

بررسی خواص تغذیه‌ای و درمانی خرما در قرآن، احادیث، طب سنتی و طب نوین

میر حسن موسوی الف*، نسیم شایسی ب، سید امین خطیبی ب

الف دانشیار، دکتری تخصصی بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی، گروه بهداشت مواد غذایی و آبزیان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
ب دانش‌آموخته دکتری تخصصی بهداشت و کنترل کیفی مواد غذایی، گروه بهداشت و کنترل مواد غذایی، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

چکیده

سابقه و هدف: خرما (*Phoenix dactylifera*)، یکی از مهم‌ترین منابع تغذیه‌ای در کشورهای جنوب غرب آسیا و شمال آفریقا بوده است. ایران نیز بعد از مصر دومین کشور تولیدکننده خرما در جهان است. با گسترش و پیشرفت علم در حوزه‌های مختلف، بعضی از فواید و خواص طبی و تغذیه‌ای خرما تأیید شده است. با مطالعه قرآن، روایات و احادیث امامان معصوم (ع) درمی‌یابیم که به بسیاری از این خواص و خواص دیگر اشاره شده است. لذا به منظور تعیین خواص تغذیه‌ای و درمانی خرما در قرآن، احادیث و طب سنتی و نیز در طب نوین این مقاله تنظیم شده است.

مواد و روش‌ها: تحقیق حاضر به روش مطالعه مروری در مورد خواص طبی خرما از منظر قرآن کریم، احادیث و منابع طب سنتی و همچنین تحقیقات علمی انجام گرفته در طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ و در کل بر روی ۶۸ منبع واجد شرایط انجام گرفت.

یافته‌ها و نتیجه‌گیری: علاوه بر توصیه‌های قرآن و تأکید پیامبر و ائمه معصوم (ع) و علوم سنتی نسبت به مصرف خرما، نتایج مطالعات اخیر نیز نشان می‌دهد که خرما در درمان بسیاری از بیماری‌ها نظیر بیماری‌های قلبی - عروقی، عفونی، دیابت، ناباروری، زخم معده، سرطان، پارکینسون و آلزایمر می‌تواند مؤثر واقع شود. همچنین خرما دارای اثرات ضد التهابی، ضد میکروبی و آنتی‌اکسیدانی است. یافته‌های این مطالعه می‌تواند گامی مؤثر در جهت تأیید جنبه‌های علمی قرآن و احادیث ائمه (ع) به‌ویژه در مورد میوه‌هایی نظیر خرما باشد.

کلیدواژه‌ها: خرما، قرآن، حدیث، طب، بیماری.

تاریخ دریافت: بهمن ۹۴
تاریخ پذیرش: آذر ۹۵

مقدمه:

گرم از آن، حدود ۳۱۴ کیلوکالری انرژی دارد. به‌طور متوسط میزان انرژی مورد نیاز هر مرد و زن بالغ به ترتیب بین ۲۹۰۰-۲۳۰۰ و ۱۹۰۰-۲۲۰۰ کیلوکالری در روز است که حدود ۱۰۰ گرم خرما تقریباً ۱۵-۱۲ درصد از این میزان را تأمین می‌کند. در خرما خشک، میزان آب کاهش یافته و درصد قند و مدت زمان نگهداری آن افزایش می‌یابد (۷). این میوه به‌دلیل بالا بودن میزان پتاسیم و کم بودن میزان سدیم، برای افرادی که آلرژی دارند بسیار مناسب است (۸).

خرما، منبع غنی از کربوهیدرات‌ها (۷۰ درصد) است، به‌ویژه ساکارز، فروکتوز، نشاسته و به میزان کمی پروتئین، چربی و همچنین ویتامین‌هایی نظیر ریوفلاوین، تیامین، بیوتین، اسید آسکوربیک و اسید فولیک دارد. خرما دارای مقادیر بسیار زیادی آهن، کلسیم، کبالت، مس، فلئوئور، منیزیم،

درخت نخل گیاهی است از خانواده *Palmae* (۱، ۲) که میوه آن، خرما (*Phoenix dactylifera*)، یکی از مهم‌ترین منابع تغذیه‌ای در کشورهای جنوب غرب آسیا و شمال آفریقا بوده که به‌طور معمول در ۳۵ کشور جهان و به‌خصوص در آسیای میانه، شمال آفریقا، بخش‌های مرکزی و جنوب آمریکا، جنوب اروپا، هند و پاکستان کشت می‌شود. ایران بعد از مصر دومین کشور تولیدکننده خرما در جهان است (۳-۶). عراق و عربستان سعودی از کشورهای مهم دیگر تولیدکننده خرما می‌باشند. بیشترین میزان مصرف خرما در ماه مبارک رمضان و در کشورهای مسلمان‌نشین است (۷).

به‌دلیل آنکه حدود ۷۰ درصد خرما از کربوهیدرات (قند) تشکیل شده، این میوه دارای انرژی بالایی است و تقریباً ۱۰۰

علمی بین‌المللی شامل Google Scholar, Web of Science, Elsevier (ScienceDirect, Scopus), PubMed پایگاه‌های علمی داخلی شامل: پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، کتابخانه پزشکی ایرانی (MedLib)، مرجع دانش (Civilica) و با استفاده از کلیدواژه‌های خرما، قرآن، حدیث، طب، بیماری، خواص، اثرات و کلمات date, Palm, Disease, Medicine, Hadith, Quran طی سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ صورت گرفت.

یافته‌ها و بحث:

نتایج این تحقیق نشان داد که ترکیبات مختلفی در خرما وجود دارد که در جدول ۱ ارائه شده است.

منگنز، پتاسیم، فسفر، سدیم، سولفور، برم، سلنیوم و روی است (۳، ۶، ۹، ۱۰).

با گسترش و پیشرفت علم در حوزه‌های مختلف، روز به روز فواید و خواص جدیدی از خرما مشخص می‌شود. لذا به‌منظور تعیین خواص تغذیه‌ای و درمانی خرما در قرآن، احادیث و طب سنتی و بالاخره طب نوین این تحقیق انجام گرفت.

مواد و روش‌ها:

در این تحقیق، به‌طور کلی ۶۸ مقاله و منبع تحقیقاتی واجد شرایط بر اساس عنوان و کلمات، کلیات خرما مورد بررسی قرار گرفت. تحقیق حاضر، از نوع مطالعه مروری بوده و داده‌های مورد نیاز تحقیق از طریق جستجو در پایگاه‌های

جدول ۱- ترکیبات موجود در ۱۰۰ گرم خرما (۷، ۱۱)

آمینو اسید	مواد معدنی	آب	گرم
آلانین ۱۳۳-۳۰ میلی‌گرم	سدیم ۱-۲۶۱ میلی‌گرم	چربی ۰/۱-۱/۴ گرم	۷/۲-۵۰/۴
آرژنین ۱۴۸-۳۴ میلی‌گرم	کلسیم ۵-۲۰۶ میلی‌گرم	خاکستر ۱/۰-۱/۹ گرم	
اسیدآسپارتیک ۳۰۹-۵۹ میلی‌گرم	پتاسیم ۲۵-۷۴ میلی‌گرم	پروتئین ۱/۱-۲/۶ گرم	
سیستین ۶۷-۱۳ میلی‌گرم	منیزیم ۳۱/۰-۱۵۰ میلی‌گرم	کربوهیدرات ۵۲/۶-۸۸/۶ گرم	
اسیدگلوتامیک ۳۸۲-۱۰۰ میلی‌گرم	پتاسیم ۳۵-۷۴ میلی‌گرم	فروکتوز ۱۳/۶-۳۶/۸ گرم	
گلیسین ۲۶۸-۴۲ میلی‌گرم	آهن ۰/۱۰-۱/۵ میلی‌گرم	ساکارز ۰/۵-۳۳/۹ گرم	
هیستیدین ۴۶-۰/۱ میلی‌گرم	روی ۰/۰۲-۰/۶ میلی‌گرم	فیبر ۴/۰-۱۰/۹ گرم	
لوسین ۵۵-۴ میلی‌گرم	منگنز ۰/۰۱-۰/۴ میلی‌گرم	آلفا کارتنوئیدها ۳ میکروگرم	
ایزولوسین ۲۴۲-۴۱ میلی‌گرم	کبالت ۱/۰۱-۰/۸ میلی‌گرم	بتا کارتنوئیدها ۲/۵ میکروگرم	
لیزین ۱۵۴-۴۲ میلی‌گرم	سلنیوم ۰/۲۴-۰/۴ میلی‌گرم	زناگزانتین ۳۳ میکروگرم	
متیونین ۶۲-۴۲ میلی‌گرم	ویتامین	بنازناگزانتین ۹ میکروگرم	
فنیل آلانین ۶۷-۲۵ میلی‌گرم	A (رتینول) ۳ میکروگرم	لوتئین ۲۸ میکروگرم	
پرولین ۱۴۸-۳۶ میلی‌گرم	B۱ (تیامین) ۵۰ میکروگرم	نئوگزانتین ۱۸۴ میکروگرم	
سرین ۱۲۸-۲۹ میلی‌گرم	B۲ (ریبوفلاوین) ۶۰ میکروگرم	فنول‌ها ۳/۹۱ میلی‌گرم	
ترئونین ۹۵-۲۳ میلی‌گرم	B۳ (نیاسین) ۲۷۴ میکروگرم	آنتوسیانین‌ها ۰/۲ میلی‌گرم	
تریپتوفان ۹۲-۷ میلی‌گرم	B۶ (پیریدوکسال) ۱۶۵ میکروگرم		
تیروزین ۱۵۶-۱۵ میلی‌گرم	B۹ (فولات) ۳۹ میکروگرم	فیبر قابل حل ۰/۴-۱/۳ گرم	
تیروزین ۱۵۶-۱۵ میلی‌گرم	C (اسید آسکوربیک) ۴۰۰ میکروگرم	فیبر غیرقابل حل ۳/۰۳-۷/۴ گرم	

الرّحمن آمده است. همچنین نام این میوه در سایر کتاب‌های مذهبی ذکر شده است. چنانچه نام آن در مجموعه‌ای که منسوب به حضرت سلیمان است و همچنین کتب سفر تکوین،

خرما در قرآن کریم:

نام خرما در قرآن در سوره‌های مریم، شعراء، انعام، رعد، عبس، اسراء، مومنون، یس، ق، قمر، حاقه، کهف، نحل، طه و

سموئیل، تلمود و کتاب قوانین و شعائر و مراسم و تقلید یهودی‌ها نیز ذکر شده است.

در آیات شریفه قرآن کریم در ۲۰ مورد به درخت خرما (نخل) به طور آشکارا اشاره شده است. ضمن اینکه در سوره مبارکه حشر، واژه لینه مستقیماً به درخت خرما اشاره دارد. از این موارد در ۴ مورد آن به خواص تغذیه‌ای خرما اشاره شده است و بقیه موارد سایر مفاهیم آن را بیان می‌کنند که این آیات عبارت‌اند از:

در سوره مبارکه مریم آیه ۲۵ آمده است:

«وَهَزَىٰ إِلَيْكَ بِجِدْعِ النَّخْلَةِ تُسَاقِطُ عَلَيْكَ رَطْبًا حَلِيًّا»

«و تنه درخت خرما را به طرف خود (بگیر و) بتکان بر تو خرمای تازه می‌ریزد» (۱۲).

این آیه در هنگام تولد حضرت عیسی به حضرت مریم نازل شده است. انتخاب خرما از میان میوه‌ها به جهت اهمیت و فواید بسیار این میوه است. این آیه می‌تواند مزیت و برتری برای خواص تغذیه‌ای این میوه باشد. واژه رطب در این آیه اشاره مستقیم به خرمای تازه و رسیده دارد. از آیه فوق درمی‌یابیم که خرما غذایی کامل و مناسب برای زنان باردار از ماه آخر حاملگی تا بعد از تولد نوزاد بوده و حاوی آثار مثبت هم برای نوزاد و هم برای مادر است (۱۳، ۱۴).

در سوره مبارکه عبس آیه ۲۴ تا ۲۹ آمده است:

«فَلْيَنْظُرِ الْإِنْسَانُ إِلَىٰ طَعَامِهِ»

«پس انسان باید به خوراک خود بنگرد»

«أَنَا صَبَبْنَا الْمَاءَ صَبًّا»

«که ما آب را به صورت بارشی فرو ریختیم»

«ثُمَّ شَفَقْنَا الْأَرْضَ شَفًّا»

«آنگاه زمین را با شکافتنی (لازم) شکافتیم»

«فَأَنْبَتْنَا فِيهَا حَبًّا»

«پس در آن دانه رویانیدیم»

«وَعَبَبْنَا وَقَضَبًا» «و انگور و سبزی»

«وَزَيْتُونًا وَنَخْلًا» «و درختان زیتون و خرما را» (۱۲).

بر اساس تفسیر این آیه در کتاب‌های مختلف مشخص شده است، تکیه بر روی این سه میوه در این آیه به‌علت اهمیت خواص تغذیه‌ای آن‌هاست که از مهم‌ترین مواد غذایی

نیروبخش و مفید هستند. آیات دیگری مشابه این آیه نیز در قرآن وجود دارد که بر مصرف خرما همراه با سایر میوه‌ها تأکید کرده است (۱۳-۱۵). که در سوره مبارکه یس آیه ۳۴ می‌خوانیم:

«وَجَعَلْنَا فِيهَا جَنَّاتٍ مِّنْ نَّخِيلٍ وَأَعْنَابٍ وَفَجَّرْنَا فِيهَا مِنَ الْعُيُونِ»

«در آن باغ‌ها و نخل‌ها و انگورها قرار دادیم و در آن چشمه‌هایی روان کردیم».

و یا در سوره مبارکه نحل آیه ۱۱ آمده است:

«يُنَبِّئُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ»

«به‌وسیله آن برای شما زراعت و درخت زیتون و خرما و انگور و از هر نوع میوه و محصولی می‌رویانند. حقا که در این (آفرینش) نشانه‌ای است (از توحید و قدرت او) برای گروهی که می‌اندیشند» (۱۲).

خرما در احادیث و روایات:

در برخی از روایات خرما با نام‌های عذوق، مشان، ام جردان، برنی، صرفان، عجوه و دیگر اسامی ذکر شده است. در زیر، برخی از روایات و احادیثی که به مصرف خرما در زنان باردار و نوزادان تأکید کرده، بیان شده است، در این رابطه پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید:

به زن در ماهی که فرزند به دنیا می‌آورد خرمای تازه بدهید؛ چرا که در این صورت کودک وی بردبار و پاک خواهد بود (۱۶، ۱۷).

به زنان زائوی خود خرمای تازه بدهید و اگر خرمای تازه نبود، خرمایی دیگر. نزد خداوند هیچ درختی عزیزتر از آن درخت که مریم (دختر عمران) در زیر آن فرود آمد، نیست (۱۸).

چون زن، فرزند به دنیا آورد، باید نخستین چیزی که می‌خورد خرمای تازه باشد و اگر خرمای تازه نبود خرمایی دیگر؛ چرا که اگر چیزی برتر از آن وجود می‌داشت، خداوند آن را به مریم، هنگامی که عیسی را به دنیا آورد می‌خوراند (۱۶، ۱۷).

همچنین امام صادق (ع) در مورد خواص تغذیه‌ای و درمانی خرما می‌فرماید:

بهترین خرمای شما، خرمای برنی است. دردها را می‌برد و خود بیماری نمی‌زاید، خستگی را می‌زداید و زبانی در بر ندارد و بلغم را از بین می‌برد (۲۳، ۲۵، ۲۷).

هیئت بنی عبدالقیس بر پیامبر خدا وارد شدند، سپس خرمایی بافته از شاخه خرما پیش روی ایشان نهادند:

پیامبر خدا پرسید: «صدقه است یا هدیه».

گفتند: هدیه است.

پیامبر فرمود: «این خرماها از کدام نوع است؟».

گفتند: ای پیامبر خدا! از خرمای برنی است.

فرمود: «این، جبرئیل است و به من خبر می‌دهد که در این خرمایان نه ویژگی است؛ شیطان را به دیوانگی می‌افکند؛ پشت را قوی می‌کند؛ بر توان آمیزش می‌افزاید؛ بینایی و شنوایی را افزون می‌سازد؛ انسان را به خدا نزدیک می‌کند؛ انسان را از شیطان دور می‌سازد؛ غذا را هضم می‌کند؛ درد را می‌برد و دهان را خوشبو می‌کند (۱۶، ۱۷، ۲۱، ۲۵).

یکی از یاران نزد امام صادق (ع) غذایی خورد. امام خطاب به کنیز خود فرمود: «آنچه داری بیاور». او نیز خرما آورد. آن مرد گفت: قربانت شوم! اکنون هنگام میوه انگور است! و آن هنگام تابستان بود.

فرمود: «بخور، که این از خوی پیامبر خداست. پیامبر خدا فرمود: در عجو نه بیماری هست و نه عارضه‌ای» (۱۷، ۲۵، ۲۶).

یکی از نکات مهمی که در مورد خرما در احادیث و روایات وجود دارد تأکید بر مصرف آن در ماه مبارک رمضان است، پیامبر اکرم (ص) در این مورد می‌فرماید:

- خرما چه خوش سحری است! (۱۷، ۱۸، ۲۸).

- اگر کسی از شما روزه بود، با خرما روزه بگشاید و اگر خرما ندید، با آب؛ چرا که آب پاک‌کننده است (۱۸، ۲۷، ۲۹).

- خداوند تبارک و تعالی و فرشتگان او بر استغفارکنندگان و سحری‌خوران در سحرگاهان درود می‌فرستند. پس باید هر کدامتان سحری بخورید، هرچند به جرعه‌ای آب باشد. اما بهترین سحری‌ها، سویق (پوره گندم) و خرما است (۳۰).

به زنان خود در دوره نزدیک زایمان، خرما بدهید؛ زیرا که هرکس در دوره نزدیک زایمان، غذایش خرما باشد فرزندش بردبار زاده خواهد شد. خوراک مریم هنگامی که عیسی را به دنیا آورد همین بود، در حالی که اگر خدا غذایی بهتر از خرما برای او سراغ داشت، همان را به وی می‌خوراند (۱۸-۲۰).

احادیثی و روایاتی که از امیرالمؤمنین (ع) در مورد مصرف خرما وجود دارد عبارت‌اند از:

باردار هیچ خوراکی نمی‌خورد و هیچ دارویی به کار نمی‌گیرد که برتر از خرمای تازه باشد. خداوند به مریم فرموده است: «و تنه درخت خرما را به سوی خود تکان بده تا بر تو خرمای تازه فرو ریزد، پس بخور و بیاشام و دیده روشن دار» (۱۷، ۲۱، ۲۲).

برنی، بهترین خرمای شماست. آن را دوره نزدیک زایمان به زنان خویش بدهید تا فرزندان پاک و بردبار به دنیا آیند (۲۳).

کام کودکان خویش را با خرما بگشایید. پیامبر خدا با حسن و حسین چنین کرد (۲۴).

امام صادق (ع) می‌فرماید:

به زنان خود در دوران زایمان، خرمای برنی بدهید تا فرزندان خویش را زیبا سازید.

به زنان خود در دوران زایمان، خرمای برنی بدهید تا فرزندان بردبار شوند (۱۷، ۲۳، ۲۵).

در خصوص اهمیت مصرف خرما به دلیل خواص تغذیه‌ای آن احادیث و روایاتی از حضرت محمد (ص) وجود دارد که در زیر به برخی از آن‌ها پرداخته شده است:

جبرئیل گفت: «خرمای برنی . . . آب ستون فقرات را می‌افزاید» (۱۷، ۲۵).

بر شما باد برنی؛ چرا که خستگی را از میان می‌برد، در برابر سوز سرما گرمی می‌دهد، در برابر گرسنگی سیر می‌کند و در آن هفتاد و دو باب شفاست (۱۶، ۱۷).

عجو از بهشت است و درمان زهر در آن است (۱۶، ۱۸، ۲۵، ۲۶).

امام علی (ع) می‌فرماید: خرما بخورید؛ چرا که شفای دردها در آن است (۱۶، ۱۷، ۲۱).

خرما در طب سنتی:

از زمان‌های قدیم از خرما برای کاهش فشار خون و دیابت استفاده شده است. در هند به‌عنوان ضد سرفه، خلط‌آور، آرام‌بخش، ملین و تحریک‌کننده مجاری ادراری و افزایش میزان ادرار کاربرد داشته است. مصریان باستان برای تقویت قوای جنسی و افزایش میزان باروری از خرما استفاده می‌کردند (۳۱). در طب سنتی و حتی امروزه هم از مخلوط خرما خشک به همراه مغز بادام، دانه به، پسته و شکر به عنوان ماده‌ای مقوی در خانم‌های باردار و مادران شیرده استفاده می‌شود. (۳۲، ۳۳)

مصرف خرما برای جلوگیری از سفید شدن زودرس مو، چین و چروک در پوست و ایجاد پوستی زیبا مؤثر است. دانه خرما هم از ایجاد چروک در پوست خانم‌ها جلوگیری می‌کند (۳۴). مصرف خرما پخته به همراه فلفل سیاه و هل برای درمان سردرد، کمر درد، سرفه خشک، بی‌حالی، تب ملایم و بی‌اشتهایی توصیه شده است. خوردن خرما به همراه صبحانه برای جلوگیری از سرماخوردگی و کاهش آسم به‌کار می‌رفت. مصرف مداوم آن برای کاهش میزان سرفه، روماتیسم، مشکلات دستگاه ادراری، دستگاه گوارش و به‌خصوص التهاب‌های معده، دستگاه تنفس (التهاب‌های ریوی) و ناتوانی جنسی کاربرد دارد. همچنین ویتامین A موجود در خرما تقویت‌کننده قوه بینایی است. (۱۱، ۳۵-۳۷)

به طور کلی خرما ماده‌ای مغذی، آرام‌بخش، خلط‌آور، ملین، تقویت‌کننده قوای جنسی بوده که برای درمان بیماری‌های تنفسی، سرفه، آسم، دردهای قفسه سینه، تب، فشار خون بالا و خستگی مؤثر است.

تحقیقات علمی درباره خواص درمانی خرما:

اثر خرما روی تسهیل زایمان و افزایش بردباری در کودکان

همان‌طور که در سوره مبارکه مریم، احادیث، روایات مختلف و همچنین طب سنتی بیان شد، یکی از مهم‌ترین اثرات مفید و کاربردهای مصرف خرما در زنان باردار است. امروزه آزمایشاتی که بر روی خرما انجام شده است، نشان می‌دهد که این میوه باعث تسهیل زایمان شده، دهانه رحم را منقبض و

عضلات آن را در ماه‌های آخر حاملگی تقویت می‌کند. از دیگر خواص آن، این است که فشار خون را در زنان باردار برای مدت زمان کوتاهی پایین می‌آورد که این امر باعث کاهش میزان خونریزی در حین زایمان می‌شود (۳۸، ۳۹). مصرف خرما در اواخر بارداری باعث افزایش شروع خود به خودی زایمان شده و مصرف خرما در آمادگی سرویکس رحم قبل از شروع زایمان مؤثر است، استفاده از آن به زنان باردار در اواخر بارداری توصیه شده است (۴۰، ۴۱). به‌نظر می‌رسد که خرما بر روی گیرنده‌های اکسی‌توسین تأثیر گذاشته و باعث پاسخ بهتر عضلات رحم به اکسی‌توسین می‌شود و انقباضات مؤثرتری ایجاد می‌کند (۴۱). همچنین خرما حاوی ترکیباتی است که به کشیدگی رحم و آماده کردن آن برای زایمان و برگرداندن رحم به حالت قبل از حاملگی در دوره بعد از زایمان کمک کرده و باعث کاهش خونریزی در دوران نفاس (روزهای اول پس از زایمان) می‌شود (۴۰). یکی از مواردی که در احادیث توسط پیامبر اکرم (ص) و امامان معصوم (ع) تأکید شده است، این است که مصرف خرما در طی دوران بارداری باعث افزایش میزان صبر و بردباری در کودکان می‌شود، این ویژگی خرما به دلیل آهن موجود در آن است. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که مصرف آهن در زنان باردار سبب افزایش بردباری، صبر (۴۳)، بهره‌هوشی و سطح یادگیری در کودکان می‌شود (۴۴). در واقع آهن علاوه بر عملکردهای اساسی که در انتقال اکسیژن، تولید $A\Box P$ (مهم‌ترین منبع تأمین انرژی در بدن)، سنتز $D\Box A$ و جلوگیری از آسیب‌های اکسیداتیو دارد، برای فعالیت برخی از آنزیم‌های موجود در مغز نیز ضروری است، به همین دلیل یکی از مهم‌ترین اثرات مصرف خرما و به عبارت دیگر آهن این است که به تکامل دستگاه عصبی نوزاد در طی دوران جنینی و به تبع آن افزایش میزان تحمل و بردباری در کودکان کمک می‌کند (۴۵، ۴۶). از طرف دیگر آهن به‌واسطه تحریک سیستم ایمنی کودکان بر روی سلامت عمومی و وضعیت رشد جسمانی آن‌ها نیز تأثیر گذاشته و کمبود آهن علاوه بر کم‌خونی باعث افزایش میزان ابتلا به بیماری‌های عفونی و میزان مرگ و میر در کودکان می‌شود (۴۷). سلنیوم، کاروتنوئیدها، کوئرستین، کمفرول و

ایزورامنتین در خرما باعث این ویژگی می‌شوند (۳۲). همچنین مصرف خرما باعث سفت شدن لثه نوزادان می‌شود. (۳۸، ۳۹)

خاصیت آنتی‌اکسیدانی خرما

تحقیقات جدید نشان داده‌اند که مصرف خرما در جلوگیری از التهاب مفاصل، تصلب شرایین، بیماری‌های دیگری مانند انسداد عروق قلب و سایر بیماری‌های قلبی-عروقی، بیماری‌های خودایمن، دیابت، سرطان، پارکینسون و آلزایمر مؤثر است (۶، ۷، ۳۳، ۴۸-۵۰). محققان با مطالعه روی مغز موش نشان دادند که عصاره خرما مانع از اکسیداسیون لیپیدها و پروتئین‌ها می‌شود. خاصیت آنتی‌اکسیدانی خرما مربوط به ترکیبات فنولی، آنتوسیانین‌ها، فلاونوئیدها، پروسیانین‌ها و سلنیوم موجود در آن است. ترکیبات فنولی در خرما نقش بسزایی در ایجاد فعالیت آنتی‌اکسیدانی آن و جلوگیری از ایجاد بسیاری از بیماری‌های عفونی دارند، خشک کردن باعث کاهش میزان خواص آنتی‌اکسیدانی خرما می‌شود (۳، ۷، ۳۳، ۵۱-۵۳). محققان با مطالعه بر روی موش‌های مبتلا به دیابت دریافتند که خرما موجب بهبود سطح گلوکز خون و عملکرد کبد می‌شود و همچنین موجب کاهش پرواکسیداسیون چربی در خون و تقویت دفاع آنتی‌اکسیدانی در کبد نیز می‌شود. (۵۴)

اثر خرما در جلوگیری از بیماری‌های قلبی - عروقی

از مهم‌ترین علت بیماری‌های قلبی افزایش میزان کلسترول و لیپوپروتئین‌هاست و مطالعات بر روی موش‌های آزمایشگاهی نشان داده است که خرما باعث کاهش میزان تری‌گلیسریدهای پلاسما، کلسترول و لیپوپروتئین‌ها می‌شود. ثابت شده است این اثر خرما به دلیل اسید کافئیک، بتا سیئواسترول، پروآنتوسیانیدین، کاتکین، کوئرستین، آنتوسیانین‌ها و سلنیوم است (۳۶). همچنین مصرف خرما می‌تواند از بروز بیماری‌های قلبی - عروقی پیشگیری کند که این کار را با جلوگیری از تجمع پلاکت‌ها و اکسیداسیون لیپوپروتئین‌های با چگالی پایین انجام می‌دهد. ترکیبات فنولیک

موجود در خرما احتمالاً به دلیل خاصیت ضد التهابی و ضد ترومبوز قادر به کاهش فشار خون هستند (۶).

اثر خرما در جلوگیری از ایجاد سرطان در سلول‌های بدن جلوگیری از ایجاد جهش به دلیل وجود ترکیباتی از قبیل پروآنتوسیانیدین‌ها، آنتوسیانین‌ها، کاروتن، اسید فنولیک و سلنیوم است (۹). در تحقیقاتی که محققان بر روی اثرات ضد سرطانی خرما در موش انجام داده‌اند، مشخص شد که بتاگلوکان موجود در خرما از بروز سرطان جلوگیری می‌کند (۵۵). ثابت شده است که بسیاری از ترکیبات فنولیک موجود در خرما دارای خاصیت ضد توموری هستند. تصور بر این است که ترکیبات فنولیک در مراحل مختلف مانع از تشکیل تومورهای بدخیم می‌شوند. اثر ضد سرطانی ترکیبات فنولیک به خاصیت ضد موتاژن بودن آن‌ها و یا به توانایی آن‌ها در غیرفعال کردن آنزیم‌هایی مربوط می‌شود که تشکیل ترکیبات پروکارسینوژن را کاتالیز می‌کنند. اسید کافئیک و اسید فرولیک مهم‌ترین اسیدهای فنولیک موجود در خرما هستند که از تشکیل تومورهای پوستی جلوگیری می‌کنند (۶).

اثر خرما روی باروری

هم در طب سنتی و هم در مطالعات علمی تأیید شده است که خرما باعث تقویت قوای جنسی می‌شود. تحقیقات آزمایشگاهی نشان داده‌اند که عصاره خرما باعث افزایش تعداد اسپرم‌ها در خوکچه هندی، افزایش غلظت تستوسترون، هورمون تحریک‌کننده تخمک‌گذاری، هورمون تشکیل‌دهنده جسم زرد در موش و افزایش میزان استروژن در پلاسما می‌شود. ویتامین A و سلنیوم موجود در خرما باعث این اثرات می‌شوند (۱۱، ۵۵). واهیودی و همکاران (۲۰۱۵) نیز گزارش کردند که مصرف خوراکی خرما در موش‌های نر نابارور به مدت ۲۸ روز، میزان اسپرم‌های طبیعی و متحرک در مقایسه با گروه کنترل به‌طور معنی‌داری ($p < 0.05$) افزایش داده و درصد اسپرم‌های غیرطبیعی را در گروه تیمار به‌طور معنی‌داری ($p < 0.05$) کاهش می‌دهد (۵۶). در مطالعه‌ای دیگر، استفاده خوراکی از خرما در موش‌های نر توانست فاکتورهای مربوط

خرما وجود دارد (۵۹). ترکیبات فنولیک موجود در خرما به دیواره باکتری متصل شده و مانع از رشد باکتریایی می‌شود (۶۰). علاوه بر این، ترکیبات فوق نقش مهمی در رسوب پروتئین‌ها و مهار آنزیم‌های میکروارگانیسم‌ها ایفا می‌کنند (۶۱). اهمیت مصرف خرما در جلوگیری از بیماری‌های دهان و دندان توسط پیامبر اکرم (ص) بیان شده است. مطالعات جدید نشان داده‌اند که عصاره خرما با تخریب دیواره سلولی، باعث مرگ کاندیدا آلبیکنس (عامل برفک دهان) می‌شود، همچنین از رشد کاندیدا کروزو جلوگیری می‌کند (۱۱).

اثر خرما روی فعالیت دستگاه گوارش

امروزه ثابت شده است که یکی از مهم‌ترین مزایای استفاده از خرما در ماه مبارک رمضان، اثرات حفاظتی آن بر روی مخاط معده است که مانع از تخریب آن توسط اسید معده و ایجاد زخم معده می‌شود (۱۱). مطالعاتی که بر روی موش‌های آزمایشگاهی انجام شده است، نشان داده‌اند که خرما ماده‌ای ملین بوده و برای جلوگیری از زخم معده بسیار مفید است. این اثر خرما هم به علت وجود ترکیبات آنتی‌اکسیدان و هم به سبب وجود پروآنتوسیانیدین، فلاونوئیدها، بتا کاروتن، بتا سیستوسترول و سلنیوم است (۷). اید و همکاران (۲۰۱۵) نیز گزارش کردند که استفاده از خرما می‌تواند خطر ابتلا به سرطان کولون را بدون تغییر در ترکیب میکروفلور روده کاهش دهد (۶۲).

اثر خرما روی فعالیت کبد

یکی از مهم‌ترین بیماری‌هایی که تا به امروز هیچ‌گونه داروی مؤثری برای درمان آن ساخته نشده و تمامی داروها تنها باعث کاهش عوارض آن می‌شوند، بیماری‌های کبدی می‌باشند. تحقیقات بر روی موش‌های آزمایشگاهی نشان داده است که عصاره خرما باعث کاهش آنزیم‌های کبدی (ترانس آمیناز، آلکالین فسفاتاز، گاما گلوتامیل ترانسفراز، لاکتات دهیدروژناز) و افزایش میزان فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدان کبد می‌شود و از بروز بسیاری از بیماری‌های حاد کبدی در موش جلوگیری می‌کند (۳۳). آزمایشات دیگری که اثر عصاره خرما را بر روی

به باروری نظیر نسبت بیضه‌ها یا اپیدیدیم به وزن بدن، تعداد اسپرم‌ها، تحرک اسپرم‌ها، سطح استرادیول و سطوح هورمون‌های LH و تستوسترون را بهبود ببخشد (۵۷).

اثرات ضد التهابی خرما

تولید بیش از حد رادیکال‌های آزاد باعث فعال شدن لوکوسیت‌های التهابی، به خصوص در زمان بیماری‌های مزمن نظیر التهاب مفاصل، دیابت و تشدید این بیماری‌ها می‌شود. مطالعات مختلف نشان داده‌اند که عصاره خرما در موش دارای اثرات ضد التهابی است. این اثر خرما به واسطه وجود ترکیبات آنتی‌اکسیدان آن از قبیل ویتامین A، E، C بوده که میزان اکسیداسیون چربی‌ها را کاهش می‌دهند. مطالعات متعدد دیگری نشان داده‌اند که علاوه بر مواد بالا پروآنتوسیانیدین، فلاونوئیدها، پلی فنول‌ها، کاروتن و سلنیوم نیز دارای اثرات ضد التهابی می‌باشند. کهیلی و همکاران (۲۰۱۶) اثر ضد التهابی خرما را در شرایط آزمایشگاهی بر روی موش و با استفاده از آزمایش ایجاد ادم ناحیه پنجه به وسیله فرمالین مورد مطالعه قرار دادند و دریافتند که استفاده از عصاره خرما به میزان ۵۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن، به‌طور معنی‌داری اندازه ادم، سطح هموسیستئین موجود در خون و سطح پروتئین واکنش گر C (C₃) پلاسما را در مقایسه با گروه شاهد کاهش داد (۵۸).

اثرات ضد میکروبی خرما

تحقیقات مختلف نشان داده‌اند که عصاره خرما دارای اثرات ضد میکروبی شامل اثرات ضد باکتریایی، ضد ویروسی و ضد قارچی است (۶، ۹، ۱۱). ال-سوهایمی و همکاران (۲۰۱۵)، با مطالعه بر روی رشد باکتری‌های بیماری‌زایی نظیر اشرشیا کلی، سالمونلا انتریکا، باسیلوس سوبتیلیس، استافیلوکوکوس ارئوس، انتروکوکوس فکالین دریافتند که عصاره خرما بر روی باکتری‌های فوق دارای اثر ضد میکروبی بوده که این اثر در مورد عصاره آبی خرما بیشتر از عصاره اتانولی است. همچنین نتایج آن‌ها نشان داد که ارتباط مناسبی مابین غلظت ترکیبات فنولیک و خاصیت ضد میکروبی عصاره

فعالیت کبدی حیوانات آزمایشگاهی مورد بررسی قرار داده، نشان داده‌اند که عصاره خرما باعث کاهش غلظت بیلی‌روبین و آنزیم‌های پلازما و بنابراین کاهش میزان بیماری‌های کبدی می‌شود. این اثر خرما به آنتوسیانین، اسید فرولیک، اسید کافئیک، کوئرستین، اسیدهای کلروژنیک، بتاکاروتن، پروآنتوسیانیدین‌ها و لوتئولین نسبت داده شده است (۱۱). در مطالعه‌ای که بر روی تأثیر استفاده از عصاره آبی خرما بر روی موش‌های صحرایی انجام گرفت، تأیید شد که عصاره این میوه در مقابل آسیب کبدی ایجاد شده به وسیله دی‌کلرواستیک اسید دارای خاصیت محافظتی است. در این تحقیق تجویز خوراکی عصاره خرما به موش‌ها موجب کاهش آنزیم‌های شاخص کبد و بیلی‌روبین کونژوگه، بهبود ساختار بافتی کبد و کاهش استرس اکسیداتیو شد (۶۳).

اثر خرما روی فعالیت دستگاه ادراری

تحقیقات بر روی حیوانات آزمایشگاهی نشان داده است که ملاتونین، ویتامین E، اسید آسکوربیک، سلنیوم، کوئرستین عصاره خرما میزان آسیب‌های کلیوی را کاهش می‌دهد. در این تحقیقات برای ایجاد آسیب کلیوی از جنتامایسین استفاده و مشاهده کردند که عصاره خرما باعث کاهش میزان اوره، کراتینین و آسیب‌های توپول‌های پروگزیمال کلیه می‌شود (۶۴). ال-آرم و همکاران (۲۰۱۴) با مطالعه بر روی موش‌های نر دریافتند که استفاده خوراکی عصاره آبی خرما با پیشگیری از اکسیداسیون چربی‌ها و رساندن فعالیت آنزیم‌های آنتی‌اکسیدانی کلیه به حد طبیعی می‌تواند میزان استرس اکسیداتیو و آسیب سلولی را در کلیه کاهش دهد (۶۳).

اثرات ضد انگلی خرما

امروزه ثابت شده است که خرما دارای اثرات ضد انگلی

بوده و باعث از بین رفتن کرم نواری ماهی (دی‌فیلوبوتریوم لاتوم) می‌شود (۶۵). این بیماری، مهم‌ترین بیماری مشترک بین انسان و آبزیان است. در انسان به علت مصرف ماهی خام، نیم‌پز و نمک‌سود شده آلوده‌ای که به اندازه کافی حرارت ندیده است، ایجاد می‌شود و با اسهال، دردهای شکمی و کم‌خونی مگالوبلاستیک همراه است. علت ایجاد کم‌خونی، این است که این کرم ویتامین B۱۲ موجود در روده انسان را مصرف می‌کند. بیماری در بیشتر کشورهای شمال اروپا و آمریکا، آسیای میانه و آمریکای جنوبی و به‌خصوص در روسیه، کره جنوبی، ژاپن مشاهده می‌شود. بررسی‌های اخیر نشان داده است که بیش از بیست میلیون از جمعیت جهان به این بیماری مبتلا هستند (۱۰۳، ۱۰۴). آلبخیت و همکاران (۲۰۱۶) دریافتند که عصاره متانولی هسته و میوه خرما دارای اثر کشندگی بر روی انگل لشمانیاست که این اثر در نتیجه‌ی الفای فرایند آپوپتوزیس در مرحله پروماستیگوت انگل ایجاد می‌شود (۶۸).

نتیجه‌گیری:

در یک جمع‌بندی به نظر می‌رسد که طب نوین با وجود پیشرفت‌های بسیار در سال‌های اخیر به یافته‌هایی رسیده که قرن‌ها قبل در کتاب‌های قدما و حکیمان طب سنتی ایران و اسلام به سادگی و با جزئیات بیان شده است. این مطالعه می‌تواند گامی مؤثر در جهت تأیید جنبه‌های علمی قرآن و احادیث نقل شده از پیامبر (ص) و ائمه (ع) به‌ویژه در مورد خواص میوه‌هایی نظیر خرما محسوب شود. پیشنهاد می‌شود که در آینده در مورد سایر آموزه‌های قرآنی و احادیث در زمینه خوراکی‌ها و آشامیدنی‌ها و تطابق آن با خواص ذکر شده در طب سنتی و همچنین یافته‌های آخرین تحقیقات علمی، مطالعات بیشتری صورت گیرد.

References:

- Thompson MD, Thompson H. Botanical diversity in vegetable and fruit intake: Potential health benefits. In: Bioactive Foods in Promoting Health. London: Elsevier; 2015: 1-15.
- Ahmed I, Ghori S, Khalil MI, Al-Jesari SI. Characteristics and chemical composition of date palm (Phoenix canariensis) seeds and seed oil. Industrial Crops and Products. 2015; 63: 103-107.
- Biglari F, Al-Jarhi A, Easa AM. Antioxidant activity and phenolic content of various date palm (Phoenix dactylifera) fruits from Iran. Food Chemistry. 2015; 168: 103-107.
- Engberg M. Beginnings and early history of date palm garden cultivation in the Middle East. Journal of Arid Environments. 2003; 54: 1-10.
- Chang C, Aldosari SA, Al-Jasagar PS, Al-Jarhi M, Al-Jarhi MG. Antioxidant and anti-inflammatory assays confirm bioactive compounds in Arabian date fruit. Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2015; 63: 103-107.
- Asiri M, Hussain S, Jabbar S, Ashid F, Khalid F, Mahmood A. A review on the nutritional content, functional properties and medicinal potential of dates. Sci Lett. 2015; 48: 1-10.
- Al-Jarisi MA, Lee C. Nutritional and functional properties of dates: a review. Critical Reviews in Food Science and Nutrition. 2015; 55: 1-10.
- Arachna A, Afshari F, Houshbari H. Physicochemical changes in Ma'afati date fruits incubated in hot acetic acid for accelerated ripening to prevent diseases and decay. Scientia Horticulturae. 2015; 168: 103-107.
- Al-Jalil P. Antioxidant and antimutagenic properties of aqueous extract of date fruit (Phoenix dactylifera L. Areaceae). Journal of Agricultural and Food Chemistry. 2015; 63: 103-107.
- Assire EA. Nutritional composition of fruit of date palm (Phoenix dactylifera L.) cultivars grown in Saudi Arabia. Journal of Taibah University for Science. 2015; 48: 1-10.
- Baliga MS, Baliga B, Mandathil SM, Bhat HP, Al-Jalil P. A review of the chemistry and pharmacology of the date fruits (Phoenix dactylifera L.). Food Research International. 2015; 68: 1-10.
- Al-Jahani Q. Quran-e-Karim. Tehran: Imam Ali ibn Abi Talib; 2010. In Arabic.
- Qara'ati M. Tafsir Noor, 1st ed. Tehran: Institute of Lessons from the Quran; 2010. In Persian.
- Shirazi M. Tafsir Nemooneh, 1st ed. Tehran: Dar al-Motob al-Islamiyah; 2010. In Persian.
- Abatabaei SMH. Tafsir al-Mizan, 1st ed. Tehran: Afa cultural publication; 2010. In Persian.
- Abarsi H. Makārim al-Akhlaq, 1st ed. Qom: Sharif al-Ma'arif; 2010. In Arabic.
- Al-Maliki MB. Bihār al-Anwār. Beirut: Al-Wafā; 1983. In Arabic.
- Al-Hindi AA. Kanz al-'Ummāl. Beirut: Ma'tabah at-Morās Al-Islami; 2010. In Arabic.
- Al-Baghdādī AA. Tārīkh Baghdād aw madīnat al-salām. Beirut: Dar al-Motob al-Ilmiyah; 2010. In Arabic.
- Al-Shafe'i AA. Tārīkh Madīnat-ul-Damishq. Beirut: Dar Eh'ā Al-Urāth Al-Arabi; 2010. In Arabic.
- Ibn Baba'ah MIA. Al-Khisāl, 1st ed. Qom: Ekrām publication; 2010. In Arabic.
- Al-Harrani AA. Tuhaf al-uqūl, 1st ed. Qom: Muassasat Nashr Islami; 2010. In Arabic.

- Al-Kulaynī MY. *Al- Kāfī*. 4th ed. Beirut: Dār al-Saab Dār al-Taārof; 1981.
- Al-ūsī MH. *Tahdhīb al-ahkām fi Sharh al-Muqni'ah*. Tehran: Dar al-otob al-Islami; 1392. In Arabic.
- Al-Barī AM. *Al- Mahāsin*. 2th ed. Qom: Dār al-otob al-Islami; 1392. In Arabic.
- Al-amīmi M. *Daāem-ul-Islām va zekr ul-halāl va al-harām va al-gazāyā va al-Ahkām*. Cairo: Dār al-Maāref; 1392. In Arabic.
- Al-isabouri MAA. *Al-Mustadrak alā al-Sahīhayn*. 3th ed. Beirut: Dar Al-otob Al-Ilmi; 1392. In Arabic.
- Al-abarānī ASM. *Al-Mu'jam Al-Kabir*. Cairo: Ma'tabah Ibn 'a'mi; 1392. In Arabic.
- Al-Si'iestani HAS. *Sunan Abi Dāwūd*. Beirut: Dār al-īr; 1392. In Arabic.
- e-shābouri M. *Rozat Al-Vaezīn*. Beirut: Muassasah Al-Ilmi; 1392. In Arabic.
- ahraoui A, ElHilal I, Israili H, L'oussi B. Ethnopharmacological survey of plants used in the traditional treatment of hypertension and diabetes in south-eastern Morocco (Errachidia province). *Journal of Ethnopharmacology*. Mar 2011;133(1):10-17.
- Puri A, Sahai S, Singh L, Sa'ena P, Pandon S, Sa'ena C. Immunostimulant activity of dried fruits and plant materials used in Indian traditional medical system for mothers after child birth and invalids. *Journal of Ethnopharmacology*. Jul 2011;133(1):10-17.
- Al-Mamar M, Al-Habori M, Al-ubairi AS. The in vitro antioxidant activity of different types of palm dates (Phoenix dactylifera) syrups. *Arabian Journal of Chemistry*. 2011;4(1):1-6.
- Bauā E, Dal āra C, Berghi A, Bertto G, Peironel D, Domloge P. Date palm kernel extract exhibits antiaging properties and significantly reduces skin wrinkles. *Int J Cosmet Sci*. 2011;33(1):1-6.
- Moshtaghi A, ōhari H, Shariati M, Amiri M. Effect of Phoenix dactylifera on serum concentration of estrogen, progesterone and gonadotropins in adult female rats. *Afsanān Univ Med Sci Health Serv*. 2011;13(1):1-6.
- Devalarā S, ĩn S, ĩadav H. Eŋotic fruits as therapeutic complements for diabetes, obesity and metabolic syndrome. *Food Research International*. Aug 2011;44(1):1-6.
- alil P. Bioactive compounds, nutritional and functional properties of date fruit. *Dates: Postharvest Science, Processing Technology and Health Benefits*. Oct 2011;1(1):1-6.
- ordi M, asiri S, Safarian M, Esmaili H, Shaduo P. The effect of oral honey date syrup intake during labor on labor progress of nulliparous women. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2011;14(1):1-6.
- Ghosian MH, arahroo H, ousefi E, Parvi M. Healing properties and benefits of dates in the Quran and Hadith and comparison with traditional and modern medicine. *Protector of Islam*. 2011;13(1):1-6.
- ariman S, ousefi āadi M, āam Bar Sang S, āahbar S, Afrāh'teh M, LarāH. The effect of consumption date fruit on cervical ripening and delivery outcomes. *Pa'ōohandeh Journal of Nursing*. Jun 2011;13(1):1-6.
- ordi M, Me'bodi A, āara S, āāari S, emati M, Sha'eri M. Effect of dates in late pregnancy on the duration of labor in nulliparous women. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*. Sep 2011;13(1):1-6.
- adegari S, Amir Ali A'bari S, Shei'han S, asiri M, A'hlaghi M. The effect of consumption of the date fruit on the amount and duration of the postpartum bleeding. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2011;14(1):1-6.

- Amura T, Goldenberg L, Hou J, Johnston E, Cliver SP, Grame SL, Nelson G. Cord serum ferritin concentrations and mental and psychomotor development of children at five years of age. *The Journal of pediatrics*. 2003;143(1):100-104.
- Sachdev HP, Gera R, Westel P. Effect of iron supplementation on mental and motor development in children: a systematic review of randomised controlled trials. *Public health nutrition*. 2004;7(4):401-407.
- Sosales M, Benic S, Weisel SH. Understanding the role of nutrition in the brain and behavioral development of toddlers and preschool children: identifying and addressing methodological barriers. *Nutritional neuroscience*. 2005;8(1):1-10.
- Sahebra H, Suscans M, Chmielewska A. Effects of iron supplementation in nonanemic pregnant women, infants, and young children on the mental performance and psychomotor development of children: a systematic review of randomized controlled trials. *The American Journal of clinical nutrition*. 2004;79(4):1000-1006.
- Lind T, Linnerdal B, Stenlund H, Gamañanti IL, Ismail D, Sesandhana S, Persson L. A community-based randomized controlled trial of iron and zinc supplementation in Indonesian infants: effects on growth and development. *The American Journal of clinical nutrition*. 2004;79(3):600-606.
- Lim S, Lim S, Lee S. Antioxidant properties of several tropical fruits: A comparative study. *Food chemistry*. 2003;81(1):101-107.
- Reddy C, Sreeramulu D, Raghunath M. Antioxidant activity of fresh and dried fruits commonly consumed in India. *Food research international*. 2003;36(1):101-107.
- Abdelmader MM, Kassem SS, Mohamed MS, Badaoui H, ElShobabi A. Health evaluation of high nutritional value meals for school children. *ABAS*. 2003;1(1):1-6.
- Lu L, Wu B, Wu Q, Gan Q, Chang Q, Qia EQ, Li HB. Antioxidant capacities and total phenolic contents of 10 fruits. *Food chemistry*. 2005;92(1):101-107.
- Siahpoosh A, Adanparast R, Baharhalafian A, Alijani S. Phenolic compounds and hydroxyl radical scavenging activities of aqueous and methanolic extracts of Phoenix dactylifera L. cultivar dari fruits. *Indian Journal of Science*. 2003;143(1):101-107.
- Chaou W, Abbas M, Mansour B, Blecier C, Attia H, Besbes S. Phenolic profile, antibacterial and cytotoxic properties of second grade date extract from Tunisian cultivars (Phoenix dactylifera L.). *Food chemistry*. 2004;87(3):401-407.
- Michael H, Salib M, Esander E. Bioactivity of diosmetin glucosides isolated from the epicarp of date fruits, Phoenix dactylifera, on the biochemical profile of alloxan diabetic male rats. *Phytotherapy research*. 2003;17(1):101-107.
- Ishurd M, Kenned. The anticancer activity of polysaccharide prepared from Libyan dates (Phoenix dactylifera L.). *Carbohydrate Polymers*. 2004;53(3):401-407.
- Wahedi S, Eboati M, Binaldi A. Effect of Dates (Phoenix Dactylifera L.) on male infertility. *Althea Medical Journal*. 2003;7(1):101-107.
- Mehraban R, Afari M, Gori MA, Sadeghi H, Gudi B, Mostafade M, Sadeghi H. Effects of date palm pollen (Phoenix dactylifera L.) and Astragalus ovinus on sperm parameters and sex hormones in adult male rats. *Iranian Journal of reproductive medicine*. 2003;7(1):101-107.
- Shihili HE, Zerker S, Beladila A, Abouche M. Anti-inflammatory effect of Algerian date fruit (Phoenix dactylifera). *Food and agricultural immunology*. 2003;14(1):101-107.
- El Sohaimi SA, Abdelahab AE, Brennan CS, AboulEnein AM. Phenolic content, antioxidant and antimicrobial activities of Egyptian date palm (Phoenix dactylifera L.) fruits. *ABAS*. 2003;1(1):101-107.

- Barbar M, ElSohaim SA, ElSaadani MA, Beitoun AM. Antioxidant, antimicrobial and anti-inflammatory activities of lignan extracted from flaxseed. *Research Journal of Agriculture and Biological Sciences* 2013; 6(1): 1-5.
- Ala S, Siddiqui A, Ahmad S, Masool SA, Saheed SA. Antibacterial activity directed isolation of compounds from *Punica granatum*. *Journal of food science* 2013; 94(1): M111-M115.
- Eid A, Osmanova H, Hathe C, Walton G, Costabile A, Gibson G, Holland I, Spencer P. Impact of palm date consumption on microbiota growth and large intestinal health: a randomised, controlled, crossover, human intervention study. *British Journal of Nutrition* 2013; 110(1): 1-10.
- El Arem A, Elshouri A, Elgabri M, Saafi EB, Ghairi A, Alshama A, Achour L. Nephroprotective effect of date fruit extract against dichloroacetic acid exposure in adult rats. *Food and chemical toxicology* 2013; 61: 100-105.
- Al-Qaraibi AA, Abdelrahman H, Mousa HM, Ali BH, ElMouga SA. Nephroprotective action of *Phoenix dactylifera* in gentamicin induced nephrotoxicity. *Pharmaceutical Biology* 2013; 51(1): 1-5.
- Schoneman P. Overview of uses of palms with an emphasis on old world and Australasian medicinal uses (Doctoral dissertation).
- Dorn P, Praet L, Decleers L, Gabriël S. Emerging foodborne parasites. *Veterinary parasitology* 2013; 192: 1-10.
- dos Santos CA, Houghton P. Fishborne zoonotic parasites and aquaculture: a review. *Aquaculture* 2013; 312: 1-10.
- Albahith S, Hademvatan S, Doudi M, Boroutan M, Ad M. Antileishmanial activity of date (*Phoenix dactylifera* L) fruit and pit extracts in vitro. *Evid Based Complement Alternat Med* 2013; 2013: 1-5.