

インターコンセプションケアおよび産後の栄養・健康に関する知識の普及のためのプログラム開発について

令和3年度厚生労働科学研究費補助金（健やか次世代育成総合研究事業）「生涯を通じた健康の実現に向けた「人生最初の1000日」のための、妊娠前から出産後の女性に対する栄養・健康に関する知識の普及と行動変容のための研究（21DA0601）（研究代表者 荒田尚子）」
妊娠前から出産後の女性に対する栄養・健康に関する知識の普及と行動変容のためのプラットフォーム骨格の開発に関する研究-2（分担研究者 荒田尚子） 報告書 添付文書1

1. 背景

インターコンセプションケアは、「女性およびその次児の健康転帰を改善するために妊娠と妊娠の間に母親に提供されるケア」と以前より定義される¹。このケアは、産後ケアとプレコンセプションケアを含む連続したケアであり、妊娠間のケア（interpregnancy care）とほぼ同義語と考えてよい。

妊娠した女性にとって、妊娠糖尿病、妊娠高血圧症候群、胎児発育遅延などの妊娠中の合併症は、後年の女性の健康合併症のリスクと関連しているため、妊娠は「将来の健康への窓」として認識されている²。妊娠と妊娠の間の期間は、妊娠中に発生したこれらの合併症やそのほかの医学的問題に対処し、女性の心と身体のウェルビーイングを評価し、ライフコースに沿って女性の健康を最適化する良い機会である。このインターコンセプション（妊娠と妊娠の間）の時期の適切なケアは、次の妊娠時の母体の健康を改善し、それが次児の健康転帰を改善することを目的としている。さらに、その健康改善効果は、女性の長期的な健康状態を改善することが予想される。従って、インターコンセプションケアは、次児の健康状態の改善のみならず、女性のライフコースに沿って、女性の健康状態を最適化することを目的としなければならない。従って、妊娠の結果（流産、中絶、早産、満期産）に関係なく、女性がその後の妊娠や子どもを望んでいるかいないかにかかわらず、妊娠したことのある生殖年齢のすべての女性はこのケアを産後から連続的に提供される必要がある。

海外の最新のインターコンセプションケアをレビューし、わが国の課題を考慮したうえで、インターコンセプションケアおよび産後の栄養・健康に関する知識の普及のためのプログラムを開発することを目的とした。

2. 方法

PubMed Advanced Search Builder にて2012年1月1日～2021年10月31日の期間で（（inter conception[Title]） OR （interpregnancy[Title]）） and （review or guideline）の検索ワードで検索を行い、その後はハンドリサーチにて有用な文献を収集し、この10年間のインターコンセプションケアに関する海外でのガイドライン、レビューを参考に、本プログラムの1）インターコンセプションケアの定義、2）ケアの内容、3）ターゲットとする集団および到達方法、4）課題について、本分担研究者と研究協力者にて洗い出し、リー

フレットを作成し、そのリーフレットに對して本研究班メンバーと厚生労働省担当者にてメール上での議論を行い、リーフレット（試験版）を完成させた。同試験版にて 2022 年度にて実証を行い、最終版とする。

3. 結果

PubMed Advanced Search Builder にて 2012 年 1 月 1 日～2021 年 10 月 31 日の期間で ((inter conception[Title]) OR (interpregnancy[Title])) and (review or guideline) の検索ワードで検索を行った結果 44 文献が該当した。その後はハンドリサーチにて有用な文献を収集し、最終的に、この 10 年間のインターコンセプションケアに関する海外でのガイドライン、レビューである 7 文献（表 1）を選出した。その際に、発展途上国を対象とした論文、限定された疾患や病態に関する論文、同じ内容について古い内容、同じ内容の重複を除外し、一般人口に応用できるものとした。これらの 7 論文を参考に本プログラムの 1) インターコンセプションケアの定義、2) ケアの内容、3) ターゲットとする集団および到達方法、4) 課題について、本分担研究者と研究協力者にて洗い出した。それを基に、リーフレットを作成し、そのリーフレットに對して本研究班メンバーと厚生労働省担当者にてメール上での議論を行い、リーフレット（試験版）を完成させた。同試験版にて 2022 年度にて実証を行い、最終版とする予定である。

1) インターコンセプションケアの定義

インターコンセプションケアは、「妊娠と妊娠の間のプレコンセプションケア」、すなわち前の妊娠の終了/出生から次の受胎までをいう。プレコンセプションケアの一部とみなす。また、“Interpregnancy care” と同義と考えられる³⁻⁵。プレコンセプションケアに関しては、CDC の定義を使用した。

CDC のプレコンセプションケアの定義：「親の健康と将来の子どもの健康に対する生物学的、行動的、および（精神的）社会的リスクを修正するための常用に基づく意思決定を特定し、可能にすることを目的とした一連の介入および/またはプログラムのことである。これらの要素は受胎前および妊娠初期に行動しなければならないことを強調することで、最大の影響/選択が得られる。」

2) インターコンセプションケアの内容

米国、オーストラリアのインターコンセプションケアに関するガイドラインもしくは推奨、総説から検討した。米産婦人科学会（ACOG）と米国母体胎児医学会（**Society for Maternal-Fetal Medicine**、SMFM）の合同ガイドラインに記載されている推奨内容と特定の健康状態に対する対策を表 2，3 に示した。我が国において問題となっているやせ女性からの早産や低出生体重児出産の問題をとりいれ、わが国であまり頻度の多くない内容については省略した。また、特定の健康状態のうち、慢性疾患については、今回のプログラムからは除外し、

あらためて検討することにした。試験版として、表4の内容を日本のインターコンセプションケアにとりいれることにした。

3) ターゲットとする集団および到達方法

海外のインターコンセプションケアの一般的なガイドラインと同様に、「これまでに妊娠したことのあるすべての妊娠可能な女性を対象とし、リスクの高いグループであり特定の慢性疾患ではない病態もしくは妊娠合併症である妊娠糖尿病、妊娠高血圧症候群、肥満女性、やせ女性、早産や胎児発育不全だった女性、児が先天異常や遺伝性疾患を持っている女性、児が二分脊椎症などの神経管関連の病気に罹患している女性を特別なターゲットとした。その他の、慢性疾患については、今回の一般的なインターコンセプションケアプログラムには含めず、プレコンセプションケアの中で対応することにした。

産直後の退院前、産後1か月検診時、産後3~4か月児健診、1歳6か月児健診(法定)、3歳児健診(法定)を想定してプログラムを作成した。ケア提供の場は、分娩を行った産科施設、もしくは助産施設、家庭医(クリニック)、児検診を想定して小児科クリニック、保健センターを想定した。産科医師、小児科医や内科医などのプライマリケア医、助産師、保健師、看護師、管理栄養士を本ケア提供者とした。

4) 課題

ターゲットグループへのケアの到達を実践するためには、乳幼児健康診査事業などへの政策的なアプローチが必要と考えられた。また、産科医、小児科医、内科医、プライマリケア医、助産師、保健師、看護師、管理栄養士などへのプレコンセプションケアおよびその一部であるインターコンセプションケアの国内でのガイドライン作成とともに啓発が重要と考えられた。

また、インターコンセプションケアのコンテンツのうち、国際的に議論されている妊娠間隔について、わが国でのエビデンスは不足していることから、わが国でのエビデンスを作成することがまずは必要と思われた。

5) 介入プログラムに使用するリーフレット(試作版)の作成

上記を基に、リーフレット(仮)を作成し、それに対して本研究班メンバーと厚生労働省担当者にてメール上での議論を行い、リーフレット(試作版)を完成させた(図)。同試験版にて2022年度にて実証を行い、最終版とする予定である。

引用文献

1. Rosener SE, Barr WB, Frayne DJ, Barash JH, Gross ME, Bennett IM. Interconception Care for Mothers During Well-Child Visits With Family Physicians: An IMPLICIT Network Study. *Ann Fam Med* 2016; 14(4): 350-5.

2. Rich-Edwards JW, Fraser A, Lawlor DA, Catov JM. Pregnancy characteristics and women's future cardiovascular health: an underused opportunity to improve women's health? *Epidemiol Rev* 2014; 36: 57-70.
3. Sijpkens MK, van den Hazel CZ, Delbaere I, Tydén T, Mogilevkina I, Steegers EAP, Shawe J, Rosman AN. Results of a Dutch national and subsequent international expert meeting on interconception care. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet* 2020; 33(13): 2232-40.
4. Lu MC, Kotelchuck M, Culhane JF, Hobel CJ, Klerman LV, Thorp JM, Jr. Preconception care between pregnancies: the content of internatal care. *Maternal and child health journal* 2006; 10(5 Suppl): S107-22.
5. Organizaion WH. Meeting go develop a global consensus on preconception care to reduce maternal and childhood mortality and morbidity. ; 2012; Geneva: World Health Organization; 2012.

参考文献

日本産科婦人科学会、日本産婦人科医会編集、産婦人科 診療ガイドライン ー産科編 2020.

表1. インターコンセプションケアおよび産後の栄養・健康に関する知識の普及のためのプログラム開発における参考とした7文献

1. インターコンセプションケア (Interconception care もしくは Interpregnancy Care) に関する各国、各医学専門学会からのガイドライン

1) 米産婦人科学会 (ACOG) と米国母体胎児医学会 (**Society for Maternal-Fetal Medicine**, SMFM) の合同ガイドライン、米国家庭医学学会からの承認

・Obstetric Care Consensus No. 8: Interpregnancy Care. *Obstetrics and gynecology* 2019; 133(1): e51-e72.

・Randel A. Interpregnancy Care: Guidelines from ACOG and SMFM. *Am Fam Physician* 2019; 100(2): 121-3.

2) プライマリケア提供のための医学的問題のある生殖年齢の患者のプレコンセプションケアと産後管理に関するコンセンサスによる推奨 (有識者からの特別寄稿)

・Ogunwole SM, Chen X, Mitta S, Minhas A, Sharma G, Zakaria S, Vaught AJ, Toth-Manikowski SM, Smith G. Interconception Care for Primary Care Providers: Consensus Recommendations on Preconception and Postpartum Management of Reproductive-Age Patients With Medical Comorbidities. *Mayo Clinic proceedings Innovations, quality & outcomes* 2021; 5(5): 872-90.³

2) オーストラリア家庭医学会 (**Royal Australian College of General**) からの総説

・Dorney E, Mazza D, Black KI. Interconception care. *Australian journal of general practice* 2020; 49(6): 317-22.

3) オランダ国内でのインターコンセプションケア専門家会議 (2015年10月) およびその後開催された第3回欧州プレコンセプションヘルスケア会議 (ECPHC) での国際会議の会議録の要約 (2016年2月開催)

・Sijpkens MK, van den Hazel CZ, Delbaere I, Tydén T, Mogilevkina I, Steegers EAP, Shawe J, Rosman AN. Results of a Dutch national and subsequent international expert meeting on interconception care. *The journal of maternal-fetal & neonatal medicine : the official journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstet* 2020; 33(13): 2232-40.

2. 妊娠合併症と女性の長期的な影響に関する推奨

1) 国際産婦人科連合 (FIGO) からの推奨

・Sheiner E, Kapur A, Retnakaran R, Hadar E, Poon LC, McIntyre HD, Divakar H, Staff AC, Narula J, Kihara AB, Hod M. FIGO (International Federation of Gynecology and Obstetrics) Postpregnancy Initiative: Long-term Maternal Implications of Pregnancy Complications-Follow-up Considerations. *Int J Gynaecol Obstet* 2019; 147 Suppl 1: 1-31.

2) 米国心臓学会からの推奨

・Parikh NI, Gonzalez JM, Anderson CAM, Judd SE, Rexrode KM, Hlatky MA, Gunderson EP, Stuart JJ, Vaidya D, American Heart Association Council on E, Prevention, Council on Arteriosclerosis T, Vascular B, Council on C, Stroke N, the Stroke C. Adverse Pregnancy Outcomes and Cardiovascular Disease Risk: Unique Opportunities for Cardiovascular Disease Prevention in Women: A Scientific Statement From the American Heart Association. *Circulation* 2021; 143(18): e902-e16.

表2. 米産婦人科学会（ACOG）と米国母体胎児医学会（Society for Maternal-Fetal Medicine, SMFM）の合同ガイドラインに記載されているインターコンセプションケアの推奨内容（原文ではインタープレグナンスーケアとなっているがこの報告書ではインターコンセプションケアと記載した）

推奨	推奨のグレード
全般	
<p>インターコンセプションケアを最適化するために、妊娠中の予測ガイダンスは、親になることとインターコンセプションケアまたは女性がより健康になる（well-woman）ケアへの移行に対処する産後ケア計画の開発から始める必要がある。</p>	<p>最善の事例 （Best Practice）</p>
母乳育児と母体の健康	
<p>医療提供者は、インターコンセプションケアの健康の重要な部分として女性が母乳で育てることができるように、定期的に予測ガイダンスとサポートを提供する必要がある。</p>	<p>1A：強い推奨、 高い質のエビデンス</p>
妊娠間隔	
<p>女性は、6ヶ月より短い妊娠間隔を避けるようにアドバイスされるべきである...</p>	<p>1B：強い推奨、 中等度の質のエビデンス</p>
<p>女性は、18か月より早く妊娠を繰り返すことのリスクと利点についてカウンセリングを受ける必要がある...</p>	<p>2B：弱い推奨、 中等度の質のエビデンス</p>
<p>家族計画のカウンセリングは、出産前のケア中に、将来の出産に対する女性の関心について話し合うことから始める必要がある。</p>	<p>最善の事例 （Best Practice）</p>
うつ	
<p>すべての女性は、産後の期間にうつ病のスクリーニングを受け、その後、インターコンセプション期間中の健康な女性のケアの一環としてスクリーニングを受ける必要がある。このようなスクリーニングは、正確な診断、効果的な治療、および適切なフォローアップを確実にするためのシステムを導入して実施する必要がある。</p>	<p>1B：強い推奨、 中等度の質のエビデンス</p>

推奨	推奨のグレード
産後うつスクリーニングは、母親のケア提供者に情報を正確に伝えるための手順が整った状態で、健康な子供の訪問時にも行われる可能性がある。	1B：強い推奨、中等度の質のエビデンス
他の医学的状態	
女性は、産後6～12か月までに妊娠前の体重に達し、最終的に18.5～24.9の通常のBMIを達成するように奨励されるべきである。	2B：弱い推奨、中等度の質のエビデンス
医療提供者は、実証済みの行動技法を使用して、栄養と身体活動に関する具体的で実用的なアドバイスを提供する必要がある。	1A：強い推奨、高い質のエビデンス
妊娠していない成人の喫煙者は、行動介入および米国食品医薬品局が承認した薬物療法を通じて禁煙サポートを提供されるべきである。	1A：強い推奨、高い質のエビデンス
インターコンセプションの期間に、すべての女性は、処方オピオイド、マリファナ、および非医学的理由で使用され、示されているように言及されている他の薬物を含む、アルコールおよび薬物の使用について定期的に尋ねられるべきである。薬物使用障害および再発防止プログラムも利用できるようにする必要がある。	最善の事例 (Best Practice)
医療提供者は、英語能力がないか限られている、またはその他のコミュニケーション需要のない、ヘルスリテラシーの低い女性の質の高いインターコンセプションケアを促進するために、患者ナビゲーター、訓練を受けた医療通訳者、健康教育者、およびプロモトラ（検事）を検討する必要がある。	2C：弱い推奨、低い質のエビデンス
出産可能年齢の女性は、家庭内暴力、性的強制、レイプなどの家庭内暴力についてスクリーニングされるべきであり、スクリーニングが陽性の場合には介入サービスに紹介されるべきである。	2B：弱い推奨、中等度の質のエビデンス
妊娠前または妊娠中に性感染症の病歴がある女性は、HIVまたはウイルス性肝炎による反復感染または現在またはその後の感染のリスクを判断するために、徹底的な性的および行動的病歴をとる必要がある。	1A：強い推奨、高い質のエビデンス

推奨	推奨のグレード
すべての女性は安全な性行為を行うことを奨励されるべきである。パートナーのスクリーニングと治療は、必要に応じて進められるべきである。	1A：強い推奨、 高い質のエビデンス
インターコンセプションケアの一環として、性感染症のリスクが高い女性には、HIV、梅毒、肝炎などのスクリーニングを提供する必要がある。スクリーニングは、CDCによって定められたガイダンスに従う必要があります。	1A：強い推奨、 高い質のエビデンス
高リスク妊娠の既往歴がある場合	
<u>早産だった女性に対して、短い妊娠間隔がその後の妊娠転帰に異なって悪影響を与える可能性があることをカウンセリングする必要がある。そのため、「妊娠間隔」のセクションに記載されている出産間隔の推奨事項は特に重要である。</u>	1B：強い推奨、 中等度の質のエビデンス
有益性のエビデンスが不十分であることを考えると、早産のリスクが高い女性のインターコンセプション期間中の無症候性泌尿生殖器感染症のスクリーニングと治療は推奨されない。	1B：強い推奨、 中等度の質のエビデンス
先天性異常または遺伝性疾患の影響を受けた妊娠を経験した女性の場合、医療提供者は女性と出生後情報または病理学的情報を確認し、必要に応じて遺伝カウンセリングを提供して潜在的な再発リスクを推定する必要がある。	1C：強い推奨、 低い質のエビデンス
妊娠を計画している、または妊娠する可能性のあるすべての女性は、毎日400マイクログラムの葉酸を服用する必要がある。補給は受精の少なくとも1か月前に開始し、妊娠の最初の12週間まで継続する必要がある。	1A：強い推奨、 高い質のエビデンス
神経管欠損症の子供を持ったことのある場合、妊娠を計画している、または妊娠する可能性のあるすべての女性は、毎日4mgの葉酸を服用する必要がある。補給は受精の少なくとも3か月前に開始し、妊娠の最初の12週間まで継続する必要がある。	1A：強い推奨、 高い質のエビデンス
次の妊娠の前に、すべての処方薬と非処方薬、および潜在的な奇形物質と環境曝露の徹底的なレビューを行う必要がある。	1A：強い推奨、 高い質のエビデンス

推奨	推奨のグレード
<p>患者とそのパートナーの遺伝的および家族歴を取得する必要がある。これには、遺伝性疾患、先天性欠損症、精神障害、乳がん、卵巣がん、子宮がん、結腸がんの家族歴が含まれるであろう。</p>	<p>1C：強い推奨、中等度の質のエビデンス</p>
<p>不妊</p>	
<p>一般的に、インタープレグナンスー間隔の長さに関する推奨事項は、不妊症の女性と正常な出産の女性で異なるべきではない。</p>	<p>2C：弱い推奨、低い質のエビデンス</p>
<p>帝王切開歴がある場合</p>	
<p>以前に帝王切開で分娩した女性、特に帝王切開後に経膈分娩の試行を検討している女性に対して、この集団のインタープレグナンスー間隔が短いほど、子宮破裂のリスクと妊産婦の罹患率および輸血のリスクが高くなることをカウンセリングする必要がある。</p>	<p>1B：強い推奨、中等度の質のエビデンス</p>
<p>略語：BMI、ボディマス指数（キログラム単位の体重を平方メートル単位の身長で割って計算）。CDC、疾病管理予防センター；HIV、ヒト免疫不全ウイルス；STI、性感染症</p>	

表3. 米産婦人科学会 (ACOG) と米国母体胎児医学会 (Society for Maternal-Fetal Medicine, SMFM) の合同ガイドラインに記載されているインターコンセプションケアの特定の健康状態 (原文ではインタープレグナンシーケアとなっているがこの報告書ではインターコンセプションケアと記載した)

状態	カウンセリング	インターコンセプション期のテスト/ スクリーニング	管理上の考慮事項	目標	妊娠に対する懸念の薬*
妊娠糖尿病	妊娠糖尿病の女性は、2型糖尿病を発症するリスクが7倍高くなる。	産後4~12週間の2時間糖負荷試験。1~3年ごとのスクリーニング	空腹時血糖異常、耐糖能異常 (IGT)、または糖尿病の女性は、予防的または医学的治療のために紹介されるべきである。	明白な糖尿病の早期発見; 糖尿病予防	
糖尿病	コントロールが不十分な糖尿病は、女性の眼、心臓、血管、腎臓に損傷を与える。コントロールが不十分だと、次の妊娠で先天性欠損症のリスクがさらに高まる。糖尿病は将来の心臓病の危険因子である。	患者は、HbA1c<7.0%で血糖値の良好な管理を行う必要がある。	基礎となる血管障害の検査; 体重管理; 眼底検査、24時間尿タンパク検査、および心電図検査。甲状腺スクリーニング	先天異常のリスクを減らすために、将来の妊娠が望まれる場合は、HbA1c<6.5%にする。将来の妊娠のためにアスピリンについて話し合う。	併存疾患 ACE阻害薬 スタチン薬
高血圧性腎症	高血圧性腎症の病歴のある女性は、その後の妊娠で再発するリスクが高くなる。これらの女性はまた、その後の心血管疾患のリスクが2倍になる。	高血圧の解消のために血圧を評価する。		血圧を120/80mmHg未満に維持する。健康的な体重を維持する。将来の妊娠のためにアスピリンについて話し合う。	ACE阻害薬 アンジオテンシン受容体遮断薬
妊娠高血圧症	妊娠高血圧症の病歴のある女性は、慢性高血圧を発症するリスクが高くなる。	高血圧の解消のために血圧を評価する。		血圧を120/80mmHg未満に維持する。	ACE阻害薬 アンジオテンシン受容体遮断薬

状態	カウンセリング	インターコンセプション期のテスト/ スクリーニング	管理上の考慮事項	目標	妊娠に対する懸念の薬 *
	る。これらの女性はまた、その後の心血管疾患のリスクが2倍になる。			健康的な体重を維持する。 将来の妊娠のためにアスピリンについて話し合う。	
慢性高血圧症	高血圧性疾患は、妊産婦の罹患率と死亡率の主な原因である。 コントロールされていない高血圧は、末端臓器の損傷、腎疾患、および心臓発作や脳卒中などの心血管疾患を引き起こす。	高血圧の解消のために血圧を評価する。		血圧を120/80mmHg未満に維持する。 健康的な体重を維持する。 長期にわたるまたはコントロールされていない高血圧症の女性には、心室肥大、網膜症、および腎疾患の検査を検討する。 将来の妊娠のためにアスピリンについて話し合う。	ACE 阻害薬 アンジオテンシン受容体遮断薬
循環器疾患	心血管疾患は妊産婦死亡の主な原因である。	最適な避妊カウンセリング 心臓病の専門家による評価と管理		循環器専門家と決定する	妊娠6週を超えるACE 阻害薬 ワルファリン
うつ病または精神障害	スクリーニングにより、乳児の絆の障害やネグレクトなど、自傷行為や家族への負の影響を与える	検証済みのテストを使用して監視する。	メンタルヘルス提供者への紹介	症状のコントロール	バルプロ酸 リチウム

状態	カウンセリング	インターコンセプション期のテスト/スクリーニング	管理上の考慮事項	目標	妊娠に対する懸念の薬*
	可能性のある症状の治療と管理が可能になる。				
過体重と肥満	肥満は、不妊症だけでなく、周産期および妊産婦の罹患リスクの増加と関連している。インターコンセプション期の体重減少はそのリスクを減らす。 肥満は、2型糖尿病、高血圧、特定の種類の癌、関節炎、心臓病のリスクを高める。	BMI を測定する。 糖尿病と脂質の予防的スクリーニング		産後6～12か月までに妊娠前の体重に戻す。最終的に通常のBMIを達成する。必要に応じて肥満手術の紹介 将来の妊娠のためにアスピリンについて話し合う。	減量薬：フェンテルミン・トピラマート 他の薬に関する限られたデータ
HIV	HIV感染は、妊産婦の罹患率と胎児の垂直感染のリスクを高める。	CD4とウイルス量	HIVケア提供者による管理	検出できないウイルス量	将来の妊娠が望まれる場合は、催奇形性が疑われる抗ウイルス薬を避ける。
腎疾患	妊娠は、中等度から重度の腎疾患の女性の腎機能の不可逆的な悪化と関連している可能性がある。	血清クレアチニン 尿タンパク		腎臓の専門家と決定する 将来の妊娠のためにアスピリンについて話し合う。	ACE阻害剤
てんかん	てんかんは、子孫の奇形や発作のリスクの増加と関連している。	可能な限り、最低治療用量での単剤療法を処方する必要がある。	発作の最適な抑制のためのケアの調整。抗てんかん薬の治療レベルを維持する。	発作活動の停止	バルプロ酸 カルバマゼピン
SLEと自己免疫疾患	コントロールが不十分な自己免疫疾患は、流産の	腎機能と末端器官疾患を評価する。	疾患管理の最適化 慢性ステロイドで管理さ		シクロホスファミド

状態	カウンセリング	インターコンセプション期のテスト/ スクリーニング	管理上の考慮事項	目標	妊娠に対する懸念の薬*
	増加と妊産婦の罹患率に関連している。これらの状態のいくつかは、心血管疾患に関連している。		れている場合、適格な臨床イベント、腎疾患、および糖尿病がある場合は、抗リン脂質抗体症候群を評価する。		メトトレキサート
甲状腺疾患	コントロールが不十分な甲状腺疾患は、自然流産、早産、低出生体重、早産、子孫の神経心理学的発達障害、流産などの妊娠の悪影響と関連する。	TSH 遊離 T4	甲状腺機能正常を維持する医療提供者によって管理 甲状腺機能低下症の症状を持つ女性は、妊娠を試みる前に甲状腺スクリーニングを受けるべきである。	甲状腺機能正常状態を達成する	放射性ヨード
STI	STI は、早産や産褥熱のリスクを高める。未治療の性感染症は、出産する障害と HIV 感染のリスクの増加に関連する。	CDC の推奨事項に基づくスクリーニング	より安全な性行為に従事するためのカウンセリング。パートナーのスクリーニングまたは治療、あるいはその両方	STI 感染症や再感染症のない状態を維持する。	
禁煙	タバコの使用（燻製、噛み砕き、ENDS、および vaped）は、低出生体重児や早期剥離などの有害な妊娠転帰と関連している。タバコの使用による長期的な健康への影響は十分に確立されており、心血管疾患や癌の増加が含まれる。	5つのAを使用してスクリーニングする：Ask, Advise, Assess, Assist, and Arrange	禁煙をアドバイスし、行動介入と米国食品医薬品局（FDA）が承認したタバコを使用する成人への禁煙のための薬物療法を提供する。	タバコの使用をゼロに減らす	ニコチン置換製剤または禁煙のための他の医薬品は、一般的に推奨されていない。
血栓性素因	遺伝性血栓性素因は、静脈血栓塞栓症のリスクの	以下の場合のスクリーニングを検討する：非再発性の	必要に応じて、血栓予防の維持のためのケアを調整する。	血液専門医またはプライマリケア提供者と決定	妊娠6週を超えるワルファリン

状態	カウンセリング	インターコンセプション期のテスト/ スクリーニング	管理上の考慮事項	目標	妊娠に対する懸念の薬*
	増加と妊娠の有害な結果に関連している。	危険因子に関連した静脈血栓塞栓症、または高リスクの血栓性素因の第一度近親者に関連した静脈血栓塞栓症。	妊娠中の血栓予防を検討し、計画する。		
ワクチン接種	予防可能な病気に対するワクチン接種は、母親と乳児の長期的な健康にとって非常に重要である。	すべての女性は、CDC ガイドラインに従って関連するワクチン接種の機会についてスクリーニングされるべきである。			MMR HPV 水痘 弱毒化生ウイルス
心理社会的リスク	社会経済的不利益、人種または民族性、および親密なパートナーの暴力は、より悪い健康上の転帰と関連している。	すべての女性は、リソースへのアクセスについてスクリーニングを受ける必要がある	ローカルおよびコミュニティのリソースへの適切な紹介を提供する必要がある。		
抗リン脂質抗体症候群	抗リン脂質抗体症候群は、静脈血栓塞栓症のリスクの増加と妊娠の有害な結果に関連している。	以下の良質な臨床シナリオで血管血栓症を患っている人をスクリーニングする： 妊娠初期の喪失が3回以上、妊娠34週未満の高血圧腎症を伴う出産が1回以上、妊娠10週以上での胎児喪失が1回以上。	血液専門医と決定する 将来の妊娠のためにアスピリンについて話し合う。	妊娠6週を超えるワルファリン	

*

略語：ACE、アンジオテンシン変換酵素；BP、血圧；BMI、ボディマス指数（キログラム単位の体重をメートル単位の身長²で割って計算）。CDC、疾病管理予防センター；ENDS、電子ニコチンデリバリーシステム；HIV、ヒト免疫不全ウイルス；IGT、耐糖能障害；MMR、はしか-おたふく風邪-風疹；SLE、全身性エリテマトーデス；STI、性感染症；T4、チロキシン。

表4. インターコンセプションケアおよび産後の栄養・健康に関する知識の普及のためのプログラムの介入コンテンツについて

「将来、そして次の妊娠までに気を付けていただきたいこと」パンフレットの内容

すべての産後の女性のかたへ

- 産後6～12か月までに妊娠前の体重に戻しましょう。
 - ・適切な体重（BMI18.5～24.9）を最終的な目標に。
 - ・バランスの良い食事と、1週間に150分程度の運動（早歩きやヨガ、テレビ体操など）を目安に行いましょう。
- 禁煙する。受動喫煙を避けましょう。
- アルコールを控える、ドラッグを使用しない。
- 家庭内暴力などを受けている場合は近くの相談窓口で相談しましょう。
- つらいときは一人で悩まないで近くの相談センターに連絡しましょう。
- 予防接種を受けましょう（特に風疹ワクチン（風疹抗体価が低かった方）、インフルエンザワクチン、新型コロナウイルスワクチンなど）。
- 産後6か月以内の妊娠は避けましょう。帝王切開後は最短1年あけましょう。
- 自分にあった避妊方法を知りましょう。
- 次の妊娠を考えたら食事とサプリメント（1日400 μ g）で葉酸を摂りましょう。

妊娠合併症を経験されたかたへ

1. 妊娠糖尿病

将来の糖尿病や脳心血管病のリスクが高まります。産後の75g糖負荷試験で境界型の方、妊娠前にBMI 25以上、もしくは現在25以上の方、妊娠中にインスリンを打っていた方、両親や兄弟姉妹のいずれかに糖尿病のひとがいる方は特にリスクが高いため注意が必要です。次の妊娠の前に糖尿病になっていることに気づかないと、赤ちゃんの先天性異常や流産の原因になります。

2. 妊娠高血圧症候群

将来の高血圧症や脳心血管病のリスクが高まります。次の妊娠がわかったら早めに妊娠高血圧症候群の再発予防について産科医に相談してみましょう。

3. 早産・胎児発育不全など

妊娠高血圧症候群や妊娠糖尿病と診断されていなくても、早産や胎児発育不全があった方では将来の脳心血管病リスクが高まるということが知られています。次の妊娠の際の妊娠合併症や将来の脳や心臓、血管の病気のリスクとなることが知られている妊娠合併症には、胎児発育不全、胎盤早期剥離、繰り返す妊娠10週より前の流産、妊娠10週以降の流産や子宮内での赤ちゃんの死亡などがあります。次の妊娠の前にウェブで相談もできます。

https://www.ncchd.go.jp/hospital/about/section/preconception/pcc_gairai.html

4. お子さんが二分脊椎症などの神経管関連の病気を持っている

次の妊娠の前に毎日 4 mgの葉酸を服用することで次のお子さんのリスクを減らすことができます。

5. 妊娠前/産後の体重が多い (BMI 25 以上の肥満の場合)

将来の高血圧症、糖尿病、脂質異常症になりやすく、将来の脳心血管病のリスクが高まります。また、関節や脊椎の変形のリスクが高まり、将来のフレイルのリスクが高まります。肥満の場合、妊娠に対して次のような影響があります。排卵がうまくいかず妊娠しにくい、妊娠高血圧症候群や人シオン糖尿病の原因になる、赤ちゃんが大きく生まれ、将来肥満や糖尿病になりやすくなる、帝王切開や産後の出血などのリスクが高まる、わずかだが先天異常のリスクがあがるなどです。妊娠前に減量することが大切です。

6. 妊娠前/産後の体重が軽すぎる (BMI 18.5 未満のやせの場合)

骨量や筋肉量が低いまま経過し、将来の骨粗しょう症やフレイルのリスクが高まります。また、痩せの場合、妊娠に対して月経不順の原因になるため妊娠しにくい、早産のリスクが高まる、赤ちゃんが小さく生まれてしまうリスクが高まるといった影響があるため、妊娠前に適切な体重に近づけることが大切です。