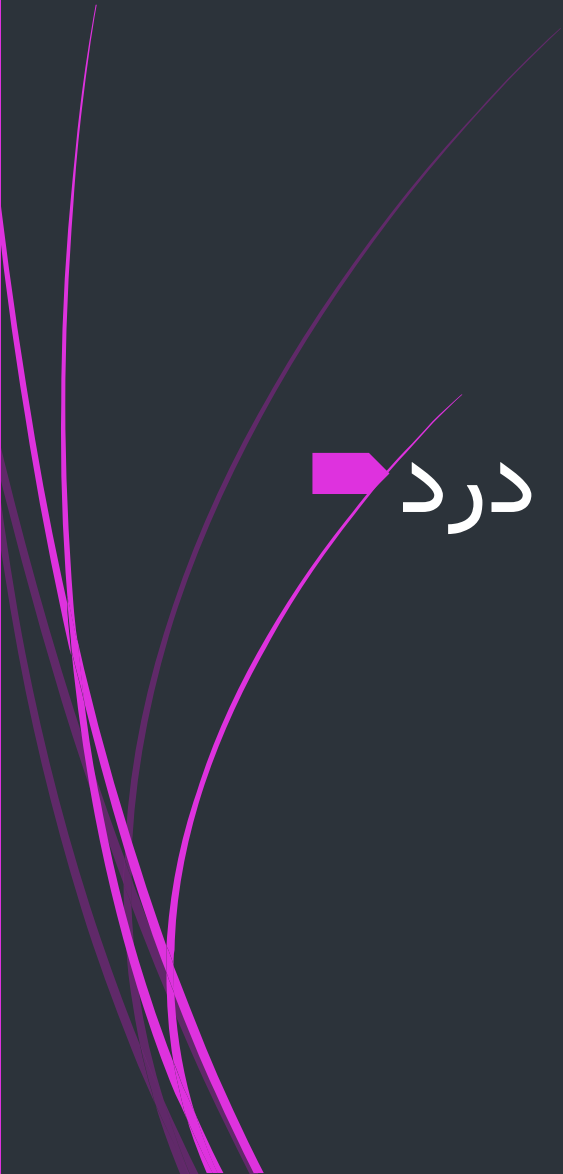






دکتر مریم پوریحری فلوشیپ فوق تخصصی درد

# کلیات درد



# تعریف درد

انجمن بین المللی درد: یک تجربه  
حسی و عاطفی ناخوشایند همراه  
بایک آسیب بافتی فعال یا بالقوه

# درد

➤ درد ماهیتاً یک مسئله چند بعدی و  
مشمول بر اجزاء **جسمی، عاطفی و**  
**شناختی** است.

➤ محرک ایجاد درد نیز می تواند ماهیت **فیزیکی و**  
**روانی** داشته باشد.

➤ بیمار غالباً می تواند محل و چگونگی درد را توصیف  
نماید ولی وجود آن برای دیگران قابل اثبات نیست و  
**پزشک و پرستار مسئول است وجود درد بیمار را باور**  
**نماید.**

# درد

- شایع ترین عامل مراجعه به مراکز درمانی است.
- درد مکانیسم دفاعی بدن است که نشان می دهد شخص درگیر مشکلی است
- درد یک برداشت ذهنی (Subjective data) است و برداشت افراد از درد و پاسخ آنها به آن متفاوت است.
- درد یک احساس ذهنی ناخوشایند و تجربه هیجانی در مورد آسیب واقعی یا بالقوه به بافت های بدن است.
- درد آن چیزی است که بیمار بیان می کند و وجود دارد تا زمانی که وی حس کند ( مک کافری 1979).

# فیزیولوژی درد

○ فرآیند درد در چهار مرحله قابل بررسی است:

1. تبدیل یا بروز (Transduction)

2. انتقال (transmission)

3. درک (perception)

4. تعدیل (modulation)

# تبدیل یا بروز (Transduction)

➤ محرک ایجاد کننده درد (شیمیایی، حرارتی، مکانیکی)

➤ آسیب سلولی

➤ آزاد شدن واسطه های شیمیایی (برادی کینین، هیستامین،

pg,k, و p substance)

➤ تجمع این مواد در اطراف رشته های عصبی مربوط به درد

➤ انتظار بیشتر درد و ایجاد پاسخهای التهابی





# تبدیل یا بروز (Transduction)

➡ تبدیل انرژی محرکهای درد به انرژی الکتریکی که  
توسط رشته های عصبی- محیطی درد (nociceptor)  
صورت می گیرد را ترانس داکشن می گویند.

# انتقال (transmission)

○ رشته های درد از شاخ خلفی وارد نخاع شده

○ شاخ خلفی ماده p آزاد می کند

○ انتقال ایмпالس درد از رشته های عصبی آوران به اعصاب مسیر

اسپینوتالامیک

○ حرکت به بخشهای فوقانی

○ تالاموس

○ کورتکس مغز



# انتقال (transmission)

⊙ ایمپالسهای ناشی از درد توسط دو دسته از رشته های عصبی محیطی منتقل می گردند:

**1. رشته های عصبی سریع ( رشته های میلین**

**دار A- دلتا): احساسات درد تیز، شدید و**

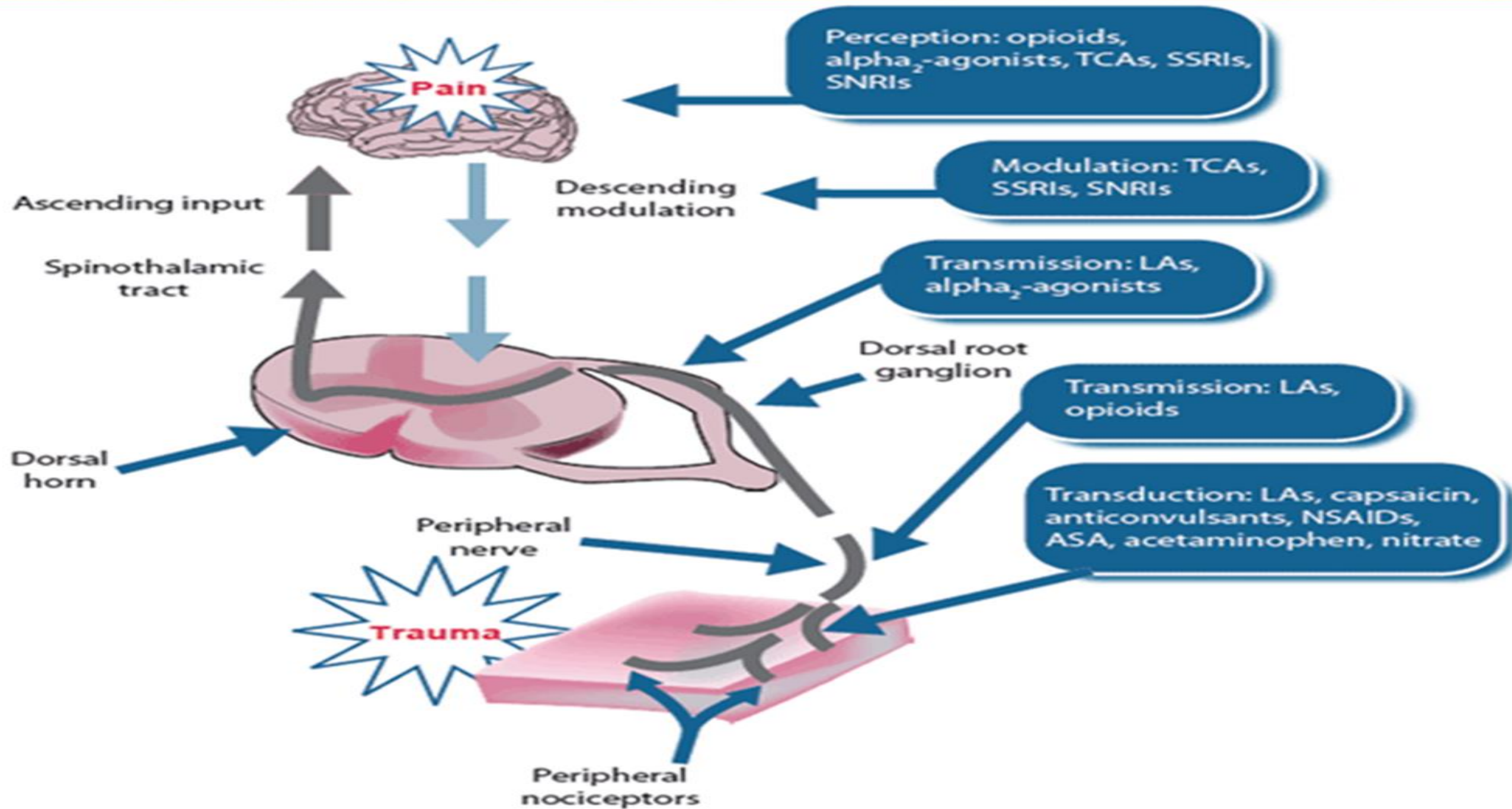
**لوکالیزه را منتقل می نماید.**

**2. رشته های C: درد منتشر را انتقال می دهند.**

⊙ مثلاً در آسیب به ناخن پا ابتدا احساس درد شدید، تیز و لوکالیزه بوجود می آید که از طریق رشته های a منتقل می گردد و سپس درد منتشر که تمامی پا درد می گیرد حس می شود که مربوط به رشته های C می باشد.

# درک (perception)

- رسیدن محرک درد به کورتکس مغز
- تفسیر کیفیت درد بر اساس تجارب گذشته، آگاهی، زمینه های فرهنگی و غیره
- در بخشهای مختلف کورتکس، محل، شدت و نوع احساس نسبت به درد تعیین می شود.
- سیستم لیمبیک بدلیل مؤثر بودن بر هیجانات و اضطراب شخص می تواند نقش مهمی در نوع واکنش فرد نسبت به درد داشته باشد.



# تعديل (modulation)

➤ واسطه های شیمیایی مهارى نظیر مخدرهاى داخلى مانند: اندورفین، سروتونین، نوراپی نفرین و gaba آزاد مى شوند. که اثر مهارى بر انتقال درد دارند.

## اندورفین

مسکن طبیعی بدن  
کاهش دهنده درد  
ایجاد حس خوب  
و آرامش

## سروتونین

تنظیم کننده خلق و خو  
کاهش حساسیت به درد  
بهبود خواب و آرامش



نتیجه :  
کاهش درد  
و احساس بهتر  
♡

وقتی اندورفین و سروتونین  
کارشان را خوب انجام می دهند...  
بدن، آرام تر است ♡

# تعديل (modulation)

● واکنشهای بازتابی محافظتی:

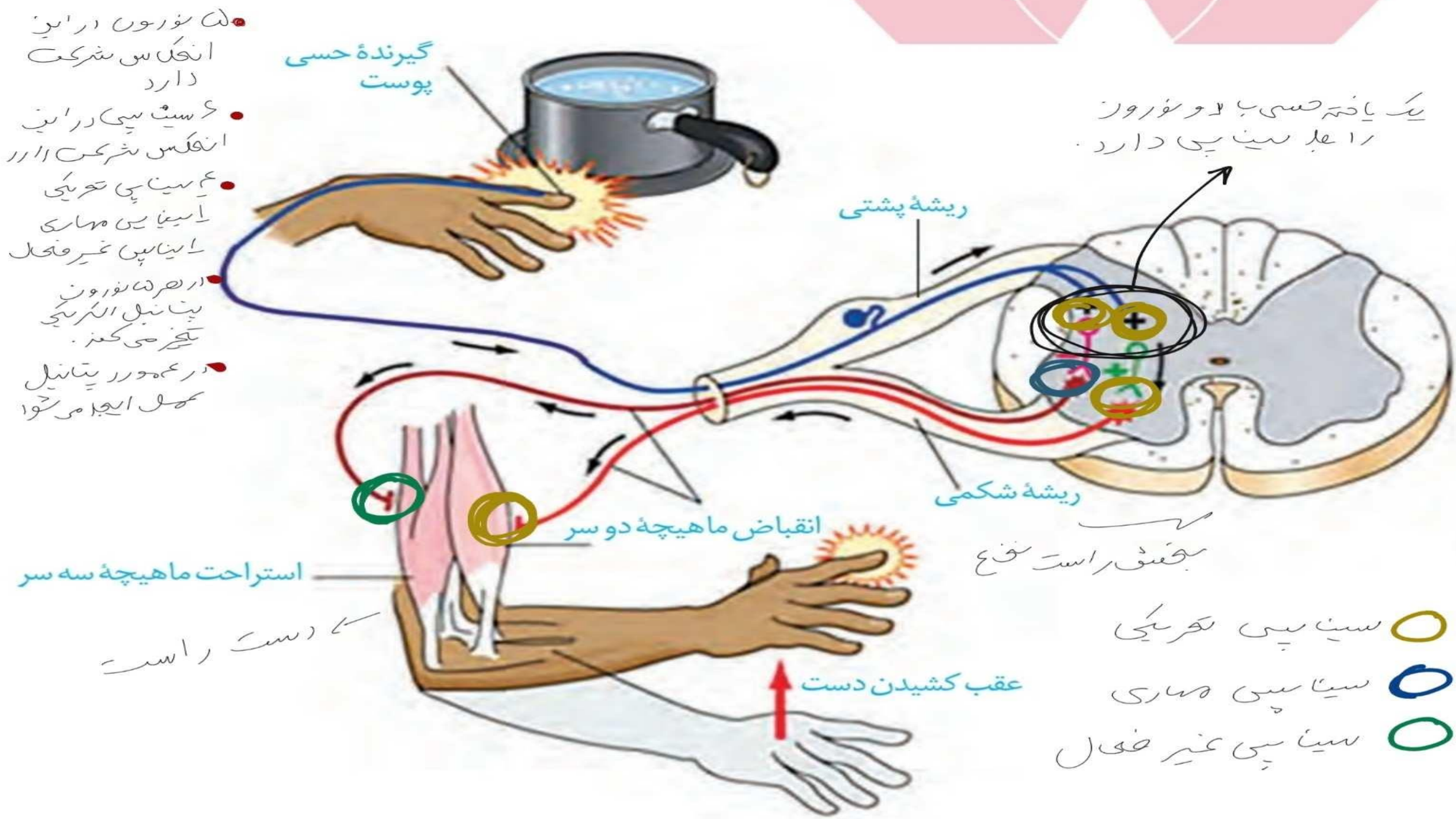
محرک

↓ انتقال ایмпالس درد با رشته های دلتا  $\alpha$  به طناب نخاعی

↓ سیناپس با نورونهای حرکتی نخاع

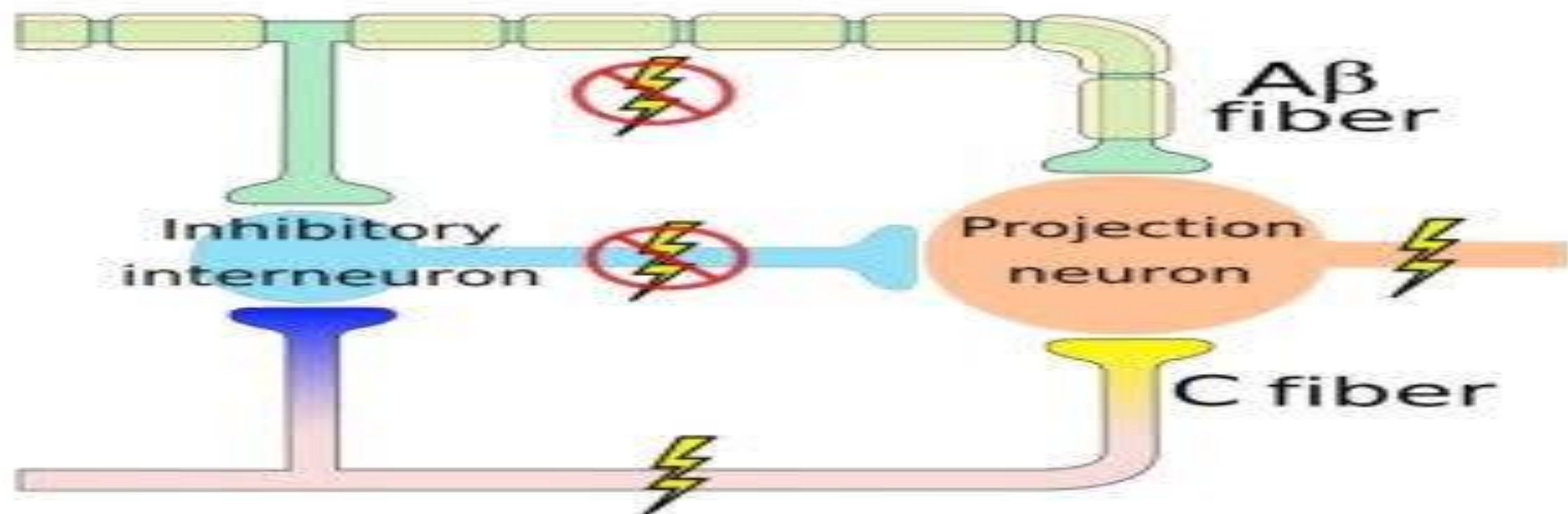
↓ انتقال ایмпالس حرکتی به اعصاب محیطی پیرامون تحریک و واکنش حرکتی  
↓ به محرک دردناک

● مانند واکنش دست پس از برخورد به اتوی داغ، در واقع دور زدن مغز است.



# تئوری کنترل دریچه ای درد (gate-control theory of pain)

- وال و مالزاک 1965
- در سیستم عصبی مرکزی، دریچه هایی وجود دارند که در صورت بسته بودن می توانند موجب قطع انتقال ایمپالسهای درد در مسیر اعصاب شوند.
- مثلاً تنس، تمرینات و عوامل دیگری سبب افزایش ترشح اندورفین ها و افزایش آستانه درد (pain threshold) در فرد می شود.

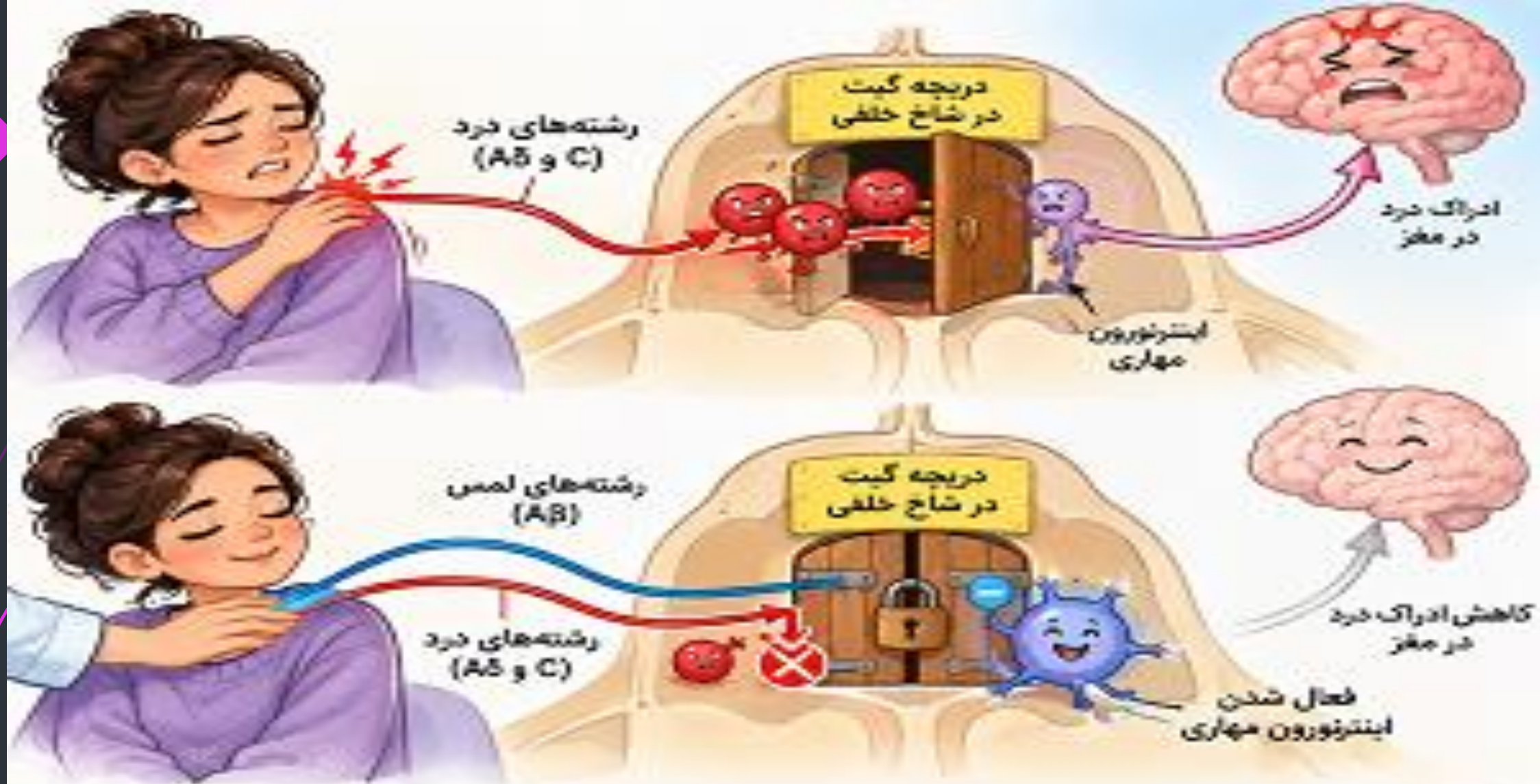


## Gate Control Theory of Pain

- Inhibitory interneurons in the spinal cord determine what kind of signals to send to the brain.
- If large nerve fibres are strongly stimulated, these can be passed to the brain preferentially over weaker signals from small nerve fibres (like pain nerves)

## سه عامل موثر بر عملکرد دريچه:

- میزان فعالیت رشته های آورنده درد: هر قدر محرک زیان آور، قویتر باشد رشته های درد فعالترند که منجر به باز شدن دریچه میشود.
- میزان فعالیت در رشته های محیطی دیگر: رشته های با قطر بزرگ (بتای A) حاوی پیامهای نظیر لمس یا خراش ملایم پوست باعث بسته شدن دریچه میشود.
- فرمانهایی که از مغز میرسند: که ناشی از تجربیات و رفتارهای یادگرفته شده اندسبب بستن کامل دریچه یا کاهش انتقال اطلاعات مربوط به درد قبل از درک آن بوسیله فرد می شوند.



یکی از عوامل بسته شدن دریچه گیت کنترل درد:

(۱) افزایش فعالیت در رشته‌های محیطی دیگر مثل رشته‌های بتا ( $A\beta$ ) حاوی پیام‌های لمس

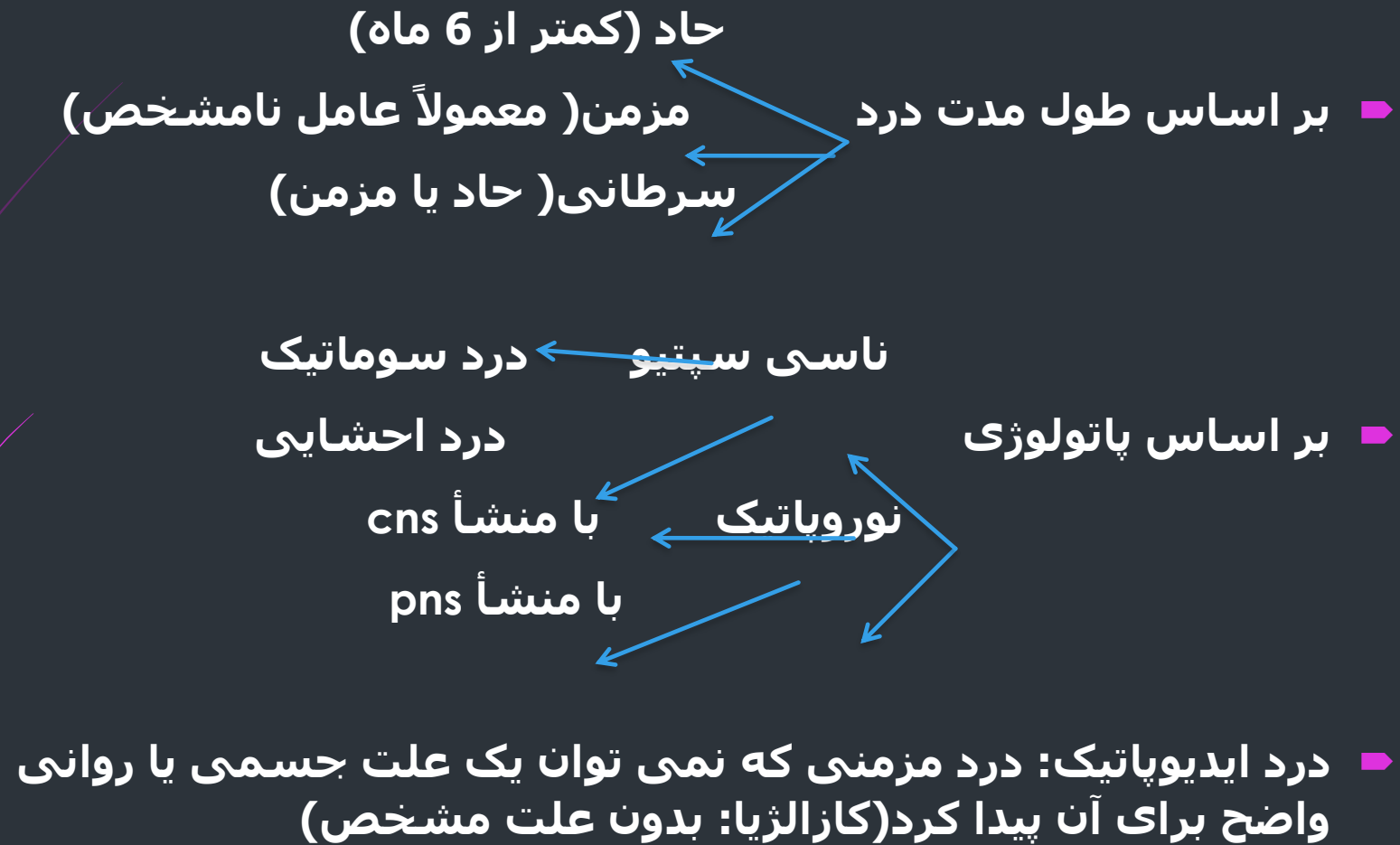
## سه عامل باعث بسته شدن دریچه های گیت کنترل درد می شوند



- 1 همراهی فعالیت در رشته های محیطی دیگر (مثل رشته های بدن آذوقی پیام های لمس)
- 2 فعال شدن مسیرهای نزولی مهاري از مغز (مثل سروتونین و نورآدرنالین)
- 3 فعال شدن اینترلورون های مهاري در شاخ خلفی نخاع (رشته های مهاري مثل GABA و انگلین)



# انواع درد



# انواع درد

- ▶ در دردهای **ناسی سیتیو** فرایند طبیعی درد که ناشی از آسیب بافتی است غالباً با داروهای اپیوئیدی و غیر اپیوئیدی کنترل می شود.
- ▶ در دردهای **نوروپاتیک** فرایند غیر طبیعی ایجاد کننده درد از سیستم عصبی منشأ گرفته و معمولاً به داروهای اعصاب محیطی یا مرکزی جواب می دهند.

# انواع درد

- درد سوماتیک: مانند درد استخوان، عضله و... که درد معمولاً تیز، ضربان دار و غیر منتشر است.
- درد احشایی: منشأ آن احشاء داخلی مانند لوله گوارش و پانکراس است. میتواند تیز و غیر منتشر تا کرامپی باشد.
- با منشأ cns: مانند درد خیالی (phantom pain)
- با منشأ pns: مانند نوروپاتی دیابتی، نورالژی تری ژمینال

# عوامل مؤثر بر درد

## ⊙ الف) عوامل فیزیولوژیکی:

1. سن: کودکان کم سن درک کمتری از درد دارند. سالمندان عموماً در بیان درد مشکل دارند.
2. خستگی: موجب احساس درد بیشتر و کاهش تطابق می شود.
3. ژنتیک: آستانه تحمل درد می تواند به ارث برسد.
4. عملکرد عصبی: صدمات نخاعی ، نوروپاتی دیابت، ms

# عوامل مؤثر بر درد

## ⊙ (ب) عوامل اجتماعی:

1. توجه: توجه بیشتر ، احساس درد بیشتر- اساس روشهای

تسکین درد غیر دارویی

2. تجارب قبلی

3. حمایت‌های خانواده و اجتماع

4. عوامل روحی-روانی: اعتقادات فرد

# عوامل مؤثر بر درد

⊙ (ج) عوامل روانی:

1. اضطراب: افزایش درد

2. روش تطابق با درد

# عوامل مؤثر بر درد

## ⊙ (د) عوامل فرهنگی:

1. معنای درد: تفاوت معنای درد زایمان با معنای درد سرطان
2. قومیت: ارزشهای فردی و فرهنگی

# واکنش به درد

- فیزیولوژیکی
- رفتاری
- عاطفی

# واکنش های فیزیولوژیک

غیرارادی و ناشی از تحریک سیستم سمپاتیک

شامل: افزایش نبض و فشارخون، افزایش تعداد تنفس، گشادشدن مردمک ها، سفتی و افزایش قندخون و کشش عضلانی، رنگ پریدگی، افزایش ترشح آدرنالین

واکنش های سیستم پاراسمپاتیک (درد شدید): تهوع، استفراغ، عدم هوشیاری، غش کردن، افت فشارخون، کاهش تعداد نبض، سستی، تنفس تند و نامنظم

# پاسخهای فیزیولوژیک به درد

| تحریک پارا سمپاتیک                | تحریک سمپاتیک                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------|
| تحریک بوسیله: درد شدید، تداوم درد | تحریک بوسیله: درد متوسط تا خفیف و درد سطحی        |
| رنگ پریدگی                        | اتساع برونش و افزایش تعداد تنفس                   |
| کشش عضلانی                        | افزایش hr                                         |
| کاهش hr و bp                      | انقباض عروق محیطی (رنگ پریدگی، تعریق و افزایش bp) |
| تنفس سریع و نامنظم                | افزایش قند خون                                    |
|                                   | افزایش تونیسیتة عضلانی                            |
|                                   | اتساع مردمک ها                                    |
|                                   | کاهش حرکات معدی- روده ای                          |

# واکنش های رفتاری

ارادی هستند و شامل:

وضعیت خمیده به خود گرفتن، فشار دادن دندان ها روی یکدیگر، فرار از محرک دردناک، محدود نمودن حرکت عضو دردناک و محافظت از آن، ادا در آوردن، ناله کردن، گریه کردن و بی قراری

# تأثيرات رفتاری درد

| اصوات       | حالت چهره                      | حرکات بدن                   | تعاملات اجتماعی               |
|-------------|--------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| نالہ        | اخم کردن                       | بی قراری                    | اجتناب از برقراری ارتباط      |
| گریه        | فشاردن دندانها                 | بی حرکت شدن                 | توجه صرف به اقدامات تسکین درد |
| نفس نفس زدن | درهم رفتن ابروها               | انقباض عضلانی               | کاهش توجه                     |
| خرخر کردن   | بستن یا باز کردن چشمها یا دهان | افزایش حرکات دست و انگشتان  |                               |
|             | گزش لب                         | قدم زدن                     |                               |
|             |                                | حرکات ریتمیک                |                               |
|             |                                | دور کردن عضو دردناک از محرک |                               |

## تحریرک سیستم سمپاتیک (واکنش جنگ یا گریز)



### نتیجه:

افزایش هوشیاری، آمادگی، تمرکز  
و کاهش فعالیت‌های غیرضروری بدن

## تحریرک سیستم پاراسمپاتیک (آرامش و استراحت)



### نتیجه:

آرامش، ریلکسیشن، هضم بهتر  
و بازگشت به تعادل بدن

# تحریک پاراسمپاتیک در درد شدید (واکنش واگال)

در درد شدید، بدن برای حفظ انرژی و مقابله با استرس، سیستم پاراسمپاتیک را فعال می‌کند.



عصب واگ

درد شدید



این واکنش، بخشی از مکانیسم‌های حفاظتی بدن در برابر درد و استرس شدید است.



**رنگ‌پریدگی**  
(کاهش جریان خون پوستی)



**کشش عضلانی**  
(افزایش تون عضلانی، سفتی و انقباض عضلات)



**کاهش ضربان قلب**  
(برادی‌کاردی)



**کاهش فشارخون**  
(افت فشار)



**تنفس سریع و نامنظم**  
(هیپرونتیلیاسیون)



**نتیجه:**

تحریک پاراسمپاتیک در درد شدید باعث کاهش ضربان قلب، فشارخون و تنفس و بروز علائمی مانند رنگ‌پریدگی و سفتی عضلات می‌شود.

# واکنش های عاطفی (روانی)

ارادی هستند شامل:

بی قراری شدید، ناله کردن، فرارازدرد،  
انزوای طلبی، صبر و بردباری پیشه کردن، اضطراب  
و افسردگی، ترس خشم، بی اشتهاپی  
روانی، خستگی، نومیدی، ناتوانی وضعف

# پاتوفیزیولوژی درد

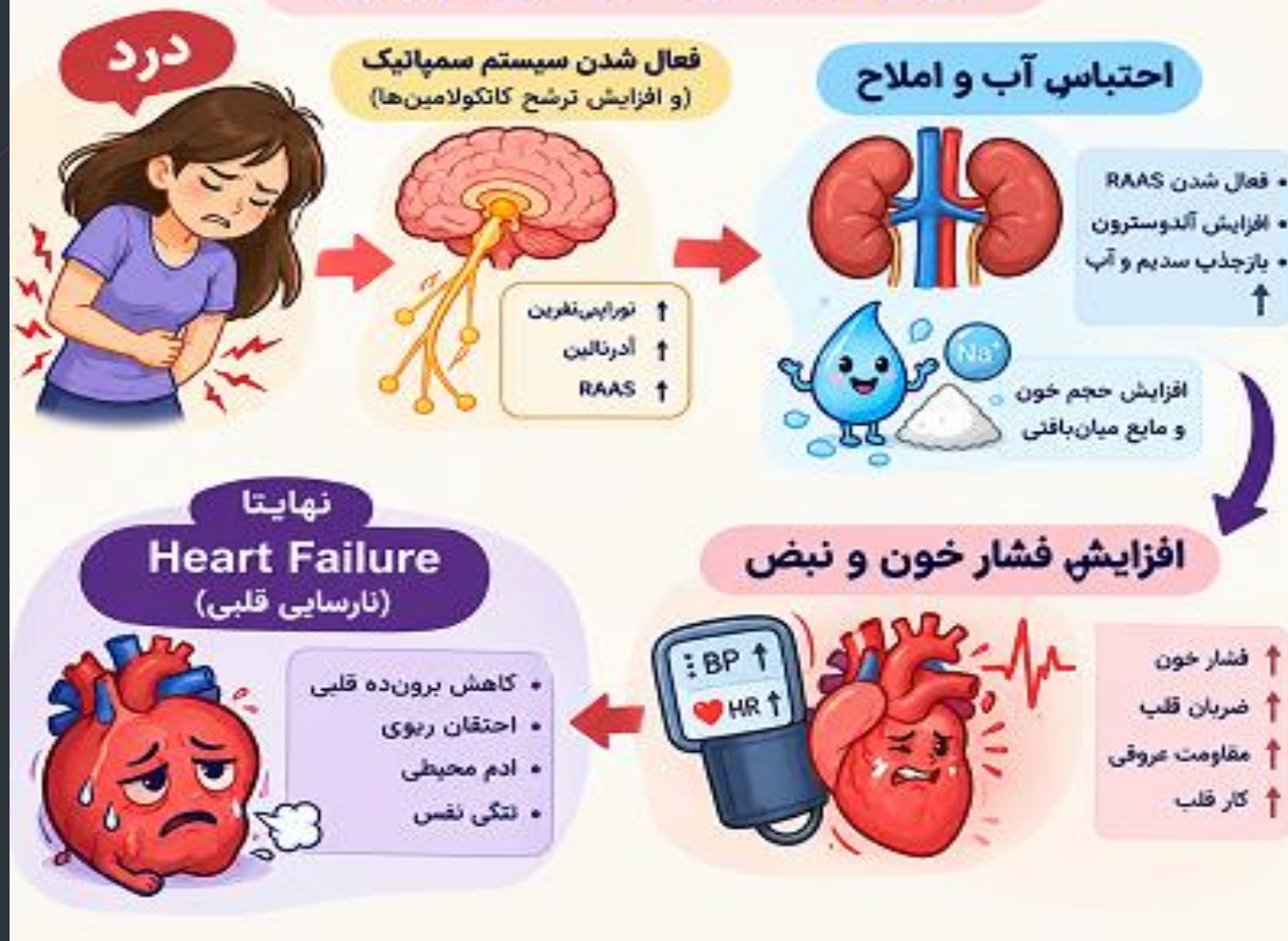
سیستم تنفسی:

کاهش توانایی سرفه که باعث هیپوونتیلیاسیون و باقی ماندن خلط می شود. هیپوونتیلیاسیون منجر به افزایش عدم تطابق تهویه به خون رسانی ، هیپوکسی و هیپرکاری می شود و زمینه را برای آتلکتازی و پنومونی فراهم می کند..

# سیستم قلبی -عروقی

افزایش تحریک سمپاتیک، ترشح هورمون  
ضدادراری ، کورتیزول و آلدسترون از قشر آدرنال  
شده باعث فعال شدن سیستم رنین -  
آنژیوتانسین می شود. در نتیجه احتباس آب  
، املاح منجر به افزایش فشارخون و نبض می

## اثر درد بر سیستم قلبی عروقی



# سیستم گوارشی وادراری -تناسلی

➤ مهارانقباضات عضلات صاف ارگان های شکم

ولگن که باعث ایلئوس واحتباس ادراری می گردد.

➤ کاهش حرکات روده منجر به تاخیر در تخلیه معده

➤ تهوع واستفراغ به علت ایلئوس پارالیتیک

# سیستم غدد درون ریز

- افزایش ترشح هورمون های کاتابولیک مانند کاتکولامین ها ، کورتیزول ، آلدسترون ، هورمون رشد و گلوکاگون
- مهار هورمون های آنابولیک مانند انسولین و تستوسترون
- افزایش گلوکوکورتیکوزها از طریق کاتابولیسم پروتئین و لیپیدها
- تاخیر در التیام زخم

# سیستم انعقادی

➤ استرس ناشی از درد سبب افزایش چسبندگی

پلاکت ها و کاهش فیبرینولیزمی شود.

➤ افزایش چسبندگی پلاکت ها، استاز وریدی

ناشی از کاهش فعالیت منجر به ترومبوآمبولی

می شود.

# سیستم ایمنی

➤ درد تسکین داده نشده منجر به مهار سلولی سیستم ایمنی می گردد.

# پرستاری درد

➤ بسیاری از تئوری های پرستاری ایجاد راحتی و آرامش را نیاز اصلی بیمار و هدف اساسی اقدامات پرستاری می دانند.

➤ بیمار غالباً می تواند محل و چگونگی درد را توصیف نماید ولی وجود آن برای پرستار قابل اثبات نیست و **پرستار و پزشک مسئول است وجود درد بیمار را باور نماید.**

# کنترل محرکهای دردناک

1. برطرف کردن تیزی لبه های تخت
2. ثابت کردن درنهای بیمار
3. شل کردن پانسمانها و بانداژها به جز در موارد ممنوعیت
4. تعویض پانسمانهای خیس شده
5. قرار دادن بیمار در وضعیت مناسب
6. کنترل درجه حرارت وسایلی که با بیمار تماس دارند.
7. تغییر وضعیت به روش صحیح
8. مایع درمانی کافی
9. حفاظت از محل عمل

## ● الف) بررسی:

1. تاریخچه

2. ویژگی ها:

● محل (سطحی، عمیق، راجعه، تیرکشنده)

● کیفیت (تیز، مبهم، فشاری، خراشنده، ذق ذق کننده، سوزشی و...)

● کمیت یا شدت (استفاده از مقیاسهای درجه بندی)

● ویژگی زمانی (شروع، مدت و تکرار)

● شرایطی که در آن اتفاق افتاده است

● الگوی درد: عوامل تسکین دهنده یا تشدید کننده

● تظاهرات همراه

● اثرات درد بر مددجویان

# بررسی درد

مواردی که باید بررسی شود شامل :

شرح و توصیف بیمار از درد

محل درد

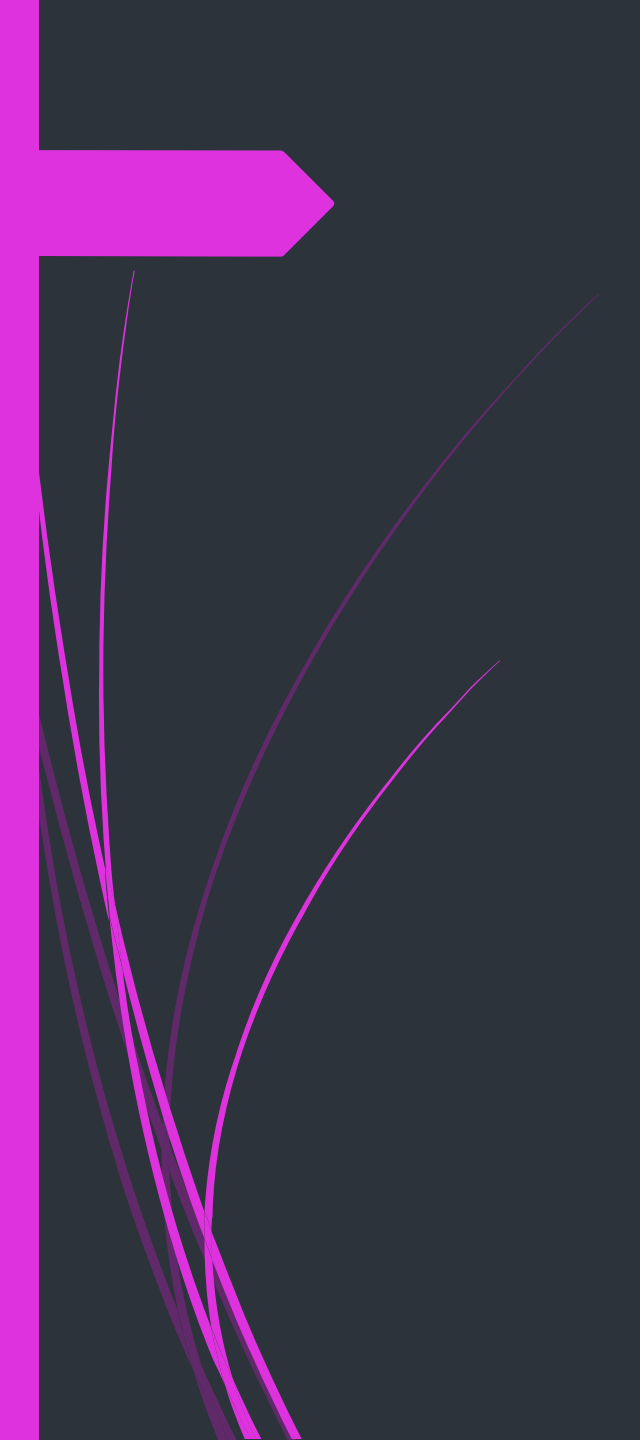
مقدار یا شدت درد

کیفیت درد

عوامل تسکین دهنده درد

علائم و نشانه های همراه درد

نحوه تاثیر درد بر فعالیت های روزمره زندگی



# مقیاس های درد

-توصیفی

-عددی

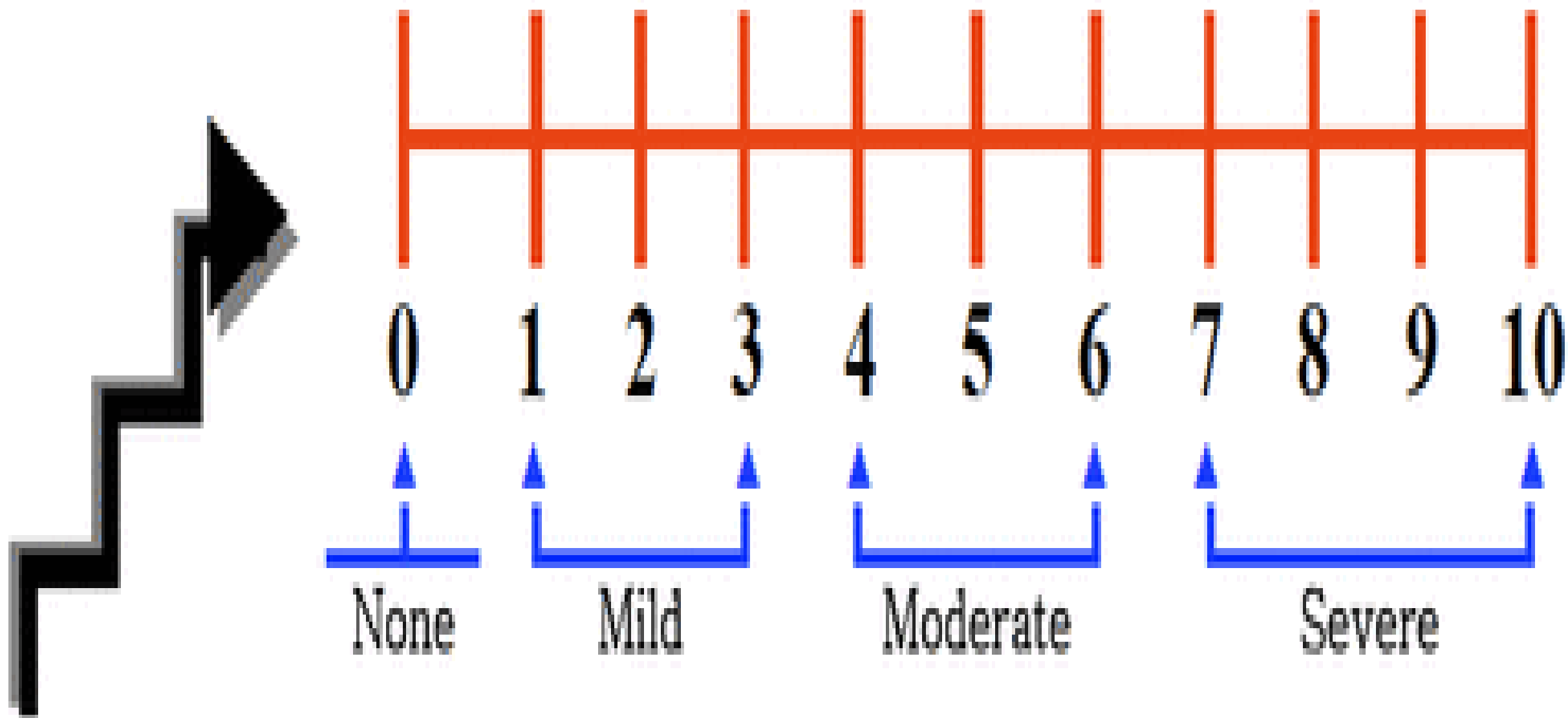
-دیداری

-ونگ -بیکر

# Wong-Baker FACES Pain Rating Scale



From Wong D.L., Hockenberry-Eaton M., Wilson D., Winkelstein M.L., Schwartz P.: Wong's Essentials of Pediatric Nursing, ed. 6, St. Louis, 2001, p. 1301. Copyrighted by Mosby, Inc. Reprinted by permission.



MODERATE

# Wong-Baker FACES Pain Rating Scale

## UNIVERSAL PAIN ASSESSMENT TOOL

This pain assessment tool is intended to help patient care providers assess pain according to individual patient needs. Explain and use 0-10 Scale for patient self-assessment. Use the faces or behavioral observations to interpret expressed pain when patient cannot communicate his/her pain intensity.

|                                 | 0                                                                                 | 1                                                                                  | 2                                                                                  | 3                                                                                   | 4                                                                                   | 5                                                                                   | 6                                                                                   | 7                                                                                   | 8                                                                                   | 9                                                                                   | 10                                                                                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbal Descriptor Scale         | NO PAIN                                                                           | MILD PAIN                                                                          | MILD PAIN                                                                          | MODERATE PAIN                                                                       | MODERATE PAIN                                                                       | MODERATE PAIN                                                                       | MODERATE PAIN                                                                       | SEVERE PAIN                                                                         | SEVERE PAIN                                                                         | SEVERE PAIN                                                                         | WORST PAIN POSSIBLE                                                                 |
| WONG-BAKER FACIAL GRIMACE SCALE |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ACTIVITY TOLERANCE SCALE        | Alert Smiling                                                                     | No humor serious flat                                                              | No humor serious flat                                                              | Furrowed brow pursed lips breath holding                                            | Furrowed brow pursed lips breath holding                                            | Wrinkled nose raised upper lip rapid breathing                                      | Wrinkled nose raised upper lip rapid breathing                                      | Slow blink open mouth                                                               | Slow blink open mouth                                                               | Slow blink open mouth                                                               | Eyes closed moaning crying                                                          |
|                                 | NO PAIN                                                                           | CAN BE IGNORED                                                                     | CAN BE IGNORED                                                                     | INTERFERES WITH TASKS                                                               | INTERFERES WITH TASKS                                                               | INTERFERES WITH CONCENTRATION                                                       | INTERFERES WITH CONCENTRATION                                                       | INTERFERES WITH BASIC NEEDS                                                         | INTERFERES WITH BASIC NEEDS                                                         | INTERFERES WITH BASIC NEEDS                                                         | BEDREST REQUIRED                                                                    |
| SPANISH                         | NADA DE DOLOR                                                                     | UNPOQUITO DE DOLOR                                                                 | UNPOQUITO DE DOLOR                                                                 | UN DOLOR LEVE                                                                       | UN DOLOR LEVE                                                                       | DOLOR FUERTE                                                                        | DOLOR FUERTE                                                                        | DOLOR DEMASIADO FUERTE                                                              | DOLOR DEMASIADO FUERTE                                                              | DOLOR DEMASIADO FUERTE                                                              | UN DOLOR INSOPORTABLE                                                               |
| TAGALOG                         | Walang Sakit                                                                      | Konting Sakit                                                                      | Konting Sakit                                                                      | Katamtamang Sakit                                                                   | Katamtamang Sakit                                                                   | Matinding Sakit                                                                     | Matinding Sakit                                                                     | Pinaka-Matinding Sakit                                                              | Pinaka-Matinding Sakit                                                              | Pinaka-Matinding Sakit                                                              | Pinaka-Malalang Sakit                                                               |
| CHINESE                         | 不痛                                                                                | 輕微                                                                                 | 輕微                                                                                 | 中度                                                                                  | 中度                                                                                  | 嚴重                                                                                  | 嚴重                                                                                  | 非常嚴重                                                                                | 非常嚴重                                                                                | 非常嚴重                                                                                | 最嚴重                                                                                 |
| KOREAN                          | 통증 없음                                                                             | 약한 통증                                                                              | 약한 통증                                                                              | 보통 통증                                                                               | 보통 통증                                                                               | 심한 통증                                                                               | 심한 통증                                                                               | 아주 심한 통증                                                                            | 아주 심한 통증                                                                            | 아주 심한 통증                                                                            | 최악의 통증                                                                              |
| PERSIAN (FARSI)                 | بدون درد                                                                          | درد ملایم                                                                          | درد ملایم                                                                          | درد معتدل                                                                           | درد معتدل                                                                           | درد شدید                                                                            | درد شدید                                                                            | درد بسیار شدید                                                                      | درد بسیار شدید                                                                      | درد بسیار شدید                                                                      | بدترین درد ممکن                                                                     |
| VIETNAMESE                      | Không Đau                                                                         | Đau Nhẹ                                                                            | Đau Nhẹ                                                                            | Đau Vừa Phải                                                                        | Đau Vừa Phải                                                                        | Đau Nặng                                                                            | Đau Nặng                                                                            | Đau Thật Nặng                                                                       | Đau Thật Nặng                                                                       | Đau Thật Nặng                                                                       | Đau Đớn Tận Cùng                                                                    |
| JAPANESE                        | 痛みがない                                                                             | 少し痛い                                                                               | 少し痛い                                                                               | いくらか痛い                                                                              | いくらか痛い                                                                              | かなり痛い                                                                               | かなり痛い                                                                               | ひどく痛い                                                                               | ひどく痛い                                                                               | ひどく痛い                                                                               | ものすごく痛い                                                                             |



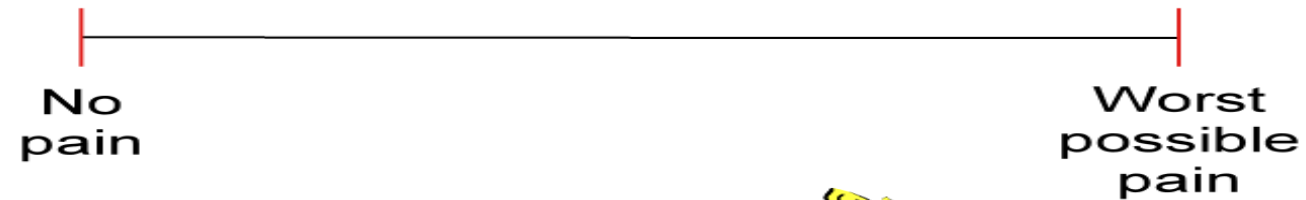
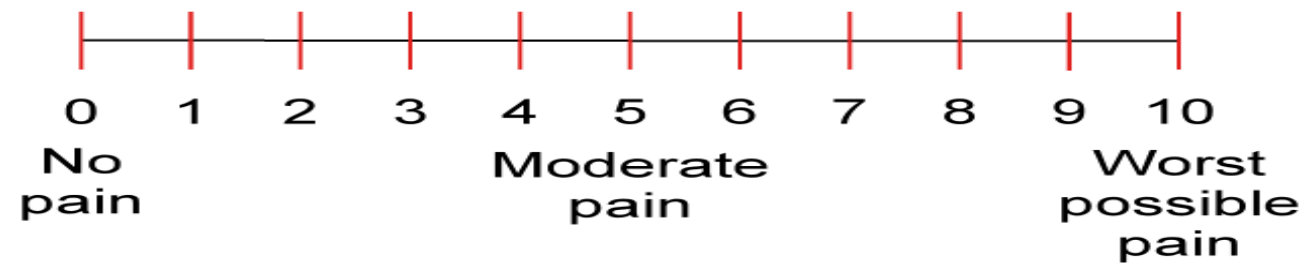
Facial expression of physical distress and pain in the



# Behavioral Pain Scale (BPS) 3-12

| Item                        | Description                                              | Score |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-------|
| Facial expression           | Relaxed                                                  | 1     |
|                             | Partially tightened (eg, brow lowering)                  | 2     |
|                             | Fully tightened (eg, eyelid closing)                     | 3     |
|                             | Grimacing                                                | 4     |
| Upper limbs                 | No movement                                              | 1     |
|                             | Partially bent                                           | 2     |
|                             | Fully bent with finger flexion                           | 3     |
|                             | Permanently retracted                                    | 4     |
| Compliance with ventilation | Tolerating movement                                      | 1     |
|                             | Coughing but tolerating ventilation for most of the time | 2     |
|                             | Fighting ventilator                                      | 3     |
|                             | Unable to control ventilation                            | 4     |

## Pain Assessment Visual Analogue scale



# Numerical Rating Scale (NRS)

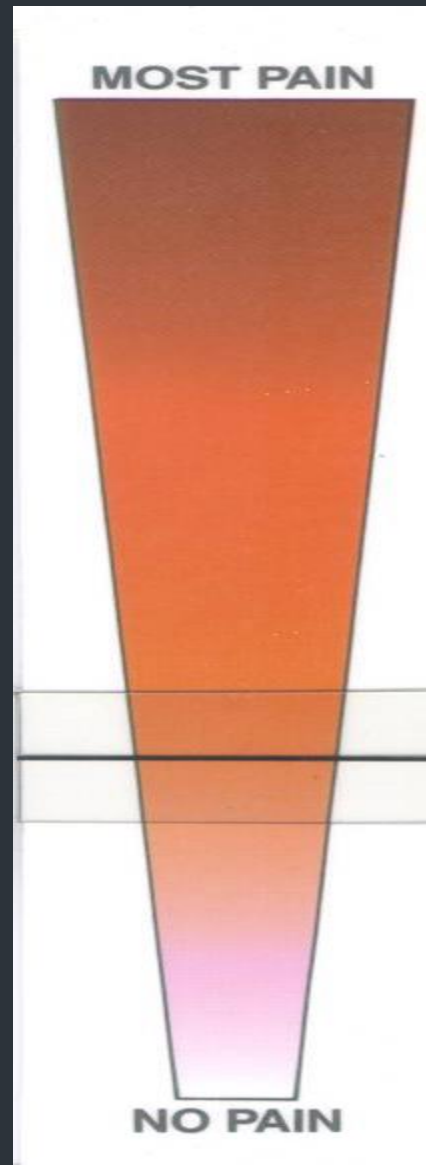
The NRS is a horizontal bar with a color gradient from red (left) to green (right). The bar is divided into 11 segments, each representing a numerical rating from 10 to 0. The segments are labeled with numbers 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, and 0. Above the bar, descriptive terms are placed at specific intervals: 'Agonizing' above 10, 'Horrible' above 8, 'Dreadful' above 6, 'Uncomfortable' above 4, 'Annoying' above 2, and 'None' above 0. Below the bar, the terms 'Unbearable Distress' are placed under 10, and 'No Distress' is placed under 0. Below the bar, there are three lines for text entry: 'Task', 'Date', and 'Start End'.

| Rating         | 10                  | 9 | 8        | 7 | 6        | 5 | 4             | 3 | 2        | 1 | 0           |
|----------------|---------------------|---|----------|---|----------|---|---------------|---|----------|---|-------------|
| Label          | Agonizing           |   | Horrible |   | Dreadful |   | Uncomfortable |   | Annoying |   | None        |
| Distress Level | Unbearable Distress |   |          |   |          |   |               |   |          |   | No Distress |

Task \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ Start \_\_\_\_\_ End \_\_\_\_\_

# VAS: Coloured Analogue Scale



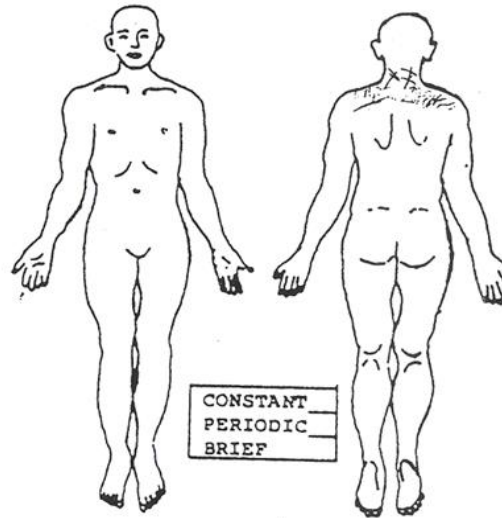
# McGill - Melzack Pain Questionnaire

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_ am/pm  
 Analgesic(s) \_\_\_\_\_ Dosage \_\_\_\_\_ Time Given \_\_\_\_\_ am/pm  
 \_\_\_\_\_ Dosage \_\_\_\_\_ Time Given \_\_\_\_\_ am/pm

Analgesic Time Difference (hours): +4 +1 +2 +3  
 PRI: S \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ M(S) \_\_\_\_\_ M(AE) \_\_\_\_\_ M(T) \_\_\_\_\_ PRI(T) \_\_\_\_\_  
           (1-10)       (11-15)       (16)       (17-19)       (20)       (17-20)       (1-20)

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1 FLICKERING | 11 TIRING       |
| QUIVERING    | EXHAUSTING      |
| PULSING      | 12 SICKENING    |
| THROBBING    | SUFFOCATING     |
| BEATING      | 13 FEARFUL      |
| POUNDING     | FRIGHTFUL       |
| 2 JUMPING    | TERRIFYING      |
| FLASHING     | 14 PUNISHING    |
| SHOOTING     | GRUELLING       |
| 3 PRICKING   | CRUEL           |
| BORING       | VICIOUS         |
| DRILLING     | KILLING         |
| STABBING     | 15 WRETCHED     |
| LANCINATING  | BLINDING        |
| 4 SHARP      | 16 ANNOYING     |
| CUTTING      | TROUBLESOME     |
| LACERATING   | MISERABLE       |
| 5 PINCHING   | INTENSE         |
| PRESSING     | UNBEARABLE      |
| GNAWING      | 17 SPREADING    |
| CRAMPING     | RADIATING       |
| CRUSHING     | PENETRATING     |
| 6 TUGGING    | PIERCING        |
| PULLING      | 18 TIGHT        |
| WRENCHING    | NUMB            |
| 7 HOT        | DRAWING         |
| BURNING      | SQUEEZING       |
| SCALDING     | TEARING         |
| SEARING      | 19 COOL         |
| 8 TINGLING   | COLD            |
| ITCHY        | FREEZING        |
| SMARTING     | 20 NAGGING      |
| STINGING     | NAUSEATING      |
| 9 CULL       | AGONIZING       |
| SORE         | DREADFUL        |
| HURTING      | TORTURING       |
| ACHING       | PPI             |
| HEAVY        | 0 No pain       |
| 10 TENDER    | 1 MILD          |
| TAUT         | 2 DISCOMFORTING |
| RASPING      | 3 DISTRESSING   |
| SPLITTING    | 4 HORRIBLE      |
|              | 5 EXCRUCIATING  |

PPI \_\_\_\_\_ COMMENTS:



ACCOMPANYING  
 SYMPTOMS:  
 NAUSEA \_\_\_\_\_  
 HEADACHE \_\_\_\_\_  
 DIZZINESS \_\_\_\_\_  
 DROWSINESS \_\_\_\_\_  
 CONSTIPATION \_\_\_\_\_  
 DIARRHEA \_\_\_\_\_

COMMENTS:

SLEEP: \_\_\_\_\_  
 GOOD \_\_\_\_\_  
 FITFUL \_\_\_\_\_  
 CAN'T SLEEP \_\_\_\_\_  
 COMMENTS: \_\_\_\_\_

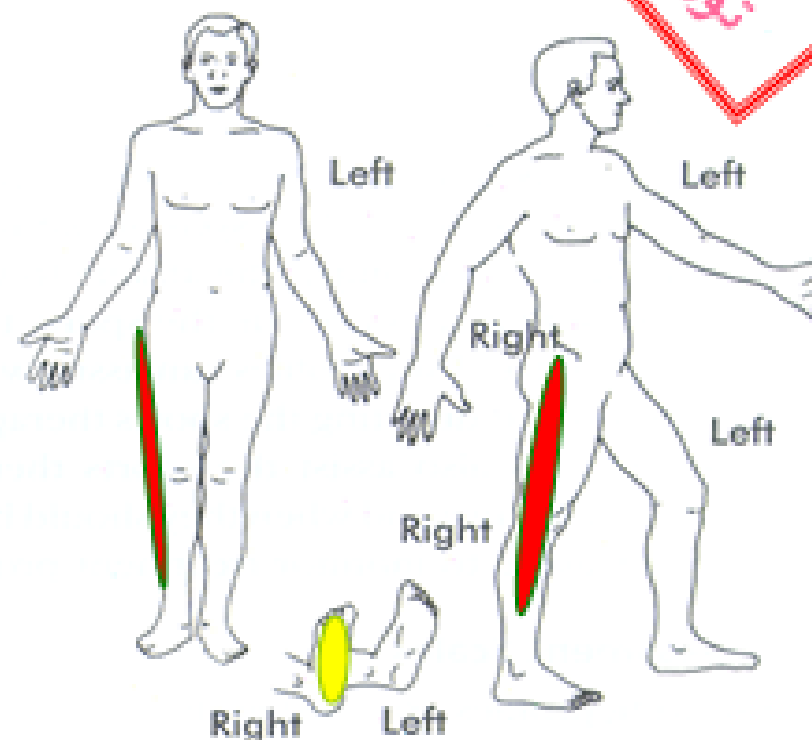
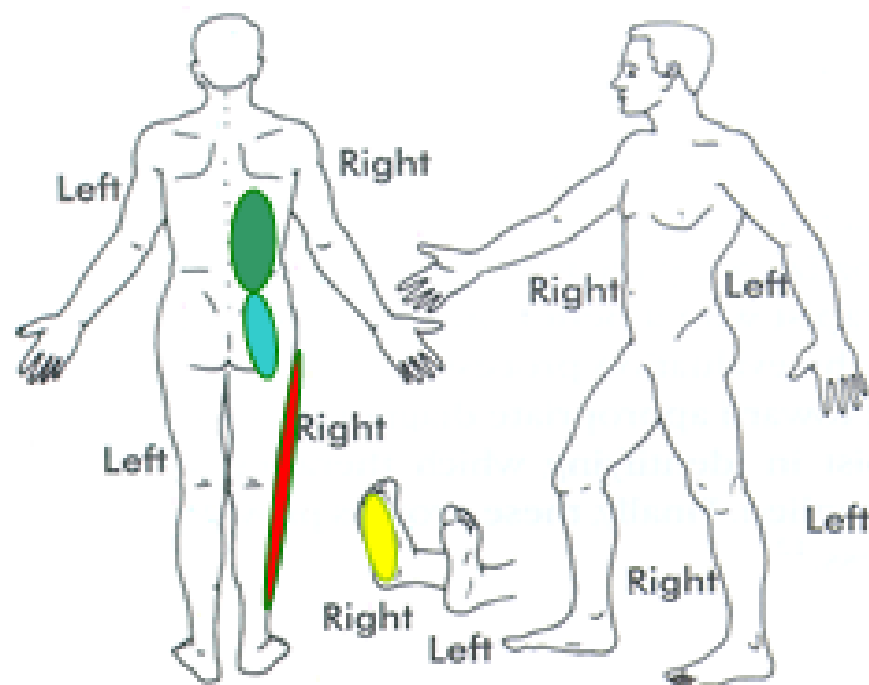
ACTIVITY: \_\_\_\_\_  
 GOOD \_\_\_\_\_  
 SOME \_\_\_\_\_  
 LITTLE \_\_\_\_\_  
 NONE \_\_\_\_\_

FOOD INTAKE: \_\_\_\_\_  
 GOOD \_\_\_\_\_  
 SOME \_\_\_\_\_  
 LITTLE \_\_\_\_\_  
 NONE \_\_\_\_\_  
 COMMENTS: \_\_\_\_\_

COMMENTS:

## جارت درد

توزیع درد



Blue = aching pain

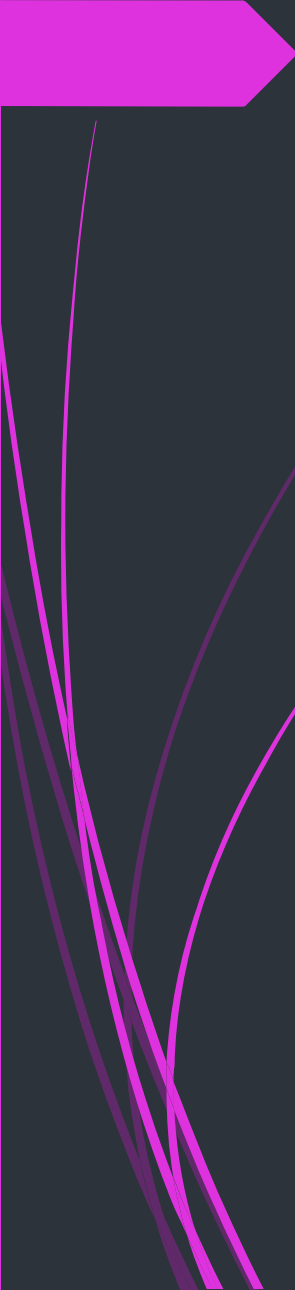
Green = cramping pain

Yellow = numbness or tingling

Red = burning pain

# تسکین درد

درد یک عارضه ی غیر قابل اجتناب جراحی است اما شروع، انتقال، یا درک پیام های درد را می توان توسط دارو یا سایر روش ها تعدیل نمود.



# TREATMENT OF PAIN

## *GOALS OF THERAPY*

- Decrease the frequency and / or severity of the pain
- General sense of feeling better
- Increased level of activity
- Return to work
- Decreased health care utilization
- Elimination or reduction in medication usage

# روش های کلی تسکین درد

- کاهش واسطه های شیمیایی درد در محل آسیب با استفاده از داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی
- بلوک انتقال پیام های درد در اعصاب محیطی و طناب نخاعی (داروهای بی حس کننده موضعی)
- استفاده از داروهایی که روی گیرنده های مسیرهای کنترل درد در سطوح نخاعی و فوق نخاعی عمل می کنند (مخدرها و آگونیست های آلفا دو)
  - کمک گرفتن از مکانیسم های کنترل تعدیل کننده درد (تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست و طب سوزنی)
- استفاده از تاثیر قشر مغز بر درد

# مداخلات دارویی

- داروهای ضدالتهاب غیراستروئیدی و استامینوفن
  - ضددردهای مخدر
  - داروهای کمکی شامل
    - بی حس کننده موضعی
    - داروهای ضد تشنج
  - داروهای ضد افسردگی
- شل کننده عضلانی مانند پره بانتین

# W.H.O. STEP LADDER FOR PAIN

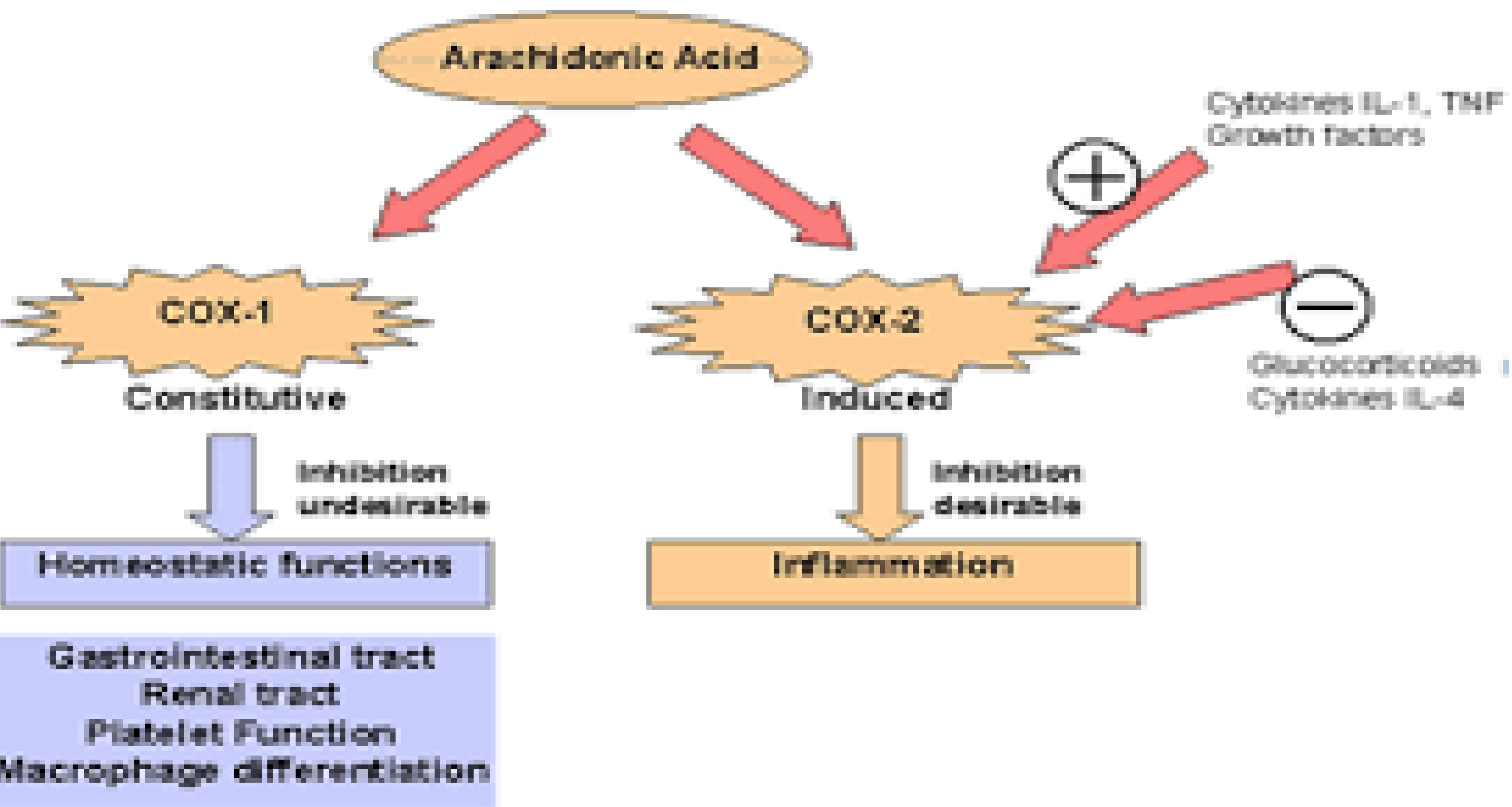
**STEP 3: Strong opioids**

**STEP 2: Mild opioids**

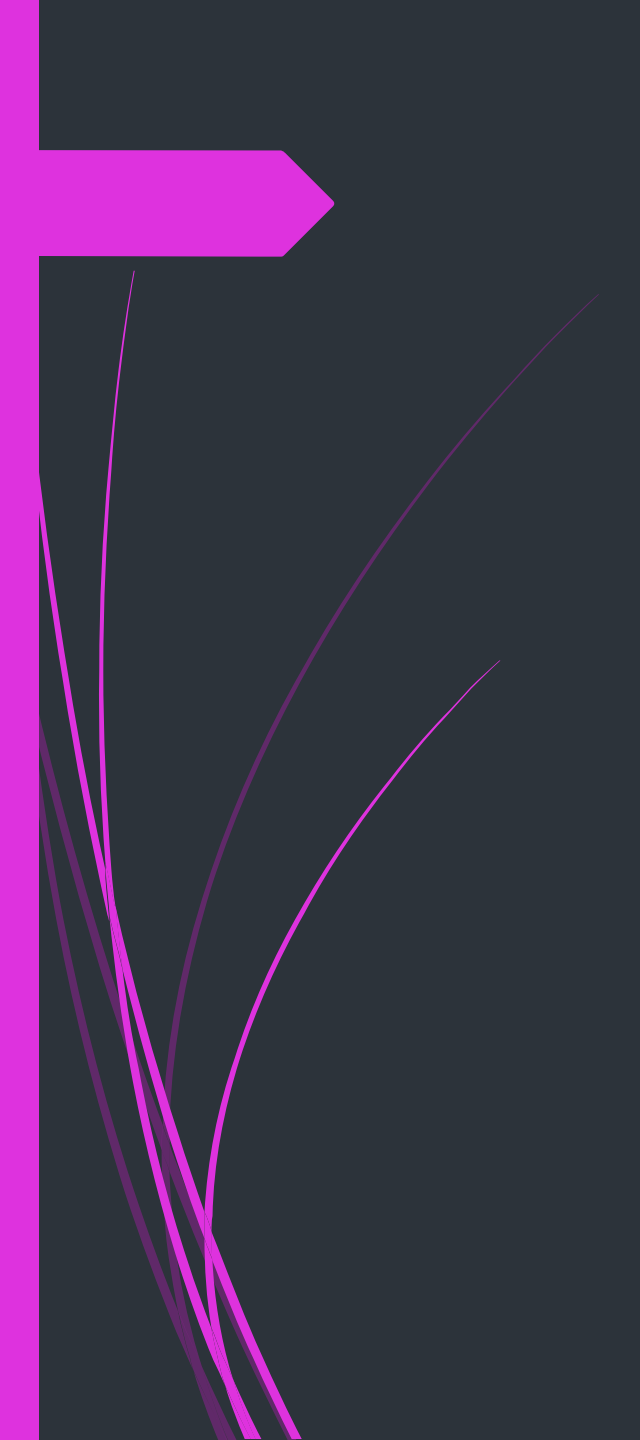
**STEP 1: Non-opioid analgesics + adjuvants**

## داروهای ضدالتهاب غیراسترویدی

- مهار آنزیم سیکلواکسیژناز که در تولید پروستاگلاندین ازبافت صدمه دیده یا ملتهب دخالت می کند
- دونوع سیکلواکسیژناز
- سیکلواکسیژناز-1 در تولید پروستاگلاندین محافظ فعالیت فیزیولوژیک نقش دارد. شامل تجمع پلاکتی و افزایش جریان معده



- 
- مهارآن سبب زخم معده وآسیب کلیوی می شود.
  - سیکلواکسیژناز -2 واسطه ی تولید پروستاگلاندین مولد درد، التهاب و تب است
  - مانند سلکوکسیب



مخدرها :عمدتا متابولیسم کبدی داشته و از راه ادرار دفع می گردند.

راه مصرف: وریدی، عضلانی، رکتال، زیرزبانی، اپیدورال و اینتراتکال، زیرجلدی و خوراکی  
مهم ترین اثر روی گوارش و اعصاب مرکزی است.  
اما روی قلب، ریه و ادراری نیز موثر است.  
جدی ترین عارضه ضعف تنفسی است.

# اقدامات دارویی برای کنترل درد

داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAIDs)

داروهای مخدر (نارکوتیک)

داروهای کمکی (TCA، ضد تشنج ها،

کورتیکواستروئیدها، شل کننده ها، آرام بخش ها)

○ داروهای ضد درد

○ تجویز ضد دردها با کنترل خود بیمار (PCA)

○ بی حس کننده های موضعی و ناحیه ای

اپی دورال

اسپاینال

# اقدامات دارویی برای کنترل درد

➡ داروهای ضد التهاب غیر استروئیدی (NSAIDs):

برای دردهای خفیف، حاد تا متوسط کاربرد دارند.

سبب مهار سنتز PG می شوند. و بعضی باعث کاهش انتقال محرک درد می شوند.

موجب تضعیف CNS و اختلال عملکرد روده و مثانه نمی شوند.

مصرف طولانی مدت باعث خونریزی گوارشی و اختلال کلیوی می شود.

ایبوپروفن، استامینوفن

# اقدامات دارویی برای کنترل درد

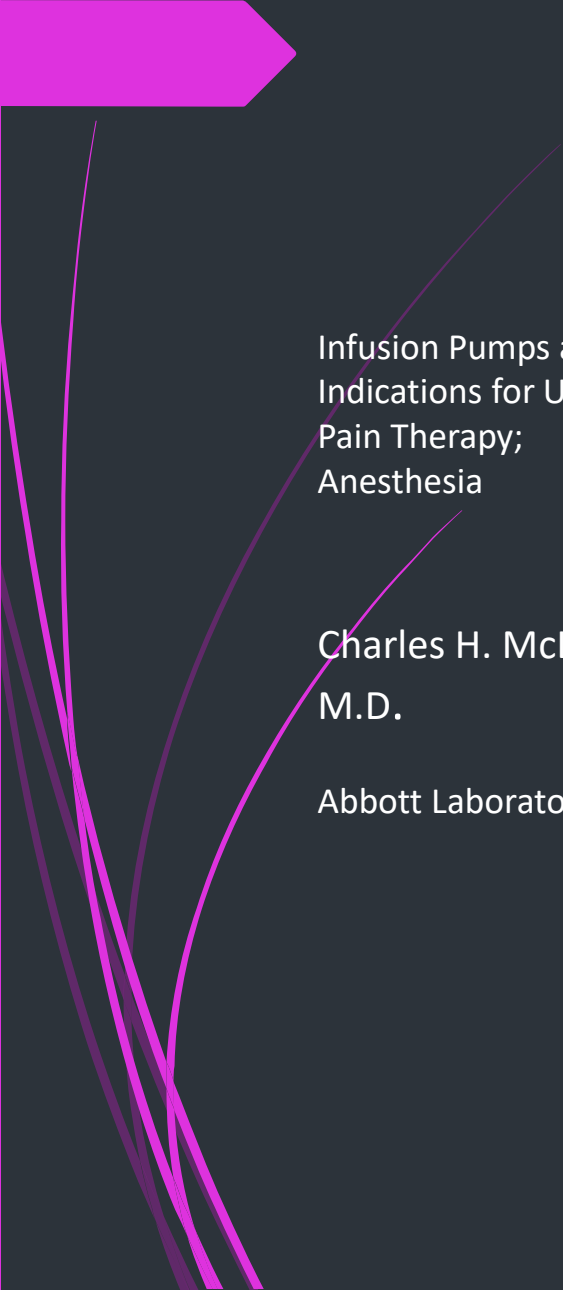
## داروهای مخدر:

برای دردهای متوسط تا شدید و دردهای مزمن کاربرد دارند.

با اتصال به گیرنده های مخدر در CNS درک درد را کاهش می دهد.

موجب تضعیف CNS و مرکز تنفس در ساقه مغز، اختلال عملکرد روده و مثانه می شوند.

مصرف این داروها باعث تهوع و استفراغ، یبوست و کاهش فرایندهای فکری می شود.



Infusion Pumps and  
Indications for Use:  
Pain Therapy;  
Anesthesia

Charles H. McLeskey  
M.D.

Abbott Laboratoies

**Analgesia**

**Toxicity**

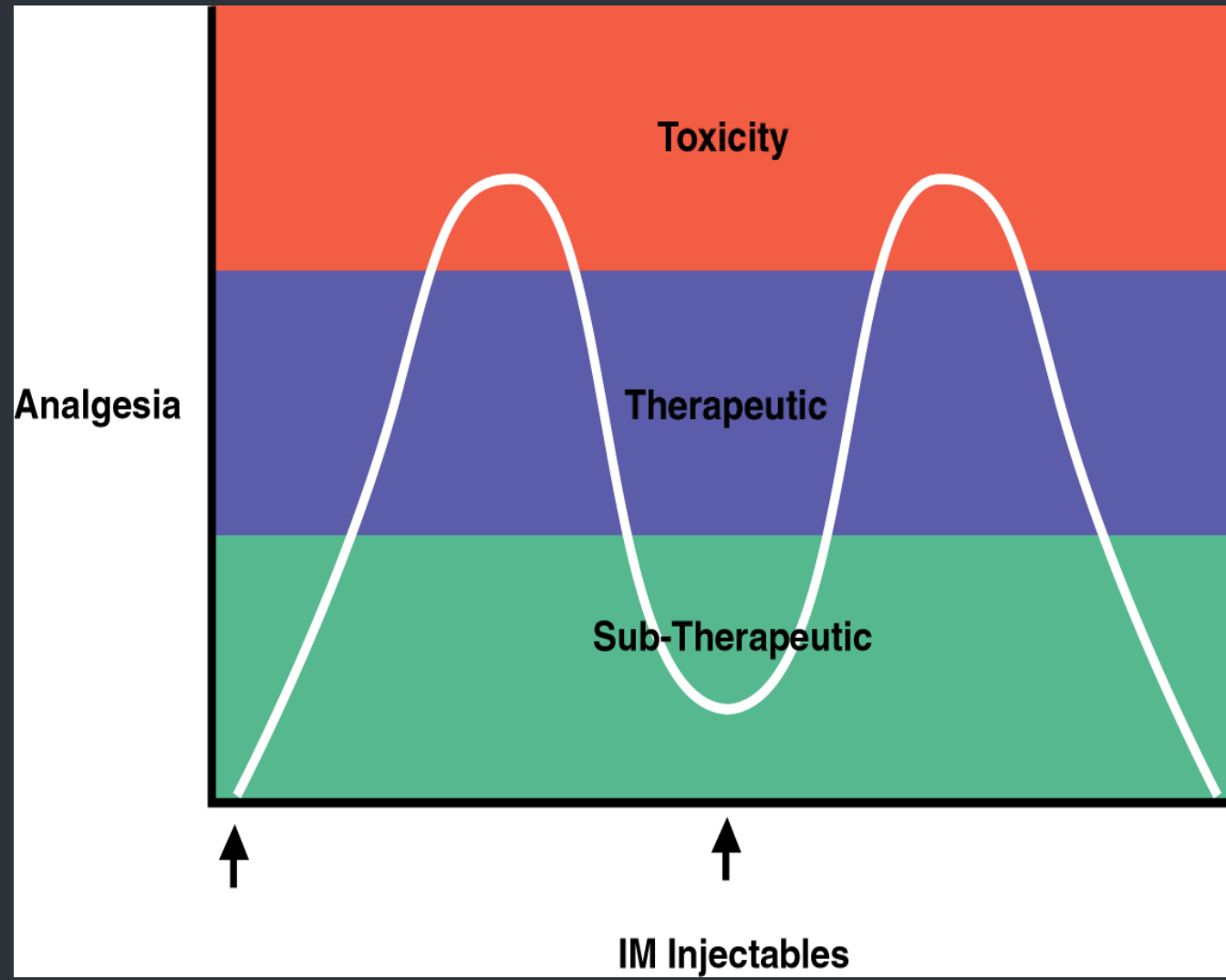
**Therapeutic**

**Sub-Therapeutic**

Infusion Pumps and  
Indications for Use:  
Pain Therapy;  
Anesthesia

Charles H. McLeskey  
M.D.

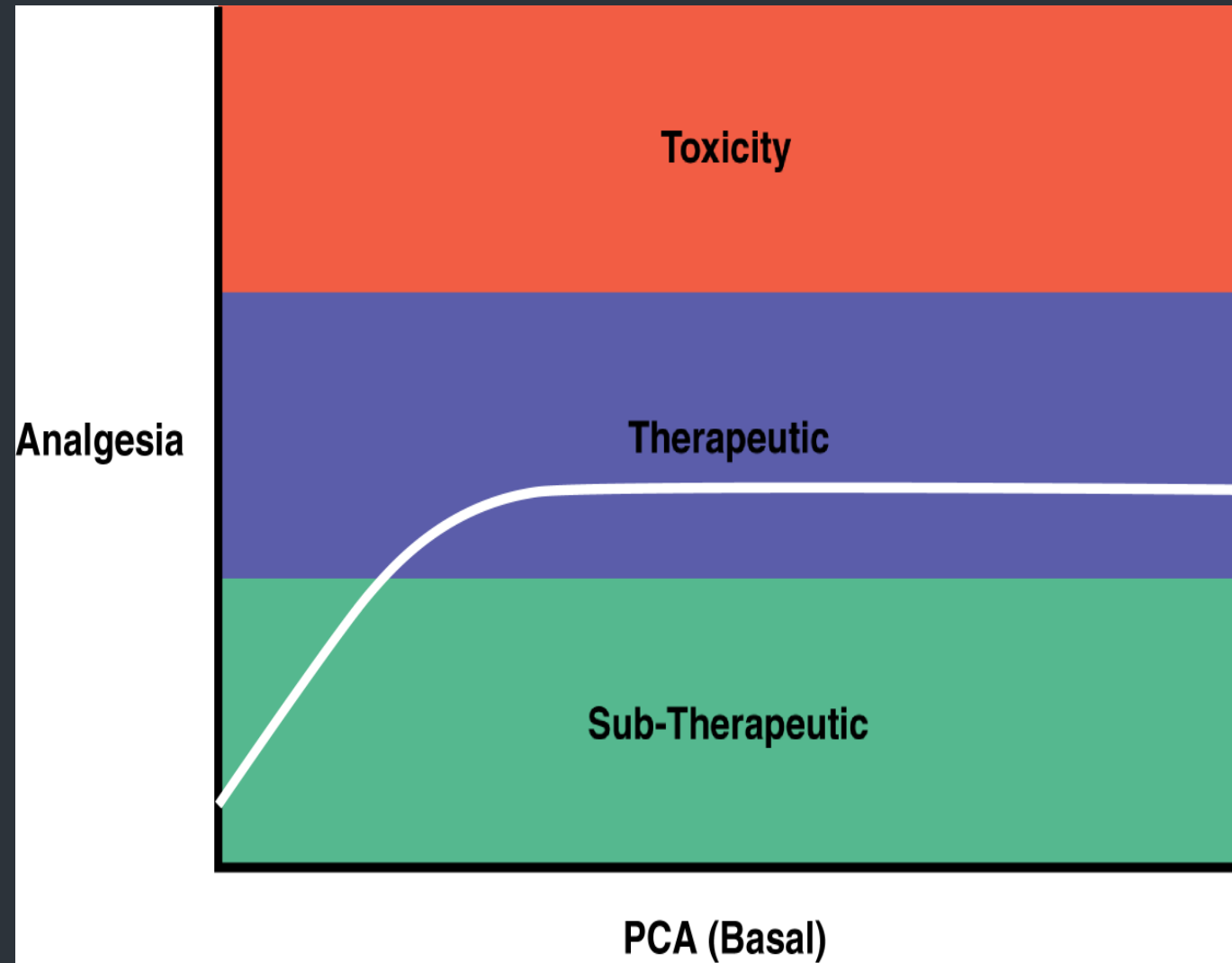
Abbott Laboratoies



Infusion Pumps and  
Indications for Use:  
Pain Therapy;  
Anesthesia

Charles H. McLeskey  
M.D.

Abbott Laboratoies





➤ ضد دردهای غیر مخدر: داروی انتخابی  
جهت دردهای خفیف و متوسط می باشد.

➤ ضد دردهای مخدر: داروی انتخابی در  
درمان دردهای متوسط و شدید می باشد.

➤ داروهای مسکن کمکی : همراه با داروهای  
مخدر سبب تسکین بیشتر درد می  
گردند(خصوصا دردهای نروپاتیک)

## داروهای کمکی

- استفاده از داروهای ضد تشنج و ضد افسردگی در درمان دردهای با منشأ عصبی مفید است.
- این داروها با مقادیر بسیار کمتر از درمان افسردگی استفاده می شوند.
- مانند سندرم های همراه با سوزش

## روشهای جراحی برای تسکین درد

◎ بطور معمول در بیمارانی که بیماریهای غیرقابل درمان دارند مثل سرطان یا بیمارانی که دچار دردهای غیرقابل تحمل هستند نظیر نورالژی

1. خارج کردن ریشه های عصبی محیطی (ریزوتومی خلفی: قطع کردن

ریشه های عصبی خلفی که به نخاع وارد می شوند.)

2. خارج کردن مسیرهای درد اسپینوتالامیک (کوردوتومی)

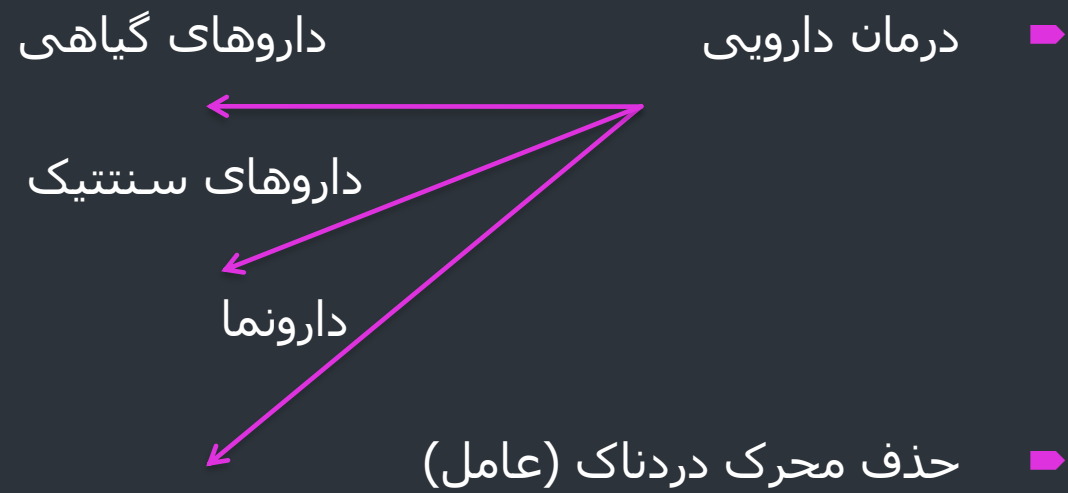
◎ **خطرات این روشها:**

1. ایجاد دردهای جدید ناشی از آسیب رشته های عصبی

2. عود درد

3. آسیب ناشی از عمل جراحی

# روش های دیگر کنترل درد



# مداخلات غیردارویی

- انحراف فکر
- استفاده از روش های تن آرامی
- لمس درمانی
- طب سوزنی
- طی فشاری
- خواب مصنوعی
- به کاربردن گرماوسرما
- تحریک الکتریکی عصب از طریق پوست

# روشهای تسکین درد

- هیپنوتیزم
- استفاده از گرما
- استفاده از سرما
- ماساژ
- طب سوزنی
- تنفس
- موسیقی درمانی
- دارونما
- آرام سازی عضلانی
- لمس

## هیپنوتیزم

- ناشی از تغییر هوشیاری است که با انفعال بسیار نسبت به القائات مشخص می شود.
- هیپنوتیزم سبب کاهش ترس و اضطراب شده و در کسانی که درد آنها جنبه روحی و روانی دارد موثر است.

## استفاده از گرمای موضعی:

■ با افزایش سرعت جریان خون باعث دور کردن مواد زائد متابولیکی می شود که عامل ایجاد کننده دردند.

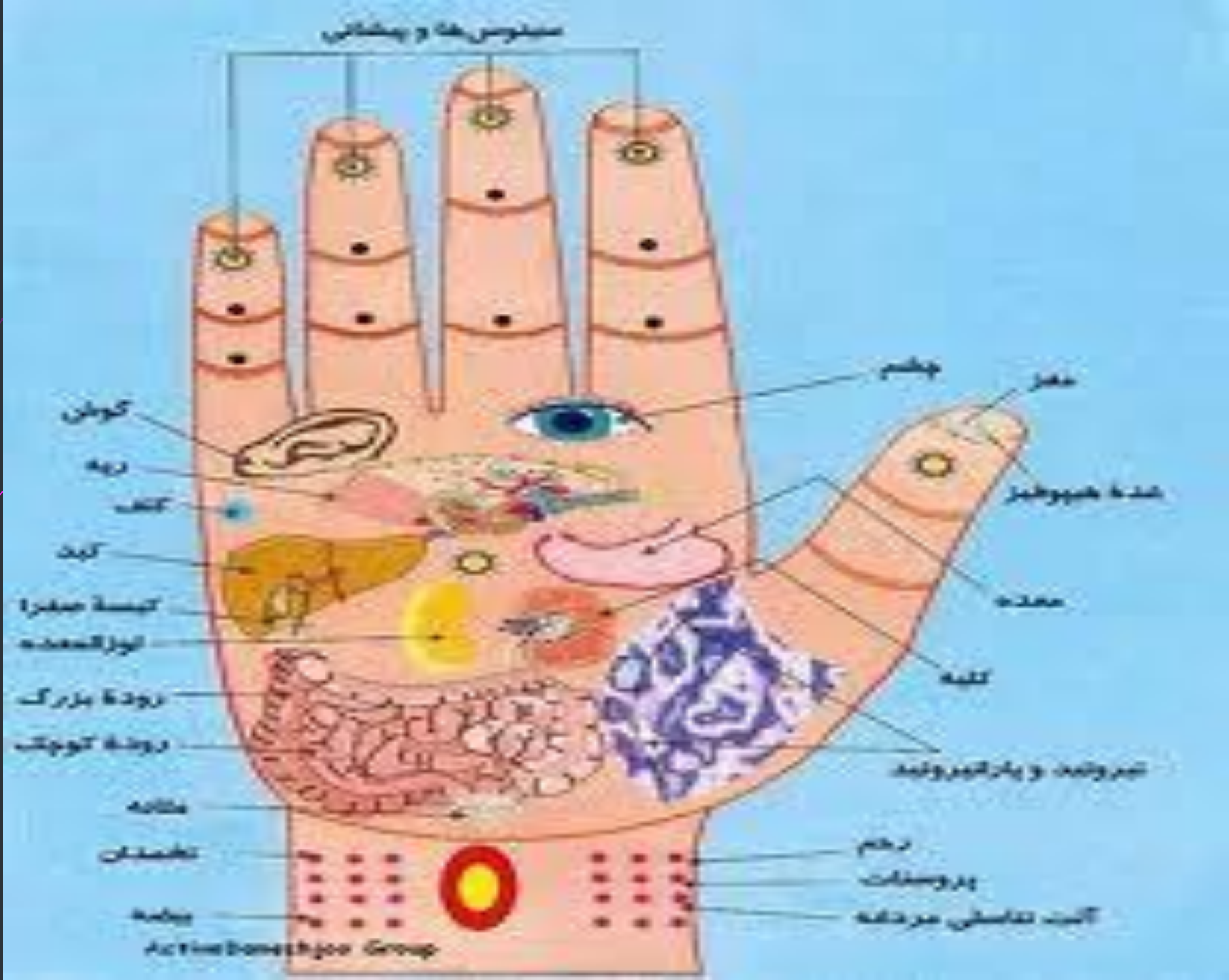
## استفاده از سرمای موضعی:

■ باعث از کار افتادن انتهای اعصاب حسی شده از انتقال درد جلوگیری می کند.

# ماساژ

- ▶ سابقه طولانی در درمان درد دارد. مانند گرما موجب افزایش جریان خون در یک قسمت شده مواد حاصل از متابولیسم سلولی را دور می کند.





## طب سوزنی:

- قرن ها در چین برای درمان اختلالات مختلف و تسکین درد بکار رفته است.
- اخیرا برای جراحی بی درد از آن استفاده شده است.
- شامل وارد کردن سوزن های نازک بلند به نواحی خاصی از پوست است .



# تنس

- یک روش غیرتهاجمی که موجب تحریک الکتریکی فیبرهای با قطر بزرگ جهت انتقال تحریکات دردناک به تعداد بیشتری از فیبرها با قطر کوچک می شود.

## موسیقی درمانی:

■ دو محرک جدا در سیستم عصبی در یک زمان می توانند اثر یکدیگر را خنثی کنند.

## آرام سازی عضلانی

■ به معنای شلی عضلات و کاهش تنفس و اضطراب است که بدنبال کاهش اضطراب تسکین درد رخ می دهد.

# لمس

- به عنوان یک برنامه مراقبت پرستاری برای تسکین درد معرفی شده است.
- یک درمان متناوب است که توسط دستهای یک فرد انرژی بطور مستقیم از او به بیمار منتقل شده و موجب ترمیم یا تسکین درد می گردد.

## تجویز ضد دردها

- شل کننده های عضلانی مثل پروبانتین و 1- گروه بلادونا
- گشادکننده های عروقی مثل نیتروگلیسرین 2-
- داروهای ضدالتهاب مثل ایندومتاسین، 3- ایبوپروفن
- داروهای ضد درد غیرنارکوتیک مثل 4- NSAIDs استامینوفن،
- داروهای مسکن مخدر مثل مرفین، کدئین، 5- متادون
- داروهای مسکن کمکی مثل ضد تشنج ها و 6- ضد افسردگی ها

## ارزشیابی درمان

- استفاده از مقیاس شماره گذاری درد که از صفر تا 10

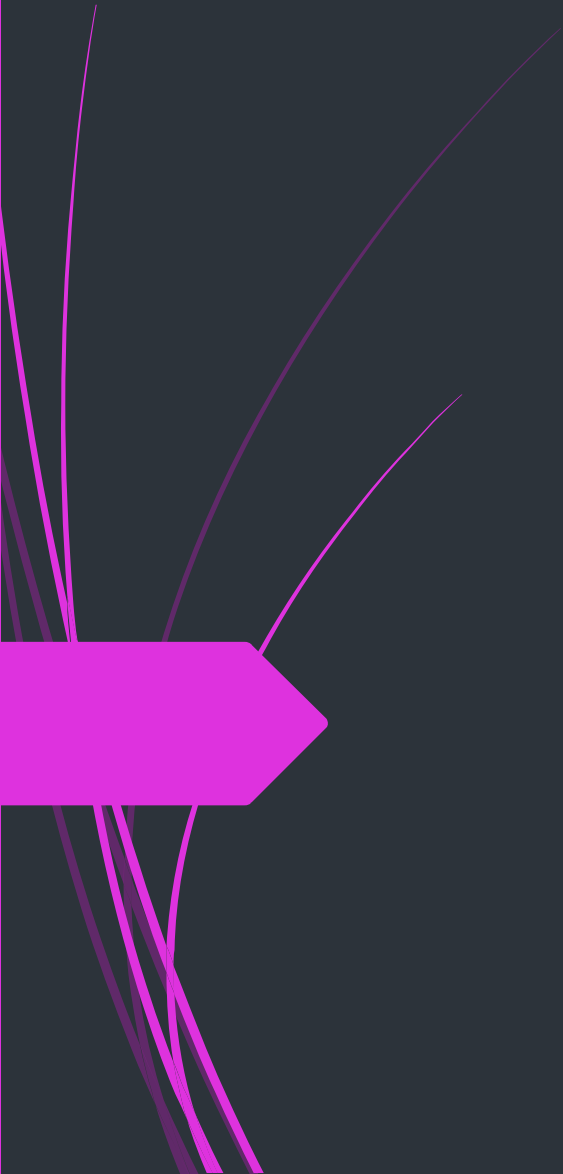


- افزایش فعالیت های روزانه
- خواب و تغذیه مناسب و کافی

# GENERAL PRINCIPLES OF PAIN MANAGEMENT

- Pain type and pain intensity should guide pain management
- The least invasive route (usually oral) should be used
- For continuous pain, around the clock (ATC) dosing should be used instead of PRN dosing

# GENERAL PRINCIPLES OF PAIN MANAGEMENT cont.

- 
- Frequent reassessment and monitoring for medication effectiveness and side effects is essential
  - Non-pharmacological measures are essential components of a pain management program
  - Non-physical pain (suffering) will never be relieved by medication alone

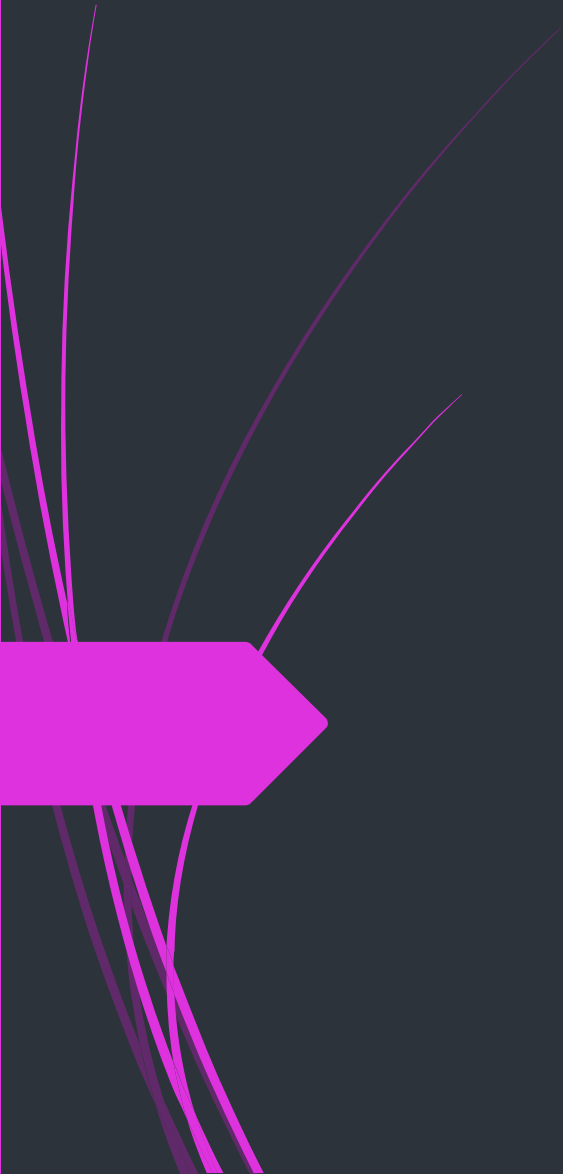
# MEDICATIONS TO **AVOID** IN OLDER ADULTS (AMDA GUIDELINES)

NSAIDS: Indomethacin (Indocin)

Piroxicam (Feldene)

Tolmetin (Tolectin)

Meclofenemate (Meclomen)



# MEDICATIONS TO AVOID IN NARCOTICS OLDER ADULTS (AMDA

Butorphanol (Stadol)  
**GUIDELINES) cont.**  
Propoxyphene \* (Darvon) [\* may be  
continued in long-term users for  
whom other pain medications are  
less effective]



# MEDICATIONS TO AVOID IN OLDER ADULTS (AMDA NARCOTICS cont.: GUIDELINES) cont.

Meperidene (Demerol)

Nalbuphine (Nubain)

Pentazocine (Talwin)

# OF ANALGESICS (WISCONSIN CANCER PAIN INITIATIVE)

## ACETAMINOPHEN:

Liver toxicity at high doses

## NSAIDS:

Gastric irritation and bleeding

Renal failure

Diminished platelet function



# SIDE EFFECTS AND RISKS OF ANALGESICS (WISCONSIN CANCER PAIN INITIATIVE)

OPIOIDS:

Sedation

cont.

Constipation

Nausea and vomiting

Itching

Respiratory depression

# SIDE EFFECTS AND RISKS OF ANALGESICS (WISCONSIN CANCER PAIN INITIATIVE) cont.

## ADJUVANTS:

Antidepressants: dry mouth, constipation, urinary  
retention, orthostatic hypotension, drowsiness

Anticonvulsants: dose related bone marrow  
suppression with Carbamazepine

# SIDE EFFECTS AND RISKS OF ANALGESICS (WISCONSIN CANCER PAIN INITIATIVE cont.

ADJUVANTS cont.:

Corticosteroids: Cushing's

Syndrome, hyperglycemia, weight gain, mood changes

# NONPHARMACOLOGIC PAIN MANAGEMENT STRATEGIES

- Environmental enhancement  
(comfortable room temperature and noise level, music if resident desires)
- Resident comfort (clean, dry and properly positioned)
- Staff/family interaction\*

# NONPHARMACOLOGIC PAIN MANAGEMENT STRATEGIES cont.

- Meditation, prayer, pastoral counseling\*

- Cutaneous stimulation

Heat

Cold

Massage, pressure, vibration, TENS

# NONPHARMACOLOGIC PAIN MANAGEMENT STRATEGIES cont.

- Distraction

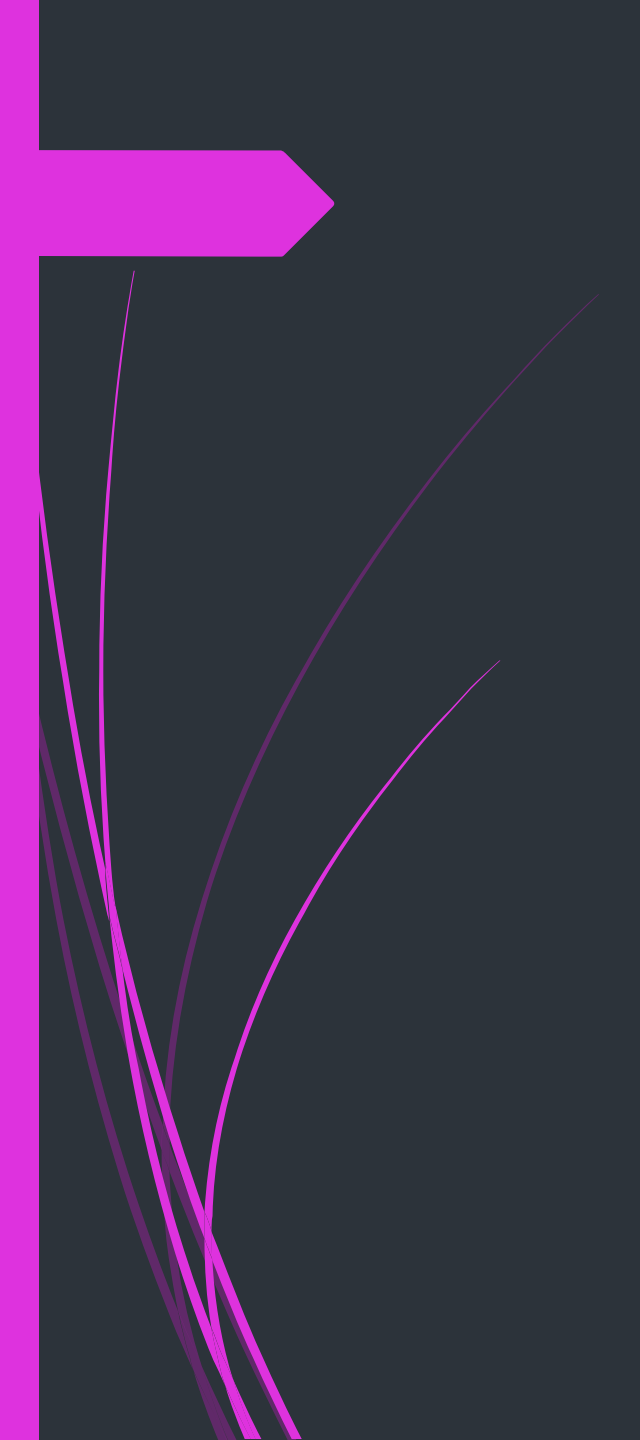
- Relaxation

\*Important for relief of pain and suffering



# داستان مبارزه با درد مشغله ابدی انسانهاست.

بقراط



# بی دردی حق هر انسانی هست





با سپاس از توجه شما



فیبرهای عصبی بالابرنده درد به سه نوع هستند:

دارای میلین A

دارای میلین B

فاقد میلین C

A B رشته های درد نوع اول و سوم درد نوع دوم را منتقل می کنند.

این درد ها دوام بیشتری دارند. به همین دلیل درمان درد در اولین بار مهم است و منجر به کاهش نیاز به مسکن می شود.

مفاصل ، عضلات ، فاشیا ، تاندون و قرنیه دارای گیرنده درد جهت انتقال محرک های دردناک هستند.

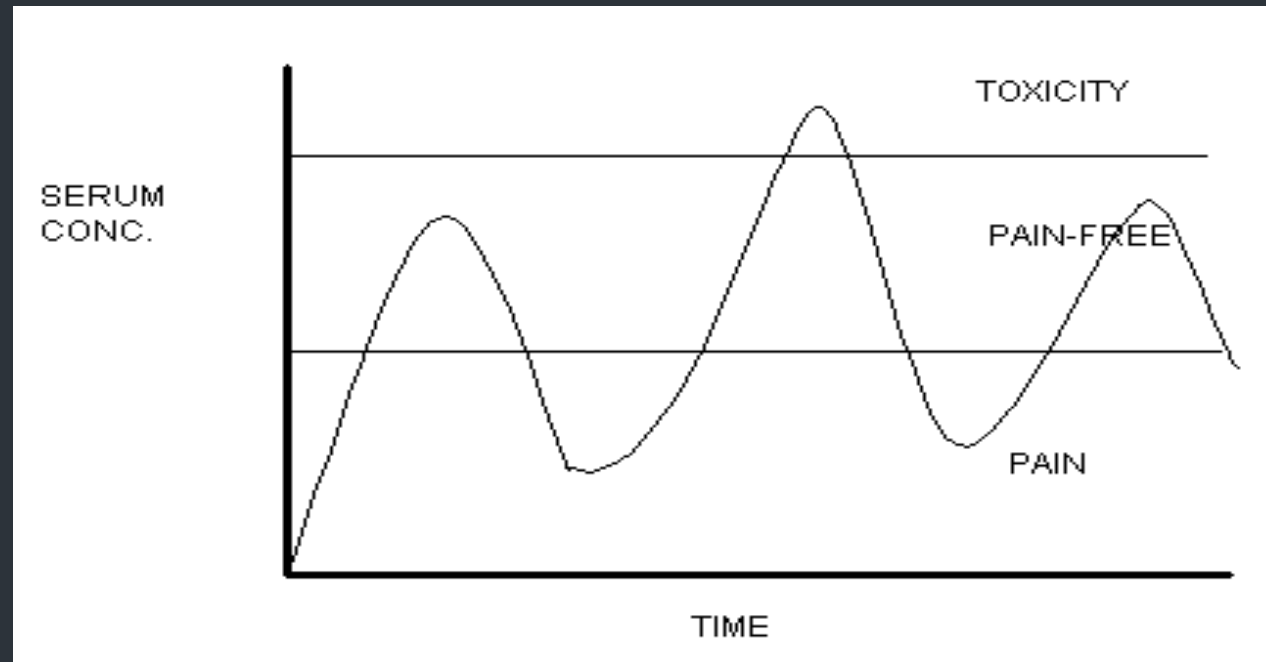
احشا فاقد پایانه های درد هستند. بنابراین یک تحریک منتشر مانند اتساع ، التهاب یا ایسکیمی روده درد شدیدی ایجاد می کند.

# طبقه بندی درد براساس علت ایجادکننده درد

**ناسیسپتیو:** در ارتباط با تحریک گیرنده های ایجادکننده درد می باشد و ممکن است سوماتیک یا احشایی باشد (سوماتیک دردی است که محدوده مشخصی داشته، در یک مکان مشخص وازیک عصب سوماتیک منشا گرفته است درداحشایی دردی است که منتشر، مبهم وگنگ بوده ومربوط به یک اتساع کپسول یا انسداد احشا توخالی است.

**نوروپاتی:** در نتیجه اختلال عملکرد سیستم اعصاب مرکزی است که سبب تحریک پذیری خودبخودی و درد شدید می گردد ممکن است مرکزی یا محیطی باشد.

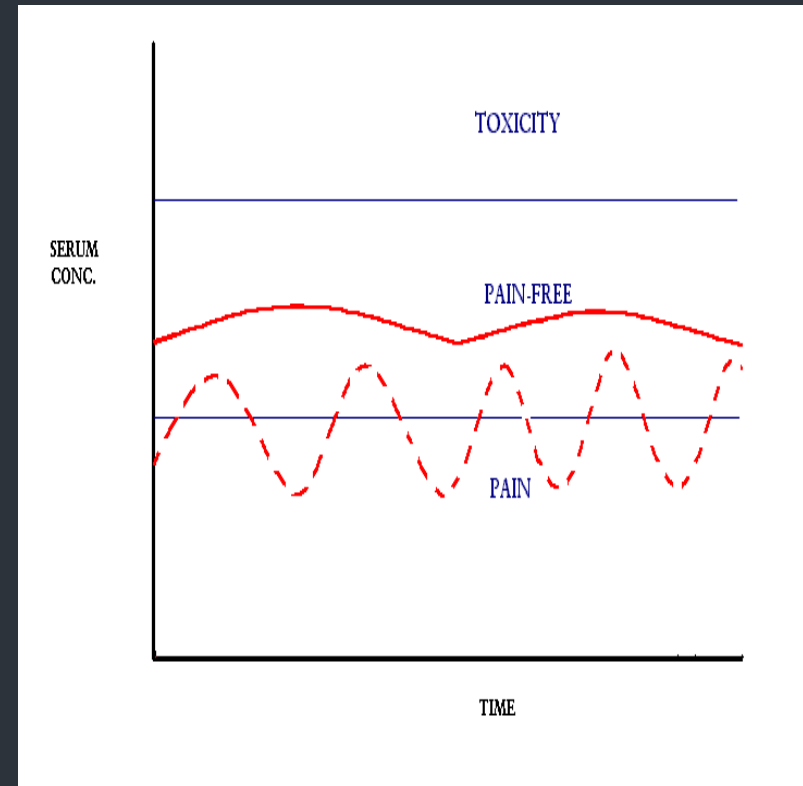
# “prn” dosing

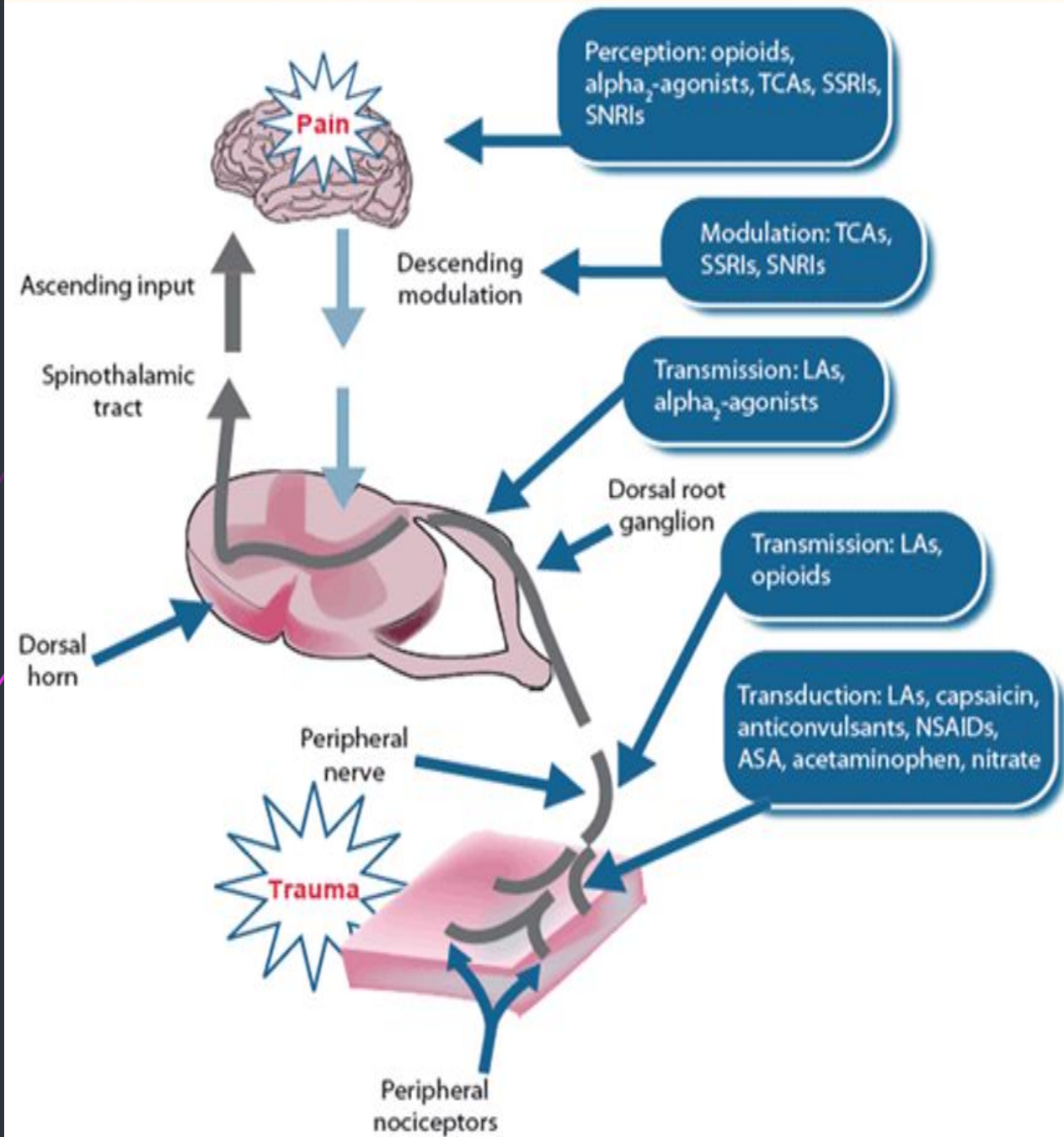


# MAINTAINING AN OPIOID

For constant pain:  
(MAINTENANCE)

1. Go long (convert 24hr total of short acting directly to long acting)
2. REM breakthrough = 10–20% of total daily dose, as short-acting, immediate release
3. Re-eval, if 4+ breakthrough/d, increase maintenance dose





اقدامات  
پرستاری نظیر  
ماساژ یا  
کمپرس های  
گرم در نواحی  
دردناک باعث  
تحریک  
فیبرهای با  
قطر زیاد شده  
که اینکار  
باعث بسته  
شدن دریچه  
می گردد.



**HELP**

I'll never  
get better

No one  
believes me

I can't do  
what I  
used to

They should  
cure me

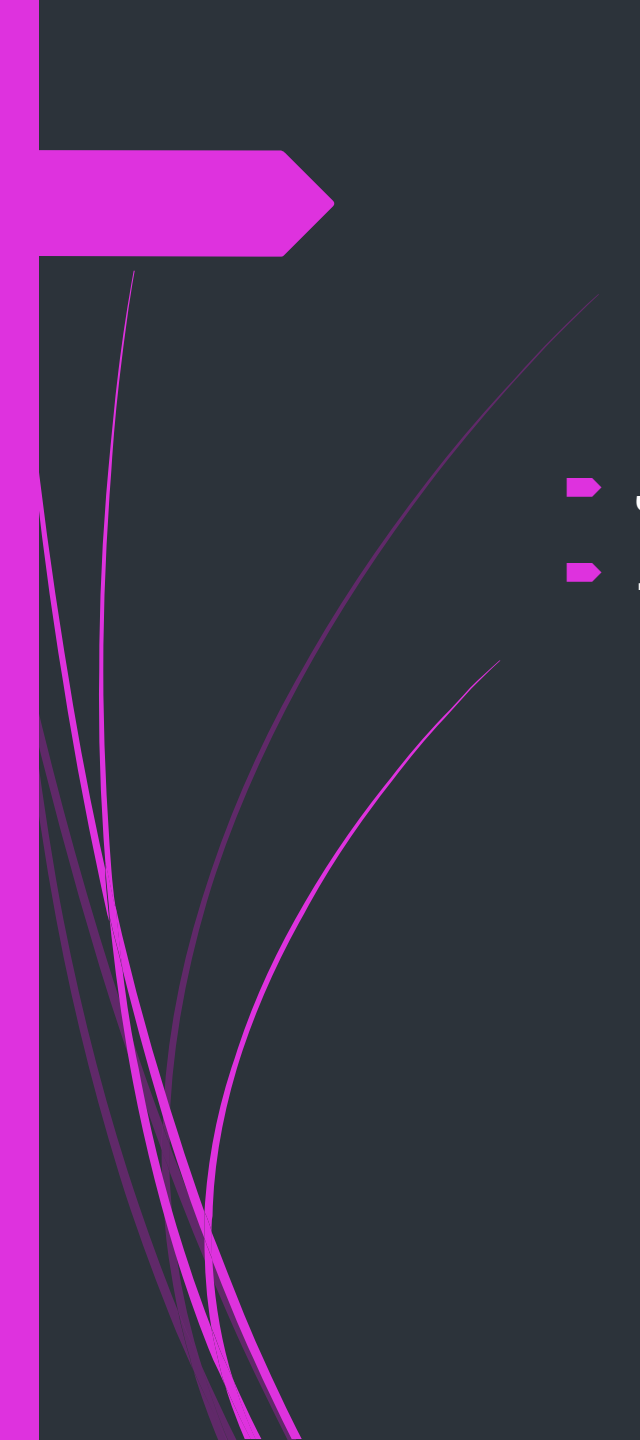
I can't  
stand it

Am I  
imagining it?

I'm useless

Why do  
I hurt

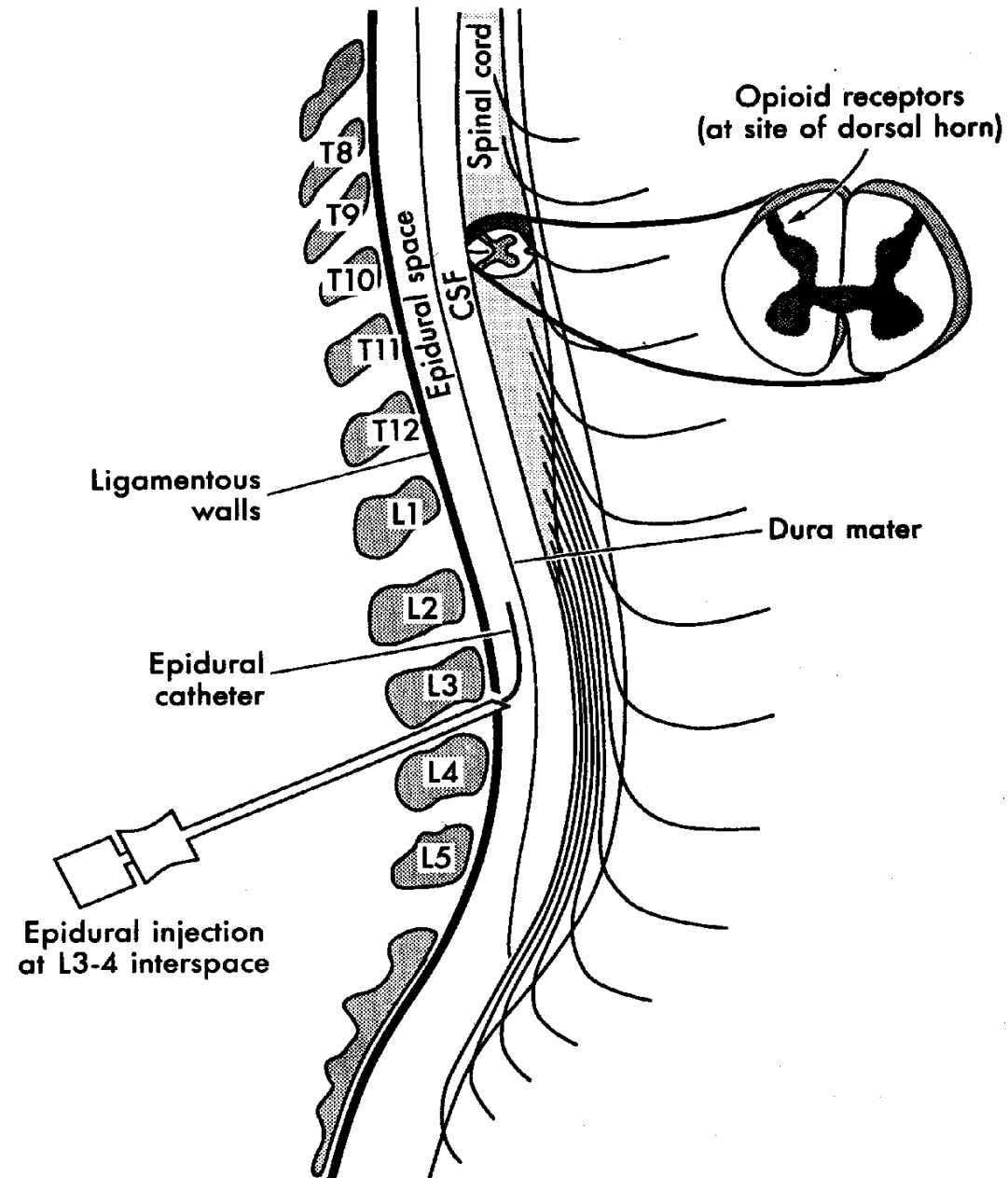
**FEAR**  
**DEPRESSION**  
**ANXIETY**  
**FRUSTRATION**  
**FURY**

- 
- بی حس کننده های موضعی
  - شایع ترین تکنیک بلوک شبکه براکیال است.

Infusion Pumps and  
Indications for Use:  
Pain Therapy;  
Anesthesia

Charles H. McLeskey  
M.D.

Abbott Laboratoies



# Wong-Baker FACES Pain Rating Scale

MODERATE

## UNIVERSAL PAIN ASSESSMENT TOOL

This pain assessment tool is intended to help patient care providers assess pain according to individual patient needs. Explain and use 0-10 Scale for patient self-assessment. Use the faces or behavioral observations to interpret expressed pain when patient cannot communicate his/her pain intensity.

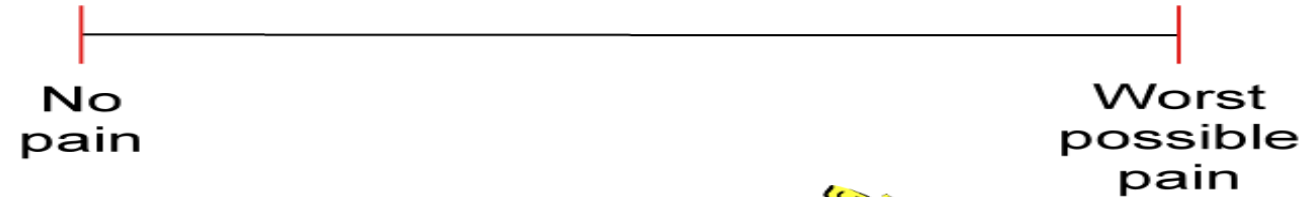
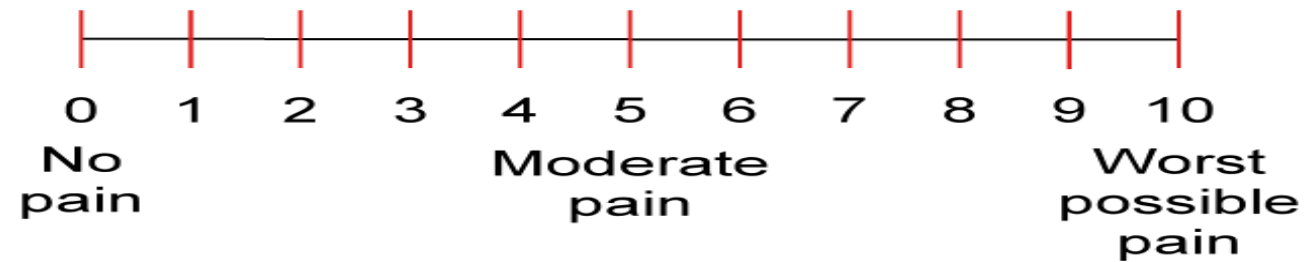
|                                 | 0                                                                                 | 1 | 2                                                                                   | 3 | 4                                                                                   | 5 | 6                                                                                   | 7 | 8                                                                                   | 9 | 10                                                                                  |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Verbal Descriptor Scale         | NO PAIN                                                                           |   | MILD PAIN                                                                           |   | MODERATE PAIN                                                                       |   | MODERATE PAIN                                                                       |   | SEVERE PAIN                                                                         |   | WORST PAIN POSSIBLE                                                                 |
| WONG-BAKER FACIAL GRIMACE SCALE |  |   |  |   |  |   |  |   |  |   |  |
| ACTIVITY TOLERANCE SCALE        | NO PAIN                                                                           |   | Alert Smiling<br>No humor serious flat<br>CAN BE IGNORED                            |   | Furrowed brow pursed lips breath holding<br>INTERFERES WITH TASKS                   |   | Wrinkled nose raised upper lips rapid breathing<br>INTERFERES WITH CONCENTRATION    |   | Slow blink open mouth<br>INTERFERES WITH BASIC NEEDS                                |   | Eyes closed moaning crying<br>BEDREST REQUIRED                                      |
| SPANISH                         | NADA DE DOLOR                                                                     |   | UNPOQUITO DE DOLOR                                                                  |   | UN DOLOR LEVE                                                                       |   | DOLOR FUERTE                                                                        |   | DOLOR DEMASIADO FUERTE                                                              |   | UN DOLOR INSOPORTABLE                                                               |
| TAGALOG                         | Walang Sakit                                                                      |   | Konting Sakit                                                                       |   | Katamtamang Sakit                                                                   |   | Matinding Sakit                                                                     |   | Pinaka-Matinding Sakit                                                              |   | Pinaka-Malalang Sakit                                                               |
| CHINESE                         | 不痛                                                                                |   | 輕微                                                                                  |   | 中度                                                                                  |   | 嚴重                                                                                  |   | 非常嚴重                                                                                |   | 最嚴重                                                                                 |
| KOREAN                          | 통증 없음                                                                             |   | 약한 통증                                                                               |   | 보통 통증                                                                               |   | 심한 통증                                                                               |   | 아주 심한 통증                                                                            |   | 최악의 통증                                                                              |
| PERSIAN (FARSI)                 | بدون درد                                                                          |   | درد ملایم                                                                           |   | درد معتدل                                                                           |   | درد شدید                                                                            |   | درد بسیار شدید                                                                      |   | بدترین درد ممکن                                                                     |
| VIETNAMESE                      | Không Đau                                                                         |   | Đau Nhẹ                                                                             |   | Đau Vừa Phải                                                                        |   | Đau Nặng                                                                            |   | Đau Thọt Nặng                                                                       |   | Đau Đớn Tận Cùng                                                                    |
| JAPANESE                        | 痛みがない                                                                             |   | 少し痛い                                                                                |   | いくらか痛い                                                                              |   | かなり痛い                                                                               |   | ひどく痛い                                                                               |   | ものすごく痛い                                                                             |



Facial expression of physical distress and pain in the



## Pain Assessment Visual Analogue scale



# Numerical Rating Scale (NRS)

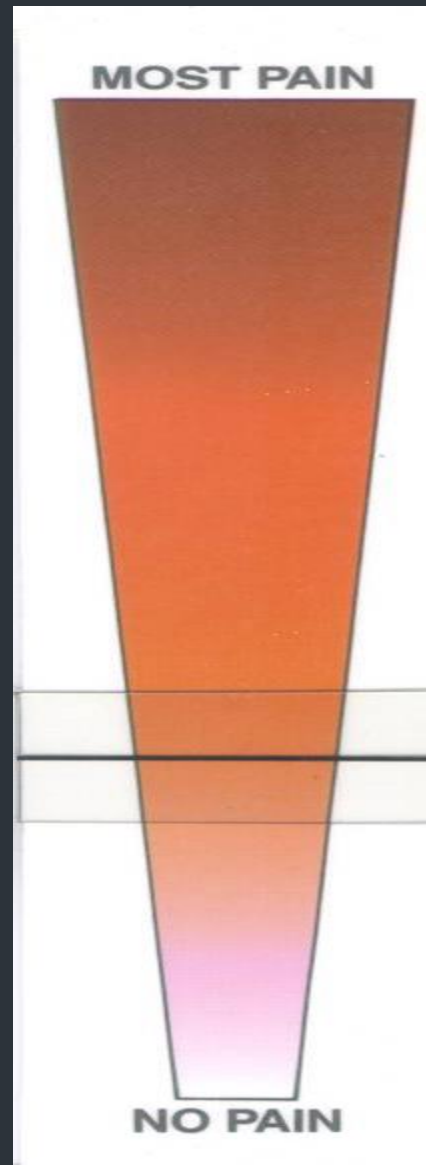
The NRS is a horizontal bar with a color gradient from red (left) to green (right). The bar is divided into 11 segments, each representing a numerical rating from 10 to 0. The segments are labeled with numbers 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, and 0. Above the bar, descriptive terms are placed: 'Agonizing' above 10, 'Horrible' above 8, 'Dreadful' above 6, 'Uncomfortable' above 4, 'Annoying' above 2, and 'None' above 0. Below the bar, 'Unbearable Distress' is written under 10 and 'No Distress' is written under 0. Below the bar, there are three lines for text entry: 'Task', 'Date', and 'Start End'.

| Rating         | 10                  | 9 | 8        | 7 | 6        | 5 | 4             | 3 | 2        | 1 | 0           |
|----------------|---------------------|---|----------|---|----------|---|---------------|---|----------|---|-------------|
| Label          | Agonizing           |   | Horrible |   | Dreadful |   | Uncomfortable |   | Annoying |   | None        |
| Distress Level | Unbearable Distress |   |          |   |          |   |               |   |          |   | No Distress |

Task \_\_\_\_\_

Date \_\_\_\_\_ Start \_\_\_\_\_ End \_\_\_\_\_

# VAS: Coloured Analogue Scale



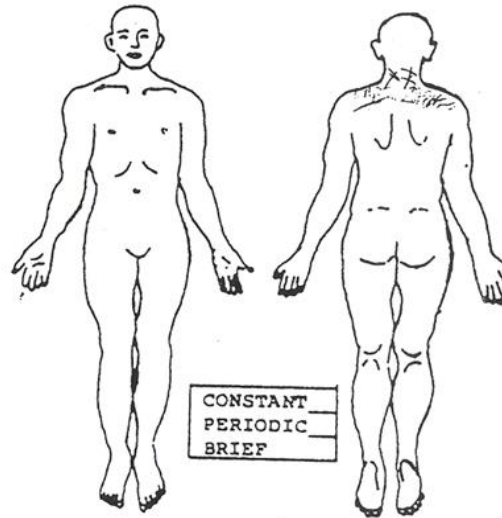
# McGill - Melzack Pain Questionnaire

Patient's Name \_\_\_\_\_ Date \_\_\_\_\_ Time \_\_\_\_\_ am/pm  
 Analgesic(s) \_\_\_\_\_ Dosage \_\_\_\_\_ Time Given \_\_\_\_\_ am/pm  
 \_\_\_\_\_ Dosage \_\_\_\_\_ Time Given \_\_\_\_\_ am/pm

Analgesic Time Difference (hours): +4 +1 +2 +3  
 PRI: S \_\_\_\_\_ A \_\_\_\_\_ E \_\_\_\_\_ M(S) \_\_\_\_\_ M(AE) \_\_\_\_\_ M(T) \_\_\_\_\_ PRI(T) \_\_\_\_\_  
           (1-10)       (11-15)       (16)       (17-19)       (20)       (17-20)       (1-20)

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| 1 FLICKERING | 11 TIRING       |
| QUIVERING    | EXHAUSTING      |
| PULSING      | 12 SICKENING    |
| THROBBING    | SUFFOCATING     |
| BEATING      | 13 FEARFUL      |
| POUNDING     | FRIGHTFUL       |
| 2 JUMPING    | TERRIFYING      |
| FLASHING     | 14 PUNISHING    |
| SHOOTING     | GRUELLING       |
| 3 PRICKING   | CRUEL           |
| BORING       | VICIOUS         |
| DRILLING     | KILLING         |
| STABBING     | 15 WRETCHED     |
| LANCINATING  | BLINDING        |
| 4 SHARP      | 16 ANNOYING     |
| CUTTING      | TROUBLESOME     |
| LACERATING   | MISERABLE       |
| 5 PINCHING   | INTENSE         |
| PRESSING     | UNBEARABLE      |
| GNAWING      | 17 SPREADING    |
| CRAMPING     | RADIATING       |
| CRUSHING     | PENETRATING     |
| 6 TUGGING    | PIERCING        |
| PULLING      | 18 TIGHT        |
| WRENCHING    | NUMB            |
| 7 HOT        | DRAWING         |
| BURNING      | SQUEEZING       |
| SCALDING     | TEARING         |
| SEARING      | 19 COOL         |
| 8 TINGLING   | COLD            |
| ITCHY        | FREEZING        |
| SMARTING     | 20 NAGGING      |
| STINGING     | NAUSEATING      |
| 9 CULL       | AGONIZING       |
| SORE         | DREADFUL        |
| HURTING      | TORTURING       |
| ACHING       | PPI             |
| HEAVY        | 0 No pain       |
| 10 TENDER    | 1 MILD          |
| TAUT         | 2 DISCOMFORTING |
| RASPING      | 3 DISTRESSING   |
| SPLITTING    | 4 HORRIBLE      |
|              | 5 EXCRUCIATING  |

PPI \_\_\_\_\_ COMMENTS: \_\_\_\_\_



CONSTANT  
 PERIODIC  
 BRIEF

ACCOMPANYING  
 SYMPTOMS:  
 NAUSEA \_\_\_\_\_  
 HEADACHE \_\_\_\_\_  
 DIZZINESS \_\_\_\_\_  
 DROWSINESS \_\_\_\_\_  
 CONSTIPATION \_\_\_\_\_  
 DIARRHEA \_\_\_\_\_

COMMENTS: \_\_\_\_\_

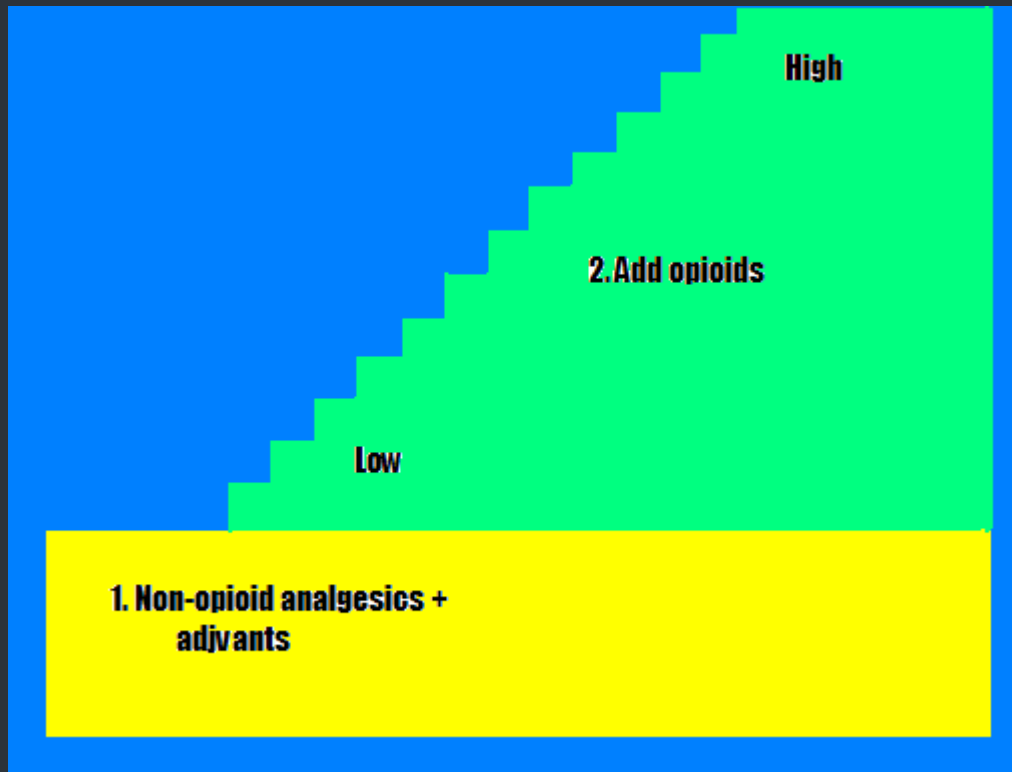
SLEEP: \_\_\_\_\_  
 GOOD \_\_\_\_\_  
 FITFUL \_\_\_\_\_  
 CAN'T SLEEP \_\_\_\_\_  
 COMMENTS: \_\_\_\_\_

ACTIVITY: \_\_\_\_\_  
 GOOD \_\_\_\_\_  
 SOME \_\_\_\_\_  
 LITTLE \_\_\_\_\_  
 NONE \_\_\_\_\_

FOOD INTAKE: \_\_\_\_\_  
 GOOD \_\_\_\_\_  
 SOME \_\_\_\_\_  
 LITTLE \_\_\_\_\_  
 NONE \_\_\_\_\_  
 COMMENTS: \_\_\_\_\_

COMMENTS: \_\_\_\_\_

# Marschke's Modified Pain Escalator



Infusion Pumps and  
Indications for Use:  
Pain Therapy;  
Anesthesia

Charles H. McLeskey  
M.D.

Abbott Laboratoies

