

# تأثیر مصرف خرما در اواخر بارداری بر شروع زایمان در زنان نخست‌زا

معصومه کردی<sup>۱</sup>، فاطمه آقایی میبیدی<sup>۲\*</sup>، دکتر فاطمه تارا<sup>۳</sup>، دکتر محسن نعمتی<sup>۴</sup>، دکتر محمدتقی شاکری<sup>۵</sup>

۱. مربی گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. دانشجوی کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۳. دانشیار گروه زنان و مامایی، مرکز تحقیقات اختلالات تخمک گذاری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. دانشیار گروه تغذیه، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۵. استاد گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۰۸/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۰۹/۱۰

## خلاصه

**مقدمه:** بارداری طولانی، یکی از مشکلات مامایی و شایع ترین علت القاء زایمان محسوب می‌شود که علاوه بر عوارض مادری و جنینی، میزان سزارین را افزایش می‌دهد. بر اساس مطالعات انجام شده، مصرف خرما در شروع و پیشرفت زایمان نقش دارد. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر مصرف خرما در اواخر بارداری بر شروع زایمان در زنان نخست‌زا انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه کارآزمایی بالینی در سال ۱۳۹۲ بر روی ۲۱۰ زن نخست‌زای ۱۸-۳۵ ساله مراجعه کننده به بیمارستان ام البنین (س) شهر مشهد انجام شد. افراد به روش تصادفی به دو گروه ۱۰۵ نفره مداخله و کنترل تقسیم شدند. گروه مداخله از هفته ۳۷ بارداری تا شروع دردهای زایمانی، روزانه ۷۵-۷۰ گرم خرما مصرف کردند و در گروه کنترل، مراقبت معمول انجام می‌شد و طی مطالعه مصرف خرما نداشتند. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم‌های پرسشنامه، معاینه، مشاهده و شمارش حرکات جنین و چک لیست مصرف خرما بود. داده‌ها پس از گردآوری با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۱۴) و آزمون‌های آماری کای اسکوئر و تی تست مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی دار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** بین دو گروه مداخله و کنترل از نظر شروع زایمان اختلاف معنی‌داری وجود داشت و درصد القاء زایمان در گروه کنترل، بالاتر از مداخله بود ( $p < 0/01$ ). میانگین اتساع دهانه رحم در زمان پذیرش نیز در گروه مداخله به طور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود ( $p < 0/01$ ). اما نوع زایمان بین دو گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی داری نداشت ( $p < 0/2$ ).

**نتیجه‌گیری:** مصرف خرما در اواخر بارداری باعث افزایش شروع خودبخودی زایمان شده و با توجه به اینکه خرما در بارداری منع مصرف ندارد، استفاده از آن به زنان باردار در اواخر بارداری توصیه می‌شود.

**کلمات کلیدی:** حاملگی ترم، خرما، شروع زایمان

\* نویسنده مسئول مکاتبات: فاطمه آقایی میبیدی؛ دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران. تلفن: ۰۵۱۱-۸۵۹۱۵۱۱؛ پست الکترونیک:

aghaeimf901@mums.ac.ir

## مقدمه

تاکنون مکانیسم دقیق شروع زایمان شناخته نشده است (۱). شروع خودبخودی زایمان که به طور طبیعی در هفته ۳۷ تا ۴۰ اتفاق می افتد، تحت تأثیر عوامل متعددی از جمله تغییر در سطوح هورمون های استروژن و پروژسترون، افزایش تولید پروستاگلاندین ها، افزایش حساسیت میومتر به اکسی توسین و پروستاگلاندین ها و اثرات متقابل این عوامل می باشد. گاهی اوقات زایمان قبل یا بعد از موعد مقرر شروع می شود (۱، ۲). پایدار ماندن بارداری به مدت ۴۱ هفته و بیشتر، به عنوان حاملگی طولانی<sup>۲</sup> تلقی می شود. میزان شیوع بارداری بین ۴۱ تا ۴۲ هفته، ۰/۶ تا ۰/۷٪ و بارداری بیشتر از ۴۲ هفته، ۴ تا ۱۹ درصد گزارش شده است که می تواند جان مادر و جنین را به خطر اندازد (۱، ۳). بارداری طولانی، شایعترین علت القاء زایمان محسوب می شود (۳). بر اساس مطالعات انجام شده، القاء زایمان قبل از هفته ۴۲ بارداری، میزان مرده زایی و سزارین را بدون آنکه پیامد بدی به دنبال داشته باشد، کاهش می دهد (۴). روش های متعددی برای پیشگیری از بارداری طولانی و القاء زایمان مورد استفاده قرار می گیرند. در سال های اخیر استفاده از پروستاگلاندین ها و اکسی توسین جهت تحریک انقباضات، تقریباً دو برابر شده و از ۹/۵ درصد به ۲۲/۵ درصد رسیده است و این میزان در کشورهای در حال توسعه از ۴ درصد به ۹۱ درصد افزایش یافته است (۱، ۵). استفاده از داروها جهت القاء یا تحریک زایمان، نیازمند سرویکس مطلوب می باشد و در صورتی که دهانه رحم نامطلوب باشد، با شکست درمان مواجه خواهد شد (۶، ۷). از طرف دیگر استفاده از این داروها نیازمند بستری کردن مادر باردار در بیمارستان است که این کار ممکن است طولانی شده و باعث خستگی مادر و جنین و عوارض نظیر سزارین، کوریوآمیونیوت و آتونی رحم شود (۱، ۸). از آنجایی که داروهای شیمیایی با تمام کارایی، اثرات نامطلوب بسیاری دارند، در حال حاضر از روش های مختلف غیر دارویی از قبیل روغن کرچک، روغن گل پامچال، برگ تمشک، خاکشیر و خرما جهت القاء زایمان به منظور پیشگیری از بارداری طولانی

استفاده می شود (۸-۱۱). مطالعات نشان داده اند که خرما در شروع و پیشرفت زایمان و کاهش خونریزی بعد از زایمان نقش دارد (۱۱-۱۳). خرما حاوی کربوهیدرات، چربی، پروتئین، ویتامین ها و فیبرهای محلول و غیر محلول می باشد (۱۴). مصرف خوراکی ۱۰۰ گرم خرما در مدت کوتاهی، ۲۲۵ تا ۳۰۰ کیلوکالری انرژی تولید می کند و باعث رفع گرسنگی و خستگی می شود (۱۴، ۱۵) و از آنجایی که در اواخر بارداری با افزایش سطح پرولاکتین سرم زنان، تمایل به خوردن افزایش می یابد، خرما می تواند به عنوان بخشی از رژیم غذایی مادران باردار قرار گرفته و باعث تعادل در رژیم آنها شود و با توجه به اینکه عضلات صاف، ۲۰ تا ۴۰۰ برابر بیشتر از عضلات مخطط به انرژی نیاز دارند، به راحتی می توانند از اسیدهای چرب به جای گلوکز استفاده کنند و به همین دلیل ذخیره چربی ها در اواخر بارداری اهمیت دارد (۱۶). خرما دارای اسیدهای چرب اشباع و غیر اشباع از جمله اسیداولئیک، اسیدلینولئیک و لینولنیک می باشد (۱۵، ۱۷، ۱۸). اسیدهای چرب، علاوه بر تأمین و ذخیره انرژی، در ساخت پروستاگلاندین ها نیز نقش مهمی دارند (۲). بنابراین خرما می تواند در ذخیره انرژی کمک کننده باشد و باعث تقویت عضلات رحم شود. همچنین خرما حاوی سروتونین، تانن، کلسیم و مواد شبه اکسی توسین بوده و در انقباض عضلات صاف رحم نقش دارند. خرما اثر ملین نیز دارد که محرکی برای انقباضات رحم است (۱۴، ۱۸). در مطالعه خادم و همکاران (۲۰۰۷) به اثر شبه اکسی توسیک خرما اشاره شد. در این مطالعه که با هدف مقایسه اثر مصرف خرما با اکسی توسین در پیشگیری از خونریزی بعد از زایمان انجام شد، میانگین خونریزی در گروه مداخله به طور معنی داری کمتر از گروه کنترل بود و خرما به عنوان جایگزین مناسبی برای اکسی توسین معرفی شد (۱۳). در دین مبین اسلام نیز در مورد استفاده از خرما در ماه آخر بارداری تأکید شده است. از جمله در حدیثی از پیامبر (ص) نقل شده است که فرمودند: «به زنی که ماه آخر وضع حمل اوست، خرما بدهید» (۱۸، ۱۹). در مطالعه الکوران و همکاران (۲۰۱۱) شروع خودبخودی زایمان در زنانی که در ۴ هفته آخر بارداری خرما مصرف

<sup>1</sup>prolonged pregnancy

خرما مصرف کرده بودند و افرادی که در گروه کنترل بیشتر از ۷ عدد خرما در هفته مصرف کرده بودند، از مطالعه خارج شدند.

افراد مورد مطالعه به طور تصادفی در یکی از دو گروه مصرف خرما و عدم مصرف خرما قرار گرفتند؛ بدین صورت که در ابتدای نمونه گیری، روزهای هفته از شنبه تا پنجشنبه از ۱ تا ۶ شماره گذاری شد. سپس با استفاده از جدول اعداد تصادفی، به تصادف ۳ روز از هفته به گروه خرما و ۳ روز دیگر به گروه کنترل تخصیص داده شد و اختصاص روزها به گروه خرما و کنترل تا پایان مطالعه ثابت باقی ماند و از مادران خواسته شد که هر هفته در همان روز معین به درمانگاه مامایی مراجعه کنند. ابزار گردآوری داده ها شامل فرم‌های پرسشنامه، مشاهده و معاینه و فرم ثبت حرکات جنین و نیز چک لیست مصرف روزانه خرما بود. روایی فرم ها به روش روایی محتوا و پایایی فرم‌ها به روش توافق ارزیابان و با ضریب همبستگی ۰/۹۴ تأیید شد. خرماي مورد استفاده در این مطالعه از نوع رطب مضافتی بود که از مراکز پخش عمده مواد غذایی شهر مشهد و از یک نوع محصول و با نشان تجاری رطب مضافتی بم تهیه شد. به گروه مداخله از ۳۷ هفته بارداری به صورت هفتگی ۷ بسته ۷۵-۷۰ گرمی خرما داده شد و از مادران خواسته شد که تا زمان شروع دردهای زایمانی، روزانه یک بسته ۷۵-۷۰ گرمی در سه دوز منقسم، مصرف خرما را ادامه دهند. از گروه کنترل نیز خواسته شد تا طی این مدت، خرما مصرف نکنند و مراقبت‌های معمول انجام می‌شد. پس از آموزش علائم شروع زایمان به مادران هر گروه، از آنها خواسته شد تا در صورت شروع علائم زایمانی و پس از اطلاع به پژوهشگر، به بیمارستان ام البنین (س) مراجعه کنند. در صورتی که زایمان تا هفته ۴۰ شروع نمی‌شد، از هر دو گروه خواسته می‌شد تا جهت کنترل بارداری و انجام تست های ارزیابی سلامت جنین به درمانگاه مراجعه کرده و در صورت عدم وجود مشکل برای ادامه بارداری در گروه کنترل، علائم خطر آموزش داده می‌شد و در گروه مداخله علاوه بر آموزش علائم خطر، توصیه به ادامه مصرف خرما می‌شد. در صورت وجود انقباضات دردناک رحمی به صورت ۳ انقباض

می‌کردند، به طور معنی داری بالاتر از زنانی بود که خرما مصرف نکرده بودند و نیاز به القاء زایمان نیز در این گروه کمتر از زنانی بود که خرما مصرف نمی‌کردند (۱۱). در مطالعه کردی و همکاران (۲۰۰۹) که تأثیر مصرف خوراکی شربت عسل خرما طی زایمان بر پیشرفت زایمان زنان نخست‌زا بررسی شد، پیشرفت اتساع دهانه رحم در گروه مصرف کننده شربت عسل خرما به صورت معنی داری بیشتر از گروه پلاسبو و مراقبت معمول بود (۱۲). با توجه به مواد و ترکیبات موجود در خرما و مطالعات محدودی که در زمینه تأثیر مصرف خرما بر شروع زایمان انجام شده، مطالعه حاضر با هدف تأثیر مصرف خرما در اواخر بارداری بر شروع زایمان در زنان نخست‌زا انجام شد.

## روش کار

این مطالعه کارآزمایی بالینی از ۱۷ فروردین تا ۱۰ مهر سال ۱۳۹۲ بر روی ۲۱۰ زن نخست‌زای مراجعه کننده به بیمارستان ام البنین (س) مشهد انجام گرفت. حجم نمونه با توجه به مطالعه الکوران (۲۰۱۱) و با در نظر گرفتن  $\alpha=0/01$  و  $\beta=0/1$ ، حدود ۹۶ نفر در هر گروه محاسبه شد که با احتساب ۱۰٪ ریزش نمونه، تعداد ۱۰۵ نفر در هر گروه برآورد شد. پس از تأیید مطالعه توسط کمیته اخلاق دانشگاه و کسب معرفی نامه از دانشکده پرستاری و مامایی و ارائه آن به ریاست بیمارستان و پس از بیان اهداف مطالعه و جلب رضایت مادران و گرفتن رضایت نامه کتبی از آنان و با در نظر گرفتن کدهای اخلاقی، اقدام به نمونه‌گیری شد. افراد گروه مداخله در صورت عدم تمایل جهت ادامه همکاری و یا عدم تمایل به مصرف خرما، از مطالعه کنار گذاشته می‌شدند و ادامه مراقبت‌های بارداری طبق دستورالعمل کشوری برای مادران باردار انجام می‌گرفت. معیارهای ورود به مطالعه شامل: مادران ۱۸ تا ۳۵ سال با سن بارداری ۳۸-۳۷ هفته، بارداری تک قلو با نمایش قله سر، نداشتن مشکلات طبی و مامایی و طبیعی بودن آزمایش چالش گلوکز آنها در هفته ۳۰-۲۶ بارداری بود. زنانی که سزارین انتخابی یا اورژانسی به دلیل دیسترس جنینی داشتند و زنانی که در گروه مداخله، کمتر از ۲ هفته

رحمی طی ۱۰ دقیقه با حداقل مدت ۳۰ ثانیه همراه با یکی از موارد ترشح خونی، پارگی پرده ها یا افاسمان کامل که با لمس شکم و معاینه توسط پژوهشگر تعیین می‌شد، شروع زایمان مورد تأیید قرار می‌گرفت و مادر در زایشگاه بستری و تا پایان زایمان کنترل می‌شد. در صورت عدم شروع زایمان تا ۴۱ هفته تمام، مادر جهت ختم زایمان به زایشگاه ارجاع داده می‌شد و پژوهشگر در محیط جهت پیگیری حاضر می‌شد و به کنترل و ثبت مراحل زایمان و تکمیل موارد مربوطه در پرسشنامه‌ها اقدام می‌نمود. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۱۴) و آزمون های تی تست و کای دو انجام شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

### یافته‌ها

در ابتدای مطالعه ۲۴۴ نفر وارد مطالعه شدند که ۵ نفر به دلیل عدم تمایل به ادامه همکاری، ۱ نفر به دلیل حساسیت به خرما، ۱۱ نفر به دلیل عدم مصرف خرما به

مدت حداقل دو هفته کامل، ۴ نفر به علت سزارین انتخابی، ۹ نفر به علت القاء زایمان قبل از ۴۱ هفته کامل و ۵ نفر به علت افزایش فشارخون از مطالعه خارج شدند. در نهایت تجزیه و تحلیل داده ها بر روی ۲۱۰ نفر انجام شد.

افراد مورد مطالعه از نظر میانگین سن، شاخص توده بدنی، وزن بدو تولد نوزاد و میزان کالری مصرفی در ابتدای مطالعه اختلاف معنی داری نداشتند ( $p > 0/05$ ). دو گروه از نظر فعالیت ورزشی، نزدیکی جنسی و مصرف داروهای ضد درد غیر استروئیدی همگن بودند (جدول ۱، ۲). دو گروه از نظر دریافت کربوهیدرات ( $p = 0/5$ )، پروتئین ( $p = 0/37$ )، چربی ( $p = 0/29$ )، نان و غلات ( $p = 0/7$ )، شیر و لبنیات ( $p = 0/09$ ) و میوه و سبزی ( $p = 0/5$ ) همگن بودند. میانگین تعداد مصرف خرما در گروه مداخله  $20/82 \pm 115/04$  و میانگین تعداد روزهای مصرف خرما  $19/04 \pm 3/58$  روز بود.

جدول ۱- مقایسه میانگین و انحراف معیار سن، شاخص توده بدنی مادر، وزن بدو تولد نوزاد و کالری مصرفی در ابتدای مطالعه به

تفکیک گروه

نتیجه آزمون	کنترل انحراف معیار $\pm$ میانگین	مداخله انحراف معیار $\pm$ میانگین	گروه متغیر
$p = 0/89$	$23/58 \pm 3/73$	$23/51 \pm 3/67$	سن (سال)
$p = 0/44$	$23/17 \pm 2/67$	$22/88 \pm 2/76$	شاخص توده بدنی
$p = 0/88$	$3247/61 \pm 370/37$	$3195/38 \pm 554/87$	وزن بدو تولد (گرم)
$p = 0/11$	$2343/11 \pm 284/4$	$2280/2 \pm 286/9$	میزان کالری مصرفی در ابتدای پژوهش (کیلوکالری)

\*آزمون تی، \*\*آزمون من وینتی

جدول ۲- توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر حسب فعالیت ورزشی، نزدیکی جنسی و مصرف داروهای ضد درد غیر استروئیدی

به تفکیک گروه

نتیجه آزمون	کل تعداد (درصد)	کنترل تعداد (درصد)	مداخله تعداد (درصد)	گروه متغیر
$p = 0/32$	۱۶۲ (۷۷/۱)	۸۴ (۸۰)	۷۸ (۷۴/۳)	بلی
	۴۸ (۲۲/۹)	۲۱ (۲۰)	۲۷ (۲۵/۷)	خیر
$p = 0/33$	۱۸ (۸/۶)	۱۲ (۱۱/۴)	۶ (۵/۷)	بلی
	۱۸۲ (۸۶/۷)	۸۸ (۸۳/۵)	۹۴ (۸۹/۵)	خیر
$p = 0/11$	۱۱ (۵/۳)	۸ (۷/۷)	۳ (۲/۹)	بلی
	۱۹۸ (۹۴/۷)	۹۶ (۹۲/۳)	۱۰۲ (۹۷/۱)	خیر

دو گروه از نظر شروع خودبخودی زایمان تفاوت معنی داری داشتند ( $p=0/001$ ) (جدول ۳).

جدول ۳- توزیع فراوانی واحدهای پژوهش برحسب شروع زایمان به تفکیک گروه

نتیجه آزمون کای اسکوئر	کل		کنترل		مداخله		گروه	متغیر
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
$p<0/001$	۶۸/۰۹٪	۱۴۳	۵۶/۱۹٪	۵۹	۸۰٪	۸۴	خودبخودی	شروع زایمان
	۳۲/۳۸٪	۶۸	۴۴/۸٪	۴۷	۲۰٪	۲۱	با تحریک	

از این نظر تفاوت آماری معناداری نداشتند ( $p=0/09$ )؛ به گونه ای که میزان سزارین و واکيوم/فورسپس در گروه مداخله به ترتیب ۸/۶ و ۱/۹ درصد و در گروه کنترل ۱۵/۲ و ۳/۸ درصد بود.

میزان اتساع دهانه رحم در زمان پذیرش و طول مدت بارداری در دو گروه معنی دار بود ( $p=0/001$ ) (جدول ۴). از نظر نوع زایمان، اگرچه میزان سزارین و واکيوم/فورسپس در گروه مداخله کمتر بود، اما دو گروه

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار طول مدت بارداری، اتساع دهانه رحم در زمان پذیرش به تفکیک گروه

نتیجه آزمون تی	کنترل		مداخله		گروه	متغیر
	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین	انحراف معیار $\pm$ میانگین		
$p<0/001$	۲۸۲/۸۸ $\pm$ ۴/۶۰	۲۸۰/۴۱ $\pm$ ۴/۱۸	طول مدت بارداری (روز)			
$p<0/001$	۲/۹۷ $\pm$ ۴/۶۳	۴/۰۵ $\pm$ ۱/۶۳	اتساع دهانه رحم (سانتی متر)			

در مطالعه حاضر میزان پارگی پرده‌های جنینی در زمان پذیرش، در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل کمتر بود اما این تفاوت از نظر آماری معنی دار نبود (۲۱٪ در گروه مداخله در برابر ۳۰٪ در گروه کنترل) و دو گروه از نظر نوع زایمان تفاوت معنی داری نداشتند.

در مطالعه الکوران، دو گروه از نظر نوع زایمان تفاوت آماری معنی داری نداشتند، اما وجود پرده‌های جنینی سالم در زمان پذیرش در گروه مداخله به طور معنی داری بالاتر بود (۸۳٪ در برابر ۶۰٪) و علت آن به تأثیر خرما در بالا بردن ایمنی نسبت داده شد (۱۱). علت اختلاف در نتایج مطالعه الکوران با مطالعه حاضر شاید به این دلیل باشد که در مطالعه حاضر میانگین اتساع دهانه رحم در دو گروه بیشتر از مطالعه الکوران بود. از آنجایی که خرما، ماده ای غنی از املاح و ویتامین ها بوده و قندهای موجود در آن نیز سریع جذب می‌شوند، مصرف آن در بارداری و زایمان می‌تواند بسیار کمک کننده باشد و به عنوان تأمین کننده بخشی از رژیم غذایی مادر باردار باشد (۱۵، ۱۸). قرآن کریم در خلال داستان ولادت حضرت عیسی (ع) و نحوه بارداری حضرت مریم (س) یک الگوی تغذیه ای سالم را معرفی کرده است. خداوند،

## بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که درصد شروع خودبخودی زایمان در زنانی که در اواخر بارداری خرما مصرف می‌کردند، نسبت به زنانی که خرما مصرف نمی‌کردند، افزایش داشت و میزان القاء زایمان در گروه مصرف کننده خرما کمتر بود. همچنین میزان اتساع دهانه رحم در زمان پذیرش بیشتر بود. الکوران و همکاران (۲۰۱۱) نیز با بررسی ۱۱۴ زن باردار در اردن نتیجه‌ای مشابه را گزارش کردند؛ به طوری که میانگین اتساع دهانه رحم در زمان پذیرش در گروه مداخله به طور معنی داری بیشتر از گروه کنترل بود (۳/۵۲ در مقایسه با ۲/۰۲ سانتی متر). همچنین استفاده از خرما در ماه آخر بارداری، نیاز به القاء زایمان را کاهش داده و نتایج زایمان را نیز بهبود بخشیده بود (۱۱). به نظر می‌رسد که خرما بر روی گیرنده‌های اکسی‌توسین تأثیر گذاشته و باعث پاسخ بهتر عضلات رحم به اکسی‌توسین می‌شود و انقباضات مؤثرتری ایجاد می‌کند (۱۱، ۱۳). علاوه بر این خرما، حاوی اسیدهای چرب لینولئیک و لینولنیک می‌باشد که پیش سازی برای پروستاگلاندین‌ها می‌باشند (۲، ۱۵).

غذای حضرت مریم را به هنگام تولد نوزاد، رطب قرار داد و در احادیث آورده شده است که اگر غذایی بهتر از خرما وجود داشت، خداوند حتماً آن را در اختیار حضرت مریم قرار می‌داد. در خرما، ۱۳ ماده حیاتی و ۵ نوع ویتامین، اسیدهای چرب و قند وجود دارد که مجموع آنها، خرما را به صورت یک منبع غذایی غنی درآورده است و از آنجایی که زنان در بارداری نیاز شدیدی به غذای نیروبخش و مغذی دارند، خوردن خرما به زنان باردار توصیه می‌شود (۱۷، ۱۹). مطالعات انجام شده، برخی حقایق مربوط به خرما را تأیید می‌کنند؛ از جمله اینکه خرما حاوی هورمون‌هایی است که به کشیدگی رحم و آماده کردن آن برای پیشرفت زایمان و برگرداندن رحم به حالت قبل از بارداری در دوره بعد از زایمان کمک کرده و باعث کاهش خونریزی می‌شود (۱۸، ۱۹). در مطالعه کردی و همکاران (۲۰۰۸) شربت عسل خرما، باعث افزایش میزان پیشرفت طبیعی زایمان و کاهش زایمان سزارین شد (۱۳). در مطالعه خادم و همکاران (۲۰۰۷) و مجاهد و همکاران (۲۰۱۲)، میانگین خونریزی بعد از زایمان در گروهی که بعد از زایمان خرما مصرف کرده بودند، کمتر از گروه اکسی‌توسین بود (۲۰). در مطالعه مشتاقی و همکاران (۲۰۱۱)، عصاره گرده خرما باعث افزایش هورمون‌های استروژن و پروژسترون در سرم موش شد، اما تأثیری بر سطح گنادوتروپین‌ها نداشت (۲۱).

انجام این مطالعه با محدودیت‌هایی همراه بود، از جمله اینکه امکان دو سوکور کردن مطالعه وجود نداشت و رژیم غذایی به صورت نسبی و با استفاده از فرم بسامد خوراکی کنترل شد. همچنین مقدار دوز مؤثر خرما برای شروع زایمان نامشخص بود که بر اساس مطالعات قبلی و

نیز با نظر مشاور تغذیه، مقدار تقریبی آن مشخص شد. مدت زمان مصرف خرما جهت تأثیر آن بر زایمان و نیز زمان شروع دقیق مصرف خرما به صورت کامل مشخص نبود که در این مطالعه حداقل زمان مصرف خرما برای تأثیر بهینه آن، ۲ هفته در نظر گرفته شد. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده مصرف خرما طی زایمان و بعد از زایمان ادامه یابد و تأثیر آن بر پیشرفت زایمان و خونریزی بعد از زایمان سنجیده شود.

از جمله نقاط قوت این مطالعه، کنترل هر هفته افراد مورد مطالعه توسط پژوهشگر بود، همچنین در این مطالعه مصرف خرما در گروه عدم مصرف خرما هم کنترل شد و در صورتی که افراد بیشتر از ۷ عدد خرما در هفته مصرف کرده بودند، از مطالعه خارج می‌شدند.

### نتیجه گیری

شروع خودبخودی زایمان در زنان مصرف کننده خرما بیشتر از گروه کنترل است و مصرف خرما باعث کاهش القای زایمان می‌شود. بنابراین با توجه به اینکه خرما در بارداری منع مصرف ندارد، مصرف آن به مادران باردار توصیه می‌شود اما برای دستیابی به نتایج قطعی لازم است تا مطالعات بیشتری در این زمینه انجام گیرد.

### تشکر و قدردانی

مطالعه حاضر برگرفته از طرح پایان نامه تحقیقاتی مصوب ۹۱/۸/۸ دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد طرح ۹۱۰۷۳۲ می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی آن دانشگاه انجام شد. بدینوسیله از همکاری و مساعدت آن معاونت محترم تشکر و قدردانی می‌شود.

### منابع

1. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Rouse DJ, Spong CY. Williams obstetrics. 23<sup>rd</sup> ed. New York:McGraw-Hill;2010:1081-4.
2. Seroff L, Fritz MA. Clinical gynaecologic endocrinology and infertility. 5<sup>th</sup> ed. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins;2005.
3. Macones RRaGA. Prolonged and Postterm Pregnancy. Obstetrics Normal and Problem Pregnancies. New York:Churchill Livingstone;2012:770-1.
4. Gatward H, Simpson M, Woodhart L, Stainton MC. Women's experiences of being induced for post-date pregnancy. Women Birth 2010 Mar;23(1):3-9.

5. Rayburn WF, Zhang J. Rising rates of labor induction: present concerns and future strategies. *Obstet Gynecol* 2002 Jul;100(1):164-7.
6. Crane JM, Delaney T, Butt KD, Bennet KA, Hutchens D, Young DC. Predictors of successful labor induction with orator vaginal misoprostol. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2004 May;15(5):319-23.
7. Caliskan E, Dilbaz S, Gelisen O, Dilbaz B, Ozturk N, Haberal A. Unsuccessful labour induction in women with unfavourable cervical scores: predictors and management. *Aust N Z J Obstet Gyn* 2004 Dec;44(6):562-7.
8. Pirdadeh Piranvand S, Azhari S, Lotfalizade M, Shakeri MT. [Effect of castor oil on onset of labor between 40 and 42 weeks] [Article in Persian]. *J Babol Univ Med Sci* 2007;4(9):33-8.
9. Tenore JL. Methods for cervical ripening and induction of labor. *Am Fam Physician* 2003 May;67(10):2123-8.
10. Mohammadinia N, Rezaei M, Loripoor M, Vazirinejad R. [Assessment of the effect of Sisymbrium consumption on spontaneous labor in nulipars] [Article in Persian]. *Tabibe-Shargh*. 2008;10(2):79-86.
11. Al-Kuran O, Al-Mehaisen L, Bawadi H, Beitawi S, Amarin Z. The effect of late pregnancy consumption of date fruit on labour and delivery. *J Obstet Gynaecol*. 2011;31(1):29-31.
12. Kordi M, Salek N, Safarian M, Smaeili H. [Effect of dates syrup on the progress of labor in primiparous women during labor] [Article in Persian]. *J Obstet Gynecol Infertil* 2008 June-Jul;13 (2):23-30.
13. Khadem N, Sharaphy A, Latifnejad R, Hammod N, Ibrahimzadeh S.. Comparing the efficacy of dates and oxytocin in the management of postpartum hemorrhage. *Shiraz E-Med J* 2007;8(2):64-71. Available in: <http://semj.sums.ac.ir/vol8/apr2007/dates.htm>
14. Al-Shahib W, Marshall RJ. The fruit of the date palm: its possible use as the best food for the future? *Int J Food Sci Nutr* 2003 Jul;54(4):247-59.
15. Baliga MS, Baliga BRV, Kandathil SM, Bhat HP, Vayalil PK. A review of the chemistry and pharmacology of the date fruits (*Phoenix dactylifera* L.). *Food Res Int* 2011;44(7):1812-22.
16. Odent M. Laboring women are not marathon runners. *Midwifery Today Childbirth Educ* 1994 Autumn;(31):23-5.
17. Vaezi S. [Date tree of life]. Tehran:Azineh Golmehr;2004:75-83. [in Persian].
18. Hamood N. [Comparing the efficacy of dates and oxytocin in the management of postpartum hemorrhage] [Thesis in Persian]. Mashhad:Mashhad University of Medical Science;2008.
19. Makarem Shirazi N. [Tafsire nemooneh]. Ghom:Darolketabe Al-Eslamiyeh;2008:V.13:59-61. [in Arabic-Parsian]
20. Mojahed Sh, Aflatunian A, Khadem N, Dehghani Firouzabadi R, Karimi Zarchi M. [An investigation into effectiveness of date (*Rutab*) on postpartum hemorrhage] [Article in Persian]. *J Shahid Sadoughi Univ Med Sci* 2012;20(2):159-66.
21. Moshtaghie A, Johari H, Shariati M, Amiri C. [Effects of phoenix dactylifera on serum concentration of estrogen, progesterone and gonadotropins in adult female rats] [Article in Persian]. *J Rafsanjan Univ Med Sci* 2010;9(2):117-24-117.