

بسم الله الرحمن الرحيم

کتابچه جامع

مدیریت درد

ویژه پرستاران بالینی

ویرایش اول — ۱۴۰۵

تهیه و تنظیم: دکتر طیبہ اقبالی

واحد آموزش پرستاری، مرکز آموزشی درمانی شفا

فهرست مطالب

- اهداف یادگیری
- بخش ۱ — مبانی درد (تعریف IASP، فیزیولوژی، نظریه‌ها)
- بخش ۲ — طبقه‌بندی درد (حاد/مزمن، نوسی‌سپتیک/نوروپاتیک/نوسوپلاستیک)
- بخش ۳ — ارزیابی درد (چارچوب PQRST و مقیاس‌های استاندارد)
- بخش ۴ — مداخلات دارویی (نردبان WHO و اصول ایمن)
- بخش ۵ — مداخلات غیردارویی
- بخش ۶ — جمعیت‌های خاص
- بخش ۷ — بیماران با سطح هوشیاری پایین (ICU)
- منابع و مراجع کلیدی

اهداف یادگیری

پس از مطالعه این کتابچه، شرکت‌کنندگان قادر خواهند بود:

۱. درد را بر اساس تعریف بهروز (۲۰۲۰) IASP تعریف و اهمیت بالینی و اخلاقی آن را شرح دهند.
۲. انواع درد را بر اساس مدت زمان و مکانیسم (نوسی‌سپتو، نوروپاتیک، نوسوپلاستیک) تشخیص دهند.
۳. با چارچوب PQRST و مقیاس‌های استاندارد (NRS، VAS، Wong-Baker، FLACC، PAINAD، CPOT، BPS) درد را ارزیابی کنند.
۴. نردبان درد WHO و اصول ایمن درمان دارویی چندوجهی را به کار ببرند.
۵. مداخلات فیزیکی، روان‌شناختی و محیطی غیردارویی را اجرا کنند.
۶. نیازهای ویژه سالمندان، کودکان و بیماران وابسته به اپیوئید را مدیریت کنند.
۷. با مقیاس‌های رفتاری، بیماران غیرکلامی و با هوشیاری پایین را ارزیابی و درمان کنند.

بخش ۱ — مبانی درد

تعریف علمی درد (IASP ۲۰۲۰)

تعریف انجمن بین‌المللی مطالعه درد (IASP) که در سال ۲۰۲۰ بازنگری شد و مورد پذیرش جهانی قرار گرفت:

تعریف رسمی

«درد یک تجربه حسی و عاطفی ناخوشایند مرتبط با آسیب واقعی یا بالقوه بافتی است، یا به صورت چنین آسیبی توصیف می‌شود.»

شش نکته کلیدی همراه تعریف

۱. درد همیشه تجربه شخصی است و تحت تأثیر عوامل بیولوژیک، روانی و اجتماعی قرار دارد.
۲. درد و نوسان سپشن متفاوت‌اند؛ فعالیت گیرنده‌ها به‌تنهایی درد نیست.
۳. مفهوم درد از طریق تجربیات زندگی شکل می‌گیرد.
۴. گزارش فرد محترم است و باید پذیرفته و جدی گرفته شود.
۵. درد می‌تواند اثرات منفی بالقوه بر عملکرد، رفاه اجتماعی و روانی داشته باشد.
۶. بیان کلامی تنها راه نیست؛ ناتوانی در بیان کلامی، نفی وجود درد نیست.

اهمیت مدیریت درد

تأثیر فیزیولوژیک

- افزایش کاتکولامین‌ها و پاسخ استرس
- تأخیر در بهبود زخم و افزایش خطر عفونت
- اختلال خواب و تغذیه

تأثیر روانی-اجتماعی

- اضطراب، افسردگی و کاهش کیفیت زندگی
- انزوای اجتماعی و کاهش عملکرد روزانه

تأثیر بر سیستم سلامت

- افزایش مدت بستری، هزینه‌ها و مراجعه مجدد
- نارضایتی بیمار

اهمیت اخلاقی

تسکین درد بخشی از حق اساسی انسان برای سلامت و مراقبت باکیفیت است (IASP و WHO).

- حق ارزیابی منظم و استاندارد
- حق درمان مؤثر دارویی و غیردارویی
- حق مشارکت فعال در برنامه مدیریت درد
- حق عدم قضاوت — گزارش درد نباید مورد تردید قرار گیرد

فیزیولوژی درد — مسیر چهار مرحله‌ای

۷. ترانسداکشن: تبدیل محرک آسیب‌رسان به سیگنال الکتریکی در گیرنده‌های محیطی
۸. انتقال: انتقال سیگنال از طریق اعصاب آوران به شاخ خلفی نخاع و سپس به مغز
۹. مدولاسیون: تغییر شدت سیگنال در سطح نخاع و مراکز بالاتر (تسهیل یا مهار)
۱۰. ادراک: آگاهی آگاهانه از درد در قشر مغز همراه با ابعاد حسی و عاطفی

نظریه کنترل دروازه‌ای درد (Gate Control Theory)

نظریه ملزاک و وال (۱۹۶۵): سیگنال‌های درد در سطح شاخ خلفی نخاع توسط یک «دروازه عصبی» کنترل می‌شوند که می‌تواند باز یا بسته شود.

عوامل بازکننده دروازه	عوامل مسدودکننده دروازه
آسیب بافتی شدید	تحریک لمسی (ماساژ، TENS)
اضطراب و ترس	آرام‌سازی و حواس‌پرتی
توجه متمرکز بر درد	فعالیت و حرکت
خستگی و کمبود خواب	حمایت عاطفی و اطمینان

مدل زیستی-روانی-اجتماعی درد

زیستی	روانی	اجتماعی
آسیب بافتی و التهاب	اضطراب و افسردگی	حمایت خانواده
حساسیت گیرنده‌ها	فاجعه‌سازی درد	فرهنگ و باورها
ژنتیک و سن	باورها و انتظارات	محیط کار و نقش‌ها
بیماری‌های همراه	مهارت‌های مقابله‌ای	دسترسی به مراقبت

پیامدهای درد مدیریت نشده

سیستمیک	مزمن	حاد
سرکوب ایمنی	تبدیل به درد مزمن	↑ ضربان و فشار خون
اختلال ترمیم بافت	اختلال خواب طولانی	تأخیر در تحرک پس از جراحی
افزایش کاتابولیسم	افسردگی و اضطراب مقاوم	↑ خطر ترومبوز
مقاومت به انسولین	کاهش عملکرد و ناتوانی	تهویه ناکافی و آتلکتازی

بخش ۲ — طبقه‌بندی درد

دو محور اصلی طبقه‌بندی

بر اساس مدت زمان

- درد حاد: کمتر از ۳ ماه
- درد مزمن: بیش از ۳ تا ۶ ماه
- درد حاد روی مزمن: تشدید ناگهانی درد مزمن

بر اساس مکانیسم

- نوسی‌سپتو: فعال‌سازی گیرنده‌های درد
- نوروپاتیک: آسیب یا بیماری سیستم عصبی
- نوسوپلاستیک: تغییر پردازش حسی مرکزی (مفهوم جدید IASP)

مقایسه درد حاد و مزمن

ویژگی	درد حاد	درد مزمن
نقش زیستی	محافظتی و هشداردهنده	غالباً بدون فایده محافظتی
مدت زمان	کوتاه‌مدت (> ۳ ماه)	طولانی‌مدت (< ۳-۶ ماه)
علت	معمولاً مشخص	گاهی مبهم یا چندعاملی
پاسخ عاطفی	اضطراب حاد	افسردگی، ناامیدی
رویکرد درمان	علت‌محور + تسکین	چندرشته‌ای و توانبخشی
هدف اصلی	تسکین و بهبود آسیب	بهبود عملکرد و کیفیت زندگی

درد نوسی‌سپتو

از فعال شدن گیرنده‌های درد محیطی در پاسخ به آسیب واقعی یا تهدید آسیب بافتی ناشی می‌شود.

درد سوماتیک

- منشأ: پوست، عضله، استخوان، مفصل
- کیفیت: تیز، موضعی، مشخص — بیمار محل را دقیق نشان می‌دهد
- مثال: شکستگی، برش جراحی

درد احشایی

- منشأ: اندام‌های داخلی
- کیفیت: مبهم، عمیق، فشاری — ممکن است ارجاعی باشد
- مثال: کولیک صفراوی، ایسکمی قلبی

درد نوروپاتیک

به دلیل آسیب سیستم عصبی سوماتوسنسوری ایجاد می‌شود و اغلب به درمان‌های معمول پاسخ ضعیفی می‌دهد.

- ویژگی‌های حسی: سوزش، تیرکشیدن، گزگز، بی‌حسی، آلودینیا، هایپرآلژیا
- علل شایع: دیابت، هرپس زوستر، شیمی‌درمانی، آسیب نخاعی، سکته مغزی
- پاسخ به اپیوئید معمولاً ضعیف — نیاز به داروهای کمکی (ضدافسردگی، ضدتشنج)

درد نوسوپلاستیک

از تغییر پردازش نوسی‌سپتو در سیستم عصبی مرکزی ناشی می‌شود، بدون شواهد واضح آسیب بافتی یا بیماری سیستم عصبی.

- ویژگی کلیدی: حساسیت مرکزی؛ درد منتشر یا چندناحیه‌ای
- مثال‌ها: فیرومیالژیا، سندرم روده تحریک‌پذیر، برخی سردردهای مزمن
- یافته‌های همراه: خستگی، اختلال خواب، مشکلات شناختی («مه‌مغزی»)
- رویکرد درمان: بازآموزی سیستم عصبی، ورزش، درمان شناختی-رفتاری

تشخیص افتراقی بالینی

نوع	ویژگی‌های کلیدی
نوسی‌سپتو	درد موضعی، مرتبط با آسیب/التهاب، پاسخ خوب به NSAID و اپیوئید
نوروپاتیک	سوزش/تیرکشیدن، اختلال حسی، سابقه آسیب عصبی، پاسخ ضعیف به اپیوئید
نوسوپلاستیک	درد منتشر، خستگی و اختلال خواب، بدون آسیب واضح، حساسیت چندناحیه‌ای
مختلط	ترکیبی از ویژگی‌ها (مثلاً کم‌درد مزمن نوروپاتیک + نوسی‌سپتو)

بخش ۳ – ارزیابی درد

اصول طلایی ارزیابی درد

۱. درد همان چیزی است که بیمار می‌گوید – تجربه ذهنی را جدی بگیرید و قضاوت نکنید.
۲. ارزیابی منظم و سیستماتیک: پذیرش، قبل/بعد مداخله، هر شیفت و تغییرات وضعیت.
۳. استفاده از ابزار مناسب بر اساس سن، وضعیت شناختی و توانایی ارتباط.
۴. ارزیابی چندبعدی: فقط شدت کافی نیست؛ محل، کیفیت، الگو و تأثیر بر عملکرد.
۵. ثبت و بازخورد: نتایج را مستند کنید و با بیمار و تیم در میان بگذارید.

چارچوب PQRST

حرف	معنا	سؤالات کلیدی
P	Provoking / Palliating	چه چیزی درد را بدتر یا بهتر می‌کند؟
Q	Quality	درد چگونه است؟ (سوزشی، تیز، مبهم...)
R	Region / Radiation	محل دقیق و انتشار؟ درد ارجاعی؟
S	Severity	شدت از ۰ تا ۱۰؟
T	Timing	شروع، مدت، الگو، ارتباط با فعالیت‌ها

P – عوامل تشدید و تسکین

تشدیدکننده	تسکین‌دهنده
حرکت یا تغییر وضعیت	استراحت و بی‌حرکتی
سرفه، عطسه، تنفس عمیق	کمپرس سرد یا گرم
لمس یا فشار موضع	داروهای مسکن
اضطراب و کمبود خواب	آرام‌سازی و حواس‌پرتی

Q – کیفیت درد (سرنخ مکانیسم)

- نوسی‌سپتیک: تیز، برنده، ضریان‌دار، موضعی
- نوسی‌سپتیک احشایی: مبهم، عمیق، فشاری، کولیکی
- نوروپاتیک: سوزشی، تیرکشنده، گزگز، برق‌گرفتگی
- نوسوپلاستیک: منتشر، سنگین، خسته‌کننده، متغیر

انتخاب مقیاس شدت درد

جمعیت	مقیاس پیشنهادی
بزرگسالان هوشیار	NRS یا VAS
کودکان ≤ 3 سال	Wong-Baker Faces
نوزاد / غیرکلامی	FLACC
دمانس پیشرفته	PAINAD
بیمار ICU	CPOT یا BPS
اختلال بینایی	NRS کلامی

مقیاس عددی درد (NRS)

رایج‌ترین مقیاس در بزرگسالان: «دردتان را از صفر تا ده نمره بدهید؛ صفر = بدون درد، ده = بدترین درد قابل تصور»

نمره	تفسیر
۰	بدون درد
۱-۳	درد خفیف
۴-۶	درد متوسط
۷-۱۰	درد شدید

مقیاس FLACC (نوزادان و غیرکلامی)

پنج معیار، هر کدام ۲-۰ (مجموع ۱۰-۰)

معیار	۰	۱	۲
Face	بدون حالت خاص	اخم گاه‌به‌گاه	لرزش چانه، فک فشرده
Legs	وضعیت طبیعی	بی‌قراری، تنش	لگد زدن، جمع کردن
Activity	آرام	تکان خوردن	قوس کمر، سفتی
Cry	بدون گریه	نال	گریه مداوم
Consolability	آرام	با لمس آرام می‌شود	دشوار آرام می‌شود

مقیاس PAINAD (دمانس پیشرفته)

پنج معیار، هر کدام ۲-۰ (مجموع ۱۰-۰): تنفس، آواسازی منفی، حالت چهره، زبان بدن، قابلیت آرامسازی.

زمان‌بندی ارزیابی

۱۱. پذیرش و انتقال بین واحدها
۱۲. قبل از مداخله (مسکن یا غیردارویی)
۱۳. بعد از مداخله: ۱۵-۳۰ دقیقه پس از IV / ۶۰ دقیقه پس از خوراکی
۱۴. حداقل یک‌بار در هر شیفت در درد مداوم
۱۵. تغییر ناگهانی علائم حیاتی یا رفتار
۱۶. قبل از ترخیص برای اطمینان از کنترل کافی

بخش ۲ — مداخلات دارویی

نردبان درد WHO

راهنمای انتخاب دارو بر اساس شدت درد، از پله مناسب شروع و در صورت نیاز ارتقا دهید. رویکرد مدرن بر درمان چندوجهی تأکید دارد.

پله	شدت درد	داروهای اصلی
پله ۱	درد خفیف	استامینوفن، NSAID ها (± داروهای کمکی)
پله ۲	درد متوسط	اوپیوئید ضعیف ± غیراوپیوئید
پله ۳	درد شدید	اوپیوئید قوی ± غیراوپیوئید

نکته مهم روز

رویکرد چندوجهی (Multimodal) توصیه می‌شود: ترکیب داروهایی با مکانیسم‌های مختلف + مداخلات غیردارویی = کنترل بهتر با دوز کمتر اوپیوئید.

اصول طلایی مدیریت دارویی

۱۷. By the clock: در درد مداوم، منظم (نه فقط PRN)
۱۸. By the mouth: مسیر خوراکی در صورت امکان
۱۹. By the ladder: از پله مناسب شدت شروع کنید
۲۰. برای فرد: دوز بر اساس پاسخ بیمار
۲۱. توجه به عوارض: پیشگیری یبوست، پایش تنفس
۲۲. داروهای کمکی: در درد نوروپاتیک ضروری

عوارض شایع اوپیوئیدها

عارضه	ماهیت	اقدام پرستاری
یبوست	پایدار	پیشگیری با ملین از روز اول الزامی
تهوع و استفراغ	موقتی	ضدتهوع در شروع درمان
خواب‌آلودگی	موقتی	پایش هوشیاری در روزهای اول
دپرسیون تنفسی	بحرانی	پایش تنفس + آمادگی نالوکسان
گیجی	مهم	به‌ویژه سالمندان — خطر زمین‌خوردن
خارش	متغیر	شایع با مورفین — آنتی‌هیستامین

درمان چندوجهی (گام به گام)

- ۲۳. غیروپئوئید پایه: استامینوفن به صورت دوز منظم (در صورت نداشتن منع)
- ۲۴. اوپئوئید در صورت نیاز: کمترین دوز مؤثر برای کوتاه‌ترین مدت
- ۲۵. داروی کمکی بر اساس نوع درد (نوروپاتیک، التهابی...)
- ۲۶. مداخله غیردارویی فیزیکی + روان‌شناختی + محیطی هم‌زمان

بخش ۵ — مداخلات غیردارویی

چرا مداخلات غیردارویی ضروری‌اند؟

- کاهش نیاز به اپیوئید و عوارض آن‌ها
- تقویت اثر داروها
- فعال‌سازی بیمار و احساس کنترل بیشتر
- ایمن و کم‌هزینه برای اکثر روش‌ها
- مناسب همه سنین از نوزاد تا سالمند
- کاهش اضطراب و بهبود کیفیت زندگی

سه حوزه اصلی

محیطی	روان‌شناختی	فیزیکی
کاهش محرک‌ها	آرام‌سازی	کمپرس سرد/گرم
موسیقی	تصویرسازی ذهنی	ماساژ
حضور پرستار	حواس‌پرتی	وضعیت‌دهی
مشارکت خانواده	آموزش بیمار	TENS
ایجاد امنیت	حمایت عاطفی	تحرک و ورزش

کمپرس سرد در برابر گرم

کمپرس گرم	کمپرس سرد
درد مزمن عضلانی	آسیب حاد (۲۴-۴۸ ساعت اول)
سفتی و اسپاسم	التهاب و تورم
آرتروز (غیر حاد)	میگرن و سردرد
کمردرد مکانیکی	درد پس از جراحی
۲۰-۱۵ دقیقه + دمای متوسط	۲۰-۱۵ دقیقه هر بار + محافظت پوست

تکنیک تنفس عمیق — آموزش گام به گام

- ۲۷. وضعیت مناسب: بیمار را در وضعیت راحت قرار دهید. شانه‌ها را شل کنید.
- ۲۸. دم آهسته: از بینی به آرامی هوا را به داخل بکشید (۴ ثانیه). شکم باید بالا بیاید.
- ۲۹. نگه داشتن: نفس را برای ۲-۳ ثانیه نگه دارید.
- ۳۰. بازدم آهسته: از دهان به آرامی هوا را بیرون دهید (۶ ثانیه). حس رها شدن.
- ۳۱. تکرار: این چرخه را ۵-۱۰ بار تکرار کنید. می‌تواند قبل از مداخلات دردناک انجام شود.

بخش ۶ – جمعیت‌های خاص

نکات کلیدی سه جمعیت

وابسته به اویونید	کودکان	سالمندان
تحمل = دوز بالاتر	مقیاس متناسب با سن	شروع کم، تیتراسیون آهسته
ادامه درمان نگهدارنده	دوز بر اساس وزن	بررسی پلی‌فارماسی
اجتناب از قطع ناگهانی	نقش والدین حیاتی	مقیاس رفتاری در دمانس
چندوجهی حداکثری	حواس‌پرتی و آرام‌سازی	پیشگیری یبوست و گیجی
نگرش غیرقضاوتی	پیشگیری از درد	احتیاط با NSAID

بخش ۷ — بیماران با هوشیاری پایین

چالش‌های ارزیابی

- عدم گزارش کلامی
- تأثیر آرام‌بخش‌ها بر رفتار درد
- تداخل علائم حیاتی با بیماری
- تنوع علل درد (لوله، زخم، بی‌حرکتی، پروسیجر)
- ترس از دپرسیون تنفسی → درمان ناکافی

مقیاس‌های رفتاری توصیه‌شده

توصیه SCCM/PADIS		
BPS و CPOT معتبرترین و پایاترین مقیاس‌های رفتاری برای بیماران بزرگسال ICU غیرکلامی هستند.		
مقیاس	دامنه نمره	نقطه برش تقریبی
CPOT	۸-۰	≤ 3 = درد معنادار
BPS	۱۲-۳	< 5 = نیاز به مداخله
FLACC	۱۰-۰	بر اساس مجموع معیارها

مقیاس BPS — جزئیات

سه معیار اصلی: حالت چهره + حرکات اندام فوقانی + تطابق با ونتیلاتور (یا آواسازی). هر معیار ۱ تا ۴.

حالت چهره

امتیاز	توصیف
۱	آرام — چهره شل و بدون تنش
۲	نسبتاً در هم کشیده — پایین انداختن ابروها
۳	کاملاً در هم کشیده — بستن چشم‌ها
۴	در هم رفتن خصمانه

حرکات اندام فوقانی

امتیاز	توصیف
۱	بی حرکت — اندامها شل
۲	کمی خم می کند
۳	کاملاً خم می کند و انگشتان را جمع می کند
۴	کشیدن و مقاومت در برابر مراقبت

تطابق با ونتیلاتور / آواسازی

بیمار اینتوبه: ۱ = تحمل خوب، ۲ = سرفه گاه به گاه، ۳ = جنگیدن گاه گاه، ۴ = عدم تحمل کامل.
 بیمار غیر اینتوبه: ۱ = سکوت، ۲ = آه و ناله کم، ۳ = آه و ناله زیاد، ۴ = فریاد یا نگر داشتن نفس.

اصول درمان در بیمار با هوشیاری پایین

۳۲. Analgesia First: درد را قبل از افزایش آرام بخش درمان کنید.
۳۳. پیش درمانی درد پروسیجر: قبل از ساکشن، پانسمان و جابه جایی بولوس بدهید.
۳۴. وضعیت دهی و کاهش محرک: لوله ها را تثبیت و مراقبت ها را خوشه بندی کنید.
۳۵. پایش دقیق: تنفس، سطح سدیشن و نمره رفتاری را منظم ثبت کنید.

اصل طلایی

فرض وجود درد در حضور محرک دردناک بالقوه — ناتوانی در بیان، نفی درد نیست.

منابع

- IASP. Revised Definition of Pain (۲۰۲۰). International Association for the Study of Pain
- Devlin JW, et al. Clinical Practice Guidelines for the Prevention and Management of Pain, Agitation/Sedation, Delirium, Immobility, and Sleep Disruption in Adult Patients in the ICU (PADIS). Crit Care Med. ۲۰۱۸ (and focused updates)
- WHO Analgesic Ladder and subsequent multimodal adaptations
- Gélinas C, et al. Critical-Care Pain Observation Tool (CPOT)
- Payen JF, et al. Behavioral Pain Scale (BPS)
- Wong-Baker FACES Foundation; FLACC scale; PAINAD scale

موفق باشید