

## طب مکمل / جایگزین و آموزش پزشکی

**دکتر کاظم موسوی زاده:**\* دانشیار، گروه فارماکولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل و مرکز تحقیقات سلولی و مولکولی، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
**دکتر حسن انصاری:** استادیار، گروه ارتوپدی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

فصلنامه پایش

سال هفتم شماره چهارم پاییز ۱۳۸۷ صص ۳۲۶-۳۲۹  
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۷/۲/۱۶

### چکیده

افزایش توجه و گرایش مردم به طب مکمل/جایگزین و استفاده از درمان‌های این طب در جوامع مختلف، ضرورت وارد شدن مباحث آن را در برنامه‌های آموزش پزشکی از مقطع علوم پایه تا دستیاری و حتی آموزش مداوم ایجاد کرده است. در سال‌های اخیر، تعداد دانشکده‌های پزشکی در کشورهای غربی که تدریس درمان‌های طب مکمل/جایگزین را در برنامه‌های آموزشی خود جای داده‌اند رو به فزونی گذاشته است. با این حال هنوز در مورد اهداف و چگونگی این تغییرات یک توافق جمعی وجود ندارد. این مقاله سؤالاتی را مطرح می‌کند که طراحان برنامه‌های آموزشی در هنگام جای دادن مباحث طب مکمل/جایگزین در آموزش پزشکی کلاسیک با آن روبرو هستند. همچنین راه کارهای عملی برای یافتن زمان مناسب جهت ارائه این مباحث، طراحی و پیاده سازی برنامه آموزشی برای آنها و جلب حمایت مسئولین از این تغییرات پیشنهاد شده است.

**کلیدواژه‌ها:** طب مکمل، طب مکمل / جایگزین، آموزش پزشکی

\* نویسنده پاسخگو: تهران، خیابان جمهوری اسلامی، خیابان لاله زارنو، کوچه پیرنیا (یک)، پلاک ۱/۴۲۳، مؤسسه، مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی ایران

نمابر: ۳۳۱۱۱۶۷۲

تلفن: ۳۳۱۱۱۶۱۹

E-mail: mousavik@yahoo.com

## مقدمه

## طب مکمل/ جایگزین چیست؟

با وجود پیشرفت‌های شگرف در علوم پزشکی و فراگیر شدن طب مبتنی بر شواهد، بسیاری از مردم به سایر روش‌های درمانی مانند هومیوپاتی، طب سوزنی، کاپرو پراکتیس، انرژی درمانی، مراقبه (Meditation)، مکمل‌های غذایی و روش‌های دیگر روی می‌آورند. این روش‌های درمانی یا از سنت‌های پزشکی باستانی به امروز رسیده است یا بر اساس مفاهیم معاصر شکل گرفته‌اند. این روش‌های درمانی که امروزه در تمام جهان - گاه به صورت عمومی و گاه به صورت منطقه‌ای - کاربرد دارند بسیار متنوع بوده و به نام طب مکمل/ جایگزین (Complementary and Alternative Medicine-CAM) نامیده می‌شوند.

طب مکمل و جایگزین، گروه متنوعی از سامانه‌های مراقبت‌های پزشکی و سلامتی، اقدامات و محصولات است که در حال حاضر به عنوان بخشی از طب رایج در نظر گرفته نمی‌شود [۱]. مرکز ملی طب مکمل و جایگزین (National Center for Complementary and Alternative Medicine-NCCAM) روش‌های این طب را در پنج حیطه بزرگ طبقه بندی کرده است (تصویر شماره ۱).

دانش پزشکی جدید به صورتی که امروزه مورد استفاده قرار می‌گیرد، یکی از دانش‌های تجربی به شمار می‌رود. به این معنا که بر پایه تجربیات علمی استوار شده و روش‌های مختلف درمانی بایستی مراحل تجربی گوناگون را طی کنند و در صورت اثبات کارایی و بی‌خطری مورد پذیرش قرار گیرند. اما وجه تمایز طب مکمل/جایگزین - به عنوان گروه فوق‌العاده ناهمگونی از نظریه‌ها و روش‌های عملی - این است که به اندازه لازم مورد آزمایش قرار نگرفته است [۸].

منظور از آزمایش، مطالبه شواهد محکم مبنی بر بی‌خطری و کارایی آن است. اما طرفداران طب مکمل/جایگزین استناد به حکایات نقل شده در مورد این روش‌های درمانی و توجیهات نظری را برای تأیید کارایی و بی‌خطری آنها کافی می‌دانند. این وجه تمایز بین طب مکمل و طب متداول، آن قدر مهم است که اگر طی آزمون‌های بالینی کنترل شده، کارایی و بی‌خطری یکی از روش‌های طب مکمل تأیید شده و مورد پذیرش قرار گیرد، دیگر آن را یک روش درمانی «مکمل» در نظر نمی‌گیرند. تحقیقات علمی، کارایی و بی‌خطری برخی از مدالیته‌های درمانی و پیشگیری در طب

مکمل/جایگزین را ثابت کرده و این روش‌ها اکنون در جریان اصلی طب متعارف ادغام شده‌اند و واژه طب مکمل/جایگزین به تدریج جای خود را به مفهوم طب تلفیقی (Integrative Medicine) می‌دهد. در آینده، اساس بیولوژیک و فارماکولوژیک کارایی و اثربخشی برخی درمان‌های جایگزین شناخته می‌شوند و پیشرفت‌های علمی در نوروبیولوژی، مکانیسم تأثیر طب سوزنی و مراقبه (Meditation) را در درمان برخی بیماری‌ها و همچنین مکانیسم اثر دارونما را روشن خواهد کرد.

تحقیقات بالینی و آزمایشگاهی عدم کارایی و/ یا خطرناک بودن سایر مدالیته‌های طب مکمل را ثابت می‌کنند و مردم نیز آنها را کنار خواهند گذاشت.

## جایگاه طب مکمل / جایگزین در خدمات بهداشتی

استفاده از روش‌های مختلف این طب در سراسر جهان بسیار شایع است. سازمان بهداشت جهانی، ۶۵ تا ۸۰ درصد از خدمات بهداشتی - درمانی در دنیا را به نام Alternative Medicine طبقه بندی می‌کند [۵]. در بسیاری از مناطق آفریقا، آسیا و آمریکای لاتین، این طب تنها روش مراقبت و درمان است که مردم در اختیار دارند. استفاده از روش‌های طب مکمل و جایگزین در استرالیا، اروپا و آمریکای شمالی نیز رو به گسترش است. یک گزارش از دانشگاه هاروارد اخیراً نشان داده است که تقریباً نیمی از جمعیت آمریکا برای بهبود سلامتی خود علاقمند به استفاده از برخی انواع درمان‌های مکمل/ جایگزین هستند [۶]. نتایج مطالعات در سایر کشورهای صنعتی نیز بیانگر شیوع بالای رویکرد بیماران به طب مکمل است [۷].

طب مکمل، ریشه اکثر بیماری‌ها و بنابراین درمان آنها را در درون بیماران و عمدتاً در ذهن و روان آنها می‌داند. طب مکمل، یک طب بیمار - محور (Patient-centered) است و ادعا می‌کند که تسهیل کننده فرآیند خوددرمانی (Self-healing) بیماران است. بر اساس تئوری‌های این طب، بدن انسان مکانیسم‌های ذاتی برای حفظ سلامت و البته درمان بیماری‌ها را دارد. هدف روش‌های درمانی طب مکمل/ جایگزین فعال کردن این مکانیسم‌ها و بسیج نیروهای عاطفی و معنوی فرد برای مقابله با بیماری‌هاست. در این طب تمام جنبه‌های شیوه زندگی بیماران مورد توجه قرار می‌گیرد و بر اساس آنها توصیه‌هایی در مورد رژیم غذایی، فعالیت بدنی و کنترل تنش، ارائه می‌شود. در طب مکمل تأکید زیادی روی ارتباط بین پزشک و بیمار وجود دارد.

ندارد. در صورتی که درمانی بی خطر و مؤثر تشخیص داده شود، مورد پذیرش قرار خواهد گرفت. اما ادعاها، حدس‌ها، گمان‌ها و توصیه‌ها نمی‌توانند جایگزین شواهد علمی شوند. این گروه به ادعاهایی که در مورد اثربخشی و بی‌خطری روش‌های مختلف طب مکمل مطرح می‌شوند با این جمله مشهور پاسخ می‌دهند: شواهد لازم را به من نشان بده (Show me evidence).

در پاسخ به این منتقدان می‌توان گفت که بسیاری از روش‌های تشخیصی و درمانی در طب رایج از حمایت علمی ناچیزی برخوردار هستند و در مورد برخی از روش‌های طب مکمل شواهد زیادی وجود دارد. به عنوان مثال در «پایگاه ثبت کارآزمایی‌های شاهددار کوکرن» بیش از ۴۰۰۰ کارآزمایی بالینی در مورد روش‌های طب مکمل ثبت شده است و بیش از ۲۰۰ مرور سیستماتیک در مورد این روش‌ها انجام شده که افزون بر ۴۰ مورد آنها در «کتابخانه کوکرن» موجود است.

با دشمنی، انکار و نادیده گرفتن طب مکمل مسأله آن حل نمی‌شود بلکه منحل می‌شود! طب مکمل/جایگزین - چون نیک بنگریم - یک چالش علمی و کثرت‌گرایانه در برابر طب متعارف است و می‌توان آن را به عنوان یکی از افق‌های تازه در پزشکی در نظر گرفت.

در حال حاضر در بیش از نیمی از دانشکده‌های پزشکی ایالات متحده دوره‌های آموزشی طب مکمل/جایگزین ارائه می‌شود و در بسیاری از آنها مراکزی برای تحقیقات در این طب تأسیس شده است.

در سال ۱۹۹۱ مؤسسه ملی تحقیقات (NIH) برای ارزیابی طیف وسیعی از سیستم‌های درمانی غیرمتعارف و غیرمرتبط، دفتر طب جایگزین (Office of Alternative Medicine) را تأسیس کرد تا توضیحی علمی برای اثر بخشی آنها ارائه کند. در حال حاضر این مرکز (National Center for Complementary and Alternative Medicine-NCCAM) نامیده می‌شود. این مجموعه طبقه بندی روش‌های طب جایگزین را تدوین کرده و از تحقیقات مربوط به اثربخشی این روش‌های درمانی حمایت می‌کند [۹].

#### پویایی در کوریکولوم پزشکی

در حدود ۱۳۵۰ دانشکده پزشکی در دنیا وجود دارد [۱]. تمامی آنها هدف مشترکی دارند: آموزش پزشکان آینده. با توجه به تنوع جغرافیایی، اقتصادی و فرهنگی می‌توان انتظار داشت که مدت

بیماران طب مکمل را انتخاب می‌کنند چون باور دارند که به آنها کمک می‌کند و در همین حال طبیعی و بی‌ضرر است. افزایش علاقه به طب مکمل/جایگزین را می‌توان تا حدودی ناشی از سرخوردگی بیماران از مراقبت‌های اغلب کم دقت، سراسیمه و فاقد روح و عاطفه پزشکان و نیز نتیجه درمان‌های خشنی دانست که ممکن است برای بیماری‌های تهدید کننده حیات (مثل سرطان) ضروری باشد.

روی آوردن افراطی بیماران به طب مکمل - حتی اگر تنها به خاطر این باشد که آنها به چیزی نیاز دارند که پزشکی مدرن برای آنها فراهم نمی‌کند - حاوی پیام مهمی است: آیا دستاوردهای مهم علوم پزشکی در توصیف پاتوفیزیولوژی بیماری‌ها، استاندارد کردن تست‌های تشخیصی و روش‌های درمانی و کشف داروهای جدید ناکافی و یا حتی خطرناک بوده است؟!

#### طب مکمل/جایگزین: پذیرش یا عدم پذیرش

دیگر زمان آن گذشته است که طب مکمل/جایگزین را یک سیستم حاشیه‌ای و جانبی در کنار طب متداول بدانیم. بسیاری از روش‌های این طب وارد جریان اصلی پزشکی مدرن شده است. در دانشکده‌های پزشکی طب مکمل/جایگزین را آموزش می‌دهند. بیمارستان‌ها و مؤسسات بهداشتی، چنین درمان‌هایی را ارائه می‌کنند و از جنبه‌های اقتصادی نیز یک صنعت عظیم و رو به رشد را تشکیل می‌دهند.

طب مکمل/جایگزین اما همچنان منتقدان زیادی دارد: گروه اول پزشکانی هستند که آن را نادیده گرفته و بی‌ارزش می‌دانند و حتی حاضر به گفتگو در مورد آن نیستند. این گروه می‌گویند اگر «طب جایگزین» مؤثر بود، دیگر «جایگزین» نبود و اگر روزی «بیماری جایگزین» وجود داشته باشد آنگاه «طب جایگزین» هم وجود خواهد داشت!

گروه دوم در یک موضع قاطع و بی‌تخفیف به طب مکمل مشکوک هستند و آن را واپس‌گرا، غیرعلمی یا حتی ضد علمی می‌دانند. این افراد می‌گویند که چیزی به نام طب مکمل/جایگزین وجود ندارد. ما نمی‌توانیم دو طب - طب متعارف و طب جایگزین - داشته باشیم. این گروه تنها طبی را می‌پذیرند که به اندازه لازم آزمایش شده است. طبی که مورد چنین آزمایش‌هایی قرار نگرفته و ممکن است مؤثر باشد یا نباشد، طب نیست. این گروه بر این باور هستند پس از آن که یک روش درمانی یا یک دارو از آزمایش‌های کامل و سخت‌گیرانه سربلند بیرون آمد، دیگر این موضوع که اقدام مورد نظر در اصل یک درمان مکمل/جایگزین بوده است اهمیتی

برنامه‌های آموزشی دستیاری در کشورهای مختلف در حال جای دادن مفاهیم و اصول این طب در برنامه‌های آموزشی خود هستند [۴].

#### طب مکمل/جایگزین و آموزش پزشکی

در مورد طب مکمل/جایگزین اطلاعات بسیاری در مجلات، کتاب‌ها، روزنامه‌ها و اینترنت در دسترس است. اما این اطلاعات بیش از آن که مفید باشد گیج کننده است. مردم به طور منطقی برای کسب اطلاعات و راهنمایی در مورد اثربخشی و عوارض درمان‌های مکمل به پزشکان خود مراجعه می‌کنند. بیماران به دنبال یافتن پزشکی هستند که در کنار اطلاعات به روز در پزشکی مدرن، در مورد ارزش‌ها و محدودیت‌های درمان‌های جایگزین نیز اطلاعاتی داشته باشند تا آنها را به درستی راهنمایی کنند. پزشکان باید بتوانند در مورد اثربخشی و خطرات احتمالی روش‌های مختلف طب مکمل با بیماران خود گفتگو کنند، حتی اگر آنها را به کار نگیرند و به آنها باور نداشته باشند. اما بسیاری از پزشکان در مورد طب مکمل اطلاعات چندانی ندارند و/یا تمایلی برای بحث در مورد آن از خود نشان نمی‌دهند. در واقع آموزش پزشکی آنها را برای ایفای چنین نقشی آماده نمی‌کند. اگر چه بسیاری از پزشکان ممکن است با آغوش باز طب مکمل را نپذیرند اما ضرورت یادگیری آن را درک می‌کنند؛ چرا که نمی‌توانند از این واقعیت بگریزند که بسیاری از بیماران آنها حداقل از یک نوع روش طب مکمل استفاده می‌کنند یا اخیراً استفاده کرده‌اند [۱۰]. آموزش اصول و مبانی طب مکمل به دانشجویان پزشکی سه پیامد مهم دارد. اول و مهم‌تر از همه این که دانشجویان پزشکی یاد می‌گیرند که بدون سوگیری در مورد درمان‌های مکمل/جایگزین قضاوت کنند. دوم این که دانشجویان با مدل‌های مختلف طب آشنا می‌شوند و بنابراین می‌توانند در آینده نقش مؤثرتری در آموزش و تحقیقات پزشکی داشته باشند. سوم این که دانشجویان به عنوان پزشکان آینده توانایی ارزیابی اثرات سودمند و خطرات احتمالی مدالیته‌های مختلف طب مکمل را در بیماران خود به دست می‌آورند.

اما در مورد ضرورت آموزش طب مکمل/جایگزین به پزشکان سوالات مهمی مطرح است که عبارتند از [۲]:

- ۱- کدامیک از مباحث طب مکمل/جایگزین لازم است در کوریکولوم آموزشی دانشکده‌های پزشکی جای گیرد؟
- ۲- پزشکان به چه سطحی از اطلاعات در طب مکمل نیاز دارند؟
- ۳- مؤثرترین روش‌های تدریس طب مکمل کدامند؟

تحصیل، محتوای دروس و شیوه آموزش در میان دانشکده‌های پزشکی، تفاوت‌های قابل ملاحظه‌ای داشته باشد. برخی از آنها باید برای هر ۱۰/۰۰۰ نفر در جامعه‌ای که بودجه بهداشتی سالیانه برای هر بیمار تنها یک دلار است، یک پزشک تربیت کنند. کشورهایی هم هستند که تراکم پزشکان در آنها یک در ۳۰۰ نفر و بودجه بهداشتی آنها ۱۵۰۰ بار بیشتر است. علی‌رغم منابع و نیازهای نابرابر، هدف مشترک دانشکده‌های پزشکی، آموزش جنبه‌هایی از دانش پزشکی به دانشجویان است که برای دریافت درجه دکتری در طب (یا معادل آن) ضروری است. دانشکده‌های پزشکی، این اطلاعات را به صورت مجموعه‌ای بنام کوریکولوم - یعنی برنامه درسی که توسط هر دانشکده تعریف می‌شود - ارائه می‌دهند. کوریکولوم آموزشی، مجموعه هماهنگی از دروس علوم پایه، فیزیوپاتولوژی و بالینی است که با توجه به محتوای هر واحد درسی و استراتژی تدریس آن تنظیم می‌شود. کوریکولوم آموزشی برای دانشجویان، خواص گازها و کریستال‌ها را با هم دارد: یعنی مثل گازها غیرقابل لمس است، در هیچ ظرفی جای نمی‌گیرد و سریعاً گسترش می‌یابد تا هر فضایی را که در دسترس است اشغال کند و مثل کریستال با جذب مواد محیط اطرافش در حال رشد دائمی است. از نظر دانشجویان، کوریکولوم این گونه تعریف می‌شود: «آنچه استادان از ما می‌خواهند تا بخوانیم/ببینیم/یاد بگیریم قبل از آن که به ما اجازه بدهند از دانشکده خارج شویم» [۱].

کوریکولوم آموزشی باید نماد دانش پزشکی روز بوده و خود را با کشفیات جدید در علوم زیست‌شناسی تطبیق دهد. از طرف دیگر آموزش پزشکی برای تغییر، بازنگری و انطباق با نیازهای جامعه نیز تحت فشار مستمر است. یک آموزش پزشکی پویا باید همراه با تغییرات جامعه متحول شود [۲]. در میان نیروهای زیادی که فضای کنونی مراقبت‌های بهداشتی - درمانی را تحت تأثیر قرار داده‌اند، یکی هم کاربرد وسیع روش‌های طب مکمل/جایگزین در جوامع مختلف است. افزایش سریع توجه و گرایش مردم به طب مکمل/جایگزین در سال‌های اخیر و استفاده بیماران از درمان‌های مکمل در کنار درمان‌های طبی متداول، آموزش پزشکی را نیز تحت تأثیر قرار داده است. دانشکده‌های پزشکی، کوریکولوم‌های خود را به این عرصه پیش از این ممنوع گشوده‌اند [۳] و کتاب‌ها، مجلات و دوره‌های آموزشی در این طب رو به فزونی گذاشته است. اکنون پزشکان، دستیاران و دانشجویان پزشکی ضرورت آموزش مناسب در طب مکمل/جایگزین را احساس می‌کنند و دانشکده‌های پزشکی و

واحد درسی علوم اعصاب است. بیوفیدبک نیز در درس فیزیولوژی انسانی تدریس می‌شود. در درس غدد، فیزیولوژی تنش و مکانیسم Relaxation response و همچنین روش‌های عملی برای کاهش تنش، قسمتی از دروس ارائه شده هستند.

در دانشگاه مریلند دانشجویان پزشکی یاد می‌گیرند که چگونه شواهد موجود در مورد کارایی و ایمنی روش‌های مختلف طب مکمل را ارزیابی کنند و به آنها اجازه داده می‌شود تا این درمان‌ها را در بیماران خود به صورت تجربی بکار گیرند [۱۳].

دانشکده پزشکی دانشگاه مینه سوتا، CAM competency را برای هر سال تحصیلی تهیه کرده و مباحث آن را مشخص کرده است [۲].

دیگر این سؤال مطرح نیست که آیا لازم است طب مکمل/جایگزین و طب تلفیقی (Integrative medicine) را در آموزش پزشکی طب متداول جای داد یا خیر؟ بلکه سؤال این است که چگونه باید این کار را انجام داد!

انجمن دانشکده‌های پزشکی آمریکا دستیابی به یک توافق عمومی در زمینه آموزش طب مکمل به دانشجویان را در دستور کار خود دارد.

NCCAM نیز یک بودجه تحقیقاتی سالیانه ۳۰۰ هزار دلاری به مدت ۵ سال به طرح‌های پژوهشی اختصاص داده است تا در پی یافتن بهترین روش‌ها برای آموزش طب مکمل/جایگزین به دانشجویان پزشکی، پرستاری، دندانپزشکی و پزشکان (در فرآیند آموزش مداوم) باشند [۲].

در حال حاضر «نقشه راه» بسیاری از صاحب‌نظران آموزش پزشکی، یک رویکرد تلفیقی (Integrative) در تهیه کوریکولوم آموزشی است که در آن مباحث طب مکمل در واحدهای درسی مختلف و در طول سال‌های تحصیلی در دانشکده پزشکی تدریس شوند. به عبارت دیگر هدف اصلی، ایجاد یک واحد درسی مستقل برای طب مکمل نیست، بلکه جای دادن مباحث آن در سراسر کوریکولوم آموزشی در مقاطع علوم پایه، بالینی و دستیار پزشکی بینی شده است.

در کانادا، بسیاری از اعضای هیأت علمی دانشکده‌های پزشکی معتقدند که مفاهیم طب مکمل باید در آموزش پزشکی این کشور به دانشجویان تدریس شود. در یک مطالعه نشان داده شده است که طب سوزنی و هومیوپاتی شایع‌ترین روش‌هایی هستند که در دانشکده‌های پزشکی کانادا در میان واحدهای درسی به دانشجویان

۴- چه افرادی باید در مورد اثرات سودمند یا خطرات طب مکمل/جایگزین به دانشجویان تدریس کنند؟

۵- چگونه می‌توان پشتیبانی اعضای هیأت علمی و مسؤولین را در آموزش طب مکمل جلب کرد؟

۶- چگونه می‌توان طب مکمل را به کوریکولوم‌های آموزشی رایج اضافه کرد، بدون این که به یک موضوع حاشیه‌ای و کم اهمیت تبدیل شود؟

۷- آموزش طب مکمل در آینده به کدام سو می‌رود؟

وضعیت آموزش طب مکمل/جایگزین در دنیای امروز

مجله Academic Medicine ارگان رسمی انجمن دانشکده‌های پزشکی آمریکا است.

اختصاص یک شماره ویژه (Theme Issue) از این مجله در اواخر سال ۲۰۰۲ به طب مکمل و آموزش پزشکی نشان دهنده اهمیت این موضوع است [۱۱]. همچنین یک گروه کاری در انجمن دانشکده‌های پزشکی آمریکا از سال ۱۹۹۷ در جلسات سالیانه خود ضرورت اضافه کردن واحد درسی طب مکمل/جایگزین را به آموزش پزشکی جاری مورد بحث قرار داده است [۲]. بررسی محتوای کوریکولوم در دانشکده‌های پزشکی آمریکا یک روند رو به رشد را برای در برگیری طب مکمل/جایگزین نشان می‌دهد. بر اساس گزارش American Medical Association (AMA) در سال تحصیلی ۱۹۹۷-۱۹۹۶، در میان ۱۲۵ دانشکده پزشکی در آمریکا ۴۶ دانشکده مباحث طب مکمل را به عنوان قسمتی از یک واحد درسی اجباری ارائه کرده‌اند [۲]. در یک مطالعه دیگر در سال ۱۹۹۸ در ۷۵ دانشکده پزشکی در آمریکا واحدهای اختیاری طب مکمل ارائه شده یا مباحثی از این طب در واحدهای درسی دیگر تدریس شده‌اند [۳]. دانشکده‌های پزشکی معتبر مانند هاروارد، آلبرت اینشتاین، کلمبیا، دوک، مونت سینایی، استانفورد، آریزونا، مریلند، پنسیلوانیا و کالیفرنیا در فهرست این دانشکده‌ها جای دارند. در سال ۲۰۰۰ اعضای هیأت علمی دانشکده پزشکی هاروارد به تأسیس یک بخش تحقیقاتی و آموزشی در طب مکمل و Integrative Medicine رأی دادند [۱۲].

در دانشکده پزشکی دانشگاه جرج تاون مباحث طب مکمل/جایگزین به عنوان بخشی از واحدهای درسی علوم پایه و به صورت تلفیقی (Integrated) برای تمام دانشجویان تدریس می‌شود [۲].

برای مثال آناتومی طب سوزنی برای دانشجویان سال اول تدریس می‌شود و مکانیسم کاهش درد توسط طب سوزنی یکی از مباحث

یک کوریکولوم آموزشی بایستی حاوی اطلاعات و تکنیک‌های آموزشی مبتنی بر شواهد علمی باشد. این اصل، تدریس مفاهیم و روش‌های طب مکمل/جایگزین را نیز در بر می‌گیرد. بهترین راه برای اثبات کارایی و بی‌خطری درمان‌های مکمل/جایگزین و پذیرش آنها در جریان اصلی طب متداول این است که نتایج مطالعات بالینی کنترل شده با این درمان‌ها در مجلات معتبر علمی به چاپ برسند. در سال‌های اخیر انتشار مقالات فراوان در مجلات Peer-reviewed [۱۷] و در دسترس قرار گرفتن بانک‌های اطلاعاتی اینترنتی [۱۸] خلأ اطلاعاتی در طب مکمل/جایگزین را تا حدودی پر کرده و پشتیبانی علمی را برای این طب فراهم آورده است. بنابراین در دانشکده‌های پزشکی، طب مکمل/جایگزین دیگر نباید به عنوان یک طب دست دوم، سربار و فاقد وجهت علمی به حاشیه رانده شود. اضافه کردن یک واحد درسی اختیاری طب مکمل/جایگزین یکی از راه‌های ممکن وارد کردن این طب به آموزش پزشکی است. اما این روش ممکن است طب مکمل را در ذهن دانشجویان، اساتید و مسئولین دانشکده‌ها کم‌اهمیت جلوه دهد و یا آن را تنها به اساتید و دانشجویان علاقمند محدود کند. جای دادن واحد درسی طب مکمل در واحدهای درسی اجباری، فراگیری تمامی دانشجویان را تضمین می‌کند. اما این سؤال پیش می‌آید که در ازای آن چه واحدی را باید حذف کرد. دانشکده‌های پزشکی برای این که در دام این پارادوکس گرفتار نشوند، می‌توانند کوریکولومی تنظیم کنند که در آن تدریس طب مکمل/جایگزین با اهداف کلی آموزشی آنها همخوانی داشته باشد و در متن آموزش پزشکی متداول - و نه در حاشیه آن - جای گیرد. به این ترتیب که در آموزش چگونگی رویکرد بالینی به هر شکایت یا بیماری، روش‌های تشخیص و درمانی طب مکمل/جایگزین نیز در کنار روش‌های طب متعارف آموزش داده شوند.

### ۳- مشارکت اعضای هیأت علمی و دانشجویان

علاقمندی دانشجویان به فراگیری طب مکمل/جایگزین یک نیروی مؤثر در وارد شدن این طب به برنامه‌های آموزشی پزشکی است. نتایج یک مطالعه نشان می‌دهد که ۸۰ درصد از دانشجویان پزشکی در آمریکا و انگلستان خواستار یادگیری بیشتر روش‌های عملی طب مکمل/جایگزین هستند [۹]. تشکیل گروه‌های دانشجویی، برگزاری کنفرانس‌های آموزشی، ملاقات با پزشکانی که درمان‌های مکمل/جایگزین را به بیماران خود تجویز می‌کنند و

آموزش داده می‌شوند؛ کایروپراکتیس، طب Naturopathic، بیوفیدبک، استئوپاتی، ماساژ درمانی نیز در رتبه‌های بعدی قرار دارند [۱۴].

در طول یک دهه گذشته چندین دانشگاه در بریتانیا رایبه درجه لیسانس در طب جایگزین را آغاز کرده‌اند و در میان آنها، شش دانشگاه در رشته هومیوپاتی به دانشجویان خود درجه لیسانس می‌دهند.

در آلمان یک پروژه دانشگاهی برای ادغام Naturopathy با آموزش و پژوهش به دانشجویان رایبه شده است. این پروژه با استقبال دانشجویان مواجه شده و در سال سوم از ۷۰۰ دانشجوی دانشگاه Ludwig- Maximilian در شهر مونیخ ۲۲۰ نفر در آن شرکت کرده‌اند. در این پروژه علاوه بر اصول و مبانی طب Naturopathy، روش‌های عملی تکنیک‌های آن نیز تدریس می‌شود. در کنار این پروژه مباحث طب سوزنی، Manual therapy، تغذیه، هومیوپاتی، هیدروتراپی و فیتوتراپی نیز به صورت اختیاری به دانشجویان رایبه می‌شوند [۱۵]. در ژانویه ۱۹۹۸ در فرانسه Conseil National de l'Ordre des Medecins (که معادل AMA در آمریکا است) خواستار به رسمیت شناختن هومیوپاتی و آموزش آن به دانشجویان پزشکی شد [۱۶].

### طراحی کوریکولوم آموزشی برای طب مکمل/جایگزین

یک رویکرد عملی در طراحی و پیاده‌سازی کوریکولوم آموزشی برای طب مکمل/جایگزین را می‌توان به چند مرحله تقسیم کرد:

#### ۱- تعریف یک Core curriculum در طب مکمل/جایگزین

برنامه‌های آموزشی دانشکده‌های پزشکی بسیار فشرده و متراکم هستند و جای دادن موضوعات تازه در آنها به آسانی امکان پذیر نیست. بنابراین لازم است در هر دانشکده، مسئولین، طراحان کوریکولوم و اعضای هیأت علمی، بر اساس اهداف آموزشی، منابع و ملاحظات فرهنگی و نیز مباحث مختلف طب مکمل/جایگزین در یک برنامه آموزشی جای دهند.

تعریف Core curriculum برای یک طیف وسیع و ناهمگون از روش‌های طب مکمل نیاز به راهنما و الگوی مناسب دارد. انتخاب روش‌هایی که بیشتر مورد استفاده بیماران قرار می‌گیرند و/یا شواهد علمی در مورد کارایی و بی‌خطری آنها در دسترس است، می‌تواند نقطه شروع خوبی باشد.

#### ۲- تدریس یک طب

کارشناسی که وقت کافی و منابع لازم را برای آن در اختیار دارند صورت گیرد. مطالعه و ارزیابی مقالات علمی، تدریس اصول و مبانی روش‌های مختلف طب مکمل/جایگزین، دعوت از پزشکانی که درمان‌های مکمل را به بیماران خود تجویز می‌کنند و بیمارانی که از این درمان‌ها استفاده می‌کنند، در چارچوب این واحد درسی جای می‌گیرند. علاوه بر واحد درسی اختیاری طب مکمل/جایگزین، می‌توان مباحث آن را به صورت تلفیقی (Integrative) در فارماکولوژی، تغذیه، ارتوپدی، نورولوژی، انکولوژی و بهداشت زنان تدریس کرد.

#### ۷- تجربه عملی

دانشجویان پزشکی در صورت تمایل باید بتوانند درمان‌های طب مکمل/جایگزین را روی خود تجربه کنند. شنیدن و خواندن در مورد یک روش درمانی یا حتی گفتگو با بیمارانی که تجربیات خود را توصیف می‌کنند، نمی‌تواند تأثیر یک تجربه شخصی را داشته باشد. حضور دانشجویان در مراکز درمانی طب مکمل و مشاهده مستقیم، مراجعه به فروشگاه‌های مواد غذایی و داروخانه‌هایی که مکمل‌های غذایی را عرضه می‌کنند و شرکت در کنفرانس‌های Interdisciplinary case-management به درک عمیق‌تر از طب مکمل کمک می‌کند.

#### ۸- آموزش طب مکمل در دوره Postgraduate

آموزش طب مکمل/جایگزین تنها به دانشجویان پزشکی محدود نمی‌شود. دستیاران نیز بایستی تشویق و یا حتی ملزم به شرکت در کارگاه‌های آموزشی و کنفرانس‌هایی شوند که در آنها اطلاعات و مهارت‌های طب مکمل آموزش داده می‌شوند.

در حال حاضر کوریکولوم آموزشی طب مکمل برای دوره دستیاری پزشکی خانواده در آمریکا توسط انجمن مدرسین پزشکی خانواده تدوین شده است [۲۰] و فلوشیپ‌های بالینی و تحقیقاتی برای این طب در دانشگاه‌های آمریکا وجود دارند [۱۳]. همچنین دوره‌های آموزش مداوم پزشکی در طب مکمل/جایگزین توسط مراکز علمی متعددی ارائه می‌شوند.

#### بحث و نتیجه گیری

اگر چه در بسیاری از دانشکده‌های پزشکی در کشورهای صنعتی طب مکمل/جایگزین را آموزش می‌دهند، اما برنامه‌های آموزشی این طب متغیر و اغلب سطحی است. علی‌رغم توجه و علاقه مردم به طب مکمل و استفاده بیماران از روش‌های این طب در کنار

مشاهده کار آنها و تجربه کردن یک روش درمانی طب مکمل می‌تواند به افزایش علاقه و انگیزه یادگیری دانشجویان کمک کند. از آنجا و تا آنجا که مکانیسم اثر و کارایی بالینی بسیاری از درمان‌های مکمل/جایگزین نا معلوم است، برخی از اعضای هیأت علمی دانشکده‌های پزشکی، طب مکمل را غیرعلمی می‌دانند و نگران هستند که با تدریس این طب به جانبداری از آن متهم شوند. حمایت رئیس دانشکده و کمیته تهیه کوریکولوم از آموزش طب مکمل می‌تواند این نگرش منفی را تعدیل کرده و اعضای هیأت علمی را به مشارکت در تنظیم برنامه آموزشی این روش‌ها تشویق کند. یک گروه کوچک و علاقمند از استادان که توانسته‌اند با موفقیت طب مکمل/جایگزین را در توالی آموزشی دانشکده جای دهند، نقش راهبردی در همراه کردن سایر همکاران خود با این فرآیند دارند. برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای اساتید که در آنها طب مکمل/جایگزین به نقد و بررسی گذاشته شود نیز ضروری است.

#### ۴- حمایت مسئولین

آموزش طب مکمل در دانشکده‌های پزشکی نیاز به حمایت مالی و اداری دارد. خرید کتب مرجع، درسنامه‌ها، تکثیر مقالات و حق التدریس اساتید مدعو برای دانشکده‌ها بار مالی دارد. مسئولین باید با اختصاص اعتبارات لازم، بستر قانونی برای صرف این هزینه‌ها را فراهم کنند. ارایه به هنگام واحد درسی طب مکمل/جایگزین در توالی آموزشی و تدریس آن در ساعات مناسب روز نیز به پشتیبانی رؤسای دانشکده‌ها و مسئولین این درس بستگی دارد. از طرف دیگر برای جلب حمایت مسئولین دانشکده‌ها از برنامه آموزشی طب مکمل، نتایج ارزشیابی این برنامه از جمله تغییر در دانش و نگرش دانشجویان باید به طور مستمر به آنها گزارش شود.

#### ۵- برقراری یک تم اصلی در کوریکولوم

در طراحی و پیاده‌سازی یک کوریکولوم آموزشی برای طب مکمل/جایگزین، لازم است اهداف آموزشی، محتوای درس، استراتژی‌های آموزشی و روش‌های مختلف تدریس، روش‌های ارزشیابی دانشجویان و نحوه سنجش کارآمدی آن به خوبی تعریف شوند.

#### ۶- ارایه یک واحد درسی اختیاری طب مکمل/جایگزین

اولین گام برای وارد کردن درمان‌های مکمل/جایگزین در آموزش پزشکی، ارایه یک واحد درسی اختیاری به دانشجویان مقطع بالینی است. طراحی و پیاده‌سازی این واحد درسی باید توسط یک گروه

رسیدن به این هدف، تغییر در برنامه‌های آموزشی دانشکده‌های پزشکی ضروری است. کوریکولوم‌های آموزشی در اکثر دانشکده‌ها فشرده و متراکم است و در برابر اضافه شدن مباحث طب مکمل/جایگزین مقاومت می‌کند. شاید بهترین راه، یک رویکرد Integrative در بازنگری برنامه‌های آموزشی است که در آن مباحث طب مکمل در متن واحدهای درسی کلاسیک در طول سال‌های تحصیل در دانشکده‌های پزشکی تدریس شود.

درمان‌های طبی متداول، هنوز یک کوریکولوم استاندارد شده برای آموزش طب مکمل/جایگزین به پزشکان تدوین نشده است. هدف نهایی از آموزش طب مکمل به دانشجویان پزشکی و دستیاران، آماده کردن آنها برای برخورد منطقی و آگاهانه با یک چالش مهم در پزشکی است. پزشکان باید بتوانند در مورد اثربخشی و خطرات احتمالی روش‌های مختلف طب مکمل با بیماران خود گفتگو کنند و ارزش‌ها و محدودیت‌های این طب را بدانند. برای

## منابع

- 1- Kinsel JF, Straus SE. Complementary and alternative therapeutics: rigorous research is needed to support claims. *Annual Review of Pharmacology and Toxicology* 2003; 43: 463-84
- 2- Angell M, Kassirer JP. Alternative medicine- the risks of untested and unregulated remedies. *The New England Journal of Medicine* 1998; 336: 839-41
- 3- Jonas WB. Researching alternative medicine. *Nature Medicine* 1997; 3: 824-27
- 4- Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, Appel S, Wilkey S, Van Rompay M, et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997: results of a follow-up national survey. *The Journal of the American Medical Association* 1998; 280: 1569-75
- 5- Goldbeck-Wood S, Darozynski A, Lie LG. Complementary medicine is booming worldwide. *British Medical Journal* 1996; 313: 131-33
- 6- Perlman A. Preface. *The Medical Clinics of North America* 2002; 86: xi-xiii
- 7- Fontanarosa PB, Lundberg GD. Alternative medicine meets science. *The Journal of the American Medical Association* 1998; 280: 1618-19
- 8- Mertz H. Therapy for irritable bowel syndrome. *The New England Journal of Medicine* 2004; 350: 1261-63
- 9- National Center for Complementary and Alternative Medicine Accessed at [Http://nccam.nih.gov](http://nccam.nih.gov) on June 2001
- 10- Taylor CR. Great expectations-the reading habits of year II medical students. *The New England Journal of Medicine* 1992; 326: 1436-40
- 11- Wetzel MS, Kaptchuk TJ, Haramati A, Eisenberg DM. Complementary and alternative medical therapies: Implications for medical education. *Annals of Internal Medicine* 2003; 138: 191-96
- 12- Wetzel MS, Eisenberg DM, Kaptchuk TJ. Courses involving complementary and alternative medicine at US medical schools. *The Journal of the American Medical Association* 1998; 280: 784-87
- 13- Frenkel M, Arye EB. The growing need to teach about complementary and alternative medicine: questions and challenges. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges* 2001; 76: 251-54
- 14- Murtaza M, Singh M, Dimitrov V, Soni A. Awareness of CAM among residents: a long way to go. *Archives of Internal Medicine* 2001; 161: 1679-80
- 15- Whitcomb M. The general professional education of the physician: is four years enough time? *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges* 2002; 77: 845-46
- 16- Marshall E. Alternative medicine. Bastions of tradition adapt to alternative medicine. *Science* 2000; 288: 1571-72
- 17- Berman BM. Complementary medicine and medical education. *British Medical Journal* 2001; 322: 121-22
- 18- Ruedy J, Kaufman DM, MacLeod H. Alternative and complementary medicine in Canadian medical schools: a survey. *Canadian Medical Association Journal* 1999; 160: 816-17
- 19- Melchart D, Worku F, Linde K, Wagner H. The university project Munchener Model for the integration of naturopathy into research and teaching at the Ludwig-Maximilian University in Munich. *Complementary Therapies in Medicine* 1994; 2: 147-53
- 20- Shalts E. Homeopathy. In: Kligler B, Lee R. *Integrative Medicine: principles for practice*. McGraw-Hill: New York, 2004: 260
- 21- WHO. Traditional medicine. WHO Fact Sheet 2003; Number 134
- 22- Grabb JD, Jeffers BR, Campbell SL. Strategic use of faculty workgroups to develop online interactive geriatric curricular modules. *Computer, Informatics, Nursing: CIN*. 2004; 22: 203-8
- 23- Cochrane Collaboration. Accessed at [www.cochrane.org](http://www.cochrane.org) on 21 December 2000
- 24- Caspi O, Bell IR, Rychener D, Gaudet TW, Weil AT. The Tower of Babel: communication and medicine: An essay on medical education and complementary- alternative medicine. *Archives of Internal Medicine* 2000; 160: 3193-95
- 25- Kligler B, Gordon A, Stuart M, Sierpina V. Suggested curriculum guidelines on complementary and alternative medicine: recommendations of the Society of Teachers of Family Medicine Group on Alternative Medicine. *Family Medicine* 2000; 32: 30-33