



## خلاصه

طب سوزنی یا اکوپانکچر (Acupuncture) عبارتست از طب سنتی شرق که از حدود ۵۰۰۰ سال قبل سابقه درمانی دارد. این بخش از طب سنتی مشرق زمین در حال حاضر با پزشکی پیشرفته غرب گره خورده و جایگاه علمی بسیار محکمی بدست آورده است. چون طریقه این نوع درمان و وسایل لازم برای نیل به این درمان بسیار ساده است و آموزش پزشکان در این زمینه نیر نیاز به وقت و امکانات زیاد ندارد، در بسیاری از ممالک غربی جای پای مناسبی پیدا نموده و بدین ترتیب می رود تا مشکل دارو درمانی را که همه ساله میلیاردها دلار هزینه به کشورهای تحمیل می نماید برطرف سازد. امیدوارم که با بذل توجه بیشتری که به این مبحث خواهد شد، جایگاه نوین طب سوزنی بعنوان ابزاری مناسب برای درمان دردها و نیز بسیاری از بیماریها در ایران عزیز مشخص تر گردد.

## مقدمه

از نظر لغت شناسی اکوپانکچر یا همان طب سوزنی از ترکیب کلمات لاتینی acus به معنی سوزن و Punctura به معنی فروکردن، بدست آمده است. از نظر تعریف، طب سوزنی عبارتست از فروکردن سوزنهای مخصوص از طریق پوست به نسوج زیر پوستی در نقاط خاصی که به آنها نقاط طب سوزنی یا Acupuncture Points اطلاق می گردد.

طب سوزنی برای درمان بسیاری از دردها و بیماریهای گوناگون استفاده می شود. می توان از طب سوزنی برای آنالژی و آنستزی در جراحی نیز سود برد.

طب سوزنی بیش از ۵۰۰۰ سال است که در کشور چین استفاده می شود. سوزنهایی از جنس نوعی کوآرتز (Flint) و سوزنهایی از جنس نی (Bamboo) و نیز سوزنهایی از جنس استخوان که از دوره های نئولیتیک (Neolithic) کشف شده حاکی از آنست که قبل از کشف

فلزات نیز طب سوزنی وجود داشته است کتاب معروف "Yellow Emperor's Classic of Internal Medicine" که در قرن چهارم قبل از میلاد مسیح وجود داشته، چگونگی استفاده از طب سوزنی را برای درمان درد بخوبی تشریح نموده است. متأسفانه سندی در دست نیست که نشان دهد در ابتدا چرا این نوع درمان شروع گردید. گرچه قوانین طبیعت فراگیر می‌باشد ولی فلسفه، تئوری و بکارگیری طب سوزنی بطور مشخصی با اصول طب غربی متفاوت است.

### اصول پایه‌ای در طب سوزنی (The Basic Principles)

عناصر پنجگانه (Five Elements) و ین - یانگ (Yin and Yang) در برگرفته اصول پایه‌ای در طب سنتی چین می‌باشد. عناصر پنجگانه یعنی فلز - چوب - آب - آتش و خاک جنبه فیزیکی نداشته و بیشتر یک ایده منشاء شناسی دارد. ارتباط این نیروهای نخستین، که به فرم غیرقابل تغییری به هم مربوط هستند، تشریح کننده کائنات می‌باشد. چینی‌ها تمام پدیده‌های طبیعی را به دو قسمت متضاد تقسیم‌بندی

●● طب سوزنی عبارتست از فروکردن سوزن‌های مخصوص از طریق پوست به نسوج زیر پوستی در نقاط خاصی که به آنها نقاط طب سوزنی اطلاق می‌گردد. ●●

نموده‌اند. شب و روز، بالا و پائین، مرد و زن، خوب و بد، مثبت و منفی که تماماً نشان دهنده این دوگانگی هستند. این تفکر مربوط به تضادها در Yin و Yang مطلق نبوده و جنبه

نسبی دارد. این تضاد، به یک پدیده بی‌حرکت و ایستا، که یک ریتم دینامیک ابدی است و تداخل همین Yin و Yang است که رشد، تغییر شکل و مرگ را سبب می‌گردد. Yin و Yang بوسیله جریان یافتن انرژی حیاتی که چینی‌ها به آن چی "Qi" می‌گویند متجلی می‌گردد.

چی "Qi" یا انرژی حیاتی (Vital energy) از طریق یک سیستم پیچیده و در مسیرهایی به نام Meridians در بدن جریان می‌یابد و باعث ابقاء زندگی و سلامتی می‌شود. بدن بعنوان یک سیستم دینامیک تشکیل شده از ارگانهای مختلف که بوسیله جریان "Qi" از طریق Meridians با هم مرتبط می‌گردند نگرینسته می‌شود. مسیرهای موسوم به Meridian ساختمانهای فیزیکی مشخص، مانند سیستم اعصاب یا عروق خونی و لنفاوی نیستند.

بیماریها بعلت جریان نامتناسب چی "Qi" در مریدیانها ایجاد می‌گردند. جریان مناسب انرژی حیاتی "Qi" را در مریدیانها، می‌توان بوسیله فروبردن چندین سوزن خیلی نازک در نقاط مشخص و انتخاب شده که بطور کلاسیک به آنها نقاط طب سوزنی گفته می‌شود و تعداد آنها ۳۶۵ عدد می‌باشد و بر روی مریدیانها قرار دارند، برقرار نمود. چرخاندن سوزنها بوسیله دست بر روی نقاط طب سوزنی، باعث ایجاد یک حالت درد و سنگینی بخصوص می‌گردد که اصطلاحاً به آن "گرفتن انرژی" می‌گویند.

### مکانیسم اثر

گرچه موثر بودن درمان با طب سوزنی سابقه طولانی دارد، مکانیسم دقیق این نوع درمان ناشناخته مانده است. بطورکلی این

گونه تصور می‌شود که بی‌دردی حاصل از طب سوزنی، ناشی از تأثیرات آن بر روی CNS باشد و نه اثر بر روی اعصاب محیطی (Wu 1990). در بررسی ۲۲۸ مطالعه تحقیقی پایه، در سال ۱۹۸۷، آقای Pomeranz تئوری جامعی را ارائه می‌دهد، طبق تئوری نامبرده، طب سوزنی باعث فعال شدن رشته‌های عصبی کوچک دارای میلین در عضله می‌شود و بعد ایمپالس‌هایی به نخاع می‌فرستد، این ایمپالس‌ها باعث فعال شدن مراکز در نخاع، مغز میانی و هیپوفیز - هیپوتالاموس گردیده و آنالژی حادث می‌گردد.

در نخاع آنکفالین (Enkephalin) و داینورفین (Dynorphin) ممکن است سبب انسداد سیگنال ورودی درد شوند. در مغز میانی، آنکفالین ممکن است باعث فعال شدن سیستم نزولی Raphe گردد که توسط منوآمین‌ها، سروتونین و اپی‌نفرین انجام می‌گیرد. هیپوفیز - هیپوتالاموس ممکن است باعث آزاد شدن بتا - آندورفین در خون و مایع مغزی نخاعی (CSF) گردیده و بی‌دردی در نواحی دورتر را سبب گردند.

تحریک بعضی از نقاط طب سوزنی باعث افزایش سطح سرمی بعضی از نوروپپتیدها می‌گردد. سیگنال ورودی ناشی از تحریک اکوپانکچراز طریق رشته‌های نازک یا ضخیم عصبی تقریباً به تمام سطوح سلسله اعصاب مرکزی انعکاس یافته و سبب بالا رفتن آستانه درد و یا متعادل شدن پاسخ فرد نسبت به درد می‌گردد. قسمت موسوم به (PAG) Periaqueductal gray هم در راه صعودی منع کننده درد و هم در مسیر نزولی منع درد نقش

مهمی دارد. اثرات آنالژژیک طب سوزنی با نالوکسان که یک آنتاگونیست اختصاصی مخدرها می‌باشد، خنثی می‌گردد (He 1987). بی‌دردی حاصل از طب سوزنی معمولاً ناکامل بوده و از فرد به فرد متغیر است.

### ● تحریک بعضی از نقاط طب سوزنی باعث افزایش سطح سرمی بعضی از نوروپپتیدها می‌گردد. ●●

فاکتورهای مستعد پسیکولوژیک و فیزیولوژیک میتوانند در پاسخ به طب سوزنی دخالت نمایند. این فاکتورها شامل کم کردن اضطراب بیمار، انگیزه دادن به بیمار، اثرات پلاسبو، اثرات ضدآزردگی - (Counter Irritation) و تأثیر بر منحرف کردن فکر بیمار (Distraction)، مکانیسم‌های توجه به بیمار، تأثیرات سگمانی (Segmental Influences)، اثرات فوق سگمانی و تأثیرات بر روی نوروترانسمیترها می‌باشند.

### کاربردها (Indications)

علاوه بر درمان درد، طب سوزنی می‌تواند باعث تسکین و یا درمان هر مرضی که بر پایه یک روند فیزیولوژیک ایجاد شده باشد، گردد (بعنوان مثال: زخم اثنی عشر، آکنه و لگاریس و سر درد میگرن). بیماریهایی که بطور خالص جنبه آناتومیک دارند مثل: سنگ‌های کلیه، استئوآرتریت پیشرفته و کاتاراکت کامل به درمان با طب سوزنی پاسخ نمی‌دهند. مطالعات متعددی نحوه تأثیر طب سوزنی را بر روی بیماریهای مختلف مورد ارزیابی قرار داده‌اند.

تحریک نقطه طب سوزنی P6 بنام Neiguan بعنوان مثال، دارای اثرات ضد استفراغ می‌باشد و همکاران در سال ۱۹۸۹ نشان دادند که در بیمارانی که بطور سرپائی جراحی لاپروسکوپی شده‌اند، تحریک نقطه P6، بلافاصله بعد از ورود بیمار به بخش ریکاوری،

**●●● طب سوزنی بی‌خطر و سهل‌الوصول بوده و بکارگیری آن ساده است، ولی مراقبت‌های لازم برای جلوگیری از عوارض احتمالی آن ضرورت دارد. ●●●**

به همان اندازه مؤثر است که پروکلرپرازین و از اثر TENS (تحریک الکتریکی اعصاب از راه پوست) در کم کردن حالت استفراغ بعد از عمل، بیشتر خواهد بود. Dundee و همکاران در سال ۱۹۹۰ نشان دادند که در ۹۷٪ بیمارانی که بعلت سرطان، تحت شیمی درمانی بوده و دچار استفراغ‌های غیرقابل درمان با روش‌های متداول بوده‌اند، تحریک نقطه P6 نتیجه خوبی

داشته است. در کودکانی که بطور سرپائی برای استراییسم تحت جراحی قرار گرفته‌اند، تحریک نقطه P6 طب سوزنی بلافاصله بعد از بیهوشی به همان اندازه مؤثر بوده که تزریق وریدی ۷۵ میکروگرم پر کیلوگرم dropridol و ضمناً تحریک نقطه P6 باعث بی‌قراری کمتر، بعد از عمل در این کودکان شده است (1991, Yentis and Bissonnette).

سازمان بهداشت جهانی (WHO) جدولی را بطور موقت فرمول‌بندی نموده و در آن بیماریهایی را که با درمان‌های طب سوزنی بهبودی می‌یابند مشخص کرده است. علت موقت بودن این جدول آنست که به زودی بیماریهای دیگری نیز به این جدول اضافه خواهند شد. البته باید ذکر شود که، این جدول بر اساس تجربیات بالینی استوار بوده و نه الزاماً بر پایه تحقیقات بالینی کنترل شده. مضافاً به ایسنکه شمول بیماریهای گوناگون در این جدول، نشان دهنده درجه تأثیر طب سوزنی بر روی درمان آنها

Table. World Health Organization provisional list of disease that may be amenable to acupuncture treatment (Bannerman 1990)

1. Upper Respiratory Tract Acute sinusitis Acute rhinitis Common cold Acute tonsillitis	5. Gastrointestinal Disorders Spasms of esophagus and heart Hiccough Gastroptosis Acute and chronic gastritis Gastric hyperactivity Chronic duodenal ulcer for pain relief Acute duodenal ulcer without complications	6. Neurological and Musculoskeletal Disorders Headache and migraine Trigeminal neuralgia Facial palsy in the early stage Pareses following a stroke Peripheral neuropathies Sequelae of poliomyelitis Meniere's disease Neurogenic bladder dysfunction Nocturnal enuresis Intercostal neuralgia Cervicobrachial syndrome Frozen shoulder, tennis elbow Sciatica Low back pain Osteoarthritis
2. Respiratory System Acute bronchitis Bronchial asthma	Acute and chronic colitis Acute bacillary dysentery Constipation Diarrhea Paralytic ileus	
3. Disorders of the Eye Acute conjunctivitis Central retinitis Myopia in children Cataract without complications	4. Disorders of the Mouth Toothache Gingivitis Acute and chronic pharyngitis	

نخواهد بود (Bannerman 1990). یعنی بعضی از بیماریها بیشتر به طب سوزنی پاسخ می‌دهند و برخی کمتر.

### اشتباهات رایج و عوارض

طب سوزنی، بی‌خطر و سهل‌الوصول بوده و بکارگیری آن ساده است، ولی مراقبت‌های لازم برای جلوگیری از عوارض احتمالی آن ضرورت دارد. پزشکان طب سوزنی (acupuncture practitioner) باید با دقت زیاد بیماران را انتخاب نمایند و به اندیکاسیون اختصاصی برای درمان هر بیماری، بخوبی آگاهی داشته باشند. سنکوپ و آواز-واگال که گاهی بر اثر دیدن سوزن در برخی بیماران بوجود می‌آید، باید به دقت از سایر علل سنکوپ، افتراق داده شود. اگر نقاط طب سوزنی مناسبی برای درمان انتخاب نشوند و نیز سوزن‌ها در روی نقاط، بطور صحیح چرخانده نشوند، ممکن است بیمار را دچار مشکلات جدیدی بنمائیم.

**99** طب سوزنی بی‌خطر و سهل‌الوصول بوده و بکارگیری آن ساده است، ولی مراقبت‌های لازم برای جلوگیری از عوارض احتمالی آن ضرورت دارد. **66**

افرادی که آموزش کافی در این مورد ندیده‌اند ممکن است سبب ایجاد خونریزی، پنوموتوراکس، پارستزی و غیره برای بیمار گردند. انجام moxibustion نامناسب می‌تواند باعث سوختگی در پوست بیمار شود. تحریکات طولانی مدت الکتریکی بر روی سوزن‌های

اکوپانکچر ممکن است باعث تشکیل کلویید در نسوج گردد (keloid formation). در صورت استفاده از تکنیک‌های استریل و سوزن‌های یکبار مصرف خطر آلودگی و عفونت برای بیمار پیشگیری خواهد شد.

### راهنمای عملی

در طب سنتی چین از روش تشخیص با نبض که به آن Pulse diagnosis گفته می‌شود استفاده می‌گردد. در این روش از لمس کردن شریان رادیال در مچ دست به تشخیص بیماری می‌رسند. با استفاده از این متد، بسیاری از اکوپانکچریست‌ها می‌توانند تأثیرات درمان را در طول درمان بر روی بیمار پیش‌بینی نمایند و در صورت لزوم از سوزن‌های متناسب استفاده کنند.

سوزن‌های مختلفی برای درمان‌های اکوپانکچر وجود دارند. اکثر اینگونه سوزن‌ها از جنس فولاد ضد زنگ (stainless steel) ساخته شده‌اند. سوزن‌هایی از جنس سایر فلزات نیز وجود دارند مانند: سوزن‌های طلا و غیره ولی تأثیرات درمانی آنها با یکدیگر فرق زیادی ندارد. سوزن‌های یکبار مصرف و چندبار مصرف که قابل استریل کردن می‌باشد در درمانها بکار می‌رود (در استریل کردن سوزن‌های چندبار مصرف باید بسیار دقت شود). طول سوزن‌ها نیز متفاوت بوده و از نیم اینچ تا پنج اینچ متغییر است و قطر سوزن‌ها از ۲۶ تا ۳۶ (gauge) تغییر می‌کند. یک لوله باریک پلاستیکی یا فلزی معمولاً برای فرو کردن سوزن استفاده می‌شود که بنام insertion معروف است. سوزن را بر روی نقاط طب

سوزنی باید تا عمق مشخصی فرو کرد و به عبارت دیگر هر نقطه طب سوزنی عمق بخصوصی را برای فرو بردن سوزن طلب می‌کند. فرو کردن سوزن بر روی نقاط اکوپانچر باعث ایجاد حالت بخصوصی در بیمار می‌شود که به آن احساس "Qi" می‌گویند.

بعد از فرو کردن سوزن، باید آنها را با دست یا دستگاه الکترواکوپانچر تحریک نمائیم. تحریک با دست، شامل بالا و پائین بردن سوزن و یا چرخاندن سوزن به فرم بخصوصی می‌باشد. الکترواکوپانچر همان نوع تحریکات را با اتصال الکترود به سوزنها و ایجاد یک جریان الکتریکی با ولتاژ کم بوجود می‌آورد. در تحریک سوزن بوسیله الکترواکوپانچر، شدت جریان، پهنای پالس و زمان تحریک می‌تواند بوسیله درمانگر تغییر داده شود، درست به همان شکلی که در درمانهای TENS (تحریک الکتریکی عصب از راه پوست) انجام می‌گیرد (Lee, et al. 1992).

**●● طب سوزنی می‌تواند به عنوان یک نوع درمان اولیه و یا به عنوان همراه با سایر درمان‌های موجود ثمر بخش باشد. ●●**

#### نتیجه گیری (Conclusion)

۱- طب سوزنی می‌تواند بعنوان یک نوع درمان اولیه و یا بعنوان همراه با سایر درمانهای موجود ثمر بخش باشد.

۲- درمانهای طب سوزنی بی‌خطر هستند (گرچه ممکن است درجه تأثیر این درمانها در افراد مختلف و برای کاربردهای مختلف یکسان و مشخص نباشد).

۳- طب سوزنی بطور متوسط در ۶۰٪ بیماران که از دردهای مزمن رنج می‌برند دارای اثرات آنالژژیک می‌باشد و این اثر از پلاسبو بیشتر بوده و همچنین از سوزنکاری تصادفی (یعنی سوزنکاری بر روی نقاط غیر طب سوزنی) نیز به مراتب بیشتر است (Lewith 1984).

۴- درمان با طب سوزنی در مورد دردهای عضلانی اسکلتی (musculoskeletal) به همان اندازه موثر است که سایر درمانهای متداول (مثل فیزیوتراپی و داروها) موثر هستند. در حالیکه عوارض طب سوزنی به مراتب از داروهای آنالژژیک و نیز داروهای ضد التهاب کمتر است.

۵- تأثیرات مثبت درمانی طب سوزنی در مورد سر دردها و کمر درد به دفعات زیاد بررسی و تحقیق شده است (گرچه تعدادی از این بررسی‌ها بصورت غیر کنترل شده می‌باشد).

۶- بکارگیری طب سوزنی بطور منطقی، می‌تواند سالیانه میلیونها دلار در هزینه‌های داروئی کشور صرفه جوئی نماید.

۷- تحقیق مداوم بصورت پایه و بالینی در مورد طب سوزنی ضروری بوده تا مکانیسم و تأثیرات درمانی آن بیشتر روشن گردد و در آن صورت بتوان بطور منطقی‌تری جایگاه درمانی آنها در طب غربی مشخص کرد.

#### منابع:

1. Newsletter of the International Association for the Study of Pain, May / June 1994 USA.
2. Bonica, J. Z., "The Management of Pain" 2nd. Edition, Lea & Febiger, 1990 USA.
3. Wall, P. D Melzack, R., "Text - book of pain", 2nd. Edition, Churchill - Livingstone, 1989, Singapore.
4. Pomeranz, B. & Stux, G. "Acupuncture Textbook", 1st. Edition, Springer - Verlag, 1987, Germany.