

一妊娠中の体重増加は、お母さんと赤ちゃんにとって望ましい量に—

体重の増え方は順調ですか。望ましい体重増加量は、妊娠前の体型によっても異なります。

妊娠前の体型を考慮した望ましい体重増加量（至適体重増加量）に

非妊娠時の体格や妊娠中の体重増加量によって、出生児の体重及び妊娠高血圧症候群（妊娠中毒症）、帝王切開、分娩時出血等の状況に相違がみられる。

非妊娠時に「低体重（やせ）」に属する者は、低出生体重児分娩^{1) 2)} や子宮内胎児発育遅延（IUGR）^{2) 3)}、切迫早産や早産^{1) 2) 4)}、貧血¹⁾ のリスクが高まり、「肥満」に属する者は、糖尿病^{5) 6) 7)} や巨大児分娩⁷⁾、帝王切開分娩^{5) 6) 8)}、妊娠高血圧症候群（妊娠中毒症）^{5) -10)} のリスクが高まる。

また、妊娠期に体重増加量が著しく少ない場合には、低出生体重児分娩^{11) -13)} や切迫流産¹⁰⁾、切迫早産¹⁰⁾ のリスクが高まり、体重増加量が著しく多い場合には、前期破水¹⁴⁾ や妊娠高血圧症候群（妊娠中毒症）^{10) 14)}、巨大児分娩^{6) 15)}、帝王切開分娩^{8) 15) 16)}、分娩時の出血量過多¹⁷⁾、羊水混濁・胎児心拍数異常¹⁵⁾ のリスクが高まる。

上記の各種調査研究^{1) -21)} の分析・検討を踏まえると、妊娠全期間を通しての推奨体重増加量は、体格区分が「低体重（やせ）」の場合は9～12kg、「ふつう」の場合は7～12kg、「肥満」の場合、個別に対応していく（表5）。また、体重の変化についても、各種調査研究^{2) 20) 23-30)} の分析・検討を踏まえ、妊娠中期から末期においては1週間あたりの推奨体重増加量を目安とし、経時的に観察、評価していく（表6）。

なお、妊娠初期については体重増加に関する利用可能なデータが乏しいことなどから、1週間あたりの推奨体重増加量の目安を示していないため、つわりなどの臨床的な状況を踏まえ、個別に対応していくことが望ましい。また、体重増加は個人差が大きいので、食事量や身体活動の量にも配慮しながら、画一的な目標を目指すことのないように留意する。

表5 体格区分別 妊娠全期間を通しての推奨体重増加量

体格区分	推奨体重増加量
低体重（やせ）：BMI 18.5未満	9～12kg
ふつう：BMI 18.5以上25.0未満	7～12kg ^{#1}
肥満：BMI 25.0以上	個別対応 ^{#2}

・体格区分は非妊娠時の体格による。

・BMI（Body Mass Index）：体重(kg)/身長(m)²

^{#1} 体格区分が「ふつう」の場合、BMIが「低体重（やせ）」に近い場合には推奨体重増加量の上限側に近い範囲を、「肥満」に近い場合には推奨体重増加量の下限側に低い範囲を推奨することが望ましい。

^{#2} BMIが25.0をやや超える程度の場合は、およそ5kgを目安とし、著しく超える場合には、他のリスク等を考慮しながら、臨床的な状況を踏まえ、個別に対応していく。

表6 体格区分別 妊娠中期から末期における1週間あたりの推奨体重増加量

体格区分	1週間あたりの推奨体重増加量
低体重（やせ）：BMI 18.5未満	0.3～0.5kg/週
ふつう：BMI 18.5以上25.0未満	0.3～0.5kg/週
肥満：BMI 25.0以上	個別対応

- ・体格区分は非妊娠時の体格による。
- ・BMI (Body Mass Index) : 体重(kg) / 身長(m)²
- ・妊娠初期については体重増加に関する利用可能なデータが乏しいことなどから、1週間あたりの推奨体重増加量の目安を示していないため、つわりなどの臨床的な状況を踏まえ、個別に対応していく。

妊娠中の体重増加量は母乳の脂肪濃度にも影響

母乳の脂肪濃度は妊娠中の最大 BMI と強い正の相関がみられる。妊娠中の最大 BMI は妊娠前の体重と妊娠中の体重増加量により決定することから、授乳期以前の蓄積脂肪が母乳の脂肪源として優先することが示唆されている³²⁾。母乳の脂肪は乳児のエネルギーや必須脂肪酸（23 頁参照）の供給源として重要であることから、妊娠中の体重増加に対する極端な制限は好ましくない。

文献

- 1) Sebire NJ, Jolly M, Harris J, Regan L, Robinson S. Is maternal underweight really a risk factor for adverse pregnancy outcome? A population-based study in London. BJOG 2001;108:61-66.
- 2) Ehrenberg HM, Dierker L, Milluzzi C, Mercer BM. Low maternal weight, failure to thrive in pregnancy, and adverse pregnancy outcomes. Am J Obstet Gynecol 2003;189:1726-1730.
- 3) Spinillo A, Capuzzo E, Piazzesi G, Nicola S, Colonna L, Iasci A. Maternal high-risk factors and severity of growth deficit in small for gestational age infants. Early Hum Dev 1994;38:35-43.
- 4) Schieve LA, Cogswell ME, Scanlon KS, Perry G, Ferre C, Blackmore-Prince C, Yu SM, Rosenberg D. Prepregnancy body mass index and pregnancy weight gain: associations with preterm delivery. The NMIHS Collaborative Study Group. Obstet Gynecol 2000;96:194-200.
- 5) Murakami M, et al. Prepregnancy body mass index as an important predictor of perinatal outcomes in Japanese. Archives of Gynecology and Obstetrics 2005; 271:311-315.
- 6) Edwards LE, Hellerstedt WL, Alton IR, Story M, Himes JH. Pregnancy complications and birth outcomes in obese and normal-weight women: effects of gestational weight change. Obstet Gynecol 1996;87:389-394.
- 7) Baeten JM, Bukusi EA, Lambe M. Pregnancy complications and outcomes among overweight and obese nulliparous women. Am J Public Health 2001;91:436-440.

- 8) Young TK, Woodmansee B. Factors that are associated with cesarean delivery in a large private practice: the importance of prepregnancy body mass index and weight gain. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187:312–318.
- 9) 村田豊成, 他. 肥満妊婦における妊娠中の体重増加量と産科合併症について. *母性衛生* 1985;26:53–55.
- 10) 高橋英孝, 吉田勝美. 妊娠合併症の危険因子-肥満と妊娠合併症. *産科と婦人科* 1998;6: 793–799.
- 11) Rondo PH, Abbott R, Rodrigues LC, Tomkins AM. The influence of maternal nutritional factors on intrauterine growth retardation in Brazil. *Paediatr Perinat Epidemiol* 1997;11:152–166.
- 12) Wong W, Tang NL, Lau TK, Wong TW. A new recommendation for maternal weight gain in Chinese women. *J Am Diet Assoc* 2000;100:791–796.
- 13) 上田康夫, 丸尾原義, 新谷潔. 母体体重管理のプロスペクティブな指標としての妊娠 16 週体重増加量の意義に関する検討 *日産婦誌* 2001;53 : 980–988.
- 14) 本田洋, 千賀悠子. 妊婦の体重増加とその妊娠・分娩・胎児発育への影響について. *産婦人科治療* 1975;31:646–655.
- 15) Johnson JW, Longmate JA, Frentzen B. Excessive maternal weight and pregnancy outcome. *Am J Obstet Gynecol* 1992;167:353–70; discussion 370–372.
- 16) 藤本智代, 白川せつ子, 市谷キヌエ, 他. 分娩難易を左右する諸因子の検討(第1報) 妊産婦の体重が分娩に及ぼす影響について. *産科と婦人科* 1987;54:1851–1855.
- 17) 竹田省, 他. 肥満妊婦の栄養管理に関する基礎的, 臨床的研究. *日産婦誌* 1992;44:229–236.
- 18) 村田豊成. 妊娠中体重増加量に影響を及ぼす要因並びに過剰体重増加妊婦の管理に関する研究. *東医大誌* 1984;42:355–368.
- 19) 中林正雄. 「妊娠中毒症の栄養管理指針<各種専門委員会コーナー>」, *日産婦* 1999;51:N507–508.
- 20) 瀧本秀美. 妊娠中の母体体重増加量と妊娠転帰との関係. 平成16年度厚生労働科学研究費補助金(子ども家庭総合研究事業:主任研究者 吉池信男)「若い女性の食生活はこのままで良いのか?次世代の健康を考え入れた栄養学・予防医学的検討」報告書 分担研究報告書.
- 21) Hytten FE. Weight gain in pregnancy. In "Clinical Physiology in Obstetrics". Blackwell Science, Oxford 1990.
- 22) 河上征治. 妊娠・分娩・産褥経過の母体体重の変動とその臨床. *産婦人科治療* 1976;33:88–91.
- 23) 古賀千鶴子, 他. 妊娠時母体体重増加量に関する検討. *母性衛生* 1977;17:85–89.
- 24) Institute of Medicine. Subcommittee on Nutritional Status and Weight Gain in Pregnancy. Nutrition during pregnancy: part I, weight gain. National Academy Press, Washington D.C. 1990.
- 25) Abrams B, Carmichael S, Selvin S. Factors associated with the pattern of maternal weight gain during pregnancy. *Obstet Gynecol* 1995;86:170–176.
- 26) Abrams B, Selvin S. Maternal weight gain pattern and birth weight. *Obstet Gynecol* 1995;86:163–169.
- 27) Strauss RS and Dietz WH. Low maternal weight gain in the second or third trimester increases the risk for intrauterine growth retardation. *J Nutr* 1999;129:988–993.

- 28) Muscati SK, Gray-Donald K, Koski KG. Timing of weight gain during pregnancy: promoting fetal growth and minimizing maternal weight retention. *Int J Obes Relat Metab Disord* 1996;20:526–532.
- 29) Hickey CA, Cliver SP, Goldenberg RL, Kohatsu J, Hoffman HJ. Prenatal weight gain, term birth weight, and fetal growth retardation among high-risk multiparous black and white women. *Obstet Gynecol* 1993;81:529–535.
- 30) Thame M, Osmond C, Bennett F, Wilks R, Forrester T. Fetal growth is directly related to maternal anthropometry and placental volume. *Eur J Clin Nutr* 2004;58:894–900.