



ORIGINAL ARTICLE

Received:2019/04/30

Accepted:2019/08/05

The Role of Exercise in Iranian Traditional Medicine

Mohammad Hassan NajFI (Ph.D.)¹, Ahmad Reza Motalehi Ardakani(M.D.)², Samana Maleksabet(MS.c.S)⁴,
Mahdieh Najafi (M.A.)³

1.PhD student of Iranian traditional medicine, School of Iranian traditional medicine, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Ardakan, Yazd, Iran.

2.Corresponding Author: MD. Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Email: dr.ar.motealehi@gmail.com Tel:09133572628

3.M.Sc. of History of Medicin ,Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

4. M.A. Student, Arts and Architecture School, Yazd University ,Yazd, Iran.

Abstract

Introduction: Exercise s known as austerity (riazat) in Iranian medicine, which is different to daily activities even in severely physical occupations. However, some specific occupations have been identified as austerity. In Iranian medicine, health maintenance includes six categories of: 1- Air, 2- Water and food, 3- Movement and immobility, 4-Psychological issues, 5-Sleep and wake, 6- Discharge and retention. Abu Ali Sina wrote in his book entitled ' Qanon': "austerity(exercise) is the most important factor in maintaining the health". The concept of austerity is equivalent to exercising according to the above mentioned recommendations.

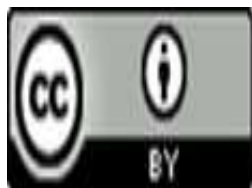
Methods: The texts of Iranian medicine such as Qanon, summary of experiences (Kholaseh-al-tajarob), Khwarazmshahi reserve (Zakhireh Khwarazmshahi), A group of writers, Six Ancient Medical Papers, and other sources were investigated. As a result, the role of activity and exercise recommendations were extracted from the perspective of Iranian medicine.

Results: Iranian medicine books in the field of exercises showed that exercise was recommended for maintaining the health. Special exercises have been also recommended to improve some diseases. In this study, we found that exercise in Iranian medicine has two parts of general exercise and special sports. General exercises refer to non-specialized activities and special sports includes activities such as weightlifting, shooting, and polo.

Conclusion: The Iranian medicine recommends the general exercise to maintain general health and the special sports for treating some diseases. The Iranian medicine has also explained how to exercise, types of exercise, and time of exercise.

Keywords: Exercise, Activity, Sweating, General Austerity, Special Austerity

Conflict of interest: The authors declared that there is no conflict of interest.



This Paper Should be Cited as:

Author: Mohammad Hassan NajFi,Ahmad Reza Motalehi Ardakani, Samana Maleksabet, Mahdieh Najafi,. The Role of Exercise in Iranian Traditional Medicine. Toloobehdasht Journal.2020;19(3):54-61.[Persian]



بررسی جایگاه ورزش در طب سنتی ایران

نویسندگان: محمد حسن نجفی^۱، احمد رضا متالهی اردکانی^۲، سمانه السادات ملک ثابت^۳، مهدیه نجفی^۴

۱. دانشجوی دکتری طب ایرانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۲. نویسنده مسئول: پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

تلفن تماس: ۰۹۱۳۳۵۷۲۶۲۸ Email: dr.ar.motealehi@gmail.com

۳. کارشناس ارشد تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد معماری، دانشگاه یزد، یزد، ایران.

طلوع بهداشت

چکیده

مقدمه: ورزش که در طب ایرانی تحت عنوان ریاضت شناخته می شود با فعالیت های روزمره زندگی حتی در مشاغل سخت متفاوت است و آن ها را در یک ردیف نمی دانند، هرچند در موارد معدودی مشاغل خاصی را به عنوان ریاضت نام برده اند. در طب ایرانی لوازم حفظ سلامتی شش دسته است شامل: ۱- هوا ۲- آب و غذا ۳- حرکت و سکون ۴- اعراض نفسانی ۵- خواب و بیداری ۶- استفرغ و احتباس که از دیدگاه بوعلی سینا مهمترین عامل حفظ سلامتی ریاضت است، در قانون نوشته است: "معظم حفظ الصحه هو ان یرتاض" مهمترین عامل حفظ سلامتی ریاضت است، مفهوم ریاضت با توجه به موارد نام برده شده و توصیه ها، معادل ورزش کردن است که این مطالعه با هدف تعیین جایگاه ورزش در طب سنتی ایران انجام گردید.

روش بررسی: در این مطالعه از متون طب ایرانی از قبیل قانون، خلاصه التجارب، ذخیره خوارزمشاهی، هدایه المتعلمین و خلاصه الحکمه و دیگر منابع، در مورد نقش فعالیت و توصیه های ورزش از دیدگاه طب ایرانی استفاده و مطالب استخراج گردید

یافته ها: با بررسی متون طب ایرانی در زمینه ورزش مشخص شد که ورزش علاوه بر تلاش مداوم برای حفظ سلامتی در مجموعه تدابیر برای بهبودی بعضی از بیماری های شناخته شده در طب ایرانی نیز توصیه شده است، در این بررسی مشخص شد که ورزش دو بخش کلی دارد، ورزش عام و ورزش خاص که ورزش عام به توصیه های فعالیت غیر تخصصی و ورزش خاص به ورزش هایی از قبیل وزنه برداری و تیراندازی و چوگان بازی اطلاق می شود.

نتیجه گیری: در طب ایرانی علاوه بر تعریف انواع ورزش و خواص عام و خاص برای بعضی از بیماری ها، توصیه عام به ورزش، چگونگی ورزش کردن، انواع ورزش و زمان ورزش و میزان ورزش و اقدامات قبل و بعد از ورزش نیز به خوبی توصیه شده تا بهره بردن از ورزش به درستی انجام شود.

واژه های کلیدی: ورزش، فعالیت، مصارعت، ریاضت، تعریق، ریاضت عام، ریاضت خاص

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال نوزدهم

شماره سوم

مرداد و شهریور ۱۳۹۹

شماره مسلسل: ۸۱

تاریخ وصول: ۱۳۹۸/۰۲/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۵/۱۴

طب ایرانی از جوانب مختلف به ورزش و فعالیت بدنی پرداخته است. در حفظ تندرستی بوعلی سینا در کتاب قانون نوشته است "بدان که ریاضت را بهره عظیمی در حفظ تندرستی هست و نقش مهمی در حفظ آن دارد" (۱) و حکیم جرجانی فرموده است هیچ چیزی مانند ورزش نیست که نمی گذارد عوامل درون تنی که موجب بیماری است در بدن جمع شود و بدن را روز به روز از آن عوامل پاکسازی می کند، به همین دلیل نیاز مردم به ورزش یک نیاز ضروری است (۲) حکیم جرجانی در کتاب "الاعراض الطیبه" نیز فرموده است: "اصل بزرگ در انجام منظم ریاضت، حفظ تندرستی است، به دلیل آن که ریاضت، عامل انرژی درونی را فعال می کند و اگر عوامل بیماریزا در بدن مانده باشد تحلیل می برد" (۳) و طیب دانشمندعلاء الدوله رازی در مورد اهمیت ورزش می نویسد رعایت حرکات بدنی جهت تدبیر مزاج و دفع فضولات غذایی ضرورت دارد (۴) و جناب عقیلی شیرازی در کتاب خلاصه الحکمه می فرماید: ریاضت روزانه در صورتی که به میزان اعتدال باشد باعث می شود از فضولات غذایی چیزی که در طول زمان در بدن جمع می گردد و باعث بروز سنگینی و فساد و تعفن و امراض می گردد در بدن باقی نماند (۵) در طب ایرانی اعتقاد بر این است که هضم مواد غذایی چهار مرحله دارد و در هر مرحله مواد زائدی ایجاد می شود که از راه های مختلف باید دفع شود و مسیر دفع این مواد زائد از ادرار و مدفوع و بازدم و تعریق و ریزش لایه های پوست و مو ذکر شده است اعتقاد بر این است که این مواد زائد گاهی به صورت کامل دفع نشده و باعث بروز بیماری می گردد و مهمترین مسیر تحلیل این مواد



زائد، فعالیت بدنی است، حکیم عالی مقام بوعلی سینا در کتاب دفع المضار الکلیه عن الأبدان الإنسانیة میفرماید: بهتر آن است که روز به روز نگذارند که در بدن مواد زائد جمع شود و به حرکت آنها را دفع کنند و این حرکت پیش اطبای ریاضت کردن است و میفرماید: ریاضت کردن مقوی و اصلاح کننده همه بدن است به شرطی که به حد افراط انجام نشود (۶).

نیاز گروههای سنی به انواع ورزش: حکمای طب ایرانی ورزش را نه تنها برای جوانان بلکه برای گروه های سنی دیگر نیز توصیه کرده اند استاد احمد اخوینی در این موضوع فرموده است بازی هایی که کودکان انجام میدهند اهل علم طراحی کرده اند تا باعث سلامت آنها با ریاضت های کودکانه باشد (۷) حکیم دانشمند جناب ابن الیاس در کتاب ارزشمند کفایه منصوره میفرماید: ورزش کودکان به مقدار کم و با لطافت برایشان مناسب است و برای جوانان ورزش قوی و برای پیران و افراد مسن ورزش ملایم و معتدل مناسب است (۸) در مورد ورزش کهن سالان جناب اخوینی می فرماید: ریاضت پیران در صورتی مجاز است که آن ها توان فعالیت بدنی را داشته باشند و گرنه باید برای آن ها دلک (ماساژ) و حرکات نرم انجام داد هم چنین وی عقیده دارد شروع ریاضت برای کودکان از سن هفت سالگی است (۹) و بوعلی سینا فرموده است: ورزش برای افراد سالمند بر اساس وضعیت بدنی و عادت های آن ها، مختلف است اگر آن ها عادت به فعالیت های آرام و معتدل دارند باید ورزش ها آن ها نیز از همین نوع و جنس باشد و در انجام ورزش برای سالمندان، باید به بیماری های دیگر اعضای آن ها نیز توجه داشت و بر اساس بیماری هر عضوی ورزش خاص برای آنها تجویز نمود و در کهولت سن این محدودیت برای



ورزش به خصوص برای تقویت اعضا بیشتر از دیگر افراد است و باید با مراقبت بیشتری ورزش را تجویز نمود (۱۰).

انواع ورزش: از اولین نوشته های مکتوب رساله حنینی ابن اسحاق در کتاب "کتابه فی الرياضیه بالکره الصغیره" در قرن دوم انواع ورزش از جمله ورزش با توپ کوچک و چوگان را شرح داده است (۱۱) حکیم اخوینی در قرن پنجم انواع ورزش را به شرح ذیل فرموده است، پیاده روی سریع، دویدن، وزنه برداشتن، کمان کشیدن، توپ زدن و تیر انداختن و شمشیر بازی و کشتی گرفتن و ضربه زدن و یکدیگر را بر پشت بردن (۷) و بوعلی سینا انواع ورزش های زیر را ذکر می کند: کشتی گرفتن که قویترین ورزش است و مشت زدن و دویدن و سریع راه رفتن و تیر انداختن و انداختن زوبین (شکلی از نیزه) پرش، جستن از جای بر جای دیگر و شمشیربازی، نیزه بازی، اسب دوانی و نوعی از نرمش به صورتی که دست های خود را به جلو آورد و گاهی به پشت و این حرکت، ریاضتی است در نهایت شرافت و انواع دیگر ورزش شامل: قایق سواری، شتر سواری و اربابه رانی است، و در توصیفی نیز ورزش میدانی را شرح داده است، که در آن دو میدانی به شیوه آن روزگار، و ورزشهایی مثل چوگان بازی و توپ بازی با توپ بزرگ یا کوچک، وزنه برداری، و ورزشهای متنوع دیگر توضیح داده شده است (۱۰).

از موارد توصیه شده در طب ایرانی روغن مالی است که بعد از ورزش و بعد از ورزش معتدل به خصوص در پیران توصیه شده است (۱۰).

اندازه و چگونگی ورزش: شیخ الرئیس بوعلی سینا می فرماید: میزان ورزش آنقدر است که بدن عرق کند و سنگینی و سستی که قبل از آن داشته برطرف شود و اشتهای غذا ایجاد شود (۱) و می فرماید کافی بودن ورزش با سه معیار مشخص می شود اول رنگ پوست بدن دوم حرکات بدن مثل تنفس و نبض و سوم وضعیت اعضا و تعریق که تا پوست برافروخته نشده باشد و حرکات قلب و تنفس زیاد نشده و تعریق شدید رخ نداده باشد می توان ریاضت را ادامه داد و در صورت بروز این علائم باید ریاضت قطع شود (۱۲).

حکیم جرجانی می گوید: بر اساس وضعیت جسمی فرد نیز می توان میزان یاضت را مشخص کرد که برای افراد لاغر و ضعیف میزان فعالیت باید کم باشد و زمان ورزش نیز نباید طولانی باشد و اگر فردی تنومند و عظامانی باشد می تواند ورزش را بیشتر ادامه دهد و برای ریاضت باید ابتدا حرکات ورزشی را به آرامی و آهستگی انجام داد و به تدریج حرکت های ورزشی را بیشتر کرد تا وقتی علائم کفایت حرکات ظاهر شود و سپس با تعدیل و کم کردن شدت حرکات، ورزش را به پایان رسانید، اگر ضرورت داشته باشد که فرد ورزش شدیدی تری انجام دهد بهتر است به جای انجام حرکات شدید تر مدت ورزش کردن را با همان شدت قبل انجام دهد به دلیل آنکه شدت بالای حرکات ورزشی می تواند موجب بروز آسیب گردد (۱۲) بهتر است که فرد همیشه به یک نوع ریاضت نپردازد تا همه بدن از ریاضت نفع ببرد (۱۰) و جناب اخوینی می فرماید:

ورزش به خصوص برای تقویت اعضا بیشتر از دیگر افراد است و باید با مراقبت بیشتری ورزش را تجویز نمود (۱۰).

انواع ورزش: از اولین نوشته های مکتوب رساله حنینی ابن اسحاق در کتاب "کتابه فی الرياضیه بالکره الصغیره" در قرن دوم انواع ورزش از جمله ورزش با توپ کوچک و چوگان را شرح داده است (۱۱) حکیم اخوینی در قرن پنجم انواع ورزش را به شرح ذیل فرموده است، پیاده روی سریع، دویدن، وزنه برداشتن، کمان کشیدن، توپ زدن و تیر انداختن و شمشیر بازی و کشتی گرفتن و ضربه زدن و یکدیگر را بر پشت بردن (۷) و بوعلی سینا انواع ورزش های زیر را ذکر می کند: کشتی گرفتن که قویترین ورزش است و مشت زدن و دویدن و سریع راه رفتن و تیر انداختن و انداختن زوبین (شکلی از نیزه) پرش، جستن از جای بر جای دیگر و شمشیربازی، نیزه بازی، اسب دوانی و نوعی از نرمش به صورتی که دست های خود را به جلو آورد و گاهی به پشت و این حرکت، ریاضتی است در نهایت شرافت و انواع دیگر ورزش شامل: قایق سواری، شتر سواری و اربابه رانی است، و در توصیفی نیز ورزش میدانی را شرح داده است، که در آن دو میدانی به شیوه آن روزگار، و ورزشهایی مثل چوگان بازی و توپ بازی با توپ بزرگ یا کوچک، وزنه برداری، و ورزشهای متنوع دیگر توضیح داده شده است (۱۰).

اقدامات قبل و بعد از ورزش: حکمای طب ایرانی اعتقاد دارند که زمان انجام ورزش هنگام بروز احساس خستگی و کشش اعضا و سنگینی بدن است و زمان خاتمه دادن به ورزش وقتی است که این علائم رفع شده باشد و تعریق و احساس راحتی و ایجاد اشتهای به غذا ایجاد شده باشد و فرد هنگامی که از ورزش فارغ شد باید به حمام رفته و با آب فراوان خود را بشوید، یکی



وقتی بیمار رو به بهبودی است به تدریج کارهایی که در وقت سلامت انجام می شود را باید شروع کند مثل راه رفتن، و نیز ریاضت را به تدریج و اندک اندک اضافه کند (۱۳).

زمان ورزش: طبق دستورات طب ایرانی ورزش در زمان های خاصی می تواند انجام شود و بر همین اساس ورزش کردن در همه زمان ها و مکان ها منع شده است از دیدگاه حکیم جرجانی: زمان ورزش بعد از هضم سوم و هنگامی است که معده و مثانه خالی باشد که این زمان در حدود سه ساعت بعد از خوردن غذاست و بوعلی سینا می فرماید: بهترین وقت ورزش زمانی است که دمای هوا معتدل باشد و به همین دلیل در فصل بهار که هوا معتدل است زمان خاصی برای ورزش توصیه نشده ولی توصیه شده است که ورزش در مکانی باشد که هوای آن معتدل باشد و در فصل تابستان توصیه شده است که ورزش در هنگام صبح و در فصل زمستان بعد از مدتی از ظهر انجام شود و برای در امان ماندن از سرمای زمستان توصیه به پوشیدن بدن بعد از ورزش و ایجاد اعتدال هوا در مکانی که ورزش در آن انجام می شود شده است و از دیدگاه حکیم بوعلی سینا برای شروع ورزش باید دفع ادرار و مدفوع انجام شود و حتی پوست بدن نیز تمیز باشد (۱۴).

عوارض و ممنوعیت ورزش، از سخنان حکیم عالی مقام افضل الدین ابو حامد احمد بن حامد کرمانی از دانشمندان قرن هفتم است که: وقتی بدن بسیار ضعیف گردید باید ورزش ترک شود و هرکس که بدن او بسیار گرم و خشک است یا به عبارتی بسیار لاغر و ضعیف است باید در انجام ورزش مراعات کند و اگر کسی دچار سردرد شد نیز ورزش برای او ممنوع است و باید به ورزش سبک و ماساژ اکتفا نمود (۱۵) ورزش برای کسانی که

خستگی و ناتوانی زیاد دارند توصیه نمی شود و این افراد بیشتر توصیه به استحمام و روغن مالی شده اند، از عوارض دیگری که به آن اشاره شده است ضعف شدید بعد از ورزش کردن است که در درمان آن ماساژ توصیه می گردد و برای برطرف شدن ضعف ناشی از ورزش، مصرف غذاهایی که مقدار آن کم و انرژی بخشی آن زیاد است توصیه شده است و اگر به دنبال ورزش مکرر دچار ضعف و خستگی شدید می شوند باید تا مدتی ورزش مستمر را کنار بگذارند و باید به دنبال علت بروز این ضعف رفته و درمان مناسب انجام گردد (۱۶) و اگر عضوی بیمار بود بهتر است آن عضو در ورزش مشارکت نداشته باشد و توصیه های متعددی در صورت بروز بیماری در اعضای خاص شده است که در آن تمرین های مشخصی توصیه می شود مثل آنکه در واریس توصیه می شود ورزش های شدید با پا انجام نشود (۱۷) و توصیه می شود هنگام گرسنگی شدید ورزش انجام نشود. از منظر طب ایرانی عوارض و آسیب های ورزشی مجزای از آسیب های منجر به خونریزی و شکستگی که در دسته بندی های بیماری های دیگر قرار می گیرد عوارض عمومی ورزش در سه دسته خلاصه شده است.

شامل: ۱- آسیب های شبیه به زخم ۲- آسیب های کششی ۳- آسیب های همراه با ایجاد ورم. که درمان آسیب شبیه به زخم همراه با کبودی ناحیه ای و گاهی همراه با ایجاد تب، با مراقبت و استراحت و تغذیه مناسب انجام می شود و درمان کشیدگی با گرم کردن و روغن مالی عضو آسیب دیده است و آسیب های همراه با تورم، با استراحت و مصرف دارو همراه با گرم کردن باید درمان نمود (۱۷).



کرد اما در تابستان و زمستان باید در زمانی ورزش کرد که دمای هوا معتدل باشد و در تابستان زیر آفتاب نباید ورزش کرد، در زمستان توصیه به پوشاندن بدن بعد از ورزش شده است.

انواع ورزش و انتخاب نوع ورزش برای افراد: در طب ایرانی ورزش ها انواع مختلفی داشته و هر فرد بر اساس خصوصیت جسمانی و مزاجی خود باید ورزش خاص خودش را انتخاب کند.

منع و توصیه های ورزشی: وضعیت عمومی فرد، شرایط بیماری و گرفتاری عضوی که فرد می تواند ریاضت خاص آن شرایط یا عضو دچار بیماری را انجام دهد.

تدابیر خوردن و آشامیدن با ورزش: باید بعد از سه ساعت از خوردن باشد برای تقویت فرد از غذاهای با لطافت استفاده شود مثل زرده تخم مرغ و گوشت گوسفند و برای ورزش های سنگین برای عضله سازی از غذاهایی مثل گوشت گاو و شتر می توان استفاده کرد.

تدابیر دفع و ورزش: قبل از ورزش باید دفع مدفوع و ادرار انجام شود.

تضاد منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می دارند هیچ گونه تضاد منافی ندارد.

تقدیر و تشکر

از همه عزیزانی که ما را در تهیه منابع طب ایرانی یاری کرده اند و از همکاران دانشکده طب سنتی اردکان قدردانی می گردد.

ورزش های خاص اعضا: یکی از دسته بندی ها تقسیم بندی ریاضت به عمومی و اختصاصی است که ریاضت عام برای همه بدن و ریاضت خاص برای اعضای خاص است که در این رابطه ابن سینا فرموده است برای تقویت و پرورش یک عضو خاص می توان بعد از انجام ورزش عمومی به ماساژ عضو برای تقویت آن اقدام نمود اما باید مراقب بود تا ورم و عارضه ایجاد نگردد (۱۸).

بحث و نتیجه گیری

ورزش در طب ایرانی یکی از مهمترین اجزای حفظ سلامتی است به صورتی که بوعلی سینا و بسیاری از دانشمندان طب ایرانی آن را مهمترین عامل سلامتی ذکر کرده اند، در طب ایرانی ورزش از جوانب ذیل مورد دقت قرار گرفته و تدابیری برای رعایت این جوانب اندیشیده شده است:

سن و سال: برای کودکان بازی های خاص و برای کهنسالان ماساژ و تاب سواری و یورتمه سبک با اسب.

گروه های در خطر: برای بیماران و گروه های خاص ورزش های مشخصی را ذکر کرده اند به طور مثال برای مادران باردار فعالیت سبک پیاده روی، تاب سواری و اسب سواری در حالی که فرد دیگری آن را مهار کرده است، در ضعف شدید بدنی فعالیت بدنی توصیه نمی شود و ماساژ را توصیه می کنند، در بیماری های خاص عضوی نیز بعضی از ورزش ها مثل دویدن در بیماری واریس منع شده است.

زمان و مکان ورزش: در بهار می توان در همه ساعات ورزش



Reverences

- 1-Avicenna Hossein-ebn Abdollah. The Canon of Medicine (Al-Qanoon fi al-Tibb) , Hefz-al-sehha (maintain health) Tehran University of Medical Sciences, translated by Qazvini,Abd-al-krim, 1th ed:2008;2(23).[Persian]
- 2-Jorjani Esmail-ibn-Hassan,Zakhireh Kharazmshahi, Institute for the Restoration of Natural Medicine- Qom, 1th edition.2012:487.[Persian]
- 3- Jorjani SI. Al- Aghraz al- Tebbieh va al- Mabahees al-Alayieh [Iranian Culture Foundation. Tehran,1th ed.1966;232.[Persian]
- 4-Baha-al-doleh, Baha-al-din, ibn-mir ghavam-al-din,Kholaseh-al-tajarob, Tehran University of Medical Sciences-tehran,1th ed.2008;98.[Persian]
- 5-Aghili Shirazi MH. Kholase al hekmah .In: Nazem E, editor. Quom: Esmailian.2006;(1) [Persian]
- 6-Avicenna, Hossein-ebn Abdollah. Avoiding any harm from human bodies, Almai Co. Tehran, 2th edition.2008; 23. [Persian]
- 7-Akhaveiny. Rabie-ibn-ahmad,Hedayat-al-moteallemin fi al-teb, mashhad university, mashhad, 2th ed.1992;173. [Persian]
- 8-Ibn-elyas shirazi, mansoor-ibn-mohammad, kefayeh mansoory(Persian), Iran University of Medical Sciences, Tehran, 1th edition. 2003;171. [Persian]
- 9-Akhaveiny. Rabie-ibn-ahmad,Hedayat-al-moteallemin fi al-teb, mashhad university, mashhad, 2th ed.1992;779. [Persian]
- 10-Avicenna, Hossein-ebn Abdollah. The Canon of Medicine (Al-Qanoon fi al-Tibb), translated by Shirazi,Molla Fathollah, Iran University of Medical Sciences, Tehran, 1th edition, 2007;(178). [Persian]
- 11- Honein-ibn-eshagh,Translated by: Mohaghegh,mehdi, letter to Ali-ibn-Yahya for the book of Jalinus, Institute of Islamic Studies, University of Tehran. 1th. 2000 . [Persian]
- 12-Avicenna, Hossein-ebn Abdollah. The Canon of Medicine (Al-Qanoon fi al-Tibb), translated by Shirazi,Molla Fathollah, Iran University of Medical Sciences, Tehran, 1th edition.2007;(188). [Persian]
- 13-Jorjani, Esmail-ibn-Hassan,Zakhireh Kharazmshahi, Institute for the Restoration of Natural Medicine- Qom, 1th ed.2012;481.[Persian]



- 14- Akhaveiny. Rabie-ibn-ahmad, Hedayat-al-moteallemin fi al-teb, mashhad university, mashhad, 2th ed. 1992; 775. [Persian]
- 15- Avicenna, Hossein-ebn Abdollah. The Canon of Medicine (Al-Qanoon fi al-Tibb), translated by Shirazi, Molla Fathollah, Iran University of Medical Sciences, Tehran, 1th ed. 2007; 188. [Persian]
- 16- A group of writers, Six Ancient Medical Papers, Islamic Reserves Assembly -Qom, 1th. 2011. [Persian]
- 17- Avicenna, Hossein-ebn Abdollah. The Canon of Medicine (Al-Qanoon fi al-Tibb), translated by Shirazi, Molla Fathollah, Iran University of Medical Sciences, Tehran, 1th edition. 2007. [Persian]
- 18- Jorjani, Esmail-ibn-Hassan, Zakhireh Kharazmshahi, Institute for the Restoration of Natural Medicine- Qom, 1th ed. 2012; 234. [Persian]
- 19- Avicenna, Hossein-ebn Abdollah. The Canon of Medicine (Al-Qanoon fi al-Tibb), translated by Shirazi, Molla Fathollah, Iran University of Medical Sciences, Tehran, 1th ed. 2007. [Persian]