فصلنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست-پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال پانزدهم، شماره ۲، صفحه ۱۵۰ - ۱۳۷ (تابستان ۱۳۹۱)

روزه داری، بهداشت روان و الگوی خواب و بیداری

محسن خوش‌نیت‌نیکو[۱]، ژاله شادمان[۲*]، باقر لاریجانی[۱]

[۱] گروه غدد و متابولیسم، پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران
[۲] گروه تغذیه، پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم، دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه: تغییرات شیوه زندگی در ماه رمضان ممکن است رفتارهای مرتبط با خواب مانند مدت زمان خواب شبانه‌روزی، زمان خوابیدن و بیدار شدن و امواج مغزی را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین، معنویت و دین داری تأثیر شگرف و معجزه‌آسایی بر سلامت روان انسان‌ها دارد و یکی از راه‌کارهای مفید مقابله با استرس، داشتن دین درونی و اعتقاد به خدا است. در این مقاله مروری، نتایج تمام مطالعات مرتبط با اثرات احتمالی روزه‌داری ماه رمضان بر جنبه‌های مختلف الگوی خواب و سلامتی روان گردآوری و در مورد نتایج آنها بحث شده است.

مواد و روش‌ها: مطالب مورد نظر از اینترنت از طریق واژه‌های رمضان، روزه داری اسلامی، روزه داری ماه رمضان، گرسنگی به همراه واژه‌های خواب، کرونوتایپ، فاصله زمانی به خواب رفتن، خواب عمیق، امواج مغزی، سلامتی روانی، رفتار، افسردگی، عملکرد سایکوموتور، اختلال دوقطبی، مانیا، استرس، اضطراب و تصادف در پایگاه PubMed، SID (Scientific Information Datebase) و برخی مقالات منطقه‌ای جستجو و ۱۰۳ مقاله مرتبط از سال ۱۹۷۲ تا ۲۰۱۰ جمع‌آوری شد.

یافته‌ها: نتایج مطالعات اثر روزه‌داری ماه رمضان بر الگوی خواب افراد یکسان نیست و این تفاوت می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی و شیوه زندگی در کشورهای مختلف باشد. در مجموع، روزه‌داری ماه رمضان منجر به تأخیر در چرخه خواب و بیداری، کاهش خواب عمیق و کاهش هوشیاری در طول روز می‌شود.

نتیجه‌گیری: عوامل گوناگونی از جمله الگوی رژیم غذایی، تغییرات هورمونی و استرس می‌توانند کمیت و کیفیت خواب را در ماه رمضان تغییر دهند. همچنین، بر اساس اطلاعات موجود می‌توان گفت روزه‌داری با بهبود سلامت روانی افراد نیز ارتباط دارد.

واژگان کلیدی: روزه‌داری، خواب، روان، خلق

دریافت مقاله: ۸۹/۱۱/۱۴- **پذیرش مقاله:** ۹۰/۲/۱۱

* تهران، دانشگاه علوم پزشکی، پژوهشکده علوم غدد و متابولیسم

E-mail: zhaleh_shadman@yahoo.com

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

مقدمه

الگوهای شبانه‌روزی و کرونوتایپ[1] در ماه رمضان با تأخیر همراه هستند (۱ و ۲). کرونوتایپ نشان می‌دهد که در چه ساعتی از روز، عملکرد فیزیکی (سطح هورمون‌ها، درجه حرارت بدن، قوه‌شناختی ذهن، خوردن و خوابیدن) فعال است، تغییر می‌کند و یا به سطح مشخصی می‌رسد. تغییرات طبیعی کرونوتایپ شامل دو ساعت تأخیر تا دو ساعت تقدم در چرخه خواب و بیداری است (۳). تغییرات خارج از این محدوده منجر به اشکال در انجام طبیعی کار، فعالیت‌های مدرسه و فعالیت‌های اجتماعی می‌شود (۴ و ۵).

نتایج مطالعات اثرات روزه‌داری بر الگوی خواب ناهماهنگ است. تفاوت در نتیجه مطالعات می‌توانند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی و شیوه زندگی در کشورهای مختلف باشد. زمان شروع کار و مدارس در ماه رمضان در برخی کشورهای اسلامی با تأخیر همراه است. به‌عنوان مثال، ساعات کاری به‌جای ساعات ۸-۷ صبح به‌ساعات ۱۰-۹ تغییر می‌یابد. این تغییر می‌تواند الگوی خواب را تحت تأثیر قرار دهد. درحالی که در برخی دیگر از کشورها تغییر ساعات کاری رخ نمی‌دهد.

تغییرات رفتاری خواب در ماه رمضان در گروه غیرروزه‌دار نیز نشان می‌دهد که تغییرات شیوه زندگی همراه با روزه‌داری ماه رمضان، اثر قابل توجهی بر الگوی خواب دارد (۱). در مطالعات انجام شده، روش‌های مختلفی برای ارزیابی زمان خواب و بیداری، مدت زمان خواب شبانه و خواب نیم روز استفاده شده است (۱، ۲، ۶ و ۷).

در برخی از این مطالعات از یادداشت خواب[2] و محاسبه میانگین هر یک از متغیرها استفاده شده است (۱). در سایر مطالعات از روش مبتنی بر حافظه فرد در گزارش روز قبل استفاده شده است (۶ و ۷). همچنین، بسیاری از این مطالعات بر روی دانشجویان انجام شده‌اند (۷ و ۸) که مستعد استرس فیزیکی و روانی هستند (۹). بنابراین، نتایج این مطالعات را نمی‌توان به سایر افراد تعمیم داد. چرا که فاکتورهایی به‌جز روزه‌داری ممکن است در تعدیل رفتارهای فردی در ماه رمضان نقش مهمی داشته باشند (۱).

بسیاری از تحقیقات اثر مثبت دین را در بهداشت روانی نشان داده‌اند (۱۰ و ۱۳). معنویت و دینداری تأثیر شگرف و معجزه‌آسایی بر سلامت روان انسان دارد. حتی در این که افراد به‌خاطر عوامل درونی یا بیرونی، مذهبی باشند، تفاوت‌های آشکاری در سلامت روان آن‌ها دیده شده است. برخی مطالعات نشان داده‌اند که دین درونی ارتباط مثبتی با بهداشت روانی دارد ولی ارتباط دین بیرونی با بهداشت روانی منفی است. معنویت یا دین درونی یک کیفیت روانی است که در انسان ایجاد انگیزه می‌کند و احساساتی مثل درک عظمت الهی و احترام به جهان خلقت و خالق هستی را در شخص به‌وجود می‌آورد. برعکس، دین بیرونی یا تظاهر به دینداری با اضطراب، روان‌پریشی، افسردگی و خودشیفتگی ناسازگارانه ارتباط دارد (۱۴ و ۱۹).

یکی از راهکارهای مفید مقابله با استرس، داشتن دین درونی و اعتقاد به خدا است که یک روش رفتاری-شناختی در جهت غلبه بر موقعیت‌های پرفشار، ناراحتی‌های فیزیکی و روانی و راهی برای تسهیل کنترل فشارهای داخلی و خارجی می‌باشد (۲۰). با توجه به ارزش دینی و اثرات روزه‌داری در تقویت

[1] Chronotype
[2] Sleep Diary

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

دین درونی، این ماه می‌تواند فرصتی برای بهبود سلامت روانی روزه‌داران واقعی باشد. با این حال، روزه‌داری تلفیقی از معنویت، گرسنگی، تغییر سیکل زندگی و غذا خوردن است که هر یک می‌توانند اثراتی بر سلامتی روان و نیز چرخه خواب و بیداری داشته باشند. از سویی دیگر، معنویت تعریفی کیفی است و بررسی درجه معنویت هر فرد تقریباً امکان‌پذیر نمی‌باشد.

با توجه به تغییرات چندین متغیر در ماه رمضان، برآورد نقش روزه‌داری بر کیفیت سلامت روانی و نیز چرخه خواب و بیداری به واسطه اثرات جداگانه متغیرهای مربوطه قابل اعتماد نخواهد بود. بنابراین، علاوه‌بر آگاهی از نقش هر یک از تغییرات ذکر شده، گردآوری نتایج مطالعات انجام شده در ارتباط با تغییرات الگوی خواب و نیز سطح سلامتی روانی در ماه رمضان و مقایسه آن‌ها می‌تواند در ارتقاء اطلاعات علمی مرتبط با اثرات روزه‌داری ماه رمضان گامی مؤثر باشد و زمینه‌ساز انجام مطالعات دقیق و کنترل شده در آینده گردد.

مواد و روش‌کار

مطالب موردنظر از اینترنت از طریق واژه‌های رمضان، روزه داری اسلامی، روزه داری ماه رمضان، گرسنگی به همراه واژه‌های خواب، کرونوتایپ، فاصله زمانی به خواب رفتن، خواب عمیق، امواج مغزی، سلامتی روانی، رفتار، افسردگی، عملکرد سایکوموتور، اختلال دوقطبی، مانیا، استرس، اضطراب و تصادف در پایگاه PubMed، SID (Scientific Information Datebase) و برخی مقالات منطقه‌ای جستجو و ۱۰۳ مقاله مرتبط از سال ۱۹۷۲ تا ۲۰۱۰ جمع‌آوری شد.

یافته‌ها

مدت زمان خواب شبانه‌روزی و فاصله زمانی به‌خواب رفتن (Sleep Latency)

نتایج مطالعات اثر روزه‌داری ماه رمضان بر الگوی خواب در جدول ۱ آمده است. اکثر مطالعات تأخیر در چرخه خواب و بیداری، کاهش مدت زمان خواب شبانه و افزایش مدت زمان خواب روزانه را نشان داده‌اند. بیش از ۶۰ درصد افراد روزه‌دار علت دیر خوابیدن را روابط خانوادگی و دوستانه و تماشای تلویزیون می‌دانند (۱ و ۸). همچنین، در ماه رمضان اغلب فاصله زمانی به‌خواب رفتن نیز افزایش داشته است. با این حال، در مجموع ممکن است کل مدت زمان خواب شبانه‌روزی تغییری نکند.

کیفیت خواب و امواج مغزی

کیفیت خواب ممکن است در ماه رمضان تغییر یابد. در ایام به‌غیر از ماه رمضان، خواب شبانه مداوم است در حالی‌که در ماه رمضان متناوب می‌باشد. به‌این‌صورت که افراد قبل از طلوع آفتاب برمی‌خیزند و سحری می‌خورند و دوباره می‌خوابند. این نوع اختلال در خواب ممکن است منجر به رخوت و تغییر عملکرد شناختی شده و در نهایت عملکرد افراد روزه‌دار را تحت تأثیر قرار دهد.

فعالیت امواج دلتا یا آهسته در خواب NREM شاخص کلاسیک خواب عمیق است. برعکس فعالیت بالای امواج آلفا در بیداری و خواب REM نشان‌دهنده سطح بالای هوشیاری است (۳۴). در ماه رمضان اغلب مدت زمان خواب عمیق کاهش و زمان خواب سبک افزایش می‌یابد (جدول ۱).

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۱) نتایج مطالعات اثرات روزه‌داری بر کمیت و کیفیت خواب و سطح هوشیاری روزانه

نویسنده و سال	نتایج مطالعه
مدت زمان خواب	
باهامان و همکاران (۲۰۰۵) (۱)	تأخیر در چرخه خواب و بیداری، عدم تغییر کل مدت زمان خواب، خواب روزانه و شبانه
مارگولیس و همکاران (۲۰۰۴) (۷)	عدم تغییر کل مدت زمان خواب، کاهش مدت زمان خواب شبانه، افزایش خواب نیم روز
مکل و همکاران (۲۰۰۸) (۲۱)	عدم تغییر کل مدت زمان خواب، کاهش مدت زمان خواب شبانه
باهامان و همکاران (۲۰۰۳) (۸)	عدم تغییر کل مدت زمان خواب و خواب شبانه
تودی و همکاران (۱۹۹۹) (۶)	تأخیر در چرخه خواب و بیداری، کاهش مدت زمان خواب شبانه، افزایش خواب نیم‌روز
باهامان و همکاران (۲۰۱۰) (۲۲)	تأخیر در چرخه خواب و بیداری، افزایش کل مدت زمان خواب شبانه روز و خواب نیم‌روز
باهامان و همکاران (۲۰۰۴) (۲۳)	عدم تغییر کل مدت زمان خواب، کاهش فاصله زمانی به‌خواب رفتن
راکی و همکاران (۲۰۰۱) (۲)	کاهش مدت زمان خواب شبانه، افزایش فاصله زمانی به‌خواب رفتن
راکی و همکاران (۲۰۰۴) (۲۴)	کاهش مدت زمان خواب شبانه
راکی و همکاران (۲۰۰۰) (۲۵)	کاهش مدت زمان خواب شبانه
چنوئی و همکاران (۲۰۰۹) (۲۶)	کاهش مدت زمان خواب شبانه
کیفیت خواب	
لیپر و همکاران (۲۰۰۸) (۲۷)	عدم تغییر کیفیت خواب
زیرگونی و همکاران (۲۰۰۸) (۲۸)	کاهش کیفیت خواب
لاراکوئی و همکاران (۲۰۰۱) (۲۹)	کاهش کیفیت خواب
باهامان و همکاران (۲۰۰۴) (۲۳)	عدم تغییر خواب NREM، کاهش خواب REM
راکی و همکاران (۲۰۰۱) (۲)	افزایش خواب سبک و کاهش خواب عمیق، کاهش خواب REM
خواب آلودگی و هوشیاری روزانه	
مکل و همکاران (۲۰۰۸) (۲۱)	کاهش هوشیاری روزانه
راکی و همکاران (۲۰۰۴) (۲۴)	کاهش هوشیاری روزانه
راکی و همکاران (۲۰۰۰) (۲۵)	کاهش هوشیاری روزانه
تودی و همکاران (۱۹۹۹) (۶)	افزایش خواب آلودگی روزانه
باهامان و همکاران (۲۰۰۳) (۸)	افزایش خواب آلودگی روزانه
دووتو و همکاران (۱۹۹۹) (۳۰)	افزایش خواب آلودگی و کاهش هوشیاری روزانه
راکی و همکاران (۲۰۰۳) (۳۱)	افزایش خواب آلودگی روزانه
علی و همکاران (۱۹۸۹) (۳۲)	کاهش حافظه و عملکرد کاری دانشجویان
انیگرو و همکاران (۲۰۰۱) (۳۳)	کاهش حافظه و عملکرد کاری دانشجویان
باهامان و همکاران (۲۰۰۵) (۱)	عدم افزایش خواب آلودگی روزانه
باهامان و همکاران (۲۰۰۴) (۲۳)	عدم افزایش خواب آلودگی روزانه
مارگولیس و همکاران (۲۰۰۴) (۷)	عدم افزایش خواب آلودگی روزانه

[1] Non-REM

خواب آلودگی و هوشیاری روزانه

همان‌طور که در جدول ۱ آمده است، نتایج اکثر مطالعات روزه‌داری، افزایش خواب آلودگی و کاهش هوشیاری در طی روز را نشان داده‌اند.

اثرات گرسنگی و روزه‌داری بر خلق

برخی مطالعات نشان داده‌اند که تأخیر ناگهانی در زمان خواب شبانه با تغییرات نامطلوب خلق[3] مشابه افراد افسرده ارتباط دارد (۳۵ و ۳۶). نتایج مطالعات اثرات روزه‌داری بر سلامتی روانی افراد در جدول ۲ خلاصه شده است.

[3] Mood

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

جدول ۲) اثرات روزه‌داری بر سلامتی روانی

نویسنده و سال	نتایج
راکی و همکاران (۲۰۰۰) (۲۵)	افزایش تحریک پذیری و بدخلقی
چنوئی وهمکاران (۲۰۰۹)(۲۶)	افزایش بدخلقی
کدری و همکاران (۲۰۰۰) (۳۷)	افزایش بدخلقی
عفیفی و همکاران (۱۹۹۷) (۳۸)	افزایش تحریک پذیری
مقدم نیا و همکاران (۲۰۰۴) (۳۹)	افزایش اضطراب دانشجویان
فینچ و همکاران (۱۹۹۸) (۴۰)	افزایش بدخلقی در مردان
عزیز و همکاران (۲۰۱۰) (۴۱)	فقدان تأثیر بر خلق
دردکه و همکاران (۱۹۹۲)(۴۲)	کاهش میزان خودکشی
توکلی و همکاران (۲۰۰۸) (۴۳)	کاهش عصبانیت در زنان مبتلا به کولیت اولسراتیو
صادقی و همکاران (۲۰۰۵) (۴۴)	کاهش اضطراب و افسردگی
شنکس و همکاران (۱۹۹۴) (۴۵)	افزایش تصادفات رانندگی
بنر و همکاران (۱۹۹۲) (۴۶)	افزایش تصادفات رانندگی
لانگفورد و همکاران (۱۹۹۴)(۴۷)	افزایش تصادفات رانندگی

آمار جرم و تصادفات رانندگی در ماه رمضان

کاهش هوشیاری و بدخلقی طی روزه‌داری از عوامل خطر تصادفات رانندگی در ماه رمضان محسوب می‌گردد. در این راستا به‌منظور جلوگیری از وقوع حوادث رانندگی و افزایش امنیت حرفه‌ای در طول ماه رمضان اتخاذ تمهیدات خاص ضروری به‌نظر می‌رسد. چنین تمهیداتی تنها در صورت سازگار نمودن شرایط کاری با روزه‌داری، به‌ویژه در افرادی که شغل آن‌ها نیازمند هوشیاری فراوان است، قابل دسترسی خواهد بود (۲۴).

اثرات روزه‌داری بر اختلال دوقطبی (Bipolar Disorders)

گرسنگی با افزایش مسمومیت لیتیوم ارتباط دارد (۴۸). سطح سرمی لیتیوم در ماه رمضان افزایش می‌یابد اما این افزایش چندان قابل ملاحظه نیست (۴۹ و ۵۰). در مطالعه‌ای، روزه‌داری ماه رمضان در ۴۵ درصد بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی که قبل از ماه رمضان در وضعیت تثبیت شده‌ای بودند، منجر به عود بیماری شد که ۷۰ درصد موارد عود بیماری در دومین هفته و بقیه در پایان ماه رمضان دیده شد. با این حال، عود بیماری با غلظت پلاسمایی لیتیوم ارتباطی نداشت و بیشتر موارد آن به‌صورت اختلال مانیک[4] بود. در بیمارانی که علایم بیماری تشدید نشد، علایم بی‌خوابی و عصبانیت در هفته دوم و سوم ماه رمضان دیده شد. عوارض جانبی لیتیوم به‌خصوص خشکی دهان به همراه تشنگی و لرزش نیز در ماه رمضان افزایش یافت (۴۹).

با این حال، در مطالعه‌ای دیگر وضعیت روانی و خلق افراد مبتلا به اختلال دوقطبی تغییری نیافت و در هیچ‌کدام از بیماران تشدید علایم بیماری دیده نشد (۵۰). به‌جز بی‌قراری که از عوارض جانبی لیتیوم است و در ماه رمضان افزایش می‌یابد، سایر عوارض جانبی مرتبط با لیتیوم در سه دوره زمانی قبل، حین و پس از ماه رمضان اختلاف معنی‌داری نشان نداده است (۵۰). نکته قابل توجه این‌که امتیاز HDRS[5]و YMRS[6] در مقایسه با قبل از ماه رمضان کاهش یافته است. این تغییر ممکن است منعکس‌کننده اثرات فیزیکی مرتبط با گرسنگی بر علایم سوماتیک اختلال خلق باشد (۵۰).

تغییر چرخه خواب و بیداری در ماه رمضان ممکن است یکی از عوامل تشدید کننده علایم اختلال مانیک باشد. چنانچه در مطالعه‌ای عود بیماری با سطح سرمی لیتیوم ارتباطی نداشت (۴۹). با توجه به ناهماهنگ بودن نتایج مطالعات، براساس اطلاعات اندک موجود توصیه بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی در مورد روزه‌داری دشوار است. در عمل بیمارانی که وضعیت ثابتی ندارند و یا مستعد عود بیماری هستند، از

[4] Manic
[5] Hamilton Depression Rating Scale
[6] Young Mania Rating Scale

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

روزه‌داری معاف می‌شوند (۵۰). به بیمارانی نیز که قصد روزه‌داری دارند، باید توصیه شود که در ماه رمضان تغییر زیادی در چرخه خواب و بیداری خود ایجاد نکنند. همچنین، سطح طبیعی سرمی مایعات و الکترولیت‌ها باید حفظ شود و توصیه‌های لازم در مورد زمان مصرف دارو داده شود (۵۰).

اثر روزه‌داری بر عملکرد جنسی

گرسنگی و محدودیت دریافت غذا همچنان که محور تولید مثل- غدد درون ریز را تحت تأثیر قرار می‌دهد، پذیرش جنسی را نیز مهار می‌کند. این مهار پذیرش جنسی[7] با کاهش ERIR[8] در برخی مناطق هیپوتالاموس که نقش اساسی در رفتارهای جنسی دارند، ارتباط دارد (۵۱). اگرچه روزه‌داری ماه رمضان با گرسنگی تفاوت زیادی دارد، در مطالعه‌ای که عملکرد جنسی افراد در ماه رمضان مورد ارزیابی قرار گرفته است نیز کیفیت و تکرر مقاربت جنسی در ماه رمضان کاهش و اختلال عملکرد جنسی افزایش یافته است (۵۲). البته مطالعات کنترل شده بیشتری باید در این زمینه انجام شود تا اثرات روزه‌داری ماه رمضان بر عملکرد و رفتار جنسی مشخص شود.

بحث

روزه‌داری و تغییر سیکل خواب و بیداری

به‌طور طبیعی شروع خواب با کاهش سریع دمای مرکزی بدن همراه است و حداکثر این کاهش ۶۰ دقیقه قبل از شروع خواب اتفاق می‌افتد (۵۳). زمانی که دمای بدن توسط عوامل تغذیه‌ای مانند غذای ادویه‌دار (۵۴)، مواجهه با نور روشن قبل از خواب (۵۵) و ورزش (۵۶) هنگام شب افزایش می‌یابد، به‌خواب رفتن با تأخیر همراه می‌شود. مطالعات تأخیر در به‌خواب رفتن شبانه و کاهش مدت زمان خواب عمیق را در ماه رمضان نشان داده‌اند.

تغییر زمان صرف وعده‌های غذایی در ماه رمضان می‌تواند خواب افراد را تحت تأثیر قرار دهد. افراد روزه‌دار باید به‌منظور صرف وعده سحری قبل از اذان صبح از خواب بیدار شوند و غذا بخورند. این امر باعث می‌شود چرخه خواب در ماه رمضان مانند روزهای معمول سال نباشد. به‌عبارت دیگر خواب به‌صورت مداوم نباشد. اغلب ارتباطات معنوی و روحانی افراد در ایام ماه مبارک رمضان قوی‌تر از قبل می‌شود و ساعات بیشتری از شبانه‌روز به‌خصوص در طول شب صرف راز و نیاز و مناجات با خداوند می‌گردد. به‌همین علت ممکن است مدت زمان خواب نیم‌روز به‌منظور جبران کمبود خواب شبانه افزایش یابد. همچنین، بیشتر مسلمانان پس از صرف وعده سحری، دوباره می‌خوابند و ممکن است دیرتر از ایام دیگر سال از خواب بیدار شوند. زمان شروع کار و مدارس در ماه رمضان در برخی کشورهای اسلامی با تأخیر همراه است. مثلاً، ساعات کاری به‌جای ساعات ۸-۷ صبح به ساعات ۱۰-۹ تغییر می‌یابد. این تغییر می‌تواند الگوی خواب را تحت تأثیر قرار دهد.

نقش دریافت وعده غذایی بر الگوی خواب و بیداری در ماه رمضان

به‌طور کلی، افزایش فاصله زمانی به‌خواب رفتن در ماه رمضان نیز مشابه نتایجی است که بیان می‌کند مصرف دیر هنگام وعده غذایی، منجر به سبک شدن خواب می‌شود (۵۷). در مجموع، این مسأله که تأثیر روزه‌داری ماه رمضان در مورد فاصله زمانی به‌خواب رفتن چگونه است، بسته به عادات تغذیه‌ای در ماه

[7] Sexual Receptivity
[8] Estrogen Receptor-alpha Immunoreactivity

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

رمضان و عوامل دیگر متفاوت است. هر چه فاصله زمانی آخرین وعده غذایی و یا میان وعده با زمان خواب کوتاه‌تر باشد، به‌خواب رفتن فرد را با مشکل مواجه می‌سازد. زیرا غذا خوردن دمای بدن را افزایش می‌دهد و افزایش دمای بدن از خواب آرام جلوگیری می‌کند. بنابراین، باید سعی شود تا فاصله زمانی مناسب بین غذا خوردن و خوابیدن رعایت شود. غذاها و نوشیدنی‌های محرک مانند ادویه‌ها، چای، قهوه و نوشابه نیز همین اثر را دارند و مانع به‌خواب رفتن فرد می‌شوند. پس شخص روزه‌دار باید دقت کند که به‌منظور پیشگیری از اختلالات خواب و کاهش کیفیت خواب، رژیم غذایی مناسبی داشته باشد.

نقش مواجهه با نور بر الگوی خواب و بیداری در ماه رمضان

سلول‌های سوپراکیاسماتیک[9] در هیپوتالاموس به‌عنوان ساعت بدن عمل می‌کنند. این مجموعه سلولی از طریق اعصاب خاصی با چشم در ارتباط است و از غده پینه‌آل[10] نیز پیام هورمونی دریافت می‌کند. این مسیرها ابزاری در جهت پاسخ به‌حضور و یا عدم حضور نور (روز و شب) می‌باشند. غده پینه‌آل در ساعات تاریکی هورمون ملاتونین ترشح می‌کند. ترشح ملاتونین توسط نور طبیعی و مصنوعی مهار می‌شود. بنابراین، پروفایل ملاتونین شاخص قوی فاز ریتم‌های شبانه‌روزی است (۵۸).

در حالت عادی از ساعت ۸ تا ۲۰، سطح سرمی ملاتونین پایین است و در ساعت ۲۰ افزایش ناگهانی دارد که در ساعت ۲۴ به‌حالت کفه می‌رسد (۵۹). تأخیر اندکی در پیک شبانه و شیب کم غلظت سرمی ملاتونین در ماه رمضان دیده شده است (۸). همچنین، غلظت آن در ساعت ۲۴ و ۱۶ پایین‌تر از قبل از ماه رمضان بوده است (۲۳). کاهش شیب ترشح ملاتونین ممکن است به‌دلیل افزایش مواجهه با نور مصنوعی در ماه رمضان باشد (۵۹ و ۶۰). ملاتونین با کاهش دمای بدن منجر به القاء خواب‌آلودگی می‌شود. دمای بدن در هنگام شب همگام با ترشح ملاتونین کاهش می‌یابد و دوباره هنگام صبح زمانی که ترشح ملاتونین مهار می‌شود، افزایش می‌یابد (۳۱). تغییر الگوی شبانه‌روزی دمای بدن در ماه رمضان نیز می‌تواند ناشی از تغییر الگوی ترشح این هورمون باشد.

روزه‌داری و کیفیت خواب

مدت زمان خواب REM به‌طور معکوس با درجه حرارت مرکزی بدن ارتباط دارد (۶۱ و ۶۲) و هیپرترمی شبانه، خواب REM را کاهش می‌دهد (۶۳ و ۶۴). کاهش خواب با امواج آهسته در ماه رمضان می‌تواند با مصرف غذای پرکربوهیدرات قبل از خواب ارتباط داشته باشد (۶۵). عوامل دیگری نیز مانند کورتیزول و انسولین ممکن است منجر به کاهش خواب REM شوند (۶۶ و ۶۷). افزایش شبانه کورتیزول (۶۸) و انسولین (۶۹ و ۷۰) در ماه رمضان پس از دریافت وعده غذایی در این امر نقش دارند. خواب REM در شرایط استرس نیز تغییر می‌یابد (۷۱). همچنین، خواب REM همواره همراه با کاهش فعالیت آدرنوکورتیکال رخ می‌دهد (۷۲). بنابراین، به‌طور کلی می‌توان گفت سهم خواب عمیق و خواب REM در ماه رمضان کاهش می‌یابد. کاهش مدت‌زمان خواب عمیق می‌تواند ناشی از کاهش کل زمان خواب و فرایندهای القاء شده توسط استرس نیز باشد. این استرس در ماه رمضان توسط گرسنگی و محدودیت دریافت مایعات ایجاد می‌شود. وجود استرس در طول روز، کاهش خواب با امواج

[9] Suprachiasmatic
[10] Pineal

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

آهسته را تحریک می‌کند (۷۱).

از آنجا که کیفیت خواب افراد در ماه رمضان تا حدودی کاهش می‌یابد، این امر باعث می‌شود که هوشیاری روزانه کاهش یابد. معمولاً خواب‌آلودگی در ساعات ۱۲-۱۰ صبح اتفاق می‌افتد. معمولاً کارایی مغزی دانش‌آموزان و دانشجویان کاهش می‌یابد. در عوض میزان هوشیاری در ساعات پایانی روز به‌عنوان مثال ساعت ۱۱ شب افزایش می‌یابد.

روزه‌داری و سلامتی روانی

مطالعات نشان داده‌اند که کاهش متوسط انرژی دریافتی با افزایش هوشیاری و ارتقاء خلق همراه است (۷۳). کاهش انرژی دریافتی به‌عنوان یک استرس محور هیپوتالاموس، هیپوفیز، آدرنال را تحریک می‌کند (۷۴) و با افزایش دسترسی مغز به سروتونین، اوپیوئیدها و کانابینوئیدهای درون‌زا[11] ارتباط دارد.

فعال شدن نورواندوکرین ناشی از گرسنگی و پاسخ خفیف سلولی به استرس گرسنگی با افزایش تولید فاکتورهای نوروتروفیک[12] به ارتقاء خلق ناشی از گرسنگی کمک می‌کند (۷۳).

با وجود این که اثرات گرسنگی بر سلامتی روان و مکانیسم‌های مؤثر بر آن شناخته شده است، نتایج این مطالعات را نمی‌توان به روزه‌داری ماه رمضان تعمیم داد. چرا که روزه‌داری ماه رمضان مترادف با گرسنگی یا محدودیت کالری دریافتی نیست و انرژی دریافتی در این ماه ممکن است افزایش (۷۵ و ۷۶)، کاهش (۷۷ و ۷۸) و یا تغییر نیابد (۷۹ و ۸۰). همچنین، روزه‌داری ماه رمضان با برخی تغییرات شیوه زندگی (۷۵ و ۸۱)، مدت زمان خواب و کیفیت آن (۲) و تغییرات شبانه‌روزی مکانیسم‌های داخل بدن (۵۹ و ۸۲) همراه است که هر یک از این عوامل می‌توانند اثرات متفاوتی بر سلامتی روان و سطح خلق افراد داشته باشند.

گاهی در ماه رمضان، افزایش تحریک‌پذیری و بدخلقی (به‌خصوص در افراد سیگاری و مصرف‌کنندگان کافئین) دیده می‌شود که بخشی از این تغییرات ناشی از تغییرات شیوه زندگی افراد و شامل موارد زیر است (۲، ۶، ۳۷، ۵۹، ۷۷ و ۸۳).

- محدودیت خواب
- محدودیت مصرف تنباکو
- محدودیت نوشیدن چای و قهوه
- محدودیت دریافت انرژی
- محدودیت مصرف مایعات
- سردردهای ماه رمضان نیز ممکن است سبب بدخلق شدن افراد شود.

با رعایت برخی نکات در ارتباط با عوامل فوق، می‌توان اثرات سوء این تغییرات را بر سلامتی روان کاهش داد. به‌عنوان مثال، توصیه می‌شود به‌جای کاهش ناگهانی مصرف چای و قهوه در ماه رمضان، مقدار مصرف این مواد، قبل از ماه رمضان به‌تدریج کاهش یابد. این کار باعث می‌شود بدن به کاهش دریافت آنها عادت کند. در ارتباط با اثرات محدودیت مصرف مایعات برخلق وخو در طول روزه‌داری ماه

[11] Endocannabinoids
[12] Neurotrophic

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

رمضان، توصیه می‌شود که آب و مایعات کافی در فاصله افطار تا سحر مصرف شود.

اگرچه در برخی مطالعات، افزایش تحریک‌پذیری و بدخلقی در ماه رمضان دیده شده است، در سایر مطالعات روزه‌داری ماه رمضان نه تنها اثر سوئی بر خلق افراد نداشته است، بلکه میزان عصبانیت و خودکشی را نیز کاهش داده است. به این صورت که باعث کاهش اضطراب، بی‌خوابی و افسردگی شده است. برعکس، اضطراب، بی‌خوابی و افسردگی در کسانی که در ماه رمضان اصلاً روزه نمی‌گیرند، افزایش می‌یابد. بنابراین، انجام اعمال مذهبی نظیر نماز، روزه و سایر عبادات اسلامی، با متوجه کردن افراد به‌سوی خداوند باعث ایجاد نوعی آرامش روحی و روانی در انسان می‌شود که می‌تواند در خودسازی، مقابله با اضطراب و در نتیجه کاهش اختلالات روانی مؤثر باشد و سلامت روانی فرد را بهبود بخشد (۸۴). درحالی‌که این شاخص‌ها در کسانی که در ماه رمضان اصلاً روزه نمی‌گیرند، افزایش می‌یابند (۴۴).

نتیجه‌گیری

روزه‌داری ماه رمضان منجر به تأخیر در چرخه خواب و بیداری، کاهش خواب عمیق و کاهش هوشیاری در طول روز می‌شود. عوامل گوناگونی از جمله الگوی رژیم غذایی، تغییرات هورمونی و استرس می‌توانند کمیت و کیفیت خواب را در ماه رمضان تغییر دهند. به‌منظور کاهش اختلالات خواب ناشی از تغییر شیوه زندگی در ماه رمضان رعایت موراد زیر توصیه می‌شود:

۱-کاهش مصرف غذاهای ادویه‌دار، فلفل و نوشیدنی‌های محرک مثل قهوه در وعده قبل از خواب.

۲-افزایش فاصله زمانی بین آخرین وعده غذایی و خواب.

۳-سعی در خوابیدن در یک ساعت معین در شب‌های ماه رمضان (مثلاً هر شب ساعت ۱۰ بخوابید).

همچنین به‌منظور حفظ و ارتقاء سلامتی روانی در این ایام توصیه می‌شود به‌جای کاهش ناگهانی مصرف سیگار، چای و قهوه در ماه رمضان، مقدار مصرف این مواد، قبل از ماه رمضان به‌تدریج کاهش یابد. این کار باعث می‌شود بدن به کاهش دریافت آنها عادت کند. در ارتباط با اثرات محدودیت مصرف مایعات برخلق‌وخو در طول روزه‌داری ماه رمضان، توصیه می‌شود که آب و مایعات کافی در فاصله افطار تا سحر مصرف شود. به‌منظور پیشگیری از کاهش قند خون و استرس ناشی از آن در طول روز، توصیه می‌شود وعده سحری به هیچ‌وجه حذف نشود.

References:

1.BaHammam A. Assessment of sleep patterns, daytime sleepiness, and chronotype during Ramadan in fasting and nonfasting individuals. Saudi Med J 2005; 26: 616-22.
2.Roky R, Chapotot F, Hakkou F, et al. Sleep during Ramadan intermittent fasting. J Sleep Res 2001; 10: 319-27.
3.Phillips ML. Circadian rhythms: Of owls, larks and alarm clocks. Nature 2009; 458: 142-4.
4.Ohayon MM, Reynolds CF 3rd. Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD). Sleep Med 2009; 10: 952-60.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

5.Buysse DJ, Young T, Edinger JD, et al. Clinicians' use of the International Classification of Sleep Disorders: results of a national survey. Sleep 2003; 26: 48-51.
6.Taoudi Benchekroun M, Roky R, Toufiq J, et al. Epidemiological study: chronotype and daytime sleepiness before and during Ramadan. Therapie 1999; 54: 567-72.
7.Margolis SA, Reed RL. Effect of religious practices of Ramadan on sleep and perceived sleepiness of medical students. Teach Learn Med 2004; 16: 145-9.
8.BaHammam A. Sleep patern daytime sleepiness and eating habits during the month of Ramadan. Sleep Hypnosis 2003; 5: 165-74.
9.Ross SE, Niebling BC, Heckert TM. Sources of stress among college students. Coll Student J 1999; 33: 312-7.
10.McFadden SH. Religion and well being in aging person society. J Soc Issues 1995; 51: 161-75.
11.Ventis LW. The ralationships between religion and mental health. J Soc Issues 1995; 51: 33-48.
12.Spilka B, Hood RW, Hunsberger B, et al, editors. The psychology of religion: An empirical approach. 3rd ed. New York: Guilford Press; 2003.
13.Roshaninezhad M. Religious believe and mental health. Iran J Nurs Mid 2000; 13: 29-35.
14.Argyle M. Psychology and religion: An introduction. 1st ed. London: Routledge; 2000.
15.Shahabi R, Nosrat Abadi M. The impact of religion in preventing adolescent attitudes toward opium. Proceedings of the second Congress of Religion Impact on Mental Health. 2007 Apr. 21-2, Tehran, Iran. Tehran: Aftab Gerafic, 2007.
16.Seraji P. The effect of religion attitudes on teachers job stresses in Arak. Proceedings of the second Congress of Religion Impact on Mental Health. 2007 Apr. 21-2, Tehran, Iran. Tehran: Aftab Gerafic, 2007.
17. Pasha G, Davoodi N. Relationship between religious orientations, anxiety and self-concept in students. Proceedings of the second Congress of Religion Impact on Mental Health. 2007 Apr. 21-2, Tehran, Iran. Tehran: Aftab Gerafic, 2007.
18.Zare M, Amiri A, Bakhtiari A. The relationship between religious orientation (internal and external) with students' mental health. Proceedings of the second Congress of Religion Impact on Mental Health. 2007Apr. 21-2, Tehran, Iran. Tehran: Aftab Gerafic, 2007.
19.Shahidi Sh, Shirafkan S, editors. Psychotherapy and Spirituality. 3rd ed. Tehran: Growth press; 2008: p. 20-35.
20.Koenig HG, George LK, Siegler IC. The use of religion and other emotion-regulating coping strategies among older adults. Gerontologist 1988; 28: 303-10.
21.Meckel Y, Ismaeel A, Eliakim A. The effect of the Ramadan fast on physical performance and dietary habits in adolescent soccer players. Eur J Appl Physiol 2008; 102: 651-7.
22.BaHammam A, Alrajeh M, Albabtain M, et al. Circadian pattern of sleep, energy expenditure, and body temperature of young healthy men during the intermittent fasting of Ramadan. Appetite 2010; 54: 426-9.
23.BaHammam A. Effect of fasting during Ramadan on sleep architecture, daytime sleepiness and sleep pattern. Sleep Biol Rhythm 2004; 2: 135-43.
24.Roky R, Houti I, Moussamih S, et al. Physiological and chronobiological changes during Ramadan intermittent fasting. Ann Nutr Metab 2004; 48: 296-303.
25.Roky R, Iraki L, HajKhlifa R, et al. Daytime alertness, mood, psychomotor performances, and oral temperature during Ramadan intermittent fasting. Ann Nutr Metab 2000; 44: 101-7.
26.Chennaoui M, Desgorces F, Drogou C, et al. Effects of Ramadan fasting on physical performance and metabolic, hormonal, and inflammatory parameters in middle-distance runners. Appl Physiol Nutr Metab 2009; 34: 587-94.
27.Leiper JB, Junge A, Maughan RJ, et al. Alteration of subjective feelings in football players undertaking their usual training and match schedule during the Ramadan fast. J Sports Sci 2008; 26: S55-69.
28.Zerguini Y, Dvorak J, Maughan RJ, et al. Influence of Ramadan fasting on physiological and performance variables in football players: summary of the F-MARC 2006 Ramadan fasting study. J Sports Sci 2008; 26: S3-6.
29.Laraqui CH, Tripodi D, Laraqui O, et al. The effects of fasting and of the quality of sleep on work during the month of Ramadan. Arch Mal Prof Med Travail 2001; 662: A115-A20.
30.Devoto A, Lucidi F, Violani C, et al. Effects of different sleep reductions on daytime sleepiness. Sleep 1999; 22: 336-43.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

31.Roky R, Chapotot F, Benchekroun MT, et al. Daytime sleepiness during Ramadan intermittent fasting: polysomnographic and quantitative waking EEG study. J Sleep Res 2003; 12: 95-101.
32.Ali MR, Amir T. Effects of fasting on visual flicker fusion. Percept Mot Skills 1989; 69: 627-31.
33.Ennigrou S, Zenaidi M, Ben Slama F, et al. Ramadan and customs of life: investigation with 84 adult residents in the district of Tunis. Tunis Med 2001; 79: 508-14.
34.Cajochen C, Dijk DJ. Electroencephalographic activity during wakefulness, rapid eye movement and non-rapid eye movement sleep in humans: comparison of their circadian and homeostatic modulation. Sleep Biol Rhythm 2003; 2: 85-95.
35.Totterdell P, Reynolds S, Parkinson B, et al. Associations of sleep with everyday mood, minor symptoms and social interaction experience. Sleep 1994; 17: 466-75.
36.David MM, MacLean AW, Knowles JB, et al. Rapid eye movement latency and mood following a delay of bedtime in healthy subjects: do the effects mimic changes in depressive illness?. Acta Psychiatr Scand 1991; 84: 33-9.
37.Kadri N, Tilane A ,El Batal M, et al. Irritability during the month of Ramadan. Psychosom Med 2000; 62: 280-5.
38.Afifi ZE. Daily practices, study performance and health during the Ramadan fast. J R Soc Health 1997; 117: 231-5.
39.Moghadamnia MT, Maghsoudi SH. The effect of Ramadan fasting on anxiety. J Gilan Uni Med Sci 2004; 13: 54-60.
40.Finch GM, Day JE, Razak A, et al. Appetite changes under free-living conditions during Ramadan fasting. Appetite 1998; 31: 159-70.
41.Aziz AR, Wahid MF, Png W, et al. Effects of Ramadan fasting on 60 min of endurance running performance in moderately trained men. Br J Sports Med 2010; 44: 516-21.
42.Daradkeh TK. Parasuicide during Ramadan in Jordan. Acta Psychiatr Scand 1992; 86: 253-4.
43.Tavakkoli H, Haghdani S, Emami MH, et al. Ramadan fasting and inflammatory bowel disease. Indian J Gastroenterol 2008; 27: 239-41.
44.Sadeghi M. The effect of Ramadan fasting on mental health. J Psycol 2005; 9: 292-309.
45.Shanks NJ, Ansari M, Al-Kalai D. Road traffic accident in Saudi Arabia. Public Health 1994; 108: 27-34.
46.Bener A, Absood GH, Achan NV, et al. Road traffic injuries in Al-Ain City, United Arab Emirates. J R Soc Health 1992; 112: 273-6..
47.Langford EJ, Ishaque MA, Fothergill J, et al. The effect of the fast of Ramadan on accident and emergency attendances. J R Soc Med 1994; 87: 517-8.
48.Daisley H, Barton EN, Williams CT. Fatal lithium toxicity during a religious fast. South Med J 1990; 83: 364.
49.Kadri N, Mouchtaq N, Hakkou F, et al. Relapses in bipolar patients: changes in social rhythm?. Int J Neuropsychopharmacol 2000; 3: 45-9.
50.Farooq S, Nazar Z, Akhter J, et al. Effect of fasting during Ramadan on serum lithium level and mental state in bipolar affective disorder. Int Clin Psychopharmacol 2010; 25: 323-7.
51.Jones JE, Wade GN. Acute fasting decreases sexual receptivity and neural estrogen receptor-alpha in female rats. Physiol Behav 2002; 77: 19-25.
52.Kadri N, Berrada S, Alami KHM, et al. Mental health of Moroccan women, a sexual perspective. J Affect Disord 2007; 102: 199-207.
53.Murphy PJ, Campbell SS. Nighttime drop in body temperature: a physiological trigger for sleep onset?. Sleep 1997; 20: 505-11.
54.Edwards SJ, Montgomery IM, Colquhoun EQ, et al. Spicy meal disturbs sleep: an effect of thermoregulation?. Int J Psychophysiol 1992; 13: 97-100.
55.Dijk DJ, Cajochen C, Borbely AA. Effect of a single 3-hour exposure to bright light on core body temperature and sleep in humans. Neurosci Lett 1991; 121: 59-62.
56.Mizuno K, Asano K, Okamoto K. Effect of night exercise on the following partially deprived sleep. Psychiatry Clin Neurosci 1998; 52: 137-8.
57.Smith A, Maben A, Brockman P. Effects of evening meals and caffeine on cognitive performance, mood and cardiovascular functioning. Appetite 1994; 22: 57-65.
58.Takahashi K, Ohi K, Shimoda K, et al. Postnatal maternal entrainment of circadian rhythms. In: Reppert SM, editor, Development of circadian rhythmicity and photoperiodism in mammals. Research in perinatal medicine. 2nd ed. New York: Ithaca, Perinatology Press; 1989: p.67-82.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

59.Bogdan A, Bouchareb B, Touitou Y. Ramadan fasting alters endocrine and neuroendocrine circadian patterns. Meal-time as a synchronizer in humans?. Life Sci 2001; 68: 1607-15.
60.BaHammam A. Comparison of nasal prong pressure and thermistor measurements for detecting respiratory events during sleep. Respiration 2004; 71: 385-90.
61.Dijk DJ, Czeisler CA. Contribution of the circadian pacemaker and the sleep homeostat to sleep propensity, sleep structure, electroencephalographic slow waves, and sleep spindle activity in humans. J Neurosci 1995; 15: 3526-38.
62.Jouvet M, Buda C, Debilly G, et al. Central temperature is the principal factor of regulation of paradoxical sleep in pontile cats. C R Acad Sci III 1988; 306: 69-73.
63.Libert JP, Di Nisi J, Fukuda H, et al. Effect of continuous heat exposure on sleep stages in humans. Sleep 1988; 11: 195-209.
64.Haskell EH, Palca JW, Walker JM, et al. Metabolism and thermoregulation during stages of sleep in humans exposed to heat and cold. J Appl Physiol 1981; 51: 948-54.
65.Porter JM, Horne JA. Bed-time food supplements and sleep: effects of different carbohydrate levels. Electroencephalogr Clin Neurophysiol 1981; 51: 426-33.
66.Born J, Spath-Schwalbe E, Schwakenhofer H, et al. Influences of corticotropin-releasing hormone, adrenocorticotropin, and cortisol on sleep in normal man. J Clin Endocrinol Metab 1989; 68: 904-11.
67.Sangiah S, Caldwell DF. Reduction of rapid eye movement (REM) sleep by glucose alone or glucose and insulin in rats. Life Sci 1988; 42: 1425-9.
68.al-Hadramy MS, Zawawi TH, Abdelwahab SM. Altered cortisol levels in relation to Ramadan. Eur J Clin Nutr 1988; 42: 359-62.
69.el Ati J, Beji C, Danguir J. Increased fat oxidation during Ramadan fasting in healthy women: an adaptative mechanism for body-weight maintenance. Am J Clin Nutr 1995; 62: 302-7.
70.Iraki L, Bogdan A, Hakkou F, et al. Ramadan diet restrictions modify the circadian time structure in humans. A study on plasma gastrin, insulin, glucose, and calcium and on gastric pH. J Clin Endocrinol Metab 1997; 82: 1261-73.
71.Buguet A, Cespuglio R, Radomski MW. Sleep and stress in man: an approach through exercise and exposure to extreme environments. Can J Physiol Pharmacol 1998; 76: 553-61.
72.Follenius M, Brandenberger G, Bandesapt JJ, et al. Nocturnal cortisol release in relation to sleep structure. Sleep 1992; 15: 21-7.
73.Michalsen A. Prolonged fasting as a method of mood enhancement in chronic pain syndromes: a review of clinical evidence and mechanisms. Curr Pain Headache Rep 2010; 14: 80-7.
74.Schwartz MW, Seeley RJ. Seminars in medicine of the Beth Israel Deaconess Medical Center. Neuroendocrine responses to starvation and weight loss. N Engl J Med 1997; 336: 1802-11.
75.Lamri-Senhadji MY, El Kebir B, Belleville J, et al. Assessment of dietary consumptionand time-course of changes in serum lipids and lipoproteins before, during and after Ramadan in young Algerian adults. Singapore Med J 2009; 50: 288-94.
76.Frost G, Pirani S. Meal frequency and nutritional intake during Ramadan: a pilot study. Hum Nutr Appl Nutr 1987; 41: 47-50.
77.Husain R, Duncan MT, Cheah SH, et al. Effects of fasting in Ramadan on tropical Asiatic Moslems. Br J Nutr 1987; 58: 41-8.
78.Adlouni A, Ghalim N, Benslimane A, et al. Fasting during Ramadan induces a marked increase in high-density lipoprotein cholesterol and decrease in low-density lipoprotein cholesterol. Ann Nutr Metab 1997; 41: 242-9.
79.Al-Hourani HM, Atoum MF. Body composition, nutrient intake and physical activity patterns in young women during Ramadan. Singapore Med J 2007; 48: 906-10.
80.Sweileh N, Schnitzler A, Hunter GR, et al. Body composition and energy metabolism in resting and exercising muslims during Ramadan fast. J Sports Med Phys Fitness 1992; 32: 156-63.
81.Waterhouse J, Buckley P, Edwards B, et al. Measurement of, and some reasons for, differences in eating habits between night and day workers. Chronobiol Int 2003; 20: 1075-92.
82.Haouari M, Haouari-Oukerro F, Sfaxi A, et al. How Ramadan fasting affects caloric consumption, body weight, and circadian evolution of cortisol serum levels in young, healthy male volunteers. Horm Metab Res 2008; 40: 575-7.
83.Awada A, al Jumah M. The first-of-Ramadan headache. Headache 1999; 39: 490-3.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

84.Ghahremani M, Delshad Noghani A, Tvakolizadeh J. The effect of Ramadan fasting on mental health. Ofogh-e-Danesh 2000; 6: 3-13.

85.Soltanian A, Bahreiny F, Namazi S, et al. Mental health of high school students and its effective factors in Bushehr Province. Iran South Med J (ISMJ) 2005; 7: 173-82.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]

Original Article

Ramadan fasting, mental health and sleep-wake pattern

M. Khoshniat Nikoo [1], ZH. Shadman [2], B. Larijani [1]*

[1]Department of Endocrinology and Metabolism, Endocrinology and Metabolism Research center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, IRAN
[2]Department of Nutrition, Endocrinology and Metabolism Research center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, IRAN

(Received 3 Feb, 2011 Accepted 1 May, 2011)

Abstract

Background: Life style Changes during Ramadan month could possibly affect sleep-related behaviors such as total daily sleep time, sleep and wake up time and brain waves. In addition, Spirituality and religiosity have a marvelous influence on mental health and effective solutions against stress are being religious and believe in God. This review discusses the results of all related studies about possible effects of Ramadan fasting on various aspects of sleep pattern and mental health.

Methods: Keywords such as 'Ramadan', 'Ramadan Fasting', 'Islamic Fasting', 'Fasting in Ramadan' and Fasting along Sleep, Chronotype, Sleep Latency, REM, NREM, Brain Wave, Psychology, Mental health, Religion, Mood, Depression, Social interaction, Depressive illness, Psychomotor performances, Bipolar disorders, Accident, Mania, Anxiety and Stress were searched via PubMed database, Scientific Information Datebas (SID) and also some local journals, hence, 103 related articles from 1972 until 2010 were studied.

Results: The results of studies about the effects of Ramadan fasting on sleep pattern is not similar and these differences could be due to cultural and life style discrepancy in several countries. Fasting during Ramadan could lead to delay in sleep-wake cycle, decrease in deep sleep and lack of awareness during the day.

Conclusion: There are various reasons such as dietary pattern, hormonal changes and also stress which could alter the quantity and quality of sleep during Ramadan. Also, according to the available information, there is a relationship between fasting and mental health.

Keywords: Ramadan fasting, sleep, mental, mood

**Address for correspondence*: Department of Nutrition, Endocrinology and Metabolism Research center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, IRAN; E-mail: zhaleh_shadman@yahoo.com

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-11-04]