

情報の更新・追加をいたします。ご利用をお願いいたします。

なお、弊社HPに掲載の正誤表も併せてご参照ください。

・本文119～124ページ，D. 妊娠高血圧症候群妊婦への看護の実際 全体を以下に差し替えます。

D. 妊娠高血圧症候群妊婦への看護の実際

妊娠高血圧症候群 (hypertensive disorders of pregnancy : **HDP**) とは、妊娠時に高血圧を認めるものである。以前は「妊娠中毒症」と診断されていたが、2005（平成17）年4月に日本産科婦人科学会によって「妊娠高血圧症候群」へと改名され、2018（平成30）年に新定義・分類が改訂^{a)}された。

1● 妊娠高血圧症候群の発生機序

妊娠期は、循環血流量が増大することに加えて、妊娠高血圧症候群では血管攣縮による末梢血管の抵抗が起こり、血圧が上昇する。

妊娠高血圧症候群の発生機序は、胎盤形成障害と母体の要因とに大きく分かれる。胎盤形成障害は妊娠早期に発症し、児の発育に影響し、胎児発育不全 (fetal growth restriction : FGR) を引き起こす。一方、母体の要因としては妊娠後期に発症し、胎児発育への阻害はないか、あっても軽度である。両者は相互に影響し合って妊娠高血圧症候群の病態が形成される。

2● 妊娠高血圧症候群の症状と分類

a. 妊娠高血圧症候群の症状

妊娠高血圧症候群の症状は、血管内皮細胞障害をもととした血管攣縮による高血圧である。

血管内皮細胞障害（炎症性サイトカインの亢進）により、血管透過性が亢進することにより浮腫が出現する。また、凝固機能が亢進すると慢性播種性血管内凝固症候群 (disseminated intravascular coagulation syndrome : DIC) 傾向となる。

子宮胎盤循環不全（慢性的な絨毛膜間腔の低酸素状態）により、児の栄養障害と低酸素血症が生じるとFGRが生じ、胎児機能不全になる。

主な症状は、高血圧、タンパク尿^{*1}、浮腫、体重増加、血液濃縮（ヘマトクリット [Ht] 上昇）、DIC傾向、溶血（乳酸脱水素酵素 [LDH] 上昇、ビリルビン [BiI] 上昇）である。

^{*1}タンパク尿の診断には、24時間尿でエスバツハ法などによって300mg/日以上タンパク尿が検出された場合、あるいは随時尿でprotein/creatinine (P/C) 比が0.3mg/mg・CRE以上である場合をいう。

b. 妊娠高血圧症候群の病型分類

妊娠高血圧腎症、**妊娠高血圧**、**加重型妊娠高血圧腎症**、**高血圧合併妊娠**に分類される^{a)}。

1) 妊娠高血圧腎症 (preeclampsia : PE)

①妊娠20週以降にはじめて高血圧が発症し、かつタンパク尿を伴うもので、分娩後12週までに正常に

復する場合.

②妊娠20週以降に初めて発症した高血圧に、タンパク尿を認めなくても、基礎疾患のない肝機能障害、進行性の腎障害、脳卒中・神経障害、血管凝固障害のいずれかを認める場合で、分娩12週までに正常に復する場合.

③妊娠20週以降に初めて発症した高血圧に、タンパク尿を認めなくても子宮胎盤機能不全（胎児発育不全、臍帯動脈血流波形異常*2、死産）を伴う場合.

妊娠高血圧腎症では、妊娠高血圧よりも母体合併症や子宮内胎児死亡、胎児機能不全を呈する頻度が高い.

*2臍帯動脈血管抵抗の異常な高値や血流途絶あるいは逆流を認める場合をいう.

2) 妊娠高血圧 (gestational hypertension : GH)

妊娠20週以降に初めて高血圧を発症し、分娩12週までに正常に復する場合で、かつ妊娠高血圧腎症の定義に当てはまらないもの.

3) 加重型妊娠高血圧腎症 (superimposed preeclampsia : SPE)

①高血圧が妊娠前あるいは妊娠20週までに存在し、妊娠20週以降にタンパク尿、もしくは基礎疾患のない肝腎機能障害、脳卒中、神経障害、血液凝固障害のいずれかを伴う場合.

②高血圧とタンパク尿が妊娠前あるいは妊娠20週までに存在し、妊娠20週以降に、いずれか、または両症状が増悪する場合.

③タンパク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もの.

④高血圧が妊娠前あるいは妊娠20週までに存在し、妊娠20週以降に子宮胎盤機能不全を伴う場合.

4) 高血圧合併妊娠 (chronic hypertension : CH)

高血圧が妊娠前あるいは妊娠20週までに存在し、加重型妊娠高血圧腎症を発症していない場合.

c. 妊娠高血圧症候群の重症の規定と発症時期による病型分類 (表 I-42)

1) 重症の規定

高血圧、母体の臓器障害または子宮胎盤機能不全の有無をもとに重症が規定されている.

2) 発症時期による病型分類

妊娠34週未満に発症するものを早発型、妊娠34週以降に発症するものを遅発型とする. ただし、わが国では妊娠32週で区別すべきという意見があり、今後も検討される.

d. 関連疾患

1) 子癇

妊娠20週以降にはじめてけいれん発作を起こし、てんかんや二次性けいれんが否定されるものである. けいれん発作の発症時期により妊娠子癇、分娩子癇、産褥子癇とする. 子癇は大脳皮質での可逆的な血管原性浮腫によるけいれん発作と考えており、各種の中樞神経障害を呈することがある. 新定義・分類では、妊娠高血圧腎症に含まれる. 症状として、頭痛、頭重感、めまい、視野異常、眼華閃

発，上腹部痛，悪心・嘔吐などがみられ，誘導期・強直性けいれん期・間代性けいれん期・昏睡期などの病期（表 I -43）がある．光や大きな物音による刺激が誘因となりやすい．

2) HELLP症候群

HELLP症候群とは溶血（hemolysis），肝酵素の上昇（elevated liver enzymes），血小板減少（low platelet count）の3徴候をきたす症候群であり，急速にDIC や胎児の状態の悪化につながる．症状として不快感，右上腹部痛，心窩部痛，嘔気・嘔吐，頭痛などがある．

表 I -42 妊娠高血圧症候群の重症の規定と発症時期による病型分類

重症*	妊娠高血圧，妊娠高血圧腎症，加重型妊娠高血圧腎症，高血圧合併妊娠において収縮期血圧 160 mmHg 以上の場合	
	または 拡張期血圧 110 mmHg 以上の場合	
	妊娠高血圧腎症，加重型妊娠高血圧腎症において母体の臓器障害または子宮胎盤機能不全を認める場合	
発症時期による病型分類	早発型	妊娠 34 週未満に発症するもの
	遅発型	妊娠 34 週以降に発症するもの

*タンパク尿の多寡による重症分類は行わない。

表 I -43 子癇の病期

病 期	症 状
誘導期	突然の意識不明，顔面蒼白で無表情，眼球の上転固定，顔面筋（顔面と眼瞼）がけいれん，瞳孔散大，顎の緊張が数秒から 10 数秒起こる．
強直性けいれん期	けいれんが項部→上肢→体幹→下肢の順に全身に及び，拳を握りながら全身を弓なりにそらす後弓反張 <small>こうきはんちやう</small> が出現する．呼吸が停止し，顔面チアノーゼになる．持続期間は 10～30 秒．
間代性けいれん期	チアノーゼ，瞳孔散大，対光反射消失がみられ，口角から泡をふく．舌をかむことがあり，1～2 分持続する．
昏睡期	けいれん発作がおさまると，いびきをかいて昏睡状態になる．このような発作が 1 回から 10 数回反復するものがある．昏睡のまま死亡することもある．肺炎，脳出血を起こすこともある．

3● 妊娠高血圧症候群の合併症

血管内皮細胞障害による血管攣縮と血管透過性の亢進が全身にみられるときさまざまな合併症を引き起こす．

- ・全身の末梢血管に異常が生じると，DICが引き起こされる．
- ・脳血管に異常が生じると，脳浮腫，子癇，脳内出血が引き起こされる．
- ・脈絡膜血管に異常が生じると，網膜剝離，網膜虚血が引き起こされ，視力障害が起こる．
- ・肺血管に異常が生じると，肺水腫が引き起こされる．
- ・上腸管膜動脈，肝動脈に異常が生じると，HELLP症候群が引き起こされる．

- ・腎血管に異常が生じると、腎機能障害が引き起こされ、タンパク尿や乏尿が起こる。
- ・子宮、胎盤の血管に異常が生じると、常位胎盤早期剝離、FGR、胎児機能不全が生じる。

4● 妊娠高血圧症候群の治療

妊娠を継続するためには、詳細かつ連続的な母児の観察と評価を行い、病態に対する対処療法が行われる。本症の根本的な治療は妊娠の終了（ターミネーション）であり、母体の安全を優先しながら、適切な分娩時期を決定することが重要である。

a. 薬物療法

重症高血圧症例（160/110mmHg以上）の場合、母体臓器保護と胎児発育を目指した妊娠延長のため経口投与による降圧療法を行う。拡張期血圧は90～100mmHg、収縮期血圧は140～150mmHgを降圧目標とする^{b)}。臓器障害のある場合は、血圧が重症域になくとも降圧薬投与を考慮し、140/90mmHg未満を降圧目標とする^{b)}。

b. 食事療法

極端な塩分制限は、循環血液量を減少させ、症状を悪化させることがあるため、それまでの塩分摂取量をチェックし、7～8g/日を目安とする。水分も口渇を感じない程度の摂取とし、特別に制限はしなくてよい。

また、エネルギー摂取量も適正なエネルギー摂取へと改善することにより、妊娠期の過度の体重増加を抑制する。

c. 安静療法

妊娠高血圧腎症の妊婦は原則入院管理となるが、厳格な床上安静は必要としない。

d. 妊娠の終了（ターミネーション）

重症の場合には、胎児の肺が成熟する時期である34週まではできれば妊娠を継続させ、34週を過ぎたら副腎皮質ステロイドを投与して、48時間後に分娩へと導く。調整困難な重症高血圧や胎児の健康状態が悪化する場合は、さらに早く分娩に導くこともある。

重症ではない場合には、36～37週まで、または頸管熟化がみられるまで妊娠を継続させ、陣痛誘発をして分娩へと導く。

5● 妊娠高血圧症候群妊婦への看護援助

a. リスク因子の有無の把握

妊娠高血圧症候群における母体の主な要因は表 I-44のようなものがある。問診を行う中で、リスク因子が複数存在する場合は、妊娠高血圧症候群の発症の危険性をアセスメントし、発症の予防に対する支援が必要となる。

b. 異常の早期発見

血圧の監視とともに、体重、尿タンパクの程度について定期的に観察する。血圧は変動性の高い測定項目であるために正しく測定することが求められる（表 I-45）。なお、白衣性高血圧を疑う場合や妊娠高血圧症候群発症のハイリスク妊婦に対しては家庭血圧測定が奨励される（表 I-46）。

子癇の前駆症状として、眼症状（眼華閃発）・脳症状（頭痛）・胃症状（気分不快・悪心）の有無の観察、常位胎盤早期剝離（☞p. 129, 213）の徴候として、腹部の圧痛・子宮底部の激痛・胎動の減少の有無などを観察する。また、肝機能・腎機能・血液凝固検査、ノンストレステスト（non-stress test : NST）・胎盤機能検査などの検査結果の確認を行う。

超音波診断法により胎児の発育と羊水量を評価する。

c. 薬物療法時の援助

降圧薬を使用している場合は、過度の血圧低下や子宮胎盤血流量の減少による、胎児心拍数の低下に留意する必要がある。静注剤による降圧を行う場合、胎児の状態に留意するために胎児心拍数モニタリングを行う。

d. 食事への援助

通常の高血圧治療では減塩指導が行われているが、過度の減塩は胎盤血流量の低下を引き起こす危険性が高いことから、妊婦では急激な減塩は進められない⁹⁾。

水分制限も循環血流量の減少をきたすため、口渇を感じない程度の摂取とし、特別に制限しない。摂取エネルギーの制限についても有効なエビデンスはないとされている⁴⁾。

以上のことから、それまでの食生活の傾向を把握し、適正な食生活となるよう、妊婦自身で改善可能な方法について妊婦とともに話し合いながら実践していく。

e. 安静について

妊娠高血圧腎症の妊婦は胎盤機能不全、胎児機能不全、子癇などの重篤な合併症を引き起こしやすいために原則として入院管理となる。しかし、厳格な安静は、静脈血栓症のリスク要因ともなり、安静の有効なエビデンスは低いため、厳格な床上安静は必要としない⁹⁾。

表 I-44 妊娠高血圧症候群のリスク因子

年 齢	35 歳以上，とくに 40 歳以上
家族歴	高血圧，妊娠高血圧腎症（とくに母親・姉妹） 糖尿病
既往歴	高血圧症，腎疾患，糖尿病 自己免疫疾患（抗リン脂質抗体陽性を含む） 甲状腺機能異常，易血栓形成素因 前回妊娠高血圧症候群の既往
体重	肥満（非妊時 BMI：25 以上）
今回の妊娠	初産婦，妊娠間隔の延長（とくに 5 年以上） 生殖補助医療 妊娠初期母体血圧比較的高値，尿路感染症，歯周病 多胎妊娠

表 I-45 診察室（外来）血圧の測定方法

1. 5分以上の安静後、坐位にて上腕で1～2分間、2回測定し、平均値をとる。2回目の測定値が5 mmHg以上低下する場合には安定するまで数回測定する。カフは心臓の高さにあることを確認する。30分以内のカフェイン含有物および喫煙は禁止する。
2. 初回測定時は左右両側で測定し、10 mmHg以上異なる場合には以後は高いほうを採用する。
3. カフの位置は心臓の高さに保持し、大きさは日本工業規格（JIS）に準拠したものを使用する。カフの長さは上腕周囲径の80%、幅は少なくとも40%のものを使用する。
4. 測定機器は水銀血圧計もしくは同程度の精度を有する自動血圧計とする。コトコフ法によらない血圧測定法として、カフオシロメトリック法がある。
5. 収縮期血圧よりも20～30 mmHg上までカフ圧を上昇させ測定する。
6. カフの降圧スピードは20～30 mmHg/秒が望ましい。
7. 聴診法による測定では収縮期血圧はコトコフ I 音、拡張期血圧はコトコフ IV 音を採用する。V 音が0の場合にはIV音も同時に記載する。（例：148/84/0 mmHg）
8. 血圧の診断は、数回測定し安定した時点で診断する。

表 I-46 妊婦における家庭血圧測定時の注意点

1. 上腕式自動血圧計を用いて、心臓の高さで測定する。手首のタイプのものは心臓よりも低い位置で測定される傾向があり、血圧が高めに出るので使用しない。
2. 適切なカフサイズは上腕周囲長に応じて決める。
3. いつも同一側の上腕で測定する。
4. 静かで適切な室温の環境で測定する。
5. 背もたれ付きの椅子に足を組まずに座って（あるいはあぐら、正座で）1～2分の安静後に測定する。
6. 家族、友人と会話をしない状態で測定する。
7. 測定前に、喫煙・飲酒・カフェインの摂取は行わない
8. 薄地の着衣の上にカフをまくことは実用上許容される。
9. 1機会の血圧測定は1～3回行う。複数回測定する場合は、15秒以上の間隔をあける。
10. 排尿後に十分な安静をとった後で測定する。
11. 起床後1時間以内、排尿後、朝食前（服用している場合は服用前）、就寝前に測定する。
12. できるだけ毎日行う。
13. 血圧は、原則として、数日間（3～7日）の平均値により評価する。

●引用文献

- a) 日本妊娠高血圧学会（編）：妊娠高血圧症候群 新定義・分類 運用上のポイント, p. 2-15, メジカルビュー社, 2019
- b) 前掲書4), p. 67
- c) 日本高血圧学会高血圧治療ガイドライン作成委員会（編）：高血圧治療ガイドライン2014, p. 100, ライフサイエンス出版, 2015
- d) 日本妊娠高血圧学会（編）：妊娠高血圧症候群の治療指針2015—Best Practice Guide, p. 91, メジカルビュー社, 2015
- e) 前掲書7), p. 90

・本文363ページ，本文1行目の後 に以下の内容を追加します。

しかしながら，正常新生児においても，1,000人に1～2人の頻度で聴覚障害が認められると報告されている。難聴においては早期支援が言語発達に効果があると言われている。そのため，生後2～4日に，自動調整脳幹反応（automated auditory brainstem：AABR）または耳音響放射（otoacoustic emission：OAE）による**新生児聴覚スクリーニング**を実施する。検査の結果は「パス」か「リファー（要再検）」と判定され，リファーの場合は退院までのおおむね生後1週間以内に確認検査を実施し，確認検査でもリファーとなった場合は，遅くとも3か月以内に耳鼻咽喉科で精密検査を行うことが推奨されている。初回検査および確認検査では，OAEよりAABRのほうが望ましいとされている。

・本文383ページ，3●**新生児の哺乳量のアセスメント** の下から3行「しかし，治療を必要とする脱水や・・・補充を検討する。」を，以下に差し替えます。

しかし，治療を必要とする脱水や，軽度な脱水が病的黄疸の誘因となるので，母乳分泌状況，**哺乳力**，児の脱水の程度など，きめ細かく観察して総合的に評価し，必要時，補充を検討する。なお，哺乳力は，児の示す空腹のサインやルーティング反射の有無，吸啜反射の程度，吸啜力，哺乳時間などから総合的に判断する。

・本文386ページ，6●**新生児の代謝異常等検査** の上から1行目から7行目までを以下に差し替えます。

6 ● 新生児の代謝異常等検査

代謝のためには，さまざまな**酵素**などが作用しているが，その酵素は，特定の遺伝子に支配されている。新生児マススクリーニングでは，**先天性代謝異常症**のうち，治療法が確立し，早期治療により合併症を発症せず，正常な発育が見込まれる4疾患（フェニルケトン尿症，メープルシロップ尿症，ホモシスチン尿症，ガラクトース血症）と，先天性の内分泌異常2疾患（先天性副腎過形成，先天性甲状腺機能低下症）を含む，さまざまなアミノ酸，有機酸，脂肪酸の各代謝異常（総数20疾患）に関して，スクリーニング検査が行われる。2011（平成23）年より導入された**タンデムマス法**により，多くの疾患が高い検査精度で測定できるようになった。