

妊娠・周産期に異常があった産後女性の医療従事者からのインターコンセプションケアの認識と
健康行動の実態に関するWeb調査を用いたパイロット研究

研究分担者 三瓶 舞紀子 日本体育大学 体育学部 健康学科 准教授

研究分担者 荒田 尚子 国立成育医療研究センター 周産期・母性診療センター 母性内科 診療部長

研究要旨

初産年齢の高齢化に伴い妊娠糖尿病や妊娠高血圧といった妊娠・周産期の合併症のその後の妊娠での再発や将来の糖尿病・循環器疾患発症リスクを高めること、出産後、避妊をせずにすぐに妊娠してしまったり計画外妊娠により産後うつや周産期合併症のリスクが高まることが問題となっている。これらの問題に対して妊娠と妊娠との間に行われるスクリーニング及び介入をインターコンセプション(ICC)という。母親へのアクセス不良などを背景としたICC実施困難から、母親が子どもの健康のためにおとずれる小児科やプライマリケアなどの機会を利用して行うことが推奨されている。本邦においても、産婦人科医や小児科医、助産師・保健師等の医療従事者がICCを行っている可能性があるが、母親がそれらを認識しているのか、健康行動の実態、またそれらは属性による特徴があるのか、わかっていない。

本研究では、妊娠・出産時に何らかの異常がありICCを要した者における計画外妊娠を防止するためのICCの認識について、また、特に糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した女性について、産後に医療従事者から受けたICCの認識と健康行動及びそれらの属性による特徴を調べることを目的とした。

妊娠・出産時に何らかの異常がありICCを要した者を対象として計画外妊娠を防止するためのICCの認識は、低かった。糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者において、1か月乳幼児健診時では疾患に呼応するICCのうち「食事のバランス」「定期的な血圧測定」を認識していた者は約3割と少なかった。また、4か月乳幼児健診時では「食事のバランス」を認識していた者は約2割、一方で「定期的な血圧測定」「塩分を減らす」「糖負荷試験のための受診」は1割程度とこちらも認識していた者の割合が低かった。また、いずれの健康行動も糖尿病及び高血圧に関する経験の有無別での明確な特徴はみられなかった。「自分の健康に関することは話さなかった」者は、1か月健診時には19%であったが4か月健診時には38%と4か月健診時の方が倍近く多かった。ICCの認識について属性による特徴はみられなかった。健康行動では、糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者と全体とで特徴の違いはなかった。「食事のバランス」を内容としたICCの認識は実施内容として比較的行われていたが、バランスのよい食生活の一部を表す指標としても考えられる間食の頻度では、毎日1回以上摂取している者が約半数をしめた。間食摂取頻度は、妊娠前に比べて増えた者が約4割と多かった。

計画外妊娠を防止するためのICCの認識は、低かった。糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者において、呼応するICCの認識も全体的に低い傾向であった。健康行動では、糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者と全体とで特徴の違いはなかった。「食事のバランス」を内容としたICCの認識は実施内容として比較的行われていたが、バランスのよい食生活の一部を表す指標としても考えられる間食の頻度では、毎日1回以上摂取している者が約半数をしめ、妊娠前に比べて増えている者が約4割と多く、望ましい食行動が十分に行えていない可能性が示唆された。今後、産婦人科、小児科医、乳幼児健診を行う行政を対象とした保健医療従事者側への全国調査、また産後女性を対象とし代表性の高いサンプリング方法での調査、産後の母親を健康行動に動機づけ生活習慣病リスクや計画外妊娠のリスクを低減する有効性が検証されたプログラム開発が必要である。

研究協力者 三戸 麻子 国立成育医療研究センター
周産期・母性診療センター 母性内科 医長

研究協力者 金子佳代子 国立成育医療研究センター
周産期・母性診療センター 母性内科 医長

A. 研究目的

初産年齢の高齢化に伴い、妊娠前の生活習慣病や妊娠時合併症は、本邦においても喫緊の課題である。妊娠前の糖尿病や高血圧症といった慢性疾患や肥満は、母子を含めた妊娠期及び周産期合併症のリスクや将来の糖尿病や循環器疾患などの発症リスクを高める(Bellamy L et al, 2009; Kramer CK et al, 2017; Wu P, Haththotuwa et al, 2017)。また、胎児が子宮内で高血糖にさらされると、将来の肥満や2型糖尿病のリスクを高める(Reece et al, 2009; Reece et al, 2010)など周産期異常からの直接の影響にとどまらず、子どもへの悪影響を及ぼす。また、計画

外妊娠は、産後うつ病のリスク要因であり、妊娠中の喫煙や検診未受診等、不健康な行動を増やし、周産期合併症のリスクを高める(Timothy D. Dye et al, 1997; Jessica D. Gipson et al, 2008; Shawn Malarcher, et al, 2010; Amanuel AlemuAbajobir et al, 2016;)

妊娠期の合併症や母子の将来の慢性疾患のリスクを軽減するには、妊娠、出産後、次の妊娠までにリスク要因を評価し、それら要因を減らす必要がある(Yonekura et al. 2009; Johnson et al., 2006; ACOG, 2018; Frayne DJ et al, 2019; Bryant A et al, 2019;)。このように妊娠と妊娠の間に行われるスクリーニング及び介入をインターコンセプションケアという。インターコンセプションケア(以下、ICC)は、「新生児、子ども、その女性の健康指標を改善するために妊娠と妊娠の間の母親へ提供されるケア」と定義される(Save the Children & WHO, 2012)。IC

Cは、教育、食事やライフスタイルのアドバイス、薬理的介入、病気や合併症の積極的監視など、さまざまな介入を包含する。

ICCは主に関連する領域の医療従事者等の間ではよく知られているものの、実施面において普及に至っていない(Michelle Ogunwole et al., 2021; Biermann et al., 2006; Atrash et al., 2008; Moos, 2010)。ICCの提供を妨げているのは、母親の妊娠と妊娠の間の自身のための医療や予防的受診へのアクセスである(Rosener et al., 2016)。母親は子どもの健康のために小児科やプライマリケア医を受診するため、近年その機会や乳幼児家庭訪問時に母親へのICCを合わせて行うことが推奨されている(Emily F. Gregory et al., 2020; S. Michelle Ogunwole et al., 2021; Daniel Frayne et al., 2021; Hana Smith et al., 2021)。

本邦においても、産婦人科医や小児科医、助産師・保健師等の医療従事者がICCを行っている可能性があるが、母親がそれらを認識しているのか、健康行動の実態、またそれらは属性による特徴があるのか、わかっていない。

本研究では、妊娠・出産時に何らかの異常がありICCを要した者を対象として計画外妊娠を防止するためのICCの認識について、また、特に糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した女性について、産後に医療従事者から受けたICCの認識と健康行動及びそれらの属性による特徴を調べることを目的とした。

B. 研究方法

1. 調査方法

2022年3月24日から3月29日に民間の調査会社(株式会社アスマーク)に委託し日本全国を対象にWeb横断調査を実施した。医療従事者からの指導を認識していない者の健康的な生活習慣行動実施率を20%とし、指導を認識している者の健康的な生活習慣行動実施オッズ比を認識していない者の2倍、有意水準を両側5%、検出力を80%として、目標サンプル数を200人に設定した。

Web質問紙は、選択基準を満たす該当者に対してのみ本調査に回答してもらうために、スクリーニング調査を行い基準を満たした者のみが本調査へ進む仕様とした。スクリーニング回答者が16,052人、本調査回答者は200人であった。なお、本邦においてより重点的な対策を要する糖尿病及び高血圧に関する妊娠期の合併があった者を優先して含めることができるよう、スクリーニング回答者が16,052人のうち基準を満たした600件のうち糖尿病または高血圧の妊娠時合併があった者を優先して回答者200人へ含めるようにした。

2. 対象者

対象者の選択基準を次のように設定した

1) 妊娠まで及び妊娠・出産に以下のいずれかが該当した産後6か月以内の18-45歳までの女性

1)-1 妊娠高血圧症候群または妊娠高血圧症、妊娠高血圧腎症、加重型妊娠高血圧腎症、高血圧合併妊娠、妊娠糖尿病、糖尿病合併妊娠、胎盤機能不全症候群、胎児発育不全、前置胎盤または低置胎盤、早産(出産時週数が37週未満)、低出生体重(出生体重が2500g未満)、貧血のための内服治療等、産後の発熱や感染症

1-2) 糖尿病

高血圧症、高脂血症、高中性脂肪血症、動脈硬化症、脂肪肝、心疾患(狭心症、心筋梗塞、心不全な

ど)、脳血管疾患(脳出血、脳梗塞、脳卒中など)貧血のための内服治療等、なんらかのこころの病気(統合失調症、そううつ病、発達障がい、不安障がい、パニック発作など)

1-3) 現在または妊娠前のBMIが、18未満または25以上

なお、本研究における糖尿病に関する妊娠・周産期の異常を持つ者は、スクリーニング調査要件の1)-1で「妊娠糖尿病」「糖尿病合併妊娠」のいずれかを選択した者とした。また、高血圧に関する妊娠・周産期の異常をもつ者は、1)-1で「妊娠高血圧症候群」「妊娠高血圧症」「妊娠高血圧腎症」「加重型妊娠高血圧腎症」「高血圧合併妊娠」のいずれかを選択した者とした。

2) 本調査の内容

1か月及び4か月時の乳幼児健診時及びその他の機会におけるICCの認識内容について、現在の健康行動、基本属性等について回答を求めた

2)-1 ICCの認識及び内容

乳幼児健診時のICCの認識内容は、質問文は「お子さんの1か月(4か月)健診時に医師または助産師等の医療関係者とあなたについて次のことを話しあいましょうか。あてはまるものをすべて選択してください」であった。回答選択肢は、「母乳に関して」「睡眠の確保」「朝食を食べる」「食事のバランス」「塩分を減らす」「適正体重」「定期的な血圧測定」「糖負荷試験のための受診」「運動または活動量を増やすこと」「次の妊娠の時期や避妊方法について」「次の受診時期について」「こころの健康について」「その他あなたの健康に関すること」「赤ちゃんの健康のことだけで、あなたの健康に関することは話さなかった」であり、複数選択とした。

乳幼児健診以外の機会のICCの認識内容は、質問文は「ご出産からこれまでで、あなたの健康に関して、医療機関を受診したり、医療関係者(医師、助産師、保健師、看護師など)と健康に関する話をしましたか(1か月健診と3~4か月健診の時は除きます)」、内容に関する回答選択肢は乳幼児健診時と同じ選択肢で、同様に複数選択とした。

2)-2 健康行動は、喫煙、飲酒、朝食摂取頻度、間食頻度について尋ねた。喫煙状況は、質問文「あなたはタバコを毎日または数日に1回以上吸いますか、または過去に吸っていたことがありますか。あてはまるものを1つ選択ください」に対して8つの回答選択肢「現在も吸っており、妊娠・授乳中も吸っていた」「妊娠・授乳中のみ禁煙している(妊娠・授乳中以外は吸う予定または吸っている)」「妊娠した時に禁煙し、それ以降は吸っていない」「吸っていたが、妊娠を希望してからは、やめた(3年以内)」「吸っていたが、妊娠希望とは無関係にやめた(3年以内)」「吸っていたが3年以上前にやめた」「今まで習慣的に吸ったことはない」「タバコに関して答えたくない」であった。飲酒状況は、質問文「あなたの飲酒状況について、最もちかい状況を1つ選択ください」に対して8つの回答選択肢「妊娠前は、週に5-6日以上、1日に200ml以上飲酒していたが、妊娠中と授乳中は禁酒した(している)」「妊娠・授乳中も、1日に200ml以上飲酒していたが、週に1-2日以下だった」「妊娠・授乳中も、1日に200ml以上飲酒していたが、週に3-4日以下だった」「妊娠・授乳中も、1日に200ml以上飲酒していたが、週に5-6日以下だった」「妊娠する前は、1週間に3-4日から1か月に数回程度、飲酒することはあったが、妊娠・授乳中は禁酒した(している)」「妊

娠する前は、1週間に3-4日から1か月に数回程度、飲酒することはあったが、妊娠して以降は、習慣的な飲酒はやめた(やめる予定だ)」「妊娠する前から、ほとんど飲まない・全く飲まない/飲めない」「お酒に関して答えたくない」であった。受動喫煙では、質問文「妊娠中またはお子さんがいるときに、他の人が吸うタバコの煙をどの程度吸い込んだ(受動喫煙を受けた)ことがありますか」に対して5つの回答選択肢「全くない」「月1-3回」「週1回」「週数回」「ほぼ毎日」で、受動喫煙を受けた場所を複数選択式で尋ねた。回答選択肢は「自宅(室内;喫煙者が換気扇の下で吸う場合も含む)」「自宅のベランダやバルコニー」「職場(室内;席の近くや通り道に喫煙所がある等)」「職場(室外;通り道に喫煙所がある等)」「道路」「飲食店(主に食事やお茶を飲む目的)」「飲食店(主にお酒を飲むことを目的)」「学校」「遊興場(カラオケ、ボウリング場、スポーツバーなど)」「その他」であった。朝食摂取頻度では、質問文「朝食を食べるのは週に何回くらいですか」に対して6つの回答選択肢「朝食は食べない」「1週間に1日未満」「1週間に1日」「1週間に2-4日」「1週間に5-6日」「毎日」であった。間食頻度では、質問文「間食を食べる頻度はどのくらいですか」に対して7つの回答選択肢「間食はまったくしない」「1週間に1日未満」「1週間に1日」「1週間に2-4日」「1週間に5-6日」「毎日1回」「毎日2回以上」であった。間食の内容は複数選択式としてたずね回答選択肢は「ポテトチップスやせんべいなど塩気の多いスナック」「ケーキ、クッキー、チョコレート、アイスなど甘いお菓子」「野菜ジュース、スムージー」「牛乳やヨーグルトなど乳製品」「甘い飲み物(砂糖入りの紅茶やジュースなど)」「コーヒー(砂糖入り)」「コーヒー(砂糖なし)」「カフェインレスコーヒー(砂糖入り)」「カフェインレスコーヒー(砂糖なし)」「紅茶・緑茶(砂糖なし)」「その他」であった。

2)-3 基本属性など

その他、基本属性(年齢、婚姻状態、妊娠・出産歴、教育歴、就業状況、子どもの人数、身長・体重など)、出生児の属性(出生時体重、月齢、性別)、出生1・4か月時の栄養方法などについて回答を得た。

(倫理面への配慮)

本研究の依頼文では、調査目的のほか、研究への協力は自由意思であること、匿名調査であり研究者は個人を特定できないことなどを明記した。また、流産や死産などを含む妊娠・出産歴など回答しづらい設問に関しては「答えたくない」を回答選択肢に含める配慮をした。本研究は、国立成育医療研究センター倫理審査委員会(承認番号2021-240)の承認を得て実施した。

C. 研究結果

1. 対象者の特徴

対象者全体(表1)では、25歳から34歳が全体の6割であった一方で35歳から39歳も全体の2割をしめた。産休・育休中の者を含め働いている者は68%であった。教育歴では、大学・大学院が48%と半数であった。子どもの数では、1人が54%と半数をしめた。居住地は、関東地方在住者が37%と最も多かった。妊娠前のBMIは、適正範囲である18-24の者が68%であった。なお、婚姻状態は、既婚・事実婚の者が97%とほとんどの者であったため分布は調べなかった。

糖尿病に関する妊娠・周産期異常があった者にお

ける属性の分布は、産休・育休中の者を含め働いている者は61%とやや少ない傾向はあったもののおおむね全体の分布の特徴と近似していた。糖尿病に関する妊娠・周産期異常の有無と各属性との χ^2 検定で有意差があった属性はなかった。高血圧に関する妊娠・周産期異常があった者における属性の分布では、同様におおむね全体の分布の特徴と近似していた。高血圧に関する妊娠・周産期異常の有無と各属性との χ^2 検定では、妊娠前のBMIと居住地で有意差($P < 0.01$)があった。

表2-1, 表2-2に1か月及び4か月の乳幼児健診時のICC有無別の属性の分布を、表2-3に乳幼児健診以外でのICC有無別の属性の分布を示した。産後1か月時及び4か月時の乳幼児健診で何らかのICCを受けたと回答した者は、それぞれ61%, 47%であった。産後1か月時及び4か月時の乳幼児健診時と乳幼児健診以外何らかのICC有無別の属性分布では、それぞれ回答者全体では、有意差がみとめられた属性はなく対象者全体の特徴とほぼ同じであった。産後1か月時及び4か月時の乳幼児健診時のICC有無と各属性との χ^2 検定で有意差があった属性はなかった。乳幼児健診以外の何らかのICCを受けたと回答した者は50%であった。乳幼児健診以外の何らかのICC有無と属性との χ^2 検定では、妊娠前の職業に有意差($P < 0.01$)があった。

2. 計画外妊娠予防のためのICC

「次の妊娠の時期や避妊方法」のICCを認識していた者は、産後1か月乳幼児健診時では17%、産後4か月乳幼児健診時では3%と低かった。

3. 妊娠・出産時異常別のICCの時期・内容の分布

産後1か月及び4か月乳幼児健診及び乳幼児健診以外で受けたICCの内容のそれぞれの割合を表3に示した。産後1か月時の乳幼児健診時全体でのICC内容で最も多かったのは「睡眠の確保」で23%であった。

「自分の健康に関することは話さなかった」と回答した者は19%であった。糖尿病に関する妊娠・周産期異常があった者で最も多かったのは「食事のバランス」で36%、次いで「睡眠の確保」29%であった。

「自分の健康に関することは話さなかった」と回答した者は14%であった。高血圧に関する妊娠・周産期異常があった者で最も多かったのは「食事のバランス」で33%、次いで「定期的な血圧測定」26%であった。「自分の健康に関することは話さなかった」と回答した者は7%であった。

産後4か月時の乳幼児健診時全体でのICC内容で最も多かったのは「睡眠の確保」で18%であった。一方で「自分の健康に関することは話さなかった」と回答した者は38%と回答としては最も多かった。糖尿病に関する妊娠・周産期異常があった者で最も多かったのは「食事のバランス」で22%、次いで「睡眠の確保」11%であった。一方で「自分の健康に関することは話さなかった」と回答した者は39%と同様に回答としては最も多かった。高血圧に関する妊娠・周産期異常があった者で最も多かったのは「食事のバランス」「適正体重」でいずれも17%、次いで「睡眠の確保」14%であった。「自分の健康に関することは話さなかった」と回答した者は31%とやはり回答としては最も多かった。

乳幼児健診以外で受けたICCの内容で最も多かったのは、「睡眠の確保」で32%、次いで「食事のバランス」29%であった。糖尿病に関する妊娠・周産期異常があった者で最も多かったのは「こころの健康について」で36%、次いで「睡眠の確保」29%であ

った。高血圧に関する妊娠・周産期異常があった者で最も多かったのは「定期的な血圧測定」でいずれも40%、次いで「睡眠の確保」36%であった。

4. 健康行動

妊娠・出産時異常別の健康行動の分布を表4に示した。飲酒習慣では、「妊娠する前から、ほとんど飲まない・全く飲まない/飲めない」と回答した者が52%と最も多かった一方で「妊娠・授乳中も日に200ml以上飲酒」と回答した者が7%であった。喫煙習慣でも「今まで習慣的に吸ったことはない」と回答した者が72%と最も多かったが「喫煙または妊娠中・授乳中のみ禁煙」と回答した者が7%であった。受動喫煙は「全くない」と回答した者が最も多く62%であった。一方で、「週数回」または「毎日」と回答した22名のうち受動喫煙に暴露した場所を「自宅(室内)」と回答した者は17名(77%)と暴露した場所の中では最も高かった。朝食摂取頻度では、「毎日」が58%と最も多く、一方で「食べない・1日以下/週」と回答した者は19%であった。朝食摂取頻度の妊娠前からの変化では、「変わらない」と回答した者が最も多く65%であった。「減った」「とても減った」と回答した者はあわせて11%、「増えた」「とても増えた」と回答した者はあわせて25%であった。間食の頻度では、毎日1回以上摂取している者が49%と約半数をしめた。間食摂取頻度の妊娠前からの変化では、「変わらない」と回答した者が40%、「増えた」「とても増えた」と回答した者はあわせて54%、「減った」「とても減った」と回答した者はあわせて6%であった。間食の頻度は、母乳栄養による増加も考慮して、間食頻度及び間食頻度の変化について栄養方法との χ^2 検定を行ったが、いずれも有意差はなかった。

糖尿病に関する妊娠・周産期異常があった者では、「妊娠・授乳中も週に1-6回、200ml/日以上飲酒していた」と回答した者が21%であった。糖尿病に関する妊娠・周産期異常の有無と飲酒習慣との χ^2 検定は、有意差($P<0.01$)があった。その他及び高血圧に関する妊娠・周産期異常があった者では、全体の特徴とほぼ同じであった。

5. 間食の内容

頻度別の間食の内容を表5にしめた。「毎日1回以上」間食がある者のうち「塩気の多いスナック」を食べているのは58%、「甘いお菓子・砂糖入り飲料」を食べているのは92%であった。糖尿病に関する妊娠・周産期異常のあった者も高血圧に関する妊娠・周産期異常のあった者も同様の傾向であった。

D. 考察

計画外妊娠を防止するためのICCの認識は、低かった。糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者において、1か月乳幼児健診時では疾患に呼応するICCのうち「食事のバランス」「定期的な血圧測定」を認識していた者は約3割と少なかった。また、4か月乳幼児健診時では「食事のバランス」を認識していた者は約2割、一方で「定期的な血圧測定」「塩分を減らす」「糖負荷試験のための受診」は1割程度とこちらも認識していた者の割合が低かった。また、いずれの健康行動も糖尿病及び高血圧に関する経験の有無別の明確な特徴はみられなかった。

「自分の健康に関することは話さなかった」者は、1か月健診時には19%であったが4か月健診時には38%と4か月健診時の方が倍近く多かった。ICCの認識について属性による特徴はみられなかった。健康行

動では、糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者と全体とで特徴の違いはなかった。「食事のバランス」を内容としたICCの認識は実施内容として比較的行われていたが、バランスのよい食生活の一部を表す指標としても考えられる間食の頻度では、毎日1回以上摂取している者が約半数をしめた。間食摂取頻度の妊娠前からの変化では、妊娠前に比べて悪くなっている者が約4割と多く、望ましい食行動が十分に行えていない可能性が示唆された。

本研究対象者全体(妊娠・出産時に何らかの異常がありICCを要した者)では、計画外妊娠を防止するためのICCの認識は、産後1か月では2割弱、4か月時乳幼児健診では3%と低かった。本邦の1か月時乳幼児健診は小児科を中心とした医療機関で、4か月乳幼児健診は市区町村等行政で実施されることが多い。計画外妊娠を防止することは、母体の負担軽減や合併症予防の視点から医療機関でより強調されやすく行政に比べて認識率がより高かったのではないかと考える。

糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者において、1か月乳幼児健診時では疾患に呼応するICCのうち「食事のバランス」「定期的な血圧測定」を認識していた者は約3割、一方で「糖負荷試験のための受診」「塩分を減らす」を認識していた者は1-2割と低かった。「食事のバランス」「定期的な血圧測定」は各個人の内科的な治療内容に無関係に実施しやすい指導内容であり、一方で糖負荷試験のための受診「塩分を減らす」は、個々の内科担当医により指示されるような内容であるため、前者がより積極的に指導され認識されやすかったなどの背景が考えられる。また、4か月乳幼児健診時では「食事のバランス」でも約2割、一方で「定期的な血圧測定」「塩分を減らす」「糖負荷試験のための受診」は1割程度とより低かった。背景の1つとして考えられるのは、職種による視点の違いである。本邦において4か月乳幼児健診は、行政実施の健診を受診することがほとんどである。個々の内科担当医により指示されるような内容である「定期的な血圧測定」「塩分を減らす」「糖負荷試験のための受診」といったICCは含まれにくいことよりより認識が低かったのではないかと。ICCの内容では、「自分の健康に関することは話さなかった」者は、1か月健診時には19%であったが4か月健診時には38%と4か月健診時の方が倍近く多かった。本邦では4か月乳幼児健診は行政で行うことが多い。1つには乳幼児健診を目的として来訪した保護者とは乳幼児の健康・成長発達についてのみの話題となりやすいこと、また健診事業の人的・時間的制限により母親を対象としたICCの時間を割くことが難しいことが背景として考えられる。

バランスのよい食生活の一部を表す指標としても考えられる間食の頻度では、毎日1回以上摂取している者が約半数をしめ、間食摂取頻度は妊娠前に比べて増えた者が約4割と多かった。これは、妊娠、出産、育児と子ども生活の中心で食べられる時に食べるようにするという生活構造上の変化や、自宅で過ごす時間が増えて間食が可能な時間や機会が増えたことなどが背景にあるかもしれない。また、受動喫煙を週に数回または毎日受けていると回答した者のうち約7割は、最も受動喫煙の害が大きい「自宅(屋内)」での暴露だと回答していた。母親の健康保持、次の妊娠や将来の合併症・生活習慣病の予防の視点において、ICCは、単に本人への動機づけや情報提供だけでなく、家族全体を対象として行う必要が生じてく

るかもしれない。

本研究にはいくつかの限界がある。1つは、Webにより調査対象者に合う者を200人になるまでリクルートする方法であったことからサンプリングバイアスである。2つ目は、本研究対象者のICCの認識が、保健医療従事者から有効性が高いICCが行われていないだけなのか、医療保健従事者のICC実施の意識が低くICCが十分に行われていないのかがわからないことである。

今後の研究及び考えられる対策においては、上記をふまえ、産婦人科、小児科医、乳幼児健診を行う行政を対象とした保健医療従事者側への全国調査、また産後女性を対象とし代表性の高いサンプリング方法での調査、産後の母親を健康行動に動機づけ生活習慣病リスクや計画外妊娠のリスクを低減する有効性が検証されたプログラム開発が必要である。

E. 結論

計画外妊娠を防止するためのICCの認識は、低かった。糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者において、呼応するICCの認識も全体的に低い傾向であった。健康行動では、糖尿病及び高血圧に関する妊娠・周産期異常を経験した者と全体とで特徴の違いはなかった。「食事のバランス」を内容としたICCの認識は実施内容として比較的行われていたが、バランスのよい食生活の一部を表す指標としても考えられる間食の頻度では、毎日1回以上摂取して

いる者が約半数をしめ、妊娠前に比べて増えている者が約4割と多かった。今後、産婦人科、小児科医、乳幼児健診を行う行政を対象とした保健医療従事者側への全国調査、また産後女性を対象とし代表性の高いサンプリング方法での調査、産後の母親を健康行動に動機づけ生活習慣病リスクや計画外妊娠のリスクを低減する有効性が検証されたプログラム開発が必要である。

F. 健康危険情報 なし

G. 研究発表 1. 論文発表 なし 2. 学会発表 なし

H. 知的財産権の出願・登録状況 (予定を含む。) 1. 特許取得 なし 2. 実用新案登録 なし 3. その他 なし

表1 妊娠・出産時異常別の属性の分布

		全体 (N=200)		糖尿病に関する妊 娠・周産期異常 (N=38)		高血圧に関する妊 娠・周産期異常 (N=63)	
		N	%	N	%	N	%
年齢	<24	22	11	4	11	7	11
	25-29	62	31	9	24	14	22
	30-34	67	34	12	32	21	33
	35-39	39	20	9	24	15	24
	>40	10	5	4	11	6	10
職業	働いている	35	18	4	11	16	25
	産休・育休中	99	50	19	50	32	51
	働いていない (産休・育休を除く)	63	32	15	39	15	24
	答えたくない	3	2	0	0	0	0
教育歴	高等学校以下	41	21	9	24	10	16
	専門学校・短期大学	59	30	10	26	21	33
	大学・大学院	96	48	19	50	32	51
	答えたくない	4	2	0	0	0	0
子どもの数	1人	108	54	19	50	39	62
	2人	66	33	12	32	20	32
	3人以上	26	13	7	18	4	6
妊娠前のBMI	<18	42	21	5	13	5	8
	18-24	135	68	26	68	49	78
	>25	23	12	7	18	9	14
居住地	北海道地方	6	3	1	3	3	5
	東北地方	12	6	3	8	3	5
	関東地方	74	37	18	47	32	51
	中部地方	30	15	7	18	12	19
	近畿地方	35	18	1	3	10	16
	中国地方	17	9	2	5	1	2
	四国地方	5	3	2	5	1	2
	九州・沖縄地方	21	11	4	11	1	2

表 2-1 産後 1 か月時の ICC 有無別属性の分布

		全体		児の1か月健診時に何らかのICCを		児の1か月健診時に何もICCを受け	
		N	%	N	%	N	%
年齢	<24	13	8	6	6	7	11
	25-29	46	29	26	27	20	33
	30-34	54	35	37	39	17	28
	35-39	35	22	20	21	15	25
	>40	8	5	6	6	2	3
職業	働いている	22	14	14	15	8	13
	産休・育休中	84	54	53	56	31	51
	働いていない (産休・育休を除く)	49	31	28	29	21	34
	答えたくない	1	1	0	0	1	2
教育歴	高等学校以下	29	19	19	20	10	16
	専門学校・短期大学	51	33	28	29	23	38
	大学・大学院	75	48	48	51	27	44
	答えたくない	1	1	0	0	1	2
子どもの数	1人	79	51	50	53	29	48
	2人	56	36	31	33	25	41
	3人以上	21	13	14	15	7	11
妊娠前のBMI	<18	34	22	17	18	17	28
	18-24	105	67	69	73	36	59
	>25	17	11	9	9	8	13
居住地	北海道地方	3	2	2	2	1	2
	東北地方	5	3	3	3	2	3
	関東地方	57	37	34	36	23	38
	中部地方	28	18	21	22	7	11
	近畿地方	28	18	13	14	15	25
	中国地方	15	10	10	11	5	8
	四国地方	3	2	3	3	0	0
	九州・沖縄地方	17	11	9	9	8	13

表2-2 産後4か月時のICC有無別属性の分布

		全体		児の4か月健診時に何らかのICC		児の4か月健診時に何もICCを受	
		N	%	N	%	N	%
年齢	<24	8	9	4	10	4	8
	25-29	26	29	12	29	14	29
	30-34	35	39	18	43	17	35
	35-39	17	19	5	12	12	25
	>40	4	4	3	7	1	2
職業	働いている	18	20	12	29	6	13
	産休・育休中	44	49	20	48	24	50
	働いていない (産休・育休を除く)	28	31	10	24	18	38
教育歴	高等学校以下	18	20	11	26	7	15
	専門学校・短期大学	29	32	9	21	20	42
	大学・大学院	42	47	22	52	20	42
	答えたくない	1	1	0	0	1	2
子どもの数	1人	53	59	24	57	29	60
	2人	28	31	12	29	16	33
	3人以上	9	10	6	14	3	6
妊娠前のBMI	<18	19	21	11	26	8	17
	18-24	59	66	26	62	33	69
	>25	12	13	5	12	7	15
居住地	北海道地方	2	2	1	2	1	2
	東北地方	4	4	3	7	1	2
	関東地方	35	39	15	36	20	42
	中部地方	17	19	9	21	8	17
	近畿地方	17	19	8	19	9	19
	中国地方	4	4	1	2	3	6
	四国地方	1	1	1	2	0	0
九州・沖縄地方	10	11	4	10	6	13	

表2-3 乳幼児健診以外のICC有無別属性の分布

		全体		乳幼児健診以外で何らかのICCを受けた		乳幼児健診以外でICCを受けなかった	
		N	%	N	%	N	%
年齢	<24	12	10	8	13	4	6
	25-29	35	28	22	35	13	21
	30-34	45	36	20	32	25	40
	35-39	26	21	10	16	16	26
	>40	7	6	3	5	4	6
職業	働いている	19	15	16	25	3	5
	産休・育休中	64	51	31	49	33	53
	働いていない (産休・育休を除く)	41	33	16	25	25	40
	答えたくない	1	1	0	0	1	2
教育歴	高等学校以下	23	18	10	16	13	21
	専門学校・短期大学	43	34	22	35	21	34
	大学・大学院	58	46	30	48	28	45
	答えたくない	1	1	1	2	0	0
子どもの数	1人	66	53	37	59	29	47
	2人	43	34	20	32	23	37
	3人以上	16	13	6	10	10	16
妊娠前のBMI	<18	26	21	10	16	16	26
	18-24	84	67	47	75	37	60
	>25	15	12	6	10	9	15
居住地	北海道地方	3	2	2	3	1	2
	東北地方	4	3	2	3	2	3
	関東地方	45	36	21	33	24	39
	中部地方	24	19	13	21	11	18
	近畿地方	21	17	10	16	11	18
	中国地方	11	9	5	8	6	10
	四国地方	3	2	3	5	0	0
	九州・沖縄地方	14	11	7	11	7	11

表3 妊娠・出産時異常別のICCの時期・内容の分布

	全体 (N=156)		糖尿病に関する妊娠・周産期異常 (N=28)		高血圧に関する妊娠・周産期異常 (N=46)	
	N	%	N	%	N	%
【産後1か月時】						
睡眠の確保	36	23	8	29	10	22
朝食を食べる	7	4	3	11	3.0	7
食事のバランス	28	18	10	36	15	33
塩分を減らす	9	6	2	7	6	13
適正体重	19	12	5	18	9	20
定期的な血圧測定	16	10	4	14	12	26
糖負荷試験のための受診	8	5	5	18	4	9
運動または活動量を増やすこと	12	8	4	14	7	15
次の妊娠の時期や避妊方法	26	17	4	14	9	20
次の受診時期について	21	13	4	14	7	15
こころの健康について	25	16	5	18	6	13
自分の健康に関することは話さなかった	29	19	4	14	3	7
	全体 (N=90)		糖尿病に関する妊娠・周産期異常 (N=18)		高血圧に関する妊娠・周産期異常 (N=29)	
	N	%	N	%	N	%
【産後4か月時】						
睡眠の確保	16	18	2	11	4	14
朝食を食べる	3	3	0	0	1	3
食事のバランス	14	16	4	22	5	17
塩分を減らす	4	4	0	0	2	7
適正体重	14	16	2	11	5	17
定期的な血圧測定	5	6	0	0	3	10
糖負荷試験のための受診	4	4	1	6	2	7
運動または活動量を増やすこと	6	7	2	11	3	10
次の妊娠の時期や避妊方法	3	3	1	6	1	3
次の受診時期について	9	10	0	0	2	7
こころの健康について	11	12	1	6	3	10
自分の健康に関することは話さなかった	34	38	7	39	9	31

	全体 (N=63)		糖尿病に関する妊 娠・周産期異常 (N=14)		高血圧に関する妊 娠・周産期異常 (N=25)	
	N	%	N	%	N	%
【乳幼児健診以外】						
睡眠の確保	20	32	4	29	9	36
朝食を食べる	12	19	3	21	6	24
食事のバランス	18	29	4	29	9	36
塩分を減らす	7	11	2	14	5	20
適正体重	9	14	2	14	4	16
定期的な血圧測定	12	19	3	21	10	40
糖負荷試験のための受診	9	14	4	29	4	16
運動または活動量を増やすこと	7	11	3	21	5	20
次の妊娠の時期や避妊方法	6	10	1	7	4	16
次の受診時期について	5	8	1	7	3	12
こころの健康について	14	22	5	36	3	12

表4 妊娠・出産時異常別の健康行動

		全体 (N=200)		糖尿病に関する妊 娠・周産期異常 (N=38)		高血圧に関する妊 娠・周産期異常 (N=63)	
		N	%	N	%	N	%
飲酒	妊娠以前よりまたは妊娠・授乳中は禁酒	78	39	9	24	26	41
	妊娠・授乳中も週に1-6回,200ml/日以上飲酒していた	14	7	8	21	6	10
	妊娠する前から、ほとんど飲まない・全く飲まない/飲めない	104	52	20	53	30	48
	お酒に関して答えたくない	4	2	1	3	1	2
喫煙	喫煙または妊娠中・授乳中のみ禁煙	13	7	4	11	8	13
	妊娠以前または妊娠以降禁煙	40	20	9	24	14	22
	今まで習慣的に吸ったことはない	143	72	24	63	40	63
	タバコに関して答えたくない	4	2	1	3	1	2
受動喫煙	全くない	123	62	21	55	40	63
	月1-3回	42	21	10	26	12	19
	週1回	13	7	2	5	6	10
	週数回	12	6	4	11	2	3
	ほぼ毎日	10	5	1	3	3	5
朝食	食べない・1日以下/週	38	19	6	16	12	19
	2-4日/週	15	8	4	11	3	5
	5-6日/週	31	16	4	11	13	21
	毎日	116	58	24	63	35	56
間食	1週間に1日以下	38	19	9	24	17	27
	1週間に2-4日	33	17	7	18	14	22
	1週間に5-6日	31	16	4	11	6	10
	毎日1回	60	30	12	32	17	27
	毎日2回以上	38	19	6	16	9	14
妊娠前と比べて朝食摂取の頻度は	とても増えた	18	9	2	5	4	6
	増えた	32	16	7	18	13	21
	変わらない	130	65	27	71	39	62
	減った	15	8	2	5	6	10
	とても減った	5	3	0	0	1	2
妊娠前と比べて間食の頻度は	とても増えた	34	17	6	16	10	16
	増えた	74	37	13	34	27	43
	変わらない	79	40	18	47	21	33
	減った	9	5	1	3	5	8
	とても減った	4	2	0	0	0	0

表5 妊娠・出産時異常別の間食の内容

		全体		糖尿病に関する妊娠・周産期異常		高血圧に関する妊娠・周産期異常	
		N	%	N	%	N	%
【毎日1回以上間食あり】							
塩気の多いスナック	なし	41	42	7	39	11	42
	あり	57	58	11	61	15	58
甘いお菓子・砂糖入り飲料	なし	8	8	3	17	2	8
	あり	90	92	15	83	24	92
【間食は週に2-6日】							
塩気の多いスナック	なし	35	55	5	45	12	60
	あり	29	45	6	55	8	40
甘いお菓子・砂糖入り飲料	なし	6	9	0	0	3	15
	あり	58	91	11	100	17	85
【間食は週に1日以下】							
塩気の多いスナック	なし	16	73	5	83	7	70
	あり	6	27	1	17	3	30
甘いお菓子・砂糖入り飲料	なし	3	14	1	17	1	10
	あり	19	86	5	83	9	90