

## REVIEW ARTICLE

***'Maoljobon' A Drug in Iranian Traditional Medicine***

Amirsaeed Hosseini<sup>1</sup>,  
 Mohammad Azadbakht<sup>2</sup>,  
 Mohammad Yousofpoor<sup>3</sup>

<sup>1</sup> PhD Student in Traditional and Complementary Medicine, Student Research Committee, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Pharmacognosy, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

<sup>3</sup> Assistant Professor, Department of Traditional and Complementary Medicine, Traditional and Complementary Medicine Research Center, Mazandaran University of Medical Sciences, Sari, Iran

(Received July 18, 2016 ; Accepted February 22, 2017)

***Abstract***

**Background and purpose:** In Iranian Traditional Medicine (ITM), human body is composed of substances called humors. Any change in quantity or/and quality of these humors causes many diseases and their treatment requires purgation of pathogenic substances. Among the drugs introduced in ITM, 'Maoljobon' is considered with wide uses. This drug with nutritional benefits is used both alone and in combination with other drugs. Purification of the body from wastes is its obvious therapeutic effect and some physicians opt it for its features in order to abstain from potent drugs that have harmful effects on human body. Maoljobon is derived from milk. Type of milk and making procedure affect its temperament (Mizaj), but it is considered to be mainly warm and somewhat wet. Consumption of laxatives is not recommended in hot seasons, but Maoljobon can be used in every season, especially in spring while following the principles. In ITM, therapeutic effects of Maoljobon is mentioned in many diseases such as stroke, amnesia, headache, obsession, cancer, joint diseases, kidney and bladder stones, varices, and hemorrhoid. Recent studies also showed its various properties including anti-cancer, anti-inflammatory, anti-hypertension, anti-bacterial and anti-viral properties. Perception of the nature and effects of Maoljobon in addition to accurate and reference-based clinical usages can underlie widespread researches in this regard.

**Keywords:** Maoljobon, Iranian Traditional Medicine, purification, whey protein

J Mazandaran Univ Med Sci 2017; 26 (146): 269-278 (Persian).

## "ماءالجبن" دارویی در طب سنتی ایران

امیرسعید حسینی<sup>۱</sup>محمد آزادبخت<sup>۲</sup>محمد یوسف پور<sup>۳</sup>

### چکیده

طب سنتی ایرانی، جسم انسان را ترکیبی از موادی به نام اخلاط می‌شناسد که تغییر در مقدار (کمیت) و چگونگی (کیفیت) آن‌ها می‌تواند دسته بزرگی از بیماری‌ها را موجب شود که درمان‌شان نیازمند پاک‌سازی بدن از ماده مسبب بیماری است. در میان داروهای معرفی شده در طب سنتی ایرانی، ماءالجبن یا آب پنیر، دارویی پرکاربرد به‌شمار می‌آید. این دارو که از جنبه‌های غذایی نیز برخوردار است، هم به تنهایی و هم در ترکیب با سایر داروها استفاده می‌شود. پاکسازی بدن از مواد زاید، اثر درمانی بارز ماءالجبن به حساب می‌آید و انتخاب این دارو به خاطر ویژگی‌هایی که دارد، می‌تواند در وقت ضرورت، طبیب را از به کارگیری داروهای قوی که طبعاً با ضرر نیز همراهند، بی‌نیاز سازد. ماءالجبن از شیر به دست می‌آید. نوع شیر و روشی که در ساخت ماءالجبن به کار می‌رود، طبیعت (مزاج) آن را متأثر می‌سازد، اما اجمالاً طبیعتش را گرم در اول و مرطوب در درجه دوم دانسته‌اند. هرچند مصرف مسهل، جز به ضرورت، در فصل گرما توصیه نمی‌شود، آب پنیر را می‌توان در هر فصلی خصوصاً فصل بهار با رعایت آداب مصرف، استفاده کرد. در منابع طب سنتی ایران به آثار درمانی ماءالجبن در بیماری‌های مختلفی مانند سکنه، فراموشی، سردرد، وسواس، سرطان، امراض مفصلی، سنگ کلیه و مئانه، واریس و بواسیر پرداخته شده است. در مطالعات اخیر نیز آثار گوناگون این دارو از جمله اثرات ضد سرطان، ضد التهاب، ضد فشارخون، ضد باکتری و ویروس مورد توجه قرار گرفته است. آگاهی از ماهیت و آثار این دارو می‌تواند علاوه بر استفاده بالینی دقیق و مبتنی بر منابع طب ایرانی، زمینه‌ساز پژوهش‌های دامنه‌دار در این باره باشد.

**واژه های کلیدی:** پاک‌سازی، ماءالجبن، طب سنتی ایرانی، آب پنیر

### مقدمه

و حیوان از ماهیت عناصر چهارگانه خاک، آب، هوا و آتش حاصل شده و بدین جهت به این عناصر چهارگانه اصطلاحاً ارکان اربعه می‌گویند(۳). هر یک از این ارکان، کیفیتی خاص خود دارند و نامگذاری‌شان به خاک و آب و هوا و آتش، برای تقریب به ذهن و به واسطه شباهتی است که میان کیفیت این ارکان و این

ماءالجبن نامی مرکب از دو واژه "ماء" به معنای آب و "الجبن" به معنای پنیر است که به آب پنیر اطلاق می‌شود(۱). اگرچه "جبن" هم به ضم جیم و سکون باء و هم به ضم جیم و ضم باء مصطلح است، تلفظ دوم یعنی به ضم جیم و باء فصاحت بیش تری دارد(۲). از دیدگاه طب ایرانی، ماهیت تمام موجودات اعم از جماد و نبات

**مؤلف مسئول:** محمد آزادبخت- ساری: کیلومتر ۱۸ جاده فرح آباد، مجتمع دانشگاهی پیامبر اعظم، دانشکده داروسازی E-mail: azadbakht110@gmail.com

۱. دانشجوی دکتری تخصصی طب سنتی و مکمل، کمیته تحقیقات دانشجویی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۲. استاد، گروه فارماکوگنوزی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران

۳. استادیار، گروه طب سنتی، مرکز تحقیقات طب سنتی و مکمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۴/۲۸ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۳۹۵/۵/۱۷ تاریخ تصویب: ۱۳۹۵/۱۲/۴

## مواد و روش ها

این بررسی، یک مطالعه مروری غیرنظام مند است که با جستجو در برخی منابع طب سنتی ایران با استفاده از کلید واژه‌های ماء الجبن و آب پنیر سامان یافته است. به ترتیب قرون، الحاوی، کناش فی الطب، کامل الصناعه الطبیه، تدبیر الحبالی و الاطفال، القانون فی الطب، المغنی فی الطب، منهاج البیان، ذخیره خوارزمشاهی، اقربادین قلانسی، المعتمد فی الادویه، جامع المفردات، شرح الاسباب و العلامات، الشامل، اختیارات بدیعی، ریاض الادویه، قرابادین شفایی، عین الحیات، بحر الجواهر، تحفه المؤمنین، مخزن الادویه، طب اکبری، زادالمسافرین، خلاصه الحکمه، قرابادین کبیر، تسهیل العلاج و اکسیر اعظم منابع این جستار بوده‌اند. اشتهار آثار و نویسندگان و نیز رعایت جامعیت زمانی (از قرون سوم تا چهاردهم) مبنای انتخاب منابع بوده است. یافته‌ها پس از فیش برداری، در پنج گروه ماهیت، انتخاب شیر، ساخت ماء الجبن، آداب مصرف و کاربردهای درمانی دسته‌بندی شد. نیز به‌منظور دسترسی به یافته‌های نو، پایگاه‌های داده‌ای Pubmed و Scencedirect با کلیدواژه Whey جستجو و برخی یافته‌ها به‌عنوان نمونه‌هایی از شواهد علمی جدید مورد استفاده قرار گرفت.

### ماهیت

در نگاه طبای کهن، شیر سه جزء چربی (دهنیت)، پنیری (جبنیت) و آبی (مائیت) دارد. در نگاهی عمیق‌تر، بنابر توضیحی که در مقدمه آمد، جزء چربی از درهم آمیختن ارکان خاکی، آبی و هوایی؛ جزء پنیری از درهم آمیختن ارکان خاکی و آبی و جزء آبی از درهم آمیختن ارکان آبی و آتشی فراهم آمده است. پس از جدا کردن جزء پنیری شیر، اجزای چربی و آبی آن برجای می‌ماند و ماء الجبن را می‌سازد (۲). البته نظر برخی از اطباء هم چون ابن نفیس در این باره کمی متفاوت است و ماء الجبن را جزء آبی جدا شده از اجزای پنیری و چربی (دَسَم) می‌دانند (۶). در قسمت نحوه ساخت که در پی می‌آید، به ماء الجبن

چهار پدیده مادی وجود دارد. آتش عنصری، کیفیتی گرم و خشک؛ هوای عنصری کیفیتی گرم و تر؛ آب عنصری، کیفیتی سرد و تر و خاک عنصری کیفیتی سرد و خشک دارد. گرمی به معنای باز بودن اجزاء و سردی به معنای فشردگی اجزاء و خشکی به معنای عدم شکل‌پذیری و تری (رطوبت) به معنای شکل‌پذیری است (۴). تفاوت موجودات با هم، ناشی از تفاوت مقدار و نسبت این ارکان چهارگانه در آن‌هاست و آثاری که از هر پدیده ظاهر می‌شود نیز از منظر همین ارکان سازنده و نسبت‌های متفاوتشان درک می‌شود و همین مفاهیم پایه است که ماهیت و آثار ماء الجبن را در چارچوب طب ایرانی، قابل فهم و تفسیر می‌سازد.

پاک کردن بدن از مواد زائد، بخشی از اصول پیشگیری و درمان در طب ایرانی است. گاهی این پاکسازی، محتاج مقدار زیاد دارو و یا استعمال داروی قوی است که هر دو برای بدن مضر است. از این رو استفاده از ماء الجبن به‌خاطر ویژگی‌های ناشی از اجزای سازنده‌اش، یکی از راه‌هایی است که پیشینیان به کار بسته‌اند تا بدن را به طریقی ایمن، از این اخلاط پاک نمایند (۵). ناگفته نماند که در طب سنتی ایران استفاده از دارو، همه فرایند درمان نیست و طیب تا وقتی که بتواند با استفاده از تدابیر به ویژه تدابیر غذایی به درمان پردازد، از تجویز دارو، و تا وقتی که داروی ضعیف‌تر برای درمان کافی باشد، از تجویز داروی قوی‌تر بر حذر داشته شده است (۴). بنابراین همه مزایایی که این جستار، با تکیه بر منابع طبی برای ماء الجبن برمی‌شمارد، مشروط به استفاده درست و به‌هنگام آن در زنجیره درمان است. ماء الجبن با توجه با متون طب ایرانی، کاربرد وسیعی دارد و مانند هر داروی دیگری، همیشه این احتمال هست که کاربرد بدون شناخت اوصاف و آثار و نحوه ساخت متناسب با موقعیت مصرف، نتایج درمانی یا پژوهشی را به نحوی نامطلوب متأثر سازد. این مطالعه با هدف معرفی "ماء الجبن" انجام گرفته است تا مقدمه‌ای برای استفاده بالینی دقیق در چارچوب منابع طب سنتی ایران و نیز زمینه‌ساز پژوهش‌های دامنه‌دار در این باره باشد.

فاقد جزء چربی اشاره شده است. سوزش از آثار آتش (نار) است و انتظار این است که ناریت موجود در ماء‌الجبن سوزش در پی داشته باشد، اما چون در ماء‌الجبن این ناریت به آب و چربی در آمیخته، نه تنها این آثار آزارنده مشاهده نمی‌شود، بلکه تسکین‌دهنده سوزش است. البته براساس ویژگی‌های شیر منتخب، نسبت آب و چربی در ماء‌الجبن تغییر می‌کند. مثلاً هرچه جزء چربی در شیر بیش‌تر باشد، در ماء‌الجبن هم چربی بیش‌تر ظاهر می‌شود (۷، ۹-۲).

ماء‌الجبن که دارای طبیعتی گرم در درجه اول و مرطوب در درجه دوم است، ویژگی‌هایی دارد که آن‌را از نظر حکما، دوائی برجسته ساخته است (۳، ۲، ۱۰، ۱۱):

۱- زود به عضو می‌رسد.

۲- از معدود داروهایی است که هم مواد زائد را برای دفع آماده می‌سازد (اصطلاحاً منضج است) و هم آن‌ها را اسهال می‌دهد (مسهل است).

۳- با رعایت آداب مصرف، ماده زائندی در بدن ایجاد نمی‌کند و لذا بر طبیعت بدن بار نمی‌شود و اگر هم چیزی از آن بماند، مورد تغذیه بدن قرار می‌گیرد.

۴- به تدریج بدن را از مواد زائد غلیظ و کثیف پاک می‌کند و این پاک‌سازی بدون ایجاد خشکی، ضمن رطوبت بخشی و تغذیه بدن است.

۵- برخلاف داروهای مسهلی که دارو در معده می‌ماند و قوت (کیفیت) دارو به محل ماده بیماری می‌رسد و این اقتضا می‌کند که دارو قوی باشد، جرم ماء‌الجبن به موضع مرض می‌رسد. در توضیح این نکته لازم است اشاره شود که تأثیر دارو در بدن به واسطه کیفیت آن است. حال اگر جرم دارو به محل بیماری نرسد، کیفیتش نیز نمی‌رسد مگر این که شدید باشد. بدیهی است با انتقال جرم دارو، کیفیت نیز ولو شدید نباشد، به محل بیماری می‌رسد و می‌تواند به درجات، آثار درمانی‌اش را ظاهر سازد و این مزیتی است که ماء‌الجبن دارد.

#### انتخاب شیر

انتخاب شیر مناسب، شرط نخست تهیه ماء‌الجبن است. شیر بز جوان سالم و ترجیحاً سرخ مو، به‌خاطر

اعتدال اجزای سه‌گانه آن، مناسب‌ترین شیر برای تهیه ماء‌الجبن معرفی شده است. البته در نبود شیر بز می‌توان از شیر گاو برای این منظور بهره برد (۲، ۳). به بیانی دقیق‌تر دلیل ترجیح شیر بز این است که اسهال و لینتی که در استفاده از ماء‌الجبن مورد نظر است، از آب و چربی حاصل می‌شود و مقدار و نسبت اجزای آبی و چربی در شیر بز در مقایسه با سایر شیرها به گونه‌ای است که این هدف را بهتر تأمین می‌کند. مثلاً شیر شتر، آب بیش‌تری دارد و آثاری غیر از مسهلی و ملینی در آن بارز است. شیر بز نسبت به شیر گاو، چربی کم‌تر و نسبت به شیر گوسفند جزء پنیری کم‌تر و نسبت به شیر شتر آب کم‌تری دارد (۱۳-۱۱).

در طب ایرانی، ملین دوائی است که مواد را از امعاء و اطراف آن از طریق مدفوع از بدن خارج می‌سازد و مسهل دوائی است که مواد را از رگ‌ها و سایر اعضای بدن به سمت امعاء می‌کشاند و دفع می‌سازد (۱۴). اطباء حسب مرضی که بناست ماء‌الجبن در درمان آن به‌کار رود، ملاحظاتی را در خوراک حیوان توصیه می‌نمودند، مثلاً تغذیه حیوان در بیماری‌های گرم از گشنیز تازه، کاهو، کاسنی و جو و در بیماری‌های سرد از رازیانه، شاه‌تره و مانند آن باشد (۲، ۳).

#### ساخت ماء‌الجبن

هر فرآورده‌ای نتیجه ماده اولیه و فرآیند است. طبیعی است هر تغییری در ماده اولیه و فرآیند می‌تواند فرآورده‌ای متفاوت به‌وجود آورد. بر همین اساس، انواع مختلفی از ماء‌الجبن حسب انواع شیر و طرق گوناگون فرآیند، قابل استنباط است، پس دقت علمی اقتضا می‌کند طیب نوع شیر و روش ساخت آن را سؤال خود بدانند و متون طبی را با توجه به کاربردی که از این دوا در نظر دارد، جستجو نماید. اساس تهیه ماء‌الجبن جدا کردن جزء پنیری (و گاهی پنیری و چربی) از شیر است اما این کار روشی یگانه ندارد و بنابر انتظاری که از اثر درمانی آن می‌رود، به شیوه‌های گوناگون انجام می‌گیرد. روش‌های گوناگون تهیه آب پنیر، ذیل دو روش کلی زیر قابل دسته‌بندی است:

انفحه: انفحه شیری است که در شکمبه حیواناتی مانند شتر و بز، در اوائل تولد، پیش از آن که غذایی غیر از شیر بخورند، جمع می شود. استفاده از انفحه برای ساختن ماءالجبن روش های متفاوتی دارد. در روشی، در ۸۲۰ گرم (تقریباً معادل دو رطل) شیر تازه دوشیده، ۱/۶ گرم (تقریباً نیم درم و هر درم معادل ۳/۱۸۳۵۷۱ گرم) پنیرمایه تازه فاسد نشده حل می کنند، می جوشانند و با چوب انجیر هم می زنند. پس از بریدن از آتش بر می گیرند و به قاعده پیشین صاف می کنند. در روشی دیگر، ۸۲۰ گرم (تقریباً معادل دو رطل) شیر تازه دوشیده را می جوشانند و در آن انفحه حل می کنند تا ببندد. سپس در طول و عرض با کارد برش می زنند و نمک سفید بسیار نرم بر آن می پاشند. به همان روش آب را جدا می کنند. سپس ۱۰۵ گرم (تقریباً سه اوقیه و هر اوقیه معادل ۳۴/۱۰۹۶۹ گرم) سکنجین بر آن می افزایند و هم می زنند و تا مرز جوشیدن گرم می کنند و آنقدر کف آن را می گیرند تا دیگر کف نداشته باشد و این گونه فرایند جدا کردن جنبیت از مائیت کامل می شود.

مغز قرطم: از مغز قرطم نیز به روش های مختلف برای تهیه ماءالجبن استفاده می شود. در یک روش، ۶۸ گرم (تقریباً معادل دو اوقیه) مغز نرم ساییده قرطم را به ۸۲۰ گرم (تقریباً معادل دو رطل) شیر تازه دوشیده در حال جوشیدن اضافه می کنند و با چوب انجیر یا خرما هم می زنند تا خوب بریده شود. سپس آن را سرد می کنند و به طرزی که پیش تر توضیح داده شد، آب آن را جدا می سازند. در روش دیگر، شیر را می جوشانند و در حین جوش با چوب انجیر هم می زنند سپس از آتش بر می گیرند تا اندکی سرد شود. بعد حب القرطم را نرم کوبیده و در کیسه ای ریخته، در ظرف می اندازند و می افشارند تا شیرهاش به محتوای ظرف افزوده شود. سپس کیسه را در آورده، ظرف را بر خاکستر گرم می گذارند تا کاملاً ببندد. سپس با کارد برش می زنند و مقداری نمک سفید نرم (مثلاً ۴/۵ گرم تقریباً معادل یک مثقال) بر آن می پاشند تا در فاصله یک شب تا صبح

۱- پنیر را بسازند و بعد آب آن را به طریقی جدا کنند.  
 ۲- به شیر در حال جوشیدن سکنجین، انفحه یا مغز قرطم اضافه کنند تا ببرد و آب آن جدا شود.  
 طرز ساخت ماءالجبن با سکنجین، انفحه (پنیرمایه) و مغز قرطم (دانه گیاه گلرنگ<sup>۱</sup>)، پس از انتخاب شیر، به ترتیب زیر است (۲، ۶، ۱۲، ۱۴، ۱۵):

سکنجین: به ۸۲۰ گرم (تقریباً دو رطل و هر رطل معادل ۴۰۹/۳۱۷۲۷ گرم) شیر تازه در حال جوشیدن، ۱۳۵ گرم (تقریباً یک سوم رطل) سکنجین بسیار ترش که ترکیبی از سرکه و عسل است، اضافه می نمایند. اگر سکنجین بسیار ترش موجود نباشد، قدری سرکه انگوری یا آب غوره یا آب لیمو که برای خوب بریدن شیر کافی باشد، مثلاً به نسبت ۷۰ به ۴/۵ گرم (تقریباً برابر با پانزده به یک مثقال و هر مثقال معادل ۴/۵۴۷۹۵۸ گرم) با سکنجین همراه می کنند. برخی ماءالعسل را نیز بر این ترکیب می افزایند. در مدت طبخ، محتوای ظرف را با چوب انجیر یا خرما یا بید به هم می زنند تا هم نسوزد و هم خواص چوب ها یاری کننده آثار ماءالجبن شود. پس از آن که شیر کاملاً بریده شد، ظرف را از روی آتش می گیرند. بنابر آن که ماءالجبن را با چه میزان چربی بخواهند، به دو شیوه می توان عمل کرد: اگر با چربی زیاد بخواهند محتوای ظرف را هنوز وقتی که اندکی گرمی دارد، در پارچه کرباس ریزبافتی می ریزند و می آویزند و آب آن را در ظرفی جمع می کنند و اگر ماءالجبن را بدون دسومت (چربی) بخواهند، می گذارند خوب سرد شود (مثلاً یک شب تا صبح) و بعد طبق همان روش، آب آن را جدا می سازند. چنانچه در نظر باشد که از خواص نمک مثل اسهال آوری نیز استفاده کنند، وقت مصرف به ازای ۴۱۰ گرم (تقریباً معادل یک رطل) ماءالجبن، ۴/۵ گرم (تقریباً معادل یک مثقال) نمک اندرانی ساییده اضافه می کنند و می جوشانند و کف آن را می گیرند. آنچه می ماند، در سه قسمت به آدابی که گفته خواهد شد می نوشند.

1. Carthamus tinctorius

آب و پنیر از هم جدا و سپس به روش مألوف آب آن صاف شود.

نکته این که انتخاب چوب مناسب برای هم زدن در فرایند ساخت ماء العین به هدف غالب بستگی دارد که یا اسهال و تلیین است یا ترطیب. اگر اسهال و تلیین باشد، بهترین، چوب انجیر تازه بریده شده است که پوستش را جدا و سرش را کوفته باشند تا شیرهاش وارد ماء العین شود و به قوت اسهال کمک کند و بعد از آن چوب خرما. اگر هدف غالب، ترطیب باشد، چوب بید مناسب است که طبیعتی سرد و تر دارد و دارای لیتی است که به اسهال کمک می کند (۶،۲).

#### آداب مصرف

اگرچه ماء العین مسهل به رفق است یعنی عمل اسهال را که کشاندن مواد برای دفع از رگها و سایر اعضای بدن به امعاء است را به ملایمت انجام می دهد، و استفاده از آن در فصل گرما به اندازه سایر مسهلات و داروهای قوی نگران کننده نیست، بهترین زمان استفاده از آن، وقت اعتدال هوا یعنی بهار است که هیچ یک از کیفیات چهار گانه (گرما، سرما، رطوبت و خشکی) غالب نباشد (۱۶،۱۴،۱۷،۲).

طیب برای تعیین مقدار شربت (نوشیدن) باید حداقل سه عامل مزاج و مرض و وقت را در نظر داشته باشد. برخی کمترین مقدار شربت را ۲۲۵ گرم (تقریباً معادل هفتاد درم)، مقدار متوسط آن را ۴۱۰ گرم (تقریباً معادل یک رطل) و بیشترین مقدار شربت را بین ۱۲۳۰-۳۷۰۰ گرم (تقریباً معادل ۳-۹ رطل) دانسته اند. بسیاری از اطبا مقدار ۴۱۰-۶۲۰ گرم (تقریباً معادل یک تا یک و نیم رطل)، که مقدار متوسط است را به عنوان مقدار شربت در نظر داشته اند. مقدار مصرف باید به تدریج زیاد شود و به حداکثر معین برسد مثلاً در بیماری که بناست روزانه حداکثر ۲۲۵ گرم (تقریباً معادل هفتاد درهم) بنوشد، مصرف با ۶۵-۹۵ گرم (تقریباً معادل بیست یا سی درم) شروع می شود؛ روزانه ۱۶ گرم (تقریباً معادل پنج درم)

افزایش می یابد تا به ۲۲۵ گرم (تقریباً معادل هفتاد درهم) برسد. پس از تعیین مقدار شربت به تشخیص طیب، مقدار مصرف روزانه به سه قسمت تقسیم و به صورت نیم گرم نوشیده می شود. با رعایت این نکته که بین هر دو قسمت، نیم تا دو ساعت حسب تحمل، فاصله بگذارد و بعد از هر بار نوشیدن، چند (مثلاً چهل) قدم به اعتدال (نه سریع و نه خیلی آهسته) راه برود. بیمار می تواند ۴-۵ ساعت بعد از نوشیدن آخرین قسمت، غذا تناول کند (۲-۷،۴،۱۲،۱۴،۱۶-۲۰).

#### کاربردهای درمانی

ماء العین بر اساس تشخیص طیب، به تنهایی یا همراه با ادویه مناسب دیگر استعمال می شود. در منابع گوناگون طب سنتی به اثر این دارو در درمان بیماری های سر، چشم، پلک و مزه، بینی، زبان و دهان، لب، حلق و مری و نای، ریه، قلب، معده، کبد، طحال و یرقان، روده، مقعد، کلیه، مثانه، پشت و دست و پا، بیماری های مخصوص زنان و مردان، پوست، مو، ناخن، تب ها، ورم ها و زخم ها اشاره شده است که بیش از صدوشصت بیماری را شامل می شود. امراضی چون فراموشی، صرع، مالیخولیا، سرگیجه، آسم و تنگی نفس، سرطان، بواسیر، واریس، سنگ کلیه و مثانه، دیابت، تب، دردهای مفصلی، یرقان و انواع بیماری های پوستی نمونه هایی هستند که طیب می تواند به نحوی ماء العین را در درمان آن ها به کار ببرد (۳،۷،۱۲،۲۵-۲۱). اگرچه این بیماری ها طیف وسیعی دارند، اثر ماء العین در درمانشان ناشی از خاصیتی است که علاوه بر تبرید و ترطیب، در پاک کردن بدن از ماده مسبب بیماری دارد. هم چنین در ظهور این آثار، دارو یا داروهای مناسب بیماری که با ماء العین همراه شده، نقش مهمی دارد. مثلاً برای بیماری های ناشی از سودای غیرطبیعی (بیماری های سودای)، همراه با ماء العین می توان ایتیمون<sup>۱</sup> و نمک هندی و هلیله سیاه<sup>۲</sup> تجویز کرد (۷)، چرا که ایتیمون و نمک هندی، مسهل سودا و هلیله سیاه نیز پاک کننده خون از سودا شمرده می شوند (۲۶).

1. Cuscuta epithimum  
2. Terminalia chebula

## یافته‌های نو

امروزه نیز آب پنیر (Whey) به‌عنوان محصول جانبی تولید پنیر، فرآورده‌ای شناخته شده است. مایعی سبز مایل به زرد که پس از جدا شدن کازئین شیر در روند ساخت پنیر بر جای می‌ماند (۲۹) و حاوی لاکتوز، انواع پروتئین‌ها، مواد معدنی، ویتامین‌ها و چربی است (۳۰). نوع و ترکیب آب پنیر بیش‌تر به روشی بستگی دارد که به جدا کردن کازئین از شیر منجر می‌شود. استفاده از پنیرمایه (Rennet) یا اسیدهای خوراکی دو روش متفاوت تهیه آب پنیر از شیر هستند. تفاوت عمده آب پنیر حاصل از این دو روش، در اجزای معدنی، اسیدیته و نسبت پروتئین‌هاست (۳۱). تهیه خوراک حیوان، تولید لاکتوز و ساخت پودر آب پنیر و پروتئین‌های اختصاصی آن، مصارف عمده آب پنیر به شمار می‌روند. پروتئین مشتق از آب پنیر (Whey protein) نیز که شامل آلفا-لاکتالبومین، بتا-لاکتوگلوبولین، آلبومین، ایمونوگلوبولین‌ها است، به‌طور گسترده در صنایع غذایی و دارویی و اغلب به‌عنوان مکمل غذایی خصوصاً از سوی ورزشکاران استفاده می‌شود (۳۰، ۳۲).

در مطالعات مختلف گزارش شده است که پروتئین‌های آب پنیر می‌تواند ارگان‌های گوناگون و فرآیندهای بیولوژیکی مختلفی را متأثر سازد. تحقیقاتی که باعث شده است این فرآورده به‌عنوان دارویی ضد سرطان، ضد التهاب، تنظیم‌کننده سیستم ایمنی، بهبودبخش خلق و عملکرد شناختی، افزایش‌دهنده رشد استخوان و قدرت عضلات، افزایش‌دهنده ترشح انسولین، ضد فشارخون، ضد باکتری و ویروس، کاهش‌دهنده چربی خون و التیام‌دهنده زخم مورد توجه قرار گیرد. به‌علاوه در برخی مطالعات به اثر احتمالی پروتئین مشتق از آب پنیر بر تسریع تخلیه معده، بازتوانی روده‌ای، بهبود اسهال ناشی از کلستریدیوم دیفیسیل، ریشه‌کنی عفونت با هلیکوباکتر پیلوری، تعدیل استرس اکسیداتیو و کاهش آثار منفی صرع منتشر در نوزادان نیز اشاره شده است (۴۰-۳۳). در کارآزمایی‌های بالینی گوناگون، آثار درمانی آب پنیر،

استفاده از ماءالجبن منحصر به بیماری‌ها نیست بلکه در نگهداشت تندرستی (حفظ‌الصحه) حتی در اطفال و زنان باردار نیز در صورت تجویز پزشک، به‌عنوان پاک‌کننده بدن از مواد زائد قابل استفاده است (۲۸، ۲۷). مصرف مداوم ماءالجبن، باعث می‌شود طبیعت با آن خو بگیرد و دیگر اثر اسهال ظاهر نشود. در این صورت همه آن غذا شده، بدن را فربه می‌سازد خصوصاً در کسانی که به‌دلایلی، با وجود خوردن غذای بسیار، چاق نمی‌شوند. ذیل ماءالجبن ساخته شده با انفعه، این ویژگی تصریح شده است (۲، ۹).

به‌جاست تأکید شود استفاده از ماءالجبن در هر یک از این امراض ملاحظاتی دارد که رجوع به منابع را ضروری می‌سازد. مثلاً جرجانی درباره پاکسازی بدن با ماءالجبن در بیماران مالیکولیایی می‌نویسد (۳):

"هر بامداد شربتی ماءالجبن که به سکنجین افیمونی ساخته باشند بخورد و هر هفته‌ای یک درم سنگ ایاره فیکرا و دو درم سنگ تا سه درم سنگ اطریفیل کوچک و دو دانگ تا نیم درم سنگ افیمون ترکیب کنند و بدهند و اگر احتمال کند دانگی شحم حنظل زیادت کند." هر درم سنگ معادل ۳/۴۱۰۹۶۹ گرم و هر دانگ معادل ۰/۵۳۰۶ گرم است.

از این مثال چند نکته قابل فهم است:

- ۱- ماءالجبنی در این مرض مفید است که با سکنجین افیمونی ساخته شده باشد.
  - ۲- مقدار تجویز شده هر بامداد نوشیده شود.
  - ۳- هفته‌ای یک‌بار مقداری ایارج فیکرا (دارویی مرکب بر پایه صبر زرد) و اطریفیل صغیر (مرکب از هلیجات پنجگانه یعنی هلیله زرد، هلیله کابلی، هلیله سیاه، بلیله و آمله) و افیمون و در صورت تحمل بیمار، شحم حنظل<sup>۲</sup> با ماءالجبن، همراه و میل شود.
- بنابراین برای برخورداری از بهترین آثار درمانی این دوا نباید به آگاهی‌های عمومی پیرامون آن بسنده کرد.

1. Cytullus colocynthis  
2. Citrullus colocynthis

افتیمون می تواند دارویی جایگزین در درمان درماتیت آتوپیک متوسط تا شدید باشد (۴۴). بررسی ها نشان می دهد با توجه به نقش محوری کلیه در متابولیسم پروتئین ها، در بیماران با عملکرد کلیوی معیوب، پروتئین های اضافی می تواند به کاهش عملکرد کلیوی منجر شود (۴۵). بنابراین لازم است تا فراهم شدن شواهد کافی مبنی بر بی خطر بودن این دارو در بیماران کلیوی از مصرف آن خودداری شود. طب ایرانی براساس مفاهیم پایه خویش، ویژگی ها و آثار ماءالجبن را توضیح و مطابق با آثار درمانی مورد انتظار، روش های مختلفی را برای تهیه و استفاده آن آموزش داده است. رعایت این ظرایف می تواند به پژوهش هایی احتمالاً متفاوت با آن چه تا به حال صورت گرفته، منجر شود. دست یابی به نتایج بالینی گسترده تر و مؤثرتر با ماءالجبن طب ایرانی، فرضیه ای است که در صورت تأیید، می تواند استفاده از این دارو را در کمک به درمان بسیاری از بیماری ها موجه سازد. هم چنین با توجه به این که در تحقیقات جدید، آثار آب پنیر (Whey) در زمینه های مختلف مورد توجه قرار گرفته است، انجام مطالعات مروری نظام مند می تواند برای استفاده بالینی از نتایج این تحقیقات، شواهدی قابل اتکا فراهم آورد.

به آزمون گذارده شده است. برای نمونه در یک کارآزمایی بالینی دوسو کور، اثر آب پنیری که طی فرایندی خاص، از شیر روز نخست بعد از زایمان گاوهای ایمن شده با واکسن کلستریدیوم دیفیسیل غیرفعال به دست آمد، با اثر مترونیدازول در اسهال راجعه ناشی از کلستریدیوم دیفیسیل مقایسه شد. در این مطالعه، علاوه بر تحمل بیماران، آب پنیر به اندازه مترونیدازول در درمان اسهال مؤثر گزارش گردید (۴۱). در کارآزمایی بالینی دیگری که بر روی بیماران بزرگسال مبتلا به HIV در دوره نخست سه ماهه درمان ضد ویروس انجام شد، مصرف مکمل های حاوی آب پنیر با بهبود بازبازی ایمنی همراه بود (۴۲). البته همه تحقیقات پیرامون پروتئین Whey، تأیید فرضیه های مربوط به آثار درمانی آن را در پی نداشته است. در یک کارآزمایی بالینی دو ساله، اثر مکمل پروتئین آب پنیر بر توده عضلانی و عملکرد فیزیکی زنان مسن ۷۰-۸۰ ساله مورد بررسی قرار گرفت. نتایج بهبود حجم عضلانی یا عملکرد فیزیکی را نشان نداد (۴۳). نمونه ای از کارآزمایی بالینی مربوط به آب پنیر که در چاقوب طب سنتی ایران انجام پذیرفته است، بررسی اثر آب پنیر همراه با عصاره آبی افتیمون بر درماتیت آتوپیک متوسط تا شدید بزرگسالان است. این بررسی نشان داد که آب پنیر همراه با عصاره آبی

## References

1. Yousefi Heravi Y. Riyaz-ul Adviah. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Almaee; 2012. (Persian)
2. Aghili MH. Gharabadin Kabir. 2<sup>nd</sup> ed. Tehran: Tehran Medical University; 2005. (Persian)
3. Aghili MH. Kholasat-ul Hekmah. 1<sup>st</sup> ed. Qom: Esmailian; 2006 (Persian).
4. Naseri M, Rezaeezadeh H, Choopani R, Anushirvani M. Fundamental teachings of Traditional Persian Medicine. 4<sup>th</sup> ed. Tehran, Teb-e Sonnat Iran; 2011 (Persian).
5. Jorjani SE. Zakhireh Kharazmshahi. 1<sup>st</sup> ed. Qom: Ehya'e tebbe tabiee; 2012 (Persian).
6. Gharshi A. Al-Shamel fi al-Sinaat al-Tibbiah. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Iran Medical University; 2008. (Arabic)
7. Razi M. Al-Havi fi al Teb. 1<sup>st</sup> ed. Beirut: Dar-u İhya'ut Turas'il Arabi; 2001 (Arabic).
8. Ghassaani Torkamaani MM. Al Mo'tamad fi al Adviat al Mufradah. 1<sup>st</sup> ed. Beirut: Dar Al Kotob Ilmiyah; 2000 (Arabic).
9. Ibn Baitar A. Al Jami ul Mufradat ul Advia wal Aghzia. 1<sup>st</sup> ed. Beirut: Dar Al Kotob Ilmiyah; 1991. (Arabic)
10. Kermani N. Sharh al-Asbab va al-'Alamat. 1<sup>st</sup> ed. Qom: Jalal-al-din; 2008 (Arabic).



11. Sharif MM. Zad al Mosaferin. 1<sup>rd</sup> ed. Qom: Jalal-al-din; 2008 (Persian).
12. Ghalanesi Samarghandi M. Aghrabadzin al Ghalanesi. 1<sup>rd</sup> ed. Alepo: Ma'had al Torath al elmi al Arabi; 1982.
13. Yousefi Heravi Y. 'Ain-u al Hayat. 1<sup>rd</sup> ed. Tehran: Iran Medical University; 2007.
14. Yousefi Heravi Y. Bahr-ul Javaher. 1<sup>rd</sup> ed. Qom: Jalal-al-din; 2008. (Persian-Arabic).
15. Kashkari Y. Konnash fi al-tib. 1<sup>rd</sup> ed. Tehran: Iran Medical University; 2007 (Arabic).
16. Ibn Jezlah Y. Menhaj-ul bayan. 1<sup>rd</sup> ed. Cairo: Jami'at ad-Duwal al-'Arabiyyah; 2009 (Arabic).
17. Ansari A. Ekhtiarate Badi'ee. 1<sup>rd</sup> ed. Tehran: Pakhshe Razi; 1992 (Persian).
18. Tonekaboni MM. Tohfath-ul Momenin. 1<sup>rd</sup> ed. Qom: Ehya'e tebbe tabiee; 2011. (Persian)
19. Jorjani SE. Yadegar. 1<sup>rd</sup> ed. Tehran: Tehran University; 2002 (Persian).
20. Hosseini Shafae M. Gharababin Shafae. 1<sup>rd</sup> ed. Tehran: Safir Ardehal; 2014 (Persian).
21. Ibn Hebatollah S. Al moghni fi Al Teb. 1<sup>rd</sup> ed. Beirut: Dar An-nafaes; 1999 (Arabic).
22. Ibn Sina H. Al Ghanoon fi Al Teb. 1<sup>rd</sup> ed. Beirut: Dar-u İhya'ut Turas'il Arabi; 2005 (Arabic).
23. Nazem Jahan MA. Exir A'azam. 2<sup>rd</sup> ed. Tehran: Iran Medical University; 2008 (Persian).
24. Shah Arzani MMA. Teb-e Akbari. 1<sup>rd</sup> ed. Qom: Jalal-al-din; 2008 (Persian).
25. Shirazi MT. Tashil-ul Alaj. 1<sup>rd</sup> ed. Qom: Jalal-al-din; 2008. p. 74-76 (Persian).
26. Ahvazi A. Kamil aş-Şina'a at-Ṭibbiyyah. 1<sup>rd</sup> ed. Qom: Jalal-al-din; 2008 (Arabic).
27. Aghili Khorasani MH. Makhzan al-Advieh. 1<sup>rd</sup> ed. Tehran: Sabz Azarang; 2011 (Persian).
28. Baladi A. Tadbir al Hobali al Atfal. 1<sup>rd</sup> ed. Baghdad: Dar al Rashid; 1980.
29. Prazeres AR, Carvalho F, Rivas J. Cheese whey management: A review. *J Environ Manage.* 2012; 110: 48-68.
30. El-Sayed MMH, Chase HA. Trends in whey protein fractionation. *Biotechnol Lett* 2011; 33(8): 1501-1511.
31. Panesar PS, Kennedy JF. Biotechnological approaches for the value addition of whey. *Crit Rev Biotechnol* 2012; 32(4): 327-348.
32. Krissansen GW. Emerging Health Properties of Whey Proteins and Their Clinical Implications. *J Am Coll Nutr* 2007; 26(6): 713S-723S.
33. Ng TB, Cheung RCF, Wong JH, Wang Y, Ming DT, Wan DCC, et al. Antiviral activities of whey proteins. *Appl Microbiol Biotechnol* 2015; 99(17): 6997-7008.
34. Zhang JW, Tong X, Wan Z, Wang Y, Qin LQ, Szeto IMY. Effect of whey protein on blood lipid profiles: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Eur J Clin Nutr* 2016; 70(8): 879-885
35. Frid AH, Nilsson M, Holst JJ, Björck LME. Effect of whey on blood glucose and insulin responses to composite breakfast and lunch meals in type 2 diabetic subjects. *Am J Clin Nutr* 2005; 82(1): 69-75.
36. Abrahaõ V. Nourishing the dysfunctional gut and whey protein. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2012; 15(5): 480-484.
37. Mølgaard C, Larnkjær A, Arnberg K, Michaelsen KF. Milk and Growth in Children: Effects of Whey and Casein. *Nestlé Nutr Inst Workshop Ser Pediatr Program* 2011; 67: 67-78.
38. Albenzio M, Santillo A, Ciliberti MG, Figliola L, Caroprese M, Marino R, et al. Milk from different species: Relationship between protein fractions and inflammatory response in infants affected by generalized epilepsy. *J Dairy Sci* 2016; 99(7): 5032-5038.
39. Mignone LE, Wu T, Horowitz M, Rayner CK. Whey protein: The “whey” forward for

- treatment of type 2 diabetes? *World J Diabetes* 2015; 6(14): 1274-1284.
40. Sachdeva A, Rawat S, Nagpal J. Efficacy of fermented milk and whey proteins in helicobacter pylori eradication: A review. *World J Gastroenterol* 2014; 20(3): 724-737.
41. Mattila E, Anttila VJ, Broas M, Marttila H, Poukka P, Kuusisto K, et al. A randomized, double-blind study comparing *Clostridium difficile* immune whey and metronidazole for recurrent *Clostridium difficile*-associated diarrhoea: efficacy and safety data of a prematurely interrupted trial. *Scand J Infect Dis* 2008; 40(9): 702-708.
42. Zhu K, Kerr DA, Meng X, Devine A, Solah V, Binns CW, et al. Two-Year Whey Protein Supplementation Did Not Enhance Muscle Mass and Physical Function in Well-Nourished Healthy Older Postmenopausal Women. *J Nutr* 2015; 145(11): 2520-2526.
43. Olsen MF, Abdissa A, Kæstel P, Tesfaye M, Yilma D, Girma T, et al. Effects of nutritional supplementation for HIV patients starting antiretroviral treatment: randomised controlled trial in Ethiopia. *BMJ* 2014; 348: g3187.
44. Mehrbani M, Choopani R, Fekri A, Mehrabani M, Mosaddegh M, Mehrabani M. The efficacy of whey associated with dodder seed extract on moderate-to-severe atopic dermatitis in adults: A randomized, double-blind, placebo-controlled clinical trial. *J Ethnopharmacol* 2015; 172: 325-332.
45. Ambühl PM. Protein intake in renal and hepatic disease. *Int J Vitam Nutr Res* 2011; 81(2-3): 162-172.