

## 診療の基本

A Standard for Medical Care and Clinical Practice

# 妊娠高血圧症候群

Pregnancy Induced Hypertension

### はじめに

「妊娠高血圧症候群」の発症頻度は全妊婦の7~10%を占め、産科領域における代表的疾患の一つである。本症は、高血圧を主体とし蛋白尿および全身の浮腫をきたす疾患であるが病因には不明な点も多い。重症化により、肝機能障害、凝固線溶系の異常、呼吸循環障害および中枢神経系の異常を含め、致死的な多臓器障害も惹起されるため母児双方の予後改善のためには、本症の病態と適切な対処法について理解することは重要である。本症は、1970年代より3主徴のうち蛋白尿、浮腫は高血圧の随伴的症状であるとの見解が広まり、諸外国においては本疾患の定義・分類が改変されていった。本邦においても、日本妊娠中毒症学会(現妊娠高血圧学会)、日本産科婦人科学会により慎重な審議が重ねられ、2005年4月より「妊娠高血圧症候群」へ名称変更され定義が改変された。本稿では「妊娠高血圧症候群」について概説するが、現在、日産婦学会では管理指針の整備が行われている途中であり、「妊娠高血圧症候群」と「妊娠中毒症」の用語が、混合して使われることをお許しいただきたい。

### 妊娠高血圧症候群の歴史

妊娠高血圧症候群に関する記述は、紀元前400年頃にヒポクラテスが著書の中で妊娠中の痙攣発作を記載したのが最初であり、20世紀に入り妊娠中の痙攣と高血圧、浮腫、蛋白尿が関連づけられていった。さらに3主徴は子癇(痙攣)の前兆であることが認識され、pre-eclampsiaなる言葉が用いられた。子癇、高血圧、蛋白尿、浮腫は妊娠終了により軽快するため、当初、胎児に由来する毒性物質の研究が盛んに行われた。この毒性物質が preeclampsia, hypermesis(妊娠悪阻)等の妊娠に特有な疾患を引き起こすと考えられ、1930年代に「Toxemia」という用語が用いられるようになり、1952年には American Committee of Maternal Welfare は、「高血圧、蛋白尿、浮腫の1症状でもあれば pre-eclampsia とする」と定義した。

本症の病態論の研究が進むにつれ、血管内皮障害による血管収縮と過凝固状態に関連していることが明らかとなり、臨床症状は高血圧が主体であり、蛋白尿、浮腫は付随的な症状であるとの考えに変化していった。1972年には、American College of Obstetricians and Gynecologists(ACOG)は、「Toxemia of pregnancy」という用語を廃止し、「Hypertension of Pregnancy」という用語を用い、その後、ISSHP(1988年)、NHBPEP(1990年)、NIH(1996年)、ASSHP(1993年)等の諸外国の学会でも高血圧を主体とした分類変更が行われ、現在では、さらに高血圧の細分類の方法に関してさまざまな論議が行われている。

本邦の定義・分類は、1986年日産婦学会では妊娠中毒症を“妊娠に高血圧、蛋白尿、浮腫の1つもしくは2つ以上の症状がみられ、かつこれらの症状が単なる妊娠偶合併症によるものではないもので、妊娠20週以降から産褥6週以内に発症したもの”と定義した。また、1982年に「軽症・重症判定基準(表1)」、1992年に「改訂病型分類(表2)」、

(表1) 妊娠中毒症の軽症・重症判定基準(日産婦、1982年)

	高血圧	蛋白尿	浮腫
軽症	血圧が次の何れかに該当する場合をいう。 ①収縮期血圧は140mmHg以上および160mmHg未満の場合 ②妊娠により収縮期血圧に30mmHg以上の上昇があった場合 ③拡張期血圧は90mmHg以上および110mmHg未満の場合 ④妊娠により拡張期血圧に15mmHg以上の上昇があった場合	24時間尿でエスバッハ法またはこれに準ずる測定法(試験管法)により、30mg/dl以上および200mg/dl未満の蛋白が検出された場合をいう。随時尿またはペーパーテストを使用する場合には、2回以上の検査を行い連続して2回以上の陽性の場合を蛋白尿陽性とする。	指圧により脛骨稜に陥没を認め、かつこの妊娠の最近の1週間500g以上の体重増加のあった場合をいうが、浮腫は全身に及ばない。
重症	収縮期血圧160mmHg以上もしくは拡張期血圧110mmHg以上の場合をいう。	24時間尿でエスバッハ法またはこれに準ずる方法により、200mg/dl以上の蛋白が検出された場合をいう。随時尿またはペーパーテストを使うときは、2回以上の検査を行い、連続して2回以上この値を越えた場合とする。	全身の浮腫の場合をいう。

- 注1. 血圧の測定法は日本循環器協会血圧小委員会の基準に従う。
- 注2. 妊娠初期から高血圧・蛋白尿・浮腫があった場合には頻回にこれを測定する。高血圧・蛋白尿・浮腫などの症状を呈する偶発合併症があり、これら3症状のうちどれかが増悪するものは混合妊娠中毒症に該当する。
- 注3. 判定不能および判定不明瞭の時には、軽症・重症は担当医師の判断による。
- 軽症とは、高血圧・蛋白尿・浮腫の症状のうち1つ以上の症状が存在するが、それらのすべてが軽症の範囲内にあるものをいう。
  - 重症とは、高血圧・蛋白尿・浮腫の症状のうち1つ以上の症状が重症の範囲内にあるものをいう。
  - 子瘤は、判定基準にかかわらず重症とする。

1998年に「妊娠中毒症の発症時期による病型分類(表3)」を決定した。「妊娠中毒症」という用語は、妊娠や胎盤からの物質による中毒が原因であるという成因論的な立場から生まれた言葉であり、本邦では絨毛のポリペプチド(真柄論)、胎盤からの多糖体に対するアレルギー(加来論)等の胎盤からの物質に関する研究が盛んであったため、非常に受け入れやすい名称であった。“高血圧を主徴とする分類に変更する”，あるいは，“名称を「子瘤前症」に変更する”等の問題については、幾度となく検討されてきたが、浮腫・蛋白尿があっても高血圧がなければ、いわゆる「妊娠中毒症」ではないという概念や、「妊娠中毒症」以外の名称は一般臨床家には受け入れられないという意見が多く根本的な変更までには至らなかった。しかしながら、妊娠中毒症の病態が解明されるに従い、本邦の定義・分類が病態を的確に捉えているとは言い難く、また、国際学会等でも少なからず支障を來している

(表2) 妊娠中毒症の改訂病型分類(日産婦、1992年)

妊娠中毒症の病型を純粋型と混合型に大別する。なお、純粋型、混合型にかかわらず痙攣発作を伴うものは子癇とする。

①純粋型妊娠中毒症とは、妊娠偶発合併症の存在によるとは推定しえず、妊娠20週から産褥期（分娩後42日間）までの期間にのみ高血圧・蛋白尿・浮腫などの症状を呈する場合をいう。

②混合型妊娠中毒症とは、妊娠前より高血圧・蛋白尿・浮腫などの症状を呈する疾患あるいは状態の存在が推定され、妊娠によって症状の増悪あるいは顎症化をみた場合をいい、純粋型妊娠中毒症に該当しないものをこれに含める。

③子癇は純粋型、混合型にかかわらず、妊娠中毒症によって起こった痙攣発作をいい、痙攣発作の発生した時期により妊娠子癇・分娩子癇・産褥子癇と称する。痙攣発作の発生した時期がまたがった場合、例えば分娩期と産褥期とに痙攣発作が発生した場合は、「分娩・産褥子癇」とする。

## [註1]

以下の疾患は必ずしも妊娠中毒症に起因して発症するものではないが、かなり深い因果関係があり、また重篤な疾患であるので、注意を喚起する意味で「註」として取り上げることとした。しかし、妊娠中毒症の病型分類には含めない。肺水腫、脳出血、常位胎盤早期剥離およびHELLP(hemolysis, Elevated liver enzymes, and low platelet count) 症候群。

(表3) 妊娠中毒症の発症時期による病型分類(日産婦、1998年)

妊娠中毒症の病型は純粋型と混合型に大別されるが、この病型分類に妊娠中毒症の発症時期による病型分類を追加する。妊娠32週未満に発症するものを早発型、妊娠32週以降に発症するものを遅発型とする。

註 妊娠中毒症は発症時期により母児の予後が異なることが明らかとなってきたので、従来の純粋型と混合型の病型分類に、発症時期による早発型と遅発型の病型分類を追加した。早発型と遅発型の境界については、海外の文献、本邦の報告、小委員会内調査に基づき、妊娠32週未満発症を早発型、妊娠32週以降発症を遅発型とした。

なお、ICD10の病状記載に対応して妊娠中毒症の症状を表現するため、1992年の本学会見解に従い、浮腫：e, E、蛋白尿：p, P、高血圧：h, H（軽症は小文字、重症は大文字）の記号を妊娠中毒症の語の後に記入する。

さらに妊娠中毒症の病型を表現するために、発症時期の明らかなものは、早発型：EO (early onset type)、遅発型：LO (late onset type) の記号を症状記号の後に記入し、混合型は末尾にS (superimposed type) を記入する。

例：妊娠中毒症 (ePH-EO), (Eph-LO), (ePH-LOS) のように記載する。

ため、定義・分類の変更が急務となった。1998年より日産婦学会委員会で検討を重ね、「妊娠中毒症」を「妊娠高血圧症候群」へ名称変更し、定義・分類を改変した。

### 妊娠高血圧症候群の定義・分類

#### 1. 名称

従来“妊娠中毒症”と称した病態は妊娠高血圧症候群(pregnancy induced hypertension : PIH)との名称に改める。

#### 2. 定義

妊娠20週以降、分娩後12週までに高血圧が見られる場合、または高血圧に蛋白尿を伴う場合のいずれかで、かつこれらの症状が単なる妊娠の偶発合併症によるものではないものをいう。

### 3-1. 病型分類

- ・妊娠高血圧腎症(preeclampsia)

妊娠20週以降に初めて高血圧が発症し、かつ蛋白尿を伴うもので分娩後12週までに正常に復する場合をいう。

- ・妊娠高血圧(gestational hypertension)

妊娠20週以降に初めて高血圧が発症し、分娩後12週までに正常に復する場合をいう。

- ・加重型妊娠高血圧腎症(superimposed preeclampsia)

(1)高血圧症(chronic hypertension)が妊娠前あるいは妊娠20週までに存在し妊娠20週以降蛋白尿を伴う場合。

(2)高血圧と蛋白尿が妊娠前あるいは妊娠20週までに存在し、妊娠20週以降、何れか、または両症状が増悪する場合。

(3)蛋白尿のみを呈する腎疾患が妊娠前あるいは妊娠20週までに存在し、妊娠20週以降に高血圧が発症する場合をいう。

- ・子瘤(eclampsia)

妊娠20週以降に初めて痙攣発作を起こし、てんかんや二次性痙攣が否定されるもの。

痙攣発症の起こった時期により、妊娠子瘤・分娩子瘤・産褥子瘤と称する。

### 3-2. 症候による亜分類：

- ・重症、軽症の病型を高血圧、蛋白尿の程度によって分類する。

軽症：血圧：次のいずれかに該当する場合。

収縮期血圧 140mmHg 以上、160mmHg 未満の場合。

拡張期血圧 90mmHg 以上、110mmHg 未満の場合。

蛋白尿： $\geq 300\text{mg}/\text{日}$ 、 $< 2\text{g}/\text{日}$

重症：血圧：次のいずれかに該当する場合。

収縮期血圧 160mmHg 以上の場合。

拡張期血圧 110mmHg 以上の場合。

蛋白尿：蛋白尿が $2\text{g}/\text{日}$ 以上のときは蛋白尿重症とする。

なお、随時尿を用いた試験紙法による尿中蛋白の半定量は24時間蓄尿検体を用いた定量法との相関性が悪いため、蛋白尿の重症度の判定は24時間尿を用いた定量によることを原則とする。随時尿を用いた試験紙法による成績しか得られない場合は、複数回の新鮮尿検体で、連続して $3+$ 以上( $300\text{mg/dl}$ 以上)の陽性と判定される時に蛋白尿重症とみなす。

- ・発症時期による病型分類

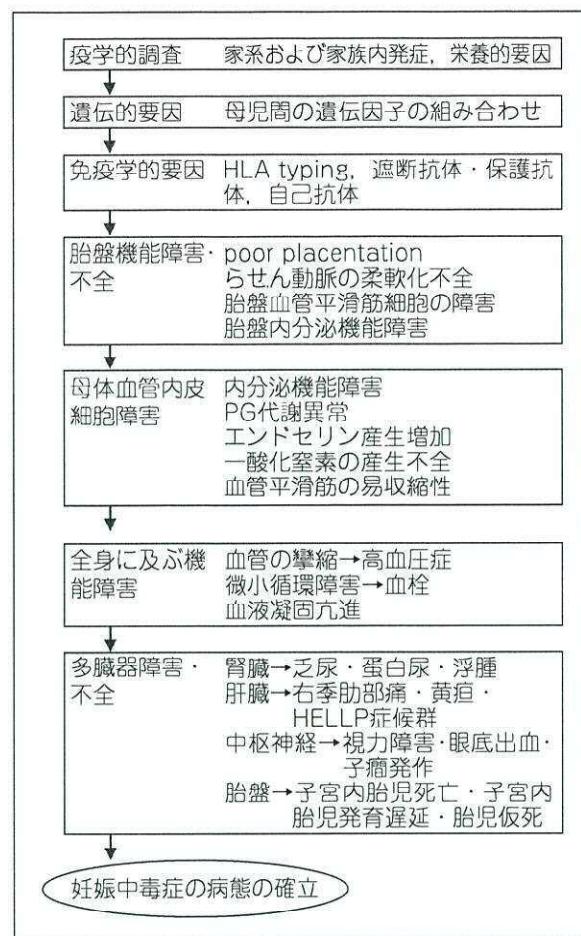
妊娠32週未満に発症するものを早発型(EO, early onset type)、妊娠32週以降に発症するものを遅発型(LO, late onset type)とする。

#### [付記]

1) 妊娠蛋白尿(gestational proteinuria)：妊娠20週以降に初めて蛋白尿が指摘され、分娩後12週までに消失した場合をいうが、病型分類には含めない。

2) 高血圧症(chronic hypertension)：高血圧症は、病型分類には含めないが、妊娠高血圧症(preeclampsia)を併発しやすく、妊娠高血圧症候群(pregnancy induced hypertension)と同様の厳重な管理が求められる。

3) 下記の疾患は必ずしも“妊娠中毒症”に起因するものではないが、かなり深い因果関係があり、また重篤な疾患であるので注意を喚起する意味で【付記】として取り上げることにした。しかし、“妊娠中毒症”的病型分類には含めない。肺水腫・脳出血・常位胎盤早期剥離およびHELLP症候群。



(図1) 妊娠中毒症の各病因のカスケード

4) 症状の記載は従来通り高血圧 h, H, 蛋白尿 p, P, 子瘤C(軽症は小文字, 重症は大文字)などの略語を用い, さらに加重型はS(superimposed type), 早発型: EO(early onset), 遅発型: LO(late onset)を記入する.

### 妊娠高血圧症候群の成因および病態

妊娠高血圧症候群は, 妊娠負荷に対する恒常性の維持機構が破綻し, 適応不全を起こした状態であると考えられている。その成因については多方面から検討されており, 血管内皮障害, 血管収縮, 凝固異常, 血小板・好中球の活性化等による末梢循環不全であるという考え方が主流である。しかしながら, これらの因子は, 単独ではなく互いに影響しながら病態を悪化・進展させ最終的に妊娠高血圧症候群の病態を完成すると考えられている(図1)。

### 疫学

妊娠高血圧症候群発症危険因子として, 初産婦, 妊娠高血圧症候群や子瘤の家族歴を有する妊婦, 高齢妊婦, 若年妊婦, 肥満妊婦, 多胎妊娠, および糖尿病, 本態性高血圧, 慢性腎炎合併妊娠等が報告されている。

## 診断

### 1. 血圧測定

座位安静数分後、前腕を第4肋間の高さに保持し、拡張期血圧は Korotkoff V音を記録する。仰臥位での測定は、妊娠子宮の下大静脈への圧迫により低血圧となったり、逆に腹部大動脈への圧迫により高血圧となることがある。初診時には両腕での血圧を測定する。自動血圧計を使用する場合には、当面はスクリーニングとして使用し、異常値を示す場合には水銀血圧計で再度測定を行うことが望ましい。

### 2. 蛋白尿

24時間蓄尿法にて300mg/dl以上の中蛋白尿を認めるものと定義する。なお、試験紙法によるスクリーニング検査しかできない場合には、尿路感染症のないことを確認し、腔分泌物の混入がないように採取した複数回の新鮮尿検体で、連続して1+以上(30mg/dl以上)の陽性と判定されるときに蛋白尿陽性とみなす。

## 妊娠管理

### 1. 外来管理

初診時に、家族歴、既往歴、妊娠分娩歴、生活習慣等を問診後、肥満度、血圧測定、尿蛋白検査を行い、ハイリスク群のスクリーニングを行う。ハイリスク群や軽症例に対しては、発症予防や症状の悪化を防止するための生活指導を行う(表4)。また、超音波断層法により胎児発育を検討し、超音波パルスドブラー法、NSTにより胎児状態を把握する。外来での妊娠高血圧症候群妊婦の管理は、母体および胎児の症状悪化を早期に発見することが中心となるため、発症例では検診の間隔を狭め、重症例や子宮内胎児発育遅延(IUGR)を合併した場合にはただちに入院管理、早発型では軽症例でも入院管理を考慮する。

### 2. 入院管理(表5)

#### 1) 母体管理

血圧・脈拍、尿蛋白定量、一般検血、生化学検査、および凝固線溶系検査等の経時的測定を行い母体の全身状態を精査する。血液一般検査では、血液濃縮のため平均赤血球容積が低下するにもかかわらず、Hb、Htが上昇し、血小板数は重症化に伴い低下する。生化学検査では、血中総蛋白、アルブミン値が、尿中排泄や血管外漏出のため低下し、尿酸値も重症化に伴い上昇する。慢性DICを合併するため、APTT、PT、Fibrinogen、FDP、d-dimer、TAT、ATⅢ等の検査を行う。また、肺水腫、胸水貯留、心不全の有無検索のため、心電図や胸部X線撮影、高血圧持続時間の把握のため眼底検査を行う。

#### 2) 胎児管理

胎盤機能低下によるIUGR、羊水過少症、および胎児死を合併するため胎児状態の把握を行う。児頭大横径(BPD)、頭部周囲長(HC)、軸幹径(APTD、TTD)、腹部横断面積(FTA)、腹部周囲長(AC)、大腿骨長(FL)等を用い胎児発育を評価する。各パラメーターを経時的に観察し、その傾きを標準発育曲線と比較する。妊娠高血圧症候群に合併するIUGRの多くは、妊娠中期以降のhypertrophic cell growthの時期に障害を受けるため、臨床的には、身長、頭部の発育は正常範囲であるが、軸幹の発育は遅延し痩せた体型を示すことが多い(asymmetrical IUGR)。しかしながら、早発型では妊娠早期からの障害が起これりsymmetrical IUGRとなることもある。超音波パルスドブラー法による血流計測では、IUGR児では慢性的な低酸素血症、アシデミアなどのストレスにより、脳、心臓などの重要臓器の血管抵抗を減少させ血流供給の配分を変化させている(brain sparing effect)。低酸素症が形成される初期段階では臍帯血PO<sub>2</sub>と胎児中大脳動脈(MCA)PI値は正の相関を示すが、アシデミアが進行すると脳浮腫により脳圧は亢進し拡張期血流が低下するため

(表4) 妊娠中毒症の生活指導および栄養管理指針(日産婦、1998)

1. 生活指導
・安静
・ストレスを避ける。 〔予防には軽度の運動、規則正しい生活がすすめられる〕
2. 栄養指導（食事指導）
a) エネルギー摂取（総カロリー）
非妊娠時 BMI 24 以下の妊婦： $30\text{kcal} \times \text{理想体重(kg)} + 200\text{kcal}/\text{日}$
非妊娠時 BMI 24 以上の妊婦： $30\text{kcal} \times \text{理想体重(kg)}/\text{日}$ 〔予防には妊娠中の適切な体重増加がすすめられる〕
BMI (Body Mass Index) = 体重 (kg) / (身長 (m)) <sup>2</sup>
BMI < 18 では 10 ~ 12kg 増 BMI 18 ~ 24 では 7 ~ 10kg 増 BMI > 24 では 5 ~ 7kg 増
b) 塩分摂取 7 ~ 8g/ 日に制限する（極端な塩分制限はすすめられない）。 〔予防には 10g/ 日以下がすすめられる〕
c) 水分摂取 1 日尿量 500ml 以下や肺水腫では前日尿量に 500ml を加える程度に制限するが、それ以外は制限しない。 □渴を感じない程度の摂取が望ましい。
d) 蛋白質摂取量 理想体重 × 1.0g/ 日 〔予防には理想体重 × 1.2 ~ 1.4g/ 日が望ましい〕
e) 動物性脂肪と糖質は制限し、高ビタミン食とすることが望ましい。 〔予防に食事摂取カルシウム（1 日 900mg）に加え、1 ~ 2g/ 日のカルシウム摂取が有効との報告もある。また海藻中のカリウムや魚油、肝油（不飽和脂肪酸）、マグネシウムを多く含む食品に高血圧予防効果があるとの報告もある。〕

注)重症、軽症とも基本的には同じ指導で差し支えない。混合型ではその基礎疾患の病態に応じた内容に変更することがすすめられる。

(表5) 妊娠中毒症の検査

母体側検査	
1. 一般検査	血圧、脈拍、一般検血、胸部 X 線検査
2. 腎機能	尿量、尿蛋白定量、総蛋白、アルブミン、尿酸、Na、K、Cl、BUN、クレアチニン、24 時間クレアチニクリアランス等
3. 肝機能	GOT、GPT、LDH、総ビリルビン値
4. 脂質代謝系	総コレステロール、コレステロール分画、トリグリセリド
4. 凝固線溶系	APTT、PT、Fibrinogen、FDP、d-dimer、AT III、TAT、PIC 等
5. 眼底検査	
胎児側検査	
1. 胎児心拍数図	
2. 超音波検査	胎児発育、羊水量 (AFI)、Biophysical profiling score 子宮胎児胎盤血流測定（臍帯動脈、中大脳動脈、子宮動脈等）
3. 生化学検査	血中 hPL、尿中 E <sub>3</sub>

MCA-PI 値は逆に上昇する。臍帯動脈(UA)PI 値は、主に胎盤血管床の血管抵抗を反映し IUGR 児では上昇することが多い。児の状態が悪化すると UA の拡張末期血流の途絶、逆流を認めることがある。母体子宮動脈(UTA)血流波形は子宮胎盤循環の血管抵抗を反映しており、UTA-PI 値の上昇、収縮期から拡張期への移行時に notch を認めることがある。

## 治療

妊娠高血圧症候群の根治的治療はターミネーションであるが、早発型、特に28週未満に発症した症例では、妊娠期間の延長により児の予後改善が期待できるため待機的治療を行う。

### 1. 安静

安静により、交感神経の緊張緩和、妊娠子宮による下大動脈の圧迫解除が起こり、子宮・腎血流量は増加し血圧は低下する。

### 2. 食事療法(表 4)

妊娠高血圧症候群発症予防、重症化予防のためには適切な体重管理が必要である。塩分摂取に関しては、妊娠高血圧症候群発症には地域差があり塩分摂取が多い地域ほど発症率が高いことより塩分制限が食事療法の基本と考えられてきた。しかしながら、最近の報告では、妊娠高血圧症候群に対する塩分制限の効果は否定的なものが多く、循環血漿量が減少している妊娠高血圧症候群妊婦では、塩分制限によりさらに循環血漿量を減少させてしまう可能性も指摘されている。1981年の日本産科婦人科学会栄養代謝問題委員会では、軽症妊娠高血圧症候群では7g 以下、重症では3g 未満に塩分制限すべきとしているが、1998年の改訂により妊娠高血圧症候群の予防には10g/日以下、発症後は重症度に関わらず7~8g/日程度へと変更された。水分摂取については妊娠高血圧症候群妊婦では循環血漿量の減少を認めるため、極端な制限は行わない。

### 3. 薬物療法

#### 1) 降圧剤

重症例では安静および食事療法は無効なことが多く、降圧剤投与を行うことが多い。拡張期血圧が100mmHg 以上になれば降圧剤の投与を考慮し、110mmHg 以上の場合には積極的に降圧をはかる。降圧の目標は、収縮期血圧140~150mmHg、拡張期血圧90~100 mmHg とし、平均動脈圧の低下は20%以内にとどめ、急激な血圧の低下を避ける。降圧剤初回投与時や薬剤增量時には、血圧の変動により胎児仮死を惹起させる可能性があるため NST により胎児状態を把握する。また、降圧剤の多くは妊婦への投薬は避けることが明記されているため、投与の際には十分な説明を行い同意を得る。

#### ①ヒドロラジン

細動脈平滑筋を弛緩させることにより血管抵抗を減少させる。副作用に動悸、頭痛、顆粒球減少、血小板減少等や、200mg/日以上を長期に使用した場合にリウマチ様症状や SLE 様症状をみることがある。

#### ②メチルドーパ

中枢性に交感神経を抑制することにより末梢血管抵抗の減弱をきたす。副作用として、傾眠、抑うつ、肝障害が報告され、また、長期投与により IUGR の報告例もみられる。ヒドロラジンとともに妊娠中の高血圧症に対する第 1 選択剤である。

#### ③ $\alpha$ , $\beta$ 遮断薬

$\alpha$ ,  $\beta$  遮断薬は、心拍出量にほとんど影響を与える末梢血管抵抗を減弱させ血圧を低下させる。 $\alpha$  遮断による反射性頻脈や、血漿レニン活性の低下は  $\beta$  遮断により抑制され、逆に、 $\beta$  遮断による糖代謝、脂質代謝への影響は  $\alpha$  遮断により抑制されるため副作用は

(表6) 妊娠中毒症のターミネーション適応基準(日産婦、1990)

## A. 母体側因子

- 1) 入院、安静、薬物療法に抵抗して症状が不变あるいは増悪をみる場合
- 2) 予瘤、胎盤早期剥離、新規の眼底出血、胸・腹水の貯留の増加、肺水腫、頭蓋内出血、HELLP症候群を認める場合
- 3) 腎機能障害の出現した場合  
GFR $\leq$ 50ml/min、血中 Creatinine 値 $\geq$ 1.5mg/dl、尿酸値 $\geq$ 6mg/dl、BUN $\geq$ 20mg/dl、  
乏尿 $<$ 300ml/日または20ml/時以上の結果を総合的に判断する。
- 4) 血行動態の障害や血液凝固異常のある場合、例えば血液濃縮症状やDICを認める場合  
(Hct $\geq$ 40%、血小板数 $\leq$ 10万、DICスコアの上昇傾向も参考とする)

註 3) 4) の数値は絶対的なものではなく、経時的に検査を施行し、増悪傾向を認めた場合に適応とする。

## B. 胎児側因子（胎児が胎外生活可能であることを原則とする）

- 1) 胎児発育抑止
- 2) 胎児仮死
- 3) 胎盤機能の悪化

妊娠32～36週でのE<sub>3</sub> $<$ 10mg/日、随時尿中 E<sub>3</sub>/Creat 比 $<$ 10、血中 hPL $\leq$ 4ug/ml  
(連続的に測定し30%の低下の場合)

最終的には母体と胎児側因子を総合的に判断し諸事情を考慮のうえ、医師の判断に委ねる。

比較的少ない。

## ④Ca拮抗剤

本剤は細胞内へのCaの流入を阻止することにより血管平滑筋の収縮性を減弱させる。  
強力な降圧作用を有するため少量投与から開始する。

2) 硫酸マグネシウム(MgSO<sub>4</sub>)

予瘤の治療とともに重症例の子瘤発作の予防に用いる。マグネシウムは中枢神経系を抑制するとともに、神経筋接合部に於けるアセチルコリンの放出を抑制することにより終盤電位の発生を減少させ平滑筋を弛緩させる。マグネシウムの血中治療域は4～8mEq/lであり、血中マグネシウム濃度をモニターしながら投与することが望ましい。副作用には、顔面紅潮、口渴感、倦怠感、目のかすみ、恶心・嘔吐等があり、投与中の中毒症状早期発見のため、膝蓋腱反射、呼吸抑制の有無に留意する。

## 3) アンチトロンビン(ATⅢ)

妊娠高血圧症候群は血液凝固亢進状態であり、微小血栓形成の抑制と血小板凝集抑制を目的にATⅢを投与することがある。

## 分娩時・産褥期の管理

妊娠37週以降は軽症例を含めターミネーションを考慮するが、早発型では、母児両方の状態を的確に把握し、母体の臓器障害発症の可能性、児の成熟度および胎内環境を考慮し分娩時期を決定する。母体側適応として、入院治療中に症状の悪化を認めた場合、予瘤、常位胎盤早期剥離、眼底出血、HELLP症候群などを合併した場合はターミネーションを行う。胎児側適応として、胎児仮死を認めた場合や2週間発育傾向を認めない場合はターミネーションを行う。ターミネーションの決定に際しては、日産婦学会の適応基準を参考にする(表6)。分娩後、臨床症状は軽快することが多いが、高血圧が持続する場合には、再度基礎疾患の検索を行う。

## おわりに

妊娠高血圧症候群は日常良く遭遇する疾患であるが、今なお疾患に対する見解が一致しておらず、病因、病態とも未知な点も多い。本症は産婦人科研修医にとって早期に理解すべき疾患の一つであり、本稿では現時点における日本産科婦人科学会の見解および本症の管理法について概説した。

〈伊藤 昌春\*、草薙 康城\*〉

---

\*Masaharu ITOH, \*Yasuki KUSANAGI

\*Department of Obstetrics and Gynecology, Ehime University, School of Medicine, Ehime

Key words : Pregnancy · Hypertension · Proteinuria

---

2005



## 妊娠高血圧学会 Q&A

### Q-1 妊娠高血圧症候群とはどんな病気ですか？ 妊娠中毒症と同じ病気ですか。

**A-1** 妊娠前にはなかったのに、妊娠中期以後になってからお母さんに高血圧、蛋白尿、浮腫(むくみや1週間に500g以上の体重増加)のいずれか一つ、あるいは2つ以上が現れる病気を以前は「妊娠中毒症」と呼んでいました。これは、お母さんや赤ちゃんにいろいろな障害を起こすことが多いので、昔から産婦人科医が妊婦さんの診察において一番注意を払ってきた妊娠中の異常です。

ところが、医学研究が進むにつれて、お母さんや赤ちゃんの障害に直接関係する異常は、「高血圧」を中心であることがわかつてきました。言い換えると、血圧が正常である限り、蛋白尿あるいは浮腫だけ、またはその両方が認められたとしても、それだけではお母さんや赤ちゃんに急激な異常の起こることは少ないということです。したがって、高血圧をもつ妊婦さんは血圧が正常な妊婦さんとは区別し、より慎重に管理されるべきといえます。

そこで、私たち日本妊娠高血圧学会は約10年前より、当時の「妊娠中毒症」という病名を廃止して、高血圧が認められる場合に焦点を絞った病名を新たにすることを検討してきました。その結果、日本産科婦人科学会が正式に2005年4月から「妊娠高血圧症候群」という病名を採用することになりました。それ以後急速にこの病名が普及しました。

なお、「症候群」というのは一つの疾患というわけではなく、いくつかの互いに関連性のある病的状態をまとめた疾患名で、「妊娠中毒症」も症候群としての名称だと考えいただけます。つまり、「妊娠中毒症」の中で、高血圧を伴う病的状態をまとめた病名が「妊娠高血圧症候群」だといえます。

日本産科婦人科学会では、「妊娠高血圧症候群」を「妊娠20週以降、分娩後12週まで高血圧がみられる場合、または、高血圧に蛋白尿を伴う場合のいずれかで、かつこれらの症状が単なる妊娠の偶発合併症によるものでないもの」として定義しています。診断についての詳しい説明はQ2「どのように診断するのですか？」をご覧下さい。

なお、現在は、高血圧がなく蛋白尿のみの場合を「妊娠蛋白尿」と呼び、浮腫のみの場合を「妊娠浮腫」と呼びます。なお、妊娠が終了したあとも高血圧や蛋白尿が残ってしまう場合は、妊娠に伴う異常としての妊娠高血圧症候群ではなく、母体にもともと存在していた異常であるみなされます。もともと母体が健康体であった場合でも妊娠高血圧症候群高血圧や蛋白尿が消失するまでの期間は、以前の「妊娠中毒症」の病名を使っていたときは6週間とされていましたが、最近では、その期間を分娩後12週まで延ばすこととされました。逆に、妊娠20週までに高血圧や蛋白尿が認められる場合は、妊娠とは関係なく、もともと高血圧や腎疾患が存在していた可能性が高いと考えることができます。

	妊娠中毒症	妊娠高血圧症候群
発症時期	妊娠20週～分娩後6週	妊娠20週～分娩後12週
診断に必要な症状	高血圧・たんぱく尿・浮腫 どれか1つ以上	高血圧・たんぱく尿 高血圧は必ずともなう

ところで、「妊娠高血圧症候群」の定義のなかに「かつこれらの症状が単なる妊娠の偶発合併症によるものでないもの」という意味深な文がありますね。これはどういうことでしょう。  
たとえば、「妊娠中に交通事故にあってビックリした時の高血圧」や「妊娠中に高血圧になり、調べてみたら体のなかに血圧を上げる腫瘍がみつかった。」という場合は妊娠高血圧症候群ではありませんよということです。

### Q-2 どのようにして妊娠高血圧症候群と診断するのですか？

**A-2** 妊娠20週以降、分娩後12週までに高血圧がみられる場合、または高血圧に蛋白尿を伴う場合に妊娠高血圧症候群と診断します。ただし、もともと妊娠前から高血圧や蛋白尿があると診断されている場合は高血圧合併妊娠や腎疾患合併妊娠という病名になります。そして、分娩後12週までの間に高血圧合併妊娠に蛋白尿が、あるいは腎疾患合併妊娠に高血圧がそれぞれ新たに加わった場合に、妊娠高血圧症候群(加重型妊娠高血圧腎症)という診断となります。

したがって、妊婦さんの血圧測定と尿検査で尿中蛋白の測定が妊娠高血圧症候群診断の基本です。  
\* なお、おおよそ6時間以上の間隔をあけて2回以上収縮期血圧が140mmHg以上または拡張期血圧が90mmHg以上あるいはその両方の場合に高血圧と判断します。

また、通常妊婦健診で実施されている尿検査で蛋白尿1+の結果が得られた場合は、精密検査すると真の蛋白尿ではないことがあります(つまり、偽陽性)。真の蛋白尿の診断には、24時間の尿を集めて一日の蛋白尿を正確に測定(一日量が300mg以上の場合に真の蛋白尿と診断)する必要があります。なお、目安としては尿中の蛋白尿とクレアチニンという物質の比を取り、おおよそ0.3mg/mgクレアチニンの場合に真の蛋白尿と推定することも利用されています。

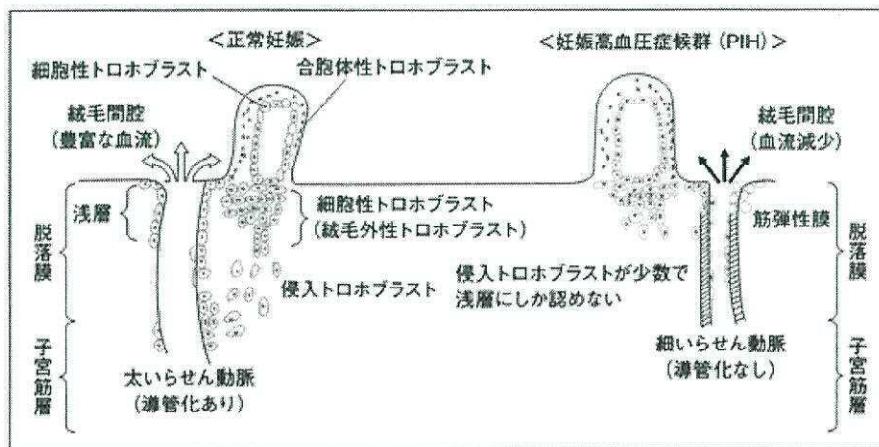
## Q-3 どうして妊娠高血圧症候群になるの？

**A-3** 現在のところ、はっきりとした原因は分かっていません。

したがって、効果のある予防法も見つかっていません。

ここでは、現在最も有力と考えられている原因についてお話ししますが、まだはっきりとしたものではなく、今後の研究によって変わっていく可能性が高いことをご了解下さい。

### 1) 病気の起こる原因



最も有力と考えられているのは、妊娠の初めの頃(妊娠15週まで)に胎盤の血管が正常とは異なった作られ方をしてしまう、という説です。

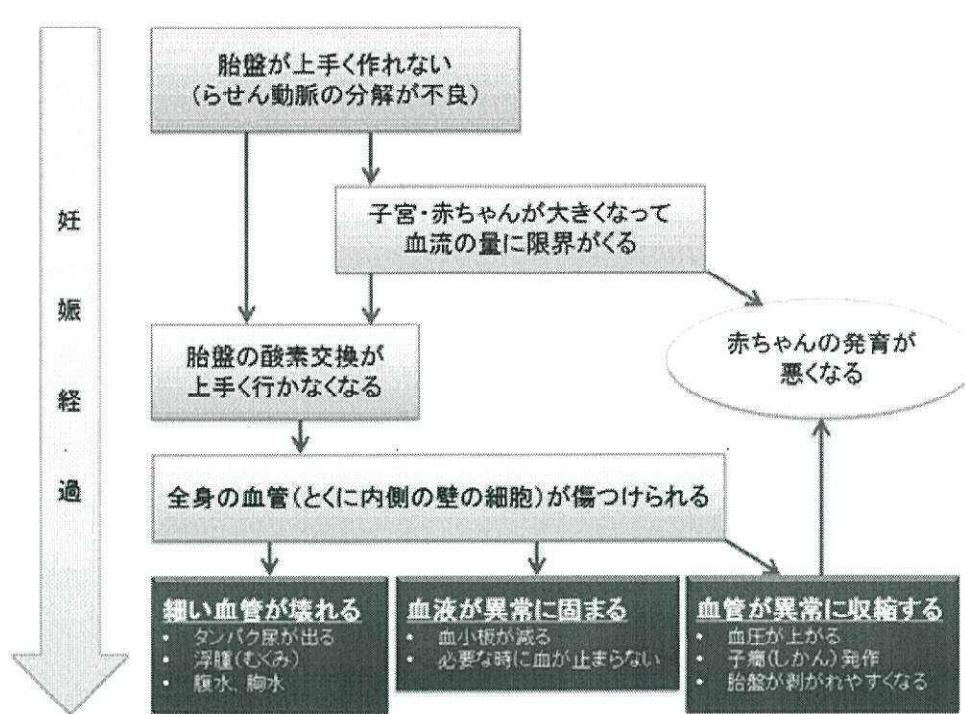
人間の胎盤は非常に不思議で、他のほとんどの動物にない特徴をもっています。胎盤はお母さんの子宮にくつついで、細胞がその壁の中に侵入していくのですが、その時に子宮側の血管(らせん動脈といいます←女性の月経時に出血するのはこの血管が破れるからです)の壁を一度こわして、より多くの血液が赤ちゃんに流れるように血管の壁のしくみを作り直します。他の動物で同じようなしくみを持つのは、人間と同様に脳の発達した高等猿類のほか、カピバラだけです。

妊娠高血圧症候群では、この血管の壁の作り直しが十分ではない可能性があり、実際に患者さんの子宮を検査したところ、そのような作り直しが不十分だった血管が見つかっています。この結果、胎盤でお母さんから赤ちゃんへの酸素や栄養素の受け渡しがうまく行かない、赤ちゃんの発育が悪くなります。そうすると、お母さんのからだけ赤ちゃんの発育に必要な栄養や酸素ができるだけ多くムリに流そうとして高血圧がおこってしまうというのが妊娠高血圧症候群の起こるメカニズムだと考えられています。

ただ、赤ちゃんの発育に問題のない妊娠高血圧症候群も多くありますし、逆に赤ちゃんの発育が悪くても妊娠高血圧症候群にならない例もよくあります。さらに、その血管の壁の作り直しがうまくいかない理由については、もともとの子宮の環境や遺伝子の型などが原因と考える研究者もいますが、明らかではありません。

したがって、この病気の最も上流にあたる原因については、全く何も分かっていないと考えてよいでしょう。ただ、病気が悪化していく経過については多くの研究がされていて、いろいろな環境が組み合わされた結果であることが明らかになってきています。

### 2) 病気が症状として現れる原因



妊娠高血圧症候群のこわさは、お母さんと赤ちゃんに多くの合併症を引き起こすことがあります、そのほとんどは「血管の壁が傷むこと」で説明できると言われています。細かい原因については分からぬところも残されていますが、実際に医療の現場で大きな問題となる重症の妊娠高血圧症候群については、必ずと言っていいほど血管の壁に起こる異常が含まれています。詳しくは上記の図をごらん下さい。

これに加えて、この病気になりやすいとされる人、たとえば肥満のある人、年齢の高い人については、これらの症状がより現れやすくなる因子があると考えられますが、これについては今も研究が進められています。

## Q-4 どんな人が妊娠高血圧症候群になりやすいのですか？

**A-4** 高年齢、肥満、病気のある妊婦(高血圧、腎疾患、糖尿病など)さん、初産婦さん、前回妊娠高血圧症候群にかかってた妊婦さん、前回の妊娠からの期間が5年以上経過している妊婦さん、多胎妊娠、妊娠がわかつて初診した時の血圧が高い妊婦さん、感染症(尿、歯周病)がある妊婦さんなどが報告されています。

- ・母体年齢  
妊娠高血圧症候群は、35歳以上で発症率が高くなり、40歳になるとさらに危険度が高まります。一方、15歳以下でも発症率は高くなります。
- ・初産婦  
妊娠高血圧症候群は、初産婦(今回が初めてのお産の妊婦さん)に多くみられます。
- ・肥満  
BMI 25以上や非妊娠時体重 55kg以上は妊娠高血圧症候群になりやすいといわれています。  
なお、BMIは非妊娠時の体重(kg)を身長(m)で2回わると計算できます。  
たとえば妊娠前の体重が60kgで身長が160cm(1.60m)での場合、  
 $60 \div 1.60 \div 1.60 = 23.4$ です。
- ・妊娠初期の血圧  
非妊娠時または妊娠初期の収縮期血圧が 130~139 mmHgあるいは拡張期血圧 80~89 mmHgの妊婦さんの場合、高血圧とは言えませんが、その後妊娠高血圧症候群が発症する率は高くなるといわれています。

## Q-5 母が妊娠中毒症だったのですが、遺伝しますか？

**A-5** 血のつながりのある方に妊娠高血圧症候群や高血圧の方がいらっしゃる場合、妊娠高血圧症候群がおこるリスク(危険性)は上昇します。  
海外の研究ですが、血のつながりのある方に妊娠高血圧症候群のいる妊婦さんでは、いない妊婦さんに比べて妊娠高血圧症候群になるリスクが3倍高くなることが報告されています。また、血のつながりのある方に高血圧の人がいる妊婦さんでは、妊娠高血圧症候群の頻度が2~5倍高くなることが報告されています。  
しかし、実際にはこうした遺伝的な要因だけではなく様々な要因(栄養、ストレスなど)が組み合わさって発症します。ですから、遺伝的なことだけに目をむけるのではなく、妊娠中の過ごし方に気を配ることで妊娠高血圧症候群にからずすむことがあるということを覚えておきましょう。

## Q-6 前回妊娠高血圧症候群といわれました。 今回の妊娠は大丈夫ですか？

**A-6** どんな人が妊娠高血圧症候群になりやすいかはQ4に書かれていますが、前回妊娠高血圧症候群だった妊婦さんもやはりその中に含まれるのであります。わが国の全妊婦さんのうち妊娠高血圧症候群にかかる割合は4%程度と言われていますが、初めてのお産の時に妊娠高血圧症候群だった妊婦さんが今回の妊娠でまた妊娠高血圧症候群となってしまう確率は半分くらいとすいぶん高くなります。前回妊娠高血圧症候群でなかった方に比べて約7倍なりやすいという報告もあります。特に、前回妊娠30週よりも前に妊娠高血圧症候群になってしまった妊婦さんや、週数にかかわらず重症の妊娠高血圧症候群と診断された妊婦さんの場合には再発しやすいと言われていますので、今回の妊娠でも十分な注意が必要です。

一方、前回のお産で妊娠高血圧症候群がなかった妊婦さんは、今回妊娠高血圧症候群となる可能性はきわめて低くなります。

## Q-7 元々血圧が高くて降圧剤を飲んでいますが、どんな問題が起こることがあるの？薬は飲み続けていいの？

**A-7** 多くの高血圧女性の妊娠例を集めた医学統計のデータによれば、重症の妊娠高血圧症候群(すなわち加重型妊娠高血圧症)の発症、胎児発育不全、常位胎盤早期剥離などを起こす頻度がもともと健康な妊婦さんに比べると高いことが知られています。特に、降圧剤を飲んでも十分に(おおよそ、150/100以下に)血圧が下がらない場合や、前の妊娠で重症の妊娠高血圧症候群やそれと関連した病気(胎児発育不全、常位胎盤早期剥離、子癇(Q8参照)など)を経験されている方は、上記のような異常がおこる危険性が特に高いと考えられますので、妊娠する前に産婦人科医に相談されることをお勧めします。

ただし、血圧を下げる薬をのんでいる高血圧女性でも、妊娠初期から中期にかけては薬をのまなくとも正常血圧で経過する場合があり、薬を服用しながらも血圧が安定している場合も含め、比較的順調な経過で健児が得られることは少なくありません。重要なことは、高血圧に伴って心や腎などの臓器に障害が起こっていないかを十分に調べておくとともに、妊娠中のお母さんの血圧、蛋白尿、血液検査所見、自覚症状を丁寧に観察することです。

高血圧で、アンギオテンシン変換酵素(ACE)阻害薬やアンギオテンシンⅡ受容体拮抗薬、 $\beta$ 受容体拮抗薬(ブロッカー)と言われる種類の薬を飲んでいる妊婦さんの場合には、お薬の変更が必要です。妊娠中に使われる降圧剤としては、メチルドーパや $\alpha\beta$ ブロッカー、Caブロッカーと言われる種類の薬が一般的です。主治医とよく相談されることをお勧めします。

## Q-8 妊娠高血圧症候群になるとどんな問題がおこるのですか？

**A-8** 妊娠高血圧症候群になると、お母さんと赤ちゃんの状態を更に悪くする病気を合併することがあります。代表的なものに、子癇、脳出血などの脳血管障害、常位胎盤早期剥離、HELLP症候群、肺水腫などがあります。

- ・ 子癇
  - 「妊娠20週以降に初めて起きたけいれん発作で、てんかんや脳炎、脳腫瘍、脳血管障害、薬物中毒を原因しないもの」を言います。子癇は、妊娠中、分娩中、分娩後のいずれの時期にも起き、そのほとんどが妊娠高血圧症候群の妊産婦さんに起きます。

- 子癪は「急激におこった高血圧によって脳の中の血液が増え、脳の中にむくみが起きて、けいれんを起こす」と考えられています。
- 子癪が治まらない場合は、脳のむくみが進行して脳ヘルニアという状態を来し、赤ちゃんのみではなく、お母さんの命も危なくなる状態に陥ってしまいます。
- けいれんを起した妊婦さんの中には脳出血などが起きている場合もあります。したがって可能な場合はCTやMRIで脳出血があるかないかを診断し、脳出血がある場合には脳神経外科医あるいは神経内科医と一緒に治療することが必要となります。
- 子癪がおさまらない場合や赤ちゃんの状態が悪い時には、できるだけ早く赤ちゃんをお腹から出してあげることが必要です(帝王切開が必要なこともあります。)お母さんも赤ちゃんも助けたいのですが、どうしてもの時にはお母さんの命が優先されます。
- HELLP症候群
  - 妊娠の後半からお産の後に発症しやすい疾患です。血液中の赤血球がこわされ(溶血=英語ではHemolysis:頭文字H)、肝臓の機能が悪くなり(肝酵素の上昇=英語ではElevated Liver enzymes:頭文字EL)、血小板が減少(英語ではLow Platelet:頭文字LP)してしまう病気です。診断が遅れると血液の凝固障害や全身の多くの臓器がダメージを受けて致命的になります。妊娠高血圧症候群と関係があると言われますが、原因はまだまだ不明な点が多いです。
  - 全ての妊娠婦さんの0.2-0.6%、妊娠高血圧症候群の妊娠婦さんの4-12%、子癪の50%に発症します。
  - 症状として、突然の上腹部痛、心窓部痛、嘔気嘔吐などがあります。血液検査などを行い診断します。したがって、他の内科的な病気と区別しにくことがあります。
  - 治療の基本は、できるだけ早く赤ちゃんをお腹の外に出すことです。HELLP症候群の20%に血液の凝固障害や多臓器不全を併発し、それらに対する治療が必要となります。
- 常位胎盤早期剥離
  - 子宮の正常な位置に付いている胎盤が赤ちゃんが生まれる前にはがれてしまう病気です。全ての妊娠さんの0.5-1.3%に起り、妊娠さんの死亡率は5-10%、赤ちゃんの死亡率は30-50%との報告があります。
  - どうして起るのかには不明な点も多く、発症を予知することは不可能です。妊娠高血圧症候群で起きることが多いと言われていますが、妊娠高血圧症候群でない妊娠さんにも起こることが少なくありません。
  - 主な症状は性器出血、腹痛、子宮の異常な硬さ(板状硬)、胎児の動きの減少で、胎盤のはがれた部分が大きいと、出血性ショックを起こしたりお腹の中で赤ちゃんが亡くなることになります。
  - 常位胎盤早期剥離では、お母さんの全身状態や赤ちゃんの状態などから総合的に判断し、治療の方針を決定します。お母さんが出血性ショックや凝固障害も起こしている場合には、これらに対する治療を優先すると同時にできるだけ早く赤ちゃんをお腹の外に出すようにします(帝王切開のこともあります)。お産後、子宮の収縮が良くない場合には出血が多くなりますので子宮をとらなければならない時もあります。

## Q-9 お腹の赤ちゃんにはどんな影響があるのですか？

**A-9** 妊娠高血圧症候群、とくに重症の場合には、子宮や胎盤での血液が流れにくくなります。お腹の赤ちゃんは、お母さんから胎盤を通して、酸素や栄養をもらいますから、赤ちゃんは栄養不足、酸素不足になってしまうことがあります。

栄養が足りなくなると赤ちゃんは十分に育たなくなり(胎児発育不全)、普通よりも体重の少ない赤ちゃんが生まれたり(低出生体重児)、酸素が足りなくなると低酸素症になりそれが長く続くと脳にも影響がでることがあります。最悪の場合にはお腹のなかで赤ちゃんが亡くなってしまう(子宮内胎児死亡)こともあります。また、子宮収縮がおこると、子宮から胎盤に向かう血液の流れがさらに悪くなるので、赤ちゃんが酸素不足に陥り、胎児の心拍に異常が起こる状態(胎児機能不全)が起ります。そうなれば、できるだけ早く胎児を取り出さねばなりません(帝王切開が必要になることが多いです)。

## Q-10 どんな症状が出てきますか？気をつける症状について教えてください。

**A-10** 自覚症状に乏しいのが、この病気の難しいところです。重症になっていても妊婦健診で異常が見つかるまで自分で気がつかないことも多く、言われてみれば頭痛や倦怠(けんたい)感、ねむ気などの症状があったなあと気がつくことも少なくありません。脱水になったり腎臓の働きが悪くなるとおしっこの量が減少して急にむくんできたり、子宮が収縮する感じ(硬くなったり感じること)などが出てくることがあります、いずれも医師の診察と検査が必要になります。

子癪(Q8参照)が差し迫っていることを示す症状として知られているのが、持続する強い頭痛、目が見えなく感じたり目の前に花火が光るように感じる目の症状、あるいはみぞおちのあたりが急に痛くなる腹部症状の三つです。血圧の高い妊婦さんがこれらの中の一つでも自覚したら、直ちに厳重な管理が必要です。

HELLP症候群(Q8参照)の代表的な初発症状としては、気分が悪くなって吐き気がしたり、実際に吐いたり、みぞおちのあたりが痛くなるなどがありますが、胃腸症状と勘違いされて胃薬を出されて帰宅し、重症になるまで気づかれなかったコワイ例も報告されています。その他、肝臓の働きが悪くなることで黄疸が出てきたり、肺に水がたまると、動悸・せき・呼吸困難が出てきます。いずれも産科とは関係のなさそうな症状ですので注意が必要です。まずは、20週以降の血圧が上がってきたり尿に蛋白が出てきたと医師に言わされた場合にはこうした症状に気をつけてください。

**Q-11**むくみが激しいのですが、これは妊娠高血圧症候群ですか？どうしてむくみが起こるのですか？

**A-11**むくみ(浮腫)とは、血管の中の水分が、血管の外の組織にしみ出して、たまってしまった状態をいいます。妊婦さんのむくみは特別なことではなく、約3割の妊婦さんに見られると言われています。

もともと、妊娠したお母さんの体では、赤ちゃんの成長・発育やお産の時の出血にそなえるために、体の水分量が増加します。この体の中の水分増加には、女性ホルモンなど、いくつかのホルモンが影響しています。これらのホルモンのひとつにエストロゲンというホルモンがありますが、エストロゲンには、血液中の水分を血管の外へしみ出しやすくさせる性質があります。このようなホルモンのはたらきによって、妊娠した女性ではむくみがおきやすくなるのです。さらに、妊娠後期の大きくなった子宮は下半身から心臓に帰っていく静脈の血液の巡りをさまたげるのに足にむくみがおこりやすくなります。

現在のところ、血圧が正常で、症状がむくみだけの場合は、妊娠高血圧症候群ではないとされています。しかし、妊娠28週未満で全身にむくみがあるような場合は、腎臓や心臓の病気などが隠れている可能性があります。頭までむくんてしまう、指輪がきつくて抜けなくななど、症状が強い場合にはかかりつけの産科医にご相談なさってください。

**Q-12**妊娠中にこうすれば妊娠高血圧症候群にならないという方法(予防する方法)はありますか？やっぱり食べ過ぎや塩分に注意すべきですか？

**A-12**妊娠高血圧症候群のリスクが高い妊婦さんに対し、妊娠高血圧症候群がおこらないように予防する試みはいくつも行われています。しかし残念ながら、現在のところ「この方法なら明らかに予防できる！」と誰もが認める方法は見つかっていないのが現状です。

たとえば、一般に食べ過ぎたり塩分を取りすぎたりすると妊娠高血圧症候群になりやすくなることは知られていますが、逆に極端なカロリー制限や塩分摂取制限が危険であることも知られています。

2006年に厚生労働省が制定した「健やか親子21」では、妊娠全期間を通してすすめられる体重の増加は、妊娠前の体重に応じて、やせている人(BMI 18.5未満)で9～12kg、普通の人(BMI 18.5以上25.0未満)で7～12kg、肥満の人(BMI25以上)では個別に対応するとされています。1997年制定の日本産婦人科学会の「妊娠高血圧症候群の生活指導および栄養指導」では発症予防として1日当たり10g以下の塩分制限をすすめています。

主治医の先生や助産師さん・保健師さん・栄養士さんなどとよく相談してそれぞれの妊婦さんにあった予防をこころがけてください。

**Q-13**妊娠高血圧症候群の治療ってどうするのですか？

**A-13**重症度や病気が起った時の妊娠週数、赤ちゃんの発育不全の有無などにより管理方法(入院の必要性)や治療の内容が異なります。軽症では原則としてお薬の治療は控えることが勧められ、外来通院での食事のカロリー制限や塩分制限(1日7から8g以下)といった治療が中心となります。

また、重症では入院して血圧を下げるお薬や子瘤(Q8参照)を抑える点滴注射を行い、妊娠週数が早い場合には赤ちゃんの成長を待つこともあります。ただ、お母さん、赤ちゃんの状態によっては帝王切開により赤ちゃんを産ませ、お母さん、赤ちゃんの治療を行う場合もあります。

**Q-14.**帝王切開になってしまふのですか？普通のお産はできますか？

**A-14** 妊娠高血圧症候群は、重症であっても必ずしも帝王切開になるとは限らず、それぞれの妊婦さんの状態によって、担当医師が帝王切開をするのか普通のお産ができるのかを検討します。

医学的にはおもに重症度(検査所見、血圧など)、赤ちゃんの状態(大きさ、週数など)などで判断されますが、お産を安全に行うために病院の看護体制(特に夜間のスタッフの人数)、新生児専門の先生がいるかどうかなど、病院の体制にもよります。つまり、妊婦さんの重症度が同じであっても病院によって分娩の方針がちがうこともあります。

また、ふつうのお産が選ばれた場合でも、途中で何かの異常がおこった時には、帝王切開に切り替えられることもあります。いずれの方法にせよ、担当の先生とよく相談することが重要です。



**Q-15** 出産後、妊娠高血圧症候群はよくなりますか?

**A-15**

赤ちゃんを産み、胎盤がお母さんの体から出ることで、多くのお母さんの状態はよくなります。

ただ重症の場合では、お産後もしばらく血圧が高い状態や尿にタンパクが出続けることがあり、お産後も血圧を下げるための薬を使わなければならないことがあります。

また、お産後84日以上、血圧が高い状態や尿にタンパクが出続ける場合は、ほかの病気がないかどうか詳しく調べることが勧められています。



**Q-16** 将来、生活習慣病になりやすいって聞きましたが妊娠高血圧症候群はこれからの健康にも影響しますか?

**A-16** 妊娠高血圧症候群はその後の生活習慣病と関係があると言われています。妊娠高血圧症候群に罹った人は、正常経過の妊娠であった人と比べると、お産後数十年たって、高血圧、脳血管障害、虚血性心疾患、糖尿病、脂質異常症などのメタボリックシンドローム(代謝異常症候群)や腎疾患などが見つかる頻度が高いことが報告されています。したがって、お産後も食事、生活習慣などの健康管理には十分注意が必要です。

**執筆者** (あいうえお順)  
 大野レディスクリニック 大野泰正  
 よつばウインメンズクリニック 片山富博  
 浜松医科大学 杉村基  
 名古屋大学 高橋秀憲  
 弘前大学 田中幹二  
 奈良県立医科大学 成瀬勝彦

東京医科大学八王子医療センター 野平知良  
葛飾赤十字産院 三宅秀彦  
埼玉医科大学 村山敬彦  
東北大学 目時弘仁  
北海道大学 森川守  
愛知医科大学 渡辺員支

編集責任  
神戸大学 山崎峰夫  
弘前大学 田中幹二

Copyright(C)2005 日本妊娠高血圧学会 All rights reserved