

婦人保護施設と周産期医療

水主川 純 箕浦 茂樹

はじめに

近年、医療機関をほとんど受診することなく分娩に至る妊婦健診未受診妊婦（以下、未受診妊婦）が社会的問題になっている。未受診妊婦が抱える背景の一つとして、経済的問題がある。行政機関の判断や支援を受け、経済的・社会的理由で妊娠中に婦人保護施設に入所し、分娩に至る者があり、当科ではそのような症例の妊婦健診や分娩を多く取り扱っている。本稿では、婦人保護施設入所中の妊婦の現状と問題点について概説する。

婦人保護施設とは

婦人保護施設は、売春防止法第36条により、都道府県や社会福祉法人などが設置する住居型施設である。もともとは売春を行う恐れのある女子を取容保護する施設であったが、現在では、家庭環境の破綻や生活の困窮など、さまざまな事情により社会生活を営む上で困難な問題を抱えている女性も保護の対象とされている。2001年4月に成立した配偶者からの暴力防止および被害者の保護に関する法律により、婦人保護施設が配偶者からの暴力（domestic violence : DV）の被害者の避難場所としての機能を併せもつようになった¹⁾。

婦人保護施設入所中は居室と食事が無料で提供され、必要に応じて日用品や被服なども支給され

かこかわ じゅん, みのうら しげき
国立国際医療センター産婦人科
〒162-8655 東京都新宿区戸山1-21-1

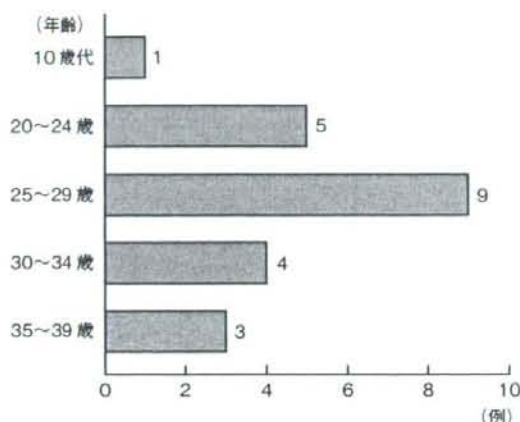


図1 婦人保護施設入所中妊婦の年齢分布

る。また、生活指導や就労指導も行われている。

婦人保護施設は全国に点在し、東京都には5カ所の施設がある²⁾。その中の1カ所は、妊娠8カ月以降の妊婦および産後6カ月までの女性の出産前後の安静と育児指導を支援する施設である。この施設に入所している多数の妊婦が当科にて妊婦健診を受け、分娩に至っている。

婦人保護施設入所中の妊婦の背景

2007年1~12月に当科で分娩した婦人保護施設入所中の妊婦は22例であった。

母体の年齢分布は18~37歳（図1）、平均年齢27.7±5.2歳であり、2例が外国籍（韓国籍1例、コンゴ籍1例）であった。初産婦、経産婦ともに11例であり、10例（45.4%）に人工妊娠中絶歴を認めた。婚姻状況については、未入籍症例は21例（95.4%）であり、11例（50.0%）は離婚歴を

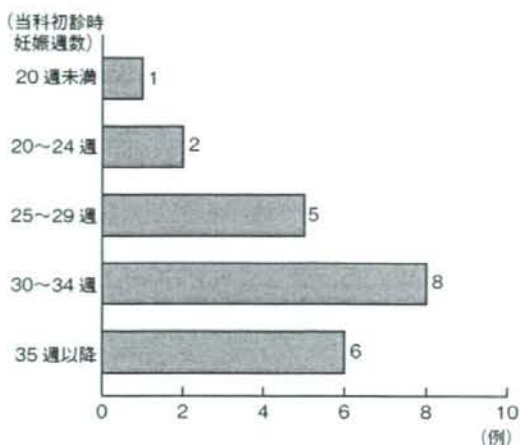


図2 婦人保護施設入所者の当科初診時妊娠週数

有し、既出産児を自ら養育している症例は3例のみであった。また、19例(86.3%)は、今回の妊娠相手と音信不通の状態であった。その背景として、いわゆる出会い系サイトで知り合った不特定な男性とのその場限りの無防備な性交渉や、妊娠判明直後から交際相手と連絡不能になる人間関係があげられた。

婦人保護施設入所の理由は、経済的理由が18例(81.8%)と最も多く、その他DV被害の保護3例、性的暴行による妊娠1例であった。

入所の契機は、自ら福祉事務所などの公的機関に相談に行った場合、マンガ喫茶などの遊興場から婦人相談センターへの情報提供で保護された場合など、多様である。ネットカフェ難民と称される存在が社会的な問題になっているが、その中に妊婦が含まれていることは看過できない事実である。DV被害者に関しては、救済を求めて最寄りの警察に駆け込むことが契機になる例が多いが、地方から都内に避難し、保護された症例も存在した。

婦人保護施設入所者の妊娠および分娩経過

当科初診時妊娠週数は8～38週(平均30.1±6.9週)であった(図2)。今回の妊娠に関する初

表1 母体合併症

多胎妊娠	
2絨毛膜双胎	2例
早産	2例
既往帝王切開	1例
妊娠糖尿病	1例
感染症合併	
クラミジア	6例
C型肝炎ウイルス	3例
梅毒	1例
精神神経疾患合併	
精神発達遅滞	4例
人格障害	2例
統合失調症	1例
てんかん	1例
呼吸器疾患	
気管支喘息	1例
重複例を含む	

めの産科受診が当科初診日であった症例は8例であり、いずれの症例も児頭大横径(biparietal diameter:BPD)から妊娠21～36週と診断し、その値をもとに分娩予定日を決定した。その他の症例も、当科受診に至るまで妊娠初期から定期的に医療機関を受診している者はおらず、いずれも1～数回受診したのみであった。そのため、胎児頭臀長(crown-rump length:CRL)から分娩予定日を算出された症例は3例のみであり、多くの症例が妊娠中期以降のBPDから分娩予定日が算出されていた。

母体合併症を表1に示す。双胎妊娠が2症例含まれていた。幸い、いずれも妊娠初期に膜性診断をされており、2絨毛膜双胎であった。精神神経疾患を合併する症例は8例(36.3%)であった。精神神経疾患合併妊娠の管理において重要なことは、患者とコミュニケーションを図り、詳細な病歴聴取や病状を把握し、精神科と併診で薬剤使用の可否や使用量を検討することである。しかし、患者の病識が欠如し、通院や内服を自己中断している場合も多く、情報収集に苦慮した。6例(27.2%)はクラミジア感染症と診断し、治療を要した。その背景には性風俗業従事経験や出会い

表2 分娩様式

正常分娩	16例
肩甲難産	1例
鉗子分娩	2例
適応：分娩第2期遷延	2例
双胎経膈分娩	1例
適応：第1児頭位-第2児骨盤位	1例
緊急帝王切開分娩	2例
適応：胎児機能不全	1例
既往帝王切開，双胎妊娠	1例

表3 出生児の小児科入院理由と内訳

低出生体重児	3例
早産児	3例
呼吸障害	3例
黄疸	2例
巨大児	1例
口唇口蓋裂	1例
重複例を含む	

系サイト利用による性交渉があげられた。C型肝炎ウイルス感染例には覚醒剤使用歴を有する者もいた。

平均分娩週数は、 39.2 ± 2.2 週であった。分娩様式は、正常分娩16例(72.7%)、肩甲難産1例(4.5%)、鉗子分娩2例(9.1%)、双胎経膈分娩1例(4.5%)、緊急帝王切開分娩2例(9.1%)であった(表2)。帝王切開の適応は、胎児機能不全および既往帝王切開がそれぞれ1例であった。

出生児所見および合併症

出生児の平均出生体重は $3,063.0 \pm 647.1$ g であった(図3)。周産期死亡例は認めなかったが、出生児のうち10例(41.6%)は、早産児、低出生体重児、呼吸障害、黄疸などの理由で小児科入院を要した(表3)。また、5例(20.8%)が養育困難のため乳児院保護となった。

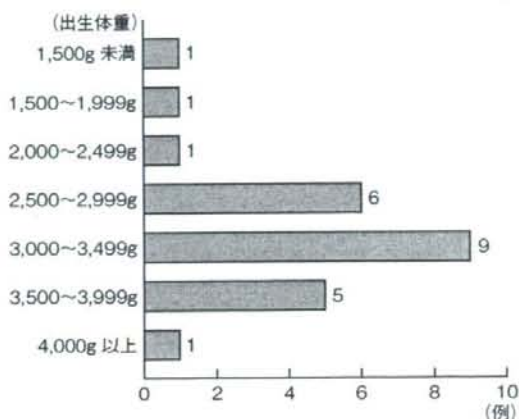


図3 出生児の体重

考 察

婦人保護施設に入所する妊婦は、経済的・社会的にさまざまな問題を抱えていることは明白である。入所者の大半は未婚であり、妊娠相手や自分の家族と音信不通の状態である者が多く、周囲から疎外されやすい環境に置かれていることがうかがえる。自分自身の生活をかろうじて維持してきた女性が、妊娠や分娩を契機に生活維持困難となり、婦人保護施設を利用する状況に至る。彼女たちの抱える問題は、DV、出会い系サイト、ネットカフェ難民、違法ドラッグの使用など深刻な現代の社会問題を反映するものも多く含み、かつ、それらが複雑に絡みあっている。もし、婦人保護施設への入所機会を得ることができなかった場合、未受診妊婦として救急搬送され、分娩に至る可能性があることは想像に難くない。

周産期管理に関しては、産科受診が妊娠中期以降になる症例が多く、妊娠の状態や合併症の把握に時間的な制約がある上、妊婦の自覚や意識に乏しく、協力を得ることが困難な場合もある。精神神経疾患や感染症を合併する率も高く、早期の治療や対応が重要であると考えられた。

母体死亡や周産期死亡はなかったが、分娩後に養育困難などの新たな問題が生じる場合もある。

そのような症例は、知的・精神的問題を抱えているため、養育困難となる場合が多い。出産直後の分娩台で新生児を片手で抱いたまま、1時間以上にわたり友人と携帯電話で会話を続ける、授乳を継続できないなど、出産後の入院中から養育の困難さが明白となる者は、より早期から医療機関と婦人保護施設、福祉事務所、児童相談所などの行政機関が連携した対応や社会的支援が重要であると考えられた。近年、婦人保護施設入所者の中で、自らの幼少時に乳児院や児童養護施設等の利用経験がある人数の増加していることが指摘されており、問題点の明確化と早急な対応策が望まれる。

また、施設退所後の自立生活の再構築は困難を伴い、生活環境が大きく変化しないまま再度妊娠し、婦人保護施設へ複数回入所する者もいるため、行政の継続的な対応や支援も必要であると考えられる。

そして、思春期から保健および健康教育を推進し、正しい知識の普及や母子保健に関する啓発活

動が必要である。女性が妊娠や出産に関して責任ある自己決定ができるように、教育機関、医療機関、行政機関が連携し、対応することが重要であると考えられた。

おわりに

当科で分娩した婦人保護施設に入所する妊婦の現状と問題点について概説した。これらの女性はさまざまな経済的・社会的問題を抱えたまま分娩に至り、分娩後も問題が山積する。医療機関と行政機関の連携した対応と支援、母子保健水準の向上を目指した教育が重要である。

文献

- 1) 内閣府男女共同参画局：配偶者からの暴力被害者支援情報。http://www.gender.go.jp
- 2) 武藤裕子：婦人保護施設の存在意義と今後。国立女性教育会館紀要 9：85-94，2005

* * *

未受診妊婦の実態

国立国際医療センター産婦人科
水主川純 中西美紗緒 池田悠至
岡朱美 榎谷法生 定月みゆき
五味淵秀人 箕浦茂樹

緒言

近年、医療機関をほとんど受診することなく分娩にいたる未受診妊婦が社会的問題になっている。

未受診妊婦の診療においては、妊娠週数や母児の合併症が不明確なまま迅速な対応に迫られ、周産期救急搬送体制に影響を及ぼす場合もある。

目的

当科で診療した未受診妊婦の現状と問題点について検討した。

対象と方法

対象

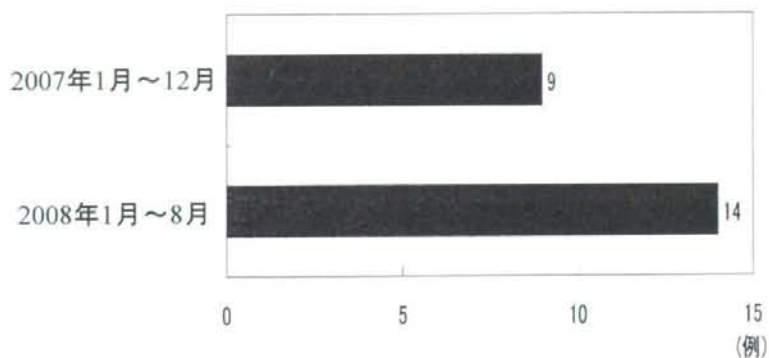
2007年1月～2008年8月に当科で診療した未受診妊婦23例

検討項目

- ・患者の背景
- ・母児の周産期事象
- ・医療費の支払い状況

結果

未受診妊婦の推移



妊婦の背景

母体平均年齢	26.7 ± 5.7歳 (17～39歳)	
初産婦	11例	
経産婦	12例	
婚姻状況	未入籍	19例 (82.6%)
	離婚歴あり	9例 (39.1%)
妊娠相手と音信不通	11例 (47.8%)	
既出産児	自ら養育	3例
	乳児院入所	6例

出会い系サイトによる不特定な男性との性交渉
性風俗業従事中の妊娠
妊娠判明直後から交際相手と連絡不能になる人間関係

未受診の理由

経済的理由	17例
離婚調停中	2例
路上生活中	2例
妊娠や出産に対する不安	1例
多忙	1例

母体合併症

既往帝王切開		3例
精神疾患	統合失調症	2例
	うつ病	2例
	神経症	1例
	精神発達遅滞	1例
感染症	クラミジア	2例
	B型肝炎ウイルス	1例
	C型肝炎ウイルス	1例
	淋菌	1例
呼吸器疾患	気管支喘息	2例

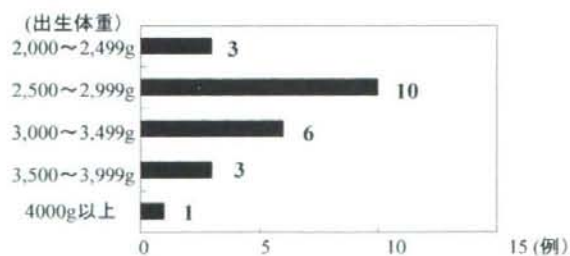
(重複例を含む)

分娩

分娩場所	症例数	内訳
病院内	21例	正常分娩 18例 緊急帝王切開 3例 適応 既往帝王切開:2例 初産骨盤位:1例
自宅	1例	VBAC
路上	1例	路上で児と胎盤を娩出

出生児所見

平均出生体重	3020.0 ± 532.0 g
小児科入院管理	11例(47.8%)
乳児院保護	10例(43.4%)



医療費の支払い状況

自ら全額完納		5例(21.7%)
入院助産制度利用*		6例
未納	全額	8例
	一部	4例

*:児童福祉法による

未収総額:3,140,700円

(2007年1月～2008年8月)

考察

未受診妊婦

経済的問題

妊婦に対する公的
助成制度の拡充

経済的問題

人間関係
妊娠相手と音信不通
未婚

妊娠に関する
自覚や意識の
乏しさ

社会問題
DV 違法ドラッグ
出会い系サイト

医療費支払い

児の養育問題

医療機関

時間的な制約がある中での対応

- ・母児の周産期情報の不足
妊娠週数や合併症が不明
- ・母児感染や医療従事者の感染リスク
- ・緊急手術
- ・周産期救急搬送システムへの負担
- ・医療費未収問題

受入れに消極的にならざるを得ない状況

医療機関と行政機関の連携した対応

妊娠, 出産, 子育て支援制度

生活保護

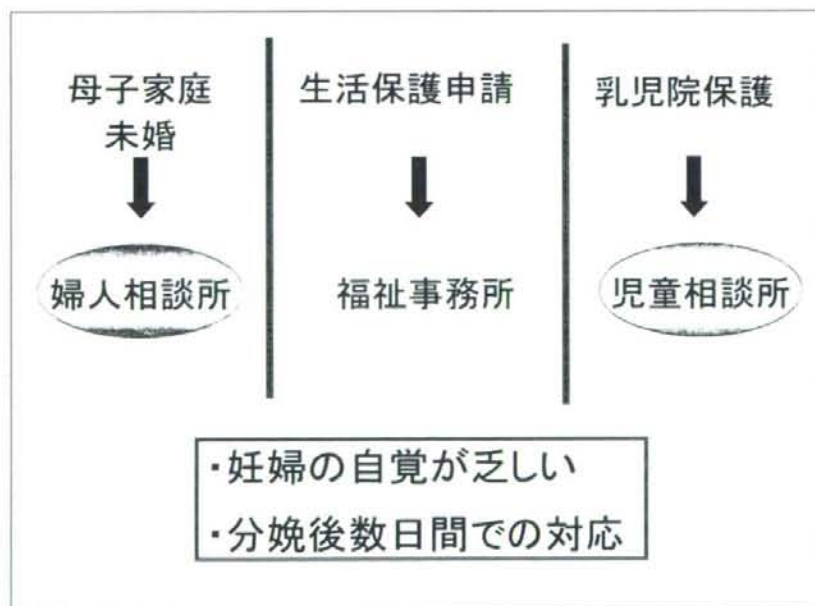
ひとり親家庭医療費助成制度

乳幼児医療費助成制度

児童扶養手当制度

母子福祉資金貸付制度

実際の診療の場において



リピーター

複数の児を乳児院保護

入院助産制度を利用し、本人の負担金なく出産



出生児を乳児院保護



今まで通りの生活へ戻る

結語

それぞれの機関が未受診妊婦の情報を十分に検討し、問題点の明確化と適切な対応策を早急に講じる必要があると考えられた。

母子保健に関する啓発活動が重要である。

地域（栃木県）における妊婦健診体制の現状、および妊婦健診に際して問題となり得る産科病態に関する検討

研究分担者：松原茂樹 自治医科大学産婦人科教授

研究協力者：大口昭英 自治医科大学産婦人科准教授

研究要旨

「産婦人科診療ガイドライン産科編 2008」（ガイドライン）において指示されている妊婦健診時に施行すべき項目について、栃木県内の全産婦人科医療機関を対象に、それら施行頻度を調査した。尚、今回調査は、ガイドライン施行「前」の調査である。その結果、すでに高率に施行されているものとほとんど施行されていないものが混在していることが判明した。ガイドライン発刊後におけるこれら施行率変化に関して、今後、追跡調査が必要である。また、妊婦健診において、高頻度に問題となる種々の病態に関して、いくつかの新知見を示した。

A. 目的および背景

妊婦健診においては、妊娠週数毎に施行すべき最低項目が提示されている。日本産科婦人科学会と日本産婦人科医会は共同で、2008年4月に「産婦人科診療ガイドライン産科編 2008」を発刊した。このガイドラインでは、妊婦健診において診査されるべき諸項目が詳細に記述されている。

妊婦健診には健康妊婦と異常妊婦が混在した状態で受診する。従って、1) 妊娠異常を予知する、2) 妊婦健診において受診妊婦に起こりえる種々の病的状態を把握し、それら病態を解明する、3) 地域における妊婦健診での問題点を明確にする、などが求められる。

本年度において、分担研究者は、栃木県における妊婦健診での、医療提供者側の

種々の問題点を検討した。特に、「産婦人科診療ガイドライン産科編 2008」を念頭に置き、これらが栃木県においてどの程度浸透していくかを経時的に検討するために、ガイドライン発刊前の状況を調査した。次に、妊娠高血圧症候群における母体血管新生因子の動態を検討し、同症候群発症前にある種の血管新生因子が母体血清中で異常値を示す可能性を検討した。さらに、以下を検討した。胎動回数の妊娠週数毎の変化、切迫早産治療薬の血液学的副作用、妊娠時の良性卵巣腫瘍の形態学的変化、胎児除脈への薬物療法、低値胎盤での胎盤位置と出血との関連、産褥時血液異常の検討、胎児心拍パターンの胎盤早期剥離時の変化、など。尚、第2項目の「妊娠高血圧症候群における母体血管新生因子の動態」に

については別に項立てて述べる。

B. 方法、研究成績および考察

検討項目が多岐にわたるため、方法、成績および考察を項目事に述べていく。

B-1.

ガイドライン諸項目の浸透度に関する検討 [1,2]

対象・方法：2007年11月に、栃木県内の産婦人科外来診療施行96施設にアンケート調査。この時点においては、ガイドラインは正式に発刊されておらず、その仮案が産婦人科ホームページ上にアップされていた。回答のない場合には1ヵ月後に再度アンケートを郵送し、それでも回答の得られない場合には電話アンケートを行った。アンケート内容は30項目と多岐にわたった。現在分娩を取り扱っている48施設すべてから回答を得た。NICUの有無及び対応能力に応じて一次(39)、二次(7)、三次施設(2)に分類し、以下の項目の実施率を調査した。(1)経膈分娩予定の全妊婦に対するB群溶血性レンサ球菌(GBS)培養検査、(2)骨盤位分娩、(3)骨盤位分娩実施時の文書による同意取得、(4)既往帝王切開の経膈分娩(VBAC)、(5)VBAC実施時の文書による同意取得、(6)IUGR診断における胎児体重基準値の使用、(7)未分画ヘパリン投与後5-7日に血小板数測定(ヘパリン副作用の早期検出)、(8)薬剤による陣痛促進時のインフォームドコンセント取得、(9)鉗子分娩。
結果：一次・二次および三次施設における

(1)~(9)の実施率を表1に示す。

GBSスクリーニングはすでに広く実施されていた。骨盤位分娩を行う施設は、極めて少なくなっていた。また、骨盤位分娩実施時の文書による同意取得率は低かった。一次・二次施設では、VBAC実施率は低かった。また、VBAC実施時の文書による同意取得率は低かった。IUGR診断における胎児体重基準値の使用はかなり普及していた。一次・二次施設において、未分画ヘパリン投与後5-7日での血小板数チェックは50%未満であった。鉗子分娩の実施は、一次施設で最も低く、多くは吸引分娩のみで対応されていた。

考察：栃木県においては、骨盤位分娩・VBAC実施時の文書による同意取得が行われるように啓蒙活動が必要と思われる。また、未分画ヘパリン投与後5-7日での血小板数のチェックについても実施されるように啓蒙が必要である。

B-2

日本人ローリスク単胎妊娠における週数対応自覚胎動数の正常値設定[3]

方法：705人のローリスク妊婦に新規考案“count to ten”法を用いて、毎日自覚胎動数を計測記録させた。分娩まで記録を続けさせ、その全記録を解析した。妊娠週数毎の自覚胎動数の平均値および90percentile値を計算した。

結果：705人中690人(98%)が分娩まで胎動記録を付け続けてくれた。新規“count to ten”法は極めてコンプライアンスが高

い。胎動時間は 32 週が最低（胎動数は最大）で、median が 10.0 分で、妊娠週数が進むと徐々に胎動時間は増加（胎動数は減少）し、末期においては median が 14.8 分で 90 percentile 値は 35 分であった。

考察：新規“count to ten”法を導入し、正常値を妊娠全経過について示した。今回、胎動減少群でも胎動正常群でも、ともに児の予後は良好であり、胎動評価が児予後向上に有用か否かは判明していない。しかし、本法はきわめてコンプライアンスが高い。また、「胎動減少」の基準値作成へのおおきな手がかりを提供した。詳細は文献 3 において英文発表してある。

B-3 塩酸リトドリン（切迫早産治療薬）による好中球減少症への対処法[4]

切迫早産に際して、塩酸リトドリンが汎用されている。本薬剤には多くの副作用があるが、なかでも好中球減少症 neutropenia は母体生命を奪い得る。塩酸リトドリンによる neutropenia に対して granulocyte colony stimulating factor(GCSF)を用い、治療に成功した。これまで、GCSF の妊婦への投与可否を論じた成績はない。今後、本治療法が普及される可能性が高い。また、妊婦健診において、本薬剤服用中妊婦を管理するケースも多々あり、その際に neutropenia に留意すべきことを強調した。詳細は文献 4 において英文発表した。

B-4 良性卵巣腫瘍が妊娠時に示す変化[5]

妊婦健診において、良性卵巣腫瘍を発見す

る機会が多い。悪性卵巣腫瘍（卵巣がん）が妊婦に合併する頻度は極めて少なく、卵巣腫瘍の良悪鑑別は極めて重要である。以下を発見した。子宮内膜症性嚢胞のうちのあるものは、妊娠時に充実性変化を示して、悪性卵巣腫瘍に極めて類似した形態を示す。この場合に、血清マーカーCA125 値推移と MRI 所見が良悪鑑別の大きな臨床的鑑別点となり得る。詳細は文献 5 において英文発表した。

B-5 胎児除脈性心不全に対する塩酸リトドリン療法[6]

母体膠原病に伴う胎児心臓心房心室ブロック(AVB)は胎児生命を奪い得る。これまで、AVB によって心不全兆候が出現したその後で、経母体的に薬物を投与しても、胎児心不全は軽快しないと想定されていた。今回、AVB ですでに心不全が発症している胎児に対して経母体的に塩酸リトドリンを投与し、胎児心不全兆候を軽快させ、妊娠延長に成功した。膠原病合併母体は妊婦健診においてしばしば遭遇する。妊婦健診施行者が知るべき所見である。詳細は文献 6 において英文発表した。

B-6 低値胎盤における出血量の検討[7]

低値胎盤において、胎盤縁-内子宮口間距離(placenta -os distance)が 2cm 以下であれば大出血が予想される、との論文がある。しかし、これら論文での研究対象は少なく、出血量評価は充分ではない。

方法：低値胎盤（distance0-4 cm）単胎妊娠

73例の分娩様式と出血量を検討。Distanceと出血量との関連を統計解析した。

結果：出血量は distance0-4cm では、4cm以上の群に比して大きい。しかし、出血量と distance は相関せず、0-2cm が 2-4 cm に比して出血量が多い傾向は認められない。

考察：distance 0-4 cm の低値胎盤は、たしかに正常胎盤に比して出血量が多い。しかし、2cm 以下で出血量が急増することはない。低値胎盤は妊婦健診においてしばしば遭遇する。今後、本疾患における分娩様式が再検討されるべきである。詳細は文献7において英文発表した。

B-7 胎盤早期剥離の程度を反映する胎児心拍パターンに関する検討[8]

胎盤早期剥離においては種々の胎児心拍パターン異常(CTG異常)が出現するが、どのようなパターンが剥離の程度を反映するのかは知られていなかった。

方法：胎盤早期剥離 40例に関して、剥離面積と児アシドーシス程度、および CTG異常の3者の関連を検討した。

結果：20%では CTG異常は認められない。これら 20%はいずれも剥離面積が 50%以下であった。CTG異常のうち、臍帯血 PH 低値、低 Apgar 値、胎盤剥離面積 (%) と相関を示したのは minimal variability(基線細変動減少)と bradycardia (徐脈) の 2つだけであった。

考察：CTG(NST)は妊婦健診において汎用される検査である。また、胎盤早期剥離が見過ごされて、切迫早産と診断されてしま

うケースも多い。CTG(NST)で上記 2 所見が認められた場合には、重篤な胎盤早期剥離の存在を想定する必要がある。詳細は文献 8 において英文発表した。

C. 結論 (来年度の課題)

ガイドライン施行後の各種検査・診査の施行率を継続調査し、妊婦健診において力点をおくべき項目をいぶりだしていく。さらに、今回得られた、妊婦健診時に遭遇する可能性の高い疾患に関して、対処法を明示していく。また、本研究において提示される母子健康手帳とガイドラインとの整合性を計り、新母子手帳の有用性を検証していく。

D. 知的財産権の出願・登録状況

予定無し

E. 研究発表

1 第 33 回栃木県母性衛生学会総会 抄録 宇都宮 2008 年 6 月 14 日
栃木母性衛生学会雑誌印刷中

2 日本周産期・新生児医学会雑誌 44 ; 378:2008 抄録 2008 年 7 月 14 日 横浜

3 Kuwata T, Matsubara M, Ohkusa T, Ohkuchi A, Izumi A, Watanabe T, Suzuki M: Establishing a reference value for the frequency of fetal movements using modified

- "count to 10" method. *J Obstet Gynecol Res* 34;318-323:2008
- 4 Kikkawa M, Matsubara S, Takatoku M, Kuwata T, Ohkuchi A, Izumi A, Watanabe T, Suzuki M: Granulocyte colony stimulating factor for the treatment of ritodrine-induced neutropenia. *J Obstet Gynecol Res.* 2008;34(2):286-90.
- 5 Machida S, Matsubara S, Ohwada M, Ogoyama M, Kuwata T, Watanabe T, Izumi A, Suzuki M: Decidualization of ovarian endometriosis during pregnancy mimicking malignancy: Report of three cases with a literature review. *Gynecol Obstet Invest.* 2008;66(4):241-247.
- 6 Matsubara S, Morimatsu Y, Shiraishi H, Kuwata T, Ohkuchi A, Izumi A, Takeda S, Suzuki M.: Fetus with heart failure due to congenital atrioventricular block treated by maternally administered ritodrine. *Arch Gynecol Obstet.* 2008;278:85-88. (DOI 10.1007/s00404-007-0516-0)
- 7 Matsubara S, Ohkuchi A, Kikkawa M, Izumi A, Kuwata T, Usui R, Watanabe T, Suzuki M: Blood loss in low-lying placenta: placental edge to cervical internal os distance of 2 cm less vs more. *J Perinat Med* (DOI 10.1515/JPM.2008.089) 36;507-512:2008
- 8 Usui R, Matsubara S, Ohkuchi A, Kuwata T, Watanabe T, Izumi A, Suzuki M.:Fetal heart rate pattern reflecting the severity of placental abruption. *Arch Gynecol Obstet.* 2008;277:249-53.
- その他の関連業績
- Hirashima C, Ohkuchi A, Matsubara S, Suzuki H, Takahashi K, Usui R, Suzuki M: Alteration of serum soluble endoglin levels after the onset of preeclampsia is more pronounced in women with early-onset. *Hypertens Res* 2008;31:1541-1548
- Matsubara S, Yano H, Tanechi A, Suzuki M: Uterine compression suture against impending recurrence of uterine inversion immediately after laparotomy-repositioning. *J Obstet Gynaecol Res* (in press)
- Matsubara S, Ohmaru T, Ohkuchi A, Arai F, Kuwata T, Usui R, Takahashi K, Izumi A, Watanabe T, Suzuki M: Mirror syndrome associated with hydropic acardius in triplet pregnancy. *Fetal Diag Thr* 2008;24:429-433 (DOI: 10.1159/000171045)
- Matsubara S, Izumi A, Nagai T, Kikkawa I, Suzuki M.: Femur fracture during abdominal breech delivery. *Arch Gynecol Obstet* 278(2):195-7, 2008
- Matsubara S, Ohkuchi A, Yashi M, Izumi A,

Ohwada M, Kuwata T, Usui R, Kuwata Y, Nakata M, Suzuki M: Opening the bladder for cesarean hysterectomy for placenta previa percreta with bladder invasion. *J Obstet Gynecol Res* (in press)

Morimatsu Y, Matsubara S, Hirose N, Ohkuchi A, Izumi A, Ozaki K, Ozawa K, Suzuki M.: Acute promyelocytic leukemia: an unusual cause showing prolonged disseminated intravascular coagulation after placental abruption. *Arch Gynecol Obstet.* 2008;277:267-70.

Morimatsu Y, Matsubara S, Watanabe T, Hashimoto Y, Matsui T, Asada K, Suzuki M. Future recovery of the normal menstrual cycle in adolescent patients with secondary amenorrhea. *J Obstet Gynaecol Res* (in press)

Ohkuchi A, Hirashima C, Matsubara S, Suzuki H, Takahashi K, Usui R, Suzuki M; Serum sFlt1:PIGF ratio, PIGF and soluble endoglin levels in gestational proteinuria. *Hypertens Pregnancy* (in press)

Ohkuchi A, Matsubara S, Takahashi K, Inoue

S, Saito T, Mitsuhashi T, Yamagata T, Takahashi N, Suzuki M. Ehlers-Danlos type IV in pregnancy with a history of myocardial infarction. *J Obstet Gynaecol Res.* (in press)

Takahashi K, Shiraishi H, Okuchi A, Matsubara S, Kuwata T, Yata Y, Izumi A, Suzuki M.: Irregular peak-to-peak intervals between ascending aortic flows during fetal ventricular tachycardia in long QT syndrome. *Ultrasound Obstet Gynecol* 2008 Nov 21 (in press)

Usui R, Ohkuchi A, Matsubara S, Suzuki M. Statistical model to predict the short duration to birth in women with preterm labor during 22 to 35 weeks of gestation: impact of vaginal gram positive rods. *J Perinat Med* (in press)

Watanabe T, Matsubara S, Baba Y, Tanaka H, Suzuki T, Suzuki M: Successful management of pregnancy in a patient with Segawa disease: case report and literature review. *J Obstet Gynecol Res* (in press)