

特 集：みんなが自分らしく過ごすために～女性の健康と食事～

女性の健康と肥満

吉 田 あつ子

徳島大学大学院医歯薬学研究部産科婦人科学分野

(令和6年10月24日受付)(令和6年11月12日受理)

はじめに

産婦人科において、近年「プレコンセプションケア」が着目されている。世界保健機関（World Health Organization：WHO）はプレコンセプションケアについて「妊娠する前の女性やカップルに生物医学的、行動学的、社会的な健康介入を行うこと」と定義しており、特に女性におけるその目的は「健康状態を改善し、母子の健康状態の悪化につながる行動や個人的・環境的要

因を減らすこと」である¹⁾。そして、究極の目的は「短期的にも長期的にも母子の健康を改善すること」である。女性にとって、妊娠・出産は生涯における一大イベントである。しかし、そもそも妊娠できるのか、妊娠しても安全に妊娠生活や分娩を迎えられるのか、産後も健康を害することなく過ごせるのか、など懸念されることは多々ある。いざ妊娠したいと思ってから、あるいは妊娠してから、その時すぐに解決できない問題も少なからずある。また、そもそも現在妊娠を希望しない場合も、妊

プレコン・チェックシート

女性用

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 適正体重をキープしよう。 | <input type="checkbox"/> 危険ドラッグを使用しない。 |
| <input type="checkbox"/> 禁煙する。受動喫煙を避ける。 | <input type="checkbox"/> 有害な薬品を避ける。 |
| <input type="checkbox"/> アルコールを控える。
妊娠したら禁酒する。 | <input type="checkbox"/> 生活習慣病をチェックしよう。
(血圧・糖尿病・検尿など) |
| <input type="checkbox"/> バランスの良い食事をこころがける。 | <input type="checkbox"/> がんのチェックをしよう。
(乳がん・子宮頸がんなど) |
| <input type="checkbox"/> 食事とサプリメントから
葉酸を積極的に摂取しよう。 | <input type="checkbox"/> HPVワクチンを接種したか確認しよう。 |
| <input type="checkbox"/> 150分/週運動しよう。
こころもからだも活発に。 | <input type="checkbox"/> かかりつけの婦人科医をつくろう。 |
| <input type="checkbox"/> ストレスをためこまない。 | <input type="checkbox"/> 持病と妊娠について知ろう。
(薬の内服についてなど) |
| <input type="checkbox"/> 感染症から自分を守る。
(風疹・B型/C型肝炎・性感染症など) | <input type="checkbox"/> 家族の病気を知っておこう。 |
| <input type="checkbox"/> ワクチン接種をしよう。
(風疹・インフルエンザなど) | <input type="checkbox"/> 歯のケアをしよう。 |
| <input type="checkbox"/> パートナーと一緒に健康管理をしよう。 | <input type="checkbox"/> 計画：将来の妊娠・出産を
ライフプランとして考えてみよう。 |

図1：プレコンセプションケアのチェックシート（女性版）

引用元：https://www.ncchd.go.jp/hospital/about/section/preconception/pcc_check-list.html (国立成育医療研究センター HP)

娠を希望する機会に備えた生活を行うことは、より健康な体づくりにつながる。月経が始まる思春期から月経を終える更年期まで、幅広い世代が妊娠・出産を意識して自身の体と向き合い、今から始める体づくりがプレコンセプションケアである（図1）。

女性が自身の健康と向き合った際、身近な問題として「肥満」がある。肥満について、生活習慣病として将来的に問題を有することは広く認識されているが、特に若年女性においては、目下の問題点は体型や見た目についてのみと誤解していることもまれではない。しかし、肥満は周産期学・女性医学的にも問題を有しており、妊娠を考える女性や妊婦、そしてその児の健康や予後に影響を与えうるため、正しい知識の共有が求められる。本稿では女性の肥満について、妊娠・出産を扱う産婦人科医の視点より、プレコンセプションケアを考察する。

なお、本稿において開示すべき利益相反はない。

I. 女性の肥満の現状

肥満とは、身長に比較して体重が重い状態を指し、成人ではBMI（Body Mass Index）を指標とすることが一般的である。BMIの計算式（体重[kg] / 身長[m]²）は世界共通だが、肥満の判定基準は国により異なる。日本では、 $18.5 \leq \text{BMI} < 25$ を普通体重とし、BMI 18.5未満をやせ、BMI 25以上を肥満に分類する。近年、肥満は非常に大きな問題となっており、特に海外では肥満はパンデミック状態とも言われ、2030年には肥満の方が人口の8割を超えると予測されている²⁾。日本でも肥満の増加は起きており、特に20代や40代での増加が報告されている³⁾。そしてその傾向は徳島県でも確認されている（図2）。学童期から思春期の女兒のデータでは、徳島

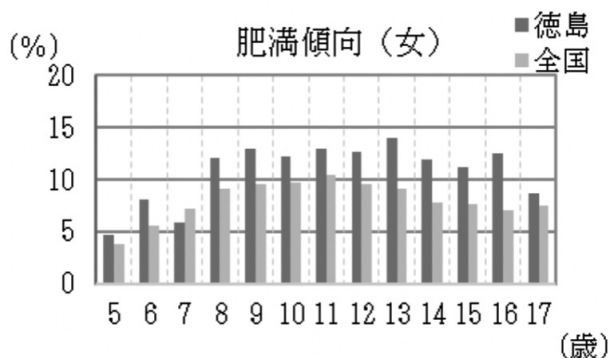


図2：徳島県における肥満傾向児の出現率

県の女兒はほぼすべての年齢で肥満の割合が全国平均を大きく上回っており⁴⁾、若い世代において肥満が身近な問題点であることがわかる。そして徳島県の妊婦の調査では、非妊娠時のBMIが肥満に該当する女性は13%でやせと同率であった。肥満・やせの両方をあわせて、4人に1人以上の割合で体格の異常が存在していた。なお、当院は県内唯一の総合周産期母子医療センターであり、徳島県におけるハイリスク妊婦が紹介されてくる病院という特徴がある。当院における肥満妊婦の割合はここ数年、全妊婦の17-21%で推移しており、「肥満妊婦はハイリスクである」という産婦人科医の認識により、当院ではより多くの肥満妊婦を診療している現状がある。

II. 肥満が妊娠や出産に与えるリスク

①肥満と不妊の関係

体型の異常はやせ・肥満いずれも月経不順や排卵障害の原因になりうる。米国の調査では、BMI 20-24の女性が排卵障害性不妊のリスクが最も低く、同群に対して、BMI 25以上の肥満では不妊リスクが25%も高いことが報告されている。肥満の妊孕性に対する影響は不妊だけでなく、不妊治療の成績（妊娠率・生児獲得率）低下や流産リスクの上昇も報告されている。

②肥満と妊娠・出産の関係

肥満が妊娠・分娩のリスクであることは既知の事実であり、その報告は多数ある。妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、LGA（在胎週数の標準体重比で90パーセントイル以上の大きい児）、早産、帝王切開、産後多量出血、巨大児（出生体重4kg以上）などの頻度が標準体格妊婦より有意に多く、また、肥満が高度であるほどそのリスクは高くなる（図3）³⁾。これは当院でも同様の傾向が確認されている（図4）。海外ではこれら以外に、肥満妊婦の胎児における先天性疾患（二分脊椎 / 神経管障害、心血管構築異常、四肢疾患、口唇口蓋裂、鎖肛、など）のリスク上昇も報告されている⁵⁾。さらに、児への影響は胎児期だけではない。児の将来の肥満、高血圧、脂質異常症、インスリン抵抗性 / 耐糖能異常、喘息、アトピー、認知発達スコアの低下、など多数の疾患や事象との関連が報告されている⁶⁾。

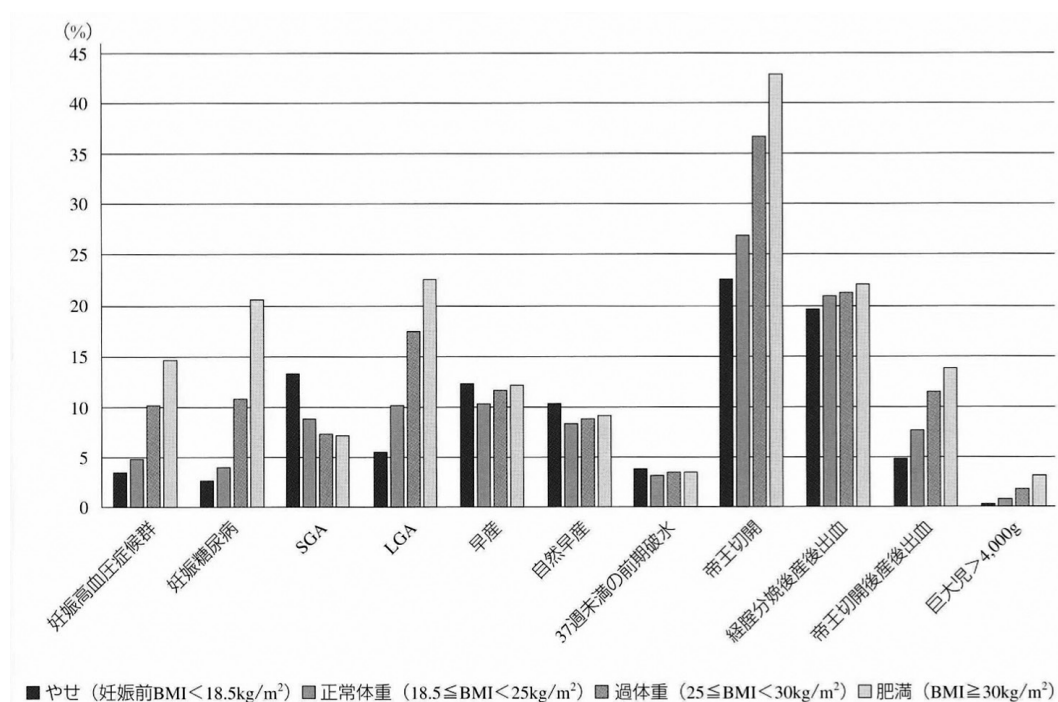


図3：妊娠前の体格別の周産期合併症の出現頻度

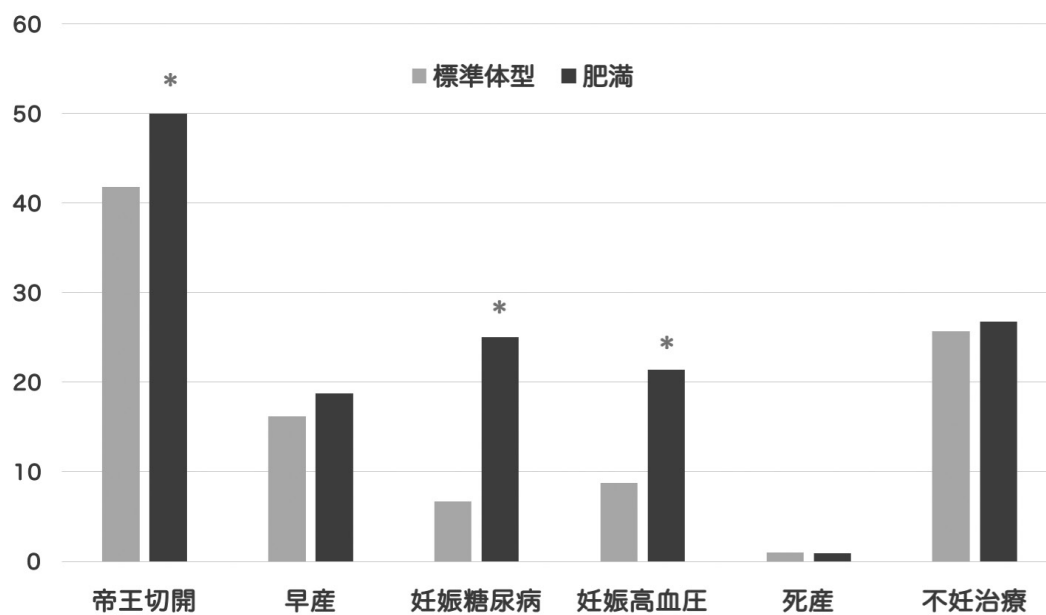


図4：当院の標準体型妊婦と肥満妊婦における周産期合併症の発生頻度の違い

Ⅲ. 肥満女性へのプレコンセプションケア

肥満が妊娠や出産、ひいては出生児にまで影響を与える以上、肥満女性に対し、われわれはリスクを説明し、少しでも安全で望ましい妊娠・出産転帰となるよう、で

きることを提案することが求められる。

①不妊症や不妊症の可能性に悩む肥満女性について

不妊治療前の肥満女性に対する検討では、生活習慣の改善で減量は可能で、それにより自然妊娠率が高くなる

ことがわかっている。妊娠前に減量達成できる女性は、妊娠高血圧や早産のリスクが低下することもわかっている⁷⁾。つまり、妊娠率を上げるためにも、妊娠後の周産期予後改善のためにも、不妊治療前の減量が望ましいことは明白である。しかし一方で、減量に時間を要した場合、年齢を重ねることによる流産率の上昇も報告されている⁸⁾。年齢や不妊治療の状況など、個々の状況に応じ、減量を先行することを勧めるか、治療と同時並行で減量を勧めるか、検討する。また、肥満が残る状態で妊娠することが予想される場合は、リスクが高い周産期事象を説明し、どのような注意が必要か予め情報提供をしておくことも、重要なプレネイタルケアであろう。

②現在妊娠中の肥満女性について

肥満妊婦において、妊娠中に意識して調整することで、周産期リスクの軽減が可能なこともある。体重増加を抑えたり、健康的な食事内容にしたり、禁煙をしたり、適切な運動（特に下肢運動）に努めたり、これらはすべて周産期合併症リスクの軽減につながるということがわかっている。また、入院準備を早めにしておくことで、例えば妊娠高血圧症候群など合併症を発症した場合も病状受け入れだけでなく、家庭や家族への不安や負担の軽減につながり、スムーズな治療開始につながる。

③パートナーへのプレコンセプションケア

肥満と妊娠・出産の関係は女性に限ったことではない。男性不妊の原因としても肥満は重要な問題であり、減量やその他禁煙・禁酒など生活習慣の改善により精子の量・質の向上が見られる⁹⁾。パートナーにも肥満がある場合はカップルでの生活習慣改善が望まれる。また、肥満解消につながる健康的な生活習慣は肥満の有無に関わらず有益である。減量も含め、健康的な食事や運動習慣をカップルで努力するなど、パートナーの支持的なサポートが生活習慣改善や肥満解消の成功率上昇につながるということがわかっている。プレコンセプションケアは生殖年齢にあるすべての男女が妊娠や将来の健康につながるためにある。妊娠を意識することで、カップルや家族皆で健康的な生活習慣を目指してもらいたい。

おわりに

女性における肥満は、妊娠・出産・出生児のリスクとなる。たとえ妊娠を希望せずとも、また妊娠・出産を経

なくとも、肥満が生活習慣病や虚血性心疾患、関節疾患や悪性腫瘍（子宮体癌、乳癌、等）などさまざまな疾患リスクとなることも知られている。そしてこれらは肥満の改善・解消によりリスクも軽減される。肥満改善により得られる効果について理解を得られれば、減量へのモチベーションにつながると思われる。肥満に限らず、医学的問題点を理解し、改善につながるためには、医師だけでなく、助産師、看護師、栄養士や保健師、など医療者の多面的なサポートが望ましい。女性の、そしてその女性から生まれる児、カップルや家族の健康な将来のために、医療従事者皆で協力してプレコンセプションケアの普及に努めることが重要である。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

文 献

- 1) 荒田尚子：プレコンセプションケア。アンチエイジング医学, 14 : 347-352, 2018
- 2) WHO HP : <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight#:~:text=About%2016%25%20of%20adults%20aged,of%205%20years%20were%20overweight.> (2024年7月20日アクセス)
- 3) 荒田尚子：やせ・肥満とプレコンセプションケア。産科と婦人科, 産科と婦人科, 89(5) : 487-492, 2022
- 4) 徳島県 HP, 令和4年度学校保健統計調査結果 : <https://www.pref.tokushima.lg.jp/statistics/year/gakkou-hoken/> (2024年7月20日アクセス)
- 5) Stothard, K. J., Tennant, P. W., Bell, R., Rankin, J. : Maternal overweight and obesity and the risk of congenital anomalies : a systematic review and meta-analysis. JAMA., 301 : 636-650, 2009
- 6) Chandrasekaran, S., Neal-Perry, G. : Long-term consequences of obesity on female fertility and the health of the offspring. Curr Opin Obstet Gynecol., 29 : 180-187, 2017
- 7) Goldman, R. H., Farland, L. V., Thomas, A. M., Zera, C. A., et al. : The combined impact of maternal age and body mass index on cumulative live birth following in vitro fertilization. Am J Obstet

- Gynecol., **221** : 617.e1-617.e13, 2019
- 8) Hilton, I. K., Massey, J. B., Elsner, C. W., Toledo, A. A., *et al.*: Men with high body mass index values present with lower numbers of normal-motile sperm cells. Fertility and Sterility., **80**(3) : 238, 2003
- 9) Phelan, S. M., Burgess, D. J., Yeazel, M. W., Hellerstedt, W. L., *et al.*: Impact of weight bias and stigma on quality of care and outcomes for patients with obesity. Obes Rev., **16** : 319-326, 2015

Pregnancy and obesity

Atsuko Yoshida

Department of Obstetrics and Gynecology, Graduate School of Biomedical Sciences Tokushima University, Tokushima, Japan

SUMMARY

Body Mass Index (BMI) is commonly used to assess body size. Obesity is diagnosed at a BMI of 25 or higher. Obesity in women increases the risk of menstrual irregularities, infertility, and complications during pregnancy and childbirth. It also involved to fetal and postnatal complications.

The concept of “preconception care” has become increasingly popular in recent years. This concept indicates the importance of being aware of one’s health “before” conception in order to ensure a safe and healthy pregnancy and delivery. This knowledge is also important for those who do not choose pregnancy and childbirth, as it can lead to a healthy future.

In this presentation, I would like to focus on obesity, a common health problem, as one of preconception care. In order to help obese women have safer pregnancies and childbirths, I would like to provide information that all women -before, during, and after pregnancy- should know now.

Key words : obesity, pregnancy, preconception care, BMI, infertility