

آموزش و آگاه‌سازی

در جهت حفظ توان بارداری و پیشگیری از اختلالات بارداری

(سقط خودبه‌خود جنین)

ویژه زوجین در طی

آموزش‌های

هنگام ازدواج و

باروری سالم و فرزندآوری

اداره سلامت مادران

مرکز جوانی جمعیت، سلامت خانواده و مدارس

معاونت بهداشت

با همکاری

دفتر طب ایرانی و مکمل

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

نسخه ۱-۰

آبان ماه ۱۴۰۲

این متن با **هدف** آشنایی زوجین در طی آموزش‌های هنگام ازدواج و گروه هدف آموزش باروری سالم و فرزندآوری با موضوع سقط خود به خود جنین، علل آن و راهکارهای پیشگیرانه با تاکید بر شیوه زندگی سالم، با محوریت طب ایرانی، تهیه شده است.

کاربر محتوا:

ماما/ماما مراقب و پزشک عمومی، مراقب سلامت و بهورز.

مکان کاربری:

مکان ارایه آموزش‌های هنگام ازدواج و آموزش و مشاوره باروری سالم و فرزندآوری.

کاربرد محتوا:

بر اساس راهنمای اجرایی "برنامه جامع مهار، پایش، پیشگیری و کاهش سقط خود به خود جنین به صورت ادغام در شبکه بهداشت شامل آموزش عمومی اصلاح سبک زندگی و آسیب‌های وارده ناشی از تغذیه و داروها بر سلامت جنین" این محتوا در موارد زیر کاربرد دارد:

- آموزش هنگام ازدواج (اضافه شدن به محتوای موجود).
- آموزش و مشاوره باروری سالم و فرزندآوری (اضافه شدن به محتوای موجود).

این متن صرفاً جنبه آموزش و افزایش آگاهی داشته و مراقبت‌ها بایستی کاملاً بر اساس راهنمای اجرایی این برنامه (ابلاغی با نامه شماره ۳۰۰/۱۵۰۶/تاریخ ۱۴۰۲/۰۴/۲۶) صورت پذیرد.

سقط خود به خود جنین چیست؟

یک بارداری طبیعی حدود ۴۰ هفته از زمان اولین روز آخرین قاعدگی به طول می‌انجامد. زمانی که بارداری قبل از هفته ۲۲ به صورت خود به خود- یعنی بدون دلایل طبی (پزشکی) یا بدون اقدامات جراحی و یا دارویی با قصد ختم بارداری- خاتمه می‌یابد، به عنوان سقط خود به خود جنین شناخته می‌شود. بررسی‌ها در ارتباط با علل از دست رفتن این بارداری‌ها مشخص نموده که اغلب آنها به صورت اتفاقی رخ داده‌اند و احتمال تکرار آن در بارداری بعدی اندک بوده است. بنابراین، اغلب زنانی که در هفته‌های پایین بارداری، بارداری خود را از دست می‌دهند، در آینده بارداری موفق خواهند داشت.

چه علل و عواملی می‌توانند منجر به از دست دادن زود هنگام بارداری شوند؟

- استعمال سیگار و مواد مخدر یا محرک.
- نوشیدن الکل، خصوصاً در سه ماهه اول بارداری.
- مقادیر بالای قهوه (بالای ۲۰۰ میلی‌گرم یا بیش از دو فنجان در روز) خصوصاً در طی بارداری.
- بیماری‌های مزمن در مادر مثل دیابت بد کنترل شده، بیماری‌های خود ایمنی (که در آن سیستم ایمنی بدن به بافت‌ها و سلول‌های خود بدن حمله می‌کند، مانند بیماری لوپوس، سلیاک و سندرم آنتی فسفولیپید آنتی بادی)، چاقی، بیماری تیروئید از جمله کم کاری تیروئید.
- اختلالات ساختار رحم مانند رحم دو شاخ یا دیواره دار و نیز چسبندگی‌های رحمی خصوصاً به دنبال تخریب وسیع بافت رحم پس از کورتاژ یا جراحی‌های رحم.
- ابتلای مادر به عفونت‌هایی مانند توکسوپلاسموزیس، مایکوپلاسموزیس، آلودگی به ویروس هرپس سیمپلکس، HIV، سیفلیس، مالاریا، سرخجه و سیتومگالوویروس.
- برخی از داروها مانند میزوپرستول (که در درمان خونریزی‌های پس از زایمان و/یا پیشگیری از زخم‌های گاستریک استفاده می‌شود)، رتینوئیدها (مورد استفاده در بیماری‌های پوستی)، متوترکسات (استفاده در بیماری‌های خود ایمنی)، داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی (مانند ایبوپروفن، ناپروکسن، دیکلوفناک، ایندومتاسین و ...)، داروهای ضد سرطان و برخی از آنتی‌بیوتیک‌ها مانند کلاریترومایسین، سیپروفلوکساسین، نرفلوکساسین.
- قرار گرفتن در معرض مواد استریل کننده، پرتو ایکس، مواجهه با مواد شیمیایی مانند جیوه، آرسنیک، سرب، اتیلن گلیکول، دی سولفید کربن، پلی اورتان، فلزات سنگین، حلال‌های عالی به خصوص به دلایل

شغلی و یا به دنبال مصرف مواد غذایی آلوده به این مواد، یا در مواجهات شغلی در صنایعی مانند رنگ‌سازی، چرم‌سازی، کارخانجات رزین‌سازی، تولید سیمان/ ضدیخ/ تولید خازن‌های برقی/ کارخانه‌های تولید آفت کش‌ها یا پتروشیمی. در مشاغلی که با گازهای بیهوشی تماس دارند، مانند کارکنان اتاق عمل- اگر گازها به درستی کنترل نشده باشند- احتمال سقط جنین افزایش می‌یابد. مقادیر کمی از گازهای بیهوشی که از ماسک تنفسی بیمار به هوای اتاق عمل یا ریکاوری نشت می‌کند، ممکن است توسط کارکنان اتاق عمل استنشاق شوند. مادران بارداری که در معرض اینگونه گازها هستند، برای جلوگیری از قرار گرفتن در معرض این گازها در دوران بارداری باید با کارفرمای خود صحبت کنند تا مکان کاری آنان را تغییر دهد و یا اگر نتوان از در معرض قرارگیری در دوران بارداری اجتناب کرد، باید حداقل از مواجهه با این مواد کاست؛ مثلاً با استفاده از ماسک‌های تنفسی خاص.

- سن بالا خصوصاً سن بالای پدر.

علائم و نشانه‌ها چیست؟

نشانه‌هایی که می‌توانند هشدار برای احتمال سقط خود به خود باشند عبارتند از:

- لکه بینی یا خونریزی بدون درد؛
- خونریزی شدید (سنگین) یا مقاوم با درد یا گرفتگی شکم؛
- خروج میزان زیادی مایع از واژن بدون درد یا خونریزی.

هر چند که میزان اندک خونریزی و گرفتگی در اوایل بارداری نسبتاً شایع و طبیعی است و معمولاً هم خود به خود متوقف می‌شود و بارداری به طور طبیعی ادامه می‌یابد؛ باید توجه داشت که خونریزی و گرفتگی می‌تواند نشانه‌ای از سایر مشکلات بارداری مانند بارداری نا به جا (قرارگیری جنین در جایی خارج از حفره اصلی رحم) نیز باشد. اگر هر یک از این علائم و نشانه‌ها وجود داشت مادر باید به مراکز بهداشتی درمانی یا متخصص زنان- زایمان مراجعه نماید.

اگر علائم زیر ظاهر شود نیاز به مراجعه فوری به متخصص زنان- زایمان است:

- خونریزی شدید (آغشته شدن کامل بیش از ۲ نوار بهداشتی بزرگ در ساعت برای بیش از ۲ ساعت متوالی)؛
- تب؛
- لرز؛
- درد شدید.

در صورتی که گروه خونی مادر اره‌اش منفی (Rh^-) است، معمولاً یک نوبت تزریق ایمونوگلوبولین Rh بعد از از دست دادن زود هنگام بارداری انجام می‌شود.

چه موقع می‌توان بعد از اولین از دست دادن زود هنگام بارداری مجدد باردار شد؟

تخمک‌گذاری ممکن است حتی بعد از ۲ هفته از زمانی که فرد سقط خود به خود داشته، اتفاق بیفتد. اگر تمایل به بارداری وجود دارد، هیچ نیازی به صبر نیست و مادر می‌تواند هر زمان که از نظر روحی آمادگی دارد برای باردار شدن مجدد تلاش خود را آغاز کند.

متعاقب سقط خود به خود، ممکن است مادر در خصوص تواناییش برای داشتن بارداری طبیعی و سالم نگران شود. این مادران باید بدانند که از دست دادن بارداری در سه ماهه اول اتفاقی است که معمولاً یکبار رخ می‌دهد و اغلب زنان بعد از یکبار از دست دادن زود هنگام بارداری، بارداری بعدی موفق و بدون مشکلی خواهند داشت.

از دست دادن‌های مکرر بارداری اتفاقی نادر است؛ اما اگر این اتفاق در دو یا بیش از دو بارداری پشت سرهم رخ داد، آزمایشات و بررسی‌هایی برای پیدا کردن علت می‌تواند انجام شود. در این موارد حتی اگر هیچ علتی هم پیدا نشود، باز هم اغلب زوجین در آینده می‌توانند بارداری موفق و طبیعی داشته باشند.

چه توصیه‌هایی برای پیشگیری وجود دارد؟

از دست دادن بارداری در سه ماهه اول خیلی شایع است و اغلب آنها نیز به صورت تصادفی و اتفاقی رخ می‌دهند که احتمال تکرار آن نیز بسیار اندک است. بنابراین، اغلب مادرانی که از دست دادن زود هنگام بارداری داشته‌اند، می‌توانند بارداری‌های بعدی طبیعی و سالمی داشته باشند. بهترین توصیه‌ها اتخاذ سبک زندگی سالم، استفاده متعادل از مواد غذایی سالم و استفاده کمتر از چربی‌های ترنس و غذاهایی غنی از گوشت قرمز، فرآوری شده، سیب زمینی سرخ شده، شیرینی و نوشیدنی‌های شیرین و اجتناب از مصرف خود سرانه دارو است. توصیه‌های زیر نیز می‌تواند در زمینه پیشگیری موثر باشد:

- پرهیز از مصرف دخانیات، الکل و مواد مخدر یا محرک.
- داشتن وزن متعادل.
- اجتناب از مصرف لبنیات غیر پاستوریزه، گوشت خام یا نیم پز، تخم مرغ خام یا نیمه پخته مانند سس مایونز یا موس خانگی، مقادیر بالای کافئین به خصوص در قهوه، چای، کولا و نوشیدنی‌های انرژی‌زا.
- عدم مصرف خودسرانه دارو؛ در صورت مصرف دارو خصوصاً برای اختلالات روانپزشکی، مشورت با پزشک قبل از بارداری انجام شود.
- در صورت مواجهه شغلی مادر با مواد سمی یا شیمیایی (مانند کار در صنایع رنگ‌سازی، چرم‌سازی، کارخانجات تولید سیمان، رزین‌سازی/ضدیخ/تولید خازن‌های برقی/ مواد شیمیایی - مانند آفت کش‌ها- یا پتروشیمی)، مشورت با کارکنان بهداشتی، پزشک و ماما توصیه می‌شود.
- در صورت ابتلا به بیماری‌های مزمن مانند دیابت یا کم کاری تیروئید، بیماری قلبی یا اختلالات انعقادی، قبل از بارداری حتماً با پزشک مشورت شود.
- مشورت با متخصص زنان یا پریناتولوژیست در صورت سابقه دو یا بیش از دو از دست دادن پشت سرهم بارداری، یا سابقه یک سقط بالای ۱۰ هفته.
- مراجعه زوجین به مراکز بهداشتی درمانی جهت دریافت مراقبت پیش از بارداری، در زمان تمایل به بارداری.
- مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی در اولین فرصت پس از به تعویق افتادن عادت ماهیانه.
- دریافت سه مراقبت در نیمه اول بارداری (مراقبت نوبت اول در هفته ۴ تا قبل از هفته ۶، مراقبت نوبت دوم از هفته ۶ تا ۱۰ و مراقبت سوم از هفته ۱۶ تا ۲۰ بارداری).
- توجه به اهمیت همراهی و همدلی با همسر. در این رابطه توصیه می‌شود همسر (آقا):
 - نقش‌پذیری خود به‌عنوان پدر را در مراحل بسیار ابتدایی و حتی از زمان تصمیم به بارداری شروع نماید.

- در طی بارداری از مادر حمایت کند مثلاً با حضور در مراقبت‌های پیش از بارداری، بارداری، کلاس‌های بارداری و آمادگی برای زایمان و اینگونه حمایت‌ها توان مادر برای مراقبت از خود، جنین و فرزند را افزایش می‌دهد.
- مدت زمان حضور خود در منزل را افزایش دهد. با توجه به تغییرات هورمونی که می‌تواند منجر به تغییرات خلق و خو در مادر شود حضور پدر در منزل می‌تواند کمک کند تا مادر بر احساس نگرانی خود غلبه کند و در طی بارداری ذهن آرام‌تری داشته باشد.
- تلاش نماید تا محیط آرام و دور از استرسی را در طی دوران بارداری برای مادر تامین نماید. به‌عنوان مثال به شرایط مادر در زمان دعوت از مهمان توجه کند و به تصمیمات مادر در این زمینه به دلایل شرایط روحی و جسمی وی احترام بگذارد.

توصیه‌های طب ایرانی در خصوص سبک زندگی سالم برای کمک به حفظ توان بارداری

توصیه‌های زیر (پیشنهاد شده توسط دفتر طب ایرانی و مکمل وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی)، نه تنها برای گروه هدف این محتوا کاربرد دارد:

- ✓ پرهیز از ریزه خوری یا درهم خوری^۱.
- ✓ نخوردن غذا تا قبل از زمان گرسنگی کامل و دست کشیدن از خوردن غذا قبل از سیری کامل.
- ✓ به تاخیر نینداختن غذا خوردن بیش از ۳۰ دقیقه پس از احساس گرسنگی.
- ✓ سعی شود وعده‌های غذایی در ساعات مشخص و منظم صرف شوند.
- ✓ کامل جویدن غذا.
- ✓ صرف غذا در اوایل شب؛ رعایت حدود ۲ تا ۳ ساعت فاصله بین صرف غذا تا زمان خواب.
- ✓ پرهیز از فعالیت بدنی شدید یا خوابیدن بعد از غذا.
- ✓ تحرک بدنی متعادل به‌ویژه در هوای آزاد مثلاً ورزش درجا روزانه، پیاده روی و ...
- ✓ تلاش برای تناسب وزن و حفظ وزن در حد متعادل.
- ✓ ننوشیدن آب سرد (یخ) در حمام، ناشتا، بین خواب و بعد از میوه‌ها بخصوص هندوانه، خربزه و انگور.
- ✓ استفاده از پیش‌بند هنگام ظرف شستن و گرم نگهداشتن ناحیه زیر ناف تا نوک پاها.
- ✓ خودداری از راه رفتن با پای برهنه بر روی سطح سرد به‌ویژه سرامیک. نشستن یا راه رفتن روی زمین سرد در پسرها و دخترها با احتمال بروز ضعف در اعضای مرتبط با باروری همراهی دارد.
- ✓ خواب مناسب و کافی؛ تنظیم زمان خواب طوری که شروع خواب قبل از ۱۱ شب باشد.
- ✓ نپوشیدن لباس تنگ به‌ویژه در زمان خواب.
- ✓ مدیریت استرس و اضطراب^۲.
- ✓ قرار نگرفتن در معرض دود سیگار، قلیان و هرگونه مواد دودزا.
- ✓ مراجعه به پزشک در صورت یبوست و یا اختلال در هضم غذا و مشکل گوارش.
- ✓ مراجعه به پزشک، یا پزشک عمومی دوره دیده در خصوص طب ایرانی یا متخصص طب ایرانی در صورت وجود خلط گلو آزاردهنده، سینوزیت یا آلرژی^۳.

^۱ ریزه خوری (خوردن با فاصله‌های کوتاه) - درهم خوری (خوردن چند نوع غذا باهم در یک وعده).

^۲ آموزش برخی روش‌های مدیریت حالات روحی روانی که در بسته خدمت ترویج سبک زندگی سالم بر اساس آموزه‌های طب ایرانی ذکر شده است.

^۳ برخی مقالات مرتبط:

1-High rate of allergies among women with endometriosis. I. Matalliotakis, H. Cakmak, M. Matalliotakis, D. Kappou & A. Arici. Pages 291-293 |

Published online: 28 Feb 2012. Journal of Obstetrics and Gynecology.

- ✓ اطمینان از کافی بودن میزان ویتامین د در بدن اگر از مکمل "ویتامین د" استفاده نمی‌شود.
 - ✓ افزایش مصرف فیبرها مثلا افزایش مصرف سبزیجات تازه یا پخته به صورت سوپ، آش، خورش یا خوراک مانند کدو سبز، کدو حلواپی، اسفناج، گشنیز، بامیه، لوبیاسبز، فسنجان با بادام، هویج، آلو، نخود و ماش یا سبزی پلو، گشنیزپلو، لوبیاپلو، هویج پلو، ته چین اسفناج با یا بدون گوشت مرغ جوان کوچک، یا بلدرچین و ماهی.
 - ✓ انتخاب میان وعده مناسب^۴ شامل میوه، سبزی و خشکبار و مغزها مانند فندق، بادام به‌تنهایی یا به‌صورت حریره یا شیربادام یا شیرفندق، حلوا بادام با کمی شکر، تخم کدو، انگور شیرین، مویز یا کشمش، سیب و به (پخته)، گلابی، آلو، انار شیرین، انجیر خشک یا تازه، کاهو، مرکبات شیرین، جوانه های ماش، گندم، جو و شبنم، زیتون.
 - ✓ مصرف متعادل مغزها، خصوصا بادام؛ ترجیحا کم نمک یا بی نمک.
 - ✓ مصرف نان سبوس دار، غلات کامل و کنجد.
 - ✓ کاهش مصرف نانهای خمیری و نپخته.
 - ✓ توصیه به استفاده متعادل از چاشنی‌های غذا از جمله زردچوبه، زعفران، کمی دارچین، رب گوجه خانگی، رب انار.
 - ✓ مصرف زیتون و روغن زیتون همراه غذا.
 - ✓ افزایش مصرف سبزیجات همراه غذا به‌ویژه نعنا و ریحان.
 - ✓ نوشیدنی‌های مفید^۵: شربت سکنجبین، شربت انار، نارنج، لیمو یا زرشک تازه، شربت آب و عسل گرم (در صورت دیابت محدود شود)، شربت آب سیب با گلاب، شربت جلاب (گلاب و زعفران)، شربت خاکشیر، شربت آلو، عناب، بیدمشک با تخم شربتی یا بالنگو و دمنوش به و سیب، بابونه، گل سرخ.
 - ✓ کاهش مصرف کربوهیدرات‌هایی مانند شیرینی، قند و شکر و چربی‌ها.
 - ✓ مصرف متعادل میوه‌ها؛ خصوصا به‌عنوان میان وعده.
- میوه های مفید برای دختران: سیب، به، گلابی، انار، انگور یا مویز، انجیر^۶

2-Comorbidities and Quality of Life in Women Undergoing First Surgery for Endometriosis: Differences Between Chinese and Italian Population Huixi Chen, Silvia Vannuccini, Tommaso Capezzuoli, Marcello Ceccaroni, Liu Mubiao, Huang Shuting, Yanting Wu, Hefeng Huang & Felice Petraglia.

3-Eliza Wasilewska, Sylwia Małgorzewicz. Impact of allergic diseases on fertility. Adv Dermatol Allergol 2019; XXXVI (5): 507-512 DOI: <https://doi.org/10.5114/ada.2019.89501> Online publish date: 2019/11/12.

4-Female Asthma Has a Negative Effect on Fertility: What Is the Connection? Elisabeth Juul Gade, Simon Francis Thomsen, Svend Lindenberg, and Vibeke Backer.

^۴ افراد دیابتی در مصرف حلوا، مویز و سایر میوه‌های شیرین زیاده روی نکنند.

^۵ افراد دیابتی از شکر برای تهیه شربت استفاده نکنند. بهتر است نوشیدنی‌ها برای سایر افراد هم کم شیرین باشد.

^۶ افراد دیابتی در مصرف مویز و سایر میوه‌های شیرین زیاده روی نکنند.

- ✓ پرهیز از خوردن میوه همراه با غذا یا بلافاصله بعد از غذا؛ بجز انار و سیب و به که خوردن مقدار کم آنها پس از غذا توصیه می‌شود. توصیه می‌شود میوه‌ها حدود یک ساعت قبل از غذا مصرف شوند.
- ✓ حذف نکردن وعده صبحانه.
- ✓ اجتناب از خوردن چیپس و پفک و مواد غذایی حاوی رنگ‌های مصنوعی.
- ✓ کاهش مصرف گوشت‌های دیرهضم مانند گاو و شتر، گوشت‌های نمک سوده و خشک شده.
- ✓ کاهش مصرف سوسیس و کالباس یا ناگت مرغ و ماهی و غذاهای فست فودی مانند پیتزا و همبرگر غیرخانگی.
- ✓ کاهش مصرف غذاهای خمیری و رشته‌ای مانند ماکارونی و نودل و نان‌های خمیری نپخته، مخصوصاً در افرادی با اضافه وزن، مشکلات هاضمه نفخ و یبوست و در صورت مصرف این غذاها می‌توان از ادویه‌هایی مانند آویشن استفاده کرد.
- ✓ کاهش مصرف غذاهای کنسروی یا فریزری کهنه.
- ✓ کاهش مصرف پنیر کهنه، نان فطیر یا سفید.
- ✓ کاهش مصرف میوه‌های کال و نرسیده و بادنجان.
- ✓ مصرف نکردن بخش سوخته غذا.
- ✓ مصرف نکردن یا کاهش مصرف غذاهای بسیار تند، بسیار شور و بسیار ترش.
- ✓ مصرف نکردن یا کاهش مصرف مواد غذایی تراریخته مانند سویا و ذرت تراریخته.
- ✓ کاهش مصرف چای پررنگ و قهوه.
- ✓ کاهش مصرف ادویه جات تند و گرم مانند فلفل، زنجبیل و آویشن (به‌ویژه در مزاج گرم).
- ✓ اجتناب از خوردن ماست، دوغ و نوشابه به‌همراه غذا^۷.
- ✓ استفاده از ماست و دوغ به‌عنوان یک وعده مجزا همراه با مصلحات (نعنا، آویشن و ...).
- ✓ پرهیز از مصرف چند نوع غذای متنوع و رنگارنگ در یک وعده؛ مثلاً خوردن هم‌زمان ماهی با تخم مرغ، قارچ با ماکارونی، الویه با ماکارونی به دلیل ایجاد اختلال هاضمه.
- ✓ خنک کردن آب به‌طور غیر مستقیم؛ بهتر است یخ در آب انداخته نشود.

^۷ از دیدگاه طب ایرانی و همچنین پژوهش‌های جدید مبتلا به اختلالات گوارشی و سوء هاضمه با تنبلی تخمدان مرتبط است. مقاله:

-Naghizade A, Zareian MA, Tabarra M. A Review of the Gut-Uterine Axis in Persian Medicine Literature: Implications in Polycystic Ovary Syndrome. Trad Integr Med 2020; 5(1): 26-35. A Review of the Gut-Uterine Axis in Persian Medicine Literature: Implications in Polycystic Ovary Syndrome.

در دختران نوجوانی که عادت ماهیانه (قاعدگی) در آنها اتفاق افتاده است، موارد زیر توجه شوند:

- خودداری از نشستن در مکان‌های سرد خصوصا در هنگام خونریزی قاعدگی.
- عدم شستشوی ناحیه تناسلی با آب سرد در ایام خونریزی قاعدگی؛ به‌ویژه در روزهای خونریزی زیاد.
- استفاده از پیش بند هنگام ظرف شستن و گرم نگهداشتن ناحیه زیر ناف تا نوک پاها.
- خودداری از راه رفتن با پای برهنه بر روی سطح سرد بویژه سرامیک.
- نپوشیدن لباس تنگ به‌ویژه در زمان خواب.
- مراجعه به پزشک در صورت وجود ترشحات بیش از اندازه، بودار و خارش ناحیه تناسلی و درد خصوصا زیر شکم که به نفع عفونت رحمی است.

1. The Miscarriage Association, January 2023 Charity Number 1076829 (England & Wales) SC039790 (Scotland) A company limited by guarantee, number 3779123 Registered in England and Wales.
2. The American College of Obstetricians and Gynecologists. ISSN 1074-8601.
3. Griebel CP, Halvorsen J, Golemon TB, Day AA. Management of spontaneous abortion. *Am Fam Physician*. 2005 Oct 1;72(7):1243-50. PMID: 16225027.
4. Williams Obstetrics, 25th Edition, ISBN (series): 978-964-150-323-1.
5. Griebel CP, Halvorsen J, Golemon TB, Day AA. Management of spontaneous abortion. *Am Fam Physician*. 2005 Oct 1;72(7):1243-50. PMID: 16225027.
6. Everett C. Incidence and outcome of bleeding before the 20th week of pregnancy: prospective study from general practice. *BMJ* 1997;315:32-4.
7. Scroggins KM, Smucker WD, Krishen AE. Spontaneous pregnancy loss: evaluation, management, and followup counseling. *Prim Care* 2000;27:153-67.
8. Goddijn M, Leschot NJ. Genetic aspects of miscarriage. *Baillieres Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol* 2000;14:855-65.
9. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC, Hauth JC, Wenstrom KD. Spontaneous abortion. In: Cunningham FG, Williams JW. *Williams Obstetrics*. 21st ed. New York: McGraw-Hill, 2001:856-69.
10. Garcia-Enguidanos A, Calle ME, Valero J, Luna S, Dominguez-Rojas V. Risk factors in miscarriage: a review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 2002;102:111-9.
11. Rasch V. Cigarette, alcohol, and caffeine consumption: risk factors for spontaneous abortion. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2003;82:182-8.
12. Donders GG, Van Bulck B, Caudron J, Londers L, Vereecken A, Spitz B. Relationship of bacterial vaginosis and mycoplasmas to the risk of spontaneous abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2000;183:431-7.
13. Li DK, Liu L, Odouli R. Exposure to non-steroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy and risk of miscarriage: population based cohort study. *BMJ* 2003;327:368.
14. <https://www.gutmacher.org/fact-sheet/induced-abortion-worldwide>.
15. Bearak J et al., [Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30315-6/fulltext), *Lancet Global Health*, 2020, 8(9), [http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(20\)30315-6/fulltext](http://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(20)30315-6/fulltext).
16. Alipanahpour S, Zarshenas M, Akbarzadeh M. Investigation of the Prevalence of Induced Abortions, Spontaneous Abortions, and Cases of Forensic Medicine Referrals Based on Demographic Characteristics. *Women. Health. Bull.* 2020;7(1):31-38
17. Hamama L, Rauch SA, Sperlich M, Defever E, Seng JS. Previous experience of spontaneous or elective abortion and risk for posttraumatic stress and depression during subsequent pregnancy. *Depress Anxiety*. 2010;27 (8):699-707. doi: 10.1002/da.20714. [PubMed: 20577979]. [PubMed Central: PMC2939862].
18. Erfani A, McQuillan K. Rates of induced abortion in Iran: the roles of contraceptive use and religiosity. *Stud Fam Plann*. 2008 Jun;39(2):111-22. doi: 10.1111/j.1728-4465.2008.00158.x. PMID: 18678175.
19. Erfani A. Induced abortion in Tehran, Iran: estimated rates and correlates. *Int Perspect Sex Reprod Health*. 2011 Sep;37(3):134-42. doi: 10.1363/3713411. PMID: 21988789.
20. Motaghi Z, Poorolajal J, Keramat A, Shariati M, Yunesian M, Masoumi SZ. Induced abortion rate in Iran: a meta-analysis. *Arch Iran Med*. 2013 Oct;16(10):594-8. PMID: 24093141.
21. Erfani A. Levels, Trends and Correlates of Abortion in Tehran, Iran: 2009-2014. *Int Perspect Sex Reprod Health*. 2016 Jun 1;42(2):93-101. doi: 10.1363/42e1316. PMID: 28825910.
22. Dastgiri S, Yoosefian M, Garjani M, Kalankesh LR. Induced Abortion: a Systematic Review and Meta-analysis. *Mater Sociomed*. 2017 Mar;29(1):58-67. doi: 10.5455/msm.2017.29.58-67. PMID: 28484357; PMCID: PMC5402385.
23. Zamanian M, Zolala F, Haghdoost AA, Baneshi MR. Estimating The Annual Abortion Rate in Kerman, Iran: Comparison of Direct, Network Scale-Up, and Single Sample Count Methods. *Int J Fertil Steril*. 2019 Oct;13(3):209-214.
24. Van Dijk MM, Kolte AM, Limpens J, et al. Recurrent pregnancy loss: diagnostic workup after two or three pregnancy losses? A systematic review of the literature and meta-analysis. *Hum Reprod Update* 2020; 26:356367.
25. Shahine L, Lathi R. Recurrent pregnancy loss: evaluation and treatment. *Obstet Gynecol Clin* 2015; 42:117–134.

26. Ralph S. Papasa and William H. Kutteh. A new algorithm for the evaluation of recurrent pregnancy loss redefining unexplained miscarriage: review of current guidelines. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2020, 32:371–379. DOI:10.1097/GCO.0000000000000647.
27. Slama R, Bouyer J, Windham G, Fenster L, Werwitz A, Swan SH. Influence of paternal age on the risk of spontaneous abortion. *Am J Epidemiol.* 2005 May 1;161(9):816-23. doi: 10.1093/aje/kwi097. PMID: 15840613.
28. Woolner AMF, Raja EA, Bhattacharya S, Danielian P, Bhattacharya S. Inherited susceptibility to miscarriage: a nested case-control study of 31,565 women from an intergenerational cohort. *Am J Obstet Gynecol.* 2020 Feb;222(2):168.e1-168.e8. doi: 10.1016/j.ajog.2019.08.013. Epub 2019 Aug 19. PMID: 31437424.
29. Magnus MC, Morken NH, Wensaas KA, Wilcox AJ, Häberg SE. Risk of miscarriage in women with chronic diseases in Norway: A registry linkage study. *PLoS Med.* 2021 May 10;18(5):e1003603. doi: 10.1371/journal.pmed.1003603. PMID: 33970911; PMCID: PMC8143388.
30. Maraka S, Ospina NM, O'Keefe DT, Espinosa De Ycaza AE, Gionfriddo MR, Erwin PJ, Coddington CC 3rd, Stan MN, Murad MH, Montori VM. Subclinical Hypothyroidism in Pregnancy: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Thyroid.* 2016 Apr;26(4):580-90. doi: 10.1089/thy.2015.0418. Epub 2016 Mar 3. PMID: 26837268; PMCID: PMC4827301.
31. Giakoumelou S, Wheelhouse N, Cuschieri K, Entrican G, Howie SE, Horne AW. The role of infection in miscarriage. *Hum Reprod Update.* 2016 Jan-Feb;22(1):116-33. doi: 10.1093/humupd/dmv041. Epub 2015 Sep 19. PMID: 26386469; PMCID: PMC4664130.
32. Rasti S, Ghasemi FS, Abdoli A, Piroozmand A, Mousavi SG, Fakhrie-Kashan Z. ToRCH "co-infections" are associated with increased risk of abortion in pregnant women. *Congenit Anom (Kyoto).* 2016 Mar;56(2):73-8. doi: 10.1111/cga.12138. PMID: 26499091.
33. Metwally M, Ong KJ, Ledger WL, Li TC. Does high body mass index increase the risk of miscarriage after spontaneous and assisted conception? A meta-analysis of the evidence. *Fertil Steril.* 2008 Sep;90(3):714-26. doi: 10.1016/j.fertnstert.2007.07.1290. Epub 2008 Feb 6. PMID: 18068166.
34. Li Y, Margerison-Zilko C, Strutz KL, Holzman C. Life Course Adversity and Prior Miscarriage in a Pregnancy Cohort. *Womens Health Issues.* 2018 May-Jun;28(3):232-238. doi: 10.1016/j.whi.2018.02.001. Epub 2018 Mar 9. PMID: 29530382.
35. Qu, F., Wu, Y., Zhu, YH. et al. The association between psychological stress and miscarriage: A systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 7, 1731 (2017). <https://doi.org/10.1038/s41598-017-01792-3>.
36. Nepomnaschy PA, Welch KB, McConnell DS, Low BS, Strassmann BI, England BG. Cortisol levels and very early pregnancy loss in humans. *Proc Natl Acad Sci U S A.* 2006 Mar 7;103(10):3938-42. doi: 10.1073/pnas.0511183103. Epub 2006 Feb 22. PMID: 16495411; PMCID: PMC1533790.
37. Wainstock T, Lerner-Geva L, Glasser S, Shoham-Vardi I, Anteby EY. Prenatal stress and risk of spontaneous abortion. *Psychosom Med.* 2013 Apr;75(3):228-35. doi: 10.1097/PSY.0b013e318280f5f3. Epub 2013 Jan 29. PMID: 23362503.
38. Bruckner TA, Mortensen LH, Catalano RA. Spontaneous Pregnancy Loss in Denmark Following Economic Downturns. *Am J Epidemiol.* 2016 Apr 15;183(8):701-8. doi: 10.1093/aje/kww003. Epub 2016 Mar 23. PMID: 27009344.
39. Nakhai-Pour HR, Broy P, Sheehy O, Bérard A. Use of nonaspirin nonsteroidal anti-inflammatory drugs during pregnancy and the risk of spontaneous abortion. *CMAJ.* 2011 Oct 18;183(15):1713-20. doi: 10.1503/cmaj.110454. Epub 2011 Sep 6. PMID: 21896698; PMCID: PMC3193112.
40. Avalos LA, Roberts SC, Kaskutas LA, Block G, Li DK. Volume and type of alcohol during early pregnancy and the risk of miscarriage. *Subst Use Misuse.* 2014 Sep;49(11):1437-45. doi: 10.3109/10826084.2014.912228. Epub 2014 May 8. PMID: 24810392; PMCID: PMC4183196.
41. Chen LW, Wu Y, Neelakantan N, Chong MF, Pan A, van Dam RM. Maternal caffeine intake during pregnancy and risk of pregnancy loss: a categorical and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Public Health Nutr.* 2016 May;19(7):1233-44. doi: 10.1017/S1368980015002463. Epub 2015 Sep 2. PMID: 26329421.
42. Pineles BL, Park E, Samet JM. Systematic review and meta-analysis of miscarriage and maternal exposure to tobacco smoke during pregnancy. *Am J Epidemiol.* 2014 Apr 1;179(7):807-23. doi: 10.1093/aje/kwt334. Epub 2014 Feb 10. PMID: 24518810; PMCID: PMC3969532.
43. Ness RB, Grisso JA, Hirschinger N, Markovic N, Shaw LM, Day NL, Kline J. Cocaine and tobacco use and the risk of spontaneous abortion. *N Engl J Med.* 1999 Feb 4;340(5):333-9. doi: 10.1056/NEJM199902043400501. PMID: 9929522.
44. Balogun OO, da Silva Lopes K, Ota E, Takemoto Y, Rumbold A, Takegata M, Mori R. Vitamin supplementation for preventing miscarriage. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 5. Art. No.: CD004073. DOI: 10.1002/14651858.CD004073.pub4.
45. Gaskins AJ, Rich-Edwards JW, Hauser R, Williams PL, Gillman MW, Ginsburg ES, Missmer SA, Chavarro JE. Maternal prepregnancy folate intake and risk of spontaneous abortion and stillbirth. *Obstet Gynecol.* 2014 Jul;124(1):23-31. doi: 10.1097/AOG.0000000000000343. PMID: 24901281; PMCID: PMC4086728.
46. Naimi AI, Perkins NJ, Sjaarda LA, Mumford SL, Platt RW, Silver RM, Schisterman EF. The Effect of Preconception-Initiated Low-Dose Aspirin on Human Chorionic Gonadotropin-Detected Pregnancy, Pregnancy Loss, and Live Birth : Per Protocol Analysis of a Randomized Trial. *Ann Intern Med.* 2021 May;174(5):595-601. doi: 10.7326/M20-0469. Epub 2021 Jan 26. PMID: 33493011; PMCID: PMC9109822.
47. Vinatier D, Dufour P, Cosson M, Houpeau JL. Antiphospholipid syndrome and recurrent miscarriages. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2001 May;96(1):37-50. doi: 10.1016/s0301-2115(00)00404-8. PMID: 11311759.

48. Alves C, Rapp A. Spontaneous Abortion. [Updated 2022 Jul 18]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560521/>.
 49. <https://www.psychologytoday.com/us/blog/experimentations/202201/neuroscience-new-fatherhood-empathy-bonding-childcare>
 50. <https://psychcentral.com/lib/fathering-in-america-whats-a-dad-supposed-to-do#childhood-development>
 51. <https://www.tommys.org/baby-loss-support/dads-and-partners/supporting-your-partner-after-baby-loss>
 52. Kavanaugh K, Trier D, Korzec M. Social support following perinatal loss. *J Fam Nurs*. 2004 Feb;10(1):70-92. doi: 10.1177/1074840703260905. PMID: 17426820; PMCID: PMC1850574.
 53. Firouzan, V., Noroozi, M., Mirghafourvand, M. *et al.* Participation of father in perinatal care: a qualitative study from the perspective of mothers, fathers, caregivers, managers and policymakers in Iran. *BMC Pregnancy Childbirth* 18, 297 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12884-018-1928-5>.
 54. Kaltsas A, Moustakli E, Zikopoulos A, Georgiou I, Dimitriadis F, Symeonidis EN, Markou E, Michaelidis TM, Tien DMB, Giannakis I, Ioannidou EM, Papatsoris A, Tsounapi P, Takenaka A, Sofikitis N, Zachariou A. Impact of Advanced Paternal Age on Fertility and Risks of Genetic Disorders in Offspring. *Genes (Basel)*. 2023 Feb 14;14(2):486. doi: 10.3390/genes14020486. PMID: 36833413; PMCID: PMC9957550.
 55. du Fossé NA, van der Hoorn MP, van Lith JMM, le Cessie S, Lashley EELO. Advanced paternal age is associated with an increased risk of spontaneous miscarriage: a systematic review and meta-analysis. *Hum Reprod Update*. 2020 Sep 1;26(5):650-669. doi: 10.1093/humupd/dmaa010. PMID: 32358607; PMCID: PMC7456349.
 56. Kleinhaus K, Perrin M, Friedlander Y, Paltiel O, Malaspina D, Harlap S. Paternal age and spontaneous abortion. *Obstet Gynecol*. 2006 Aug;108(2):369-77. doi: 10.1097/01.AOG.0000224606.26514.3a. PMID: 16880308.
 57. <https://my.clevelandclinic.org/health/diseases/9688-miscarriage>.
 58. <https://examenlab.com/for-men/men-and-miscarriage>.
 59. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/and.14259>.
 60. <https://www.cdc.gov/niosh/topics/repro/anestheticgases.html#:~:text=Working%20with%20anesthetic%20gases%20could%20expose%20for%20a%20healthier%20pregnancy>.
 61. <https://www.cdc.gov/nceh/radiation/emergencies/prenatalphysician.htm>.
 62. Boivin JF. Risk of spontaneous abortion in women occupationally exposed to anaesthetic gases: a meta-analysis. *Occup Environ Med*. 1997 Aug;54(8):541-8. doi: 10.1136/oem.54.8.541. PMID: 9326157; PMCID: PMC1128978.
۶۳. مستندات دفتر طب ایرانی و مکمل- خرداد ۱۴۰۲ شامل آموزه‌های طب ایرانی برای حفظ جنین، تدابیر سبک زندگی در اندومتربوز و تخمدان پلی کیستیک و فرزندآوری و سلامت باروری در طب ایرانی.
۶۴. مکاتبات سازمان غذا و دارو- سال ۱۴۰۲ (نامه‌های شماره ۶۵۵/۴۹۵۸۵/د تاریخ ۱۴۰۲/۰۴/۱۸، ۶۵۵/۲۲۷۷۷/د تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۲۵ و ۶۵۵/۱۱۰۳۵۹/د تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۳۰).
۶۵. گزارش مطالعه مروری در خصوص نقش تغذیه در ناباروری زنان و مردان، دفتر نظارت و پایش مصرف فرآورده های سلامت سازمان غذا و دارو. تهیه کننده: سمیرا احمدیان کارشناس ارشد تغذیه ورزشی.