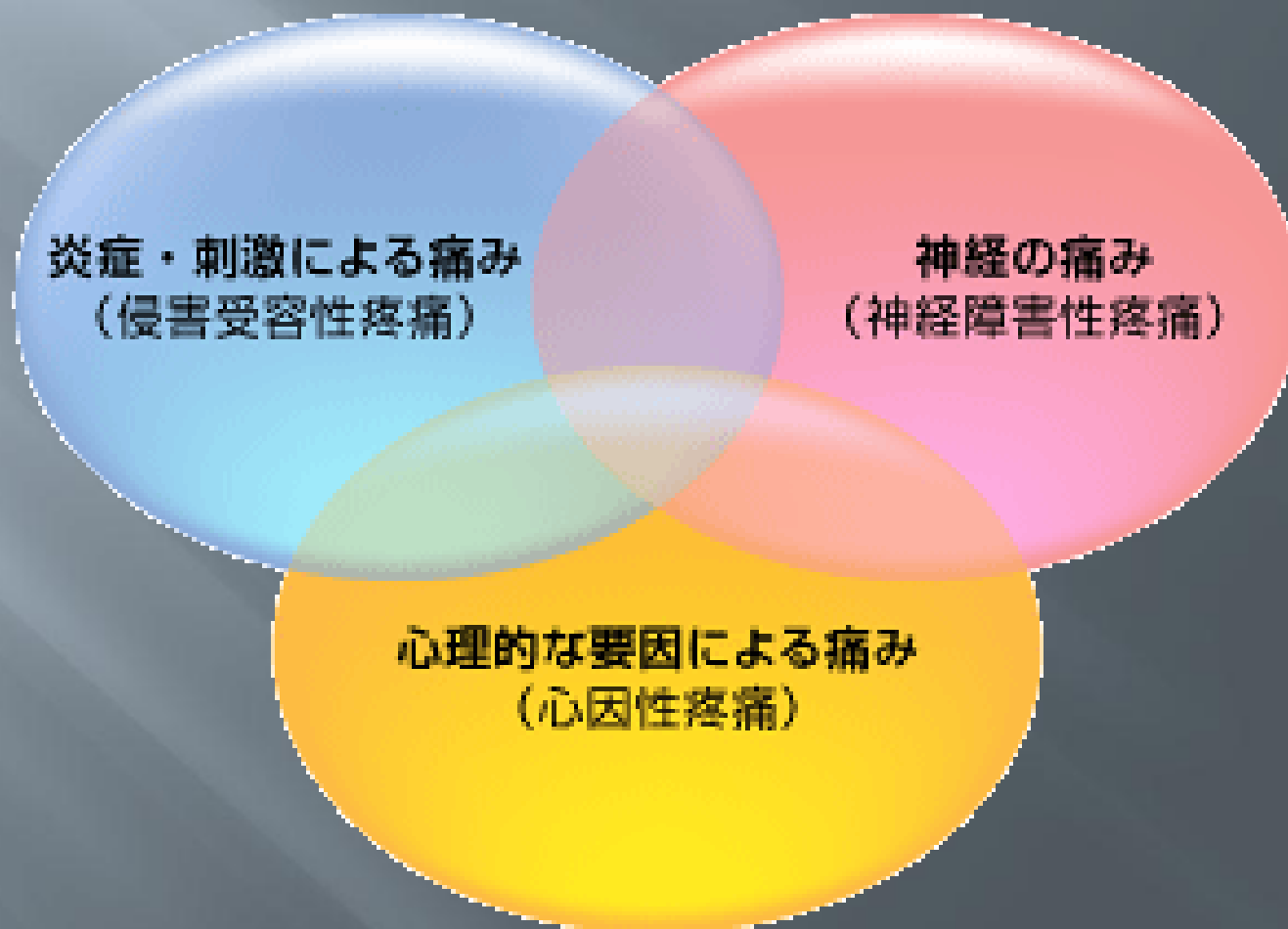


神經障害性疼痛

用語の整理

◆ 痛みの原因による分類



用語の整理

◆ 神経原性疼痛 neurogenic pain

神経系の一過性の機能異常による痛み

◆ 神経障害性疼痛 neuropathic pain

体性感覚系の損傷や疾患による痛み

慢性、難治性、治療抵抗性

allodynia アロディニア

通常では痛みを引き起こさない刺激で生じる

焼けつくような、日常経験しないような痛み

障害された神経の支配領域を超えて広がることもある

hypoesthesia 感覚鈍麻

障害された神経の支配領域に伴う場合がある

神経障害性疼痛の原因疾患

◆ 末梢性神経障害

focal and multifocal legions

帯状疱疹後神経痛 PHN

脳神経痛・・・三叉神経痛、舌咽神経痛

糖尿病性単神経障害

悪性疾患や放射線照射による神経叢障害

幻肢

神経絞扼症候群

外傷後神経痛・・・遷延性術後痛

虚血性神経障害

神経障害性疼痛の原因疾患

◆ 末梢性神経障害

generalized polyneuropathies

代謝・栄養障害性

- ・・・糖尿病、アミロイドーシス、ペラグラ、脚気、栄養障害、甲状腺機能低下

薬物性

- ・・・アルコール、プラチナ、taxan系の化学療法、イソニアジド、抗レトロウイルス薬

感染・自己免疫

- ・・・HIV、神経ボレリア症
急性炎症性多発神経炎（Guillain-Barre症候群）

遺伝性・・・Fabry病

悪性疾患・・・癌性神経障害

その他・・・idiopathic small fibre neuropathy

神経障害性疼痛の原因疾患

◆ 中枢性神経障害

脊髄損傷

stroke . . . 脳虚血、脊髄虚血

多発性硬化症

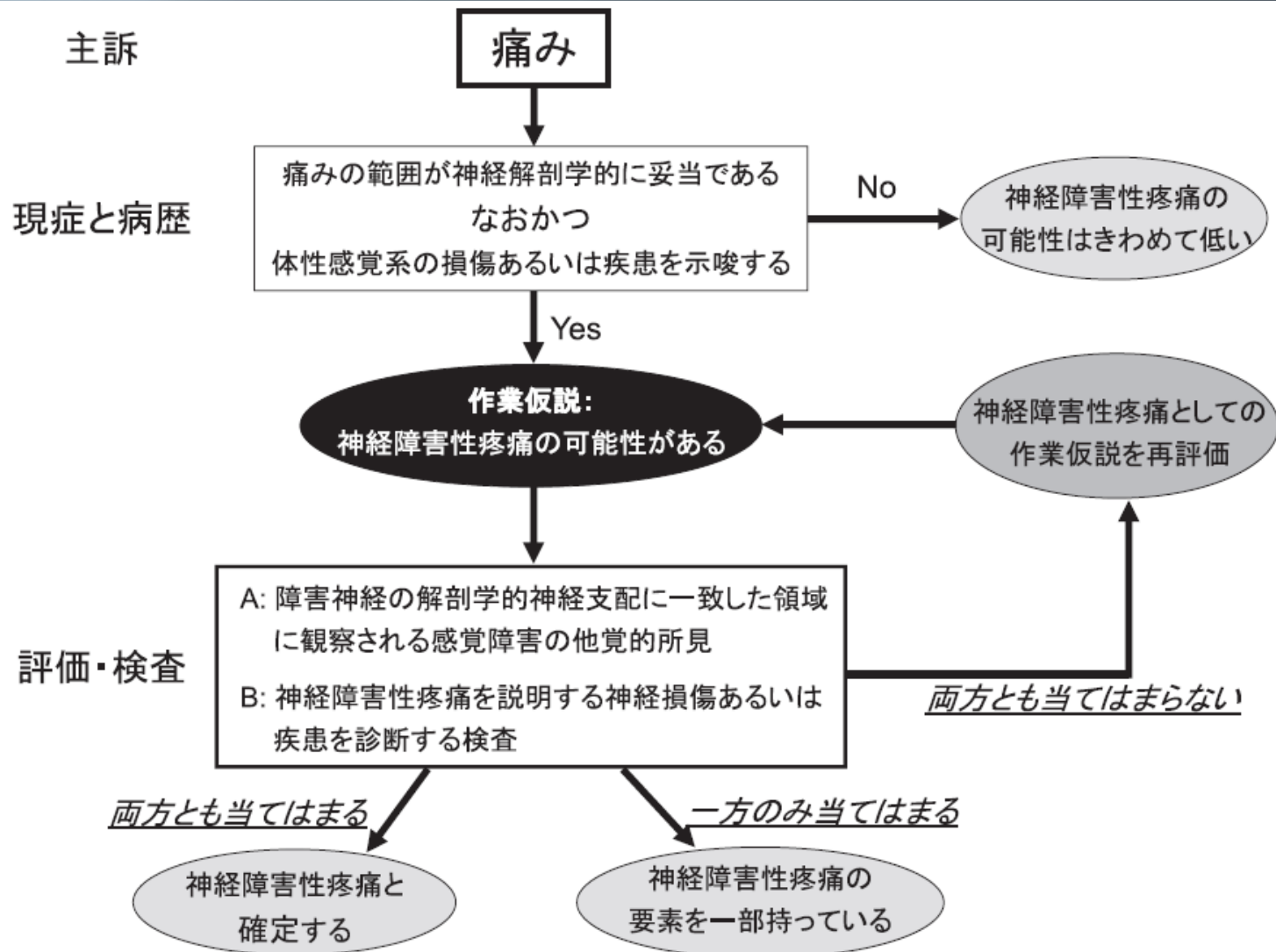
パーキンソン病

外科的処置 . . . 神経根切断、コルドトミー

◆ 複合性神経障害

複合性局所疼痛症候群 CRPS type I and II

診断アルゴリズム



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チャネル $\alpha_2\delta$ リガンドとともに第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兔炎症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

薬物療法

◆ 抗うつ薬

三環系抗うつ薬

セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害

抗コリン作用、 $\alpha 1$ 遮断作用

SSRI

選択的セロトニン再取り込み阻害

SNRI

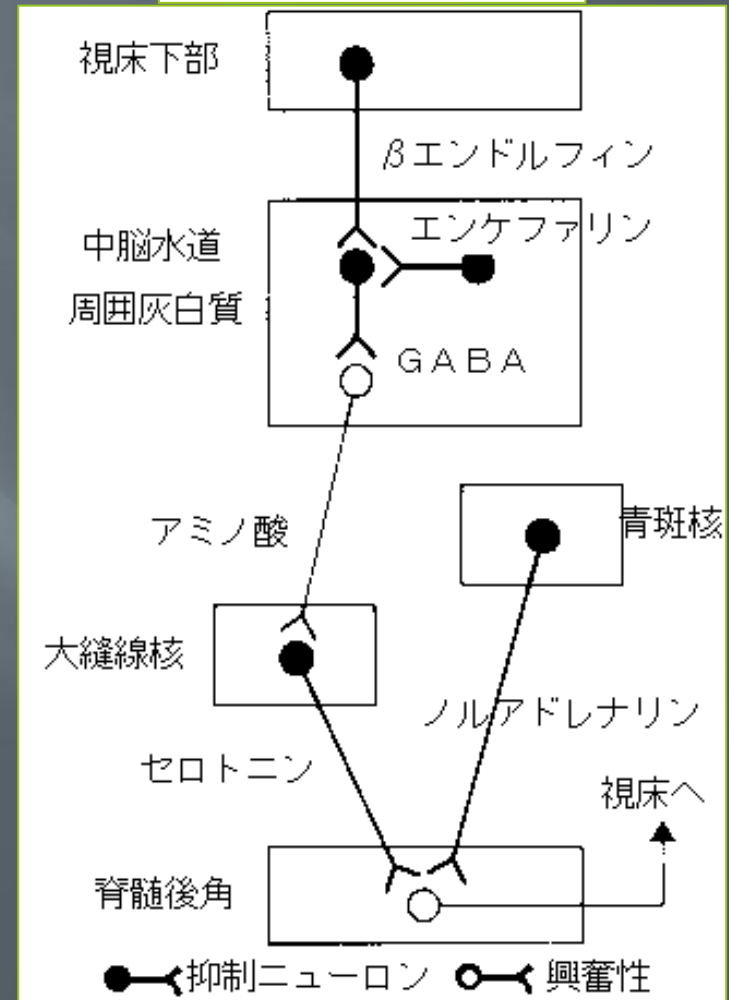
セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害

duloxetineサインバルタ™

糖尿病性神経障害の疼痛に適応

FDAは慢性運動器疼痛にも承認

下行性疼痛抑制系



薬物療法

◆ 抗痙攣薬

Caチャンネル阻害薬； $\alpha 2 \delta$ サブユニットに親和性

pregabalin リリカTM

末梢性神経障害性疼痛に適応

gabapentin ガバペンTM

他の抗痙攣薬が効かないてんかん患者に適応

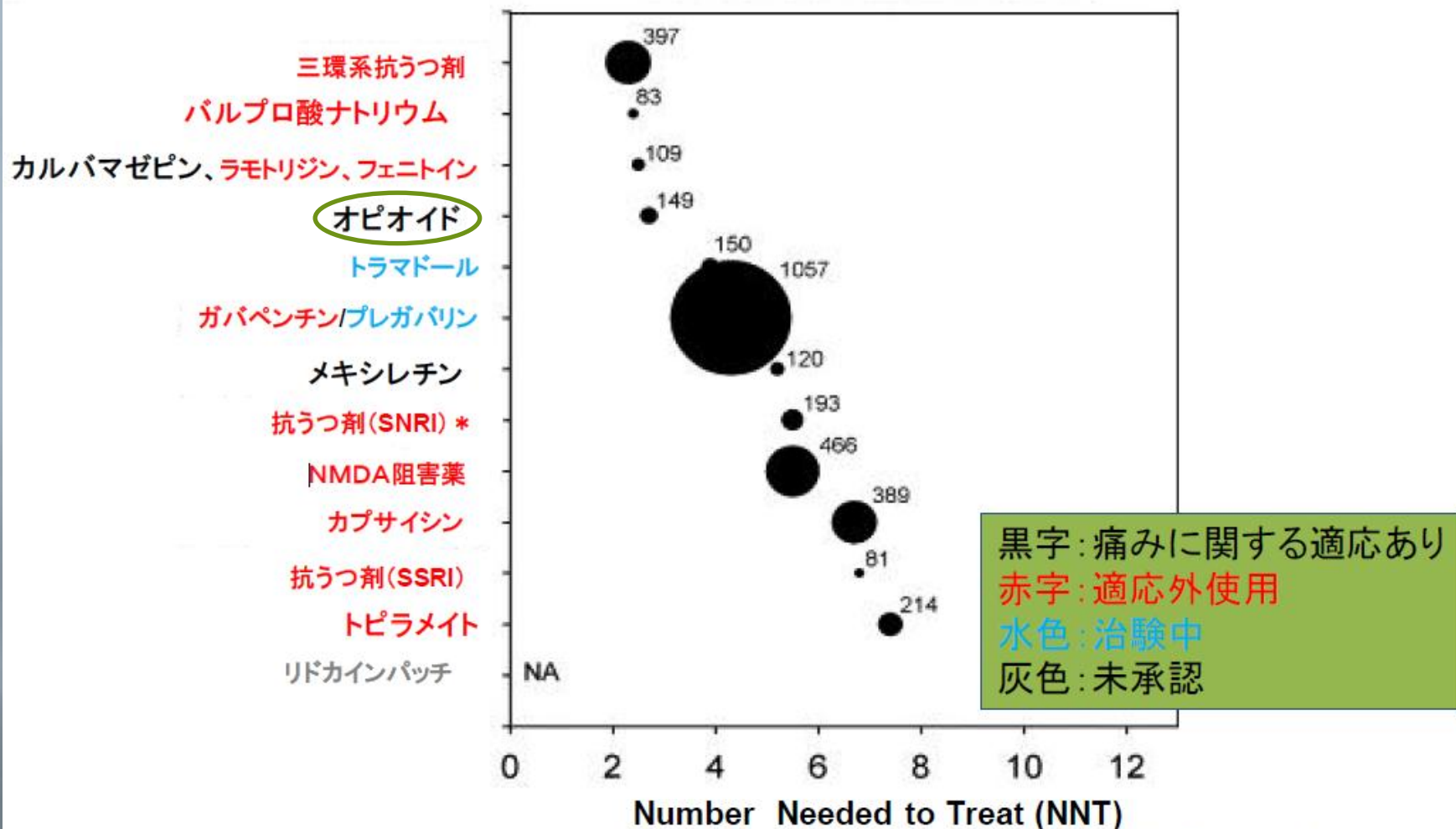
FDAでは帯状疱疹後神経痛に適応

Naチャンネル阻害薬

carbamazepine テグレトールTM

三叉神経痛では第一選択薬

鎮痛薬のNNT



H22.9 厚労省「慢性の痛みに関する検討会」提言

* 本邦で発売されているものについては一部エビデンスなし。

(Finnerupら Pain 2005より改変)

治療薬のNNT

	三環系抗うつ薬	venlafaxine/ duloxetine (SNRI)	SSRI	ガバペンチン/ pregabalin	バルプロ酸	カルバマゼピン	ラモトリギン	オピオイド
中枢性疼痛	4.0(2.6-8.5)	ND	ND	7.1(3.9-40)	ns	3.4(1.7-105)	ns	ND
帯状疱疹後神経痛	2.8(2.2-3.8)	ND	ND	4.6(4.3-5.4)	2.1(1.4-4.2)	ND	ND	2.6(2.0-3.8)
有痛性多発ニューロパシー	2.1(1.9-2.6)	5.1(3.9-7.4)	6.8(3.4-441)	3.9(3.3-4.7)	2.5(1.8-4.1)	2.3(1.6-3.9)	4.0(2.1-42)	2.6(1.7-6.0)
末梢神経損傷	2.5(1.4-11)	NA	ND	ND	ND	ND	ND	3.0(1.5-74)
混合性神経障害性疼痛	NA	NA	ND	8.0(5.9-3.2)	ND	NA	ns	2.1(1.5-3.3)
三叉神経痛	ND		ND	ND	ND	1.7(1.3-2.2)	2.1(1.3-6.1)	ND
HIVニューロパシー	ns		ND	ND	ND		5.4(3.1-20)	ND

SNRI：セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害薬

(文献3,4より引用改変)

SSRI：選択的セロトニン再取り込み阻害薬

NA：data not available、ND：no studies done、ns：relative risk not significant

Anet Vol.14, No. 1, 2010 平田

薬物療法

◆ オピオイド

(Pain. 1989 Nov;39(2):243-6, Staffan Arnér, et al.)

神経障害性疼痛には有効性が低いといわれてきた
最近では半数以上に有効とされている
癌性疼痛（内臓痛）より有効性は低い

高い副作用発現率

痛覚過敏をもたらす可能性

長期使用の安全性は未確認

→ 第三選択薬となる

日本で非癌性慢性疼痛に処方可能なオピオイド

トラムセツトTM tramadol + acetaminophen

リン酸コデイン codeine

塩酸モルヒネ morphine

デュロテップパッチTM fentanyl etc.

非薬物療法

- ◆ 「慢性」「難治性」疼痛
→ 抑うつ症状 → 疼痛悪化の悪循環
- ◆ 心理的治療
薬物療法と並行して行う
支持的態度で対話
narrative-based medicineの手法
認知行動療法