器に作用した時にも
イオンチャンネルが開いて、活動電位が発生する。

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

侵害受容ニューロン



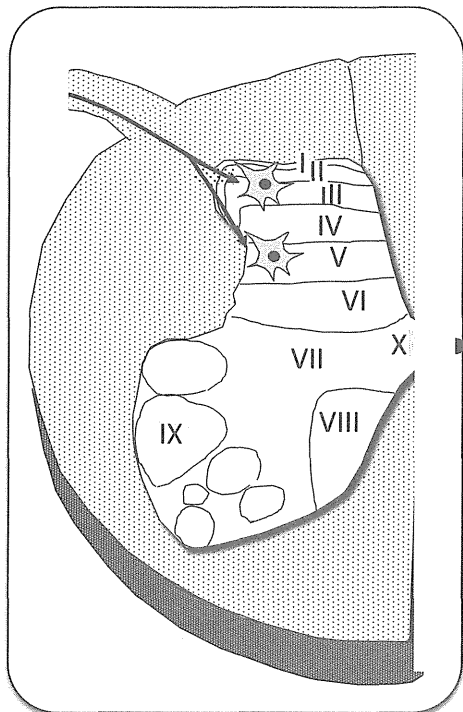
Julius & Basbaum Nature 413, 203-210, 2001 改変

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

脊髄(延髄)後角

侵害受容線維(一次求心性線維)と二次侵害受容ニューロンとのシナプス伝達の間



二(～)次侵害受容ニューロン

- 浅層部(第I層～第II層外層部)
- 深層部(第IV層～第VI層)

特異的侵害受容(NS)ニューロン

- 侵害性入力を受ける
- 痛みの局在を識別するニューロン

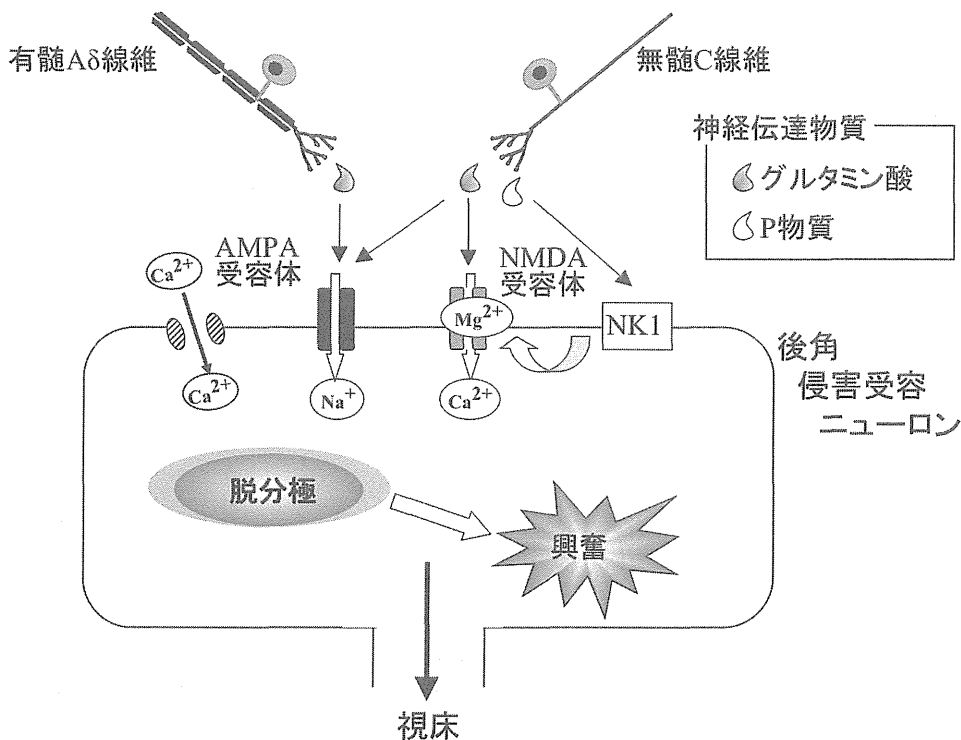
広作動域(WDR)ニューロン

- 侵害性と非侵害性入力を受ける
- 痛みの強度を識別するニューロン

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

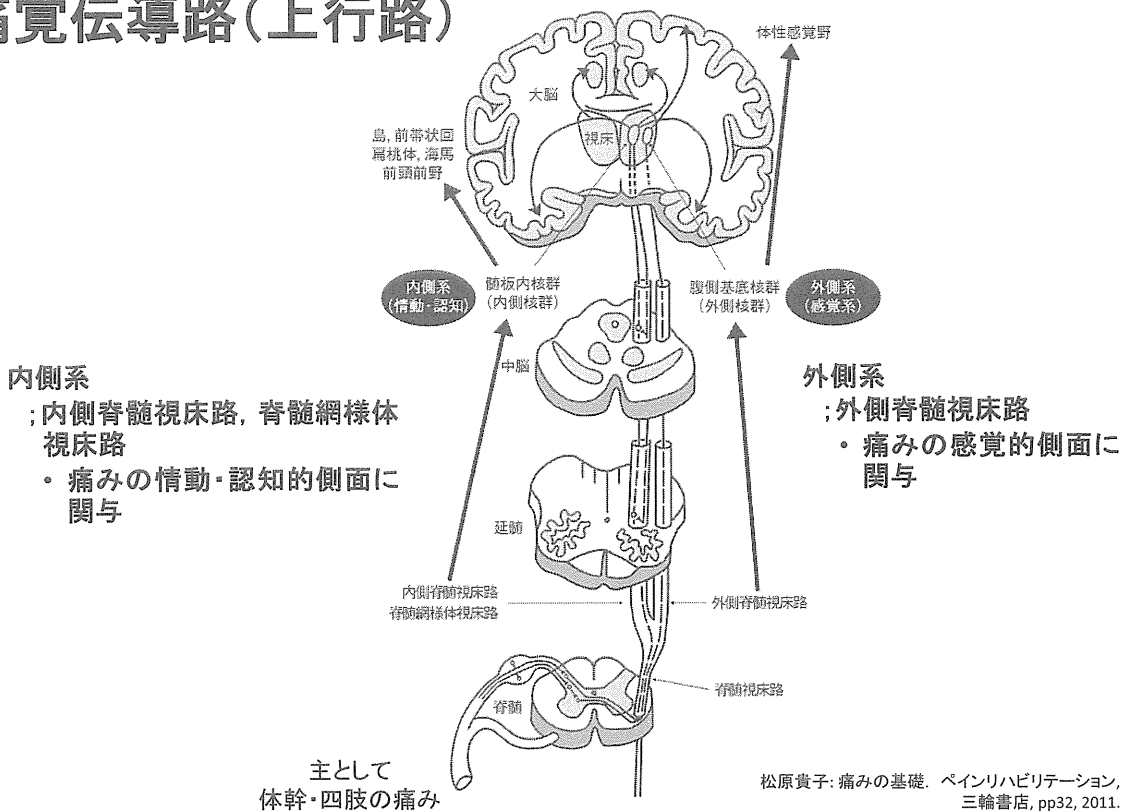
後角侵害受容ニューロンにおける情報伝達



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

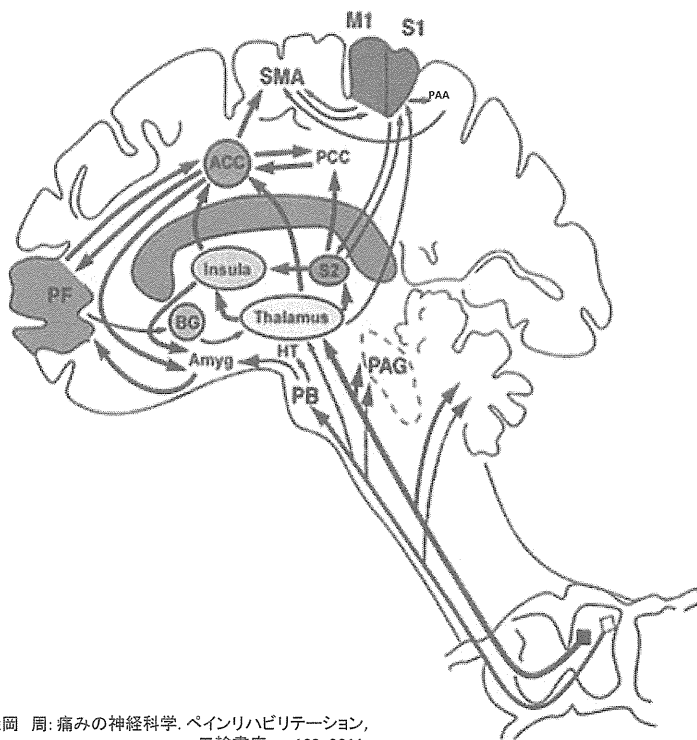
痛覚伝導路(上行路)



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

痛みに関連する脳領域ーペインマトリクスー



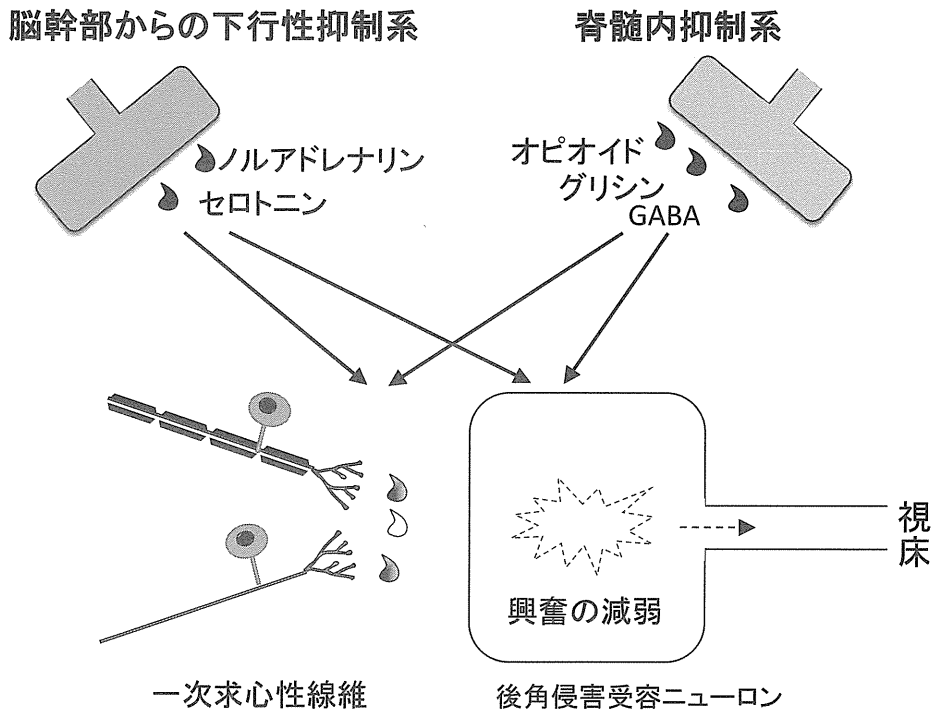
- S1; 一次体性感覚野
- S2; 二次体性感覚野
- thalamus; 視床
- insula; 島
- ACC; 前帯状回
- PCC; 後帯状回
- PF; 前頭前野
- Amyg; 扁桃体
- M1; 一次運動野
- SMA; 補足運動野
- PPC; 後頭頂葉
- BG; 大脳基底核
- HT; 視床下部
- PB; 傍小脳脚核
- PAG; 中脳水道灰白質

森岡 周: 痛みの神経科学. ペインリハビリテーション, 三輪書店, pp103, 2011.

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

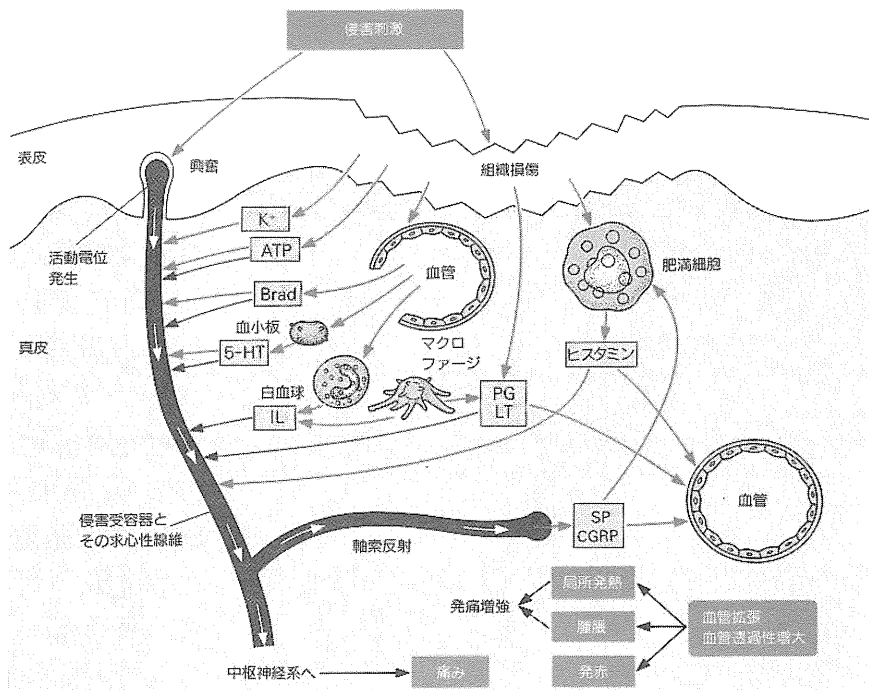
後角侵害受容ニューロンに対する抑制機構



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

病態時の痛み: 炎症性疼痛



佐藤昭夫. 痛みの受容機構と鎮痛機構. 痛みの神経科学, メジカルビュー, pp48, 1997.

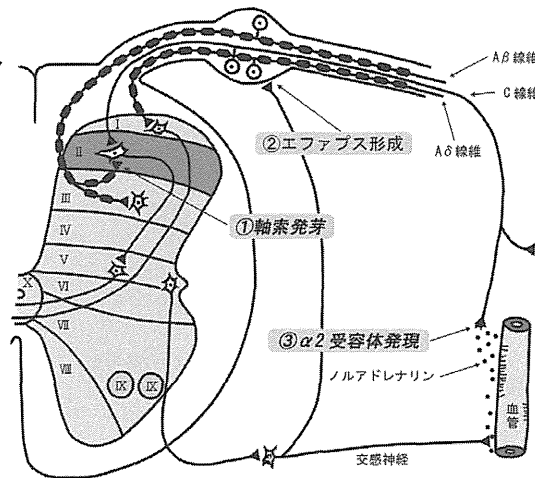
厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

病態時の痛み：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)

- 本邦の患者数は数百万人以上
- 既存の鎮痛薬に対する反応性が不十分
- 侵害受容器の興奮が関与しない痛み
- 発生機序は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(図①触覚などを伝えるAβ線維の脊髄後角II層への軸索発芽, ②Aβ線維や交感神経と侵害受容ニューロンとのエファプス形成, ③侵害受容ニューロン末端におけるα₂受容体の発現)

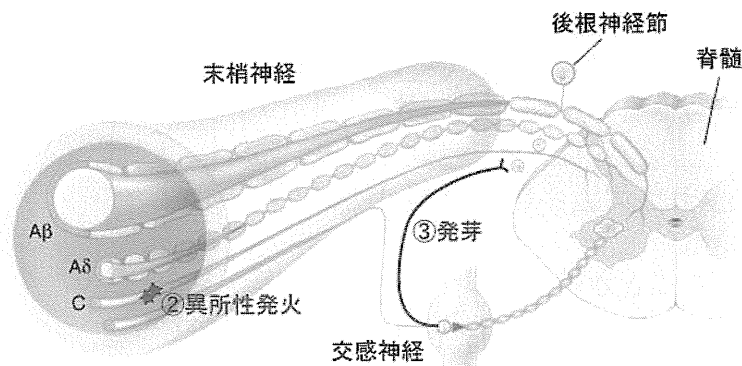
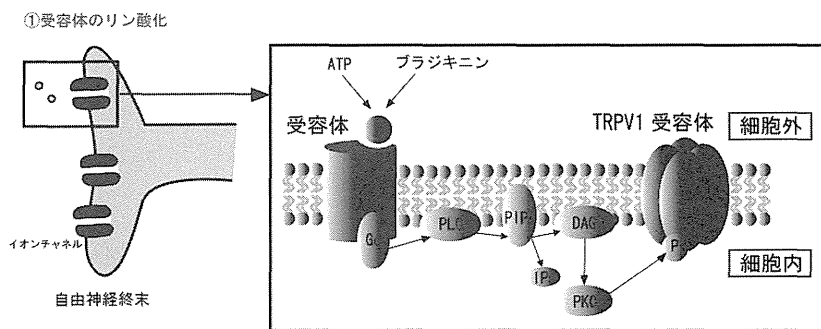


神経損傷と神経障害性疼痛の発現機序

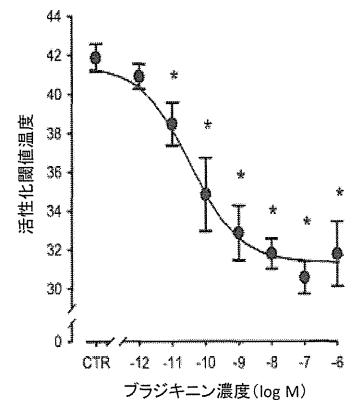
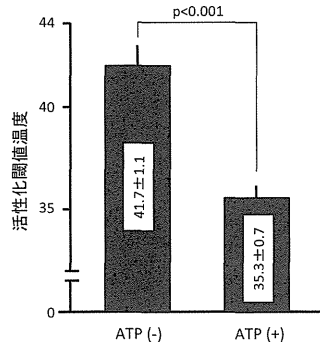
松原貴子. 慢性痛. 機能障害科学入門. 神陵文庫, pp53, 2010

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

末梢性感作

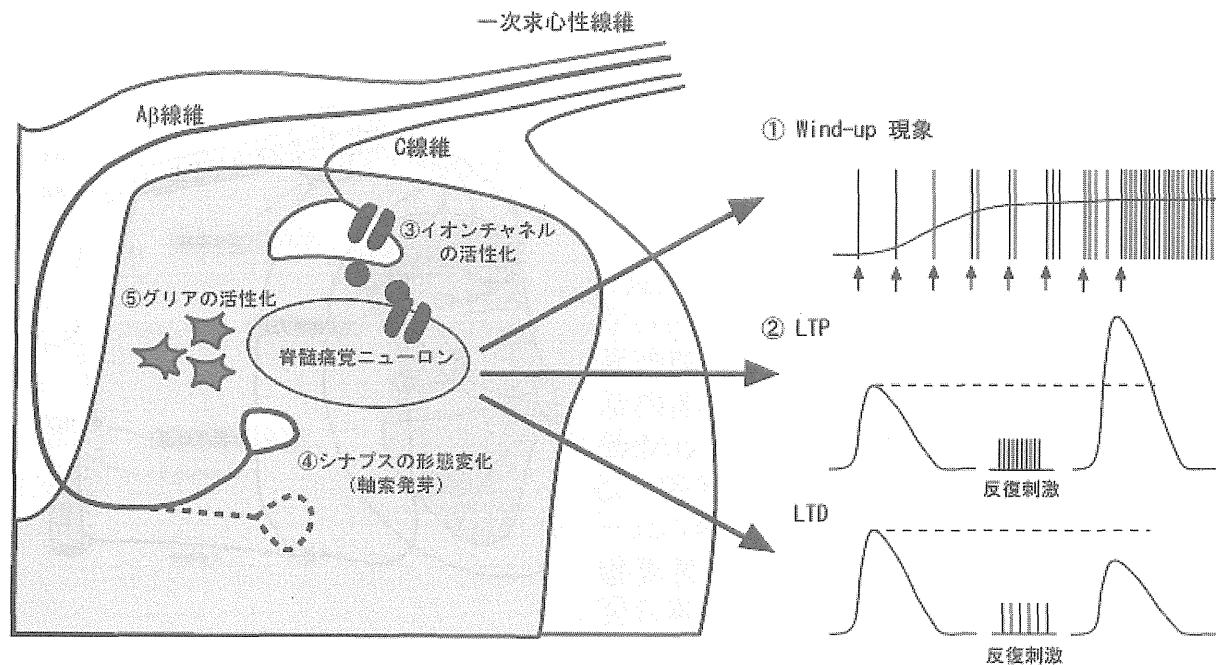


TRAPV1受容体の変化



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

中枢性感作

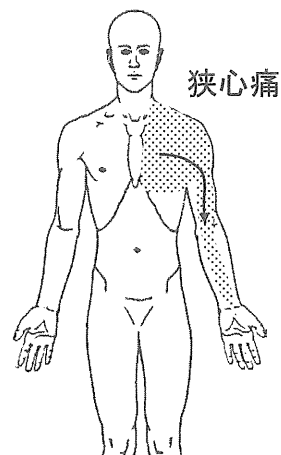
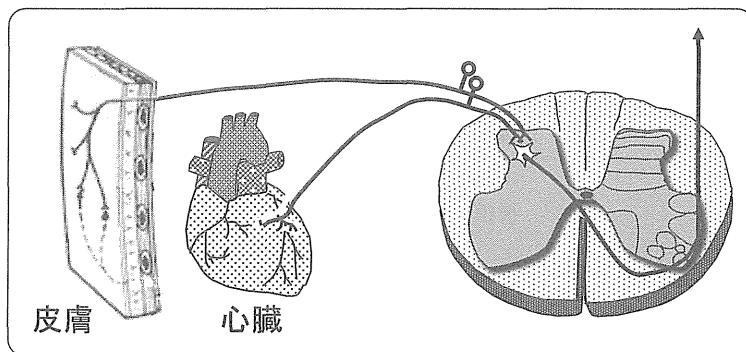


厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

関連痛のメカニズム

—後角侵害受容ニューロンにおける収束—

- 脊髄後角の同一侵害受容ニューロンにおいて皮膚と内臓からの侵害性入力の収束がみられる。

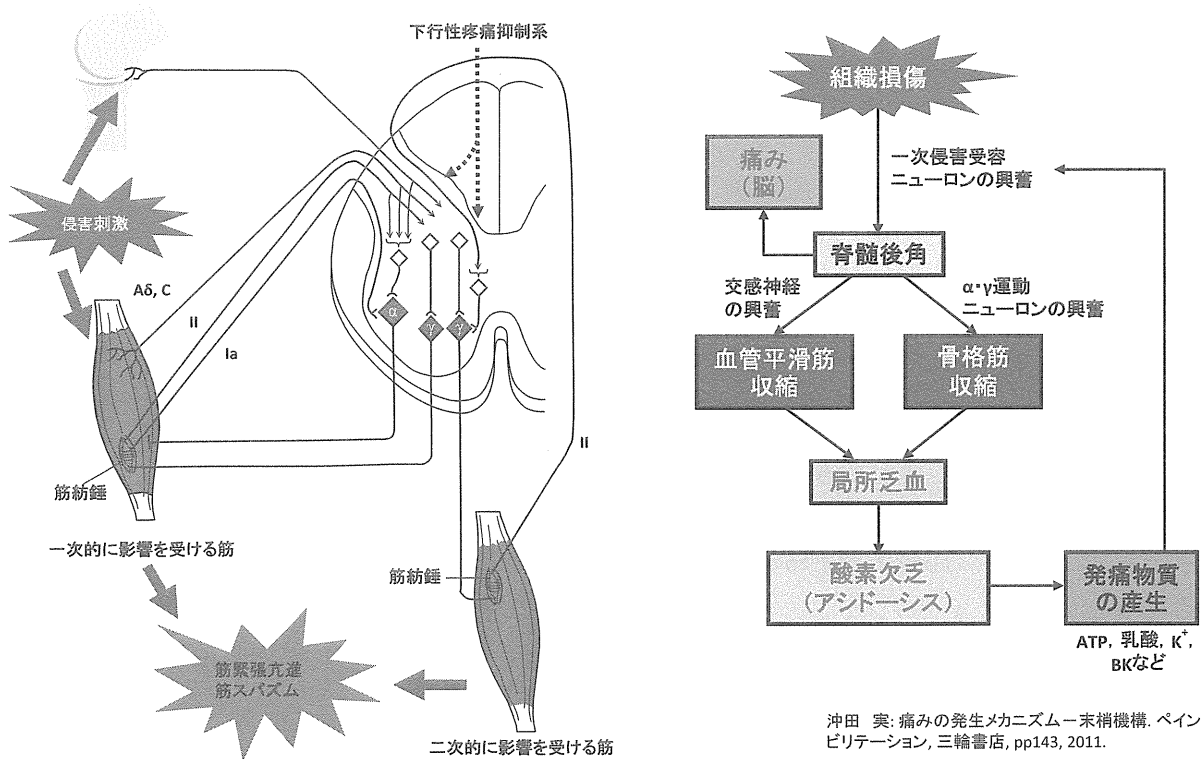


- これらの収束は関連痛のメカニズムを説明する中枢説の一つだと考えられている。
例) 狭心症の時に左手が痛いことがある。
- 脊髄後角侵害受容ニューロンは収束だけではなく様々な修飾(抑制, 増強)を受ける。

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの神経生理学

痛みの悪循環



沖田 実: 痛みの発生メカニズム—末梢機構. ペインリハビリテーション, 三輪書店, pp143, 2011.

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

4) 痛みの分類, 種類

痛みの分類

- 急性疼痛と慢性疼痛
- 体性痛と内臓痛
- 侵害受容性疼痛と神経障害性疼痛
- 身体の痛みと心因性の痛み
- がん疼痛と非がん疼痛

治療上の3つの場面

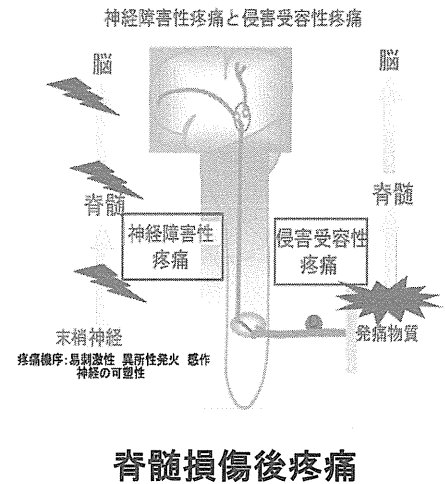
- 急性疼痛
 - 多くの場合時間とともに軽減し消失
- がん疼痛
 - 終末期医療の中でもとくに重要なもの
- 非がん性慢性疼痛
 - 痛みの軽減が困難な場合には、生活の質を保つ視点が重要

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

4) 痛みの分類, 種類

原因による痛みの分類

原因による分類	内容
侵害受容性疼痛 (nociceptive pain)	<ul style="list-style-type: none"> 炎症や組織損傷によって末梢の侵害受容器を刺激して生じる痛み. 実例: 外傷直後 急性炎症
神経障害性疼痛 (neuropathic pain)	<ul style="list-style-type: none"> 中枢, 脊髄, 末梢神経において, 神経に変性, 断裂, 損傷, 虚血が生じたことによる痛み. 実例: 帯状疱疹後神経痛
心因性疼痛 (psychogenic pain)	<ul style="list-style-type: none"> 最近では身体表現性疼痛障害ともよばれるもので, 感情・情動面に重きがおかれる痛み. 器質的・機能的な痛みと厳密に鑑別することは困難.



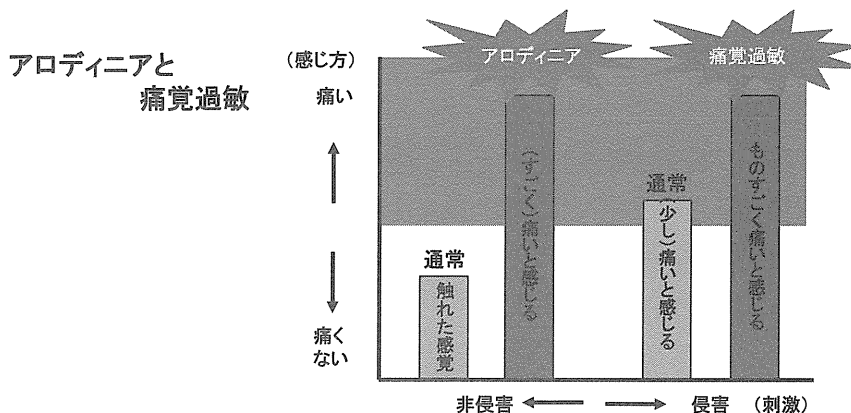
- 上記の分類は, 個々に独立して存在するのではなく, 重複して現れることが多く, 痛みを慢性化, 重篤化させていると考えられる.

厚生労働省科学研究 「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

4) 痛みの分類, 種類

症状による痛みの分類

症状による分類	定義・内容
アロディニア (allodynia)	通常では痛みを起こさないような軽微で非侵害性の刺激に対して痛みを感じる状態
痛覚過敏 (hyperalgesia)	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
自発痛 (spontaneous pain)	刺激をまったく受けていないにも関わらず自覚する痛み
灼熱痛 (burning pain)	焼けつくような痛みと表現されるものであるが, 本邦では“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



松原貴子: 痛みの基礎. ペインリハビリテーション, 三輪書店, pp41, 2011.

厚生労働省科学研究 「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

代表的な難治性疼痛

種類	疾患概念・特徴など
筋筋膜疼痛症候群 (myofascial pain syndrome)	<ul style="list-style-type: none"> 過敏な痛みを有し、触ると結節状に硬い「こり」や筋スティフネスおよび筋スパズムが筋の一部または数箇所存在し、運動制限や筋力低下の他に自律神経機能障害を併発する症候群
線維筋痛症 (fibromyalgia)	<ul style="list-style-type: none"> 全身の広範な筋に生じる激しい痛みを特徴とし、本邦の患者数は200万人以上(人口比;約1.7%)といわれる
複合性局所疼痛症候群 (complex regional pain syndrome; CRPS)	<ul style="list-style-type: none"> 外傷後に主に四肢に原因不明の慢性痛が発症したもので、痛み以外にも浮腫や関節可動域制限、皮膚・筋・骨等の萎縮性変化、皮膚温・発汗異常といった自律神経症状など多彩な症状を呈する 以前、反射性交感神経ジストロフィー(RSD)やカウザルギーと呼ばれていた症候群はそれぞれCRPS type I, type IIとして規準化されており(国際疼痛学会, 1994)、脳卒中後にみられる肩手症候群もCRPS type Iに属する
中枢性疼痛 (central pain)	<ul style="list-style-type: none"> 中枢神経系の損傷や機能障害によって生じる痛みで、視床痛を呈する脳卒中後疼痛や脊髄損傷後疼痛がその代表的なもの
幻肢痛 (phantom pain)	<ul style="list-style-type: none"> 四肢の切断後に存在しない肢に激しい痛みを感じるものをいう。 なお、存在しないような肢をあるかのように感じることを幻肢感覚(phantom sensation)という
failed back syndrome, 術後遷延痛	<ul style="list-style-type: none"> failed back syndromeとは脊椎手術不成功症候群のことで、初回の手術から症状が緩和せず、一定期間内に症状の再発をきたす腰椎不成功手術例を指す。なお、このような例は他の手術でも存在し、術後遷延痛とよばれる

※その他、不活動(ギブス固定や非荷重など)でも慢性痛が発生することが明らかになっており、特にCRPSの発生・進行のリスクファクターとして重要といわれている。

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

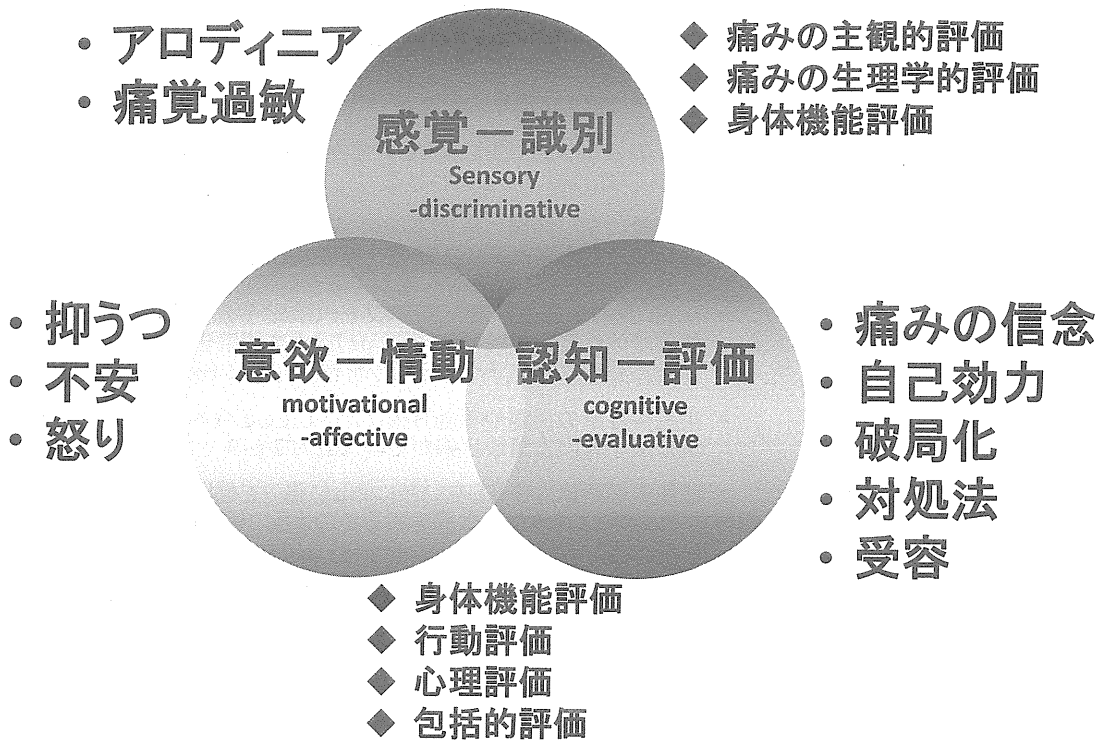
2. 「痛み」の リハビリテーション評価

- 1) 痛みのリハビリテーション評価の考え方
- 2) 痛みの主観的評価
- 3) 痛みの生理学的評価
- 4) 身体機能評価(ADL, QOL評価を含む)
- 5) 行動評価
- 6) 心理評価
- 7) 包括的評価
- 8) 評価の実際

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

1) 痛みのリハビリテーション評価の考え方

痛みの多面性からリハビリテーション評価を考える



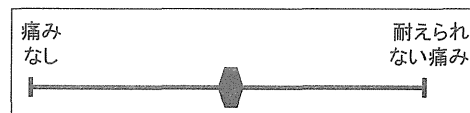
厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

2) 痛みの主観的評価

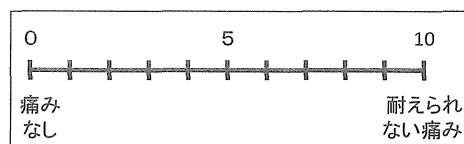
痛みの強度

◆ 痛みの「強さ」を評価するために、以下のようなスケールを用いる。

- 視覚的アナログスケール VAS
(visual analog scale)



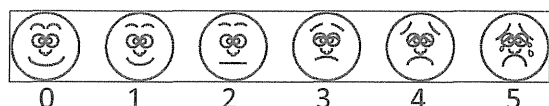
- 数値評価スケール NRS
(numerical rating scale)



- 語句評価スケール VRS
(verbal rating scale)

VRS 0	痛みなし
VRS 1	わずかに痛みあり
VRS 2	痛みあり
VRS 3	強い痛みあり

- フェイススケール FPS
(Faces pain scale)



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

2) 痛みの主観的評価

痛みの性質

- ◆ 痛みの「性質」を評価するために、以下のような質問票を用いる。
- ◆ 痛みには感覚的側面と認知・情動的側面があるため、痛みの性質を言葉で表すことによって、どのような痛みなのかを評価することができる。

● マクギル疼痛質問票 MPQ

(McGill Pain Questionnaire)

- 痛みの質を感覚的、感情的、評価的、その他の痛みに関する各表現について評点化する

(Ronald Merzack, 1975)

● 短縮版マクギル疼痛質問表

SF-MPQ (numerical rating scale)

- MPQの簡易版で、痛みの感覚的(1~11)、感情的(12~15)表現についてその強さを4段階で評点化し、さらに現在の痛みの強度をVASとVRSでも示す

(Merzackが改変, 1987)

SF-MPQ

名前 _____ (男・女) 年齢 _____ 歳
 記入日: 西暦 _____ 年 _____ 月 _____ 日

1. 以下に痛みを表す15の表現があります。あなたの痛みの状態について、その程度を〇で囲んでお答えください。
 また、自分の痛みと無関係の項目については0を〇で囲んで付け落とさないようにしてください。

	全く ない	いく かある	かなり ある	強く ある
① スキンズキンと刺打つ痛み	0	1	2	3
② ツツと刺さるような痛み	0	1	2	3
③ 突きまわされるような痛み	0	1	2	3
④ 鋭い痛み	0	1	2	3
⑤ しめつけられるような痛み	0	1	2	3
⑥ 食い込むような痛み	0	1	2	3
⑦ 燃焼するような痛み	0	1	2	3
⑧ うずくような痛み	0	1	2	3
⑨ 震動する痛み	0	1	2	3
⑩ まわると痛い	0	1	2	3
⑪ 刺れるような痛み	0	1	2	3
⑫ 心身ともうらみずりするような痛み	0	1	2	3
⑬ 自分が怒くなるような痛み	0	1	2	3
⑭ 恐ろしくなるような痛み	0	1	2	3
⑮ 耐え難い、身のおどろこるような痛み	0	1	2	3

2. 下の線上で自分の痛みを最も位置に正確(✓)で印をつけてください。

痛みはない |-----| これ以上の痛みはないくらい強い

3. あなたの痛みの現在の強さはどのようなものですか。以下の5つのうちでお答えください。

- まったく痛みなし
- わずかな痛み
- わずらわしい痛み
- やっかいで寝れない痛み
- 激しい痛み

平川奈緒美: 痛みの評価スケール. Anesthesia 21 century 13:2538-2544, 2011

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

3) 痛みの生理学的評価

定量的感覚検査

● 痛みの強度、閾値、耐性値

- 音叉(振動刺激), von Frey fair(触刺激), プッシュプルゲージや圧痛計(圧刺激), 温度刺激装置(温度刺激)などを用いて定量的な刺激を与え、刺激を弁別できる最小の刺激量や痛みを認知する最小の刺激量(pain threshold), 痛みに耐えうる最大の刺激量(pain tolerance), ある刺激量を与えられた際の痛みの強度(pain intensity)を指標として、痛みを評価する。

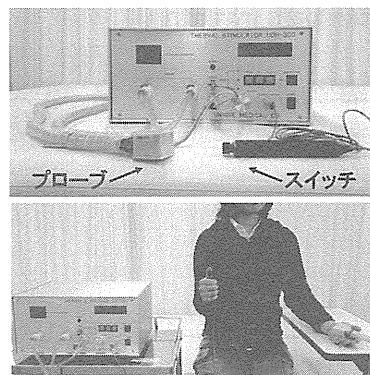
- その他に電流知覚閾値検査として、異なる周波数の電気刺激を負荷し、各神経線維の閾値を測定する機器(Neurometer®)や患者の痛みと同程度の電気刺激の電流値を求め、「痛み度」を算出する機器(Pain vision®)も開発されている。

von Frey fair



温度刺激装置

(温冷型痛覚計, ユニークメディカル社製)



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

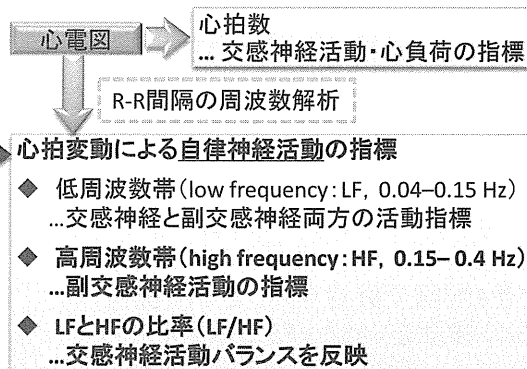
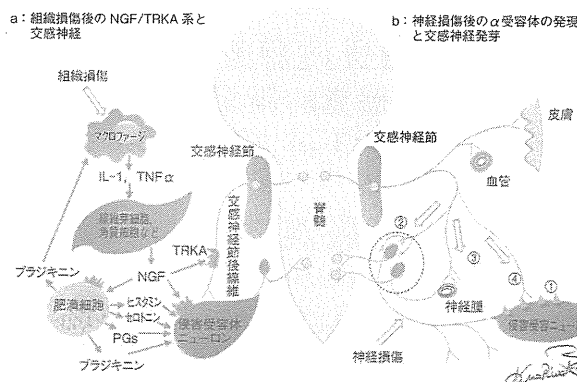
3) 痛みの生理学的評価

自律神経機能検査

◆ 痛みの発生・抑制系と自律神経系は関係するといわれているため、自律神経活動を痛みの客観的指標として評価することができる。

1. 心拍数, 血圧
2. サーモグラフィ(皮膚血流測定)
3. 皮膚交感神経反射
4. カテコラミン
5. 心拍変動 HRV
(heart rate variability)
6. 唾液αアミラーゼ活性 sAA
(salivary α-amylase)

森脇克行. 痛みと交感神経遮断法—シフトするパラダイム—.
ペインクリニック 30:S244, 2009.



厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

4) 身体機能評価(ADL, QOL評価を含む)

疼痛特異的ADL

◆ 痛みによる機能・ADL障害を評価するために、以下のような質問表を用いる。

- 疼痛生活障害尺度 PDAS
(pain disability assessment scale)
— ①腰を使う活動, ②日常生活活動, ③社会生活活動の3因子を評価
- 簡易疼痛評価表BPI
(brief pain inventory)
— ①全般的活動, ②気分・情緒, ③歩行能力, ④通常の仕事, ⑤対人関係, ⑥睡眠, ⑦生活を楽しむことの7因子を評価

PDAS

この質問票は、あなたの病気(痛み)が、あなたが日常生活のいろいろな場面でやっている活動にどのような影響を及ぼしているかを調べるためのものです。以下にいろいろな動作や活動が書かれています。それぞれの項目について、最近一週間のあなたの状態を最もよく言い表している数字を○で開んでください。それぞれの数字は次のような状態のことです。わからないことがあれば遠慮なく担当医におたずねください。

- 0: この活動を行うのに全く困難(苦痛)はない。
- 1: この活動を行うのに少し困難(苦痛)を感じる。
- 2: この活動を行うのにかなり困難(苦痛)を感じる。
- 3: この活動は苦痛が強くて、私には行えない。

1	掃除機かけ、庭仕事など家の雑用をする	: 0 1 2 3
2	ゆっくり走る	: 0 1 2 3
3	腰を曲げて床の上のものを拾う	: 0 1 2 3
4	重い物に行く	: 0 1 2 3
5	階段を登る、降りる	: 0 1 2 3
6	友人を訪れる	: 0 1 2 3
7	バスや電車に乗る	: 0 1 2 3
8	レストランや喫茶店に行く	: 0 1 2 3
9	重いものを持って運ぶ	: 0 1 2 3
10	料理を作る、食器洗いをする	: 0 1 2 3
11	腰を曲げたり、伸ばしたりする	: 0 1 2 3
12	手をのびして棚の上から重いもの(砂糖袋など)を取る	: 0 1 2 3
13	体を洗ったり、ふいたりする	: 0 1 2 3
14	便座にすわる、便座から立ち上がる	: 0 1 2 3
15	ベッド(床)に入る、ベッド(床)から起き上がる	: 0 1 2 3
16	車のドアを開けたり閉めたりする	: 0 1 2 3
17	じっと立っている	: 0 1 2 3
18	平らな地面の上を歩く	: 0 1 2 3
19	趣味の活動を行う	: 0 1 2 3
20	洗髪する	: 0 1 2 3

有村達之: 疼痛生活障害評価尺度の開発. 行動療法研究 23:7-15, 2007

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

4) 身体機能評価(ADL, QOL評価を含む)

疾患特異的ADL

◆ 特定部位の痛みによる機能・ADL障害を評価するために、以下のような質問表を用いる。

腰痛

- ローランド・モリス機能障害質問表 RDQ (Roland-Morris disability questionnaire)
— 腰痛によるADLの機能障害を評価。国際標準値, 日本標準値がある。
- オズウェズトリー腰痛障害質問表ODI (Oswestry disability index)
— 腰痛によるADLの機能障害を評価。
- 日整会腰痛疾患問診票 JOABPEQ (JOA back pain evaluation questionnaire)

頸部痛

- 頸部機能障害質問表 NDI (neck disability index)
— ODIを参考に作成, 頸部痛によるADLの機能障害を評価。
- 日整会頸髄症治療成績判定基準 JOA score

下肢痛

- 日本整形外科学会治療成績判定基準 JOA score
- Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)
— ともに変形性膝関節症や変形性股関節症などによる下肢痛の機能障害を評価。

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

5) 行動評価

行動評価

◆ 痛みが行動・活動性に及ぼす影響を評価するために、以下のような記録を用いる。

質問表

痛み一行動日誌

活動量モニタリング

— 加速度計, 万歩計, 携帯電話, アクセロメータ(加速度計)などを使用し, 特異的活動(立位, 歩行, 階段・坂道昇降, 自転車...)のカウント/分, 距離, 時間, 歩数, カロリーで記録

痛み一行動日誌							
日付	天気	痛み			薬(屯用)	運動	イベント
3/4(木)	曇(12°C)	2	0	1		4,000歩 テレビ体操	友人とランチ, 痛みのことを忘れていた時間があった
3/5(金)	雨(10°C)	3	2	2	○	3,000歩 ストレッチ 15分	薬を飲んでも, 痛みは特に変わらないよう...
3/6(土)	晴(15°C)	2	2	3		○ 10,000歩	ハイキングに行き, 意外と歩けた。久しぶりに気分爽快
3/7(日)	曇(10°C)	4	2	1		3,000歩 ストレッチ	足全体が筋肉痛, だけど病気の痛みとは違うことがわかった



松原貴子:臨床で活用されている痛みの評価, ペインリハビリテーション, 三輪書店, pp277-278, 2011.

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

痛みと精神心理社会 —慢性疼痛と学習理論(情動と認知の不適応)—

- 古典的条件づけによる回避学習型疼痛
- オペラント条件づけによるオペラント学習型疼痛
- 疼痛行動…痛みが存在を周囲に知らせる随意的行動
(例 足をひきずる, 手を患部にあてる, 処置を頻回に求める等)
- 疼痛行動に反応する周囲の社会的報酬を得て, 情動や認知の不適応が生じる



疼痛患者の精神・心理評価は必須

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

心理評価

◆ 痛みに伴う心理状態を評価するために, 以下のような質問表を用いる.

- pain catastrophizing scale (PCS)
- hospital anxiety and depression score (HADS)
- ミネソタ多面人格目録MMPI (Minnesota multiphasic personality inventory)
- symptom check list 90-R (SCL-90R)
- profile of mood status (POMS)
- Beck depression scale (BDI)
- center for epidemiologic studies depression scale (CES-D)
- state trait anxiety inventory (STAI)

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

6) 心理評価

心理評価

PCS

この質問紙では、痛みを感じている時のあなたの考えや感情についてお聞きします。以下に、痛みに関連した様々な考えや感情が13項目あります。痛みを感じているときに、あなたはこれらの考えや感情をどの程度経験していますか。あてはまる数字に○をつけてお答えください。

	全くあてはまらない	あまりあてはまらない	どちらともいえない	少しあてはまる	非常にあてはまる
1. 痛みが消えるかどうか、ずっと気にしている。	0	1	2	3	4
2. もう何もできないと感じる。	0	1	2	3	4
3. 痛みはひどく、決してよくならないと思う。	0	1	2	3	4
4. 痛みは恐ろしく、痛みに圧倒されると思う。	0	1	2	3	4
5. これ以上耐えられないと感じる。	0	1	2	3	4
6. 痛みがひどくなるのではないかと怖くなる。	0	1	2	3	4
7. 他の痛みについて考える。	0	1	2	3	4
8. 痛みが消えることを強く望んでいる。	0	1	2	3	4
9. 痛みについて考えないようにすることはできないと思う。	0	1	2	3	4
10. どれほど痛むかということばかり考えてしまう。	0	1	2	3	4
11. 痛みが止まって欲しいということばかり考えてしまう。	0	1	2	3	4
12. 痛みを弱めるために私ができることは何もない。	0	1	2	3	4
13. 何かひどいことが起こるのではないかとと思う。	0	1	2	3	4

松岡敏史: 痛みの認知面の評価: Pain Catastrophizing Scale日本語版の作成と信頼性および妥当性の検討. 心身医47:95-102, 2007.

HADS

気分の変化は病気に必要な影響を生ずることもあり、これを知ることが治療に役立つことがあります。以下の項目にあまり考え込まないで答えてください。良い時と悪い時とが同時に起こることがあります。各項目一つだけお答えください。

*HAD 尺度 最近の気持ちについて、あてはまる数字に○をつけて下さい。

1. 緊張したり気が張りつめたりすることが;	8. 仕事を怠けているように感じることが;
1. しょつちゅうあった	1. ほとんどいつもあった
2. たびたびあった	2. たびたびあった
3. とときあった	3. とときあった
4. まったくなかった	4. まったくなかった
2. わかしく感じないことも今でも楽しいと思うことが;	9. 不安で常ちつかないような恐怖感を持つことが;
1. まったく同じだけあった	1. まったくなかった
2. かなりあった	2. とときあった
3. 少しだけあった	3. たびたびあった
4. めったになかった	4. しょつちゅうあった
3. なにか恐ろしいことが起ころうとしているという恐怖感をもつことが;	10. 自分の顔、髪型、服装に関して;
1. しょつちゅうあって、非常に気になった	1. 関心がなくなった
2. たびたびあるが、あまり気にならなかった	2. 以前よりも気を配っていないかった
3. 少しあるが気にならなかった	3. 以前ほど気を配っていないかった
4. まったくなかった	4. いつもと同じように気を配っていた
4. 物事の面白い面を突つたり、理解したりすることが;	11. じつとしていられないほど落ちることが;
1. いつもと同じだけできた	1. しょつちゅうあった
2. かなりできた	2. たびたびあった
3. 少しだけできた	3. 少しだけあった
4. まったくできなかった	4. まったくなかった
5. 心配事が心に浮かぶことが;	12. 物事を強しみにして待つことが;
1. しょつちゅうあった	1. いつもと同じだけあった
2. たびたびあった	2. 以前ほどはなかった
3. それほど多くはないが、ときどきあった	3. 以前より明らかに少なかった
4. めったになかった	4. めったになかった
4. ごくたまにあった	13. 突然、理由のない恐怖感(パニック)におそわれることが;
5. きげんの良いことが;	1. しょつちゅうあった
1. まったくなかった	2. たびたびあった
2. たまにあった	3. 少しだけあった
3. とときあった	4. まったくなかった
4. しょつちゅうあった	14. 面白い本や、ラジオまたはテレビ番組を楽しむことが;
7. 楽に眠って、くつろぐことが;	1. たびたびできた
1. かなりできなかった	2. とときできた
2. たいていできた	3. たまにできた
3. たまにできた	4. ほとんどあつたにできなかった
4. まったくできなかった	4. ほとんどあつたにできなかった

A: 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13; B: 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14; Depression scores: 0=7, non-8=10; doubtful, 11=21; definite. 配点: 1, 3, 4, 6, 8, 10, 11, 13: 3-0点, 2, 4, 7, 9, 12, 14: 0-3点

八田宏之: Hospital Anxiety and Depression Scale 日本語版の信頼性と妥当性の検討—女性を対象とした成績—, 心身医38:309-315, 1998.

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究

7) 包括的評価

包括的評価

◆ 痛み患者を包括的に評価するために、以下のような質問表を用いる。

• SF-36

- ①身体機能, ②日常役割機能(身体), ③日常役割機能(精神), ④全体的健康感, ⑤社会生活機能, ⑥痛み, ⑦活力, ⑧心の健康の8因子を評価。

- ✓ あなたの健康状態は?
- ✓ 健康上の理由で, 日常よく行われている活動(階段を上がる, 歩くなど具体例提示)を難しいと感じるか?
- ✓ 過去1か月間に, 仕事や普段の活動(家事など)をするにあたって, 身体的な理由で(心理的な理由で)問題があったか?
- ✓ 過去1か月間に, 体の痛みをどのくらい感じたか? など

厚生労働省科学研究「痛み」に関する教育と情報提供システムの構築に関する研究