

عوامل و داروهای مؤثر بر اشتها و ارتباط آن با اخلاط

از دیدگاه طب سنتی ایران

الهام عمارتکار*

حسن نامدار

فرزانه غفاری

فرامرز فلاحی

اشرفالدین گوشه‌گیر

اسماعیل ناظم

محمد باقر مینایی

علیرضا نیکبخت نصرآبادی

محمود مصدق

غلامرضا محمدی فارسانی

مینا موحد

رسول چوپانی

چکیده

اختلال اشتها و عدم تعادل انرژی سبب تغییر وزن و عوارض متعددی مانند چاقی یا سوء تغذیه می‌گردد. علی‌رغم تحقیقات گسترده در مورد اشتها و عوامل تغییردهنده آن هنوز هم در بسیاری از موارد، درمان اختلالات اشتها با مشکلات زیادی همراه است. در این مقاله براساس کتاب «قانون بوعلی سینا»، «الحاوی رازی» و سایر کتاب‌های معتبر طب سنتی ایران اشتها و اختلالات آن، رابطه اشتها با اخلاط اربعه و عوامل و داروهای مؤثر بر اشتها بررسی و تبیین شده است. این مطالعه نشان داد که هر یک از اخلاط طبیعی تأثیر خاصی بر اشتها دارند و هر تغییری در کمیت و کیفیت اخلاط می‌تواند

موجب تغییر در اشتها گردد. علاوه بر این، تغییر مزاج اعضای مثل مغز، قلب و به ویژه معده و کبد نقش عمده‌ای در تغییر اشتها دارد که با اصلاح مزاج آن‌ها می‌توان به میزان زیادی اختلالات اشتها را کنترل کرد. بیماری‌های زمینه‌ای زیادی نیز می‌توانند موجب تغییر اشتها گردند. در بررسی داروها مشخص شد که مفردات فراوانی بر اشتها اثر دارند و می‌توانند در کنترل آن به کار گرفته شوند. با توجه به دیدگاه طب سنتی ایران در مورد اشتها و داروهای مؤثر بر آن، پس از مطالعه و واکاوی بیشتر شاید بتوان راه کار جدیدی در درمان اختلالات اشتها ارائه داد.

واژگان کلیدی

اشتها؛ صفرا؛ سودا؛ بلغم؛ دم؛ بوعلی سینا؛ طب سنتی ایران

عوامل و داروهای مؤثر بر اشتها و ارتباط آن با اخلاط

از دیدگاه طب سنتی ایران

بدن انسان برای ادامه حیات، فعالیت‌های روزمره و حتی متابولیسم غذا نیازمند صرف انرژی است که آن را از مواد غذایی دریافت می‌کند. (۱) دریافت غذا رفتار پیچیده‌ای است و میزان اشتها از عوامل مهم تأثیرگذار بر آن می‌باشد. (۲) اشتها یک مفهوم ذهنی است که موجب کنترل دریافت غذا و تنظیم متغیرهای مرتبط با آن می‌شود و الگوی خوردن طبیعی را مشخص می‌کند. (۳) تنظیم اشتها فرایندی بسیار پیچیده است که ناشی از فعالیت دستگاه گوارش، هورمون‌ها و سیستم عصبی مرکزی و خودکار است. (۴-۶) عوامل ژنتیکی، محیطی و مرکزی زیادی نیز بر میزان اشتها تأثیر می‌گذارند که به دو صورت کوتاه‌مدت (گیرنده‌های دهانی، پر شدن لوله گوارش و عوامل هورمونی آن) و درازمدت (غلظت خونی گلوکز، اسیدهای آمینه و لیپیدها، دمای بدن، فعالیت فیزیکی، مقدار خوردن غذا و سیگنال‌های بازگشتی از بافت چربی) میزان دریافت غذا را تنظیم می‌کنند. (۷-۱۰)

کنترل اشتها و تعادل انرژی، کلید فرآیندهای بیولوژیک در انسان است زیرا عدم تعادل انرژی سبب تغییر وزن و عوارض متعددی مانند چاقی یا سوء تغذیه می‌گردد؛ بنابراین تنظیم اشتها از طریق کنترل تعادل انرژی، نقش مهمی در حفظ و ارتقای سلامتی انسان بر عهده دارد. (۱۱) بدیهی است که شناخت دقیق عوامل تغییر دهنده اشتها یکی از اصول ضروری جهت تنظیم آن است.

علی‌رغم تحقیقات گسترده در مورد اشتها و عوامل تغییردهنده آن هنوز هم در بسیاری از موارد، کنترل اشتها دشوار و توأم با مشکلات زیادی در درمان بیماران است. (۴-۶)؛ بنابراین مطالعات بیشتر در این زمینه ضرورت دارد. با توجه به رویکرد سازمان بهداشت جهانی به طب سنتی، جستجوی راه کارهای کنترل اشتها

در این مکاتب منطقی به نظر می‌رسد. (۱۲) از جمله‌ی این مکاتب طب، مکتب ریشه‌دار و پویای طب سنتی ایران است که با دیدگاه کل‌نگری که به بیماری‌ها و علل و علایم آن‌ها دارد شاید بتواند روش نوینی در جهت کنترل مؤثرتر و کم هزینه‌تر اختلالات اشتها ارائه دهد. از این رو برآن شدیم تا مطالعه‌ای در این زمینه بر اساس مبانی طب سنتی ایران انجام دهیم.

با مرور کلی منابع طب سنتی ایران مشخص می‌شود که اشتها همواره مورد توجه حکما بوده و در اکثر کتاب‌های طب سنتی فصل مشخصی به آن اختصاص داده شده است. در این مقاله بر اساس کتاب «قانون بوعلی سینا» و شرح‌های آن و سایر کتاب‌های معتبر طب سنتی ایران علل افزایش و کاهش اشتها و تغییرات آن، رابطه اشتها با اخلاط اربعه و عوامل و داروهای مؤثر بر اشتها بررسی و تبیین گردیده است.

اشتها در منابع طب سنتی

واژه معادل «اشتها» در منابع طب سنتی ایران اکثراً «شهوة» است که این کلمه علاوه بر اشتهای به غذا به تمایلات جنسی نیز اطلاق می‌شود؛ البته در این مورد عموماً از آن به «شهوة الجماع» تعبیر شده است و برای میل به غذا بیشتر «شهوة الطعام» به کار رفته است ولی منظور از کلمه «شهوة» به طور مطلق و بدون پسوند اشتها به غذا است.

با بررسی منابع طب سنتی در قرون مختلف درمی‌یابیم که حکمای بزرگ این مکتب علاوه بر این که میل به غذا و اختلال آن را در جایگاه یک علامت کمک‌کننده در تشخیص برخی بیماری‌ها ذکر نموده‌اند افزایش، کاهش و فساد اشتها را نیز در فصول جداگانه و به عنوان یک بیماری مورد بحث قرار داده‌اند.

مکانیسم گرسنگی

از دیدگاه طب جدید، گرسنگی در اثر کاهش غلظت گلوکز خون ایجاد می‌شود. مطالعات جدیدتر همین اثر را برای کاهش غلظت اسیدهای آمینه و لیپیدها در خون نشان داده است؛ به عبارت دیگر زمانی که مقدار هر یک از این سه نوع ماده غذایی کاهش می‌یابد انسان به طور اتوماتیک مقدار غذای خود را افزایش می‌دهد و این امر سرانجام غلظت متابولیتی خون را به حد طبیعی برمی‌گرداند. از طرفی معده علاوه بر انقباضات مخلوط‌کننده و دودی، واجد نوع سومی از انقباضات قوی به نام انقباضات گرسنگی است که وقتی معده خالی بماند به وجود می‌آیند و بر اثر پایین بودن غلظت گلوکز خون به شدت افزایش می‌یابند. (۱۰)

از نظر طب سنتی نیز وقتی اعضا غذا را مصرف می‌کنند و نیاز دوباره به آن پیدا می‌کنند این نیاز از طریق امتصاص^۱ توسط عروق به معده خالی می‌رسد و سبب ریزش سودا به دهانه معده می‌گردد. با گزش دهانه معده توسط سودا، فرد احساس گرسنگی می‌کند. (۱۴-۱۳)

علل کاهش اشتها

تغییر در کمیت و کیفیت اخلاط از مهم‌ترین اسباب تغییردهنده اشتهاست. حکما بیان کرده‌اند ضعف عوامل مؤثر بر اشتها سبب کاهش اشتها و قوت آن‌ها سبب بی‌اشتهایی می‌گردد. (۱۶-۱۴) مکانیسم تغییرات مسبب بی‌اشتهایی در کمیت و کیفیت اخلاط در جدول شماره ۱ بیان شده است.

جدول شماره ۱: نقش اخلاط در کاهش اشتها

خلط	مکانیسم اثر
خون	کمی خون سبب ضعف قوه جاذبه معده می‌گردد. (۱۳-۱۶)
	زیادی خون سبب بی‌نیازی بدن است. (۱۵-۱۶)
خلط مراری	اشتغال طبیعت به دفع آن (۱۵-۱۴, ۱۷)
بلغم	بلغم خام: اشتغال طبیعت به نضج و مصرف آن (۱۷-۱۴)
	بلغم لزج: احساس پری معده (۱۷-۱۴)، ممانعت از تأثیر سودا بر فم معده و دغدغه آن (۱۵-۱۴, ۱۷)، توجه طبیعت به دفع آن (۱۷)
	بلغم مالح: اشتغال طبیعت به دفع آن (۱۵-۱۴, ۱۷)
سودا	عدم ریزش سودا بر اثر انسداد در مسیر طحال به معده (۱۳-۱۶)
	وجود سودای غیر طبیعی و اشتغال طبیعت به دفع آن (۱۵-۱۶)

سایر اسباب بی‌اشتهایی عبارتند از:

- سوءمزاج‌ها: سوءمزاج گرم ساده فم معده (۱۷-۱۳)، سوءمزاج‌های مفرط (۱۶-۱۵)
- اختلالات گوارشی: (۱۵-۱۶)، از بین رفتن حس معده و عدم درک تحریک سودا (۱۷-۱۳)، ورم معده یا کبد (۱۳, ۱۵-۱۶)، سوء مزاج یا ضعف کبد (۱۵-۱۴, ۱۷-۱۸)، استسقا (۱۳)، کرم‌ها (۱۶-۱۴, ۱۹)، زیاد نوشیدن آب که به دلیل استرخای دهانه معده باعث کاهش اشتها می‌شود (۱۵-۱۶)، احتباس مدفوع و ضعف معده به سبب تخمه (۱۳).
- اشتغال طبیعت به امور دیگری از قبیل هم و غم (۱۷-۱۴)، نزله (۱۵-۱۶)، احتباس حیض در ابتدای حمل که در این حالت مواد زایدی که از طریق حیض از بدن دفع می‌شد در بدن تجمع یافته و طبیعت را به خود مشغول می‌گرداند. (۱۶-۱۵, ۲۰) خواب نامناسب زیرا سبب ناقص شدن هضم و تولید خلط خام شده و طبیعت مشغول نضج آن‌ها می‌گردد. (۱۳, ۱۵-۱۶) ورزش

بی‌موقع که بر اثر فساد هضم و تجمع مواد نامناسب، بدن مشغول دفع آن می‌گردد. (۱۵-۱۶) هرگاه بیماری ناشی از وجود خلط ناصالح در بدن باشد طبیعت مشغول دفع آن شده و توجه آن به ایجاد احساس گرسنگی کاهش می‌یابد. بی‌اشتهایی در بیماری‌های تب‌دار نمونه‌ای از این نوع مشغولیت طبیعت مدبره است. (۱۳-۱۷)

- عدم نیاز بدن به دریافت غذا: در حالاتی مانند عدم تحلیل مواد غذایی در بدن، عدم جذب غذا توسط عروق (۱۶، ۱۳)
- ضعف قوا: هوای بسیار گرم یا بسیار سرد؛ تغییرات شدید هوا مانند سوءمزاج‌های مفرط عمل کرده و باعث ضعف قوا از جمله قوه جاذبه می‌شود. (۱۵-۱۶)

لازم به ذکر است که بی‌اشتهایی در بیماری‌های مزمن باعث ضعیف‌تر شدن قوا و وخامت حال بیمار است؛ به همین دلیل در چنین شرایطی تقویت بیشتری لازم است تا ضعف قوا مانع بهبود بیماری نشود. (۱۳، ۱۵-۱۶)

گاهی بی‌اشتهایی با شروع غذا خوردن برطرف می‌شود. «شیخ الرئیس» می‌گوید این اتفاق در مواردی روی می‌دهد که سوءمزاجی سبب بی‌اشتهایی شده باشد و آنچه بیمار می‌خورد کیفیتی مخالف سوءمزاج مذکور داشته باشد؛ بنابراین با اصلاح آن سوءمزاج اشتها ایجاد می‌شود. مثال آن، بی‌اشتهایی ناشی از افزایش حرارت معده است که با خوردن آب سرد برطرف می‌گردد. گاهی نیز ضعف قوا باعث کم‌اشتهایی می‌شود که با خوردن غذا ضعف، برطرف و اشتها برانگیخته می‌شود. (۱۴-۱۶) البته طبق نظر «رازی» در شرایطی از قبیل امتلا، یکی از راه‌های تحریک اشتها امتناع از خوردن غذاست. (۱۳)

علل افزایش اشتها

درباره‌ی زیادی اشتها در کتاب‌ها با عنوان «جوع‌الکلب» بحث شده است و آن حالتی است که فرد تمایل شدیدی به خوردنی‌ها دارد و هرچه غذا می‌خورد سیر نمی‌شود. (۱۴-۱۶) همان‌طور که در بالا ذکر شد تغییر در کمیت و کیفیت اخلاط از مهم‌ترین اسباب تغییردهنده‌ی اشتهاست. در ادامه به بیان مکانیسم‌های مختلفی که موجب افزایش اشتها می‌گردد می‌پردازیم:

۱. ریزش بیش از حد سودای طبیعی بر دهانه معده سبب گزش دایمی آن و در نتیجه افزایش اشتها می‌شود. (۱۷-۱۳)
 ۲. وجود بلغم حامض در معده و دهانه آن که ترشیش مانند سودا عمل کرده و اشتها را زیاد می‌کند. (۱۷، ۱۳-۱۵)
 ۳. خلط بلغمی که در نزله‌ها از دماغ به معده می‌ریزد و در اثر حرارت ضعیف معده ترش می‌گردد و باعث افزایش اشتها می‌شود. (۱۴-۱۶)
- سایر عوامل افزایش اشتها عبارتند از:

- تحلیل مواد غذایی بدن در شرایطی از قبیل استفراغات یا بیماری‌های تب‌دار طولانی، تخلخل بدن و گشادی مسامات، کرم (انگل)، (۱۷-۱۳)، ضعف قوه ماسکه (۱۳، ۱۶-۱۵)، بی‌خوابی. (۱۳، ۱۷-۱۶)
- مشکلات گوارشی از قبیل سردی فم معده (۱۵-۱۴، ۱۷)، حرارت مفرط در دهانه معده (۱۶-۱۳)، زلق‌الأمعاء که سبب دفع و از دست رفتن مواد موجود در بدن می‌شود، بزرگی طحال که سبب افزایش سودا و در نتیجه ریزش بیشتر آن به دهانه معده می‌شود، ضعف قوه جاذبه طحال که در این حالت، سودایی که باید جذب طحال شود در بدن پخش شده و به معده می‌رسد و سبب دغدغه آن و افزایش اشتها می‌گردد. (۲۱)

• هوای سرد (۱۳، ۱۶)

در مطالعاتی که بر روی حیوانات انجام شده است نیز مشخص گردیده هنگامی که حیوان در معرض سرما قرار می گیرد تمایل دارد که بیش از حد عادی غذا بخورد و هنگامی که در معرض گرما قرار گیرد تمایل دارد که کمتر از حد عادی غذا بخورد. این امر ناشی از واکنش متقابل بین سیستم تنظیم درجه حرارت و سیستم تنظیم کننده مقدار ورود غذا در داخل هیپوتالاموس است. (۱۰)

• نزله (۱۴-۱۶)

رابطه غلبه اخلاط با اشتها

علاوه بر تأثیر غلبه هر یک از اخلاط اربعه در معده، کبد و سایر اعضا بر اشتها، غلبه اخلاط در کل بدن نیز موجب تغییراتی در اشتها می شود که توجه به این تغییرات به همراه سایر علایم می تواند به تشخیص خلط غالب کمک نماید که در جدول شماره ۲ آمده است:

جدول شماره ۲: رابطه غلبه اخلاط با اشتها

خلط غالب	تأثیر بر اشتها	مکانیسم اثر
خون	کاهش اشتها (۲۲)	عدم نیاز بدن به غذای اضافی (۱۶)
بلغم	کاهش اشتها	عدم نیاز بدن به غذای اضافی زیرا بلغم پس از نضج تبدیل به خون می شود. (۲۳-۲۴)
صفرا	کاهش اشتها (۲۴ و ۳۲)	شلی فم معده بر اثر حرارت صفرا و نیز به سبب ذوب رطوبات و ریزش به فم معده (۲۵-۲۶، ۳۰)
سودا	اشتهای کاذب (۲۲، ۲۳-۲۵)	دغدغه معده به دلیل گزش سودا

داروهای مؤثر در اشتها

داروهای بسیاری در افزایش و کاهش اشتها مؤثر هستند. با جستجو در کتاب‌های «الحاوی، قانون، الجامع لمفردات الادویه، تحفة المومنین و مخزن الددویه» داروهای مؤثر بر اشتها استخراج شد و به دو گروه افزایشده‌ها و کاهشده‌ها تقسیم گردید که به ترتیب در جدول‌های شماره ۳ و ۴ به همراه کیفیت داروها ذکر شده است. علاوه بر این، در کتابها به خوراکی‌هایی که موجب تحریک اشتها می‌گردند نیز اشاره شده است که برخی از آن‌ها عبارتند از: نان (۳۵-۳۴)، سنبوسه، کباب (۳۵)، زیتون همراه غذا (۱۳، ۳۷-۳۴) و سکنجبین.

جدول شماره ۳: داروهای مؤثر در افزایش اشتها

کیفیت	دارو	
گرم و خشک	پوست اترج، افستین (۱۳، ۳۷-۳۴)، اشترغاز، پیاز، سداب (۳۷-۳۴)، اقحوان، تانبول، نخود، شاهتره، صعتر، طرخون، کرفس، تره، مرّی (۳۴-۳۶)، افلنجه، ترشی انبه، قدومه، ثافسیا، پنیر نمکسود، جدوار، جوزالشّرک، جوشیصا، سنبل، فرنجمشک، قلی، کرم (تاک)، کرویا، مشکطرامشیع، ملح‌العجین، ملح‌هندی، زنیان، عرق بهار نارنج، نعناع (۳۵-۳۴)، انجدان، حرف، عسل (۳۵-۳۴، ۳۷)، ترمس، فوتنج (۳۷)، انیسون، کهورات، ماء البحر (۳۶)، ترشی بلبوس (۳۴، ۳۸-۳۷)، حاشا، صمغ آلبالو و گیلاس، کبر (۳۶-۳۴، ۳۸)، خردل، زرزور، زرنب، سعد، صحنات، طریخ (نوعی ماهی)، فلفل مویه، کامخ، کبریت، زیره (۳۵)، راسن، کاشم (۳۴)، سرکه عنصل (۱۳)، سیسارون (۳۶-۳۵، ۳۸)، صبر (۳۵، ۳۷)، تخم ترب (۳۷-۳۵)، فلفل (۳۸-۳۵)، پوست لیمو (۳۴، ۳۶)، مصطکی (۳۴-۳۴، ۳۷).	افزاینده‌های اشتها

کیفیت	دارو	
سرد و خشک	آمله، سرکه، سماق (۳۴-۳۸)، زرشک، انجبار، بسد، بلبله، ثمره الأثل، قنب، گشنیز، گلابی حامض، تخم کاسنی (۳۴-۳۵)، به (۳۴-۳۵، ۳۴-۳۸، ۳۷)، حماض (۳۴-۳۶، ۳۸)، غوره، ریاس، زعرور (۳۴-۳۶، ۳۷)، سیب ترش (۳۴، ۳۶، ۳۸)، توت ترش (۳۴-۳۵، ۳۸)، بقله حامضه (۳۵-۳۶)، تمرهندی (۳۵).	
گرم و تر	خاکشی، حبّ الصنوبر، مالیقراطن، شیر مادیان، لاله نعمانی (نشاره) (۳۴-۳۵)، شیر شتر (۳۴-۳۵، ۳۸)، ترشی شلغم (۳۶-۳۴).	
سرد و تر	کاهو (با سرکه) (۳۴-۳۸)، خوخ در امزجۀ حاره (۳۴-۳۷)، دوغ (۳۴-۳۶).	

جدول شماره ۴: داروهای مؤثر در کاهش اشتها

کیفیت	دارو	
گرم و خشک	حبّ الخضراء، زعفران، سقمونیا (۳۴-۳۷)، کرچک، شبرم (۳۵)	کاهنده‌های اشتها
سرد و خشک	افیون (۳۴)، ضفدع (۳۵)، کافور (۳۴-۳۵)، حجرالیهود (۳۷).	
سرد و تر	خرفه (۳۴-۳۷)، پنیر تازه، کدو (۳۴-۳۶)، خشخاش بستانی (۳۴-۳۶)، مخ (۳۴، ۳۷-۳۸)، دماغ، لبأ (۳۶)، آب ردی (۳۵)، بزر اسفرزه (۳۴)، ماهی (۳۸).	
گرم و تر	ارده، کره، نیشکر، بادام شیرین فاسد (۳۴-۳۵)، کنجد (۳۶-۳۷)، شقاقل، موم (۳۴-۳۶).	

نتیجه

مطالعه نشان داد که در طب سنتی اشتها علاوه بر این که در فصول جداگانه به عنوان یک بیماری مطرح شده است در برخی بیماری‌ها یک علامت تشخیصی است. در بین عوامل متعدد مؤثر بر اشتها، اخلاط، تأثیر مهمی در افزایش و کاهش آن دارند و غلبه یا کمبود هر یک از اخلاط در معده، کبد و سایر اعضا هم چنین غلبه اخلاط در کل بدن موجب تغییرات فاحشی در اشتها می‌گردد که توجه به آن‌ها می‌تواند پزشک را به تشخیص صحیح بیماری رهنمون سازد. در این بررسی مشخص گردید که از علل مهم افزایش اشتها سردی دهانه معده و وجود هر گونه خلط گزنده در معده مانند سودا و بلغم ترش است. هم‌چنین از علل مهم کاهش اشتها گرمی دهانه معده، عدم ریزش سودا به معده و وجود بلغم لزج در دهانه معده است که در این‌گونه موارد برای تعدیل اشتها باید به اصلاح کیفیت و کمیت خلط مربوط پرداخت. در این مطالعه مشخص شد داروهای بسیاری بر اشتها اثر دارند که لازم است در مطالعه جداگانه‌ای پس از واکاوی بیشتر داروهای مناسب مزاج‌های مختلف مشخص شود تا بتوان در درمان اختلالات اشتها از آن‌ها بهره برد.

پی‌نوشت

۱- مکیدن

فهرست منابع

- 1- Carol D, Rachel K, Energy, Mahan LK. Escott-Stump S. KRAUSE'S FOOD & NUTRITION THERAPY 12e. Canada. SAUNDERS ELSEVIER. 2008. 22-26.
- 2- Woods SC, Benoit SC, Clegg DJ, Seeley RJ. Regulation of energy homeostasis by peripheral signals. Clinical Endocrinology and Metabolism. 2004; 18: 497-515.
- ۳- حامدی‌نیا، م؛ حصارکوشکی، م؛ حقیقی، ا؛ ملانوروزی. ا، (۱۳۸۹ ه.ش)، بررسی اثر هشت هفته تمرین هوازی بر اشتها و گرلین اسیل دار پلاسمای زمان استراحت و ناشی از ورزش وامانده ساز در مردان دانشجو، دانشور پزشکی، تهران، سال هیجدهم، شماره ۹۱، صص ۸۰-۷۱
- 4- Wassum KM, Ostlund SB, Maidment NT, Balleine BW. (2009). Distinct opioid circuits determine the palatability and the desirability of rewarding events. Proc Natl Acad Sci U S A. 106:12512-12517.
- 5- Neary NM, Goldstone AP, Bloom SR. "Appetite regulation: from the gut to the hypothalamus". Clin Endocrinol (Oxford) 2004;60:153-60.
- 6- Wynne K, Stanley S, Bloom S. "The gut and regulation of body weight". J Clin Endocrinol Metab 2004;89:2576-82.
- 7- Maraki M, Tsofliou F, Pitsiladis YP, Malkova D, Mutrie N & Higgins S Acute effects of a single exercise class on appetite, energy intake and mood. Is there a time of day effect? Appetite. 2005; 45(3): 272-278.
- 8- Kojima M, Hosoda H, Date Y, Nakazato M, Matsuo H, Kangawa K. Ghrelin is a growth- hormone-releasing acylated peptide from stomach. Nature 1999; 402: 656-60.
- 9- Gnanapavan S, Kola B, Bustin SA, Morris DG, McGee P, Fairclough P, et al. The tissue distribution of the mRNA of ghrelin and subtypes of its receptor, GHS-R, in humans. J Clin Endocrinol Metab 2002; 87: 2988.
- 10- Guyton A, Dietary Balances. Regulation of Feeding, Obesity and Starvation, Vitamins and Minerals; Guyton A, Hall J. Textbook of medical physiology. 11th Ed. USA. Elsevier's Health Sciences Rights Department in Philadelphia. 2006. 785-870.
- 11- Cheng M, Bushnell D, Cannon DT, Kern M. Appetite regulation via exercise prior or subsequent to high-fat meal consumption. Appetite. 2009. 52:193-198.
- 12- Organization WH. WHO Traditional Medicine Strategy 2002-2005: World Health Organization Geneva; 2002.

- ۱۳- رازی، محمدبن زکریا، (۲۰۰۲ م.)، الحاوی فی الطب، تحقیق: طعیمی، بیروت: دار احیاء التراث العربی، مجلد ۲، صص ۲۳۷-۱۵۵
- ۱۴- ارزانی، محمداکبر، (۱۳۸۷ ه.ش.)، طب اکبری، تصحیح و تحقیق: مؤسسه احیای طب طبیعی، به سفارش مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، مجلد ۱، صص ۶۲۷-۶۱۳
- ۱۵- چشتی (معروف به ناظم جهان)، محمد اعظم خان، اکسیر اعظم، انتشارات مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، مجلد ۲، صص ۴۶۶-۴۴۵
- ۱۶- ابن سینا، قانون فی الطب، (۱۴۲۵ ه.ق.)، تحقیق: ابراهیم شمس‌الدین، بیروت: مؤسسه الاعلمی للمطبوعات، مجلد ۳، صص ۸۱-۷۳
- ۱۷- کرمانی، نفیس بن عوض، شرح الاسباب و العلامات، تصحیح و تحقیق: مؤسسه احیای طب طبیعی به سفارش مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، مجلد ۱، صص ۶۳۰-۶۱۷
- ۱۸- رازی، محمدبن زکریا، (۲۰۰۲ م.)، الحاوی فی الطب، تحقیق: طعیمی، بیروت: دار احیاء التراث العربی، مجلد ۲، ص ۴۸۹
- ۱۹- رازی، محمدبن زکریا، (۲۰۰۲ م.)، الحاوی فی الطب، تحقیق: طعیمی، بیروت: دار احیاء التراث العربی، مجلد ۳، ص ۴۰۸
- ۲۰- رازی، محمدبن زکریا، (۲۰۰۲ م.)، الحاوی فی الطب، تحقیق: طعیمی، بیروت: دار احیاء التراث العربی، مجلد ۳، ص ۱۹۰
- ۲۱- رازی، محمدبن زکریا، (۲۰۰۲ م.)، الحاوی فی الطب، تحقیق: طعیمی، بیروت: دار احیاء التراث العربی، مجلد ۲، ص ۵۷۵
- ۲۲- مسیحی، ابوسهل عیسی بن یحیی بن ابراهیم، المائنه فی الطب، نسخه‌ی خطی مجلس شورای اسلامی، شماره ۷۷۸۹
- ۲۳- کریم بن ابراهیم، حقایق الطب، نسخه‌ی خطی مجلس شورای اسلامی، شماره ۶۷۳۳، صص ۲۲-۲۱
- ۲۴- اهوازی، علی ابن عباس، (۱۳۸۷ ه.ش.)، کامل الصناعات الطبیه، تصحیح و تحقیق: مؤسسه احیای طب طبیعی به سفارش مؤسسه مطالعات تاریخ پزشکی، طب اسلامی و مکمل، انتشارات جلال‌الدین، مجلد ۲، ص ۵۲۸
- ۲۵- شیرازی، قطب‌الدین، تحفه‌ی سعدیه، نسخه‌ی خطی مجلس شورای اسلامی، شماره ۵۰۵۸
- ۲۶- گیلانی، علی، جامع الشرحین (حاشیه)، چاپ سنگی، بی‌جا، بی‌تا، ص ۱۰۵
- ۲۷- عقیلی خراسانی، سید محمد حسین، (۱۳۸۵ ه.ش.)، خلاصه الحکمة، تصحیح اسماعیل ناظم، قم: انتشارات اسماعیلیان، مجلد ۱، ص ۵۳۰

۲۸- آملی، شمس‌الدین محمد بن محمود، شرح قانون، نسخه خطی مجلس شورای اسلامی، شماره ۶۲۱۲، ص ۵۰

۲۹- منصور بن محمد، کفایه مجاهدیه، نسخه خطی مجلس شورای اسلامی، شماره ۶۲۶۹

۳۰- ارزانی، محمد اکبر، (بی‌تا)، مفرح‌القلوب، چاپ لاهور، صص ۱۹۶-۱۹۴

۳۱- یحیی بن عیسی بن جزله، منهاج البیان فیما یستعمله الانسان، نسخه خطی مجلس شورای اسلامی، شماره ۵۲۸۲

۳۲- ابن سینا. قانون فی الطب، (۱۴۲۵ه.ق.)، تحقیق ابراهیم شمس‌الدین، بیروت: مؤسسه الاعلمی للمطبوعات، مجلد ۱، صص ۱۷۸-۱۷۹

۳۳- جرجانی، سید اسماعیل، (۱۳۵۵ ه.ش.)، ذخیره خوارزمشاهی، چاپ عکسی، تهران: بنیاد فرهنگ ایران، ص ۷۶

۳۴- حکیم مؤمن تنکابنی، سید محمد، (۱۳۸۶ ه.ش.)، تحفه المومنین، تصحیح و تحقیق: رحیمی، روجا؛ شمس اردکانی، محمدرضا؛ فرجامند، فاطمه، مرکز تحقیقات طب سنتی و مفردات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مؤسسه نشر شهر

۳۵- عقیلی خراسانی، سید محمد حسین، (۱۳۸۸ ه. ش.)، مخزن الأدویه، تصحیح و تحقیق: رحیمی، روجا. شمس اردکانی، محمدرضا. فرجامند، فاطمه. تهران: نشر راه کمال، با همکاری دانشگاه علوم پزشکی

۳۶- ابن بیطار، (۲۰۰۱ م.)، الجامع لمفردات الأدویه و الأغذیه، بیروت: دارالکتب العلمیه

۳۷- ابن سینا. قانون فی الطب، (۱۴۲۵ه.ق.)، تحقیق ابراهیم شمس‌الدین، بیروت: مؤسسه الاعلمی للمطبوعات، مجلد ۱، صص ۳۴۷-۵۵۹

۳۸- رازی، محمد بن زکریا، (۲۰۰۲ م.)، الحاوی فی الطب، تحقیق: طعیمی، بیروت: دار احیاء التراث العربی، مجلد ۶، صص ۷-۴۴۹

یادداشت شناسه‌ی مؤلفان

الهام عمارتکار: گروه طب سنتی دانشکده پزشکی شاهد، تهران، ایران، نویسنده‌ی مسؤول

نشانی الکترونیکی: e.emaratkar@gmail.com

حسن نامدار: گروه طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

فرزانه غفاری: دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران؛ پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی

فرامرز فلاحی: گروه طب سنتی دانشکده پزشکی شاهد، تهران
 اشرف‌الدین گوشه‌گیر: گروه طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران، مؤسسه تاریخ
 پزشکی طب اسلامی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی ایران
 اسماعیل ناظم: گروه طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 محمد باقر مینایی: گروه طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 علیرضا نیکبخت نصرآبادی: دانشکده پرستاری دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 محمود مصدق: دانشکده طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران، مرکز تحقیقات
 طب سنتی و مفردات پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
 غلامرضا محمدی فارسانی: دانشکده تغذیه و بیوشیمی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
 مینا موحد: گروه طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران
 رسول چوپانی: گروه طب سنتی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۸/۱۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۰/۹/۵