



دبیرخانه شورای راهبردی تدوین راهنماهای سلامت

شناسنامه و استاندارد خدمت

تعریق درمانی

زمستان ۱۴۰۴

تنظیم و تدوین اولیه:

کارگروه تدوین استانداردهای طب ایرانی- دفتر طب ایرانی و مکمل

با همکاری:

انجمن علمی طب سنتی ایران

هیات ممکنه و ارزشیابی رشته طب سنتی ایرانی و تاریخ پزشکی

گروه تدوین و نظارت :

۱. دکتر نفیسه حسینی یکتا: عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مدیرکل دفتر طب ایرانی و مکمل
۲. دکتر حسین رضایی زاده: عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دبیر هیات ممکنه و ارزشیابی طب سنتی ایرانی و تاریخ پزشکی
۳. دکتر روشنک مکیبری نژاد: عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، رئیس انجمن علمی طب سنتی کشور
۴. دکتر مهشید چاپچی: متخصص طب سنتی ایرانی، سرپرست معاونت توسعه سلامت دفتر طب ایرانی و مکمل
۵. دکتر مهدی یوسفی: متخصص طب سنتی ایرانی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
۶. دکتر سید علی مظفر پور: متخصص طب سنتی ایرانی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
۷. دکتر مجید امتیازی: متخصص طب سنتی ایرانی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد
۸. دکتر سجاد صادقی: متخصص طب سنتی ایرانی و عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۹. دکتر زهره غلامی: متخصص طب سنتی ایرانی، رئیس گروه توسعه سلامت دفتر طب ایرانی و مکمل

تحت نظر:

دکتر سید سجاد رضوی: عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و معاون درمان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

تحت نظارت فنی:

گروه تدوین استاندارد و راهنماهای سلامت

دفتر ارزیابی فن آوری، تدوین استاندارد و تعرفه سلامت

مقدمه:

در طول فرآیند چند مرحله‌ای هضم یکسری مواد زائد در بدن انسان تولید می‌شوند که عدم دفع این مواد و تجمع آنها در اندام‌های مختلف باعث اختلال در عملکرد و بیماری آن اعضا می‌شود. دفع این مواد از مسیرهای دفعی طبیعی بدن از جمله مدفوع، ادرار و عرق یک استراتژی درمانی است. هر گونه تغییر در تعریق منظم و کافی در بدن انسان می‌تواند به ایجاد یا پیشرفت بیماری در آینده کمک کند. در یک فرد سالم، تعریق مورد نیاز در حین ورزش متوسط، فعالیت بدنی روزانه، قرار گرفتن در معرض فصل گرم یا آب و هوا و استفاده منظم از حمام برای حفظ سلامتی و پیشگیری از بیماری‌ها رخ می‌دهد. عرق کردن در حقیقت یک واکنش طبیعی از بدن در برابر گرمایست که توسط غدد زیر پوست به نام‌های «اکراین» و «آپوکراین» تولید می‌شود. این واکنش در واقع در راستای خنک کردن بدن صورت می‌گیرد. عرق بدن نیز از آب، اسید لاکتیک، اوره و مقداری مواد معدنی (مانند: سدیم، پتاسیم و ...) اسید اوریک، مواد بوداری همچون دی-متیل فنول و ترا-متیل فنول تشکیل می‌شود که حجم بیشتر آن آب است.

تعریق نقش مهمی در تنظیم دمای بدن انسان دارد و این اثر فیزیولوژیکی در دوره‌های فعالیت فیزیکی شدید یا قرار گرفتن در محیط‌های گرم مشاهده می‌شود. علاوه بر این، تعریق منظم مسئول انواع دیگر عملکردهای مهم هموستاتیک، از جمله پاکسازی مازاد ریز مغذی‌ها، مواد زائد فرایندهای متابولیک و سموم از بدن است. علیرغم نقش مهم تعریق طبیعی در حفظ سلامت انسان، ناتوانی در تعریق طبیعی می‌تواند برای سلامتی نگرانی‌های قابل توجهی ایجاد کند. کاهش تعریق (Hypohidrosis) یا عدم تعریق (anhidrosis) ممکن است باعث علائم خشکی پوست، گرمادگی و حتی مرگ شوند. مطالعات متعدد نشان داده است که تعریق مناسب علاوه بر پیشگیری از برخی بیماری‌ها می‌تواند علائم آنها را کاهش داده و کیفیت زندگی بیماران را نیز بهبود بخشد. چندین مطالعه اثرات بالینی روش‌های تعریق القایی مانند گرما درمانی، وان درمانی و سونا را در بیماری‌های رایج مانند بیماری‌های قلبی عروقی، تنفسی و بیماری‌های مفصلی و درد مزمن نشان دادند، همچنین در پیشگیری و کاهش خطر زوال عقل و بیماری آلزایمر موثر بوده‌اند.

دانشمندان طب سنتی ایران روش‌های متعددی را برای درمان بیماری‌ها بیان کرده‌اند که تعریق یکی از آنهاست و نقش مهمی در پیشگیری و درمان بیماری‌ها دارد. پزشکان طب ایرانی به خوبی از فواید عرق کردن برای سلامتی آگاه بوده و معتقد بودند که عرق کردن مواد زائد را از بین می‌برد؛ سلامت بدن را حفظ می‌کند و دمای بدن را متعادل می‌سازد. براساس اصول طب ایرانی، هرگونه اختلال در دفع مواد زائد متابولیک و غذایی می‌تواند باعث بیماری شود. از این رو، استفاده از تعریق درمانی و معرقات (داروهای تعریق آور) به عنوان یکی از روش‌های درمانی از قرن‌ها پیش مورد توجه بوده است. تعریق درمانی ممکن است شامل کل بدن یا فقط قسمتی از بدن مثل اندام‌ها باشد.

الف) عنوان دقیق خدمت مورد بررسی (فارسی و لاتین) به همراه کد ملی:

تعریق درمانی با یا بدون استفاده از ترکیبات دارویی برای هر ناحیه

کد ملی: ۹۰۱۷۷۵

Thermal Therapy /Sweat Therapy

ب) تعریف و تشریح خدمت مورد بررسی:

یکی از روش‌های تعریق درمانی، القای تعریق از طریق تحریک ترشح عرق با روش‌های مختلف مثل حمام‌های گرم و خشک، حمام آفتاب، حمام شنی، سونا، قرارگیری در پتوهای مخصوص تعریق درمانی با یا بدون استفاده از گیاهان معرق است. در طی تعریق درمانی، پزشک بعد از آماده نمودن بدن و نضح رطوبات بدنی، فرآیند افزایش جریان خون محیطی، تحریک غدد عرق و دفع رطوبات مازاد یا مواد زائد را

به کمک ایجاد حرارت با دستگاه‌های مناسب تسهیل می‌کند. یکی از روش‌های زیر مجموعه این خدمت پروتوکل‌های سیناتراپی^۱ هستند که طی پژوهش‌های دانشگاهی با الگوهای متفاوتی در بیماری‌های مختلفی مانند آسم^۲، دیابت و سندروم متابولیک مورد استفاده قرار گرفته‌اند.

ج) اقدامات یا پروسیجرهای ضروری جهت درمان بیماری:

• ارزیابی قبل از انجام پروسیجر

با توجه به تغییرات همودینامیک ایجاد شده حین تعریق درمانی، پیش از شروع فرآیند درمانی کنترل‌های زیر الزامی است:

- بررسی وضعیت همودینامیک و شرایط قلبی عروقی بیمار (از نظر سابقه بیماری‌های ایسکمیک، آریتمی، نارسایی احتقانی قلب، تنگی‌های دریچه‌ای قلب، فشار خون خیلی بالا یا افت فشار خون و ...)
- بررسی وضعیت میزان آب و رطوبات بدنی و ارزیابی شرایط هیدراسیون بیمار و بیماری‌هایی که ممکن است با کم آبی بدن همراه باشند.
- بررسی وضعیت تنفسی بیمار
- بررسی علائم یا سابقه بروز علائم مغزی بدن‌بال کم آبی بدن
- بررسی سابقه مصرف الکل قبل از شروع درمان
- بررسی وضعیت بیماران خانم از نظر بارداری
- بررسی از لحاظ سابقه قلبی تعریق درمانی
- بررسی ضایعات پوستی مثل زخم
- بررسی داروهای مورد استفاده بیمار از جمله داروهای کاهنده فشارخون، داروهای قلبی، داروهای کاهنده قند خون و ...

• ارزیابی حین انجام پروسیجر

- مدت تعریق درمانی در هر بار بیش از ۲۰ دقیقه نباشد.
- چنانچه بیمار برای اولین نوبت مراجعه کرده است مدت تعریق درمانی به ۵ تا ۱۰ دقیقه کاهش یابد.
- جایگزینی آب بدن با نوشیدن مایعات فراوان قبل یا حین تعریق درمانی
- کنترل علائم حیاتی فرد از جمله تعداد تنفس، تعداد ضربان قلب و فشار خون بیمار

• ارزیابی بعد از انجام پروسیجر

- کنترل علائم حیاتی فرد از جمله تعداد تنفس، تعداد ضربان قلب و فشار خون بیمار
- بررسی وضعیت هیدراسیون بیمار و نیاز به مصرف آب و الکترولیت‌ها
- کنترل علائم مغزی مثل سرگیجه

^۱ Sarbaz Hoseini Z, Asghari M, Heidari H, Mohammadbeigi A, Alizadeh Vaghasloo M. Novel Thermal-Therapy Protocol (SINA1.2) from Traditional Persian Medicine (TPM): A Pilot on Diabetic Rats. Trad Integr Med. 2019;4(3):102-108

-^۲ Sarbaz Hoseini Z, Alizadeh Vaghasloo M, Ababzadeh S, Heidari H, Mohammadbeigi A, Khalaj A, et al. The Effect of Combination Therapy (Thermal Therapy and Oxymel) on Insulin Resistance and Langerhans Islands in Diabetic Rats. Iran Red Crescent Med J. 2019;21(8):3-6.

^۳ Zahra Sarbaz H, Majid A, Hamid H, Abolfazl M, Mahdi Alizadeh V. Novel Thermal-Therapy Protocol (SINA1.2) from Traditional Persian Medicine (TPM): A Pilot on Diabetic Rats. Trad Integr Med. 2019;4(3):6-9.

^۴ Babashahi N. Designing laboratory model of Dry sauna based on principles of Iranian Traditional Medicine (SINA therapy) and determine its effect on fatty liver in rat, [Masters in Medical Physiology Thesis]. Tehran, Iran: Shahed University; 2017.

^۵ Faryabi R, Vaghasloo M, Athari S, Boskabady M, Zangii B, Kaveh S, Kabiri M. Immunomodulatory Effect of SINA 1.2 Therapy Protocol in Asthmatic Mice Model: A Combination of Oxymel and Sauna. Iran J Allergy Asthma Immunol. 2022;21(2):128-140.

- بررسی بیمار از لحاظ تشدید علائم پوستی در بیماری‌هایی مثل اگزما یا پسوریازیس

• کنترل عوارض جانبی انجام پروسیجر

شواهد بالینی گزارش شده از کارآزمایی‌های بالینی، حاکی از ایمن بودن تعریق درمانی است، لیکن کنترل موارد زیر ضروری است.

- رهیدراسیون بیمار در صورت بروز علائم دهیدراتاسیون

- تامین الکترولیت بیمار در صورت بروز علائم احتمالی ناشی از کاهش سدیم یا پتاسیم

- استفاده موضعی یا سیستمیک از داروهای ضد حساسیت در صورت بروز خارش یا بثورات جلدی

د) تواتر ارائه خدمت (تعداد دفعات مورد نیاز / فواصل انجام)

روزانه یک نوبت

ه) افراد صاحب صلاحیت جهت تجویز (Order) / خدمت مربوطه و استاندارد تجویز:

کلیه پزشکان (با حداقل مدرک دکترای حرفه‌ای)

و) افراد صاحب صلاحیت جهت ارائه خدمت مربوطه:

پزشک دارای دکترای تخصصی طب سنتی ایرانی یا متخصص طب سنتی ایرانی

پزشکان دوره دیده مورد تایید وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

ز) عنوان و سطح تخصص های مورد نیاز (استاندارد) برای سایر اعضای تیم ارائه کننده خدمت:

ردیف	عنوان تخصصی	تعداد مورد نیاز به طور استاندارد به ازای ارائه هر خدمت	میزان تحصیلات مورد نیاز	سابقه کار و یا دوره آموزشی مصوب در صورت لزوم	نقش در فرایند ارائه خدمت
۱	دستیار مراقبتی*	یک نفر	کاردان یا کارشناس کلیه رشته‌ها و گرایش‌های علوم پزشکی	سابقه ۳ سال کار در محیط های درمانی یا سپری نمودن دوره های مورد تایید وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	بررسی اولیه شرایط مراجعه کننده، هدایت بیمار به پزشک جهت رد کردن موارد منع خدمت، ارائه خدمت، گزارش هرگونه عارضه یا موارد غیر معمول به پزشک، کمک به مدیریت عوارض احتمالی حین خدمت
۲	کمک دستیار مراقبتی*	یک نفر	دیپلم دوره دیده	سابقه ۵ سال کار در محیط های درمانی یا سپری نمودن دوره های مورد تایید وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی	جابجایی وسایل، آموزش نحوه ی آماده شدن به بیمار، تحویل پمفلتهای آموزشی مرتبط با بیماری به بیمار، القای تعریق طبق تجویز پزشک، مرتب نمودن کابین و وسائل و انجام امور استریلیزاسیون، اجرای دستورات پزشک و انجام امور محوله

*حضور موارد ستاره دار الزامی نیست.

ج) استانداردهای فضای فیزیکی و مکان ارائه خدمت: (در صورت نیاز به دو یا چند فضای مجزا با ذکر مبانی محاسباتی)

مربوط به جزئیات زیر فضاها بر حسب متر مربع و یا برحسب بیمار و یا تخت ذکر گردد):

- متراژ اتاق: حداقل ۶ متر مربع برای ارائه این خدمت لازم است که می تواند به صورت مستقل یا اشتراکی با سایر خدمات اعمال یدای مورد استفاده قرار گیرد. هر تخت فضایی به ابعاد ۱۲۰*۲۲۰ سانتیمتر مربع نیاز دارد که می تواند در قالب کابین ها یا اتاق های ایجاد شده از جنس پرده ای یا چوبی باشد، به نحوی که حریم خصوصی هر بیمار رعایت گردد.
- دمای اتاق: ۲۰ الی ۲۵ درجه سانتی گراد
- پوشش دیوارها و کف اتاق: رنگ یا کاشی یا سرامیک یا سنگ یا دیوارپوش مناسب
- نور اتاق: نور معمول
- سیستم تهویه : هر گونه سیستم تهویه جهت تهویه مناسب اتاق.

ط) تجهیزات پزشکی سرمایه ای به ازای هر خدمت:

ردیف	عنوان تجهیزات	کاربرد در فرایند ارائه خدمت	متوسط عمر مفید تجهیزات	تعداد خدمات قابل ارائه در واحد زمان	متوسط زمان کاربری به ازای هر خدمت	امکان استفاده همزمان برای ارائه خدمات مشابه و یا سایر خدمات
۱	تخت	قرارگیری مراجعه کننده یا دستگاه ایجاد کننده تعریق بر روی آن	۵ سال	دو خدمت در ساعت	۳۰ دقیقه	وجود ندارد.
۲	دستگاه ایجاد کننده عرق مثل بلانکت Blanket Infrared یا سونای یکنفره یا سایر وسایل حرارت زای مناسب	قرارگیری مراجعه کننده	۵ سال	دو خدمت در ساعت	۳۰ دقیقه	وجود ندارد.

ی) داروها، مواد و لوازم مصرفی پزشکی جهت ارائه هر خدمت:

ردیف	اقلام مصرفی مورد نیاز	میزان مصرف (تعداد یا نسبت)
۱	حوله یکبار مصرف	۱ عدد
۲	کرم های دارویی	۵۰ گرم
۳	محلول ضد عفونی کننده	۵۰۰ سی سی
۴	ملحفه یکبار مصرف	۱ تا ۲ عدد
۵	گاز استریل	۵ - ۳ عدد
۶	دستمال کاغذی	بسته به محل

ک) استانداردهای ثبت (شامل گزارش نتایج درمانی و ثبت در پرونده بیمار و بررسی‌های حین درمان از جمله سوابق بیمار و تلفیق دارویی):

- ثبت علائم حیاتی بیمار قبل و بعد از فرآیند درمانی
- ثبت علائم یا عوارض احتمالی حین یا بعد از تعریق درمانی
- ثبت داروها یا مداخلات درمانی احتمالی حین یا بعد از تعریق درمانی
- ثبت نوع کرم یا داروهای معرق احتمالی مورد مصرف
- ثبت مدت تعریق درمانی و دمای مورد استفاده
- ثبت ناحیه تعریق درمانی (فقط اندام‌ها، تنه، تمام بدن و ...)

ل) اندیکاسیون‌های دقیق جهت تجویز خدمت: (ذکر جزئیات مربوط به ضوابط پاراکلینیکی و بالینی مبتنی بر شواهد و نیز تعداد

مواردی که ارائه این خدمت در یک بیمار، اندیکاسون دارد):

- بیماری‌های روماتولوژیک مثل روماتوئید آرتریت، اسپوندیلیت انکیلوزان
- کاهش دردهای مزمن
- بهبود خواب
- بیماری‌های مغزی و روانی مثل افسردگی، سرگیجه، سردرد،
- بیماری‌های احتقانی قلب
- سندروم متابولیک، دیابت و چاقی
- سندروم خستگی مزمن
- فیبرومیالژی و اختلالات اتوایمون
- دفع سموم بدن از جمله توکسین‌های لیپوفیلیک
- بیماری‌های ریوی مثل آسم، نزله و سرفه‌های رطوبی
- سوء مزاج‌های سرد اعضا
- سده‌های ناشی از اختلاط سرد و لزج

م) شواهد علمی در خصوص کنتر اندیکاسیون‌های دقیق خدمت:

- سابقه سکته قلبی یا مغزی در ۶ ماه گذشته
- فشارخون شدید یا سابقه کریز هایپر تانسیون
- بارداری
- آریتمی قلبی یا تنگی‌های شدید دریچه‌های قلبی
- دهیدراتاسیون
- زخم باز در موضع تعریق درمانی

ن) مدت زمان ارائه هر واحد خدمت:

ردیف	عنوان تخصص	میزان تحصیلات	مدت زمان مشارکت در فرایند ارائه خدمت	نوع مشارکت در قبل، حین و بعد از ارائه خدمت
۱	پزشک متخصص طب سنتی ایرانی یا پزشک عمومی دوره دیده	پزشک دکترای تخصصی طب سنتی ایرانی-دکترای حرفه ای پزشکی	۵ دقیقه	دستور انجام خدمت نظارت بر اجرای خدمت ارزیابی نتایج حاصله
۲	دستیار مراقبتی یا کمک دستیار مراقبتی *	کارشناس یا کاردان گروه های پزشکی و یا دیپلم دوره دیده	۲۰ دقیقه	کمک به / ارائه خدمت

*حضور موارد ستاره دار الزامی نیست.

س) مدت اقامت در بخش های مختلف بستری جهت ارائه هر بار خدمت مربوطه:

ارایه این خدمت درمانی نیاز به بستری ندارد اما چنانچه برای بیماران بستری تجویز گردد دستکم بیمار باید به مدت نیم ساعت در بخشی که تجهیزات تعریق درمانی را داراست اقامت داشته باشد.

ع) موارد ضروری جهت آموزش به بیمار (موارد آموزشی که باید به بیمار-همراه- به صورت شفاهی، کتبی در قالب فرم آموزش به بیمار، پمفلت آموزشی، CD و . . . آموزش داده شود تا روند درمان را تسریع نموده و از عوارش ناشی از درمان جلوگیری نماید):

- ✓ قبل از استفاده از درمان اگر باردار هستید به پزشک خود اطلاع دهید.
- ✓ اگر بیماری قلبی دارید قبل از شروع درمان پزشک را در جریان بگذارید.
- ✓ اگر در حین تعریق درمانی دچار علائمی مثل تنگی نفس، سرگیجه، ضعف شدید، خارش بدن، تپش قلب سردرد، شدید بلافاصله به پزشک اطلاع دهید.
- ✓ بعد از پایان تعریق درمانی دقایقی را در محل درمان سپری نموده و پس از اطمینان پزشک معالج برای ترک محل، از محل خارج شوید.
- ✓ سابقه تمامی داروهای مصرفی خود را قبل از تعریق درمانی به پزشک اطلاع دهید.

1. Shirreffs SM, Casa DJ, Carter R. Fluid needs for training and competition in athletics. *J Sports Sci.* 2007;25(Suppl 1):S83–S91.
2. Baker Baker, LB LB. Physiology of sweat gland function: The roles of sweating and sweat composition in human health. *Temperature.* 2019;6(3):211–259.
3. Hu Y, Converse C, Lyons MC, Hsu WH. Neural control of sweat secretion: a review. *Br J Dermatol.* 2018;178(6):1246–1256.
4. Ohori T, Nozawa T, Ihori H. et al. Effect of repeated sauna treatment on exercise tolerance and endothelial function in patients with chronic heart failure. *Am J Cardiol.* 2012;109(1):100–104.
5. Miyata M, Kihara T, Kubozono T. et al. Beneficial effects of Waon therapy on patients with chronic heart failure: results of a prospective multicenter study. *J Cardiol.* 2008;52(2):79–85.
6. Kikuchi H, Shiozawa N, Takata S, Ashida K, Mitsunobu F. Effect of repeated Waon therapy on exercise tolerance and pulmonary function in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a pilot controlled clinical trial. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis.* 2014;9:9–15.
7. Kunutsor SK, Laukkanen T, Laukkanen JA. Sauna bathing reduces the risk of respiratory diseases: a long-term prospective cohort study. *Eur J Epidemiol.* 2017;32(12):1107–1111.
8. Oosterveld FG, Rasker JJ, Floors M. et al. Infrared sauna in patients with rheumatoid arthritis and ankylosing spondylitis A pilot study showing good tolerance, short-term improvement of pain and stiffness, and a trend towards long-term beneficial effects. *Clin Rheumatol.* 2009;28(1):29–34.
9. Masuda A, Hattanmaru M, Tei C. Repeated thermal therapy improves outcomes in patients with chronic pain. In International Congress Series 2006 Apr 1 (Vol. 1287, pp. 298-303). Elsevier.
10. Laukkanen T, Kunutsor S, Kauhanen J, Laukkanen JA. Sauna bathing is inversely associated with dementia and Alzheimer's disease in middle-aged Finnish men. *Age Ageing.* 2017;46(2):245–249.
11. Jorjani SI: Zakhireye Kharazmshahi (Treasure of the Khwarazm Shah). Qom: Ehya-e Tebbe Tabiee Institution; 2012.
12. Ibn-e-Sina AAH (Avicenna): Al-Qānūn fī al-Tibb (Canon of Medicine). Beirut: Dare Ehyae al-Torathe al-Arabi; 2005.
13. Chashti MA. Exir-e-Azam. Tehran: Research Institute for Islamic and Complementary Medicine; 2008.
- 14- Hussain J, Cohen M. Clinical Effects of Regular Dry Sauna Bathing: A Systematic Review. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2018 Apr 24;2018:1857413.
۱۵. عقيلي خراساني سيد محمد حسين، خلاصه الحكمه، تصحيح: ناظم اسماعيل. قم، نشر اسماعيليان، ۱۳۸۵، ج ۲، صص ۵۰۳-۵۰۰ (نسخه دیجيتالي نورالطب)
۱۶. ابن سينا حسين بن عبدالله، قانون في الطب، قرن ۴ و ۵، تحقيق: شمس الدين ابراهيم، بيروت، نشر مؤسسه الاعلمي للمطبوعات، ۱۴۲۵ هـ.ق، ج ۱، صص ۲۷۰-۲۵۰ (نسخه دیجيتالي نورالطب)