

بررسی فواید و مکانسیم زالو درمانی در طب سنتی ایران

فرشته سعادت فرا^۱

۱- دانشجوی کارشناسی زیست شناسی سلولی و مولکولی، عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد اسلامی واحد زاهدان، زاهدان، ایران.

۱- مرکز تحقیقات علوم بالینی سلامت، واحد زاهدان، دانشگاه آزاد اسلامی، زاهدان، ایران.

چکیده

زمینه و هدف؛ مصری ها در ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح از زالو برای درمان بیماری ها استفاده می کردند و استفاده از زالو برای درمان بیماری ها سابقه ای طولانی در طب سنتی دارد. ایران هم جزء کشورهایی است که در تاریخ پزشکی خود از زالودرمانی استفاده می کرده است. قرار دادن تعدادی زالوی زنده که خود را به ناحیه مورد نظر می چسبانند و خون می گیرند. زالو متخصص مکیدن همه اخلاط کثیف از بدن خصوصا خلط سودا می باشد. آنها پروتئین ها و پپتیدهایی را آزاد می کنند که خون را رقیق کرده و از لخته شدن خون جلوگیری می کند. این باعث بهبود گردش خون و جلوگیری از مرگ بافت می شود. معروفترین زالوها، زالوی پزشکی است که جزء گروه خونخواران است.. زالو توانایی بسیار زیادی در تولید بزاق دارد. به طوری که وقتی به میزبان می چسبد بزاق، مترشحه از زیر بدن زالو سرازیر می شود. بزاق حاوی یک ماده ضد انعقاد است به نام هیرودین. هیرودین توانایی زیادی در ممانعت از انعقاد خون دارد. هدف از این مقاله بررسی خواص زالو درمانی در انواع بیماری ها در طب سنتی ایران می باشد. روش کار؛ پژوهش حاضر از نوع مروری بوده و از طریق جست و جو در مقالات منتشر شده در مجلات معتبر و کتاب مورد مطالعه قرار گرفته است. یافته؛ زالو درمانی ۱۵۰۰ سال قبل از میلاد مسیح در مصر انجام می شد. زالو درمانی در ایران، مصر، روم و یانام و بعدها در اروپا رواج پیدا کرد. زالویی که معمولا استفاده می گردد دارای دو نوار سبز زیتونی تا سبز لجنی بر پشت خود هستند. در زالو درمانی با استفاده از زالو برای درمان برخی بیماری ها مانند خون رسانی دوباره به مناطقی از بدن که عروق وریدی آسیب دیده یا بسته شده اند، استفاده می گردد. نتیجه گیری؛ مکانیسم اثر زالو این است که زالو خون آلوده و فاقد O₂ را تخلیه می کند و از سوی دیگر بزاق خود را که حاوی ماده ای آنتی کوالاگون (هیرودین) و احتمالاً بیش از یکصد نوع ماده است به موضع تزریق می کند. بنابراین زالو همزمان عمل تصفیه خون و رقیق کردن خون را با هم انجام می دهد، بنابراین خون سالم و پاکسازی شده به کنترل عفونت ها و عملکرد بهتر سلول های دفاعی خون، سیستم ایمنی و افزایش اکسیژناسیون بافت ها منجر خواهد شد.

کلیدواژه ها؛ درمان، زالو درمانی، طب سنتی، خواص، بزاق

علم طب

طب دانشی است که به وسیله آن می توان بر کیفیت تن آدمی و عوامل موثر بر آن آگاهی یافت، هدف آن حفظ تندرستی در موقع سلامت و اعاده آن به هنگام بیماری است.

میزان سلامتی بدن

انسان یا سالم است یا بیمار یا حالتی بین این دو، که معمولا تکلیف آدم سالم و بیمار برای پزشک معلوم است اما تکلیف حالات بینابینی هم برای بیمار و هم برای پزشک پیچیده است.

موضوع علم طب سنتی

دامنه علم طب در قدیم پژوهش درباره عناصر، مزاج ها، خلط ها، اندام های ساده و مرکب، کنش ها، حالات تندرستی و بیماری، حد واسط بین سلامتی و بیماری، خوردنی ها و آشامیدنی، برنامه فعالیتی و استراحت ها، نحوه معالجه به وسیله داروها، زالو درمانی، حجامت، و سایر معالجات فیزیکی نظیر ارتوپدی و فیزیوتراپی می باشد.

زالو درمانی و طبایع

صدسال قبل از اینکه مردم مغرب زمین (اروپا و امریکا) زالو را بشناسند و به خواص درمانی آن آگاهی داشته باشد در خاورمیانه از زالو برای مقاصد درمانی استفاده می شد. زالو بیشتر از حجامت خون و مواد را از عمق بدن بیرون می کشد. زالو برای اینکه بتواند خونخواری کند باید مانع لخته شدن خون بشود برای این کار بزاق خود را همزمان با مکیدن به داخل محل تزریق می کند بنابراین بدن بیمار از خواص بزاق زالو نیز بهره مند می گردد. حدود یکصد و شش نوع ماده موثره با اثرات درمانی مختلف در بزاق زالو موجود باشد. بسیاری از این مواد تا به حال کشف و شناسایی شده و حتی فرمول شیمیایی و خواص آن بیان شده است. هیرودین، بدلین، آپیراز، از جمله از آنزیم های مهم شناخته شده اند. درعین حال بیماری های هم وجود دارد که با زالو درمانی بهبود می یابد از جمله می توان به بیماری های پوستی، صدمات، جراحی پلاستیک و پیوند اعضاء اشاره کرد. زالوی طبی با نام (Hirudo Medicinalis) معروف می باشد که اصولا جز انگل های خون خوار به شمار می رود. استفاده از زالوی طبی برای درمان برخی بیماری ها در ایران قدمتی چندین ساله دارد. آن چه در اسلام با عناوین خون گیری آمده است با سه کلمه، حجامت، فسد خون و زالودرمانی همراه است که حجامت برای کل بدن و زالو و فسد خون برای قسمت های کوچک بدن مثلا مچ دست یا قوزک پا می باشد. نزدیک به ۶۰۰ نوع زالو در طبیعت یافت می شود که یک نوع پرورشی آن به نام هیریدومدیسینالیس افسینالیس یا نوع پزشکی که مشخصات خاصی را دارد بیشتر توصیه می شود. عمر آنان تا ۱۰ سال است و درون آب معمولی می توانند تا یکسال بدون غذا زندگی کنند. (۱ و ۲ و ۳)

مهمترین آنزیم‌ها و ترکیبات موجود در بزاق زالو:

۱) **هیروودین:** در بزاق زالوی پزشکی ترکیبی وجود دارد به نام هیروودین که از انعقاد خون جلوگیری می‌کند. ترکیبات بزاق زالو به عنوان ماده فیبرینولیتیک عمل کرده، از عمل فیبرین جلوگیری می‌کند؛ ضد پلاکت است و از بهم چسبیدن پلاکت‌ها جلوگیری می‌نماید.

خواص هیروودین:

هیروودین مهم‌ترین ماده ضد انعقاد بزاق زالو است. پروتئینی متشکل از ۶۵ اسید آمینه است و ردیف اسیدهای آمینه آن با تکنیک PCR مشخص شده است. خاصیت ضد انعقادی هیروودین قوی تر از هپارین است. عمل هیروودین به وسیله عوامل دیگر موجود در زالو مانند همتین و آنتی استاتین تقویت می‌شود. فعالیت هیروودین را از روی خاصیت ترومبین آن بیان می‌کنند. هیروودین توانایی زیادی در ممانعت از انعقاد خون دارد به طوری که چند قطره بزاق دهان زالو قادر است مقدار زیادی خون را به صورت مایع نگه‌دارد و مانع انعقاد آن شود.

۲) **بدلین:** یک آنزیم مهار کننده پروتئازها مانند تریپسین کیموتریپسین یا پلاسمین است که فاکتورهای تورم و پخش شدن در بافت می‌باشند.

۳) **آپیراز:** آپیراز یک آنزیم قوی ضد تجمع پلاکت‌ها با اثرات روان سازی جریان خون است.

۴) **اگلین:** اگلین، ضمن این که یک آنزیم ضد تورم است، ضد اکسیداسیون و ضد رادیکال نیز می‌باشد.

۵) **دستايبلاز:** این آنزیم که یک فاکتور ضد تجمع پلاکتی بسیار قدرتمند است، با اثرات فیبرینولیزی و هیدورلیزکنندگی منجر به حل شدن لخته‌های خونی تشکیل شده می‌شود، این آنزیم به وسیله نیکونوف کشف گردید که یک شیوه‌ی درمانی بسیار هیجان‌انگیز را معرفی کرد.

۶) **هیالورونیداز:** این ماده به عنوان فاکتور پخش کننده و هم به عنوان یک آنتی بیوتیک عمل می‌کند. این آنزیم با حل کردن مواد بافتی، زمینه پخش بزاق زالو را در بافت‌ها فراهم می‌کند و با این کار زالو توانایی می‌یابد بافت‌های دور دست را نیز تحت تأثیر قرار دهد و اثرات درمانی در همه جای بدن به خصوص در نزدیکی محل اتصال زالو به بدن بر جای بگذارد.

۷) **لیپازها و استرازاها:** از لیپولیتیک فاکتورها هستند و چربی‌ها را تجزیه می‌کنند و استفاده‌های درمانی از آن شروع شده است.

۸) **یک ماده بی حس کننده:** وقتی زالو پوست را نیش می‌زند، ایجاد یک زخم به شکل Y می‌کند، که کاملاً بدون درد می‌باشد و به دلیل وجود ماده قوی بی‌حس‌کنندگی، به سادگی، احساس خنکی ایجاد می‌نماید. و بعد از حدود ۵ دقیقه پس از چسبیدن زالو به محل، بیمار دیگر احساس درد و سوزش ندارد و تا آخرین مرحله زالو درمانی، موجود زالو روی بدن به راحتی تحمل می‌شود.

۹) **آنتی الاستاز:** این ماده که از طریق کنترل عمل الاستاز فعالیت می کند، آنزیمی است که الاستین جلدی را به خصوص در پوست، تنزل می دهد.

۱۰) **ماده گشاد کننده رگ:** این ماده که هنوز به طور رسمی مشخص نشده بسیار شبیه هیستامین است. این ماده مانند نوروترانسمیترها که از ۳۴ غده مغزی که در طول بدن زالوی هیروودمدیسینالینس تقسیم شده اند، ترشح می شود. چند دقیقه پس از اتصال زالو محل نیش قرمز و پر خون می شود؛ شاید این پرخونی را بتوان به این ماده نسبت داد که فلوی (جریان) خون را در محل افزایش داده است.

۱۱) **منوکسید نیتروژن سنتتاز:** این فاکتور موجود در بزاق زالو شبیه به نوع انسانی است که سبب ترمیم اعصاب صدمه دیده می شود.

۱۲) **اورگلاز:** دارای اثرات درمانی در بیماری آرتروز است. بسیار دیده شده است که افراد مبتلا به آرتروز زانو که از درد زانو و محدودیت حرکتی زانوهای رنج می برند با چند جلسه زالو درمانی بهبودی بسیار می یابند. (۴)

مکانسیم عمل زالو

رفلکسو تراپی (قرار دادن زالو در نقاط خاصی از بدن که نتایج خاص خود را در برداشته باشد)، ضد احتقان داخلی (رفع کردن حالت خفگی بافتی)، ضد انعقاد خون (جلوگیری کننده از منعقد شدن یا سفت شدن خون)، ضد لخته شدن خون، حل کننده لخته، از بین برنده رکود یا توقف خون در جهت تولید یا تسهیل توزیع انرژی های مادی بدن به تمام نقاط آن، تولید کننده عروق ریز بافتی (New angiogenesis) زالو ها با تزریق مواد لازم برای تولید مویرگ و تامین نمودن اکسیژن و مواد غذایی مفید بافتی باعث تولید عروق ریز موضعی در اطراف محل نیش خود می گردند، ضد ایسکمی (جلوی سکتته های مختلف ریز و درشت مغزی و قلبی را می گیرند)، توقف رشد میکروب ها و ویروس ها که با تزریق مستقیم آنزیم ها و مواد ضد عفونی کننده از طرفی و همچنین تقویت دفاع ایمنی بدن اشخاص از طرف دیگر باعث از بین رفتن میکروب ها و ویروس ها می شوند. بنابراین اگر میکروب از بین هم نرود حداقل رشدشان به تاخیر می افتد. به عنوان مسکن خاصیت تسکینی، تخدیری و بی حس کنندگی دارد، تنظیم انرژی و چاکراهای بدن از طریق ارتباط و اتصال نقاط قطع شده انرژی به یکدیگر در بدن عمل می کنند. (۵و۲)



شکل ۱- تصویری از یک نوع زالو پزشکی برای زالو درمانی (۶)

بهترین زالو، زالوی موجود در آب‌های پاکیزه است و شکل او باید همانند دم موش باشد و شکم او سرخ و پشت او سبز و سرش کوچک باشد و او نیز معتقد است. (۷)

خواص درمانی زالوها

- برطرف کننده تب
- برطرف کننده نفخ
- پاکسازی فضولات خون
- درمان بیماری های قلبی و عروقی
- درمان کننده مفید انواع کم خونی
- درمان بیماری های چشمی مانند آب مروارید و آب سیاه
- درمان بیماری های پوستی و عصبی مانند پارستزی، نورودرماتیت، نورالژی، نوروپاتی، آگزما، هرپس، پسوریازیس، دمل های چرکی

نحوه استفاده از زالو

به طور کلی زالو دو نوع کاربرد عمومی و تخصصی دارد. اگر زالو به قسمتی از بدن انداخته شود دو دسته خواص خواهد داشت:

(۱) خواص موضعی مثل پاکسازی موضعی

(۲) خواص سیستمیک مانند رقیق کردن خون بدن (هیروودین) و پاکسازی سودا خون، افزایش سرعت گردش خون برخی از حکیمان از کاربردهای موضعی زالو بیشتر استفاده می کنند و برخی برعکس به فکر اثرات سیستمیک (خون) زالو می باشند. در کاربردهای موضعی فقط می توان درصدی از خواص زالو را جلب و جذب کرد. حال آن که در کاربردهای تخصصی زالو علاوه بر موارد گفته شد، همچنین می توان از خواص جلب انرژی های سرگردان یا روان (طب سوزنی) نیز به نحو احسن استفاده کرد. زیرا در این صورت با تعداد کمتر از زالو می توان همان نتایج گرفته شده از تعداد زیاد زالوها را در مقایسه با روش های عمومی گرفت.

استفاده از زالو در روش های موضعی جنبه محدودتری دارد یعنی بیشتر خواص زالو محدود به ناحیه مکیده شده است حال آن که در روش های تخصصی میتوان با استفاده از علم انرژی های مادی مستقر در بدن، زالو را به نقطه ای از بدن انداخته که هم استفاده موضعی و هم کاربردهای دور دست را حاصل کند. (۸ و ۲)

فرضیه پزشکی برای تاثیر زالودرمانی بر این است که تاثیر زالوی درمانی احتمالاً به دو فاکتور کلی بستگی دارد: اول اینکه با گاز گرفتن پوست طعمه توسط زالو، ترشح غدد بزاقی به داخل زخم تزریق می شود. دوم اینکه قسمت دیگری از این ترشحات با خون بلعیده شده مخلوط می شود تا در حالت مایع بماند. (۹ و ۱۰)

نتیجه گیری

مکانیسم اثر زالو این است که زالو خون آلوده و فاقد O_2 را تخلیه می کند و از سوی دیگر بزاق خود را که حاوی ماده ای آنتی کوالاگون (هیروودین) و احتمالاً بیش از یکصد نوع ماده است به موضع تزریق می کند. بنابراین زالو همزمان عمل تصفیه خون و رقیق کردن خون را با هم انجام می دهد، بنابراین خون سالم و پاکسازی شده به کنترل عفونت ها و عملکرد بهتر سلول های دفاعی خون، سیستم ایمنی و افزایش اکسیژناسیون بافت ها منجر خواهد شد.

1. Eprints.arums.ac.ir/3604.

۲. سید علی ابوالحییب، شناخت طبایع جلد سوم.

۳. ابن سینا، قانون در طب.

۴. صانعی، صفدر، نسخه شفا.

۵. حسین میرحیدر، معارف گیاهی، عقیلی خراسانی، محمد حسین، خلاصه الحکمه.

6. Fa.wikipedia.org.

۷. جرجانی، ابو ابراهیم سید اسماعیل، ذخیره خوارزمشاهی.

۸. ابراهیم زاده غیاث، مجتبی، فرهنگ جامع علوم پزشکی حیان.

9. Abdulkader, A. M.; Ghawi, A. M.; Alaama, M.; Awang, M.; Merzouk, A. (2013). "Leech Therapeutic Applications". Indian Journal of Pharmaceutical Sciences.

10. Abdulkader, A. M.; Ghawi, A. M.; Alaama, M.; Awang, M.; Merzouk, A. (2013). "Leech Therapeutic Applications". Indian Journal of Pharmaceutical Sciences.

Investigating the benefits and mechanisms of leech therapy in traditional Iranian medicine

Fereshteh Saadat Far ¹

1-Bachelor's student in cellular and molecular biology, member of the club of young and elite researchers of Islamic Azad University, Zahedan branch, Zahedan, Iran.

1-Clinical Health Sciences Research Center, Zahedan Branch, Islamic Azad University, Zahedan, Iran.

Abstract

Background and Purpose; Egyptians used leeches to treat diseases in 1500 BC, and the use of leeches to treat diseases has a long history in traditional medicine. Iran is one of the countries that has used leech therapy in its medical history. Placing a number of live leeches that attach themselves to the desired area and draw blood. They release proteins and peptides that thin the blood and prevent blood clots. This improves blood circulation and prevents tissue death. The most famous leeches are the medical leech, which is part of the blood-sucking group. The leech has a great ability to produce saliva. So that when the saliva sticks to the host, the secretion flows from under the body of the leech. Saliva contains an anticoagulant called hirudin. Hirudin has a great ability to prevent blood coagulation. The purpose of this article is to investigate the therapeutic properties of leech in various diseases in traditional Iranian medicine. **Methodology;** The current research is a review type and has been studied through searching in articles published in reputable journals and books. **Found;** Leech therapy was performed in Egypt 1500 BC. Leech therapy became popular in Iran, Egypt, Rome and Yanam and later in Europe. The commonly used leech has two olive green to muddy green stripes on its back. In leech therapy, leech is used to treat some diseases, such as re-supplying blood to areas of the body where the veins are damaged or closed. **Conclusion;** The mechanism of the leech's effect is that the leech drains the contaminated blood and lacks O₂, and on the other hand, injects its saliva, which contains an anticoagulant substance (hirudin) and probably more than a hundred types of substances. Therefore, the leech performs blood purification and blood dilution at the same time, so healthy and purified blood will lead to the control of infections and better functioning of blood defense cells, the immune system, and increased tissue oxygenation.

Keyword; Treatment, leech therapy, traditional medicine, properties, saliva.