

اهداف:

- ❖ مدیریت درد و پیش بینی کننده های مدیریت ناکافی آن را توضیح دهد.
- ❖ سه مورد از تصورات غلط در خصوص مدیریت درد را بیان کند.
- ❖ طبقه بندی های مختلف درد بر اساس معیارهای مختلف را شرح دهد.
- ❖ عوامل موثر بر درد را توضیح دهد.
- ❖ یک مورد از ملاحظات اخلاقی پرستاران در مدیریت درد را توضیح دهد.
- ❖ مقیاس های سنجش درد در بیماران هوشیار و بیماران با کاهش سطح هوشیاری را نام ببرد.
- ❖ مقیاس FLACC Pain Scale را توضیح دهد.
- ❖ برای هر یک از سه مورد مداخلات غیر دارویی تسکین درد مثالی توضیح دهد.
- ❖ در مورد اهمیت مدیریت صحیح درد سوالاتی مطرح کند.

مقدمه:

- ❖ تعریف: درد حس یا تجربه عاطفی ناخوشایندی است که ماهیت ذهنی دارد.
- ❖ پنجمین علامت حیاتی-انجمن درد آمریکا
- ❖ درد به عنوان یک تجربه ذهنی و عاطفی توصیف می شود که در پاسخ به آسیب یا التهاب ایجاد می گردد.
- ❖ این تجربه می تواند تحت تأثیر عوامل مختلفی قرار گیرد و هر فرد ممکن است درد را به شیوه ای متفاوت حس کند.
- ❖ به عبارت دیگر، درد یک پدیده چند بعدی است که شامل ابعاد فیزیکی، عاطفی و اجتماعی می باشد.

مقدمه:

❖ مدیریت درد: مدیریت درد یکی از جنبه‌های حیاتی مراقبت پرستاری است که نیاز به توجه و مهارت ویژه دارد. در این زمینه، پرستاران به عنوان اعضای کلیدی تیم درمانی، نقش بسزایی در شناسایی و کنترل درد بیماران ایفا می‌کنند.

❖ پیش بینی کننده های مدیریت ناکافی درد:

❑ ویژگی های بیمار،

❑ عملکرد پزشک،

❑ نوع تنظیم درمان

مقدمه:

- لذا در راستای تحقق مدیریت درد موثر، به کار گیری **برنامه ی مدونی** که کلیه سطوح شامل تشخیص، اقدامات تسکینی و پایش مجدد درد جهت کنترل درد و در نهایت مدیریت اصولی درد بیماران ضروری به نظر می رسد.
- نتیجه مدیریت درد: **ارتقا در شاخص های کیفیت مراقبت**
- عدم وجود **دستورالعمل اختصاصی** جهت مدیریت درد بیماران در بخش ها در گذشته
- عدم **مستندسازی** صحیح و ارزیابی مجدد درد بعد از انجام مداخلات درمانی

MYTH OR MISCONCEPTION

TABLE 20-4 Common Misconceptions About Pain

Myth or Misconception	Fact
Addiction occurs with prolonged use of morphine or morphine derivatives.	The incidence of addiction is less than 0.1%.
The nurse or physician is the best judge of a client's pain.	Only the client can judge the level and distress of the pain; pain management should be a team approach that includes the client.
Pain is a result, not a cause.	Unrelieved pain can create other problems such as anger, anxiety, immobility, respiratory problems, and delay in healing.
It is better to wait until a client has pain before giving medication.	Playing "catch-up" is not an effective way to manage pain; it is better to routinely administer analgesia, thus maintaining a low pain level.
Real pain has an identifiable cause.	There is always a cause of pain, but it may be very obscure and must be assessed carefully. Pain of a psychological origin is just as real as pain of physiologic origin.
The same physical stimulus produces the same pain intensity, duration, and distress in different people.	Intensity, duration, and distress vary with each individual.
Some clients lie about the existence or severity of their pain.	Very few people lie about pain.
Very young or very old people do not have as much pain.	All clients with an intact neurologic system experience pain; age is not a determinant of pain, but it may influence expression of pain.
Pain is a part of aging.	Pain does not accompany aging unless a disease process or ailment is present.
If a person is asleep, they are not in pain.	People in pain become exhausted and may truly be asleep or merely trying to sleep. Some people sleep as an escape mechanism.
If the pain is relieved by nonpharmaceutical pain relief techniques, the pain was not real anyway.	Nonpharmaceutical pain relief methods can be effective. A client's method of relief should be acknowledged as long as it does not harm.
Nurses should rely on their own definitions of pain and cultural beliefs about pain.	It is a mistake to impose one's own definitions, cultural beliefs, and values to another person's pain. Let the client tell you what the pain means.

معیارهای طبقه بندی درد



■ بعد زمان

■ بعد پاتولوژیک

طبقه بندی درد



■ درد حاد



■ درد مزمن



طبقه بندی بر اساس مدت دوره بهبودی

□ درد حاد:

□ درد حاد به میزان زیادی مرتبط با پاتولوژی ایجاد کننده درد و برطرف شدن با رفع علت درد

□ کارکرد بیولوژیکی مهمی داشته و همراه با مجموعه ای از رفلکس های محافظتی است.

□ درد کمتر از یک ماه

□ درد حاد تسکین یافته زمینه ساز ایجاد درد مزمن

طبقه بندی بر اساس مدت دوره بهبودی

درد مزمن: □

توسط آسیب ایجاد می شود ولی بدلائل پاتولوژی و فیزیکی تداوم می یابد □

زمان طولانی ادامه دارد □

عدم فعالیت سیستم خودکار □

تناوب دوره های درد و بی دردی □

کاهش کارکرد فیزیکی ، روانی و اجتماعی □

تفاوت درد حاد و مزمن

Autonomic reflexes: How acute and chronic pain differ

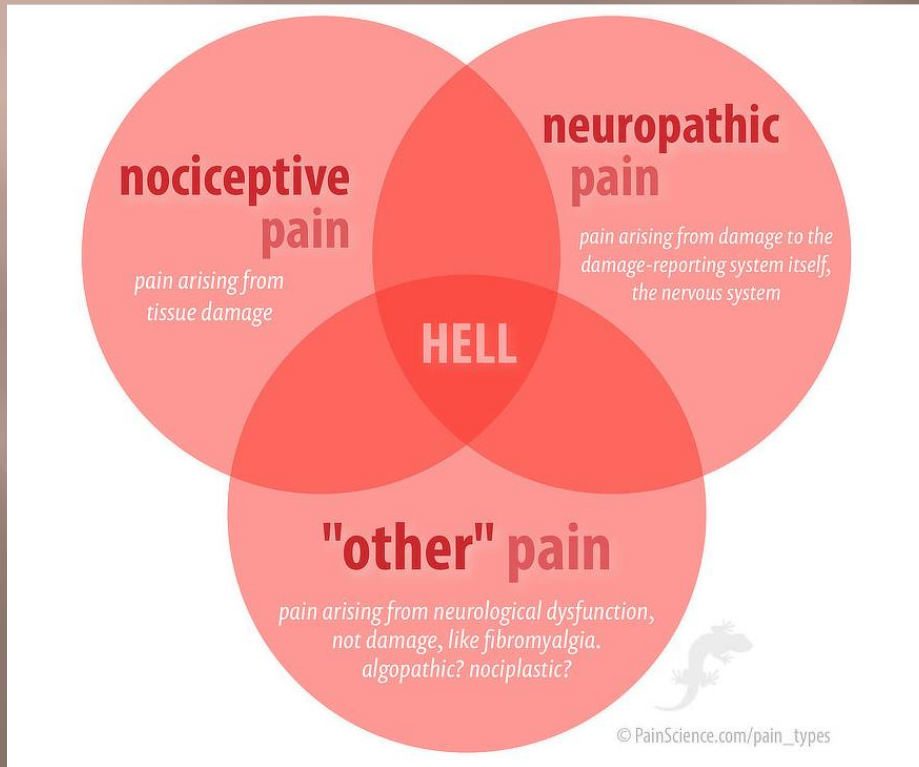
Acute pain may cause certain physiologic and behavioral changes that you won't observe in a patient with chronic pain.

TYPE OF PAIN	PHYSIOLOGIC EVIDENCE	BEHAVIORAL EVIDENCE
Acute	▶ Increased respirations ▶ Increased pulse ▶ Increased blood pressure ▶ Dilated pupils ▶ Diaphoresis	▶ Restlessness ▶ Distraction ▶ Worry ▶ Distress
Chronic	▶ Normal respirations, pulse, blood pressure, and pupil size ▶ No diaphoresis	▶ Reduced or absent physical activity ▶ Despair, depression ▶ Hopelessness

طبقه بندی بر اساس آسیب شناسی

(1) درد نوسی سیتیو (Nociceptive pain)

(2) درد نوروپاتیک (Neuropathic pain)



طبقه بندی بر اساس آسیب شناسی

درد نوسی سپتیو (Nociceptive pain)

گیرنده های درد **نوسی سپتور** نامیده می شوند.
ادراک درد (Nociception): چگونگی تبدیل درد به یک تجربه آگاهانه

- ☐ تحریک گیرنده های درد با محرک های شیمیایی، مکانیکی و یا حرارتی
- ☐ درد ناشی از صدمه فیزیکی یا آسیب بالقوه فیزیکی بدن
- ☐ درد آسیب بافتی
- ☐ تفسیر درد: (۱) فعال شدن گیرنده (۲) انتقال (۳) ادراک و (۴) تعدیل

مثال: شکستگی-سوختگی-کبودی-آرتریت

طبقه بندی بر اساس آسیب شناسی

درد نوروپاتیک (Neuropathic pain)

درد ناشی از آسیب به سیستم عصبی بدن

□ درد مزمن و خودبخودی ایجاد شده

□ به صورت سوزش، تیرکشیدن یا سوزن سوزن شدن

□ تغییرات طولانی مدت در ساختار مسیر درد و پردازش غیر طبیعی اطلاعات حسی

□ این درد متفاوت از پیام های درد منتقل شده از بافت آسیب دیده در طول اعصاب سالم است

□ با توجه به پیچیدگی علل ایجاد درد های نوروپاتیک، درمان با استفاده از چندین روش درمانی

مثال: درد ناشی از ضربه مغزی و نخاعی، تومورها، ضایعات عروقی، MS، بیماری پارکینسون و درد اندام خیالی

عوامل موثر بر درد

❖ درک و تفسیر درد

- تجربه درد
- میزان تحمل درد
- آستانه درد
- موقعیت ایجاد درد

عوامل موثر بر درد

❖ عوامل فرهنگی اجتماعی

- تجربیات خانواده و قومیت به درد
- روش های کنترل درد در فرهنگ های مختلف
- موانع زبانی

عوامل موثر بر درد

❖ سن

- تغییرات در آستانه درد مرتبط با سن تقویمی
- ملاحظات سالمندی

❖ جنسیت

- اهمیت شناخت تفاوت های جنسیتی در ابراز درد

ملاحظات سالمندی

- ✓ عادی انگاری درد در روند پیری
- ✓ تغییرات مرتبط با سن در سیستم های بدن و بیماری های همراه
- ✓ برقراری ارتباط با سالمندان
- ✓ ارزیابی درد در سالمندان
- ✓ محل و شدت درد
- ✓ کیفیت و الگوی درد
- ✓ عوامل تشدید کننده و کاهنده درد
- ✓ مداخلات تسکین درد در سالمندان



ملاحظات اخلاقی

- انجمن پرستاران آمریکایی (ANA) معتقد است:
- پرستاران برای تسکین درد و رنج، مسئولیت اخلاقی دارند و باید مداخلات پرستاری منحصر به فردی را ارائه دهند.
- فرایند پرستاری باید اقدامات پرستار را برای بهبود مدیریت درد هدایت کند.
- رویکردهای چند مدلی و بین رشته ای برای دستیابی به تسکین درد ضروری است.
- روش های مدیریت درد باید شواهد محور باشند.
- پرستاران باید از سیاست هایی که برای اطمینان از دسترسی به تمامی روش های موثر وضع شده است، حمایت کنند.
- همه پرستاران برای ارائه مراقبت های احترام آمیز و فردی به بیماران دردمند، فارغ از ویژگی های شخصی، ارزش ها و باورهای شخصیشان، یک الزام اخلاقی دارند.
- دیسترس اخلاقی در مدیریت درد زمانی اتفاق می افتد که پرستاران، درد بیماران درمان نشده یا تحت درمان را مشاهده می کنند اما قادر به تسکین مطلوب درد نمی باشند.

PAIN MANAGEMENT



مدیریت درد



(1) بررسی و تشخیص درد

(2) تسکین درد (دارویی-غیر دارویی)

(3) ارزیابی کنترل درد یا پایش مجدد درد



بررسی و تشخیص درد

(استفاده از ابزارها، مقیاس ها و معیارهای استاندارد در شناسایی
و اندازه گیری درد)

مقیاس های سنجش درد در بیماران هوشیار

PQRST ✓

VAS ✓

NRS ✓

FACES ✓

MPQ ✓

مقیاس های سنجش درد در بیماران با کاهش سطح هوشیاری

NBIP ✓

BPS ✓

CPOT ✓

NVPS ✓

MOPAT ✓

PAINAD ✓

FLACC ✓

PIPP ✓

BIS ✓

مقیاس های سنجش درد در بیماران هوشیار

روش PQRST (OPQRST)



روش PQRST

یکی از ابزارها یا مقیاس های شناخته شده برای بررسی درد قفسه سینه است. یعنی بیمار چه نشانه هایی دارد و در کجا درد را احساس می کند. PQRST ابتدای حروف کلمات زیر می باشد که وضعیت درد بیمار را تعیین می کند:

P: Provocation : وضعیت درد-درد باچه مواردی تحریک یا تشدید می شود

Q: Quality : کیفیت درد:مثال درد تیز درد کند یا فشارنده

R: Referred :ارجاع درد

S: severity : شدت درد

T: Timing : زمان درد

روش PQRST

جدول سوالات OPQRST در زمینه درد (قلبی)

O(onset)شروع

سوال راهنما: هنگامی که درد / ناراحتی شروع شد چه کار می کردید؟

P(provocation/Pallation)تحریک / تسکین

سوال اصلی: چه چیز باعث بهتر یا بدتر شدن درد / ناراحتی می شود؟ برای کاهش نشانه ها چه کردید؟

نیتروگلیسرین؟ آنتی اسید؟ استراحت؟ آیا این روش ها موثر بودند؟

سوالات تأیید کننده: یا این حالت قبلاً اتفاق افتاده است؟ اگر اتفاق افتاده چه زمانی بوده است؟

Q(quality)چگونگی

سوال اصلی: درد را چگونه احساس می کنید (فشرده شدن، سورش، سنگینی)؟

R(radiation)محل / انتشار

سوال اصلی: می توانید با یک انگشت به محل اصلی درد / ناراحتی اشاره کنید؟

سوالات تأیید کننده: در جای دیگری نیز احساس درد می کنید؟ اگر چنین است می توانید به من بگوئید یا نشان دهید کجاست؟

S(severity)شدت

سوال اصلی: در نمره بندی ۱ تا ۱۰ درد را چگونه می بینید، در حالی که ۱ به معنی نبودن درد و ۱۰ به معنی درد خیلی زیاد است؟

سوالات تأیید کننده: بدترین دردی که تا بحال تجربه کرده اید، چیست؟ چگونه آن را با این درد مقایسه می کنید؟

T(time)چارچوب زمانی

سوال اصلی: چه موقع برای اولین بار متوجه نشانه ها شدید؟

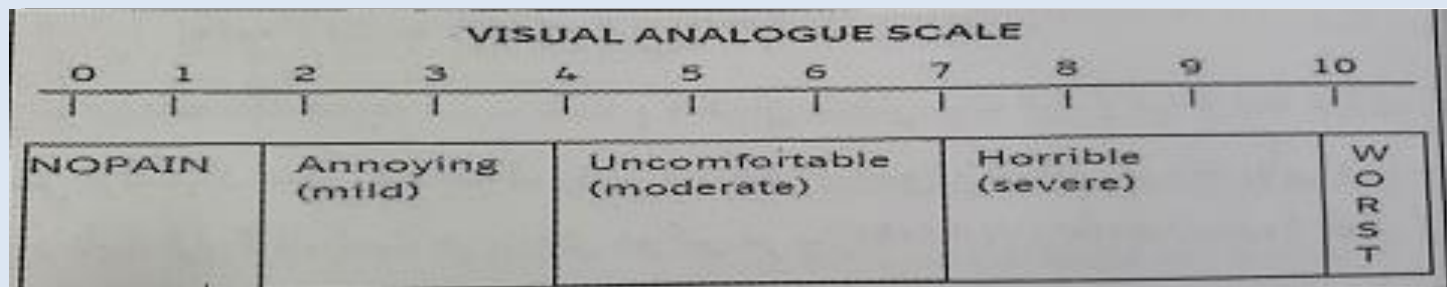
سوالات تأیید کننده: نشانه ها مداوم بوده است؟ در غیر اینصورت، آیا می آیند و می روند؟

مقیاس VAS (Visual Analog Scale)

مقیاس VAS VISUAL ANALOG SCALE



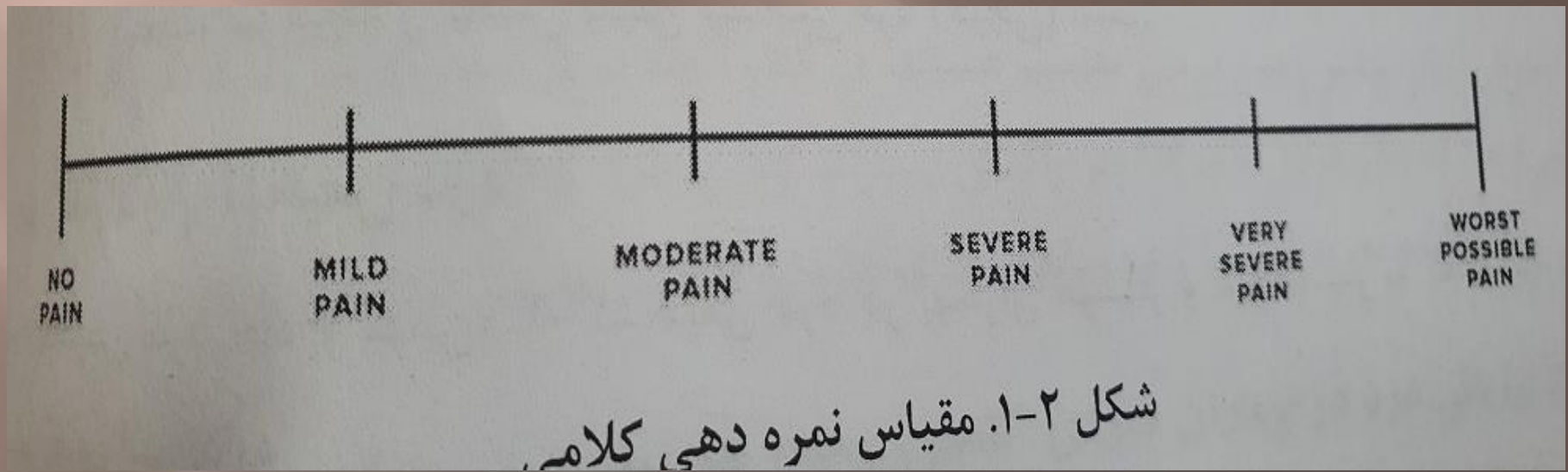
- پرستار مقیاس را به بیمار داده و از بیمار میخواهد سطح درد خود را بر روی خط کش (مقیاس VAS) در همان موقعیت زمانی و در وضعیتی که در حال حاضر آن را تجربه میکند نشان دهد.
- مقیاس ممکن است به صورت افقی یا عمودی (از ۰ تا ۱۰) باشد.
- عدد صفر نشانه عدم درد و ۱۰ نشانه حداکثر درد می باشد.
- ابزار ارزیابی موثری جهت بیمار هوشیاری است که قادر به برقراری ارتباط به صورت کلامی می باشد.
- اما این مقیاس محدودیتهایی نیز دارد از جمله اینکه برای بیمارانی که از نظر شناختی دچار مشکل هستند و در بعضی افراد مسن قابل استفاده نمی باشد.



شکل ۲-۳. مقیاس دیداری سنجش درد

مقیاس VRS (Verbal Rating Scale)

- مقیاس مدرج از طیف بی دردی تا تحمل حداکثر درد
- این مقیاس از ۰-۴ مدرج شده
- بی دردی=۰، درد خفیف=۱، درد متوسط=۲، درد شدید=۳، درد بسیار شدید=۴
- کمتر بکار گرفته می شود.



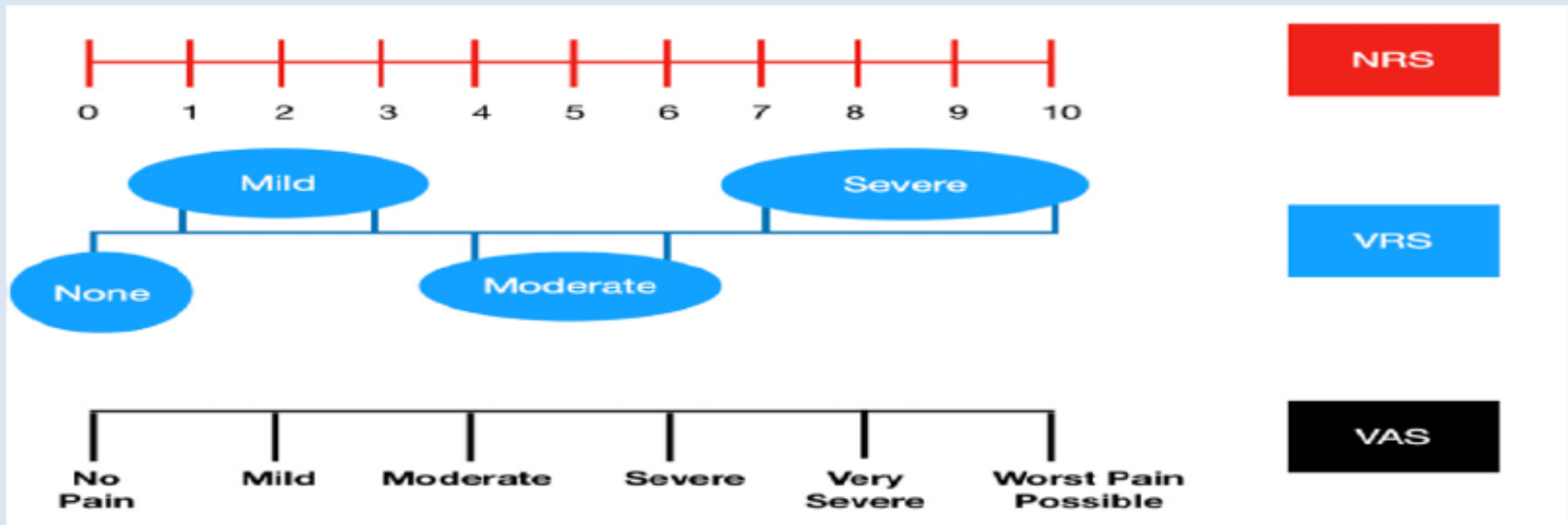
NRS (Numeric Rating Scale) مقیاس نمره دهی عددی:

⊙ بیدردی = ۰، حداکثر درد = ۱۰

⊙ این مقیاس همبستگی مثبتی را با سایر اندازه گیری های درد نشان میدهد و از حساسیت لازم جهت ارزیابی درد محسوب می شود.

⊙ از مزایای آن سهولت در استفاده و نمره دهی به درد بیماران است.

⊙ اما از معایب آن عدم نمایش کیفیت درد در بیماران است

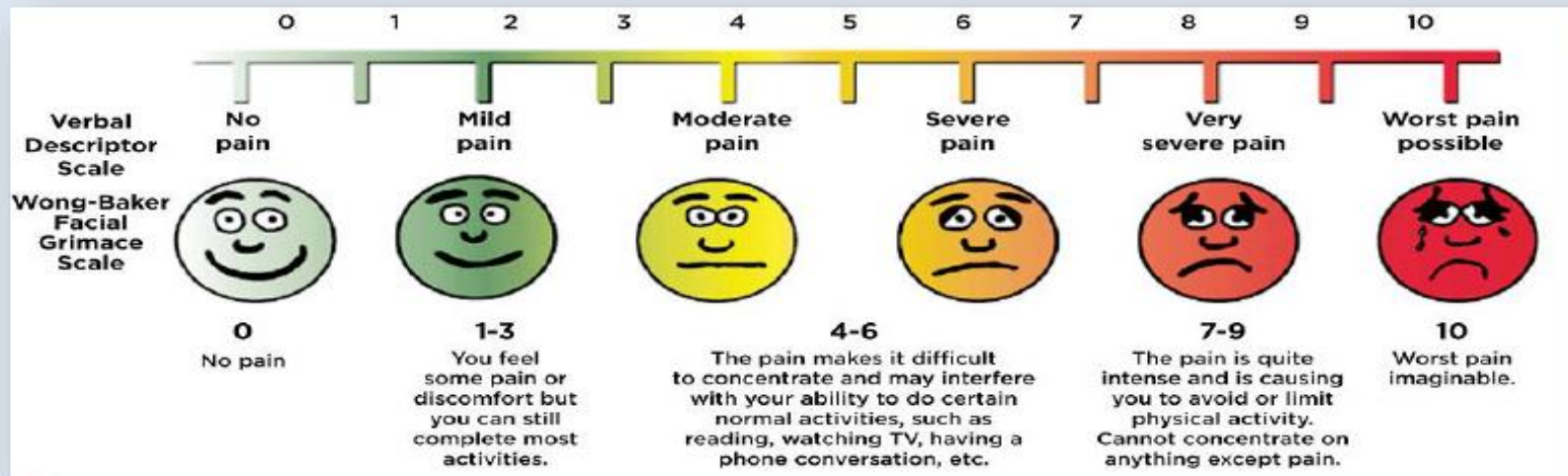


FACES مقیاس

FACES مقياس
WONG -BAKER FACIAL GRIMACE SCALE



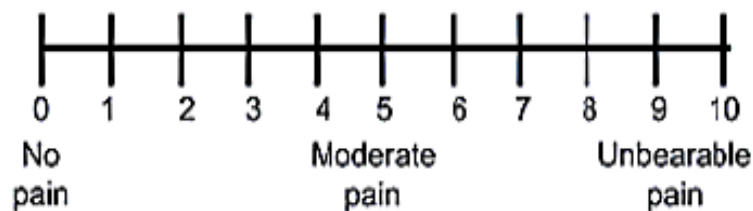
- ❖ بیمار براساس شکل های موجود عنوان میکند که با تجربه ی دردی که دارد، چهره اش شبیه کدامیک از شکل هاست.
- ❖ که شامل ۵ تا ۷ شکل است.
- ❖ هر شکل بیانگر شدت درد متفاوتی خواهد بود.



VAS VS NRS VS VRS VS FACE

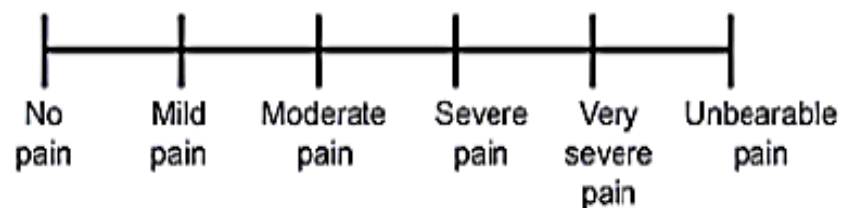
A

Numerical Rating Scale



B

Verbal Rating Scale



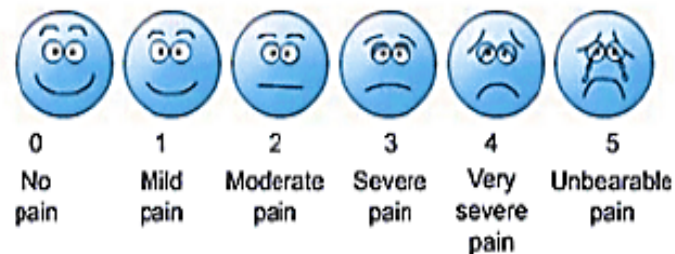
C

Visual Analog Scale



D

Faces Scale



مقیاس های سنجش درد در بیماران با کاهش سطح هوشیاری



مقیاس BPS (Behavioral Pain Scale)

- ❖ از مقیاس هایی که در سنجش درد بیماران بد حال به کار گرفته می شود مقیاس رفتاری BPS است.
- ❖ بررسی درد در بیمارانی که قادر به برقراری ارتباط نمی باشند.
- ❖ شامل سه قسمت: ۱) حالت چهره ۲) حرکت اندام ها ۳) هماهنگی با دستگاه تهویه/آه و ناله
- ❖ حداقل امتیاز ۳ و حداکثر امتیاز ۱۲ تعریف شده است.
- ❖ امتیاز ۶ و بالاتر نیازمند مداخله جهت تسکین درد می باشد.

BPS (Behavioral Pain Scale) مقياس

Behavioral Pain Scale (BPS) Training Poster

BPS (intubated patients)

1 2 3 4

Facial expression



Relaxed
Partially tightened
= brow lowering
Fully tightened
= eyelid closing
Grimacing
= folded cheek

Movements of upper limbs



No movement
Partially bent
Very bent with finger flexion
Retracted, opposition to care
At rest: check the tonus by mobilisation of the limb

Compliance with ventilation



Tolerating ventilation
Coughing but tolerating ventilation most of the time
Fighting ventilator but ventilation possible sometimes
Unable to control ventilation

BPS-NI (non-intubated patients)

1 2 3 4

Facial expression



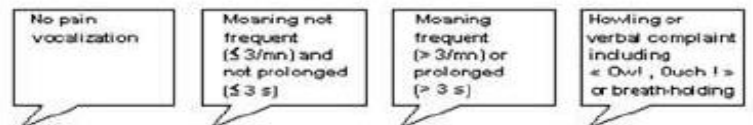
Relaxed
Partially tightened
= brow lowering
Fully tightened
= eyelid closing
Grimacing
= folded cheek

Movements of upper limbs



No movement
Partially bent
Very bent with finger flexion
Retracted, opposition to care
At rest: check the tonus by mobilisation of the limb

Vocalisation



No pain vocalization
Moaning not frequent ($\leq 3/min$) and not prolonged ($\leq 3s$)
Moaning frequent ($> 3/min$) or prolonged ($> 3s$)
Howling or verbal complaint including « Ow! , Ouch ! » or breath-holding

①+②+③ = Total BPS value

from 3 (no) to 12 (maximum) pain behavior rated using the BPS

مقیاس CPOT

CRITICAL - PAIN - OBSERVATION - TOOL

دارای پنج قسمت مجزا است : حالت چهره، میزان فعالیت، آه و ناله و حرکت بدن، تون عضلانی، جنگ با ونتیلاتور



Indicator	Score	Description
Facial expression 	Relaxed, neutral	0 No muscle tension observed
	Tense	1 Presence of frowning, brow lowering, orbit tightening, and levator contraction or any other change (eg, opening eyes or tearing during nociceptive procedures)
	Grimacing	2 All previous facial movements plus eyelid tightly closed (the patient may have mouth open or may be biting the endotracheal tube)
Body movements	Absence of movements or normal position	0 Does not move at all (does not necessarily mean absence of pain) or normal position (movements not aimed toward the pain site or not made for the purpose of protection)
	Protection	1 Slow, cautious movements, touching or rubbing the pain site, seeking attention through movements
	Restlessness	2 Pulling tube, attempting to sit up, moving limbs/thrashing, not following commands, striking at staff, trying to climb out of bed
Compliance with the ventilator (Intubated patients) or Vocalization (nonintubated patients)	Tolerating ventilator or movement	0 Alarms not activated, easy ventilation
	Coughing but tolerating	1 Coughing, alarms may be activated but stop spontaneously
	Fighting ventilator	2 Asynchrony: blocking ventilation, alarms frequently activated
	Talking in normal tone or no sound	0 Talking in normal tone or no sound
	Sighing, moaning	1 Sighing, moaning
	Crying out, sobbing	2 Crying out, sobbing
Muscle tension Evaluation by passive flexion and extension of upper limbs when patient is at rest or evaluation when patient is being turned	Relaxed	0 No resistance to passive movements
	Tense, rigid	1 Resistance to passive movements
	Very tense or rigid	2 Strong resistance to passive movements, inability to complete them
Total		___/8

*Adapted with permission from Gélinas et al.¹

مقیاس سنجش درد در کودکان



FLACC Pain Scale مقياس

FLACC Scale		0	1	2
1	Face	No particular expression of smile.	Occasional grimace or frown, withdrawn, discontented.	Frequent or constant frown, clenched jaw, quivering chin.
2	Legs	Normal position or relaxed.	Uneasy, restless, tense.	Clings, or legs drawn up.
3	Activity	Lying quietly, normal position, moves easily.	Squirming, shifting back and forth, tense.	Arched, rigid or jerking.
4	Cry	No crying (awake or asleep).	Moons or whimpers; occasional complaint.	Crying steadily, screams or sobs, frequent complaints.
5	Consolability	Calm, relaxed.	Reassured by occasional touching, hugging or being talked to, distractible.	Difficult to console or comfort.

NOTES

1. For FLACC used in the U.S., see the FLACC Scale in the FLACC Manual, 2nd Edition, 2008, published by the American Society of Pediatric Anesthesiologists, 4-10-08.
2. For the FLACC, it is advised to use the scoring system only in the following way: 0 = 0, 1 = 1, 2 = 2, 3 = 3, 4 = 4, 5 = 5.
3. All items should be scored independently using only the FLACC Manual, 2nd Edition, 2008.

Product ID: 7575-09
 (877) 646-6877
[HealthcareAspirations.com/pain](http://healthcare.aspirations.com/pain)

Healthcare Aspirations



مقیاس FLACC Pain Scale

- جهت بررسی درد در **کودکان** که قادر به برقراری ارتباط کلامی نمی باشند از مقیاس FLACC استفاده می شود.
- با ارزیابی **۵ مقوله** شامل **چهره، پاها، میزان فعالیت، گریه و تسلی کودک** می باشد.
- در هر قسمت نیز از **۰ تا ۲** امتیاز بندی شده است و امتیاز **نهایی** از **۰ تا ۱۰** است.
- در صورتی که امتیاز کسب شده از مقیاس FLACC در محدوده **۴ تا ۵** باشد اندیکاسیون **مداخله** جهت تسکین درد وجود دارد.

مقیاس FLACC Pain Scale

علامت اختصاری	نوع رفتار	۰	۱	۲
Face - F	صورت	فقدان عکس العمل خاص یا تبسم	گاهی اوقات حالت شکلک یا اخم یا بی تفاوتی در چهره	چهره در هم رفته، قفل شدگی فک، چانه لرزان
Legs - L	پاها	در وضعیت طبیعی یا استراحت	نشان دادن علایمی از بی قراری، اضطراب، عصبی، هیجان زده بودن	لگد زدن یا کشیدن ساق ها به سمت بالا
Activity - A	فعالیت	به آرامی دراز کشیده و حرکت می کند	پیچ و تاب خوردن، حرکت به جلو و عقب، نشان دادن تنش	بدن قوسی شکل، سفت یا حرکات تکان دهنده
Cry - C	گریه	فقدان گریه	نالہ کردن یا جیغ و داد، گاهی اوقات شکایت	گریه مداوم، جیغ و داد زدن، اغلب اوقات شکایت کردن
Consolability- C	قابلیت تسکین	آرام و آسوده	به راحتی با لمس فیزیکی و یا در آغوش گرفتن یا با صحبت کردن حواس او را می توان پرت کرد یا به او تسلی داد.	به سختی تسلی پیدا می کند یا آرام می شود.

مقیاس سنجش درد در نوزادان



PIPP

مقیاس PIPP

- ▣ جهت بررسی درد در **نوزادان** که ترکیبی از شاخص های فیزیولوژیک و رفتاری است.
- ▣ در این مقیاس نمرات از صفر تا ۲۱ امتیاز دارد.
- ▣ **نمرات برابر یا کمتر از ۶** نشان دهنده **عدم وجود درد** یا حداقل درد است و نمرات **بالا تر از ۱۲** نشان دهنده وجود **درد متوسط تا شدید** است.

PIPP مقیاس

Proforma for Premature Infant Pain Profile Assessment

Hospital identity number:

Age:

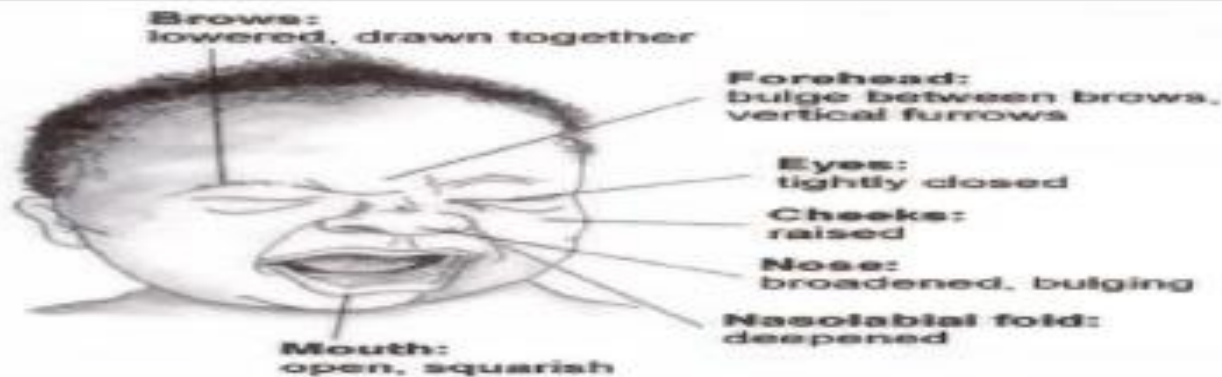
Intervention:

Sex:

Date:

Process	Indicator	0	1	2	3	Score
Chart	Gestational Age (at that time)	≥ 36 wks	$32 \leq \text{age} < 36$	$28 \leq \text{wks} < 32$	< 28 wks	
Observe Infant 15 seconds Heart rate: Oxygen Saturation:	Behavioural state	Active/Awake Eye open Facial movements Crying with eyes open/closed	Quiet/awake Eyes open No facial movements	Active/sleep Eyes closed Facial movements	Quiet/sleep Eyes closed No facial movements	
Observe Infant 30 seconds	Heart rate Max:	0 - 4 beats/ min increase	5 - 14 beats/ min increase	15 - 24 beats/ min increase	25 beats/ min or more increase	
	Oxygen saturation Min:	0% - 2.4% decrease	2.5% - 4.9% decrease	5% - 7.4% decrease	7.5% or more decrease	
	Brow bulge	None 0% - 9% of time(<3 sec)	Minimum 10% - 39% of time(>=3 to <12 sec)	Moderate 40% - 69% of time(>=12 to <21)	Maximum 70% of time or more(>=21 sec or more)	
	Eye squeeze	None 0% - 9% of time(<3 sec)	Minimum 10% - 39% of time(>=3 to <12 sec)	Moderate 40% - 69% of time(>=12 to <21 sec)	Maximum 70% of time or more(>=21 sec or more)	
	Nasolabial furrow	None 0% - 9% of time(<3 sec)	Minimum 10% - 39% of time(>=3 to <12 sec)	Moderate 40% - 69% of time(>=12 to <21 sec)	Maximum 70% of time or more(>=21 sec or more)	

Score:



Facial expression of physical distress and pain in the infant

PIPP Scale

PIPP: مورد استفاده برای نوزادان پره ترم و فول ترم اینتوبه (دارای لوله تراشه) (۱).

- PIPP: premature Infant Pain Profile**

آیتم	۰	۱	۲	۳	امتیاز
سن داخل رحمی	۳۶ هفته و بیشتر	۳۲ تا ۳۵ هفته	۲۸ تا ۳۱ هفته	کمتر از ۲۸ هفته	
وضعیت رفتاری (مشاهده وضعیت در مدت ۱۵ ثانیه)	فعال/هوشیار، چشمان باز، حرکات صورت	ساکت/هوشیار، چشمان باز، بدون حرکات صورت	فعال/خواب، چشمان بسته، حرکات صورت	ساکت/خواب، چشمان بسته، بدون حرکات صورت	
ضربان قلب پایه	افزایش ۰ تا ۴ ضربه در دقیقه نسبت به ضربان پایه	افزایش ۵ تا ۱۴ ضربه در دقیقه نسبت به ضربان پایه	افزایش ۱۵ تا ۲۴ ضربه در دقیقه نسبت به ضربان پایه	افزایش بیش از ۲۵ ضربه در دقیقه نسبت به ضربان پایه	
اشباع اکسیژن پایه	کاهش ۰-۲/۴ درصد نسبت به حالت پایه	کاهش ۲/۵-۴/۹ درصد نسبت به حالت پایه	کاهش ۵-۷/۴ درصد نسبت به حالت پایه	کاهش ۷/۵ درصد و بیشتر نسبت به حالت پایه	
ابروهای برآمده (مشاهده وضعیت در مدت ۳۰ ثانیه)	بدون تغییر حالت ۰-۹ درصد زمان مشاهده	تغییر کم ۱۰-۲۹ درصد زمان مشاهده	تغییر متوسط ۳۰-۶۹ درصد زمان مشاهده	تغییر شدید بیش از ۷۰ درصد زمان مشاهده	
فشردن چشم ها (مشاهده وضعیت در مدت ۳۰ ثانیه)	بدون تغییر حالت ۰-۹ درصد زمان مشاهده	تغییر کم ۱۰-۲۹ درصد زمان مشاهده	تغییر متوسط ۳۰-۶۹ درصد زمان مشاهده	تغییر شدید بیش از ۷۰ درصد زمان مشاهده	
شیار بینی مشاهده وضعیت در مدت ۳۰ ثانیه)	بدون تغییر حالت ۰-۹ درصد زمان مشاهده	تغییر کم ۱۰-۲۹ درصد زمان مشاهده	تغییر متوسط ۳۰-۶۹ درصد زمان مشاهده	تغییر شدید بیش از ۷۰ درصد زمان مشاهده	
امتیاز کل (۰ تا ۲۱ نمره) - امتیاز ۷ تا ۱۲ بیان کننده درد خفیف است که احتیاج به مداخله غیر دارویی دارد و امتیاز بیشتر از ۱۲ بیانگر درد شدید و نیاز به مداخله دارویی دارد					

تسکین درد



دارویی

Pharmacological

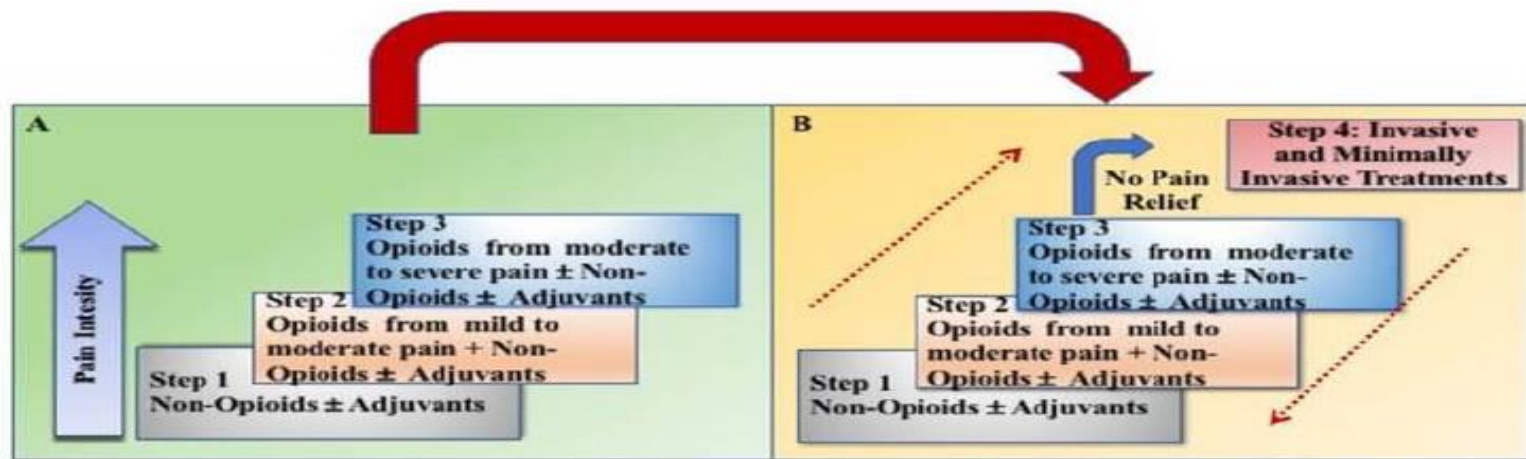


غیر دارویی

Non-pharmacological

مراحل تسکین دارویی درد

Pharmacological pain management



Transition from the original WHO three-step analgesic ladder (A) to the revised WHO fourth-step form (B). The additional step 4 is an “interventional” step and includes invasive and minimally invasive techniques. This updated WHO ladder provides a bidirectional approach.

تسکین درد طبق پروتکل WHO

- بر اساس پروتکل سازمان جهانی بهداشت تسکین درد دارای سه مرحله است:
- 1. مرحله اول-درد خفیف طبق مقیاس های معرفی شده ۰ تا ۱۰ درد بیمار=۳ که از داروهای مسکن غیر مخدر نظیر داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (NSAIDs)-پاراستامول
- 2. مرحله دوم-درد متوسط ۴ تا ۶ -مسکن مخدر ضعیف (ایبوپروفن-هیدروکدون-ترامادول-کدئین
- 3. مرحله سوم-درد شدید و مداوم ۷ تا ۱۰ -مخدر هایی مثل مورفین یا اکسی کدون-هیدرومورفین-فنتالین-متادون
- 4. مرحله چهارم که به نردبان ضد درد WHO اضافه شده-شامل روش های **مداخله ای و کم تهاجمی** مانند مدولاسیون عصبی اپیدورال یا داخل نخاعی با یا بدون پمپ، بلوک های عصبی یا روش های ابلیشن
- نردبان به روز شده، رویکرد یک طرفه موجود برای مدیریت درد را حذف کرده است و اکنون به یک سیستم دو طرفه اجازه می دهد تا با توجه به شرایط بالینی بیمار، راهبرد مدیریت درد را تشدید و کاهش دهد.

Analgesia

```
graph LR; A[Analgesia] --- B[Non -Opioids]; A --- C[Opioids];
```

Non -Opioids(کتورولاک)

Opioids(مورفین، فنتالین، هیدورمورفین)

کتورولاک 15 mg (Non Opioids)

- اولین ضد درد تزریقی از دسته NSAID (وریدی و عضلانی)
- عدم تضعیف سیستم تنفسی
- قابل استفاده برای درد های متوسط تا شدید
- با توجه به شانس هماتوم محل تزریق، تزریق وریدی ارجح است.
- مهار کننده پروستا گلاندین
- نیاز به کاهش دوز در سالمندان، اثر کاهندگی ضد دردهای اپوئیدی
- عوارض: سردرد، بی اشتهایی و ...

مخدر (Opioids)

- ❑ **مخدر:** مشتقات شیمیایی طبیعی که از تریاک به دست می آیند.
- ❑ **اپوئیدها:** مخدر ها و سایر موادی که با تحریک گیرنده های اپوئیدی مجزا در سیستم عصبی مرکزی اثرشان را اعمال می کنند. - تحریک این گیرنده ها اثرات مختلفی مثل بی دردی، سرخوشی، تنگی مردمک، تضعیف سیستم تنفسی، برادی کاردی، یبوست، تهوع و استفراغ، احتباس ادراری و خارش دارد.
- ❑ **نارکوتیک:** طبقه بندی عمومی داروهایی که حس را تضعیف و هوشیاری را کاهش می دهد.

□ **دپرسیون تنفسی:** اثرات مرکزی دارند که منجر به کاهش تنفس و حجم جاری می شوند (به دلیل کاهش پاسخ گیرنده های شیمیایی CO₂ در مرکز تنفسی واقع در مدولای مغزی)

□ **راه حل:** رعایت دوز تحویلی

□ **سیستم قلبی عروقی:** کاهش فشار خون و ضربان قلب به خاطر کاهش فعالیت سمپاتیک و افزایش فعالیت پاراسمپاتیک بخصوص در بیماران مستعد (ضربان قلب پایین، هیپوولمیک، ترکیب با بنزودیازپین)

□ **راه حل:** رعایت دوز تحویلی، تجویز مایع

□ **حرکات روده ای:** تحریک گیرنده های اپوئیدی در سیستم گوارشی، یبوست، رفلاکس محتویات لوله تغذیه ای روده ای، اسپیراسیون

□ **تهوع و استفراغ:** تحریک کمورسپتورهای بافت هدف در بخش تحتانی ساقه مغز

□ **راه حل:** رعایت دوز تحویلی

□ **آنتی دوت:** نالوکسان (در دپرسیون تنفسی ۰/۴ میلی گرم با ۱۰ سی سی نرمال سالین)

مداخلات غیر دارویی تسکین درد

□ مداخلات شناختی رفتاری

□ مداخلات فیزیکی

□ حمایت عاطفی

مداخلات شناختی رفتاری

مداخلات شناختی رفتاری

- انجام امور معنوی (Praying): عبادت کردن برای تسکین دردهای مزمن به خصوص در سالمندان
- آرام سازی (Relaxation): رها سازی تنش یعنی ایجاد آرامش آگاهانه در گروهی از عضلات
 - انقباض تدریجی عضلات و سپس انبساط عمیق،
 - آغاز آرام سازی عضلات از پاها به سمت گردن و صورت،
 - کاهش اضطراب و انقباض بیش از حد عضلات و شروع خواب)
- تنفس موزون (Rhythmic Breathing): تمرکز بر دور کردن توجه از درد و ایجاد آرامش
- قابل استفاده با ریتم هایی مانند موسیقی یا تیک تاک ساعت

مداخلات شناختی رفتاری

بیوفیدبک (Biofeedback) بیوفیدبک یک روش درمانی است که به افراد کمک می‌کند تا کنترل بیشتری بر عملکردهای فیزیولوژیکی بدن خود داشته باشند. این روش از دستگاه‌های الکترونیکی برای اندازه‌گیری و نمایش اطلاعات مربوط به عملکردهای بدن مانند ضربان قلب، تنفس، دمای پوست، و فعالیت عضلانی استفاده می‌کند. هدف اصلی بیوفیدبک این است که افراد بتوانند با مشاهده این اطلاعات و تمرین‌های خاص، یاد بگیرند که چگونه این عملکردها را بهبود بخشند و کنترل کنند.

در بیوفیدبک، فرد به دستگاه‌های حسگر متصل می‌شود که اطلاعات فیزیولوژیکی را به صورت بصری یا شنیداری نمایش می‌دهند. این اطلاعات به فرد کمک می‌کند تا تغییرات کوچکی در بدن خود ایجاد کند که می‌تواند به بهبود وضعیت‌های مختلف مانند استرس، اضطراب، سردرد‌های میگرنی، و فشار خون بالا کمک کند. به عنوان مثال، فرد ممکن است یاد بگیرد که چگونه با تمرین‌های تنفسی و آرام‌سازی عضلات، ضربان قلب خود را کاهش دهد و استرس را مدیریت کند.

بیوفیدبک به عنوان یک روش غیرتهاجمی و بدون دارو شناخته می‌شود که می‌تواند به عنوان یک مکمل یا جایگزین برای درمان‌های دارویی مورد استفاده قرار گیرد. این روش به ویژه برای افرادی که به دنبال راه‌های طبیعی و خودکنترلی برای بهبود سلامت خود هستند، جذاب است.



مداخلات شناختی رفتاری

- بیوفیدبک (Biofeedback): ارائه اطلاعاتی در مورد عملکردهایی از بدن که معمولاً بیمار از آن مطلع نیست (مانند تون عضلانی، دمای بدن، ضربان قلب، فعالیت امواج مغزی و ...)
- برای کنترل عملکردهای غیر ارادی (مانند تنظیم فشارخون)
- آموزش خود کنترلی بر متغیرهای فیزیولوژیکی مرتبط با درد مانند انقباض ماهیچه ها و جریان خون
- مثال : در موارد سردرد تنشی، برای فعالیت الکتریکی دریافت شده توسط عضلات سر و عضلات صورت و درک بیمار از تاثیر عملکرد خود با کمک تغییر رنگ یا صدا
- نیازمند تمایل و مشارکت بیمار
- موثر در انواع درد های مزمن

مداخلات شناختی رفتاری

❑ هیپنوتیزم (Hypnosis):

❖ استفاده از تمرکز و آرامش برای ایجاد حالت خلسه

❖ حالت آرامش فیزیکی عمیق

❖ مکانیسم نامشخص بر درد احتمالا با تغییرات فیزیولوژیکی موجب

کاهش درد

❖ نیاز به فرد متخصص



مداخلات شناختی رفتاری



❑ موسیقی (Music):

❖ ایجاد آرامش و کاهش اضطراب و درد

❖ انحراف توجه، ترشح اوپیوئیدهای درون زا و جداسازی از موقعیت دردناک

❖ انتخاب نوع موسیقی مناسب بیمار و استفاده از هدفون به بیمار

❖ عدم استفاده مداوم در روز

❖ ۲۵ تا ۹۰ دقیقه زمان مطلوب برای اثربخشی موسیقی

مداخلات فیزیکی

مداخلات فیزیکی

- اهمیت نقش فیزیوتراپیست ها و کار درمانگران در مدیریت درد
- استفاده از مداخلات متعدد از جمله ورزش، ماساژ، گرما و سرما درمانی، به پتانسیل عملکرد کامل دست یابد و در مدیریت تأثیر درد بر زندگی روزمره خود مستقل شود.
- طب مکمل و جایگزین (**Complementary and alternative medicine (CAM)**)
بخصوص در درد های بیماران کانسری

مداخلات فیزیکی

□ ماساژ (Massage):

- ❖ هدف ایجاد آرامش از طریق اعمال فشار، کشش و لرزش در بافت نرم و ماهیچه ها
- ❖ آگاهی دادن به بیمار و اخذ رضایت قبل از انجام ماساژ
- ❖ لزوم **پایش فشارخون و ضربان قلب** در افراد مبتلا به مشکلات قلبی و عروقی و سالمندان
- ❖ بررسی ناحیه مورد نظر از نظر قرمزی، راش، ادم و التهاب و ...
- ❖ نیاز به یادگیری تکنیک های صحیح ماساژ



مداخلات فیزیکی

□ گرما درمانی (Heat therapy):

❖ مهار درد از طریق تحریک گیرنده های گرما و با اثر گشادکنندگی عروق

❖ اعمال سطحی شامل کمپرس گرم، حمام گرم و استفاده از پارافین

❖ اعمال عمیق گرما از طریق امواج اولتراسوند (افزایش دمای بافت تا عمق ۳ تا ۵ سانتی متری)

❖ احتمال افزایش خونریزی یا ادم پس از صدمات حاد



مداخلات فیزیکی

❑ سرما درمانی (Cold therapy):

- ❖ استفاده از یک ماده یا وسیله خنک کننده مانند ژل های خنک کننده، بسته های ژل سرد، کمپرس یخ
- ❖ قرار دادن یک حوله / گاز بین پوست و کمپرس یخ در اولین تماس
- ❖ قرار دادن کمپرس یخ به طور متوسط به مدت ۱۵ تا ۳۰ دقیقه تا احساس بی حسی در ناحیه (حداقل به مدت ۲۰ دقیقه)
- ❖ کاهش ادم و درد و التهاب
- ❖ افزایش آستانه درد
- ❖ منع مصرف در مشکلات عروقی و خونی



مداخلات فیزیکی

□ گرما و سرما درمانی

- ❖ تحریک رشته های عصبی A-beta در دمای ۴ تا ۵ درجه سانتیگراد بالاتر یا پایین تر از دمای بدن
- ❖ نیاز به تنظیم مجدد دما در فواصل مکرر ۵ تا ۱۵ دقیقه
- ❖ حساس بودن بیش از حد نقاط دردناک

مداخلات فیزیکی

تحریک الکتریکی عصبی پوستی (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation- TENS): □

❖ تحریک فیبرهای عصبی ضخیم و سریع انتقال دهنده درد و کاهش یا متوقف کردن انتقال درد

❖ جایگزین یا مکمل داروهای مسکن برای مدیریت درد حاد، مزمن و پس از عمل

❖ تنظیم الکترودهای سطحی و شدت و زمان تحریکات برای کاهش یا تسکین درد

❖ ریسک خطر خونریزی و عفونت

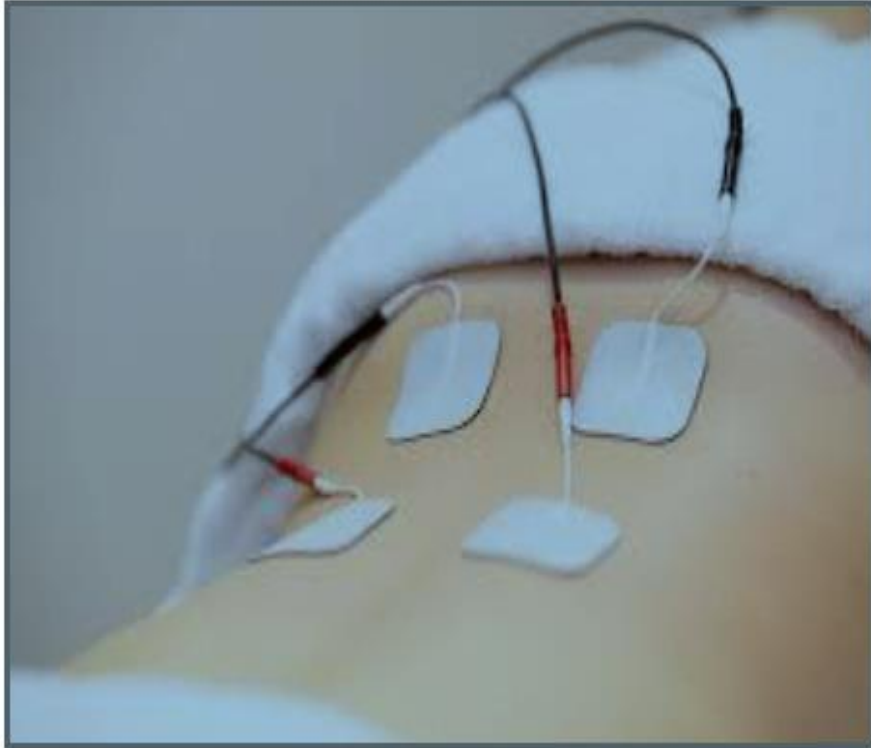
❖ دستگاه نباید روی پروتزها یا مانیتورهای فلزی استفاده شود.

❖ در افراد دارای پیس میکر جهت استفاده با پزشک مشورت شود.

❖ وسایل الکترونیکی نظیر مانیتور ECG ممکن است درست کار نکنند.

مداخلات فیزیکی

تحریک الکتریکی عصبی (پوستی) Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS): □



مداخلات فیزیکی

❑ مگنت تراپی (Magnet therapy):

- ❖ استفاده از آهن ربا (مگنت) یا میدان مغناطیسی برای تسکین درد های حاد و مزمن
- ❖ شانه بند یا کمر بند های با خاصیت مغناطیسی
- ❖ دستگاه های تولید کننده میدان مغناطیسی
- ❖ میزان قدرت مگنت ها باید بین ۳۰۰-۵۰۰۰ گوس
- ❖ ممنوعیت در بیماران دارای پیس میکر قلب



مداخلات فیزیکی

□ مگنت تراپی (Magnet therapy):



مداخلات فیزیکی

□ طب سوزنی (Acupuncture):

- ❖ قرار دادن سوزن های فلزی و استریل بسیار ظریف به طرز ماهرانه در مکان های خاصی از بدن در اعماق و زوایای مختلف
- ❖ تاثیر بر انتقال درد ، تحریک گیرنده های عصبی و آزاد شدن مواد شیمیایی طبیعی بدن نظیر **اندروفین ها**



مداخلات فیزیکی

▣ طب فشاری (Acupressure):

❖ استفاده از انگشتان برای فشار آوردن به نقاط طب سوزنی

❖ تحریک ترشح اندروفین ها و تسکین درد



مستند سازی درد



- شامل اطلاعات مربوط به بیمار با کلمات واقعی
- توجه به کلمات ارائه شده از بیمار در توصیف درد خود
- توجه به محل درد
- کیفیت
- مدت درد
- فاکتورهای تسریع کننده و یا تشدید کننده درد
- فاکتورهای تسکین دهنده ی درد
- روش تسکین درد به کار گرفته شده
- استفاده از سایر درمان ها یا درمان های ثانویه در صورتی که درد بیمار درمان نیابد
- گزارش مداخلات پرستاری و پاسخ بیمار به مداخلات صورت گرفته
- گزارش مشکلات مربوط به دارو درمانی
- گزارش میزان و شدت درد بیمار قبل و بعد از مداخله می باشد.

دردی که انسان را

به سکوت وامیدارد بسیار سنگین تر از
دردیست که انسان را به فریاد وامیدارد
و انسان ها فقط به فریاد هم میرسند نه به
سکوت هم.