

CQ66 特にリスクのない単胎妊婦の定期健康診査（定期健診）は？*Answer*

1. 定期的に妊婦健診を行い、切迫早産、妊娠糖尿病、妊娠高血圧症候群、胎盤位置異常、胎児異常（発育遅延、胎位、羊水量等）、胎児機能不全等の早期発見に努める。(A)
2. 健診ごとに、体重・子宮底長・血圧の測定、尿化学検査（糖・蛋白）、児心拍確認、浮腫の評価を行う。(B)
3. 妊娠 11 週末までに 3 回程度、12～23 週末までは 4 週ごと、24～35 週末までは 2 週ごと、それ以降 40 週末までは 1 週ごとに健診を行う。(C)
4. 41 週以降は定期的に胎児 well-being 評価を含む健診を行う。(A)

▷解 説

特にリスクのない妊婦における適切な定期健診間隔・回数について十分な研究はされていない。スイスでは 3～4 回、フランスでは 7 回、オランダでは 12 回、フィンランド、ノルウェー、米国では本邦とほぼ同様な 14 回程度の健診回数が勧められている¹⁾²⁾。しかし、これら健診回数に関して明確なエビデンスがあるわけではない。適切な健診を受けた妊婦はそうでない妊婦に比して周産期予後良好であるとの観察研究³⁾⁴⁾もあるが、健診回数を減らしても周産期予後に影響を与えないという報告もある¹⁾⁵⁾⁶⁾。しかし、健診回数を減らすと妊婦の不満足度上昇や不安増大につながる可能性が指摘されている⁶⁾。健診回数と周産期予後間の用量依存関係を明らかにしたエビデンスレベルの高い研究は存在しないのが現状である。

厚生労働省は妊婦定期健診に関して、厚生労働省雇用均等・児童家庭局母子保健課長による「2007 年 1 月 16 日付け雇児母発第 0116001 号」で以下のような見解を表明している。以下「 」内はその内容を示す。

「平成 8 年 11 月 20 日児発第 934 号厚生省児童家庭局長通知（母性・乳幼児に対する健康診査および保健指導実施について）では妊婦定期健診は初期より 23 週までは 4 週ごと、24 週より 35 週までは 2 週ごと、36 週以降分娩までは 1 週ごとに実施することが望ましく、これに沿って受診した場合、受診回数は 13～14 回程度になることが考えられ、公費負担についても 14 回程度行われることが望ましい。しかし、財政厳しい折、上記公費負担が困難な場合、母児の健康を考えるうえで以下の 5 回の健診時期・内容は最低限必要と考えられることから 5 回程度の公費負担実施が原則であると考えられる。（以下は原文どおり）

第 1 回

- (1) 時期 妊娠 8 週前後
- (2) 目的 妊婦の健康状態および現在の妊娠週数の確認
- (3) 項目 問診および診察、血圧・体重測定、尿化学検査、子宮頸ガン検診（細胞診）、血液検査（血液型[ABO 型・Rh 型、不規則抗体]、梅毒血清反応検査、B 型肝炎抗原検査、C 型肝炎抗体検査、グルコース、貧血）

第2回

- (1) 時期 妊娠 20 週前後
- (2) 目的 胎児の発育状態・異常の有無・胎盤の位置の確認
- (3) 問診および診察、血圧・体重測定、尿化学検査

第3回

- (1) 時期 妊娠 24 週前後
- (2) 目的 胎児の発育状態・切迫早産の有無・子宮頸管の状態の確認
- (3) 項目 問診および診察、血圧・体重測定、尿化学検査、血液検査（貧血）

第4回

- (1) 時期 妊娠 30 週前後
- (2) 目的 胎児の発育状態の確認
- (3) 項目 問診および診察、血圧・体重測定、尿化学検査、血液検査（グルコース、貧血）

第5回

- (1) 時期 妊娠 36 週前後
- (2) 分娩の時期・状態を確認
- (3) 問診および診察、血圧・体重測定、尿化学検査、血液検査（貧血）

以上、2007年1月16日付け雇児母発第0116001号

本邦の周産期死亡率は世界で最も低いことから（死産に関しては28週以降のみ含める旧定義による国際比較2001年では出生千当たり日本3.6、米国5.6、スエーデン5.7、ドイツ5.9、カナダ6.4）、児予後の観点から判断する限り、本邦では優れた周産期医療が提供されていると考えられる。また、上記のような厚生労働省見解が示されており、これらの点を勘案し、本ガイドラインでは現在本邦で一般的に行われている健診間隔・回数を推奨することとした。また、健診ごとに行われる検査として体重・子宮底長・血圧の測定、尿化学検査（糖、蛋白）、児心拍確認、浮腫の評価を推奨した。腹囲測定はその有用性に関してエビデンスが少ないことから各施設の判断（測定の是非）に委ねることとした。なお、子宮底長測定と浮腫の評価は妊娠16週頃までは省略可能である。

健診では妊娠予後に影響を与え得る合併症発症のスクリーニングが行われる。本ガイドラインでは上記厚生労働省見解、現行の妊婦健診内容、各種検査の一般的浸透度ならびに近年のエビデンスを十分考慮して特にリスクのない単胎妊婦に対する望ましい健診時期・内容を一覧表として示した（表1）。多胎妊娠はハイリスク妊娠であり、別途CQ22～26に示される点に注意しながら健診・管理する。以下表1に沿って簡単に解説する。健診により、異常が発見された場合は適宜健診間隔を短縮したり、必要に応じて入院等のintensive careや、それら異常に対して対応可能施設に相談・紹介・母体搬送を行うことが勧められる。

妊娠4～12週

妊娠が確認された場合（初診時）、その妊娠がハイリスクであるか否かのリスク査定を問診票を利用し行うことが勧められる（CQ1）。アレルギーの有無（特に喘息や、アナフィラキシーショックの既往）は薬剤使用の際、特に重要である。一般に産科固有合併症（早産、妊娠高血圧腎症、HELLP症候群、常位胎盤早期剥離、巨大児等）は繰り返しやすい（再発しやすい）という特徴を有しているのでこれらの既往がある場合には再発に注意する。巨大児出産既往や肩甲難産既往のある妊婦は耐糖能異常を持っている可能性が高いので特にGDM診断のための検査が推奨される（CQ17、CQ58）。また、初診時に風疹抗体検査（HI法による、CQ29）と過去3カ月以内の症状について問診しておく、後にHI高値

(表1) 特にリスクのない妊婦にも勧められる検査種類とその実施時期

妊娠週数	初診時	4～12週	13～19週	20週前後	24週頃	26週頃	30週頃	33～36週	37週頃	41週～
必要な検査										
問診票完成	○ 66 解説, 1B	○ 66 解説, 1B								
子宮頸癌細胞診	○ 66, 13 解説									
理学所見										
身長	○ 66 解説, 1B									
体重	○ 66 解説, 1B									
血圧	○ 66 解説, 1B									
子宮底長										
胎児心拍										
尿検査										
蛋白	○ 66 解説, 1B	○ 48 解説	○ 48 解説	○ 48 解説	○ 48 解説	○ 48 解説	○ 48 解説	○ 48 解説	○ 48 解説	○ 48 解説
糖	○ 66 解説, 1B	○ 17B	○ 17B	○ 17B	○ 17B	○ 17B	○ 17B	○ 17B	○ 17B	○ 17B
内診・腔鏡診	○									
血液検査										
風疹 (HI)	○ (初診時が望ましい)	○ 29A								
血型 (Rh 含む)		○ 66 解説, 3A								
不規則抗体		○ 66 解説, 3A								
血算		○ 66 解説, 3A								
梅毒検査		○ 66 解説, 3A								
HBs 抗原		○ 66 解説, 3A								
HCV 抗体		○ 66 解説, 3A								
HIV 抗体		○ 66 解説, 3B								
HTLV-1 抗体		○ 66 解説, 3C								
トキソプラズマ抗体		○ 3C								
エコー検査										
胎嚢・頭臀長	○ 66 解説, 8B, 10B	○ 66 解説, 8B, 10B								
胎児心拍確認	○ 66 解説, 8B, 10B	○ 66 解説, 8B, 10B								
頭臀長										
胎児発育	○ 66 解説	○ 66 解説								
胎盤位置・胎位										
羊水量										
耐糖能検査										
随時血糖										
50gGCT										
細菌関連検査										
細菌性陰症										
クラミジア										
GBS										
胎児 well-being 検査										

数字は対応する CQ ナンバー, A, B, C は推奨レベル, 解説は解説中に記載があることを意味している。

* 治療が必要になることも考慮し 30 週ぐらいまでに行うことが勧められる

【耐糖能異常スクリーニングは妊娠初期随時血糖と妊娠中期 50gGCT による二段階スクリーニングが勧められる

(≥ 256) が判明した場合の対応がより容易となる。前児が GBS 感染症であった場合には GBS 陽性として扱い、現妊娠中の GBS 検出の有無にかかわらず現妊娠分娩時にはペニシリン系抗菌薬による母子感染予防を行う (CQ37)。静脈血栓塞栓症既往妊婦と血栓性素因のある妊婦は血栓塞栓症最高リスク妊婦に分類し、適切な血栓症予防を行う (CQ51)。動静脈血栓既往、IUGR 早産既往、早期発症妊娠高血圧症候群既往、あるいは 3 回以上の流産歴があるような場合には抗リン脂質抗体症候群の可能性もあり適切に対処する (CQ7)。

血圧測定・尿化学検査 (糖、蛋白) も簡単な検査であるが情報量が多く、また糖尿病や妊娠高血圧症候群の診断に有用なので毎行。子宮頸癌細胞診を実施する場合にはこの時期に行うことが勧められる (CQ13)。低リスクと考えられる妊婦においても稽留流産 (CQ8)・子宮外妊娠 (CQ10)・胎状奇胎等は起こる。また子宮筋腫や卵巣嚢胞等の疾患を合併している場合もある。これらの鑑別のために、また多胎妊娠の診断 (絨毛膜性診断を含む、CQ22)、正確な妊娠週数把握のためにも妊娠極初期に来院した妊婦においては 11 週末までに計 3 回程度診察・評価する。また、この時期に血糖測定 (CQ17、妊娠初期随時血糖、カットオフ値は各施設で独自に設定可) を含む妊娠初期血液検査が勧められる (CQ3)。細菌性膣症診断のための検査は必須ではない (CQ27) が、早産ハイリスク妊婦 (多胎、早産既往妊婦、子宮頸部円錐切除後妊婦) には行うことが望ましい (CQ14、CQ43)。患者から NT 測定実施希望があり実施可能な施設にあっては十分なカウンセリングの後、10~14 週間に NT 測定を行う (CQ19)。クラミジア検査に関しては経膣分娩時の経産道母子感染予防のために行う (CQ28)。その検査実施時期に関して一致した見解はないが治療が必要となることも考慮し 30 週ぐらいまでに評価しておくことが望ましい。

妊娠 13~19 週

細菌性膣症が判明した場合には治療が考慮される (CQ27、CQ43)。また、頸管長測定や内診・腔鏡診による子宮頸管状態の把握は流産ハイリスク妊婦の抽出に有用である可能性があるがそのエビデンスは乏しい。

妊娠 20 週頃

発育遅延等の胎児異常ならびに胎盤位置・羊水量異常検出のためにエコー検査が勧められる (CQ41、CQ45、CQ46、CQ49、CQ50)。施設によっては胎児形態異常スクリーニングが実施される場合もある。ただし、胎児形態異常検出には実施者に対する特別な訓練が必要であり、また長時間のエコー検査が必要なので現時点では標準的検査とは考えられていない (CQ19)。前置胎盤疑い診断は重要なのでこの時期に行う (CQ45)。また、この時期の頸管長測定や内診・腔鏡診による子宮頸管状態の把握は早産ハイリスク妊婦の抽出に有用である可能性がある。

妊娠 24 週前後

この時期のエコーによる子宮頸管長測定は早産ハイリスク妊婦抽出に有効なので可能な施設にあってはエコーによる子宮頸管長測定が勧められる (CQ43)。内診・腔鏡診による子宮頸管状態観察も早産ハイリスク妊婦抽出に有効である可能性がある。

妊娠 26 週前後

妊娠初期随時血糖スクリーニングを受けてない妊婦、あるいは初期スクリーニングで非 GDM と診断された妊婦に対しては 50gGCT が勧められる (CQ17)。妊娠中に全妊婦を対象とした耐糖能異常スクリーニングが勧められるが、何らかの理由により行われなかった場合であっても、GDM ハイリスク妊婦 (糖尿病家族歴、巨大児・Heavy for Date 児出産既往、現妊娠で児が大きい、肥満、高齢 ≥ 35 歳、尿糖陽性、原因不明羊水過多症) には耐糖能異常スクリーニングが勧められる (CQ17)。

妊娠 30 週前後

胎児発育状態ならびに胎盤位置・羊水量確認のためのエコー検査が勧められる(CQ41, CQ45)。前置・低値胎盤の診断や羊水量異常の診断(疑いを含む)・否定を行う(CQ45, CQ46, CQ49, CQ50)。また、血算が勧められる。なお、この時期は最も血液希釈が起こっている時期である。Hb 濃度 9.6~10.5g/dL である妊婦は最も低出生体重児出産リスクや早産リスクが低く、それ以下・以上では用量依存的にこれらの危険が高くなるという報告もある⁷⁾ので極度の貧血や Hb > 13.0g/dL を示す妊婦には注意する。血小板数減少はしばしば妊娠高血圧症候群発症や HELLP 症候群発症に先行して起こる⁸⁾⁹⁾ので妊娠中の血小板数推移にも注意する。

妊娠 33~36 週

この時期に腔内 GBS の有無確認を培養により行うことが勧められる(CQ37)。前児が GBS 感染症の場合、この検査を省略できるが GBS 陽性として扱い母子感染予防措置を行う。GBS 陽性妊婦には分娩中、適切な方法で抗菌薬を投与する必要があるので、カルテに朱書しておくといった工夫が求められる。

妊娠 37 週頃

子宮底長やエコーにより、巨大児の可能性(CQ58)や胎位(CQ39)について評価することが望ましい。血算が勧められる。血小板数に注意する。内診により頸管熟化度を評価しておくことが望ましい。

妊娠 41 週以降

NST 等による胎児 well-being 評価と内診による頸管熟化度評価を含む健診が勧められる。健診回数に関してはエビデンスはないものの「1 週間に 2 回評価する医師が多い」という(CQ56)。

文 献

- 1) McDuffie RS Jr, Beck A, Bischoff K, et al.: Effect of frequency of prenatal care visits on perinatal outcome among low-risk women. JAMA 1996; 275: 847—851 (I)
- 2) Some characteristics of antenatal care in 13 European countries. Br J Obstet Gynaecol 1985; 92: 565—568 (III)
- 3) Tyson J, Guzick D, Rosenfeld CR, et al.: Prenatal care evaluation and cohort analyses. Pediatrics 1990; 85: 195—204 (II)
- 4) Mustard CA, Roos NP: The relationship of prenatal care and pregnancy complications to birth-weight in Winnipeg, Canada. Am J Public Health 1994; 84: 1450—1457 (II)
- 5) Binstock MA, Wolde-Tsadik G: Alternative prenatal care: impact of reduced visit frequency, focused visits and continuity of care. J Reprod Med 1994; 39: 1—6 (II)
- 6) Sikorski J, Wilson J, Clement S, et al.: A randomized controlled trial comparing two schedules of antenatal visits: the antenatal care project. Br Med J 1996; 312: 546—553 (I)
- 7) Steer P, Alan MA, Wadsworth J, et al.: Relation between maternal haemoglobin concentration and birth weight in different ethnic groups. Br Med J 1995; 310: 489—491 (II)
- 8) Minakami H, Kohmura Y, Izumi A, et al.: Relation between gestational thrombocytopenia and the HELLP syndrome. Gynecol Obstet Invest 1998; 46: 41—45 (II)
- 9) Minakami H, Watanabe T, Izumi A, et al.: Association of a decrease in antithrombin III activity with a perinatal elevation in aspartate aminotransferase in women with twin pregnancies: relevance to the HELLP syndrome. J Hepatol 1999; 30: 603—611 (II)