



آموزش و آگاه‌سازی

جوانان و میانسالان (مجرد)

سبک زندگی و تغذیه سالم با تاکید بر آموزه‌های طب ایرانی در جهت حفظ توان
بارداری و پیشگیری از اختلالات بارداری
(سقط خود به خود جنین)

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



هدف از این مستند، ارائه محتوایی برای ارائه‌دهندگان سطح اول خدمت در خصوص مداخلات و توصیه‌های پیشگیرانه اختلالات بارداری (سقط خود به خود)، جهت آموزش و آگاه‌سازی جوانان و میانسالان (مجرد) می‌باشد.

کاربر محتوا:

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

مکان کاربری:

مرکز خدمات جامع سلامت شهری، روستایی و شهری-روستایی، پایگاه‌های سلامت شهری و خانه‌های بهداشت.

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 جهت آموزش و افزایش آگاهی گروه‌های جوانان و میانسالان-مجرد کاربرد دارد.

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.



توصیه‌ها در جهت کاهش اثرات نامطلوب برخی از عوامل تأثیرگذار بر سلامت بارداری و باروری

راه و روش زندگی ناسالم، نحوه تغذیه نامناسب، مواجهه با عوامل محیطی مضر مانند تشعشعات و سموم، مشکلات اجتماعی و اقتصادی پیرامون ما همگی می‌توانند با افزایش احتمال بروز مشکلات و بیماری‌های متعددی در دوران بزرگسالی از جمله مشکلات باروری و بارداری مرتبط باشند. رعایت موارد زیر می‌تواند در راستای کاهش این قبیل مشکلات موثر باشد:

- اجتناب از استعمال دخانیات (مانند انواع سیگارها از جمله سیگارهای الکترونیکی، قلیان و ...) یا مواجهه با دود آن (مواجهه دست دوم).
- بررسی‌ها نشان داده است که مصرف تنباکو یا سیگار، همچنین، تجربه مواجهه با دود آن در خانم‌های نوجوان و جوان می‌تواند در آینده منجر به افزایش احتمال بارداری ناموفق (سقط خود به خود) و تولد نوزاد با وزن پایین شود.
- اجتناب از مصرف مقادیر بیش از حد قهوه، نوشیدنی‌های کافئین‌دار، کولا و نوشیدنی‌های انرژی‌زا. سعی شود مقادیر بالای قهوه (بیش از ۲۰۰ میلی‌گرم؛ بیش از دو فنجان در روز) مصرف نشود.
- عادت به مصرف قهوه و نوشیدنی‌های کافئین‌دار در دوران بزرگسالی می‌تواند منجر به مشکلات بارداری از جمله بارداری ناموفق (سقط) شود.
- پرهیز از نوشیدن الکل.
- الکل از طریق ایجاد اختلال در مسیرهای بیوشیمیایی دخیل در امبریوژنز (تشکیل جنین) می‌تواند منجر به سقط خود به خود جنین شود.
- اجتناب از مواجهه با سموم و آلاینده‌های محیطی و شغلی مثل حشره کش‌ها و آفت کش‌ها (خصوصاً در مزارع یا کارخانجات تولیدی) و یا مواد شیمیایی مانند آرسنیک، سرب، اتیلن گلیکول، دی سولفید کربن، پلی اورتان، فلزات سنگین و حلال‌های عالی که عمدتاً در صنایع رنگ‌سازی استفاده می‌شوند.
- مواجهه با این مواد و یا مصرف آنها از طریق مواد غذایی آلوده به‌عنوان علل احتمالی سقط خود به خود مطرح هستند. این مواد شیمیایی عمدتاً در صنایعی مانند رنگ‌سازی، چرم‌سازی، کارخانجات رزین‌سازی، تولید سیمان / ضدیخ / تولید خازن‌های برقی / کارخانه‌های تولید آفت کش‌ها یا پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



- مصرف صحیح محصولات کشاورزی و دامی به دلیل احتمال وجود باقیمانده‌های دارو و سموم از جمله آفت کش‌ها و فلزات سنگین در آنها، از طریق:
 - شستشوی کامل میوه‌ها و سبزیجات (حتی در انواع ارگانیک).
 - گرفتن پوست میوه‌ها و صیفی‌ها و جداکردن لایه بیرونی برگ‌ها در سبزیجاتی مانند کاهو، کلم و ...
 - جداسازی چربی‌های قابل مشاهده از گوشت (به دلیل اینکه اغلب باقی‌مانده‌های دارو یا سموم محلول در چربی هستند و در چربی‌های گوشت باقی می‌مانند)، و/یا استفاده از انواع غذاهای جایگزین گوشت مانند حبوبات و آجیل غیرشور.
 - در صورت مصرف ماهی، توصیه به مصرف ماهی قزل‌آلا به دلیل احتمال آلودگی کمتر با جیوه نسبت به سایر انواع ماهی‌ها.
 - خودداری از مصرف غذاهای حاوی کپک، حتی با وجود جدا کردن بخش حاوی کپک.
- پرهیز از تماس با کانون یا منبع انتقال عفونت که در برخی موارد این منابع می‌توانند حیوانات (خانگی) آلوده (واکسینه نشده)، مانند گربه (در خصوص توکسوپلاسموزیس) باشند.
ابتلای خصوصا خانم‌ها به عفونت‌هایی مانند توکسوپلاسموزیس، مایکوپلاسموزیس، آلودگی به ویروس هرپس سیمپلکس، HIV، سیفلیس، مالاریا، سرخجه و سیتومگالوویروس نیز می‌توانند احتمال اختلالات باروری و سقط خود به خود را افزایش دهند.
در صورت نگهداری از حیوانات خانگی رعایت نکات بهداشتی و واکسیناسیون منظم حیوانات مد نظر قرار گیرد.
- اجتناب از مصرف لبنیات غیر پاستوریزه، گوشت خام یا نیم پز، تخم مرغ خام یا نیمه پخته مانند سس مایونز یا دسرهای سرد.
- اجتناب از پرخوری و عدم تحرک فیزیکی و تلاش برای حفظ وزن در محدوده مناسب.
کیست متعدد تخمدان که در ۵ تا ۱۸ درصد زنان دیده می‌شود می‌تواند در ارتباط با مکانیسم‌های تجمع چربی در بدن باشد. بنابراین به منظور کاهش خطر ابتلا به این اختلال، تغذیه سالم متعادل و ورزش منظم (به‌منظور جلوگیری از چاقی که فرد را مستعد ابتلا به کیست‌های متعدد تخمدان می‌نماید) توصیه می‌شود (ویژه بانوان).
- انجام فعالیت فیزیکی منظم روزانه مثلاً پیاده‌روی در حد ۱۰,۰۰۰-۸,۰۰۰ قدم روزانه؛ یا انجام یک فعالیت فیزیکی مورد علاقه، یا پیاده رفتن از منزل تا مدرسه یا محل کار، دوچرخه سواری، فوتبال، شنا، اسکیت و ...



- عدم تردد یا انجام فعالیت فیزیکی در خارج منزل در روزهای با هوای ناسالم.
 - نوشیدن آب کافی (۶ تا ۸ لیوان روزانه) یا شیر کم چرب.
 - کاهش استفاده از غذاهای فرآوری شده مانند سوسیس، کالباس، غذاهای کنسرو شده، غذاهای آماده (فست فود)، چیپس.
 - مصرف بیشتر میوه و سبزیجات تازه.
 - پرهیز از مصرف چربی‌های اشباع و شکر افزودنی خصوصاً در نوشیدنی‌های حاوی مقادیر زیاد قند و یا نوشیدنی‌های انرژی‌زا.
 - استفاده از میان وعده‌های سالم مانند میوه تازه، تعداد کمی مغز یا دانه‌های غیر شور، یا ماست کم چرب در صورت احساس گرسنگی در بین وعده‌های غذایی.
 - مصرف سه وعده غذای اصلی در روز (صبحانه، نهار و شام) که در هر کدام مقداری میوه یا سبزیجات وجود داشته باشد و عدم حذف وعده صبحانه.
 - انجام مراقبت‌های معمول سلامتی از طریق مراجعه به مراکز بهداشتی درمانی خصوصاً به منظور شناسایی زودهنگام بیماری‌های احتمالی مانند کم‌کاری تیروئید و دیابت و درمان به موقع و صحیح آن جهت جلوگیری از مزمن شدن بیماری و ایجاد سایر مشکلات مرتبط با بارداری و باروری (سقط خود به خود).
 - پرهیز از مصرف خودسرانه داروها.
- بین مصرف برخی از داروها مانند میزوپروستول (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 ضدالتهابی غیراستروئیدی (مانند ایبوپروفن، ناپروکسن، دیکلوفناک، ایندومتاسین و ...) و داروهای ضد سرطان با سقط خود به خود نیز ارتباطاتی مطرح گردیده است. گزارشاتی وجود دارد که مصرف برخی از آنتی‌بیوتیک‌ها مانند کلاریترومایسین، سیپروفلوکساسین، نرفلوکساسین، منجر به افزایش احتمال سقط خود به خود جنین شده است.



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

اتخاذ راه و روش زندگی سالم در این گروه سنی بر اساس توصیه‌های طب ایرانی:

- ✓ 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 در جهت صرف وعده‌های غذایی در ساعات مشخص و منظم.
- ✓ 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 بویژه 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 ساعت 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 از دیدگاه طب ایرانی و همچنین پژوهش‌های جدید ابتلا به آسم و آلرژی با بیماری‌های رحم و ناباروری مرتبط است. برخی از مقالات در این رابطه عبارتند از (پاورقی صفحه بعد):



- ✓ 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 حلوائی، اسفناج، گشنیز، بامیه، لوبیاسبز، فسنجان با بادام، هویج، آلو، نخود و ماش یا سبزی پلو، گشنیز پلو، 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، خشکبار و مغزها مانند فندق و بادام به تنهایی یا به صورت حریره یا شیربادام یا شیرفندق، حلوائی 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، جوانه‌های ماش، گندم، جو و شبدر، 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 پخته.
 - ✓ 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.
- میوه‌های مفید برای دختران: سیب، به، گلابی، انار، انگور یا مویز، انجیر^۶.

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.

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 زیاده‌روی 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، مخصوصا در افرادی با اضافه وزن، مشکلات هاضمه نفخ و یبوست؛ 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 ادویه‌جات 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؛ مثلا 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 ابتلا به اختلالات گوارشی و سوء هاضمه با تنبلی تخمدان مرتبط است. بخشی از مقالات عبارت است از:

-Naghizade A, Zareian MA, Tabarrai 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 زمان عادت ماهیانه (قاعدگی) موارد زیر بیشتر مورد توجه قرار گیرند (ویژه بانوان):

- 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 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.
- نپوشیدن لباس تنگ به‌ویژه در زمان خواب.
- مراجعه به پزشک در صورت وجود ترشحات بیش از اندازه، بودار، خارش ناحیه تناسلی و درد خصوصا زیر شکم که به نفع عفونت رحمی است.

- Jila Amirkhani, Soheila Yadollah-Damavandi, Seyed Mohammad-Javad Mirlohi, Seyede Mahnaz Nasiri, Yekta Parsa, Mohammad Gharehbeglou, "Correlation between Abortion and Infertility among Nonsmoking Women with a History of Passive Smoking in Childhood and Adolescence", *International Journal of Reproductive Medicine*, vol. 2014, Article ID 678530, 4 pages, 2014. <https://doi.org/10.1155/2014/678530>.
- Mishra GD, Dobson AJ, Schofield MJ. Cigarette smoking, menstrual symptoms and miscarriage among young women. *Aust N Z J Public Health*. 2000 Aug;24(4):413-20. doi: 10.1111/j.1467-842x.2000.tb01604.x. PMID: 11011470.
- Jane V. Higdon & Balz Frei (2006): Coffee and Health: A Review of Recent Human Research, *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 46:2, 101-123.
- Derbyshire E, Abdula S. Habitual caffeine intake in women of childbearing age. *J Hum Nutr Diet*. 2008 Apr;21(2):159-64. doi: 10.1111/j.1365-277X.2008.00859.x. PMID: 18339056.
- Cnattingius S, Signorello LB, Annerén G, Clausson B, Ekblom A, Ljunger E, Blot WJ, McLaughlin JK, Petersson G, Rane A, Granath F. Caffeine intake and the risk of first-trimester spontaneous abortion. *N Engl J Med*. 2000 Dec 21;343(25):1839-45. doi: 10.1056/NEJM200012213432503. PMID: 11117975.
- Lawrenz B, Henes M, Neunhoffer E, Fehm T, Lang P, Schwarze CP. Fertility preservation in girls and adolescents before chemotherapy and radiation - review of the literature. *Klin Padiatr*. 2011 May;223(3):126-30. doi: 10.1055/s-0031-1275292. Epub 2011 Apr 6. PMID: 21472633.
- Green DM, Sklar CA, Boice JD Jr, Mulvihill JJ, Whitton JA, Stovall M, Yasui Y. Ovarian failure and reproductive outcomes after childhood cancer treatment: results from the Childhood Cancer Survivor Study. *J Clin Oncol*. 2009 May 10;27(14):2374-81. doi: 10.1200/JCO.2008.21.1839. Epub 2009 Apr 13. PMID: 19364956; PMCID: PMC2677923.
- Rehman F, Shah M, Ali A, Rapisarda AMC, Cianci A. Seroprevalence and risk factors of *Toxoplasma gondii* infection in women with recurrent fetal loss from the province of Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *J Neonatal Perinatal Med*. 2021;14(1):115-121. doi: 10.3233/NPM-190323. PMID: 32925112.
- 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.
- Day MJ. Pet-Related Infections. *Am Fam Physician*. 2016 Nov 15;94(10):794-802. PMID: 27929279.
- Joham AE, Norman RJ, Stener-Victorin E, Legro RS, Franks S, Moran LJ, Boyle J, Teede HJ. Polycystic ovary syndrome. *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022 Sep;10(9):668-680. doi: 10.1016/S2213-8587(22)00163-2. Epub 2022 Aug 4. Erratum in: *Lancet Diabetes Endocrinol*. 2022 Nov;10(11):e11. PMID: 35934017.
- Cardozo ER, Dune TJ, Neff LM, Brocks ME, Ekpo GE, Barnes RB, Marsh EE. Knowledge of obesity and its impact on reproductive health outcomes among urban women. *J Community Health*. 2013 Apr;38(2):261-7. doi: 10.1007/s10900-012-9609-1. PMID: 22961295; PMCID: PMC3563852.
- Khalid AS, Joyce C, O'Donoghue K. Prevalence of subclinical and undiagnosed overt hypothyroidism in a pregnancy loss clinic. *Ir Med J*. 2013 Apr;106(4):107-10. PMID: 23691843.
- Krassas GE, Poppe K, Glinoe D. Thyroid function and human reproductive health. *Endocr Rev*. 2010 Oct;31(5):702-55. doi: 10.1210/er.2009-0041. Epub 2010 Jun 23. PMID: 20573783.
- Evans-Hoeker EA, Eisenberg E, Diamond MP, Legro RS, Alvero R, Coutifaris C, Casson PR, Christman GM, Hansen KR, Zhang H, Santoro N, Steiner AZ; Reproductive Medicine Network. Major depression, antidepressant use, and male and female fertility. *Fertil Steril*. 2018 May;109(5):879-887. doi: 10.1016/j.fertnstert.2018.01.029. PMID: 29778387; PMCID: PMC5973807.
- Björklund G, Chirumbolo S, Dadar M, Pivina L, Lindh U, Butnariu M, Aaseth J. Mercury exposure and its effects on fertility and pregnancy outcome. *Basic Clin Pharmacol Toxicol*. 2019 Oct;125(4):317-327. doi: 10.1111/bcpt.13264. Epub 2019 Aug 8. PMID: 31136080.
- Davis DL, Friedler G, Mattison D, Morris R. Male-mediated teratogenesis and other reproductive effects: biologic and epidemiologic findings and a plea for clinical research. *Reprod Toxicol*. 1992;6(4):289-92. doi: 10.1016/0890-6238(92)90190-5. PMID: 1521000.
- Petrelli G, Mantovani A. Environmental risk factors and male fertility and reproduction. *Contraception*. 2002 Apr;65(4):297-300. doi: 10.1016/s0010-7824(02)00298-6. PMID: 12020782.



- Zhu W, Zheng H, Liu J, Cai J, Wang G, Li Y, Shen H, Yang J, Wang X, Wu J, Nie J. The correlation between chronic exposure to particulate matter and spontaneous abortion: A meta-analysis. *Chemosphere*. 2022 Jan;286(Pt 2):131802. doi: 10.1016/j.chemosphere.2021.131802. Epub 2021 Aug 3. PMID: 34426134.
- <https://www.healthforteens.co.uk/lifestyle/exercise/how-much-exercise-should-i-do/>.
- <https://www.nutrition.org.uk/life-stages/teenagers/healthy-lifestyles-for-teenagers/top-healthy-eating-tips-for-teenagers/>.
- مستندات دفتر طب ایرانی و مکمل- خرداد ۱۴۰۲ شامل آموزه‌های طب ایرانی برای حفظ جنین، تدابیر سبک زندگی در اندومتریوز و تخمدان پلی کیستیک و فرزندآوری و سلامت باروری در طب ایرانی.
- 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).
- 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.