

باغچه خندا

طبابت همراه است،

هنرهای تنگی قلب و اندیشه



سرشناسه	فاطمه، محجوب، ۱۳۷۰ -
عنوان و نام پدیدآور	درد/ همراه با خودآزمایی ویژه آزمون های ارتقا و مورد تخصصی / ترجمه و تلخیص: دکتر فاطمه محجوب
مشخصات نشر	تهران: کاردیا، ۱۴۰۵.
مشخصات ظاهری	مصور، جدول، نمودار؛ ۲۹×۲۲ سم. ۲۹۰ ص
شابک	شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۴۰۴-۵۲۲-۵
مدیر برنامه ریزی و تولید	ریال
وضعیت فهرست نویسی	الهه شهدادی
یادداشت	فیفا
موضوع	کتاب حاضر برگرفته از کتاب: Continuum/ pain management in Neurology/ 2024
رده بندی کنگره	درد - مدیریت درد - درد ستون فقرات - درد مزمن گسترده
رده بندی دیویی	درد کودکان - روانشناسی درد
شماره کتابشناسی ملی	RC۳۵۶
اطلاعات رکورد کتابشناسی	۸۰۰۷۶/۶۱۶
	۹۱۳۴۸۰۹
	فیفا

عنوان کتاب: درد - همراه با خودآزمایی ویژه آزمون های ارتقا و مورد تخصصی	چاپ و لیتوگرافی: رزیدنت یار
Continuum/ pain management in Neurology/ 2024	نوبت چاپ: اول ۱۴۰۵
ترجمه و تلخیص: دکتر فاطمه محجوب	تیراژ: ۱۰۰ جلد
ناشر: انتشارات کاردیا	شابک: ۴۰۴-۵۲۲-۵-۹۷۸-۶۲۲-۵
صفحه آرا: رزیدنت یار - مهشید چگینی	بهاء: ریال
طراح و گرافیسیت: رزیدنت یار - مهرداد فیضی	

آدرس: تهران میدان انقلاب - کارگرجنوبی - خیابان روانمهر - بن بست دولتشاهی پلاک ۱ واحد ۱۸

شماره تماس: ۰۲۱-۶۶۴۱۹۵۲۰، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۰۸، ۰۲۱-۸۸۹۴۵۲۱۶، **شماره تماس ویژه: ۰۲۱-۹۱۰۹۵۹۶۷**

www.residenttyar.com

هر گونه کپی برداری از این اثر پیگرد قانونی دارد.

درد

ترجمه و تلخیص همراه با خودآزمایی ویژه آزمون های ارتقا و

بورد تخصصی

Continuum/ pain management in Neurology/ 2024

ترجمه و تلخیص



دکتر فاطمه محبوب

۱۰ درصد بورد تخصصی ۱۴۰۴

هیئت علمی گروه نورولوژی دانشگاه علوم پزشکی تهران



سپاس و ستایش شایستهٔ پروردگاری که کرامتش نامحدود و رمتش بی‌پایان است. اوست که بشر را دانش بیاموخت و با قلم آشنا کرد. به انسان رفعت آن داد که علم را به خدمت گیرد و با قلم خود و رسم خطوط گویا آن را به دیگران نیز بیاموزد.

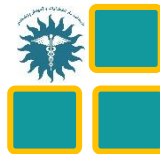
خدایا از شاگردان درگاهت و محققان جوانِ راهت قرارم ده و یاری‌ام کن تا در آموختن نلغزم و آنچه را آموختم، به شایستگی عرضه کنم.

رزیدنت‌یار، حامی و پیشرو در نظام کمک آموزشی پزشکی کشور به سبک نوین و مطابق با آخرین پیشرفت‌های آموزشی در میانهٔ پزشکی با کادری مجرب و آشنا طی ۱۸ سال گذشته از منظر متفحصین همواره بهترین محصولات را ارائه و در دسترس مخاطبین خود قرار داده است.

اثر پیش رو با توجه به محتوی بسیار غنی در مبحث نورولوژی گردآوری شده و با استفاده از مفهومی نمودن مباحث و روان‌سازی توسط مؤلف محترم از منابع و رفرنس بوده و در روال گذر از گروه کنترل کیفیت (رزیدنت‌یار) با جمعی از اساتید رتبه A را به خود اختصاص داده است، امید است با مطالعه تمام مباحث پیش رو با یاری خداوند متعال پیروز و پایدار باشید.

مدیرمسئول انتشارات

مرحمان پورندیم



نورولوژی از جمله رشته‌هایی است که تلفیق دانش پایه، مهارت بالینی و تصمیم‌گیری دقیق در آن نقشی اساسی دارد. رزیدنت‌های نورولوژی در طول دوره آموزشی خود با حجم گسترده‌ای از اطلاعات نظری و چالش‌های عملی مواجه هستند و دسترسی به منابعی که بتواند این مسیر را سافت‌ارمند و کاربردی کند، اهمیت فراوانی دارد.

کتاب حاضر ترجمه‌ای از یکی از منابع معتبر و به‌روز در موزه نورولوژی است که با رویکردی آموزشی، منظم و مبتنی بر شواهد علمی تدوین شده و می‌تواند به‌عنوان راهنمایی کاربردی برای رزیدنت‌های نورولوژی مورد استفاده قرار گیرد. انتفاع این کتاب با هدف فراهم‌کردن منبعی قابل اتکا برای یادگیری مفاهیم کلیدی، مرور مباحث مهم و آمادگی برای تصمیم‌گیری‌های بالینی صورت گرفته است.

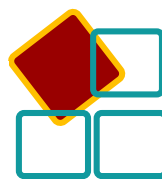
در ترجمه حاضر تلاش شده است ضمن حفظ امانت علمی متن اصلی، مطالب به زبانی روان و قابل فهم برای مخاطب فارسی‌زبان ارائه شود و از به‌کارگیری معادل‌های پذیرفته‌شده و رایج در آموزش نورولوژی استفاده گردد. امید است این اثر بتواند در کنار سایر منابع آموزشی، پاسفگوی بخشی از نیازهای آموزشی رزیدنت‌ها و پزشکان علاقه‌مند به نورولوژی باشد.

در پایان، از تمامی اساتید و همکارانی که با آموزش و راهنمایی‌های خود در مسیر مرفه‌ای اینجانب نقش داشته‌اند قدردانی می‌کنم و امیدوارم این کتاب مورد استفاده مفید مخاطبان قرار گیرد.

با احترام

دکتر فاطمه محبوب

فهرست مطالب



مقاله اول: اصول مدیریت درد	۱۱
مقاله دوم: درد ستون فقرات	۳۹
مقاله سوم: درد نوروپاتیک محیطی	۵۹
مقاله چهارم: درد نوروپاتیک مرکزی (Central Neuropathic Pain)	۷۷
مقاله پنجم: درد دهانی - صورتی (Orofacial Pain)	۹۱
مقاله ششم: درد مزمن گسترده (Chronic Widespread Pain)	۱۲۵
مقاله هفتم: اپیوئیدها و کانابینوئیدها در طبابت نورولوژی	۱۴۵
مقاله هشتم: نورومدولاسیون (تعدیل عصبی) برای سندرم‌های درد نوروپاتیک	۱۷۹
مقاله نهم: روان‌شناسی درد مزمن در فعالیت حرفه‌ای بیماری‌های مغز و اعصاب	۲۰۹
مقاله دهم: راهبری قوانینی فدرال و ایالتی در رابطه با تجویز مواد افیونی	۲۲۳
مقاله یازدهم: درد کودکان	۲۲۹
خودآزمایی مقاله ۱	۲۴۹
خودآزمایش مقاله ۲	۲۵۱
خودآزمایی مقاله ۳	۲۵۳
خودآزمایی مقاله ۴	۲۵۵
خودآزمایی مقاله ۵	۲۵۷
خودآزمایی مقاله ۶	۲۵۹
خودآزمایی مقاله ۷	۲۶۱
خودآزمایی مقاله ۸	۲۶۳
خودآزمایی مقاله ۹	۲۶۵
خودآزمایی مقاله ۱۱	۲۶۷
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۱	۲۶۹
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۲	۲۷۱
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۳	۲۷۳
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۴	۲۷۵
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۵	۲۷۷
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۶	۲۷۹
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۷	۲۸۱
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۸	۲۸۳
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۹	۲۸۵
پاسخنامه خودآزمایی مقاله ۱۱	۲۸۷

اصول مدیریت درد

شرایط همراه با درد در نورولوژی بسیار شایع‌اند و شامل سردرد و دردهای اوروفاسیال، اختلالات ستون فقرات مانند درد گردن (سرویکالژیا) و رادیکولوپاتی کمری، اختلالات نوروپاتی مانند نوروپاتی محیطی دیابتی و نورالژی پس از هرپس، و نیز سندرم‌های دردی هستند که در زمینه سایر بیماری‌های نورولوژیک مانند مولتیپل اسکلروزیس ایجاد می‌شوند. به‌طور کلی می‌توان گفت همه شرایط همراه با درد برای متخصصان نورولوژی اهمیت دارند، زیرا همه دردها از نظر عصبی واسطه‌گری می‌شوند؛ با این حال، تعداد نورولوژیست‌هایی که در برنامه‌های فلوشیپ درد آموزش می‌بینند هنوز اندک است. این مقاله به اصول کلی ارزیابی، تشخیص و درمان درد و نیز زمینه درمان می‌پردازد و برخی پیشرفت‌های کلی در علم درد و عمل بالینی را برجسته می‌کند. طبقه‌بندی و اصطلاحات پایه‌ای مربوط به شرایط همراه با درد همچنان در حال تحول‌اند و چند اصطلاح رایج درد در جدول ۱-۱ همراه با برخی ملاحظات و محدودیت‌ها مطرح شده‌اند.

طبقه‌بندی درد، اصطلاحات و رویکرد

بهترین نمونه برای طبقه‌بندی تشخیصی درد، طبقه‌بندی نظام‌مند اختلالات درد صورت و سردرد است که در طبقه‌بندی بین‌المللی اختلالات سردرد (ICHD) ارائه شده است؛ این طبقه‌بندی امکان تشخیص نسبتاً دقیق این اختلالات را در محیط‌های بستری و سرپایی نورولوژی فراهم می‌کند، به‌گونه‌ای که تشخیص‌ها در مکان‌های مختلف با یکدیگر سازگار باشند. شکل‌گیری این نظام تشخیصی برای سردرد و دردهای صورت بازتاب تلاش‌های آرنولد فریدمن و همکارانش است که نخستین چارچوب طبقه‌بندی را در سال ۱۹۶۲ منتشر کردند. ICHD نخستین‌بار در سال ۱۹۸۸ منتشر شد و ویرایش‌های بعدی آن با پیشرفت‌های علمی و بالینی هماهنگ شده‌اند. مزیت داشتن یک رویکرد یکپارچه برای تشخیص سردرد و دردهای صورت این است که با وجود انواع متعدد این دردها و این‌که همگی عمدتاً ذهنی/تجربی هستند، برای تشخیص هر اختلال مجموعه‌ای مشخص از استانداردها وجود دارد. این رویکرد در تشخیص و طبقه‌بندی، پژوهش در حوزه درد را نیز پیش برده است، زیرا مکانیسم‌های اختصاصی و درمان‌های ویژه هر اختلال توسعه یافته و آزموده شده‌اند. ICHD را می‌توان بدون اشتراک و به‌صورت آنلاین مشاهده کرد و منبعی مفید برای دانشجویان، رزیدنت‌ها و افراد غیرمتخصص است. نسخه کنونی آن با نسخه طبقه‌بندی بین‌المللی بیماری‌ها (ICD) که در زمان انتشار این متن در دسترس بوده، هماهنگ شده است. مدیریت نورولوژیک سردرد و دردهای صورت ویژگی‌هایی مشترک با مدیریت سایر انواع درد دارد؛ از جمله توجه به تجربه درد و علائم همراه بیمار و اعتبار بخشیدن به آن، جست‌وجوی اطلاعات تشخیصی از طریق معاینه نورولوژیک و آزمون‌های تشخیصی، و مدیریت تلفیقی شامل درمان‌های دارویی و غیردارویی، که می‌تواند با اصلاحات سبک زندگی در قالب یک رویکرد «سلامت کلی» و همکاری میان‌رشته‌ای همراه باشد.

اختلالات ستون فقرات همراه با درد در عمل نورولوژی بسیار شایع‌اند. در حال حاضر، اختلالات ستون فقرات به‌صورت نظام‌مند و مشابه اختلالات سردرد طبقه‌بندی و تشخیص داده نمی‌شوند. یک نظام طبقه‌بندی واحد، پذیرفته‌شده و جهانی برای اختلالات ستون فقرات



وجود ندارد، و مقالاتی که بیشترین استناد را در زمینه کمردرد دارند، بیشتر از یک رویکرد تقلیل‌گرایانه حمایت می‌کنند: یعنی به پزشکان عمومی توصیه می‌کنند که بیشتر موارد کمردرد را غیراختصاصی طبقه‌بندی کنند، علائم هشدار (red flags) را بررسی کنند — هرچند اجماعی درباره این علائم هشدار وجود ندارد و به بیماران توصیه کنند فعال بمانند و از مسکن‌های بدون نسخه استفاده کنند. از آنجا که نورولوژیست‌ها در موضع‌یابی و تشخیص نورولوژیک تخصص دارند، دستورالعمل‌های درد ستون فقرات که برای عمل عمومی طراحی شده‌اند، جامع نخواهند بود و معمولاً به تشخیص دقیق‌تری نیاز است. نورولوژیست‌ها می‌توانند نقایص موضعی نورولوژیک را شناسایی کنند و موارد نورولوژیک فوری و اورژانسی را به‌درستی مدیریت نمایند. این توانایی با آموزش و دامنه عمل نورولوژی سازگار است و در بسیاری از موارد، نورولوژیست‌ها سندرم‌ها و بیماری‌های خاص مرتبط با پاتولوژی نخاع را تشخیص می‌دهند؛ همان‌طور که در مورد بالینی ۱-۱ نشان داده شده است.

طبقه‌بندی درد در زمینه آسیب نخاعی یکی از نمونه‌های این است که چگونه طبقه‌بندی درد می‌تواند هم از مراقبت بیمار حمایت کند و هم با تفکیک دقیق منشأهای درد به‌شیوه‌ای متناسب با مکانیسم‌های درد و نیازهای درمانی، به فهم گسترده‌تر کمک کند.⁴⁶ فرایندهای پاتولوژیکی ایجادکننده درد ستون فقرات می‌توانند بیومکانیکی، عضلانی-اسکلتی، نوروپاتی، نوکی‌پلاستیک، ناشی از حساس‌سازی مرکزی، عفونی و ایمنی‌واسطه باشند. در عمل عمومی نورولوژی، که شامل مشاوره‌های بیمارستانی فوری و اورژانسی نیز می‌شود، موارد اختلالات نخاعی که با درد برجسته تظاهر می‌کنند ممکن است به مرگ، فلج یا ناتوانی دائمی منجر شوند، و یافته‌های موضعی نورولوژیک می‌توانند هشدار برای پیامدهای وخیم باشند اگر سندرم‌های زمینه‌ای (مثلاً عفونت، تومور، یا سکتة ستون فقرات) نادیده گرفته شوند. برای مثال، سندرم گیلن‌باره، که شایع‌ترین شکل پراکنده فلج است، می‌تواند در محیط‌های مراقبت فوری با کمردرد منتشر با شروع حاد تظاهر کند و در ابتدا فقط با کاهش خفیف رفلکس‌های کششی عضله و ضعف خفیف ظاهر شود، اما ظرف چند ساعت به آپنه پیشرفت کند.

دسته‌بندی‌های کنونی درد معمولاً درد را در یکی از چهار حوزه قرار می‌دهند: درد نوکی‌سپتو (nociceptive)، درد نوروپاتی، درد التهابی و درد نوکی‌پلاستیک (nociplastic). درد نوکی‌سپتو در اثر آسیب یا تروما به بافت ایجاد می‌شود. درد نوروپاتی در اثر بیماری یا اختلال عملکرد دستگاه عصبی به وجود می‌آید. درد التهابی با تغییرات فنوتیپی در نورون‌های آوران که به‌واسطه میانجی‌های التهابی ایجاد می‌شوند، همراه است و باعث افزایش حساسیت به محرک‌های دردناک و غیر دردناک می‌شود. درد نوکی‌پلاستیک مفهومی نسبتاً جدید است و به دردی گفته می‌شود که بازتاب‌دهنده حساس‌سازی مرکزی باشد. بخش‌های بعدی به درد نوروپاتی و نوکی‌پلاستیک می‌پردازند.



TABLE 1-1

Frequently Referenced Definitions in Pain

Term	Definition	Limitations and concerns
Pain	"An unpleasant sensory and emotional experience associated with, or resembling that associated with, actual or potential tissue damage." ²	The current definition may not acknowledge a patient's experience of pain feeling akin to "tissue damage" and may not sufficiently incorporate psychosocial factors ²
Nociceptive pain	"Pain that arises from actual or threatened damage to non-neural tissue and is due to the activation of nociceptors." ³	This raises the question of whether pain experienced acutely from nerve damage is truly neuropathic or nociceptive
Neuropathic pain	"Neuropathic pain can be defined as a process occurring after a primary lesion or disease of the somatosensory nervous system." ⁴	The prior IASP definition included "dysfunction" as well as disease By excluding dysfunction and focusing on demonstrable lesions, molecular, microscopic, and "as yet to be defined" neuropathic changes are excluded ⁵
Inflammatory pain	"...associated with tissue injury and infections, results from the heightened sensitivity of the peripheral terminals of nociceptor sensory neurons in response to exposure to inflammatory mediators." ^{6,7}	By many measures, inflammatory pain accounts for the vast majority of pain globally; nonetheless, the IASP currently excludes this mechanism ^{8,9}
Nociplastic pain	"Altered nociception despite no clear evidence of actual or threatened tissue damage causing the activation of peripheral nociceptors or evidence for disease or lesion of the somatosensory system causing the pain." ¹⁰	Newer term; not well validated; the definition of "actual or threatened tissue damage" is constrained by clinical resources and expertise ¹¹ ; potentially excludes overlap with other pain forms
Allodynia	"Pain due to a stimulus that does not normally provoke pain." ³ "Pain caused by a normally non-painful stimulus." ¹²	Note that this is a pain response not typical of normal nociceptive processing
Hyperalgesia	"Increased pain from a stimulus that normally provokes pain" ³ "A heightened experience of pain caused by a noxious stimulus." ¹²	Note that this is a pain response not typical of normal nociceptive processing



CONTINUED FROM PAGE 1320

Term	Definition	Limitations and concerns
Hypoalgesia	"Diminished pain in response to a normally painful stimulus."³ "A decreased perception of pain caused by a noxious stimulus."¹²	Note that this is a pain response not typical of normal nociceptive processing
Chronic pain	"Pain that persists or recurs for more than 3 months" or pain which persists beyond the time required for normal healing to occur. ¹³	The IASP definition excludes the possibility that normal healing time would exceed 3 months, which could be normal for some conditions (eg, complex spine surgery)
Breakthrough pain	Most commonly used in the context of cancer pain management "A flare of pain that might happen even though you are taking pain medicine regularly for chronic pain" (lay definition)¹⁴ "Episode of severe transient pain in patients with cancer"¹⁵	The application of cancer pain management principles to the treatment of chronic noncancer pain has not been validated and may have contributed to the US opioid epidemic and ensuing corrections ¹⁶
Central sensitization	"Increased responsiveness of nociceptive neurons in the central nervous system to their normal or subthreshold afferent input."³ "An amplification of neural signalling [sic] within the central nervous system that elicits pain hypersensitivity"¹⁷	Incorporates multiple mechanisms (eg, long-term potentiation, glial activation, sprouting, phenotypic switching), none of which are currently confirmable using widely available clinical tests
Central sensitivity syndromes and chronic overlapping pain conditions	Prevalent chronic pain conditions which may coexist in specific individuals; conditions include migraine; chronic tension-type headache, temporomandibular joint disorder, chronic low back pain, urological, pelvic, and gynecological pain disorders, irritable bowel syndrome, and fibromyalgia ¹⁸	These conditions have increased risks for sleep disturbance including obstructive sleep apnea, fatigue, and selected psychological features^{19,20} There is considerable overlap between the set of conditions termed <i>central sensitivity syndromes</i> and those termed <i>chronic overlapping pain conditions</i>



مورد بالینی ۱-۱ یک خانم ۴۷ ساله تحت جراحی شانه راست قرار گرفت و پس از به هوش آمدن، از درد شدید کمر شکایت داشت. درخواست مشاوره نورولوژی شد و بیمار درد را این‌گونه توصیف کرد: دردی خفیف و گنگ در هنگام استراحت، که با غلت زدن در تخت، نشستن و برخاستن، و تلاش برای راه رفتن به دردی تیز تبدیل می‌شد. بیمار با یک انگشت به ناحیه‌ای که بیشترین درد را داشت اشاره کرد (کمر سمت چپ، در سطح دیسک L5، حدود ۲ تا ۳ اینچ دورتر از خط وسط بدن)، اما اظهار داشت که درد به «تمام» ناحیه باسن منتشر می‌شود. او سابقه پزشکی قبلی نداشت، هرچند اذعان کرد که سال‌ها دچار دردهای گهگاهی (از خفیف تا متوسط) در محور کمر، پس از فعالیت‌های بدنی مانند بلند کردن اشیاء سنگین بوده است. او اشاره کرد که درد فعلی به قدری شدید است که هنگام ایستادن دچار تهوع و احساس نیاز به دفع مدفوع می‌شود. از آنجا که به‌تازگی به آن منطقه نقل مکان کرده بود، در مورد نحوه مدیریت درد خود در خانه احساس سردرگمی می‌کرد.

معاینات: شاخص توده بدنی (BMI) بیمار ۲۸،۴ بود و وضعیت روانی، اعصاب جمجمه‌ای، حس و رفلکس‌های او سالم بودند. هماهنگی و قدرت اندام فوقانی به‌جز محدودیت‌های ناشی از جراحی اخیر، طبیعی بود. در معاینه حرکتی اندام تحتانی، سمت راست دارای قدرت کامل بود (با گاردینگ/انقباض محافظتی خفیف در تست لگن)؛ پای چپ نیز قدرت کامل داشت، به‌جز گاردینگ آنتالژیک (دردناک) در تست لگن.

تست لمس، حساسیت به فشار را بدون وجود توده یا تورم آشکار در ناحیه مفصل ساکروایلیاک (خاجی-لگنی) فوقانی سمت چپ نشان داد. تست بالا آوردن مستقیم پا (Straight leg test) نتیجه‌ای مبهم داشت که در آن درد به باسن سمت چپ منتشر می‌شد و در سمت راست گاردینگ خفیفی دیده می‌شد. رادیوگرافی ساده از ستون فقرات لومبوساکرال (کمر و خاجی)، اسپوندیلوز (آرتروز ستون فقرات) جزئی را نشان داد. به دلیل عدم وجود نقایص نورولوژیک، ارجاع به متخصص طب درد در نظر گرفته شد؛ اما مشاوره فوری در دسترس نبود و زمان انتظار برای نوبت کلینیک درد ۳ هفته بود.

بر اساس تاریخچه و تظاهرات بالینی، به **دررفتگی مفصل ساکروایلیاک** ناشی از بارگذاری نامتقارن مشکوک شدیم که توسط معاینه تأیید گردید. از آنجا که بیمار همچنان در حال نفاخت از جراحی خود بود، با یک فیزیوتراپیست برای انجام مانورهای دستی در کنار تخت بیمار مشاوره شد. همچنین برای تسکین درد، روزی سه بار از کیسه یخ استفاده شد.

تفسیر (COMMENT)

این مورد، اهمیت همکاری بین‌رشته‌ای در تشخیص و درمان دردهای نورولوژیک را نشان می‌دهد. علاوه بر این، این مورد نشان می‌دهد که بیماری‌های عضلانی-اسکلتی (که مکانیسم‌های درد نوکی‌سپتو و التهابی را درگیر می‌کنند) ممکن است با **درد انتشاری (Radiating pain)** تظاهر کنند و توسط افراد غیرنورولوژیست به اشتباه «نورولوژیک» تفسیر شوند. با این وجود، چنین بیماری‌هایی از نظر ایجاد درد شدید و اختلال حرکتی بسیار تأثیرگذار هستند.

تشخیص افتراقی شامل رادیکولوپاتی و سایر آسیب‌های عصبی بود و به همین دلیل مشاوره نورولوژی درخواست شد؛ اما متخصص نورولوژی به دررفتگی مفصل ساکروایلیاک مشکوک شد. آگاهی از تشخیص و مدیریت پایه در بیماری‌های شایعی که در تشخیص افتراقی درد قرار می‌گیرند، می‌تواند بیمار را از تأخیرهای غیرضروری در درمان نجات دهد.



درد نوروپاتیک

درد نوروپاتیک اشکال مختلفی دارد، اما تقریباً همه آن‌ها به بیماری یا اختلال عملکرد سیستم عصبی مربوط می‌شوند. با وجود اینکه بازنگری‌های اخیر در تعریف درد نوروپاتیک توسط انجمن بین‌المللی مطالعه درد (IASP) بر ضایعات قابل اثبات سیستم عصبی تأکید کرده‌اند، این تعریف ممکن است در محیط‌های پژوهشی کاربرد بیشتری نسبت به عمل بالینی داشته باشد.

IASP در حال حاضر تأیید می‌کند که «[تشخیص مشکوک به درد نوروپاتیک نیازمند بررسی‌های اختصاصی برای اطمینان از این است که درد از سیستم عصبی منشأ می‌گیرد. این‌که آیا این بررسی‌ها فقط شامل معاینه عصبی نظام‌مند هستند یا به «آزمون‌های عینی» نیاز دارند، به تخصص ارائه‌دهنده مراقبت، شرایط بالینی و در دسترس بودن منابع خاص بستگی دارد. برای مثال، تشخیص نوروپاتی فیبر کوچک به دلیل دسترسی محدود به متخصصان بالینی و رنگ‌آمیزی بیوپسی پوست برای فیبرهای عصبی اپیدرمی یا تست حسی کمی، محدود شده است.

از نظر بالینی، اختلالات درد نوروپاتیک اغلب به‌طور مؤثرتری بر حسب اتیولوژی طبقه‌بندی می‌شوند، زیرا این امر رویکرد درمانی را تعیین می‌کند؛ اما، در زمان اولین مراجعه، اتیولوژی ممکن است مشخص نباشد. تشخیص الگو (Pattern recognition) ابزار مهمی برای ارزیابی بیمار با هر نوع دردی است، زیرا تعیین توزیع نورواناتومیک علائم و نشانه‌های مثبت و منفی کلید گشودن تشخیص افتراقی است.

الگوهای رایج درد نوروپاتیک شامل موارد زیر است: گرادیان دیستال متقارن، نوروپاتی که فقط فیبرهای کوچک را تحت تأثیر قرار می‌دهد (که معمولاً به‌صورت منتشر توزیع شده‌اند)، الگوهای «عصب نام‌گذاری شده» (named nerve) که مرزبندی واضحی بین نواحی طبیعی و غیرطبیعی نشان می‌دهند، الگوهای رادیکولار (درماتومی)، و الگوهای درگیری احشایی.

سایر الگوهای درد منطقه‌ای که برای تشخیص افتراقی مهم هستند اما به‌طور خاص نوروپاتیک نیستند، شامل الگوهای مرتبط با آسیب عضلانی، آسیب استخوان (یعنی اسکروتوم‌ها)، کشیدگی رباط‌ها و تاندون‌ها، آسیب دیسک (یعنی درد دیسکوژنیک)، و الگوهای چندمرکزی مانند آنتریت منتشر (مرتبط با کمبود ویتامین D)، سندرم‌های استخوانی و فیبرومیالژیا هستند.

اهمیت الگوهای درد در تشخیص افتراقی درد را نمی‌توان بیش از حد تأکید کرد، و تشخیص اینکه سندرم‌های درد نوروپاتیک و غیرنوروپاتیک الگوهای کلیشه‌ای و غیرکلیشه‌ای علائم و نشانه‌های درد دارند، مهم است.

حساس‌سازی مرکزی (Central Sensitization)، درد نوکی‌پلاستیک (Nociplastic Pain) و سندرم‌های انتقال غیرطبیعی سیگنال درد

در مورد این‌که آیا حساس‌سازی مرکزی نوعی از درد نوروپاتیک محسوب می‌شود یا نه، اختلاف نظر وجود دارد. این موضوع از نظر مفهومی اهمیت دارد، زیرا فرایندهای پاتولوژیک زمینه‌ای در نهایت نوع درمان‌های قطعی را تعیین خواهند کرد؛ درمان‌هایی که هنوز به‌طور کامل وارد حوزه بالینی نشده‌اند. این بحث زمانی شکل گرفت که انجمن بین‌المللی مطالعه درد (IASP) تصمیم گرفت تعریف



درد نوروپاتیک را تغییر دهد و آن را فقط به شرایطی محدود کند که ضایعه قابل اثباتی داشته باشند (یعنی بتوان آن را با تصویربرداری یا آزمون‌های نوروفیزیولوژیک نشان داد) و شرایطی را که منشأ آنها در سطح بیوشیمیایی، مولکولی یا میکروسکوپی است، از این تعریف خارج کند.

در حال حاضر هیچ آزمون بالینی تثبیت‌شده‌ای برای تعیین وجود حساس‌سازی مرکزی وجود ندارد. این حالت می‌تواند ناشی از یک یا چند فرایند پاتوفیزیولوژیک باشد، از جمله:

- تقویت طولانی‌مدت سیناپسی (Long-term potentiation)
- سازمان‌دهی مجدد فنوتیپی
- جوانه‌زنی آکسونی مرکزی
- تکثیر میکروگلیا
- حساس‌شدن سلول‌های گلیال

این حوزه احتمالاً در دهه آینده شاهد پیشرفت و اصلاحات قابل توجهی در عمل بالینی خواهد بود.

اصطلاح درد نوکی‌پلاستیک (nociplastic) برای برخی انواع درد، یک مفهوم نسبتاً جدید است که هنوز در نسخه فعلی سیستم طبقه‌بندی بیماری‌ها (ICD) منعکس نشده و همچنان در حال تکامل مفهومی است. چندین سندرم شناخته‌شده ممکن است بازتابی از فرایندهای مرتبط با حساس‌سازی مرکزی باشند، از جمله:

- سردرد تنشی (که بسیار شایع است)
- اختلالات درد مزمن همپوشان مانند:
 - اختلال مفصل گیجگاهی فکی (TMJ)
 - دیسمنوره
 - سندرم روده تحریک‌پذیر
- سندرم درد ناحیه‌ای پیچیده نوع I و II
- سندرم‌های درد گسترده مانند فیبرومیالژیا

شواهد بالینی و علوم پایه نشان می‌دهد که طرح طبقه‌بندی فعلی ممکن است نقش التهاب (مثلاً در استئوآرتریت) را در ایجاد تغییرات فنوتیپی پایدار در اجزای سیستم سوماتوسنسوری نادیده بگیرد؛ تغییراتی که می‌توانند همراه با تغییرات پردازش درد نوروپاتیک عمل کنند. برخی نویسندگان این حالت را درد التهابی می‌نامند، در حالی که برخی دیگر آن را در دسته درد نوکی‌پلاستیک قرار می‌دهند.

درد نوسی‌سپتو معمولاً با آسیب یا تروما حاد همراه است. برخی سندرم‌ها شامل تروماهای حاد مکرر در سطح ماکروسکوپی یا میکروسکوپی هستند، مانند:

- اسپوندیلولیتیزیس
- اختلال مفصل ساکروایلیاک
- سایر سندرم‌های ناپایداری مفصلی



با توجه به شیوع بالای بیماران با دردهای پیچیده در عمل بالینی، متخصصان مغز و اعصاب باید بدانند که چندین مکانیسم درد ممکن است در هر مرحله از درمان فعال باشند. درمان منطقی درد که عوامل نوسه‌سپتیه، التهابی و نوروپاتی را هدف قرار می‌دهد ممکن است نیازمند:

• چنددارویی (polypharmacy) و درمان‌های غیر دارویی متعدد

باشد؛ به‌ویژه در دردهای مرتبط با ستون فقرات و شرایط ارتوپدی همراه با فشردگی اعصاب محیطی (مانند سندرم اهلرز-دانلوس). برخی سندرم‌های نورولوژیک نیز با شیوع بالای درد همراه هستند. برای مثال:

- افراد با آسیب تروماتیک مغز یا مولتیپل اسکروزیس اغلب درد پایدار تجربه می‌کنند (مانند سردرد یا دردهای گردنی).
- افراد مبتلا به بیماری پارکینسون میزان بالاتری از تشخیص‌های مرتبط با درد دارند.
- اگرچه ارتباط درد با برخی دمانس‌ها به‌خوبی مشخص نشده، مدیریت درد در حضور دمانس پیچیده‌تر است.
- بیماری نوروپاتی حرکتی و بیماری‌های عضلانی نیز اغلب با درد همراه‌اند.
- در پلی‌میالژیا روماتیکا و آرتریت سلول غول‌آسا معمولاً درد در کمر بند شانه‌ای و لگنی دیده می‌شود.

مدیریت بیماری‌های همراه با درد در نورولوژی ممکن است فرآیندی تکرارشونده (iterative) باشد. رسیدن به تشخیص قطعی ممکن است نیازمند آزمایش‌های مختلف باشد؛ بنابراین اغلب لازم است درمان علامتی هم‌زمان با فرایند تشخیصی آغاز شود تا بیمار در مدت انتظار برای نتایج آزمایش‌ها دچار درد کنترل‌نشده نشود. به این رویکرد مدل مسیر موازی (parallel path model) گفته می‌شود، که در آن ارزیابی و درمان علامتی به‌صورت هماهنگ و هم‌زمان انجام می‌شوند.

پژوهش در زمینه درد حوزه‌ای بسیار فعال است. از تحولات مهم اخیر می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- تعریف جدید IASP از درد
- تعریف به‌روز درد نوروپاتی (که عمدتاً به‌عنوان ابزار پژوهشی توسعه یافته است)

اجرای اجباری ICD-10 در سال ۲۰۱۶ با چندین بازنگری در کدهای درد همراه شد و کارهای مربوط به ICD-11 نیز تکمیل شده است. سیستم طبقه‌بندی جدید مستلزم تغییرات عمده در شیوه کدگذاری خواهد بود، زیرا ارائه‌دهندگان خدمات باید هم مکانیسم‌های درد و هم پاتولوژی‌های زمینه‌ای را مشخص کنند.

در سیستم ICD-11 انتظار می‌رود ارائه‌دهندگان بتوانند بین:

- درد مزمن اسکلتی-عضلانی اولیه
- و درد مزمن اسکلتی-عضلانی ثانویه



تمایز قائل شوند؛ هرچند این تمایز هنوز مبهم و مورد بحث است. از دیدگاه نورولوژیک، مشخص نیست که دقیقاً چه چیزی به عنوان درد اسکلتی-عضلانی اولیه محسوب می‌شود، زیرا دردهای اولیه مستقیماً از بیماری یا اختلال در سیستم درد ناشی می‌شوند، در حالی که سیستم اسکلتی-عضلانی اساساً یک سیستم ساختاری و حرکتی است.

همچنین در ICD-11 کدهایی برای تمایز بین درد نوروپاتیک مرکزی و محیطی وجود خواهد داشت، اما این تمایز ممکن است تا حدی دوگانه‌سازی نادرست باشد، زیرا فرایندهای محیطی نوسی‌سپتو، التهابی و نوروپاتیک می‌توانند در نهایت به حساس‌سازی مرکزی منجر شوند.

پژوهش‌های حوزه درد همچنان به بهبود مراقبت بالینی و تجربه بیماران کمک خواهند کرد. در زمینه درد نوسی‌سپتو، برنامه‌های بهبود بهبودی پس از جراحی (Enhanced Recovery Programs) که شامل بهبودهای کیفی در مراقبت‌های پری‌اپراتیو هستند، موجب:

- کاهش چشمگیر درد حین و پس از جراحی
- و کاهش قابل توجه مصرف اپیوئیدها شده‌اند.

همچنین تحقیقات فدرال و مطالعات حمایت‌شده توسط صنعت همچنان به توسعه روش‌های درمانی جدید و نیز بهبود اجرای درمان‌های موجود کمک می‌کنند. مشارکت فعال بیماران و مراقبان مستلزم آمادگی متخصصان سلامت برای استفاده از چارچوب‌هایی مانند:

- رویکرد «سلامت جامع» (Whole Health)
- مصاحبه انگیزشی
- ائتلاف درمانی
- تصمیم‌گیری مشترک

و سایر چارچوب‌های در حال تکامل است؛ مجموعه‌ای از رویکردها که در کنار هم به بهبود مراقبت نورولوژیک متمرکز بر درد کمک خواهند کرد.

ارزیابی (Assessment)

ارزیابی نورولوژیک می‌تواند نقش مهمی در رسیدن به تشخیص دقیق و برنامه درمانی مناسب برای بسیاری از بیماران مبتلا به درد داشته باشد. گرفتن شرح حال و معاینه عصبی معمولاً بر توصیف و مشخص کردن عملکرد طبیعی و غیرطبیعی سیستم عصبی مرکزی و محیطی تمرکز دارد. در تقریباً همه موارد، شرح حال دقیق بخش اساسی در تشخیص بیماری‌های مرتبط با درد محسوب می‌شود.

در بررسی درد، ویژگی‌هایی که اهمیت ویژه دارند شامل موارد زیر هستند:

- کیفیت درد (مثلاً سوزشی، تیرکشنده، ضربان‌دار)
- محل یا ناحیه درد
- شدت درد



- زمان‌بندی یا الگوی زمانی درد
- عواملی که درد را بدتر یا بهتر می‌کنند (جدول ۱-۲)

بیماران مبتلا به درد مزمن اغلب چندین ناحیه درد یا حتی چند تشخیص مختلف دارند. در حالت ایده‌آل، پزشک باید هرکدام از این موارد را تا حدی مشخص کند تا معلوم شود که آیا چند فرایند جداگانه وجود دارد یا همه آنها بخشی از یک پدیده واحد مانند سندرم درد گسترده مزمن هستند (که در طبقه‌بندی ICD-11 نوعی درد مزمن اولیه محسوب می‌شود).

نقش معاینه نورولوژیک

معاینه نورولوژیک برای تشخیص بیماری‌های همراه با درد بسیار مهم است. در بسیاری از موارد، معاینه حسی اهمیت بیشتری دارد، به‌ویژه وقتی که درد نوروپاتیک مطرح باشد. در چنین شرایطی، یافته‌های حرکتی، مخچه‌ای و اتونومیک بیشتر نقش تأییدی دارند.

در ارزیابی بیماری‌های مرتبط با درد، بررسی اختلالات اسکلتی-عضلانی نیز اهمیت دارد. برای مثال:

- در **دردهای ستون فقرات** ممکن است لازم باشد دامنه حرکتی و تست‌های تحریک‌کننده درد بررسی شود.
- در **سر دردها** ممکن است لمس و بررسی عضلات سر و گردن و نیز ارزیابی دامنه حرکتی گردن لازم باشد.
- در بررسی **نوروپاتی‌ها** ممکن است ارزیابی نبض‌های محیطی و وجود ادم محیطی ضروری باشد.

استدلال بالینی در درد

در بیماری‌های همراه با درد، استدلال بالینی معمولاً یافته‌های مربوط به سیستم حسی را در اولویت قرار می‌دهد. این موضوع با بسیاری از اختلالات دیگر متفاوت است که در آنها یافته‌های حسی معمولاً نقش تأییدی دارند.

در ارزیابی این بیماران، تمرکز اصلی بر ادراک درد و سایر ورودی‌های حسی است. در این میان باید عملکرد فیبرهای عصبی کوچک و فیبرهای بزرگ را از هم تفکیک کرد:

فیبرهای کوچک:

- حس درد
- گرما
- سرما
- خارش
- برخی عملکردهای اتونومیک (مثل قرمزی موضعی پوست)

فیبرهای بزرگ:

- حس وضعیت مفصل (proprioception)
- حس ارتعاش (vibration)