Volume 24, Issue 4 (July- August 2025)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

What effect does fasting in Ramadan have on women's health? a review

Fatemeh Hosseini[1], Reyhaneh Hassan Shahi[2 *]

1. Department of Community Health Nursing, School of Nursing and Midwifery, Social Determinants of Health Research Center, Rafsanjan University of Medical Science, Rafsanjan, Iran
2.Clinical Research Development Unit, Ali-Ibn Abi-Talib Hospital, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran

Received: 25 November 2024
Accepted for publication: 21 July 2025
[EPub a head of print-9 September 2025]
Payesh: 2025; 24(4): 525- 536

Abstract

Objective(s): Ramadan intermittent fasting is a form of Sharia in which Muslims refrain from consuming food and drinks for thirty consecutive days from before sunrise to after sunset. Ramadan can result in changes in body weight, daily activities, sleeping patterns, and eating habits. Recognizing the important role of women in society, we found it necessary to review studies conducted on women's health.

Methods: This review study involved searching keywords such as "fasting in women," "women and fasting," and "fasting and healthy women" in Medline, Google Scholar, PubMed, Web of Science, and Scopus databases. Additionally, keywords such as "fasting Ramadan," "fasting Ramadan & female," and "Ramadan & healthy women" were used to search for relevant articles.

Results: After searching the databases and carefully reviewing titles and abstracts, 62 articles were identified. By applying inclusion and exclusion criteria, only 11 articles met the inclusion criteria and were evaluated. Overall, the results of the studies showed that fasting can be introduced as a possible factor in health-related events, including menstrual disorders (without changes in female hormone levels), reversible effects on other body hormones, reduction of harmful body fats, fasting blood sugar and liver enzymes.

Conclusion: Overall, the results of the studies showed that fasting is not only harmful, but is also likely beneficial in improving the health of many women.

Keywords: Fasting, women health, review, Ramadan

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

* Corresponding author: Clinical Research Development Unit, Ali-Ibn Abi-Talib Hospital, Rafsanjan University of Medical Sciences, Rafsanjan, Iran
E-mail: reyhanehhassanshahi67@gmail.com

پایش
نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

روزه داری در ماه رمضان چه تاثیری بر سلامت زنان می گذارد؟ مطالعه مروری

فاطمه حسینی[1]، ریحانه حسن شاهی[2*]

۱. گروه پرستاری بهداشت جامعه، دانشکده پرستاری مامایی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان،ایران.
۲. واحد توسعه تحقیقات بالینی، بیمارستان علی ابن ابیطالب، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، رفسنجان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۳/۲۹
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۹/۵
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۱۸ شهریور ۱۴۰۴]
نشریه پایش: ۵۳۶- ۵۲۵ :(۴)۲۴؛ ۱۴۰۴

چکیده

مقدمه: روزه ماه رمضان از اعمال شرعی است که طی آن مسلمانان به مدت سی روز متوالی از مصرف غذاها و نوشیدنی‌ها، از قبل از طلوع خورشید تا بعد از غروب خودداری می‌کنند. در طول روزه‌داری ماه رمضان، تغییراتی در وزن بدن، فعالیت‌های روزانه، الگوی خواب و تغذیه ایجاد می‌شود و این موارد تاثیر بسزایی بر سلامتی دارد. نظر به نقش مهم زنان در جامعه لازم دانستیم که به بررسی مطالعات انجام شده در زمینه روزه‌داری و سلامت زنان بپردازیم.

مواد و روش کار: این مطالعه مروری با جستجوی کلیدواژه‌های روزه‌داری در زنان، زنان و روزه‌داری، روزه‌داری و زنان سالم، در پایگاه‌های اطلاعاتی مدلاین و گوگل وبا استفاده از کلیدواژه‌های fasting ramadan، Fasting، fasting ramadan & female و ramadan & healthy women، در پایگاه‌های اطلاعاتی google schoolar و pubmed، web of science وScopus انجام شد.

یافته ها: با جستجوی بانک‌های اطلاعاتی و بررسی دقیق عنوان و چکیده‌ها و اعمال معیارهای ورود و خروج ۶۲ مقاله باقی ماند. متن کامل این مقالات بطورکامل بررسی شد سپس از بین این مقالات تنها ۱۱ مقاله واجد شرایط معیارهای تحقیق بودند که مورد ارزیابی نهایی قرار گرفتند. ارزیابی این مقالات توسط دو پژوهشگر بطور جداگانه انجام شد. بررسی نتایج مطالعات در مجموع نشان داد که روزه‌داری می‌تواند به عنوان عامل احتمالی رویدادهای مرتبط با سلامت از جمله ایجاد اختلالات قاعدگی (بدون تغییر در میزان هورمون‌های زنانه)، تاثیر برگشت‌پذیر در سایر هورمون‌های بدن، کاهش چربی‌های مضر بدن، قند خون ناشتا و آنزیم‌های کبدی معرفی شود.

نتیجه‌گیری: در مجموع نتایج مطالعات نشان داد که روزه نه تنها مضر نیست بلکه احتمالا در ارتقای سلامت بسیاری از زنان مفید است.

واژه های کلیدی: روزه، سلامت زنان، مروری، رمضان

* نویسنده پاسخگو: رفسنجان، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان علی ابن ابیطالب
E-mail: reyhanehhassanshahi67@gmail.com

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

مقدمه

روزه به معنای پرهیز داوطلبانه از غذا یا نوشیدنی برای دوره‌ی زمانی مشخص است [۱]. در دو دهه گذشته، مطالعات متعددی به بررسی روزه متناوب و سلامتی پرداخته‌اند. در روزه متناوب که نوعی غذا خوردن همراه با محدودیت زمانی است، نوشیدن مایعات بدون کالری آزاد است [۲]. آزمایش‌های بالینی انسانی و مطالعات حیوانی نشان داده‌اند که روزه متناوب می‌تواند شرایط سلامتی از جمله، سرطان‌ها، چاقی، دیابت و اختلالات عصبی را بهبود ببخشد [۲،۳]. تاثیر آن بر سیستم قلبی عروقی، شامل جلوگیری از پیشرفت گرفتگی شریان‌ها، دیابت نوع ۲، فشار خون و بررسی سایر عوامل خطر قلبی عروقی (مانند پروفایل لیپیدی) و کاهش التهاب شناخته شده است [۲،۴]. روزه اسلامی یک نوع روزه متناوب در ماه رمضان است، که طی آن مسلمانان به مدت سی روز متوالی از مصرف غذاها و نوشیدنی‌ها (حتی آب)، قبل از طلوع خورشید تا بعد از غروب آن خودداری می‌کنند [۵]. این باعث می‌شود یک دوره روزه‌داری حدود ۱۲ تا ۲۰ ساعت در روز، بسته به فصل و موقعیت جغرافیایی داشته باشند [۴]. در سراسر جهان، بیش از ۱/۵ میلیارد مسلمان، ماه رمضان، نهمین ماه در تقویم قمری اسلامی، را به عنوان بخشی از مناسک مذهبی می‌گذرانند [۶]. مطالعاتی بر روی روزه‌داری اسلامی و تاثیر آن بر سلامتی انجام شده است. این مطالعات نشان دادند روزه بر کیفیت خواب [۵] ایمنی بدن [۷] و در پیشگیری از بیماری [۸] تاثیر دارد.

در بعضی از این مطالعات به عوارض ناشی از روزه مانند کاهش دریافت مواد مغذی، از دست دادن عضلات بدن، عدم تعادل الکترولیت‌ها و کم آبی بدن اشاره شده‌است [۹] زیرا در روزه‌داری اسلامی علاوه برمحدودیت در دریافت کالری و دریافت مواد مغذی دریافت مایعات هم محدود می‌شود [۵]، همچنین محرومیت مداوم از دریافت کافی کالری باعث تغییر در شاخص توده بدنی، کاهش هورمون‌های محرک هیپوتالاموس [۱۰] و تغییر در نسبت ترشح هورمون‌ها می‌شود. این تغییرات هورمونی، زنان را که بدنشان بافت چربی بیشتری دارند بیشتر درگیر می‌کند. مقدار چربی بدن با تغییر نسبت استروژن به پروژسترون در چرخه‌های قاعدگی رابطه دارد [۱۱].

قوانین روزه‌داری در زنان با مردان متفاوت است به‌طوریکه بر دختران در نه سالگی روزه واجب می‌شود در حالی که پسران از سن ۱۵سالگی روزه می‌گیرند زنان و دختران در طی دوران خونریزی قاعدگی نباید روزه بگیرند [۱۲،۱۳] و خیلی از زنان در مراجعه به مراکز خدمات بهداشتی از مراقبین سلامت در مورد تاثیر روزه‌داری اسلامی سوال می‌پرسند. از آنجا که طبق قوانین اسلامی اگر فرد روزه را برای سلامتی خود مضر بداند گرفتن روزه بر فرد مسلمان حرام می‌شود [۱۴] با وجود اینکه مطالعات زیادی به بررسی اثر روزه‌داری بر سلامت زنان پرداختند، نیاز است مراقبین بهداشتی دانش خود را در این زمینه ارتقا دهند [۹،۱۰]. بررسی اولیه نتایج این مطالعات تناقضاتی را نشان می‌داد به طور مثال در خصوص تاثیر ماه رمضان بر وزن مطالعاتی بودند که کاهش وزن را در پایان ماه رمضان نشان دادند [۸،۹] متقابلا، مطالعاتی، افزایش وزن را در طول ماه رمضان را گزارش کردند [۱۰] و برخی دیگر نتیجه گرفتند ماه رمضان تغییر قابل توجهی در وزن ایجاد نمی‌کند [۱۱،۱۲]. با توجه به مطالعات مروری قبلی که تاثیر روزه ماه رمضان را بر عوامل خطر قلبی عروقی [۱۵،۱۶]، عملکرد ورزشکاران [۱۷] و دیابت و پیوند [۱۵] ارزیابی کرده‌اند، نیاز به مطالعه مروری که تاثیر روزه-داری بر سلامت زنان را بررسی کند، احساس می‌شد. لذا مطالعه حاضر با هدف بررسی اینکه روزه‌داری در ماه رمضان چه تاثیری بر سلامت زنان می‌گذارد طراحی شد.

مواد و روش کار

این مطالعه یک مطالعه مروری است که با جستجوی مقالات فارسی و انگلیسی با کلیدواژه‌های روزه‌داری، روزه‌داری در زنان، زنان و روزه‌داری، روزه‌داری و زنان سالم، در پایگاه‌های اطلاعاتی مدلاین و گوگل محقق و با جستجوی کلیدواژه‌های fasting و fasting ramadan & female،Fasting،ramadan و Islamic Fasting،ramadan & healthy women در پایگاه‌های اطلاعاتی google schoolar و pubmed، web of scienceو Scopus انجام شد. در جمع‌آوری مقالات هیچ محدودیتی از لحاظ زمان و مکان در نظر گرفته نشد. معیارهای ورود مطالعات شامل انجام مطالعه به شیوه کوهورت، نگارش مقاله به زبان انگلیسی یا فارسی، سالم و زن بودن جامعه پژوهش، عدم روزه‌داری باهدف کاهش وزن و عدم انجام ورزش حرفه‌ای بود. از معیارهای خروج از مطالعه، تغییر شیوه زندگی، بارداری، شیردهی و عدم دسترسی به متن کامل مقاله بود. در جستجوی اولیه بانک‌های اطلاعاتی ۳۹۵۰ مقاله به‌دست آمد. پس از حذف موارد تکراری ۲۹۳۰ مقاله باقی ماند. پس از بررسی ۲۹۳۰ مقاله، مقالاتی که معیار ورود به مطالعه را نداشتند شامل ۹۳۰ مقاله، حذف شدند. با بررسی عنوان و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

چکیده‌های ۲۰۰۰ مقاله، ۶۲ مقاله باقی ماند. بعد از اعمال معیارهای ورود و خروج مطالعه و بررسی متن کامل این مقالات تنها ۱۱ مقاله واجد شرایط مورد ارزیابی نهایی قرار گرفتند. بررسی مقالات توسط دو پژوهشگر بطور جداگانه انجام شد (شکل شماره۱). برای ارزیابی کیفیت مقالات وارد شده به این مرور از چک لیست ارزیابی انتقادی موسسه جوانا بریگز برای مطالعات کوهورت (Joanna Briggs Institute) [۱۸] که یک چک لیست استاندارد و مشهور بین المللی است، استفاده شد. این ابزار شامل ۱۱ سوال در مورد طراحی مطالعه است که در آن گزینه پاسخ "بله" نشان-دهنده کیفیت بالا و "نه" و "نامشخص"، نشان‌دهنده کیفیت پایین است. سوالات به سوگیری انتخاب، اعتبار و قابلیت اطمینان روش‌های مورد استفاده برای اندازه‌گیری مواجهه و پیامدها، مخدوش‌کننده بودن، طول مطالعه، علیت معکوس و مناسب بودن تحلیل آماری و تعدیل برای عوامل مخدوش‌کننده کلیدی می‌پردازد. ارزیابی با استفاده از این ابزار به نویسندگان این امکان را می‌دهد که مطالعات را بر اساس کیفیت کلی وارد یا خارج کنند. اگر مطالعه‌ای دارای ≤۳ دسته کیفیت «نه» یا «نامشخص» بود، از مطالعه حذف می‌شود. حداقل و حداکثر امتیاز قابل کسب برای هر مطالعه بین۱۱-۰ در نظر گرفته شده است [۱۹]. بر این اساس، مطالعات به سه گروه دارای کیفیت پایین (۳-۰)، کیفیت متوسط (۶-۴) و دارای کیفیت بالا (۱۱-۷)تقسیم شدند (جدول شماره ۱). جهت استخراج داده‌ها از یک فرم محقق ساخته که شامل بخش‌هایی از جمله مشخصات نویسندگان و سال انتشار، موضوع مطالعه، نوع پژوهش، اندازه نمونه و روش جمع‌آوری اطلاعات و نتایج بود، استفاده شد. پس از تکمیل فرم مذکور، نتایج به دست آمده، جمع بندی و نهایتا گزارش گردید (جدول شماره ۲).

یافته ها

در جستجوی انجام شده با استفاده از کلیدواژه‌های ذکر شده و راهبرد مخصوص جستجو، در مجموع ۳۹۵۰ مقاله به دست آمد که پس از حذف موارد تکراری از طریق نرم‌افزار اندنوت ۲۹۳۰ مقاله باقی ماند. در بررسی عنوان‌ها و چکیده این مقالات ۶۲ مقاله و با بررسی متن کامل آن‌ها ۱۱ مقاله باقی ماند. قدیمی‌ترین مطالعه مربوط به حورانی و همکاران در سال ۲۰۰۴ در اردن بود [۲۱-۲۰] و آخرین مطالعه چاپ شده مطالعه السووید و همکاران در سال ۲۰۲۱ بود [۲۲]. از بین یازده مطالعه‌ای که وارد این مرور شدند، چهار مطالعه تاثیر روزه بر هورمون‌های قاعدگی [۲۵-۲۳]، سه مطالعه تاثیر آزمایشات بیوشیمی و شاخص‌های هماتولوژیک شامل هموگلوبین، هماتوکریت، تعداد گلبول‌های قرمز و تعداد پلاکت‌ها، کراتینین، اوره، آلبومین، اسیداوریک و پروفایل‌های چربی [۲۷-۲۶]، دو مطالعه تاثیر هورمون‌های تیروئیدی [۲۹-۲۸] و سه مطالعه تاثیر روزه بر وزن [۲۲-۲۱] را بررسی کردند. بحرینی (۲۰۱۳) علاوه بر هورمون‌های تیروئیدی متغیر پیامد وزن را هم مورد بررسی قرار داده‌بود [۲۸]. مکان انجام تمامی این مطالعات کشورهای اسلامی مانند بحرین [۲۲]، اندونزی [۲۴]، بنگلادش [۲۶]، عراق [۲۷]، جردن [۲۰،۲۱]، ایران [۲۹-۲۸] و ترکیه [۲۳] بود. روش کار هر یازده مطالعه بررسی‌شده، به شیوه کوهورت بود. این مقالات با توجه به چک لیست جوانا بریگز، دارای کیفیت بین هشت تا یازده بودند. از آنجا که کل مطالعات نمره بالاتر از ۸ دریافت کردند. بنابراین می‌توان گفت کیفیت کلی مقالات مورد بررسی بالا بود. بنابراین در این مرحله مطالعه‌ای حذف نشد. چهار مطالعه از بین یازده مطالعه مورد بررسی از پارامتر زمان پیگیری، نمره مناسب را دریافت نکردند. همچنین از بین یازده مطالعه، در دو مطالعه به عوامل مخدوشگر و راهکار مقابله با آنها اشاره نشده است [۲۳،۲۹].

در بین مطالعات انجام شده بیشترین حجم نمونه مربوط به مطالعه ایخسان (۲۰۱۷) با تعداد ۸۵ نفر [۲۴] و کمترین حجم نمونه مربوط مطالعه السووید (۲۰۲۱) با تعداد ۲۰ نفر بوده‌است [۲۲]. در همه مطالعات بررسی شده، زنان بیشتر از بیست روزه گرفته بودند، به‌جز چهار مطالعه که دقیقا تعداد روزهایی که نمونه‌ها روزه گرفته بودند مشخص نشده بود [۲۷-۲۶].

طول مدت زمان انجام مطالعات بسیار متفاوت بود. در این بین بیشترین زمان مربوط به مطالعه یاونگی (۲۰۱۳) با مدت زمان هفت ماه [۲۵] بود. اکثر مطالعات در چند زمان متفاوت پیامد مورد نظر را بررسی کرده بودند درصورتیکه در چهار مطالعه نمونه‌ها فقط دو بار مورد بررسی قرار گرفته بودند [۲۳،۲۸-۲۶].

تاثیر روزه‌داری بر قاعدگی: مطالعه شهابی و کاگلایان با بررسی اثر روزه‌داری بر سطح هورمون محرک فولیکول، هورمون لوتئینه کننده، هورمون تستسترون و استروژن نشان دادند روزه‌داری سطح این هورمون‌ها را تغییر نمی‌دهد [۱۲،۲۳]، در مطالعه یاونگی کسانی که بیش از ۱۵ روز روزه گرفتند ناهنجاری‌های قاعدگی شامل الیگومنوره، پلی منوره، هیپرمنوره و طول مدت قاعدگی در

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

آنها بطور معناداری بیش‌تر شد. این مطالعه نشان داد اختلالات قاعدگی در ماه رمضان افزایش یافته و سپس سه ماه بعد از ماه رمضان کاهش میابد [۲۵]. در مطالعه ایخسان، روزه بر حجم خونریزی زنان تاثیر داشت بطوریکه حجم خون خونریزی در دوران قاعدگی در طول ماه رمضان افزایش می‌یافت [۲۴] تاثیر روزه بر هورمون‌های زنانه در دو مطالعه با نمونه خون مورد مطالعه قرار گرفته [۱۲،۲۳]، در حالیکه دو مطالعه دیگر جهت بررسی تغییرات قاعدگی از پرسشنامه پیکتوگرام [۲۴] و تقویم قاعدگی [۲۵] استفاده کردند.

تاثیر روزه بر پارامترهای هماتولوژی و بیوشیمی: حورانی و همکارانش؛ در مطالعه‌ای فاکتورهای خونی اوره، کراتینین، تری-گلیسرید، کلسترول، البومین، اوریک اسید، هموگلوبین، هماتوکریت و پلاکت سرم را در روزه‌داری چک کردند. در این مطالعه به‌طور معنی‌دار کاهش پلاکت و کاهش تری گلیسیرید به دنبال روزه‌داری مشاهده شد [۲۰]. اخترالزمان و همکارانش نیز اثرات روزه‌داری در طول یک ماه را بر پروفایل لیپید سرم بررسی کردند آنها متوجه شدند که روزه‌داری به‌طور قابل توجهی باعث کاهش لیپوپروتئین کم چگالی (کلسترول بد) و افزایش لیپوپروتئین پرچگالی(کلسترول خوب) خون می‌شود [۲۶].

اوساما اواد احمد نیز در طی مطالعه‌ای اثر روزه بر گلبول‌های سفید و قرمز خون را بررسی کرد. این مطالعه نشان داد بعد از روزه‌داری؛ هموگلوبین، هماتوکریت، درصد لنفوسیت‌ها و نوتروفیل‌ها به‌طور معنادار افزایش می‌یابد در حالیکه میزان گلبول‌های سفید خون کاهش می‌یابد [۲۷].

تاثیر روزه بر ترکیب بدن و الگوهای فعالیت بدنی: از یازده مقاله بررسی شده در این مرور سه مطالعه تاثیر روزه را بر روی وزن و شاخص توده بدنی انجام دادند و این مطالعات نشان دادند که به دنبال روزه‌داری وزن بدن و شاخص توده بدن کاهش می‌یابد [۲۲-۲۱]. همچنین در یکی از این مطالعات به کاهش وزن همراه کاهش توده چربی و دور کمر روزه‌داران اشاره شد [۲۲]. این اثر روزه با مطالعاتی که در مردان هم انجام شده است همخوانی دارد [۳۰].

مطالعه السووید وهمکاران اولین مورد در نوع خود است که از ناتریگرام و هیدروگرام برای تعیین اثرات روزه‌داری بر وضعیت تغذیه و هیدراتاسیون استفاده کرد. داده‌های این مطالعه نشان داد که دریافت انرژی کم با کاهش وزن بدن ارتباطی ندارد، مهمتر از آن، نشان داد که کاهش وزن در ماه رمضان به دلیل کم آبی بدن نیست [۲۲]. با توجه به اینکه مطالعات قدیمی اثر کاهش وزن در ماه رمضان را با از دست دادن آب بدن توجیه می‌کرده‌اند [۳۱،۳۲] نتایج این مطالعه با توجه به استفاده از ابزار مناسب و کارآمد ارزشمند وبه‌روز است واهمیت زیادی دارد. اما جهت تعمیم نتایج نیاز به مطالعات بیشتر با حجم نمونه بالاتر، در قومیت و جنسیت و سن متفاوت است.

تاثیر روزه برهورمون‌های تیرویید: در مطالعه بحرینی و همکاران، اثر ماه رمضان بر هورمون‌های تیرویید بررسی شد. در یافته‌های این مطالعه در گروه روزه‌دار و غیر روزه‌دار کاهش هورمون‌های تیرویید در بعد از ماه رمضان مشاهده شد اما با وجود این کاهش در پایان مطالعه باز هورمون تیرویید در محدوده طبیعی باقی ماند [۲۸].

تاثیر روزه بر اضطراب و کیفیت خواب: در مطالعه السووید و همکاران، روی ۲۰ دانشجوی دختر بحرینی، تغییری در اضطراب، احساس گرسنگی، سیری و کیفیت خواب ی روزه‌داران مشاهده نشد [۲۲]؛ در نتایج حورانی نیز روزه‌داری تاثیری برکل زمان خواب در ماه رمضان نداشت [۲۱].

جدول ۱: بررسی کیفیت مطالعات بر اساس چک لیست جوانا بریگز

امتیاز	تجزیه و تحلیل آماری مناسب استفاده شده است	آیا از استراتژی هایی برای رسیدگی به پیگیری ناقص استفاده شد؟	پیگیری کامل شد و اگر نشد، دلایل از دست دادن برای پیگیری شرح داده شده	آیا زمان پیگیری گزارش شده و به اندازه کافی طولانی بوده تا نتایج حاصل شود	اندازه-گیری معتبر نتایج	افراد دو گروه در شروع مطالعه عاری از نتایج بودند	بیان راه مقابله با مخدو شگرها	عوامل مخدوش کننده شناسایی شد	مواجهه با روشی قابل اعتماد اندازه گرفته شده است	مواجهه در دو گروه بطور مشابه اندازه-گیری میشود	دو گروه مشابه و از یک جمعیت بودند	مطالعات
۱۰	*	*	*	*	*	*	-	*	*	*	*	رابطه روزه ماه رمضان با تغییر الگوی چرخه قاعدگی در نوجوانان

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

۱۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	آیا روزه اسلامی بر گنادوتروپین حول تخمک گذاری زنان تأثیر می گذارد؟
۹	*	*	-	*	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	اثرات روزه داری طولانی مدت بر سطح هورمون های زنانه
۱۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	آیا روزه ماه مبارک رمضان تاثیری بر چرخه‌ی قاعدگی دارد؟
۱۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تأثیر روزه ماه مبارک رمضان بر برخی از پارامترهای هماتولوژیک و بیوشیمیایی
۱۰	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تاثیر روزه ماه مبارک رمضان بر پروفایل لیپیدی سرم داوطلبان زن بنگلادشی
۱۰	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تاثیر ماه مبارک رمضان بر پارامترهای گلبول های قرمز و سفید خون در زنان سالم
۱۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ارزیابی چند بعدی اثرات روزه متناوب ماه رمضان بر سلامتی دانشجویان دختردانشگاه بحرین
۱۰	*	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	تاثیر روزه ماه مبارک رمضان بر هورمون های تیروئیددر دختران ۹-۱۳ ساله قبل قاعدگی
۹	*	*	*	*	-	-	*	*	*	*	*	*	*	*	غلظت هورمون های تیروئید و تیروتروپین در زنان سالم در ماه رمضان
۱۱	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	ترکیب بدن، دریافت مواد مغذی و الگوهای فعالیت بدنی در زنان جوان در ماه رمضان

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

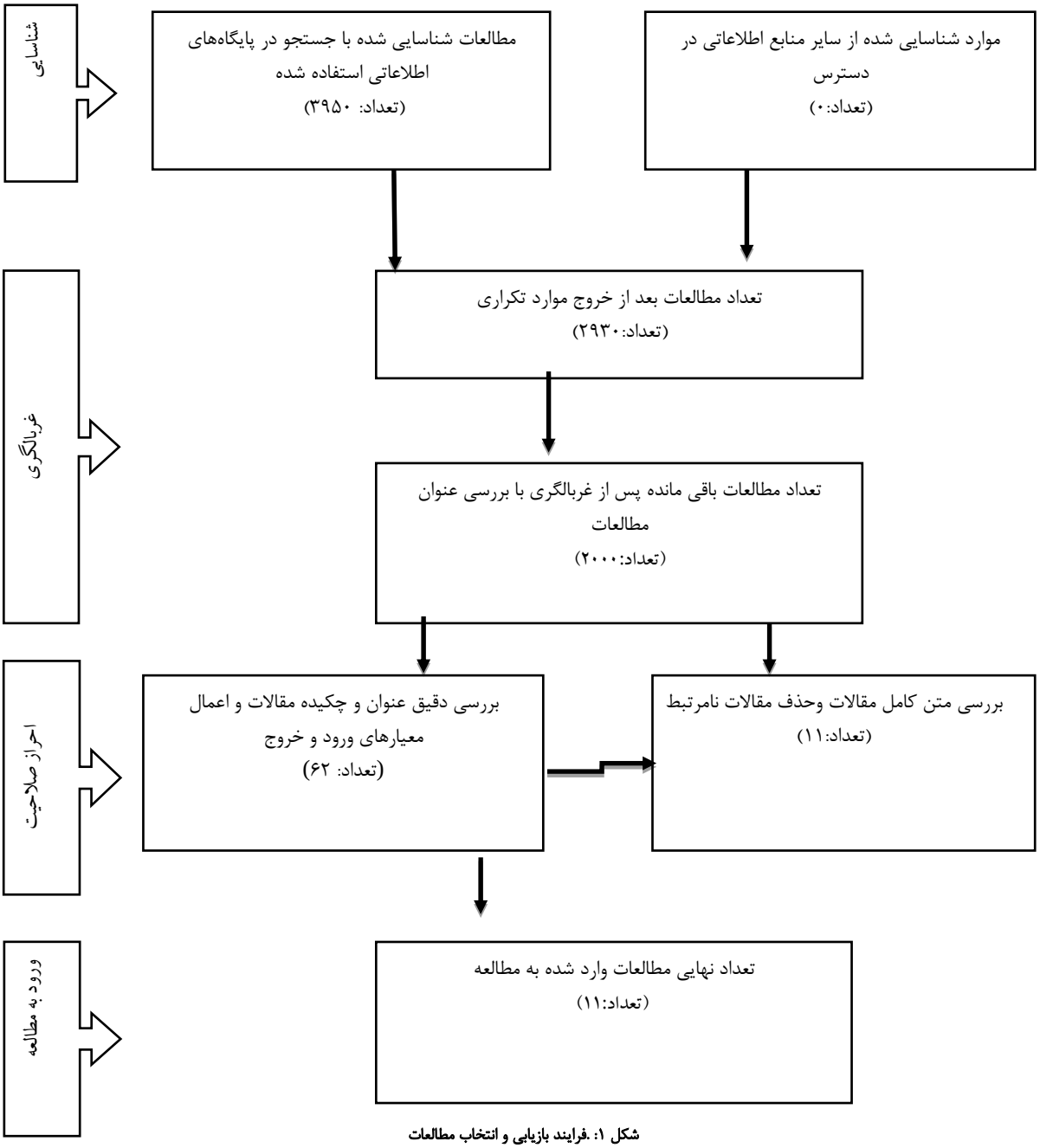
جدول ۲: فرم بررسی و خلاصه کردن مطالعات

عنوان	نویسنده، مکان، سال	روش کار طول مدت زمان نمونه گیری	تعداد روزه	ابزارها	تعداد نمونه	نتایج
۱.ارزیابی چند بعدی اثرات روزه متناوب ماه رمضان بر سلامتی دانشجویان دختر دانشگاه بحرین (۲۲)	السووید ۲۰۲۱ بحرین	کوهورت یک هفته قبل رمضان و سپس هر هفته در ماه رمضان	حداقل ۲۰ روز متوالی روزه بگیرند	اضطراب(STAI) شاخص کیفیت خواب پیتسبورگ(PSQI) ، مقیاس های آنالوگ بصری شاخص توده بدنی، پرسشنامه های دموگرافیک.	۲۰نفر	بدون تغییر وضعیت اضطراب، گرسنگی و احساس سیری و کیفیت خواب. کاهش وزن
۲.رابطه روزه ماه رمضان با تغییر الگوی چرخه قاعدگی در نوجوانان (۲۴)	محمد ایخسان ۲۰۱۶ اندونزی	کوهورت ۴ ماه متوالی (سه ماه قبل رمضان و ماه رمضان)	کل ماه بجز زمان قاعدگی	پرسشنامه پیکتوگرام قاعدگی	۸۵ نفر	تفاوت آماری معنی داری در حجم خون قاعدگی وجود داشت.
۳.تاثیر روزه ماه مبارک رمضان بر پروفایل لیپید سرم داوطلبان زن بنگلادشی(۲۶)	اخترالزمان ۲۰۱۴ بنگلادش	بیان نشده در بررسی کوهورت آغاز و پایان ماه رمضان	بیان نشده	پارامترهای آزمایشگاهی با ۱۰ سی سی خون وریدی.اندازه گیری آنتروپومتریک به صورت قد بر حسب سانتی متر و وزن بر حسب کیلوگرم با استفاده از دستگاه دستی انجام شد فشار خون با فشارسنج اندازه گیری شد	۲۸نفر	روزه داری باعث کاهش کلسترول خوب و افزایش کلسترول بد شد اما تاثیری بر تریگلسیرید نداشت.
۴.تأثیر ماه مبارک رمضان بر پارامترهای گلبول های قرمز و سفید خون در زنان سالم(۲۷)	احمد اوساما اواد عراق ۲۰۱۹	بیان نشده در بررسی کوهورت سه روز قبل ماه رمضان و روز ۲۸ ماه رمضان	بیان نشده	پارامترهای آزمایشگاهی با خون وریدی	۳۰نفر	تعداد گلبول های سفید خون پایان ماه رمضان نسبت به روزه های قبل از رمضان به طور معنی داری کاهش یافت. سایر پارامترهای مربوط به گلبول های قرمز کمی افزایش یافت.
۵.ترکیب بدن، دریافت مواد مغذی و الگوهای فعالیت بدنی در زنان جوان در ماه رمضان (۲۱)	حورانی ۲۰۰۴ اردن	بیان نشده اما در بررسی کوهورت یک هفته قبل رمضان، هفته اول رمضان، پایان هفته دوم و پایان هفته آخر رمضان	بیان نشده	وزن بدن، درصد چربی بدن، درصد آب بدن و توده عضلانی با استفاده از اسکن داخلی تانیتا BC-532 اندازه گیری شد. شاخص توده بدن با استفاده از فرمول استاندارد محاسبه شد	۵۷ نفر	روزه داری ماه رمضان بر وزن بدن، شاخص توده بدن، درصد آب بدن و درصد چربی بدن تأثیر گذاشت.
۶.آیا روزه اسلامی بر گنادوتروپین ها حول تخمک گذاری زن تأثیر می گذارد؟(۱۲)	سیما شهابی ۲۰۰۸ ،ایران	خودکنترلی بیان شده است در بررسی کوهورت است. روز ۲یا۳ سیکل قاعدگی، روز ۱۲ تا ۱۴ سیکل، روز ۲۱ سیکل در ماه رمضان و دو ماه بعد رمضان	۲۲ یا ۲۳ روز با وقفه حداقل ۷-۸ روز	نمونه خون اولتراسونوگرافی	۲۴نفر	تاثیری بر گنادوتروپین ها نداشت.
۷.اثرات روزه داری طولانی مدت بر سطح هورمون های زنانه: مدل ماه رمضان(۲۳)	کاگلایان ۲۰۱۱ ترکیه	کوهورت یک یا دو ماه قبل رمضان و ماه رمضان در روزهای نهم تا یازده سیکل قاعدگی	۲۱-۲۴ روز با وقفه حداقل شش تا نه روز	نمونه خون	۳۰ نفر	قبل و در طول روزه داری سطوح هورمون‌ها از نظر آماری متفاوت نبود.
۸ . تاثیر روزه ماه مبارک رمضان بر برخی از بیماری های هماتولوژیک و پارامترهای بیوشیمیایی(۲۰).	حورانی ۲۰۰۴ اردن	بیات نشده اما در بررسی کوهورت است یک هفته قبل رمضان، پایان هفته های اول، دوم وآخر	بیان نشده است	نمونه خون	۵۷ نفر	از نظر هماتولوژی، تعداد پلاکت ها در ماه رمضان به طور قابل توجهی کاهش یافت در حالی که سایر پارامترها نسبتاً ثابت ماندند.
۹.آیا روزه ماه مبارک رمضان تاثیری در چرخه ی قاعدگی دارد؟ (۲۵)	مهناز یاونگی ۲۰۱۳ .ایران	مقطعی تحلیلی بیان شده است که با بررسی کوهورت است. سه ماه قبل ماه رمضان، ماه رمضان و سه ماه بعد رمضان.	تعداد روزه بیان نشده ولی در تحلیل به کمتر و بیشتر از ۱۵ روز تقسیم شده اند.	پرسشنامه شامل مشخصات دموگرافیک و تقویم قاعدگی	۸۰ نفر	ناهنجاری‌های قاعدگی شامل اولیگومنوره، پلی منوره و هیپرمنوره در ماه رمضان به‌ویژه در انانکه که بیش از ۱۵ روز روزه داشتند، افزایش یافت.
۱۰.تأثیر روزه داری ماه مبارک رمضان بر هورمون های تیروئید در دختران ۹ تا ۱۳ ساله پیش از قاعدگی(۲۸)	شهره بحرینی .ایران ۲۰۱۲	کوهورت سه روز قبل ماه رمضان و یک روز بعد از رمضان	حداقل ۲۰ روز	نمونه خون ترکیب بدنه توسط آنالایزر بیو آمپدانس	۵۸ نفر	علیرغم کاهش قابل توجه T3در گروه ناشتا. تغییرات در سطح هورمون های تیروئید در محدوده طبیعی

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

۱۱. غلظت هورمون های تیروئید و تیروتروپین در زنان سالم در ماه رمضان(۲۹)	نفرآبادی ایران، تهران	بیان نشده ولی در بررسی کوهورت است. قبل ماه رمضان و روزهای ۱، ۵، ۱۰، ۱۵، ۲۰، ۲۵، ۲۹ و ده روز بعد از پایان رمضان	کل ماه رمضان بجز روزهای قاعدگی	نمونه خون	۱۲ نفر	باقی ماند، کاهش وزن روزه داری در فعالیت محور هیپوفیز_ تیروئید تغییری بوجود نمی‌آورد.



شکل ۱: .فرایند بازیابی و انتخاب مطالعات

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

بحث و نتیجه گیری

با توجه به آموزه‌های دین اسلام در خصوص روزه‌داری و اصرار تمامی افراد مسلمان بر به‌جا آوردن این فریضه دینی و همچنین تغییرات متابولیکی که در بدن انسان در این ماه اتفاق می‌افتد، سعی نموده‌ایم اثرات روزه‌داری را بر سلامت زنان مورد بررسی قرار دهیم. روزه‌داری به‌طور معنی‌دار پلاکت [۲۰] و تعداد کل گلبول‌های سفید [۲۷] زنان را کاهش می‌دهد؛ اما بر مقدار هموگلوبین، هماتوکریت، درصد لنفوسیت‌ها و نوتروفیل‌ها [۲۷] اثر افزایشی دارد. غلظت هموگلوبین خون و هماتوکریت دو مؤلفه هماتولوژیک هستند که در ارزیابی وضعیت آب بدن استفاده می‌شوند [۳۳]. در مطالعات اندکی تأثیر روزه‌داری رمضان بر این دو شاخص وضعیت هیدراتاسیون، بررسی و نتایج متفاوتی گزارش شده است. در پژوهش ترابلسی و همکاران، طی روزه‌داری هموگلوبین و هماتوکریت افزایش یافته که نشان‌دهنده‌ی وضعیت کم‌آبی بدن در روزه‌داری است و کم‌آبی در طول روزه‌داری رمضان به کاهش میزان مصرف آب نسبت داده شده است [۳۴]، طیبی و همکاران گزارش کرده‌اند که هیچ تغییری در هموگلوبین و هماتوکریت، قبل، بعد و در طول روزه‌داری رمضان رخ نداده است [۳۵]. همچنین، در پژوهش‌ها نشان داده شده است که تعداد پلاکت‌های خون در طول روزه‌داری رمضان تغییری نمی‌کند [۳۵،۳۶]. به‌هرحال دلیل این تغییرات می‌تواند کم آبی بدن، تغییر در سبک زندگی و سبک تغذیه و البته آب وهوا باشد.

همچنین روزه گرفتن سطح هورمون‌های قاعدگی (سطح هورمون محرک فولیکول، هورمون لوتئینه کننده) و سطح تستسترون [۱۲،۲۳] را در زنان تغییر نمی‌دهد. بررسی مطالعه دیگر که بروی مردان صورت گرفته بود، نیز نشان داد هورمون تستسترون در مردان بعد از روزه‌داری تغییری نداشته است [۳۷]. در بررسی تاثیر روزه بر هورمون‌های هر دو جنسیت، مطالعات موجود نتایج همدیگر را تقویت و تاثیری را گزارش نکردند با این وجود جهت نتایج قطعی هنوز مطالعات جدیدتر مورد نیاز است. در روزه‌داری وزن بدن، شاخص توده بدنی [۲۱،۲۲،۲۸]، میزان کلسترول بد [۲۶] و تری گلیسرید [۲۰] کاهش می‌یابد در حالیکه میزان کلسترول خوب [۲۷] افزایش دارد؛ وجود چنین تناقضی در نتایج می‌تواند مربوط به این باشد، که پروفایل چربی به‌شدت تحت تأثیر رژیم غذایی، سطح فعالیت بدنی، ترکیب بدنی و زمان جمع‌آوری نمونه خون است بخصوص که کلسترول خوب بیشتر تحت تاثیر کیفیت رژیم غذایی است در حالی که تری‌گلیسرید و کلسترول بد تحت تاثیر کمیت رژیم غذایی هم قرار می‌گیرند. همانگونه که انتظار می‌رود کاهش دریافت مواد غذایی خود باعث کاهش در چربی‌های بدن خواهد شد، در این مطالعات اشاره شده برای رسیدن به سطح مناسب چربی خون نیاز به رعایت سبک صحیح رژیم غذایی است. در تعدادی از مطالعات که تاثیر روزه‌داری بر پروفایل‌های چربی در مردان را بررسی کرده بودند، بیان شد روزه‌داری با کاهش چربی‌های مضر در مردان باعث بهبود وضعیت سلامتی خواهد شد [۳۸،۳۹،۴۰]. در حالیکه در مطالعه‌ای به‌رغم تاثیر روزه‌داری بر آنزیم‌های کبدی و چربی‌های مضر با کاهش این موارد، تاثیری بر لیپوپروتئین پرچگالی (کلسترول خوب) نداشت [۳۷]. مطالعه دیگری نشان داد که روزه گرفتن در ماه رمضان منجر به کاهش متوسط وزن بدن در مردان می‌شود اما درخانم‌ها چنین امری رخ نمی‌دهد [۴۱]. از علل تفاوت در نتایج مطالعات می‌تواند تغییر در جامعه مورد نظر از لحاظ جنسیت و مکان مطالعه باشد. به‌طور کلی، وزن بدن یکی از مؤلفه‌هایی است که محققان پیش‌بینی می‌کنند در ماه رمضان تغییر کند اما بر اساس پژوهش‌های صورت‌گرفته، تغییر وزن بدن در ماه رمضان متغیر است. مطالعات نشان می‌دهد که نتایج متناقضی درباره‌ی تغییرات وزن بدن در ماه رمضان وجود دارد [۴۲،۴۳]. برخی از مطالعات تغییری در وزن نشان نمی‌دهد [۴۴] درحالی‌که برخی دیگر به‌جای کاهش وزن، افزایش نشان می‌دهد [۴۵]. یادآوری این نکته لازم است که عناصری مانند تغییرات متابولیک ناشی از رژیم‌های غذایی مختلف، انواع مواد غذایی مصرفی، سطح فعالیت، آب و هوا وکاهش زمان استراحت متابولیکی شرکت‌کنندگان از دیگر عوامل موثر بر تفاوت در نتایج است [۳۲].

در بررسی دو مطالعه که تاثیر روزه در بر سطح هورمون‌های تیرویید [۲۸،۲۹] را بررسی کردند مشخص شد در پایان ماه رمضان هورمون‌های تیرویید در محدوده طبیعی باقی می‌ماند. طول روزه ماه رمضان برای ایجاد هرگونه تغییر ثابت در محور هیپوفیز_تیروئید یا تبدیل محیطی T4 کافی نیست [۲۸]. مطالعه نفرآبادی هم نشان داد که روزه داری در محور هیپوفیز_تیروئید اختلالی ایجاد نمی‌کند [۲۹]. همسو با نتایج مطالعات بررسی شده در این مقاله، در مطالعه قیروانی هم هورمون‌های تیروئید مردان سالم روزه دار همگی در محدوده فیزیولوژیک بوده و طی روزه‌داری تغییر بالینی خاصی در افراد به‌وجود نیاورد، یعنی روزه‌داری اسلامی باعث تغییر پاتولوژیک در غلظت این هورمون‌ها نشده است [۴۶]. انتظار می‌رود

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

به دلیل تغییر در رژیم غذایی، تغییر در ریتم شبانه‌روزی و تعداد روزهای ماه رمضان تغییراتی در سطح هورمون‌های تیروئید مشاهده شود البته چون در این مطالعات به بررسی افراد سالم پرداخته شده-است این مطالعات احتمالا نمی توانند نماینده بیماران مبتلا به بیماری‌های تیروئید باشند. روزه‌داری کیفیت خواب [۲۲] و کل زمان خواب [۲۱] را در زنان تغییر نداده‌است درصورتیکه به نظر می‌رسد اجبار به خوردن فقط در طول شب، منجر به تغییر در سبک فعالیت‌های عادی زندگی مانند خواب شود. با توجه به اینکه شب زنده‌داری و همچنین خواب روزانه در ماه رمضان بیشتر از سایر ایام است این امر باعث تغییر در الگوی خواب اکثر روزه‌داران می-شود، انتظار می‌رود این تغییر در ریتم خواب و بیداری باعث تغییر کیفیت خواب شود. در مطالعه مروری که محسن خوش نیت و همکاران درخصوص تاثیر روزه‌داری بر خواب انجام دادند بیان شد 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. عوامل گوناگونی از جمله الگوی رژیم غذایی، تغییرات هورمونی و استرس می‌توانند کمیت و کیفیت خواب را در ماه رمضان تغییر دهند [۴۷]. در این مطالعه، روزه‌داری تاثیری را بر سطوح اضطراب و افسردگی نشان نداد اما انتظار می‌رود روزه‌داری در ماه رمضان؛ به دلیل مولفه‌های مذهبی و معنوی، اختلالات روانشناختی چون اضطراب و افسردگی افراد را کاهش دهد. در مطالعه مروری فهیمه مومنی فر و همکارانش روزه‌داری باعث کاهش اضطراب در ورزشکاران حرفه‌ای زن شده است [۴۸]. از طرفی مطالعه دیگری هم تاثیر روزه بر سلامت روان را با کاهش افسردگی و اضطراب تایید کرده است [۴۹]، آنچه مسلم است با توجه به نتایج دو مطالعه نمی‌توان در این زمینه نتیجه‌گیری کرد. محدودیت‌های اصلی این مطالعه شامل تعداد کم مطالعات و افراد بررسی شده، تنوع رژیم غذایی و تفاوت در پاسخ‌های سازگاری فردی به روزه‌داری بود. علاوه بر این با توجه به اینکه آغاز ماه رمضان در مطالعات مختلف در فصول مختلفی است مدت زمان روزه‌داری هم در فصل‌های مختلف متفاوت است. از طرف دیگر تعداد روزهایی که زنان روزه گرفته بودند با توجه به تعداد روزهای قاعدگی متفاوت بود.

نتایج مورد بررسی در مطالعات مورد بررسی بسیار متفاوت از یکدیگر و متنوع بودندکه منجر به نوعی ناهمگونی در نتایج شد، در نهایت امکان ترکیب نتایج آماری نبود. بنابراین برای پاسخ به سوال روزه‌داری در ماه رمضان چه تاثیری بر سلامت زنان می‌گذارد نیازمند به مطالعات گسترده‌تری هستیم. اما به‌طور کلی، می‌توان گفت روزه‌داری در ایجاد اختلالات قاعدگی دخیل است هرچند که در میزان هورمون‌های زنانه تغییری ایجاد نمی‌کند. روزه نهایتا می-تواند چربی‌های مضر بدن و قند خون ناشتا و آنزیم‌های کبدی را کاهش دهد و احتمالاروزه‌داری برای بسیاری از زنان سالم نه تنها مضر نیست بلکه در ارتقای سلامتی مفید است. هم‌چنین تاثیر روزه‌داری بر سایر هورمون‌های بدن برگشت‌پذیر است بطوری‌که بعد ماه رمضان به سطح قبل از رمضان می‌رسند. روزه‌داری برای بسیاری از افراد سالم مضر نیست، بر هیدراتاسیون و وضعیت تغذیه تأثیر نمی‌گذارد زیرا بدن با از دست دادن آب و مواد مغذی سازگار می-شود و تأثیر منفی بر وضعیت اضطراب، اختلالات خواب و احساس گرسنگی و سیری و هورمون‌ها ندارد.

سهم نویسندگان

فاطمه حسینی: طراحی مطالعه، کمک به بررسی مطالعات. ریحانه حسن شاهی: بررسی مطالعات، نگارش مقاله.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از محققان و پژوهشگرانی که از تحقیقات آنها در این مطالعه استفاده شده است، کمال قدردانی را داریم.

منابع

1. Longo VD, Mattson MP. Fasting: Molecular mechanisms and clinical applications.Cell Metabolism 2014;19:181-192

2. Malinowski B, Zalewska K, Węsierska A, Sokołowska MM, Socha M, Liczner G, et al. Intermittent fasting in cardiovascular disorders—an Overview. Nutrients 2019;11:673-691

3. Jahrami HA, Faris ME, Janahi AI, Janahi MI, Abdelrahim DN, Madkour MI, et al. Does four-week consecutive, dawn-to-sunset intermittent fasting during Ramadan affect cardiometabolic risk factors in healthy adults? A Systematic review, Meta-analysis, and Meta-regression. Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases 2021;31:273-301

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]

[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

4. Faris M, Jahrami H, Abdelrahim D, Bragazzi N, BaHammam A. The Effects of Ramadan Intermittent Fasting on liver function in healthy adults: A Systematic Review, Meta-analysis, and Meta-regression. Diabetes Research and Clinical Practice 2021;178:108951
5. Rostamdokht Masnad Shahri A, Ghahremani Moghaddam M, Reiter RJ, Bijeh N. The Effect of Ramadan Fasting and Melatonin Supplementation on Sleep Quality in Male Athletes. Journal of Nutrition, Fasting and Health 2021;10: 136-142
6. Fernando HA, Zibellini J, Harris RA, Seimon RV, Sainsbury A. Effect of Ramadan fasting on weight and body composition in healthy non-athlete adults: A Systematic review and meta-analysis. Nutrients 2019;11:478-502
7. Feyzi P, Mousavi JSM, Oroojalian F, Amani A. The Effect of Ramadan Fasting on the Immune System Function. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2023;14:126-130 [persian]
8. Dong TA, Sandesara PB, Dhindsa DS, Mehta A, Arneson LC, Dollar AL, et al. Intermittent fasting: A heart healthy dietary pattern? The American Journal of Medicine 2020;133:901-907
9. Kim BH, Joo Y, Kim M-S, Choe HK, Tong Q, Kwon O. Effects of intermittent fasting on the circulating levels and circadian rhythms of hormones. Endocrinology and Metabolism 2021;36:745-756
10. Nair PM, Khawale PG. Role of therapeutic fasting in women's health: An overview. Journal of Mid-life Health 2016;7:61-64
11. Hooshiar SH, Yazdani A, Jafarnejad S. Effect of modified alternate day fasting diet on the severity of premenstrual syndrome and health-related quality of life in women with overweight or obesity: A trial study protocol. British Medical Journal BMJ Open 2023;13:066740
12. Shahabi S, Esmaeilzadeh S, Golsorkhtabar AM, Faramarzi M, Firouzjahi A, Esmaeili T. Does Islamic fasting affect gonadotropin around female ovulation? International Journal of Fertility and Sterility. 2010;4:94-97
13. Vezarati F, Daneshpoor E. Records in the Holy Shari'ah of Islam and the examination of its jurisprudential documentation. Political Sociology of Iran 2022;28:888-913[persian]
14. Mousavi Azadeh SR, Esfandiar I, Razavi SH. Reflections on Fasting in Jurisprudence; A Criminal Act or a Forbidden Act? Fares Law Research 2022;5:537-552 [persian]
15. Athar S, Habib M. Management of stable type 2 diabetes mellitus [NIDDM] during Islamic fasting in Ramadan. Hamdard Medicus 1994:94-108
16. Husain R ,Duncan M, Cheah S, Ch'Ng S. Effects of fasting in Ramadan on tropical Asiatic Moslems. British Journal of Nutrition 1987;58:41-48
17. Frost G, Pirani S. Meal frequency and nutritional intake during Ramadan: A pilot study. Human Nutrition Applied Nutrition 1987;41:47-50
18. Moola S, Munn Z, Sears K, Sfetcu R, Currie M, Lisy K, et al. Conducting systematic reviews of association (etiology): The Joanna Briggs Institute's Approach. JBI Evidence Implementation 2015;13:163-169
19. Nour M, Lutze SA ,Grech A, Allman-Farinelli M. The relationship between vegetable intake and weight outcomes: a systematic review of cohort studies. Nutrients 2018;10:1626-1647
20. Al Hourani HM, Atoum MF, Akel S, Hijjawi N, Awawdeh S. Effects of Ramadan fasting on some haematological and biochemical parameters. Jordan Jurnal Of Biological Sciences 2009;2:103-108
21. Al-Hourani H, Atoum M. Body composition, nutrient intake and physical activity patterns in young women during Ramadan. Singapore Medical Journal 2007;48:906-910
22. Alsowaid L, Perna S, Peroni G, Gasparri C, Alalwan TA, Rondanelli M. Multidimensional evaluation of the effects of ramadan intermittent fasting on the health of female students at the university of bahrain. Arab Journal of Basic and Applied Sciences 2021;28:360-369
23. Çağlayan EÇ, Göçmen AG, Delibas N. Effects of long-term fasting on female hormone levels: Ramadan model. Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology 2014;41:17-19
24. Ikhsan M, Siregar MFG, Muharam R. The relationship between Ramadan fasting with menstrual cycle pattern changes in teenagers. Middle East Fertility Society Journal 2017;22:43-47
25. Yavangi M, Amirzargar MA, Amirzargar N, Dadashpour M. Does Ramadan fasting has any effects on menstrual cycles? Iranian journal of Reproductive Medicine 2013;11:145-150
26. Akhtaruzzaman M, Hoque N, Choudhury M, Uddin MJ, Parvin T. Effect of Ramadan fasting on serum lipid profile of Bangladeshi female volunteers. Bangladesh Journal of Medical Biochemistry 2014;7:47-51

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]
[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]

27. Ahmed OA .Effect of Ramadan fasting on red and white blood cell parameters in healthy females. Gazi Medical Journal 2019;30:1-3
28. Bahrayni S, Vakili R, Nematy M, Norouzy A, Hashemy SI, Ebrahimi M, et al. The effect of Ramadan fasting on thyroid hormones in 9-13 years old pre-menarche girls. Journal of Nutrition, Fasting and Health 2013;1:46-52
29. Nafar Abadi MT, Amini M, Azizi F. Thyroid and Thyrotropin Hormone Concentrations in Healthy Women during Ramadan. Pejouhesh dar Pezeshki (Research in Medicine) 1993;17:31-35[persian]
30. Hejazi K, Nikroo H, Attarzadeh Hosseini R, Nematy M. Comparing the effect of fasting and physical activity on active and non-active males' body composition, serum osmolarity levels and some parameters of electrolytes. Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences SSU_Journals 2012;20:71-82
31. Gumaa K, Mustafa K, Mahmoud N, Gader A. The effects of fasting in Ramadan: 1. Seram uric acid and lipid concentrations. British Journal of Nutrition 1978;40:73-81
32. Sweileh N, Schnitzler A, Hunter G, Davis B. Body composition and energy metabolism in resting and exercising muslims during Ramadan fast. The Journal of Sports Medicine and PHysical fitness 1992;156:32-63
33. Oppliger RA, Bartok C. Hydration testing of athletes. Sports Medicine 2002;32:959-971
34. Trabelsi K, El Abed K, Trepanowski JF, Stannard SR, Ghlissi Z, Ghozzi H, et al. Effects of Ramadan fasting on biochemical and anthropometric parameters in physically active men. Asian Journal of Sports Medicine 2011;2:134-144
35. Tayebi SM, GHanbari NA, Hanachi P, GHorban AGF. The effect of Ramadan fasting and weight-lifting training on plasma volume, glucose and lipids profile of male weight-lifters. Iranian Journal of Basic Medical Sciences 2010;13:57-62
36. Hosseini SRA, Hejazi K. The effects of Ramadan fasting and physical activity on blood hematological-biochemical parameters. Iranian Journal of Basic Medical Sciences 2013;16:845-849
37. Khudhur PK, Abdulkareem SM, Saeed RH, Rahamn LQ. Impact of ramadan fasting on healthy adult males: immuno-bio-chemical study. Diyala Journal of Medicine 2017;13:72-79
38. Khedmatgozar E, Ahmadizad S, Salimi-Avansar A. Interaction effects of endurance training and Ramadan fasting on plasma levels of fibrinolytic factors in men. Sport Physiology 2014;6:15-30 [persian]
39. Mushtaq R, Akram A, Mushtaq R, Khwaja S, Ahmed S. The role of inflammatory markers following Ramadan Fasting. Pakistan Journal of Medical Sciences 2019;35:77-81
40. Nikseresht A, Basirat N. The effect of aerobic exercises on the level of lipid and glucose in the blood of fasting men. Pars Journal of Medical Sciences 2022;8:1-6[persian]
41. Kul S, Savaş E, Öztürk ZA, Karadağ G. Does Ramadan fasting alter body weight and blood lipids and fasting blood glucose in a healthy population? A meta-analysis. Journal of Religion and Health 2014;53:29-42
42. Azizi F, Rasouli H. Serum glucose, bilirubin, calcium, phosphorus, protein and albumin concentrations during Ramadan. Medical Journal of The Islamic Republic of Iran (MJIRI) 1987;1:38-41[persian]
43. Mafauzy M, Mohammed W, Anum M, Zulkifli A, Ruhani A. A study of the fasting diabetic patients during the month of Ramadan. The Medical Journal of Malaysia 1990;45:14-7
44. Laajam M. Ramadan fasting and non-insulin-dependent diabetes: effect on metabolic control East. African Medical Journal 1990;67:732-736
45. Rashed AH.The fast of Ramadan. BMJ: British Medical Journal 1992;304:521-522
46. Ghiravani Z, Mesbahzadieh B. The Effect of Ramadan Fasting on Secretion Thyroid Hormones In Healthy Male Adults. Journal of Guilan University of Medical Sciences 2006;14:27-32 [persian]
47. KhoshniatNikoo M, Shadman Z, Larijani B. Ramadan fasting, mental health and sleep-wake pattern. Iranian South Medical Journal 2012;15:127-131
48. Momenifar F, Raji A, Jafarnezhadgero AA, Yousefi Bilehsavar O, Yarahmadi J. The Effect of Ramadan Fasting Combined With Regular Aerobic Exercise on Cortisol Level and Trait-State Anxiety in Female Professional Athletes. The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine 2000;11:320-331[persian]
49. Javanbakht M. Effect of Ramadan fasting on self-esteem and mental health of students. Journal of Fundamentals of Mental Health 2009;11:73-266[persian]

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-09-10]
[DOI: 10.61186/payesh.24.4.525]