REVIEW ARTICLE
2013, Vol: 1, No: 1, Pages: 57-63
Religion and Health

Study of Cupping and its Role on the Immune System

Samadi M[1*], Kave M[1], Mirghanizadeh SA[1]

1- Dept of immunology, International Campus of Shahid Sadoughi University of medical sciences and Health services, Yazd. Iran

Corresponding Author:
Morteza Samadi

Dept of immunology, Shahid Sadoughi University of medical sciences and Health services, Yazd. Iran
Email: Samadi@ssu.ac.ir

Received: 24 Jul 2013

Revised: 20 Apr 2013

Accepted: 17 Aug 2013

Abstract

Cupping is a traditional medical treatment for the balance of the organism systems. Using of different methods of Cupping therapy for thousands years is root in science, culture and religion in different countries. Continuing to use of this approach rely on past experience and advice of religious leaders. The main aim of this review is to evaluate the role of cupping on immune system**.**

This is a review and conceptual analysis is used. Data collection was done by search in scientific and religious resources and databases using suit keywords such as: Cupping, immune system, religious teachings. Then, data were analyzed and classified. In recent years, the clinical importance of cupping therapy in personal hygiene and health has been considered more than later. Studies show that cupping as a non-chemical and traditional medicine, has an undeniable role in regulating the immune system, controlling the inflammatory process, and affecting the function of inflammatory cells.

According to the studies mentioned, cupping can be considered as a regulating factor in innate and acquired immune responses, but more empirical evidence is needed to clarify the precise effect of Cupping on immune system.

Keywords: Cupping; immune system; religious teachings

Religion & Health 2013; 1(1) :57-63.(Persian)

[Downloaded from jrh.mazums.ac.ir on 2026-11-03]

مجله دین و سلامت
دوره اول، شماره ۱ ، سال ۱۳۹۲ صفحه: ۶۳-۵۷

بررسی حجامت و نقش آن در سیستم ایمنی

مرتضی صمدی*[۱] ، مینا کاوه[۱] ، سید علی میرغنی زاده[۱]

۱-گروه ایمونولوژی، پردیس بین الملل دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی شهید صدوقی یزد، ایران

مؤلف مسئول: مرتضی صمدی
یزد ، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، گروه ایمونولوژی
Email: Samadi@ssu.ac.ir

دریافت: ۲ مرداد ۹۲
اصلاحات: ۲۶ تیر ۹۲
پذیرش: ۱۶ مرداد ۹۲

چکیده

حجامت یکی از روش‌های درمانی طب سنتی برای بازگرداندن واحیا "تعادل" در ارگانیسم است. سابقه استفاده از انواع روش‌های درمانی حجامت به هزاران سال قبل می‌رسد.تداوم کاربرد این روش بیشتر با تکیه بر تجربیات گذشتگان و توصیه‌های بزرگان دینی استوار بوده و هدف این مقاله بررسی نقش حجامت در سیستم ایمنی بدن است.

مطالعه حاضر مروری و به روش تحلیلی و مفهومی انجام شده است. بر اساس هدف تحقیق، اطلاعات لازم از منابع علمی و دینی جمع آوری همچنین با استفاده از کلید واژه‌های مناسب جستجوی مبسوطی در بانک‌های اطلاعاتی انجام شده و سپس اطلاعات به دست آمده دسته بندی و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

در سالیان اخیر نگرش جدیدی به حجامت در سیستم سلامت بهداشت فردی و اهمیت بالینی آن بوجود آمده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که حجامت به عنوان یک درمان سنتی و غیر شیمیایی، در تنظیم سیستم ایمنی، کنترل فرآیندهای التهابی و تاثیر بر عملکرد سلول‌های التهابی نقش انکارناپذیری دارد.

با توجه به مطالعات انجام شده حجامت را می‌توان به عنوان یک عامل تنظیم کننده سیستم ایمنی تلقی نمود ولی شواهد تجربی بیشتری نیاز است تا تاثیر حجامت را بر کم وکیف پاسخهای ایمنی روشن تر سازد.

واژه‌های کلیدی: حجامت، سیستم ایمنی، آموزه‌های دینی

مقدمه

سازمان جهانی بهداشت از حدود ۳۰ سال پیش به منظور جامه عمل پوشانیدن به شعار خود "بهداشت برای همه" توسعه طب سنتی را نیز مورد توجه قرار داده و این تصمیم بر دو پایه استوار است: اول عدم دسترسی بسیاری از افراد به خدمات اولیه بهداشتی -درمانی که در برخی کشورها تا ۸۰٪ جمعیت را شامل می‌شود و دوم عدم رضایت از درمان‌های طب مدرن به خصوص در مورد بیماری‌های مزمن و عوارض جانبی داروهای شیمیایی می‌باشد (۱). حجامت یکی از روش های درمانی طب سنتی، جهت برقراری "تعادل" در بافت‌ها و سلول های انسان است (۲). سابقه استفاده از حجامت به هزاران سال قبل از میلاد مسیح می‌رسد؛ حجامت از ارکان مهم طب اسلامی نیز بوده و مورد تاکید پیامبر اکرم (ص) و همچنین دانشمندان بزرگ اسلامی قرارگرفته و آن را در درمان بسیاری از بیماری‌ها موثر دانسته‌اند (۳).

درمیان رفتارهای درمانی جهان کمتر رفتاری را می‌یابیم که ریشه در وحی داشته باشد و یا به اندازه حجامت مورد تاکید انبیا و ائمه (ع) قرار گرفته باشد . ازسوی دیگر هیچ رفتار درمانی یافت نمی شود که به اندازه حجامت مورد هجوم قرارگرفته باشد . ازاین جهت

[Downloaded from jrh.mazums.ac.ir on 2026-11-03]

برآن شدیم تا با مروری مختصر به ویژگی‌های درمانی این روش سنتی-اسلامی در طب بپردازیم (۴).

مطالعه حاضر مروری و به روش تحلیلی و مفهومی انجام شده است. بر اساس هدف تحقیق، اطلاعات لازم از منابع علمی و دینی جمع آوری هم چنین با استفاده از کلید واژه‌های مناسب جستجوی مبسوطی در بانک‌های اطلاعاتی انجام شده و سپس داده‌ها، بعد از دسته بندی، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۱. حجامت و انواع آن : حجامت نام یک روش درمانی است که به صورت ایجاد مکش در مواضعی خاص از بدن و خون گیری از آن مواضع انجام می‌گیرد. زمانی که بادکش به تنهایی استفاده می‌گردد حجامت گرم و خشک (Dry Cupping) نامیده می‌شود و زمانی که پس از بادکش بوسیله خراش سطحی و بادکش مجدد از بدن خون گرفته می‌شود، حجامت‌تر (Wet Cupping) نامیده می‌شود (۵).

انواع حجامت: به طورکلی پنج نوع حجامت وجود دارد که به تناسب درکشورهای گوناگون مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۱. **حجامت خشک ساده** (Dry Cupping)**:** حجامت تنها به کمک بادکش که بیشتردرکشور چین، آلمان و آمریکا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲. **حجامت تر** (Wet Cupping)**:** حجامت با خونگیری که بیشتر در ایران، کشورها عربی، آفریقایی، آسیایی، آمریکا و مناطق گرمسیری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۳. **حجامت گرم و خشک:** که از ابداعات حکمای طب اسلامی است و در ایران و کشورهای عربی و امریکا مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۴. **حجامت‌تر سوزنی** (Needle Cupping)**:** بیشتر در چین و آمریکا از آن استفاده می‌شود.

۵. **حجامت گرمآبی** (Water Cupping)**:** در کشور آمریکا از آن استفاده می‌شود (۶).

۲. سابقه تاریخی حجامت : بر اساس مستندات علمی سابقه حجامت به هفت هزار سال پیش بر می‌گردد. بر اساس نقل منابع دینی، حجامت از سنت‌های پیامبران است و تاریخ آن با رسالت پیامبران برابری می‌کند (۷).

تقریبا تمام کشورهای جهان با حجامت آشنا هستند و به صورت سنتی و علمی از آن برای درمان بیماری ها استفاده میکنند. در آفریقای جنوبی و کشورهای آسیایی نظیر هندوستان از حجامت بهره می‌گیرند. در چین از حجامت به ویژه نوع گرم و خشک که به صورت اصلاح شده در مطب ها و بیمارستان‌ها استفاده می‌شود و در کشورهای شوروی سابق آشنایی عمیق با حجامت وجود دارد ولی در سیستم درمانی رسمی آن مرسوم نیست (۸).

۳. جایگاه حجامت در دین اسلام . حجامت جزء احکام امضایی اسلام است و آموزش حجامت برای افراد واجب کفایی شمرده شده است و برخی از مراجع انجام حجامت را مستحب مؤکد می‌دانند (۹).

بیش از ششصد حدیث در زمینه تأکید بر حجامت و ذکر فوائد آن در کتاب‌های معتبر اهل تشیع و تسنن از رسول مکرم اسلام حضرت محمد (ص) و ائمه بزرگوار دین (علیهم‌السلام) ذکر شده است که در اینجا فقط به برخی از این احادیث شریف اشاره می‌نماییم.

یکی از مهمترین روایاتی که در زمینه حجامت در منابع معتبر روایی ذکر شده و در ذیل آیه یک سوره مبارکه اسری در تفسیر المیزان و برخی از تفاسیر دیگر آمده ، این حدیث است که حضرت رسول اکرم (صلی الله علیه وآله وسلم) می‌فرمایند: "درشب معراج، وقتی که به آسمان هفتم صعود کردم، برهیچ ملکی از ملائک گذر نکردم مگر اینکه گفتند یا محمد حجامت کن و امتت را به حجامت کردن امر بفرما (۴). امام علی (ع) در حدیثی می‌فرمایند: "به درستی که حجامت بدن را سالم و عقل را نیرومند می گرداند"(۱۰).

امام رضا(ع) نیز در روایتی مشابه فرموده اند : رسول خدا فرمودند: شفای امت من در سه چیز است : آیه‌ای از کتاب خدا، جرعه ای از شربت عسل و نیشتر حجامت (۱۱). و نیز پیامبر اکرم (ص) فرمود: حجامت سر، داروی تمام دردهاست مگر مرگ (۱۲). و نیز فرمود: جبرئیل

[Downloaded from jrh.mazums.ac.ir on 2026-11-03]

چندان مرا به انجام حجامت دعوت کرد که پنداشتم گویی حجامت واجب است(۱۳).

۴. حجامت در طب سنتی ایران به عنوان یکی از ارکان درمانی . طب اسلامی و طب سنتی ایران حجامت را به عنوان یکی از ارکان درمان به حساب می‌آورند، تمامی حکمای بزرگ، حجامت را در درمان بعضی بیماری‌ها به کار گرفته‌اند و در موارد فراوانی آن را تجویز کرده‌اند؛ شیخ‌الرئیس ابوعلی سینا در کتاب "قانون در طب " ، محمد زکریای رازی در کتاب "الحاوی"، اخوینی در کتاب "آداب المتعلمین " و سید اسماعیل جرجانی در کتاب "ذخیره خوارزمشاهی" به طور تفصیلی پیرامون حجامت و قانونمندی ها و موارد تجویز آن سخن گفته‌اند. تمام موارد تجویزی که حکما برای درمان بیماری‌ها بر شمرده اند قابل اجرا و دارای کاربرد درمانی قابل توجه است . در کتاب شناسی طب اسلامی و سنتی ایران بیش از ۱۴۰۰ جلد کتاب به چشم می‌خورد که تقریبا در تمامی آنها پیرامون حجامت و کاربرد درمانی آن سخن گفته شده است (۱۴).

با توجه به اهمیت حجامت به عنوان روشی درمانی که هزاران سال است نسل به نسل آزموده شده است می‌توان حجامت را یک روش درمانی قلمداد کرد، همچنین سیستم ایمنی نیز به علت تعامل گسترد ه‌ای که با سایر ارگانها دارد تقریبا در تمام بیماری‌هایی که امروزه بشر با آنها دست و پنجه نرم می‌کند می‌توان ردپای آن را مشاهده کرد . با عنایت بر این مطلب بر آن شدیم تا چگونگی عملکرد و تاثیر حجامت بـه سیستم ایمنی را مورد ارزیابی قرار دهیم.

۵.حجامت و نقش آن در سیستم ایمنی:

۵-۱.حجامت به عنوان تنظیم کننده سیستم ایمنی عمل می‌کند.

در اهمیت بالینی حجامت در سلامت انسان ،تفکر اولیه این است که حجامت نوعی تنظیم کننده سیستم ایمنی است و با توجه به نیاز بیمار گاهی محرک و تقویت کننده سیستم ایمنی و زمانی به صورت تعدیل کننده و تخفیف دهنده واکنشهای سیتم ایمنی عمل خواهد کرد. درگروه بیماری‌های عفونی مربوط به ضعف سیستم ایمنی که شاخص ترین آنها بیماری‌های ویروسی (آنفولانزا ، هپاتیت ، سرخک ، زونا و...) می‌باشد. با توجه به توضیحات ذکر شده به نظر می‌رسد حجامت احتمالا توانسته است دفاع هومورال و به دنبال آن ترشح IgA و IgG را تحریک کند. در برخی بیماریهای ویروسی که مقابله با آن در سطح سلولی صورت می‌پذیرد نیز پاسخ‌های مطلوبی به درمان با حجامت مشاهده شده است. در بیماری‌های باکتریال (نایسریا گنوره، هموفیلوس آنفولانزا، سترپتوکک‌ها و...) نیز کاربرد اثر درمانی حجامت مشاهده شده و با توجه به اینکه مکانیسم دفاعی علیه عفونت‌های باکتریال برپایه فاگوسیت ها، ماکروفاژها و فاکتورهای کموتاکتیک استوار است لذا ممکن است حجامت با تاثیر بر آبشار کمپلمان و تولید محصولات متنوع پروتئنی از قبیل C4b, C3b و فاکتورهای کموتاکتیک مانند C5a, C3a منجر به تقویت سیستم بیگانه خواری ماکروفاژها (دفاع سلولار) شود(۱۵). محمدرضا مهدوی و همکاران در مطالعه‌ای به بررسی فاکتورهای بیوشیمیایی، هماتولوژیک و ایمونولوژیک در خون وریدی بیمار و خون حاصل از حجامت پرداختند و تفاوت معنی داری بین این دو نمونه خون مشاهده کردند. آنها گزارش کردند که تعداد لنفوسیت ها در خون حاصل از حجامت بیشتر از خون وریدی بود اما این لنفوسیتها در واکنش به میتوژن‌ها ضعیف‌تر عمل می‌کردند (۱۶).

۵-۲.حجامت چگونه سیستم ایمنی را تقویت می‌کند؟

درک این موضوع نیاز به پژوهش های گسترده‌ای دارد که از زوایای مختلف تحولات سیستم ایمنی را در حین و پس از عمل حجامت زیر نظر داشته و با اندازه گیری فاکتورهای مختلف بتواند بطور قاطع مکانیسم اثر حجامت روی اجزا سیستم ایمنی بدن را توجیه و تفسیر نماید . اما می‌توانیم چند ایده و فرضیه محتمل را در این زمینه بیان کنیم:

بادکش گذاری و مکش پوستی کاپ حجامت سبب افزایش جریان خون عروقی (Circulation) و در یک فرایند ایمونولوژیک موجب راه اندازی یک پروسه التهابی موضعی در منطقه بین دو کتف یا هر موضع خاص دیگر می‌شود. طبق تحقیقات ایمونولوژیک یکی از مهم ترین علل ترشح IL-1 (یکی از مهم ترین سایتوکاین های التهابی) از ماکروفاژها، آسیب سلولی است و احتمالا

[Downloaded from jrh.mazums.ac.ir on 2026-11-03]

خراش و اسکاری که توسط تیغ بیستوری در روی پوست پس از بادکش گذاری ایجاد می‌گردد سبب پارگی‌های میکروسکوپی نسوج و آرتریول ها و ونول های عروقی می‌گردد که حکم همان آسیب سلولی را دارد . هم چنین هرگونه خروج خون از بدن موجب افزایش تولید وکارکرد فاکتورهای سیستم ایمنی و راه اندازی واکنش های التهابی می‌شود، احتمالا خروج خون در حجامت این نقش را ایفا خواهد کرد (۱۷). در پی بروز آسیب سلولی، فاکتورهای کموتاکتیک از سلول‌های آسیب دیده تولید شده و باعث فراخوانی ماکروفاژها، نوتروفیل‌ها، مونوسیت‌ها و ... می‌گردد. حضور ماکروفاژها و دیگر سلول‌های التهابی د ر این موضع باعث تولید سایتوکاین‌های مهمی می‌شود که این سایتوکاین‌ها از یک سو سبب تشدید فعالیت NK cells ، ماکروفازها ، نوتروفیل‌ها (بازوهای اصلی ایمنی ذ اتی) و از سوی دیگر سبب فعال سازی لنفوسیت های Tو B (بازوهای اصلی سیستم ایمنی اکتسابی) می‌شوند (۱۸).

در تایید این نظریه Ahmed S M و همکاران در سال ۲۰۰۵ در پژوهشی تاثیر حجامت بر بیماران مبتلا به آرتریت روماتویید را بررسی کردند . این افراد بر اساس معیارهای روماتولوژی آمریکا وارد مطالعه شده بودند و نتایج مطالعه نشان داد که بعد از انجام حجامت کاهش چشمگیری در میزان فاکتورهای التهابی CRP, RF, ESR, IL-2 در سرم بیماران مورد نظر مشاهده می گردد. همچنین در کنار علائم بالینی این بیماران نظیر کاهش تعداد مفاصل متورم کاهش تعداد سلول های NK نیز در خون آنها مشاهده شد (۱۹).

تیموس یک اندام دولوبی بوده که در قسمت قدامی میان سینه واقع شده و مکان بلوغ لنفوسیت‌های T است. مجاورت منطقه حجامت عام (فاصله بین دو کتف) با غده تیموس و غدد لنفاوی مدیاستن این فرض را در ذهن متجلی می‌سازد که در اثر بادکش گذاری، جریان خون در این غدد شدت یافته ، از طرفی فشار منفی ناشی از بادکش حجامت ترافیک لنفاوی را بهبود می‌بخشد و باعث تسریع و بهبود جریان لنفاوی بدن می شود. از آنجا که لنفوست های T می‌توانند به عنوان نقش فرعی به لنفوسیت‌های B در تولید آنتی بادی های با میل پیوندی بالا کمک کنند، افزایش توزیع سلول های ایمنی همراه با افزایش کارکرد آن‌ها احتمال برخورد با آنتی ژنها و بروز پاسخ ایمنی مطلوب را امکان پذیر می سازد. همچنین مشخص شده است که با افزایش سن غده ، تیموس دچار آتروفی می‌شود و به هم ین جهت برخی ضعف سیستم ایمنی به موازات افزایش سن را ب ه اتروفی تیموس و کاهش مخزن سلول های T نسبت می‌دهند. اما شواهد تجربی نشان داده است، زمانی که حجامت قبل از سنین پایین آغاز شود، احتمالا پروسه آتروفی تیموس به تاخیر افتاده و کارایی سیستم ایمنی برای مدت طولان ی حفظ می‌گردد. سیستم ایمنی در سایه حجامت می‌تواند گنجینه‌های لنفوسیتی خود را به طور مداوم افزایش دهد تا در صورت بروز هر گونه عفونت سلول‌های ایمنی موجود در محل‌های آناتومیک مختلف به طور سریع پاسخ دهند. از آنجا که به طور معمول سلول های B وT خاطره ایمنی در حالت نرمال غیر فعال هستند و متعاقب بروز التهاب و یا تحریک آنتی ژنیک فعال شده و با تولید آنتی بادی و سایتوکاین‌های گوناگون سیستم ایمنی را در حالت آماده باش قرار داده و بدن را برای یک واکنش سریع در پی بروز عفونت آماده می‌سازند به نظر می‌رسد ح جامت می‌تواند این روند را تا حدود زیادی تقویت نماید (۲۰).

۵-۳. حجامت وکنترل فرایندهای التهابی بدن .

التهاب یک واکنش دفاعی توسط بافت های زنده دارای عروق در پاسخ به آسیب موضعی است . التهاب توسط عفونت‌های میکروبی، تروما، عوامل فیزیکی، مواد شیمیایی و واکنش‌های ایمونولوژیک ایجاد می‌گردد. چهار علامت بالینی کلاسیک التهاب حاد عبارتند از: گرما ، قرمزی، خیز و درد. علائم التهاب مزمن بی‌شتر در سطح میکروسکوپی مشاهده می شود که شامل ارتشاح مونوسیت‌ها، ماکروفاژها، لنفوسیت‌ها و پلاسماسل ها، تخریب بافتی، آنژیوژنز و فیبروز می‌باشد (۲۱).

Timothy Mainardi و همکاران درسال ۲۰۱۱ در مطالعه‌ایی تاثیر طب سنتی را بر بیماری های التهابی به ویژه آسم بررسی کردند و تغییرات قابل ملاحظه ای در زیرگروه‌های سلول های T و برهم خوردن تعادل بین سلول‌های Th1 و Th2 گزارش کردند. همچنین آن‌ها در مطالعه خود نشان دادند که سطح سرمی سایتوکاین های IL-4 و IL-5 نیز در این بیماران در درمان با طب سنتی

[Downloaded from jrh.mazums.ac.ir on 2026-11-03]

کاهش می‌یابد (۲۲). به طور خلاصه در روند التهاب (حاد و مزمن) بیشتر از هر عامل دیگری واسطه های سیستم ایمنی دخیلند و همان طورکه پیش‌تر اشاره شد بواسطه اثر تنظیمی حجامت بر عملکرد سیستم ایمنی، حجامت دارای توانایی بالقوه در تنظیم واکنشهای التهابی است و یکی از روش‌های درمانی مورد توجه در طب سنتی جهت درمان بیماریهای التهابی به شمار می‌آید.

نتیجه گیری: قوانین بهداشتی و درمانی که اسلام آن ها را تأسیس یا امضاء نموده، غالباً دستوراتی ساده، قابل فهم و سهل الاجرا است به گون ه‌ای که توده مردم بتوانند از آنها بهره جویند . برای اثبات مورد تأیید بودن حجامت توسط پیامبر (ص)، شاید بهترین سند حدیثی باشد که نزد ما به حدیث معراج معروف گشته که در ابتدای مقاله حاضر ذکر شده است.

در سال‌های اخیر تاثیر روش حجامت بر بهبود چندین بیماری و به طور عمده با تاکید بر ارتقای سیستم ایمنی به عنوان مکانیسمی موثر در درمان مورد توجه قرار گرفته است . اما استفاده از این روش درمانی به صورت فراگیر و تعیین نقش ایمونولوژیک آن کامل نیست. هدف قرار دادن سیستم ایمنی از طریق حجامت در شرایط پاتولوژیک مختلف می‌تواند از نظر بالینی بسیار اهمیت داشته باشد.

با توجه به مطالعات مذکور حجامت را می‌توان به عنوان یک عامل تنظیم کننده سیستم ایمنی تلقی نمود ولی شواهد تجربی بیشتری نیاز است تا تاثیر حجامت را بر کم و کیف پاسخ های ایمنی روشن سازد.

References

1. Lozoya X. Two decades of Mexican ethnobotany and research in plant drugs; 1994.
2. Siadati M. Exclamatory medicine.1st ed. Mashhad: Razavieh Press. 2008; 19-23(Persian).
3. Abedi A. Islamic medical and new medical science. 1st ed, Tehran, Sajedyn press. 2004; 74. (Persian).
4. Rezaeizadeh H, Alizadeh M, Naseri M, Ardakani MRS. The traditional Iranian medicine point of view on health and disease. Iranian Journal of Public Health. 2009; 38 (Persian).
5. KheirandishH. Cup remedy. 1st ed. Tehran, Razavieh press. 2003;16-37. (Persian).
6. Kheirandish H. Cupping Remedy. 6th ed. Ghom: Ebtekar-e- danesh press. 2007; 15(Persian)..
7. Dehghan M. Iranian herbaceo medicine in exclamatory treatments. 1st ed. Tehran: Tajasom- e-khallagh. 2003; 80-81. (Persian).
8. Farhadi K, et al. The effectiveness of wet-cupping for nonspecific low back pain in Iran: A randomized controlled trial, 2009; 17: 9-15.
9. Mousavi M. Blood remedy from the Islamic perspective. 1sted.Isfahan: kanoon -e-pajohesh press. 2008. (Persian).
10. Majlesi M B. Behar al-anvar, Dor al-kotob al-islamiiah press, Tehran. 1956; 62: 114 (Arabic).
11. Holy Qur'an, Trans: Mahdi Elahi Qomsheie,Tehran,Organization of Dar Al-Qur'an Al-Karim. Ibid.17: 541. (Persian).
12. Ibid.62: 135.
13. Ibid.62:126.
14. Kheirandish H. Cupping Remedy. 6th ed. Ghom: Ebtekar-e- danesh press. 2011;12(Persian).
15. Kheirandish H. Cupping Remedy. 6th ed. Ghom: Ebtekar-e- danesh publication. 2009; 15. (Persian).
16. Mahdavi M. Evaluation of the Effects of Traditional Cupping on the Biochemical, Hematological and Immunological Factors of Human Venous Blood Journal of A Compendium of Essays on Alternative Therapy. 2008; 6 (2): 45 (Persian).
17. Ismailov RM, Shevchuk NA, Khusanov, H. Mathematical model describing erythrocyte sedimentation rate. Implications for blood viscosity changes in traumatic shock and

[Downloaded from jrh.mazums.ac.ir on 2026-11-03]

crush syndrome. BioMedical Engineering OnLine. 2005; 4 (1): 24.

18. Madari H, Jacobs RS. An analysis of cytotoxic botanical formulations used in the traditional medicine of ancient Persia as abortifacients. Journal of natural products. 2004; 67 (8): 1204-1210.

19. Ahmed M, et al,. Immunomodulatory effects of bloodletting cupping therapy in patients with rheumatoid arthritis. The Egyptian journal of immunology/Egyptian Association of Immunologists. 2005; 12 (2): 39.

20. Siadati M. Evaluation of Cupping Role in Immune system. 2nd congress of Alternative medicine, Tehran. 2005 (Persian).

21. Farhadi K, Schwebel DC, Saeb M, Choubsaz M, Mohammadi R, Ahmadi A. The effectiveness of wet-cupping for nonspecific low back pain in Iran: a randomized controlled trial. Complement ary therapies in medicine. 2009; 17 (1): 9-15 (Persian).

22. Bielory L. phytochemicals and vitamins and their immunologic effects. Complementary and alternative medicine. 2009; 5: 17.

23. Ullah K, Younis A, Wali M. An investigation into the effect of Cupping Therapy as a treatment for Anterior Knee Pain and its potential role in Health Promotion. The internet journal of Alternative Medicine. 2007; 4 (1): 25.

24. Ibn-e-Sina. Law in medicine (Ghanon dar teb). Tehran, Sorosh Press. 1997:1(Persian).

[Downloaded from jrh.mazums.ac.ir on 2026-11-03]