



Shapour Badiee Aval  
E-mail: badieeash@mums.ac.ir

## طب سوزنی؛ مکانیسم اثر، اندیکاسیون و اثربخشی

### Acupuncture; Mechanism of Action, Indications and Effectiveness

دکتر شاپور بدیعی اول

استادیار دانشکده طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران

#### مقدمه

طب سوزنی که از نظر مبدأ و منشأ قدمتی بیش از ۳۰۰۰ سال دارد، شاخه‌ای از طب مکمل تعریف شده است که نشأت گرفته از طب سنتی چینی بوده است. این علم علاوه بر مبانی طب چینی، با تغییر نگرش بشر و همچنین دستیابی به کشفیات تازه، با اصول و شیوه جدید و مطابق با نظریات و یافته‌های جدید علمی توضیح داده شده است. افزون بر این، با انجام پژوهش‌های متعدد، طب سوزنی به سمت علمی مبتنی بر شواهد پیش رفته است، بطوری که نه تنها کاربرد آن در برخی بیماری‌ها توسط سازمان جهانی بهداشت تأیید شده بلکه در سال‌های اخیر جای خود را در کتب مرجع معتبر طب رایج (آلوپاتیک) بویژه در مورد بیماری‌های عصبی-روانپزشکی، و طب فیزیکی و توانبخشی باز کرده و به عنوان یک انتخاب درمانی مؤثر، معرفی شده است.<sup>۱-۳</sup> با توجه به مطالب مذکور و استقبال مردم بویژه در کشورهای پیشرفته و در سال‌های اخیر در کشور ایران، استفاده از طب سوزنی به عنوان یکی از روشهای مؤثر مبتنی بر شواهد طب مکمل حائز اهمیت بوده و آشنایی با مبانی، اصول، مکانیسم اثر و موارد کاربرد آن از اهمیت خاصی برخوردار است.<sup>۴،۵</sup>

#### تعریف طب سوزنی (Acupuncture)

طب سوزنی را می‌توان به: ورود سوزن مخصوص در نقاطی ویژه در سطح بدن، موسوم به نقطه طب سوزنی (Acupoint)، به منظور پیشگیری، درمان یا بازتوانی با تکیه بر مبانی تشخیصی-درمانی طب نوین و مکمل با هدف ارتقای سطح سلامت بشری، تعریف نمود. در این طب، مسیرها یا کانال‌هایی به نام مریدین (Meridian) در بدن تعریف شده‌اند که باعث ارتباط و اتصال قسمت‌های مختلف بدن به یکدیگر و ایجاد یک شبکه (Network) در بدن می‌شوند. این مسئله مؤید دیدگاه جامع‌نگر در طب سوزنی است به گونه‌ای که علاوه بر توجیه رویدادهای فیزیولوژیک، بیانگر انتقال تغییرات پاتولوژیک و تأثیرات آن بر کل سیستم بدن می‌باشد. مریدین‌ها تقسیم‌بندی و نامگذاری مخصوص به خود را داشته و متناسب با ارگان اصلی متصل شده، عمل خود را انجام می‌دهند.<sup>۶</sup>

در مسیر مریدین‌ها در سطح بدن، فرورفتگی‌های سه‌بعدی به نام اکیوپوینت وجود دارند که در حقیقت دروازه‌های بدن برای اعمال اثرات طب سوزنی می‌باشند. در کتب معتبر نقاط کلاسیک (jingxue) مشتمل بر ۳۶۱ نقطه شناخته‌شده با محلی ثابت در مسیر مریدین‌های اصلی هستند. علاوه بر موارد مذکور، نزدیک به ۲۰۰۰ نقطه با نام،

محل و عملکرد مشخص تحت عنوان extraordinary acupoint و نیز نقاطی موسوم به tender point نیز در حیطه طب سوزنی به کار برده می‌شوند. در نامگذاری نقاط طب سوزنی از اسامی چینی و در کتب جدید طب غربی از نام مریدین به انضمام شماره استفاده می‌شود. به عنوان مثال نقطه Lu7 به معنای نقطه شماره هفتم از مریدین ریه است. مهمترین مریدین‌ها عبارتند از: مریدین ریه، پریکارد (PC)، قلب (HT)، طحال، معده، روده کوچک، مثانه، کلیه، کیسه صفرا، کبد، Du<sup>۶،۷</sup> و Sanjiao, Ren.

#### رویکردهای طب سوزنی

طب سوزنی با دو رویکرد به ارائه خدمات پیشگیری، درمان و بازتوانی در طول تاریخ پرداخته است.

**۱- رویکرد سنتی (Traditional):** در این رویکرد از مبانی سنتی طب چینی در اصول تشخیص و درمان استفاده شده که البته به تدریج در طول دهه‌های اخیر با بکارگیری سایر ابزارهای تشخیصی طب نوین شواهد علمی مؤید این مبانی یافت شده‌اند.<sup>۸-۱۰</sup>

**۲- رویکرد طب نوین (Medical Acupuncture):** این رویکرد مبتنی بر فهم طب نوین در ساختار، عملکرد و بیماری بوده و متکی بر علم مبتنی بر شواهد است. این رویکرد علمی بهترین شیوه برای افزودن دانش و فهم در مورد طب سوزنی و کاربرد آن در آینده پزشکی است. همچنین طرفداران زیادی در بین پزشکان طب نوین داشته و باعث ترغیب آنها در بکارگیری و توصیه به استفاده از طب سوزنی در درمان بیماری‌ها شده است. در این رویکرد پس از تشخیص، مبتنی بر آخرین اصول و دستاوردهای علمی دنیا، از سوزن‌ها برای تأثیر بر فیزیولوژی بدن و درمان تکمیلی در کنار سایر روش‌های متداول همچون دارودرمانی استفاده می‌شود.<sup>۱۱،۱۲</sup>

#### طب سوزنی نوین (Medical Acupuncture)

در اوایل قرن ۱۹ میلادی، جراحی به نام چرچیل در لندن به تشریح اثرات فروکردن سوزن در نقاط دردناک بیماران مبتلا به دردهای روماتیسمی پرداخت و در سال ۱۸۹۴ ویلیام اوسلر فروکردن سوزن در نقاط دردناک را درمانی جهت کمردردهای حاد و مزمن معرفی کرد. به دنبال ارائه نظریه کنترل دروازه درد توسط ملزاک و وال (۱۹۶۵)، کشف اندروفین‌ها توسط هوگز (۱۹۷۵) و نیز مطالعه‌ی هان و ترینوس (۱۹۸۲) در زمینه اثر طب سوزنی در آزاد شدن اندروفین‌ها، انقلابی در مکانیسم اثر و نحوه استفاده از طب



طب سوزنی باعث فعال سازی ACTH و بتاندروفین ها در خون می شود و از طرفی با تأثیر بر GnRH باعث تغییر در عادت ماهانه زنان و درمان مشکلات آن می گردد.

**۵- اثر بر نقاط مایوفاسیال (Myofacial Trigger Point Effect)**  
نقاط ماشه‌ای مایوفاسیال یک کانون بسیار دردناک و تحریک پذیر بر روی عضلات اسکلتی مثلاً در لبه قدامی رشته‌های فوقانی تراپزپوس است که فشار بر آن باعث تکرار درد در بیمار می شود و معمولاً در اثر اسپسهای عضلانی ایجاد می شوند. با سوزن زدن سریع در این نقاط می توان درد بیمار را کاهش داده و از اسپاسم عضلانی کاست.

**اندیکاسیون‌های کاربرد طب سوزنی**

مهمترین کاربردهای طب سوزنی بر اساس آخرین دستاوردهای مبتنی بر شواهد و تأیید سازمان جهانی بهداشت، بعنوان مهمترین ناظر و مشوق کاربرد علمی طب‌های مکمل، عبارتند از:<sup>۱-۴</sup>  
۱. اختلالات نوروماسکولر مانند نورالژی‌ها؛ ۲. اختلالات سیستم عضلانی-اسکلتی مانند کمردرد، دردهای گردن و شانه، استئوآرتریت‌ها؛ ۳. اختلالات روانپزشکی مانند استرس، اضطراب، بی‌خوابی و سرگیجه با منشأ روانی؛ ۴. بیمارهای زنان مانند قاعدگی دردناک (دیسمنوره)، سندرم پیش از قاعدگی (PMS)، علائم یائسگی، عادت ماهانه نامنظم ناشی از عوامل فانکشنال، هورمونی و برخی موارد نازایی در مردان و زنان؛ ۵. اختلالات گوارشی مانند یبوست عملکردی، بی‌اشتهایی، تهوع و استفراغ، کولیت‌ها؛ ۶. اعتیاد به الکل و نیکوتین؛ ۷. پیشگیری و درمان چاقی؛ ۸. اختلالات عصبی مانند سردردها و نیز در بازتوانی بیماران دچار حوادث عروقی مغزی

سوزنی در دنیا بوقوع پیوست، به گونه‌ای که پنج مکانیسم برای فهم اثر طب سوزنی به شرح زیر ارائه گردید:<sup>۴،۸-۱۰</sup>

**۱- اثرات موضعی (Local effect)**

سوزن زدن باعث ایجاد پتانسیل عمل در اعصاب حسی و بدنمال آن ایجاد رفلکس اکسونی، رهایش Calcitonin gene-related peptide (CGRP) و پس از آن گشادی عروق موضعی شده و در نتیجه کمک به بهبود و التیام موضعی می‌کند. احساس گرفتگی و سنگینی که تحت عنوان احساس طب سوزنی (دجی، D-qi) می‌باشد، ناشی از اثر موضعی سوزن است.

**۲- اثر قطعه‌ای (Segmental Effect)**

پس از ایجاد پتانسیل عمل در اعصاب حسی در منطقه تحریک شده توسط سوزن، این پتانسیل عمل به قطعه مخصوص خود در نخاع منتقل شده و باعث کم شدن فعالیت شاخ خلفی نخاع و کاهش پاسخ به تحریک دردناک می‌شود. لذا طب سوزنی، درد را در قطعه وارد شدن سوزن‌ها کاهش می‌دهد.

**۳- اثر خارج قطعه‌ای (Extra-segmental effect)**

پتانسیل عمل ایجاد شده پس از شاخ خلفی نخاع به ساقه مغز رفته و باعث تحریک مکانیسم‌های مهار درد می‌شود لذا باعث کاهش درد در سراسر بدن می‌گردد.

**۴- اثرات مرکزی (Central Effect)**

پتانسیل عمل ایجاد شده وارد قشر مغز نیز می‌گردد و باعث تحریک هیپوتالاموس و سیستم لیمبیک و در نتیجه ایجاد اثرات آرام‌بخش می‌شود و تأثیراتی بر ترشح هورمون‌ها و نیز سیستم اتونوم می‌گذارد.





فروردن ناحیای سوزن در ناحیه قفسه‌سینه، اختلالات حسی و حرکتی ناشی از آسیب ورود سوزن در محل یا عمق زاویه یا مانیپولاسیون نابجا بویژه در اندام‌ها.<sup>۶۱</sup>

#### کنتراندیکاسیون‌های طب سوزنی

۱. اختلالات انعقادی و خونریزی‌دهنده؛ ۲. سابقه مصرف داروهای ضدانعقاد؛ ۳. گرسنگی و خستگی زیاد بیمار؛ ۴. نقاط دارای زخم فعال یا آبسه. ۵. در ناحیه ورتکس کودکانی که فونتانل‌هایشان هنوز بسته نشده است؛ ۶. در ناحیه شکم و لومبوساکرال زنان باردار و نقاط خاص در روی دست و پا به سبب خطر ناشی از انقباض رحم.<sup>۶۷</sup>

#### روش کار و مهارت

در طب سوزنی، سوزن‌های متفاوتی استفاده می‌شود که در طول و ضخامت متفاوت بوده و بسته به محل و اندیکاسیون کاربرد ساخته شده‌اند. متخصص طب سوزنی باید دانش و مهارت لازم در انتخاب سوزن و استفاده از آن، متدهای سوزن زدن، زاویه ورود سوزن، جهت و عمق ورود سوزن به انضمام تعیین Position بیمار، رعایت شرایط استریلیزاسیون و به‌کارگیری سوزن یکبار مصرف را علاوه بر آشنایی با مبانی تشخیص و درمانی داشته باشد.

(CVA)؛ ۹. اختلالات پوستی مانند خارش ایدیوپاتیک و ملاسما. بدیهی است در کلیه موارد مذکور، نقش طب سوزنی بعنوان درمان تکمیلی جهت افزایش اثربخشی درمان‌های استاندارد رایج، بویژه در موارد مقاوم به درمان و گاه در جهت کاهش دوز داروهای مصرفی و افزایش بازتوانی بیماران می‌باشد.

#### عوارض طب سوزنی

۱. عوارض ناشی از کاربرد نابجا و غیر علمی طب سوزنی: طب سوزنی با توجه به اندیکاسیون، ظرافت‌ها و دقت عمل در وارد کردن سوزن‌ها از یک‌سو و کاربرد آن بعنوان درمان تکمیلی از سوی دیگر، نیازمند آشنایی پزشک با اصول تشخیصی و درمانی طب نوین به همراه آگاهی از اصول تخصصی طب سوزنی، مهارت و تجربه لازم در این خصوص است. بنابراین، کاربرد این رشته تخصصی بصورت غیرعلمی سبب ایجاد عوارض و مشکلات برای بیماران و همچنین اختلال در درمان بیماری می‌شود.<sup>۶۱۰</sup>

۲. عوارض ناشی از مانیپولاسیون (دستکاری غیرعلمی): خم شدن و گیر کردن سوزن در موضع، شکستن سوزن در محل، هماتوم سنگین و بی‌حسی محل، گزگز و مورمور، ایجاد نوموتوراکس بعلت

لطفاً به این مقاله از ۱ تا ۲۰ امتیاز دهید و به شماره پیامک مجله (۳۰۰۰۷۸۳۸) ارسال فرمایید.

نحوه امتیازدهی: امتیاز - شماره مقاله

کد مقاله: ۶۸۱۱

## REFERENCES

1. World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific. Traditional and Modern Medicine: Harmonizing the Two Approaches. Manila, Philippines: WHO Regional Office for the Western Pacific; 2000.
2. World Health Organization, Regional Office for the Western Pacific. Development of National Policy on Traditional Medicine. A Report of the Workshop on Development of National Policy on Traditional Medicine. Manila, Philippines: WHO Regional Office for the Western Pacific; 2000.
3. World Health Organization (WHO). National Policy on Traditional Medicine and Regulation of Herbal Medicines - Report of a WHO Global Survey. Geneva, Switzerland: WHO Press; 2005.
4. Hinman RS, McCrory P, Pirota M, et al. Acupuncture for chronic knee pain: a randomized clinical trial. JAMA. 2014;312:1313-22.
5. Jonas WB. Alternative medicine—learning from the past, examining the present, advancing to the future. JAMA. 1998;280:1616-8.
6. Zhiya Z. Advanced Textbook on Traditional Chinese Medicine and Pharmacology. 2nd ed. Beijing, China: New World Press; 2002.
7. Maciocia G. Diagnosis in Chinese Medicine: A Comprehensive Guide. 1st ed. London, UK: Churchill Livingstone; 2004.
8. Shi A, Lin S, Caldwell L. Essentials of Chinese Medicine: Internal Medicine. 1st ed. New York, USA: Bridge Works Publishing Co; 2003:55-61.
9. Wang X. Internal Medicine of Traditional Chinese Medicine. 1st ed. Beijing, China: Higher Education Press; 2007:567-74.
10. White A, Cummings M, Filshie J. An Introduction to Western Medical Acupuncture. 1st ed. Philadelphia, USA: Churchill Livingstone Elsevier; 2008:14-25.