

بسمه تعالی

تغذیه در ماه مبارک رمضان

گروه تغذیه، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران

ویژگی های خاص روزه داری و روزه داری در بیماران:

بطور کلی از نظر تغذیه ای روزه ماه مبارک رمضان شامل دو وعده خوراک کامل قبل از سحر و بعد از مغرب است و زمان روزه گرفتن بسته به فصل و موقعیت جغرافیایی بین ۱۱-۲۰ ساعت متغیر است. در رمضان سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ معادل رمضان ۱۴۴۵ زمان روزه داری در شهر تهران، پایتخت ایران بین ۱۳/۳۰ تا ۱۵ ساعت از اولین تا آخرین روز ماه مبارک رمضان است. این زمان در شهرهای جنوبی تر کشور کمتر بوده و در عرض های شمالی بالاتر بیشتر است.

در روزه داری اسلامی فرد مجاز به مصرف هیچ ماده خوراکی یا فعالیت جنسی نیست و در صورت رخداد خونریزی یا بلع عمدی مواد خوراکی روزه باطل می شود. روزه داری کاملاً هماهنگ با گردش فصول و ماهها و در هماهنگی کامل با گردش روز/شب قرار دارد. در آیین اسلامی حتی علاوه بر وجوب روزه ماه مبارک، تشویق به انجام روزه مستحبی شده است.

روزه داری برای همه بجز زنان باردار و شیرده، بیماران و افراد مسن ناتوان که روزه برای بدن آنها ضرر جسمی دارد اجباری است. با این حال درباره تعریف بیماری و اینکه وضعیت وجوب روزه داری در بیماران به چه شکل است باید گفت هیچ مرز دقیقی بین بیماری و سلامتی وجود ندارد. طبق آیات قرآن و روایات شیعه همه بیماران و یا هر فردی با هر درجه ای از بیماری معاف از روزه نیست اگر شدت بیماری در حدی باشد که روزه داری منجر به ضرر جسمی برای بیمار، شود روزه گرفتن مجاز نخواهد بود و اگر بیمار قدرت و توانایی روزه گرفتن را داشته باشد باید روزه بگیرد و اگر توانایی نداشت، نباید روزه بگیرد.

امام صادق (ع) می فرمایند حد معینی برای بیماری وجود ندارد و شخص بیمار در بیماری خود امین و از هر کس دیگر به خود داننا تر است. بیمار امین است و این امر به خود او واگذار شده است؛ پس اگر ضعفی در خود احساس کرد روزه نگیرد و اگر قدرت و توانایی داشت، روزه بگیرد.

درباره این سوال که آیا بیماری که روزه برایش مضر است در روزه داری مختار است و یا روزه بر او حرام می باشد؟

نظر علمای اهل سنت حکم به تخییر بیماران در روزه داری دارد به عبارت دیگر بیمار مختار است و اجازه دارد که روزه بگیرد و یا نگیرد در حالی که طبق نظر علمای شیعه روزه داری برای بیماری که روزه برای او ضرر دارد حرام و برای بیماری که برای او ضرری ندارد واجب است.

تصمیم گیر نهایی درباره اجازه روزه داری یک فرد در نهایت خود آن فرد است چرا که او توانایی کامل خود را می شناسد و نسبت به پزشک و یا هر مشاوره تسلط کامل بر شرایط خود دارد. پزشک یا متخصص تغذیه با ارزیابی وضعیت بیمار، مزایا و معایب روزه داری برای فرد را مشخص می کند و تصمیم گیری به فرد کمک می کند.

متابولیسم انرژی در روزه داری اسلامی

در ایام روزه چند ساعت پس از نخوردن غذا غلظت گلوکز سرم به حدود ۷۰-۶۰ میلی گرم در دسی لیتر کاهش می یابد و بدن جهت حفظ قند خون محدوده طبیعی، در اولین اقدام گلیکوژن ذخیره شده در کبد طی ساعات سیری را آرام آرام به گلوکز تبدیل کرده و وارد خون می کند تا سوخت لازم برای مغز، بافت مدولای کلیه گلبول های قرمز و سایر اعضاء بدن تامین گردد. در صورت ناشتایی طولانی بویژه در عرض های شمالی و در فصول گرم تر سال، پس از اتمام ذخائر کبدی گلیکوژن، گلیکوژن ذخیره شده در عضلات مورد استفاده قرار می گیرد و همزمان تبدیل پروتئین های عضلانی به گلوکز طی فرایند گلوکونئوژنز اتفاق می افتد تا تحت هر شرایطی گلوکز خون در حد نرمال حفظ شود چرا که افت شدید قند خون می تواند فرد را به حالت بی حالی شدید، افت هوشیاری و حتی اغماء برده و عوارض پیچیده ای ایجاد کند. این تغییرات در میزان و منبع سوخت مصرفی بواسطه تغییرات هورمونی و عصبی در بدن واسطه گری می شوند به گونه ای که در شرایط بی غذایی با کاهش انسولین سرم متعاقباً غلظت گلوکاگون سرم و فعالیت سیستم سمپاتیک افزایش یافته و قند خون در محدوده نرمال حفظ می شود.

در کشورهای با روزه داری طولانی تر (بالای ۱۴-۱۶ ساعت) به مرور چربی ها نیز بعنوان سوخت مصرف می شوند. اگر رژیم غذایی در ماه رمضان با کاهش ۲۰۰-۳۰۰ کیلوکالری انرژی دریافتی همراه شود چربی های ذخیره ای بیشتری در دهه دوم و سوم ماه رمضان بعنوان سوخت مصرف می شوند. بطور کلی مطالعات نشان داده اند که در ایام ماه رمضان سطح قند خون نسبت به قبل از رمضان در دهه اول به مرور کاهش می یابد، در دهه دوم به در سطح ثابتی نگه داری شده و در دهه آخر به نسبت افزایش یافته و به شرایط قبل از ماه رمضان نزدیک می شود.

مطالعات انجام شده بر روزه داری در ماه مبارک رمضان

طی دهه های اخیر مطالعات متعددی جهت بررسی اثرات روزه داری بر انواع شاخص های متابولیکی بدن در افراد سالم، بیماران و گروه های سنی مختلف انجام شده است.

در مجموع مطالعات انجام شده نشان می دهند که دریافت های غذایی در ماه رمضان کاملا تحت تاثیر قرار گرفته و متاسفانه در اکثر کشورهای اسلامی مصرف گروههای غذایی مورد توصیه، تنوع غذایی کافی و بطور کلی کیفیت رژیم غذایی کاهش یافته و بالعکس مصرف قندهای و تنقلات شیرین و سایر مواد غذایی ناسالم افزایش می یابد.

مطالعات مرور نظام مند و فراتحلیل نشان داده اند که دریافت کل کالری در مجموع کاهش می یابد و مقدار گرم مصرف کربوهیدرات و پروتئین ها به دنبال کاهش کالری دریافتی کم می شود. البته این یک یافته کلی و برآوردی از نتیجه همه مطالعات است و لزوما در مورد همه افراد صادق نیست. بسیاری از افراد کالری دریافتی آنها بدون تغییر بوده و برای بسیاری دیگر حتی افزایش می یابد. با این حال بنظر می رسد با توجه به فرهنگ غذایی اسلامی شامل توصیه ها به افطار با خرما، حلوا و .. و از طرفی تغییرات فیزیولوژیک بدن، درصد انرژی دریافتی از کربوهیدرات ها افزایش می یابد که متاسفانه در اکثر جوامع اسلامی این کربوهیدرات افزایش یافته از نوع قند و شیرینی های ساده بوده و براحتی در بدن تبدیل به چربی می شود.

نتایج برخی مطالعات در ایران حاکی از کاهش مصرف شیر و لبنیات و میوه جات و وجود مقادیر بالای شربت و شیرینی حتی در سالم ترین الگوهای غذایی استخراج شده در ماه رمضان بوده است. مطالعه ای در اماران نشان داد که کفایت تغذیه ای، مصرف شیر و لبنیات، میوه کامل و گوشت کم چرب در ماه رمضان کاهش یافته و در عوض دریافت گوشت پرچرب، خرما و آبمیوه های صنعتی افزایش یافته اند. پرخوری در وعده افطار در بسیاری از کشورها مشاهده شده است و برخی مطالعات میزان کل غذای مصرف شده در وعده افطار را حتی تا ۶۵٪ کالری دریافتی گزارش نموده اند. توجه به این نکته حائز اهمیت است که انرژی مصرفی پایه بدن افراد در ماه رمضان و تحت تاثیر ناشتایی های طولانی مدت روزانه کاهش می یابد تا بدن خود را با شرایط گرسنگی تطابق دهد. لذا در این شرایط پیروی از یک رژیم غذایی ناسالم، پرقند ساده و مصرف مقادیر بالای کالری در زمان کوتاه می تواند اثرات سلامتی روزه داری را معکوس نموده و باعث افزایش وزن، درصد چربی بدن و سایر شاخص های متابولیکی شود. اما در صورت داشتن یک رژیم غذایی سالم و مصرف گروههای غذایی متنوع و کافی حداکثر مزایای سلامتی می تواند رخ دهد. مطالعات نیز این نکته را بخوبی نشان داده اند که میزان اثرگذاری روزه داری ماه مبارک رمضان کاملا تحت تاثیر نوع انتخاب ها و رفتارهای غذایی، تنظیم زمان خواب و بیداری و فعال ماندن در این ماه مبارک است.

نتایج مطالعات فراتحلیل و مرور نظام مند در سال های اخیر و بر روی مطالعات متعدد حاکی از اثرات مطلوب روزه داری و تغییرات مطلوب معنادار در شاخص های قندی و لیپیدی سرم و همچنین شاخص های تن سنجی در افراد چاق روزه دار، بیماران دیابتی و بیماران مبتلا به سندرم متابولیک است. با این حال تغییرات وزن و درصد چربی بدن در افراد با وزن نرمال یا اضافه وزن معنادار نبوده است. در مورد بیماری های کلیوی مطالعات فراتحلیل و مرور

نظام مند نشان داده اند که تشکیل سنگ های کلیوی و میزان فیلتراسیون گلومرولی کلیه بطور معناداری تحت تاثیر ماه رمضان قرار نمی گیرد. طبق نتایج مطالعات فراتحلیل و مرور نظام مند روزه داری باعث کثرت باکتری های مفید روده ای مانند لاکتوباسیلوس ها و بیفیدولاکتر ها شده و میکروبیوم روده ای را تقویت می کند. در مورد روزه داری در زنان باردار مطالعات فراتحلیل و مرور نظام مند اثرات نامطلوبی از روزه داری بر فاکتورهای رشد کودک گزارش نکرده اند با این حال بدلیل مشخص نبودن ماه های حاملگی در روزه داری در بسیاری از مطالعات، تفسیر این نتایج در زنان باردار باید کاملاً محتاطانه صورت گیرد و روزه داری در سه ماه اول و سوم بارداری بدلیل احتمال خطرات بالای برای جنین اصلاً توصیه نمی شود و روزه داری در سه ماهه دوم نیز تحت شرایط خاص باید مجاز شمرده شود.

مطالعات فراتحلیل و مرور نظام مند از اثرات نامطلوب روزه داری بر کمیت و کیفیت خواب خبر می دهند. به طور کلی به علت تاخیر در آخرین وعده غذایی (شام) و افزایش دمای بدن ناشی از اثرات ترموژنیک غذاها، تاخیر در به خواب رفتن در ماه مبارک رمضان ایجاد می شود. نسبت به پیش از ماه رمضان، تاخیر اندکی در پیک شبانه و شیب غلظت سرمی ملاتونین دیده شده است که می تواند توجیه کننده تغییر الگوی شبانه روزی خواب بدن در ماه مبارک رمضان باشد. برای کنترل ترشح ملاتونین: وعده ی شام را خیلی به تاخیر نیندازید، نور های مصنوعی اضافی را در خانه خاموش کنید و هنگام خواب اتاق خوابتان را کاملاً تاریک کنید. خواب REM (خواب با فعالیت کامل مغز) که ۵ تا ۱۰ دقیقه طول می کشد و خواب عمیق در ماه مبارک رمضان کاهش می یابند که از جمله علت های آن می توان به افزایش دمای شبانه بدن، افزایش شبانه ی انسولین و کورتیزول ناشی از مصرف وعده های غذایی، استرس ناشی از گرسنگی، محدودیت مایعات در روز و مصرف وعده ی پر کربوهیدرات پیش از خواب اشاره کرد.

تغذیه صحیح در روزه داری

در برنامه غذایی ایام ماه مبارک باید اصول اساسی یک برنامه غذایی صحیح رعایت شود: این اصول شامل کفایت (تامین مقادیر کافی از مواد مغذی ضروری و انرژی کافی)، تعادل (تامین مواد مغذی به نسبت متعادل)، تنوع (مصرف روزانه همه انواع گروههای غذایی)، تناسب (تنظیم برنامه ای با مقادیر کافی و متناسب از همه گروههای غذایی) و میانه روی (محدودیت مصرف مواد غذایی با مقادیر اضافی چربی، نمک، قند، شکر و مواد افزودنی مضر) در رژیم غذایی یک فرد می باشد و باید یک رژیم غذایی متعادل از نظر درشت مغذی ها برای هر فرد بر اساس سن، جنس و عوامل شیوه زندگی وی تنظیم گردد. فرد روزه دار باید از همه گروههای غذایی بصورت روزانه در برنامه غذایی خود بگنجاند.

جدول ۱: گروه‌های غذایی اصلی در یک برنامه غذایی سالم

ردیف	گروه غذایی	اجزای گروه
۱	نان و غلات	نان‌ها (شامل سنگک، بربری، نان جو، لواش، تافتون و سایر نان‌های محلی)، برنج، انواع ماکارونی، رشته‌ها، غلات صبحانه، بلغور گندم و بلغور جو است. توصیه بر این است که حداقل نیمی از نان و غلات مصرفی روزانه از نوع سبوس دار
۲	سبزی‌ها	انواع کاهو، اسفناج، کرفس، سبزی خوردن و سایر سبزی‌های برگ‌ی، انواع کلم، هویج، بادمجان، نخود سبز، لوبیا سبز، انواع کدو، فلفل، قارچ، خیار، گوجه فرنگی، پیاز و ... است.
۳	میوه‌ها	انواع میوه‌های فصل از جمله مرکبات (مانند پرتقال، نارنگی، لیمو ترش، لیمو شیرین، گریپ فروت)، سیب، کیوی و ... و انواع آب میوه طبیعی و بدون شکر افزوده، کمپوت میوه‌ها (کم شیرین یا بدون شکر افزوده) و میوه‌های خشک (خشکبار)
۴	شیر و لبنیات	شیر، ماست، پنیر، کشک و دوغ است، این گروه علاوه بر تامین کلسیم و فسفر و بخشی از پروتئین، ویتامین‌های گروه B به خصوص ویتامین B _۲ و B _{۱۲} .
۵	گوشت‌ها و تخم مرغ	گوشت قرمز، مرغ، ماهی، میگو، بلدرچین، غاز، اردک، تخم مرغ و تخم سایر پرندگان
۶	حبوبات و مغز دانه‌ها	حبوبات نیز شامل نخود، انواع لوبیا، عدس، باقلا، لپه، ماش و ... و مغزها شامل گردو، بادام، فندق، پسته، بادام زمینی، بادام هندی و ...
۷	روغن‌ها	شامل روغن‌های گیاهی مایع (زیتون، کنجد، کلزا، سویا، آفتابگردان و ..) و روغن‌های با منبع حیوانی. تاکید به مصرف روغن‌های گیاهی مایع به میزان متوسط می‌باشد.

جدول ۲: توصیه و پرهیزهای وعده افطار

پرهیزها	توصیه ها
استفاده از غذاهای سنگین (مانند انواع پلو و خورشت)، پرحجم، چرب و دیرهضم	مایعات گرم مانند آبجوش و یا چای کم رنگ، شیر گرم همراه با خرما، کشمش یا عسل
مصرف مقادیر زیاد بامیه و زولبیا، حلوا و سایر شیرینی جات	انواع نان سبوس دار و پنیر همراه با سبزی یا گوجه فرنگی یا گردو، فرنی یا شیربرنج، انواع کوکو و شامی و شله زرد
استفاده فراوان از آب و نیز انواع شربت‌ها به بهانه کنترل تشنگی	سیب زمینی آب پز، سبزی های پخته مثل کدو ، کلم ، گل کلم ، هویج و نخود فرنگی ، تخم مرغ آبپز، کره و عسل
	سرعت غذا خوردن را باید در هنگام افطار کنترل نمود ۱۵- ۲۰ دقیقه برای افطار، آرام غذا بخورید

جدول ۳: توصیه و پرهیزهای وعده شام

پرهیزها	توصیه ها
از پرخوری پرهیز کنید	صرف وعده غذایی شام با فاصله زمانی ۵/۱- ۱ ساعت پس از افطار و آن هم نه در حجم فراوان
چند نوع غذا سنگین (خورش یا سایر غذاهای کامل) را با هم مصرف نکنید	و شام را سبک و کم حجم میل کنید
روغن را از برنامه غذایی تان حذف نکنید و در مصرف آن زیاده روی نیز نکنید.	غذاهای کم چرب تا متوسط چربی مصرف کنید(روغن قابل مشاهده در غذا نباشد یا ته دیگ برنج خیلی چرب نباشد)
غذاهای چرب و سرخ کرده و غذاهای سنگین مانند الویه، سیب زمینی سرخ شده، پنیر پیتزا، انواع کوکو و کتلت های چرب	از انواع روغن مایع مانند کلزا، ذرت، سویا، کنجد یا روغن آفتابگردان و به مقدار کم در تهیه غذا استفاده شود. و...
چای بلافاصله پس از صرف شام	از غذاهای آب پز و بخارپز بیشتر استفاده شود. تمام چربی های قابل رویت گوشت قبل از طبخ گرفته شود و هنگام طبخ مرغ سعی شود ابتدا پوست را جدا کرده و بجای سرخ کردن، از روش آب پز استفاده شود
نوشیدنی های شیرین مانند انواع نوشابه های گازدار، ماءالشعیر ، آب میوه های صنعتی و انواع شربت ها	به عنوان دسر بعد از شام از میوه ها، مخصوصا مرکبات و میوه هایی که حاوی مقادیر بالای ویتامین "ث" هستند

توصیه های غذایی برای فاصله بین شام تا سحر

- فعالیت با شدت کم در حد پیاده روی پس از افطار یا شام (کمک به تخلیه معده، هضم سریعتر غذا، کالری سوزی و خواب آرام)
- مصرف انواع میوه، سبزیجات ها و نوشیدن آب کافی (جبران کمبود آب بدن، تامین ویتامین ها و املاح)
- مصرف ۱-۲ لیوان شیر قبل از خواب به همراه چند عدد خرما یا یک قاشق عسل(کمک به خواب آرام، تامین کلسیم، ریبوفلاوین و پروتئین با کیفیت بالا، پراسازی ذخائر گلیکوژن و پیشگیری از پروتئولیز عضلانی)

➤ مغزدا نه های خام بدون نمک افزوده را در فاصله شام تا خواب مصرف کنید.

جدول ۴: توصیه و پرهیزهای وعده سحر

پرهیزها	توصیه ها
غذاهای پرپروتئین مثل انواع کباب، جوجه کباب، ماهی و غذاهای خشک و پرروغن مثل کتلت و کوکو، سوسیس و کالباس، پیتزا، کله پاچه و همچنین غذاهای چرب و سرخ شده و پر ادویه	غذاهای ساده و سبک مثل انواع پلوهای مخلوط با حبوبات و انواع چلو خورش های سبزیجاتی کم چرب با مقادیر کافی گوشت در حجم کم، ماست و خیار با کشمش و گردو و نان های سبوس دار
عدم مصرف زیاد آب پس از وعده سحری	نوشیدن آب با دمای متعادل، آب به همراه آب لیموترش یا آبلیموی تازه
حذف نوشیدنی های شیرین شده (نوشابه های گازدار، شربت ها و چای خیلی شیرین)	گنجاندن سبزی ها (سبزی خوردن و سبزی های سالادی کاهو، خیار و گوجه فرنگی) و میوه ها (هندوانه، خربزه، طالبی و مرکبات)
کربوهیدرات های ساده مثل قند، مربا، برنج آبکش پرچرب و نان های بدون سبوس	عدم مصرف چای پررنگ و قهوه

عادات غذایی نادرست در روزه داری

- افطار کردن با آب یا نوشیدنی های سرد بعلت تشنگی زیاد
- مصرف آب زیاد به هنگام صرف افطار (سبب احساس پری شکم، تهوع، اختلال در هضم مواد غذایی)
- حذف وعده سحری (کاهش قدرت ذهنی و جسمی در ساعات بعد از ظهر، مشکلات گوارشی، زخم و ورم معده، ضعف و بی حالی در طول روز و پرخاشگری، سردرد، دردهای عضلانی و بوی بد دهان)
- مصرف زیاد تنقلات شیرین در وعده سحری (ضعف و بی حالی زودرس در اواسط روز)
- پرخوری در هنگام سحر (عدم پیشگیری از گرسنگی در ساعات انتهایی روز - فشار زیاد به معده و دستگاه گوارش و سوء هاضمه، درد و نفخ معده)
- ترک فعالیت بدنی در ایام روزه داری (کاهش متابولیسم پایه، توده عضلانی، خمودگی و کسلی، کاهش اثرگذاری ناشتایی بر وضعیت متابولیکی بدن)
- مصرف زیاد چای بویژه پر رنگ (افزایش دفع ادرار، دفع املاح، کاهش جذب فلزهای دوظرفیتی ناشی از تانن های چای).
- خرید غذاهای آماده مانند آش و حلیم در ظروف یکبار مصرف (ورود بیس فنول A و سایر مواد شیمیایی صنعتی به غذا)
- مصرف بالای تنقلات شور، تخمه و آجیل های نمک سوده در شب های عید متقارن با ماه رمضان (دفع بالای آب و املاح، کاهش میل به غذا بدلیل احساس پری شکم و تاخیر در تخلیه معده، افزایش درصد چربی بدن ناشی از کالری بالا و افزایش دفع ادراری کلسیم، افزایش فشار خون)
- مصرف زیاد غذا، شیرینی و نوشیدنی ها در پی مهمانی ها (کاهش مصرف سبزیجات، لبنیات و میوه ها و در نتیجه کمبود ویتامین ها و املاح)

توصیه های کلی در روزه داری ماه مبارک رمضان

- سعی شود حداقل نیمی از نان و غلات مصرفی روزانه از نوع سبوس دار (برنج قهوه ای، نان سنگگ، بربری، تافتون، نان تست و سایر نان های سبوی دار) و لبنیات از نوع کم چرب (کمتر از ۲.۵ درصد چربی) مصرف شود.
- پرهیز از خوردن غذاهای چرب و شور، تنقلات شور، انواع کنسروها، شورها، سس مایونز، خامه، انواع سوسیس، کالباس و سایر فست فودها (تشنگی آور) و استفاده از سبزی های خشک و معطر و محلی برای طعم دار کردن غذا بجای نمک
- پرهیز از مصرف چندین نوع غذا در یک وعده (موجب پرخوری، فشار و استرس ناگهانی به دستگاه گوارش، ناراحتی جسمی، کاهش کیفیت خواب و بی حالی در روز می شود).
- گنجاندن همه گروههای غذایی از افطار تا سحر در برنامه غذایی
- نمک یددار را در مقادیر کم و عمدتا در وعده افطار و شام استفاده کنید.
- گنجاندن مقادیر بیشتری از حبوبات (عدسی، باقلا، لوبیا چشم بلبلی و نظایر آن به صورت عدس پلو، باقلا پلو) در وعده سحر جهت تحمل راحتتر گرسنگی
- ورزش کردن در حد راه رفتن آهسته و انجام ورزش های کششی در صبح ها و ورزش های با شدت متوسط در اواخر روز
- مصرف برنج بصورت کم چرب، کم نمک و دمکش
- تنظیم ساعت خواب و داشتن خواب کافی (بدتنظیمی چرخه خواب/بیداری و ناهماهنگی با ریتم سیرکادین اثرات سلامتی روزه داری را تضعیف می کند).
- از خوابیدن بلافاصله بعد از سحری پرهیز کنید.
- زندگی روزمره فعالانه خود را از اول ماه رمضان حفظ کنید(حداکثر مزایای سلامتی).
- و اگر سرکار می روید می توانید کم خوابی خود را در عصر جبران کنید(حفظ انرژی و تنظیم متابولیک مناسب).
- فاصله زمانی مناسب بین غذا خوردن و زمان خوابیدن(غذاخوردن زیادی منجر به افزایش دمای بدن و کاهش کیفیت خواب می شود)

➤ بیش خواری و پرخوری در فاصله کوتاه افطار تا خواب منجر به استرس و فشار زیاد بر دستگاه گوارش و بدتنظیمی متابولیک می شود.