



آموزش کنترل درد در کشورهای کم‌درآمد و دارای درآمد متوسط¹

نویسندگان: وین موریس²، راجر گوک³ و شان چتی⁴
مترجم: علی اصغری

مقدمه

در سطح جهانی، درد مشکلی بهداشتی است که نه به خوبی تشخیص داده می‌شود و نه به خوبی درمان می‌شود. در سراسر جهان، بیماران از انواع دردها از جمله دردهای سرطانی، دردهای مرتبط با مراحل پایان زندگی، دردهای حاد و دردهای مزمن غیرسرطانی⁵ رنج می‌برند. در واقع، در بسیاری از کشورهایی که دارای منابع و امکانات کمی هستند، درمان درد ممکن است بسیار محدود باشد و در مواردی، حتی چنین درمانی وجود نداشته باشد. در واقع، یک "شکاف درمانی" بین آنچه می‌توان انجام داد و آنچه انجام می‌شود، وجود دارد^[1-3].

موانع کنترل درد

موانع کنترل مناسب درد هم در کشورهایی با درآمد بالا⁶ و هم در کشورهای دارای درآمدهای کم و متوسط وجود دارد، اما، در کشورهای دارای درآمد کم و متوسط، این موانع تشدید می‌شوند. موانع عمده شامل اولویت پایین تسکین درد (در سطوح مختلف)، انتظارات محدود بیماران، دانش و نگرش‌های محدود ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، دسترسی محدود به درمان‌های تسکین‌دهنده درد، موانع فرهنگی مرتبط با درد و تسکین آن و مسائل خاص نظارتی مرتبط با دسترسی و استفاده از ضد دردهای اپیوئیدی⁷ هستند^[2].

یک نظرسنجی از اعضای انجمن جهانی مطالعه درد⁸ که در کشورهای در حال توسعه (کشورهایی با منابع و امکانات محدود) به فعالیت مشغول هستند نشان داد که کمبود آموزش کارکنان شایع‌ترین مانع است (91% از پاسخ‌دهندگان) و به دنبال آن، سیاست‌های دولت (74%)، ترس از اعتیاد به اپیوئیدها (69%)، گرانی داروها (58%) و عدم همکاری مناسب بیماران (35%) به ترتیب در زمره موانع بعدی به شمار می‌آیند^[1].

اهمیت آموزش

در کشورهایی که از منابع و امکانات محدودی برخوردارند، راهبردهای بهبود کنترل درد را می‌توان به طور کلی در سه گروه قرار داد: حمایت، بهبود درمان‌های در دسترس و آموزش. این حوزه‌ها بهم وابسته‌اند، اما آموزش احتمالاً مهمترین آنهاست. لازم است برنامه‌های آموزشی و دانش کارکنان، بیماران و خانواده‌های

¹. Low- and Middle-Income countries (LMICs)

². Wayne Morriss, FANZCA, MBChB, University of Otago, Christchurch, New Zealand

³. Roger Goucke, FFPANZCA, MBChB, University of Western Australia, Perth, Australia

⁴. Sean Chetty, MBChB, FCA(SA), PhD, Stellenbosch University, Cape Town, South Africa

⁵. Chronic non-cancer pain (CNCP)

⁶. High-income countries (HICs)

⁷. opioid analgesics

⁸. International Association for study of pain (IASP)

آنها را در زمینه کنترل درد بهبود بخشند و در نگرش آنها به کنترل درد تغییراتی به وجود آورد. از این رو، آموزش، شالوده حمایت مؤثر و تلاش برای بهبود درمان‌های در دسترس به شمار می‌آید^[2].

متأسفانه در بسیاری از کشورها، آموزش کنترل درد برای پزشکان، پرستاران و سایر کارکنان بخش بهداشت و درمان غالباً بسیار محدود است. یک نظرخواهی از 242 دانشکده پزشکی در 15 کشور اروپایی نشان داد که آموزش اجباری درد در کمتر از 20% آنها وجود دارد و این آموزش‌ها، وقتی هم ارائه می‌شوند، به همراه سایر موضوع‌ها و بدون آنکه با روش‌های آموزش عملی همراه باشند، مُعرّفی می‌شوند.^[4] در یک نظرخواهی از پزشکان در 49 کشور دارای درآمد کم و متوسط، 90% از پاسخ‌دهندگان، آموزش‌های دوره کارشناسی خود در کنترل درد را ناکافی دانستند و 80% از آنها، هیچ آموزش رسمی در باره کنترل درد ندیده بودند^[1]. در همین راستا، نتایج یک نظرخواهی جدید از ارزیابی نیازهای اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در کشور زیمبابوه¹ نشان داد که آموزش کنترل درد مُزمن ناکافی است^[5].

راهبردهای آموزشی

به دلیل شکاف درمانی بزرگی که در بسیاری از کشورهای کم درآمد وجود دارد، راهبردهای آموزشی نسبتاً ساده و کم‌هزینه، دستاوردهای قابل‌توجهی به همراه دارند. برپایه تجربه بین‌المللی‌مان، دو راهبرد آموزشی کلیدی را در اینجا پیشنهاد می‌کنیم. اول، آموزش چندرشته‌ای² ساده به کارکنان بهداشت و درمان با هدف افزایش دانش عمومی آنها در باره کنترل درد و دوم، آموزش متخصصان کنترل درد که حامی پیشرفت‌ها و هدایت‌کننده تغییرات در حوزه کنترل درد هستند. به این افراد، "قهرمانان درد"³ گفته می‌شود^[6].

انجمن جهانی مطالعه درد قبلاً از پنج معیار برای ارزیابی برنامه‌های آموزشی کنترل درد استفاده کرده است^[1]. این معیارها عبارتند از:

- 1- وجود شواهدی از سازماندهی خوب، تخصص در آموزش، دانش پایه درباره مکانیسم‌های درد و کنترل بالینی.
- 2- شناسایی واضح نیازهای بومی به عنوان مبانی که برنامه آموزشی در پاسخ به آنها طراحی شده است.
- 3- انطباق برنامه آموزشی با نیازهای دانش‌پژوهان و ارائه آن به شکل کتبی یا بر پایه دوره‌های آموزش از راه دور.
- 4- داشتن طرحی واضح برای ارزیابی‌های کتبی، شفاهی یا عملی متناسب با برنامه آموزشی، قبل و بعد از دوره آموزشی.
- 5- داشتن بودجه‌ای دقیق و واقع‌بینانه با حداقل هزینه‌های اجتماعی.

آموزش چندرشته‌ای ساده

یک نمونه موجود از برنامه چندرشته‌ای ساده، کنترل درد اولیه⁴ است^[7]. این دوره به‌طور خاص برای پزشکان، پرستاران و سایر ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی و درمانی که در مناطق کم درآمد و دارای منابع محدود کار می‌کنند، طراحی شد و اول بار، در سال 2010 در پاپوآ گینه نو⁵، مورد آزمایش قرار گرفت؛ از آن زمان به بعد، این برنامه آموزشی به هفت زبان ترجمه شده و در بیش از 60 کشور در سراسر جهان از جمله در برخی از کشورهای با درآمد بالا مورد استفاده قرار گرفته است^[8].

¹. Zimbabwe

². multidisciplinary

³. pain champions

⁴. Essential Pain Management (EPM)

⁵. Papua New Guinea

اهداف برنامه آموزشی کنترل درد اولیه عبارتند از: افزایش دانش در مورد درد، آموزش نظامی¹ ساده برای کنترل درد و رفع موانع محلی کنترل درد. این دوره حضوری معمولاً به شکل کارگاهی² یک روزه، تعاملی و چند رشته‌ای که شامل سخنرانی‌های کوتاه مدت تعاملی، جلسه‌های مشکل‌گشایی گروهی و بحث موارد بالینی در گروه‌های کوچک است، برگزار می‌شود. این برنامه آموزشی از نظام RAT به عنوان چارچوبی ساده برای کنترل انواع مختلف درد استفاده می‌کند. نظام RAT از سرواژه‌های انگلیسی تشخیص³، ارزیابی⁴ و درمان⁵ تشکیل شده و مشابه رویکرد ABC است که در کنترل و درمان آسیب‌ها⁶ به کار می‌رود. بحث در گروه‌های کوچک بخش مهمی از کارگاه به شمار می‌آید زیرا به شرکت‌کنندگان امکان می‌دهد تا ضمن اعمال نظام RAT در طیف گسترده‌ای از سناریوهای بالینی، راحل‌های عملی و قابل دستیابی بومی را برای مشکلات محلی پیدا کنند.

برنامه آموزشی کنترل درد اولیه بر انتقال زود هنگام مسئولیت به مربیان بومی تأکید می‌کند. این برنامه شامل کارگاهی نصفه روزه برای مربیان است که طی آن مربیان بومی برای سازماندهی و آموزش دوره، آماده می‌شوند.

این برنامه همچنین به صورت یک دوره برخط⁷ (آنلاین) که می‌توان آن را طی چهار ساعت به پایان رساند، ارائه می‌شود. برنامه مذکور اکنون به زبان‌های انگلیسی و اسپانیولی در دسترس است و شامل سخنرانی‌های کوتاه، نمودارهای مشارکتی و ویدئوهایی است که استفاده از نظام RAT را نشان می‌دهد. اکنون برخی از مراکز به دنبال استفاده از دوره برخط، از بحث‌های حضوری در باره موارد بالینی به عنوان جایگزینی برای کارگاه یک روزه، استفاده می‌کنند (پروفسور جوسلین کوئه، دانشگاه سنتو توماس، مانیل، فیلیپین⁸، مکاتبات شخصی، 2024).

آموزش متخصصان

در عین حال، نظام‌های بهداشتی و درمانی و سازمان‌هایی مانند انجمن جهانی مطالعه درد، فدراسیون جهانی انجمن‌های بیهوشی و گروه‌هایی مانند شبکه آسیا-اقیانوسیه مراقبت‌های تسکینی همچنان باید به حمایت از رشد متخصصان کنترل درد، ادامه دهند. برای این حمایت، سه دلیل کلّی وجود دارد: اول، برای کنترل بالینی موارد پیچیده درد از جمله ارائه مراقبت‌های تخصصی مانند روش‌های مداخله‌ای، به متخصصان درد نیاز است. دوم، متخصصان درد برای حمایت از توسعه خدمات روزآمد کنترل درد و پیشبرد این گونه خدمات، ضروری هستند¹⁰ و سوم آنکه این متخصصان در آموزش کنترل درد از جمله رهبری آموزش‌های ساده‌ای چون کنترل درد اولیه و انتقال دانش و مهارت‌های تخصصی‌تر مانند توسعه کلینیک‌های چند رشته‌ای درد، دارای نقش اساسی هستند¹¹.

نمونه‌ای از آموزش تخصصی درد برای پزشکان کشورهای دارای منابع و امکانات محدود، برنامه فلو شپ مدیریت درد بانکوک⁹ است که با همکاری انجمن جهانی مطالعه درد، فدراسیون جهانی انجمن‌های بیهوشی¹⁰ و بیمارستان سیریراج، وابسته به دانشگاه ماهیدول، بانکوک، تایلند¹¹ برگزار می‌شود. این دوره، یکساله

1. system

2. brainstorming sessions

3. Recognize

4. Assessment

5. Treatment

6. trauma

7. online

8. Professor Jocelyn Que, University of Santo Tomas, Manila, Philippines

9. Bangkok Clinical Pain Management Fellowship

10. World Federation of societies of Anesthesiologist

11. Siriraj Hospital, Mahidol University, Bangkok, Thailand

بالینی برای آموزش متخصصان بیهوشی کشورهای کم درآمد آسیایی که مایل به گرفتن تخصص در کنترل درد هستند، طراحی شده است. این برنامه در سال 2005 شروع شد و تا کنون بیش از 30 فلوشیپ را از 12 کشور آموزش داده است؛ همه این افراد به کشورهای خود بازگشته‌اند و بسیاری از آنها در کشورهای خود نقش کلیدی در توسعه خدمات درد ایفا می‌کنند (نانتاسورن زینبونیاهاگون¹، بیمارستان سیریراج، دانشگاه ماهیدول، بانکوک، تایلند، مکاتبات شخصی، 2024).

همچنین برنامه‌های دیگری به توسعه و حمایت از متخصصان درد در کشورهای دارای منابع و امکانات محدود کمک می‌کنند که از میان آنها می‌توان به فیلوشیپ‌های فدراسیون جهانی انجمن‌های بیهوشی در سایر نقاط جهان^[12] و کمپ‌های درد² که توسط انجمن جهانی مطالعه درد در جنوب شرقی آسیا تاسیس شده است، اشاره کرد.

ملاحظات فرهنگی

همانطور که قبلاً اشاره شد، سوگیری‌های فرهنگی در باره درد و تسکین آن از جمله موانع مهم کنترل درد هستند؛ این سوگیری‌ها ممکن است در کشورهایی با درآمد کم و متوسط، اهمیت نسبی بیشتری پیدا کنند. به همین دلیل، لازم است برنامه‌های آموزشی، نگرش‌ها و حساسیت‌های فرهنگی در این باره را مورد دقت بیشتری قرار دهند؛ برنامه‌ها باید ضمن مجهز کردن کارکنان بهداشت و درمان به دانش و مهارت‌های لازم برای عبور از موانع فرهنگی، برای بهبود مهارت‌های ارتباطی آنها با بیماران و تقویت اعتماد در روابط درمانی، اولویت قائل شوند. برنامه‌ها باید بر ارتباط‌های بیمار محور تأکید کنند؛ این کار از طریق آموزش کارکنان بهداشت و درمان برای ایجاد همدلی با بیماران، درک نیازهای فردی بیماران و شرکت دادن آنها در تصمیم‌گیری‌ها، صورت خواهد گرفت^[13].

خانواده‌ها و جوامع در واریسی و اصلاح نگرش‌های فرهنگی به درد احتمالاً نقش اساسی ایفا می‌کنند. برنامه‌هایی که با هدف آگاهی‌بخشی به جامعه و بیماران طراحی می‌شوند می‌توانند در باره گزینه‌های کنترل درد اطلاعاتی ارائه دهند، باورهای نادرست در این باره را از اصلاح کنند و میزان پایبندی به طرح‌های درمانی را افزایش دهند. شناخت درد به عنوان یک موضوع بهداشت عمومی می‌تواند آگاهی افراد از درد را به عنوان مشکلی قابل درمان، افزایش دهد، از شدت انگ³ بیماری بکاهد و محیطی حمایتی فراهم آورد که در آن بیماران بتوانند مراقبت‌های لازم و مورد نیاز را جستجو کنند. دستاورد این موارد، ارتقاء برآیند مداخله و بهبود کیفیت زندگی بیماران مبتلا به درد است^[14].

ارزیابی پیشرفت‌ها

ارزیابی مداخله‌های آموزشی چالش‌برانگیز است، این وضعیت در ارزیابی برنامه‌های آموزشی کشورهای دارای درآمد بالا و کشورهای دارای منابع و امکانات محدود، صدق می‌کند. الگوی کرکپاتریک^[15] که دارای چهار سطح است، در ارزیابی برنامه‌های بالینی متعددی مورد استفاده قرار گرفته است؛ این سطوح عبارتند از:

- 1- واکنش
- 2- یادگیری
- 3- رفتار
- 4- نتایج

¹. Nanthasom Zinbooyahgoon

². Pain Camps

³. Stigma

برنامه‌هایی مانند برنامه آموزشی کنترل درد اولیه و برنامه فلوشیپ بانکوک سطح اول (واکنش) را با اجرای پرسشنامه‌ها ارزیابی می‌کند. این پرسشنامه‌ها، واکنش فوری شرکت‌کنندگان را به برنامه، چگونگی هدایت و گسترش آن، می‌سنجند. سطح دوم (یادگیری) را می‌توان با استفاده از سنجش‌هایی که قبل و بعد از ارائه برنامه انجام می‌شوند، سنجید. این روش به طور معمول توسط برنامه آموزشی کنترل درد اولیه انجام می‌شود.

ارزیابی سطوح سوم (رفتار) و چهارم (نتایج) پیچیده‌تر است؛ این پیچیدگی به‌ویژه هنگامی افزایش می‌یابد که از برایندهای بالینی¹ در ارزیابی استفاده شود. ارزیابی‌های مبتنی بر شایستگی مانند توانایی انجام فعالیت‌های حرفه‌ای قابل اعتماد² و مشاهده مستقیم مهارت‌های رویه‌ای³ طی دوره آموزش فلوشیپ بانکوک ممکن است اطلاعات ارزشمندی فراهم آورد (مکاتبات شخصی با پروفیسور نانتاسورن زینبونیاهگون، 2024). مصاحبه‌های ساختارمند در پاپوا گینه نو به دنبال ارائه دوره‌های کنترل درد اولیه، تغییرات رفتاری مثبتی از جمله افزایش دانش منجر به تغییر در فعالیت بالینی، ترویج آموزش به سایر کارکنان بهداشت و درمان، افزایش استفاده از داروهای ترکیبی برای تسکین درد⁴ و استفاده از نظام تشخیص، ارزیابی و درمان (RAT) را نشان داده‌اند^[8].

افزایش متخصصان درد بومی به مجموعه‌ای از ابتکارات منجر شده است که به شکلی مستقیم یا غیرمستقیم با بهبود برایندهای بالینی بیماران از جمله آموزش منظم کنترل درد، ایجاد خدمات دردهای حاد و مزمن و بهبود همکاری بین‌رشته‌ای در میان کارکنان بهداشت و درمان همراه بوده است.

معیار نهایی موفقیت در آموزش کنترل درد برای کشورهای با درآمد بالا و کشورهای با درآمد پایین و متوسط، یکسان است: بهبود نتایج بالینی و تجربیات بهتری که بیماران گزارش می‌کنند.

نتیجه‌گیری:

پرداختن به نابرابری‌های جهانی در کنترل درد مستلزم اتخاذ رویکردی چندوجهی است. با تقویت توانمندی کارکنان بهداشت و درمان در زمینه دانش بنیادی درد، رشد تعداد متخصصان کنترل درد و افزایش حساسیت فرهنگی در آموزش خواهیم توانست شکاف درمانی در کشورهای دارای منابع و امکانات محدود را کاهش دهیم. برنامه‌های آموزشی مانند مدیریت درد اولیه و برنامه فلوشیپ‌های تخصصی نمونه‌هایی از اهداف آموزشی هدفمند و مقرون به‌صرفه هستند که از توانایی بالقوه برای دستیابی به نتایج تحول‌آفرین برخوردارند و می‌توانند نتایج بالینی و تجربیات بیماران را بهبود بخشند. در کشورهای با منابع و امکانات محدود، هدف نهایی نظام‌های بهداشت و درمان، مربیان و حامیان باید همانند کشورهای با درآمد بالا باشد: یعنی عادی‌سازی کنترل مؤثر درد به عنوان مؤلفه اساسی کرامت انسانی و مراقبت‌های بهداشتی عادلانه.

منابع:

1. Bond M. Pain education issues in developing countries and responses to them by the International Association for the Study of Pain. *Pain Research & Management*. 2011;16(6):404-406.
2. Morris WW, Roques CJ. Pain management in low- and middle-income countries. *BJA Education*. 2018;18(9):265-270. doi: [10.1016/j.bjae.2018.05.006](https://doi.org/10.1016/j.bjae.2018.05.006).

¹. Clinical endpoints

². entrustable professional activities (EPA)

در آموزش‌های پزشکی، آموزش‌گیرنده از نظر توانمندی برای انجام دادن فعالیت‌های بالینی معینی بدون نظارت مستقیم مربی، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

³. Direct observation of procedural skills (DOPS)

⁴. Multimodal analgesia

- 3 Goucke CR, Chaudakshetrin P. Pain: A Neglected Problem in the Low-Resource Setting. *Anesth Analg*. 2018;126(4):1283-1286. doi: [10.1213/ane.0000000000002736](https://doi.org/10.1213/ane.0000000000002736)
4. Briggs EV, Battelli D, Gordon D, et al. Current pain education within undergraduate medical studies across Europe: Advancing the Provision of Pain Education and Learning (APPEAL) study. *BMJ open*. 2015;5(8):e006984. doi: [10.1136/bmjopen-2014-006984](https://doi.org/10.1136/bmjopen-2014-006984)
5. Moyo N, Madzimbamuto F. Teaching of chronic pain management in a low- and middle-income setting: A needs assessment survey. *Pain Rep*. 2019;4(1):1-3. doi: [10.1097/pr9.0000000000000708](https://doi.org/10.1097/pr9.0000000000000708)
6. Santos WJ, Graham ID, Lalonde M, Demery Varin M, Squires JE. The effectiveness of champions in implementing innovations in health care: a systematic review. *Implement Sci Commun*. 2022;3(1):1-48. doi: [10.1186/s43058-022-00315-0](https://doi.org/10.1186/s43058-022-00315-0)
7. Goucke CR, Jackson T, Morriss W, Royle J. Essential Pain Management: An Educational Program for Health Care Workers. *World J Surg*. 2015;39(4):865-870. doi: [10.1007/s00268-014-2635-7](https://doi.org/10.1007/s00268-014-2635-7)
8. Marun GN, Morriss WW, Lim JS, Morriss JL, Goucke CR. Addressing the Challenge of Pain Education in Low-Resource Countries: Essential Pain Management in Papua New Guinea. *Anesth Analg*. 2020;130(6):1608-1615. doi: [10.1213/ANE.0000000000004742](https://doi.org/10.1213/ANE.0000000000004742)
9. Goh CR, Lee SY. Education in pain and palliative care in the low- and middle-income countries of the Asia Pacific region. *Pain*. 2018;159(1):S74-S80. doi: [10.1097/j.pain.0000000000001310](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001310)
10. Sharma S, Blyth FM, Mishra SR, Briggs AM. Health system strengthening is needed to respond to the burden of pain in low-and middle-income countries and to support healthy ageing. *J Glob Health*. 2019;9(2):1-4. doi: [10.7189/jogh.09.020317](https://doi.org/10.7189/jogh.09.020317)
11. Cardoso MS. Promoting multidisciplinary pain management in and achievements. *Pain*. 2024;165(11):S39-S49. doi: [10.1097/j.pain.0000000000003369](https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000003369)
12. Morriss WW, Milenovic MS, Evans FM. Education: The heart of the matter. *Anesth Analg*. 2018;126(4):1298-1304. doi: [10.1213/ane.0000000000002653](https://doi.org/10.1213/ane.0000000000002653)
13. Reis FJJ, Nijs J, Parker R, Sharma S, Wideman TH. Culture and musculoskeletal pain: strategies, challenges, and future directions to develop culturally sensitive physical therapy care. *Brazilian Journal of Physical Therapy*. 2022;26(5):1-9. doi: [10.1016/j.bjpt.2022.100442](https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2022.100442)
14. Lin CC, Chou PL, Wu SL, Chang YC, Lai YL. Long-term effectiveness of a patient and family pain education program on overcoming barriers to management of cancer pain. *Pain*. 2006;122(3):271-281.15. doi: [10.1016/j.pain.2006.01.039](https://doi.org/10.1016/j.pain.2006.01.039)
15. Kirkpatrick D. *Evaluation of Training Programs: The Four Levels*. Berrett-Koehler; 1994.

اعلام نکاتی توسط نویسندگان:

وین موریس و راجر کوک در ایجاد برنامه کنترل اولیه درد مشارکت داشته‌اند.
شان چتی رئیس فعلی کمیته کنترل درد فدراسیون جهانی انجمن‌های بیهوشی است.

Translated from English by: Ali Asghari, PhD, Pain Management and Research Center, Royal North Shore Hospital, Sydney, Australia.