

# 妊産婦健康診査の評価に関する研究

武田佳彦

## 1. 前年度までの研究成果

1) 産科合併症からみたターミネーションの時期に関する検討を、東京母性医療ネットワークに登録された症例から検討し、前置胎盤、常位胎盤早期剥離、重症妊娠中毒症、前期破水などの重要疾患の発症時期ならびに発症から分娩までの期間に疾患特異性があることが明らかとなった。

2) 妊婦健診のリスク評価と予後との関連について、平成5年度厚生省心身障害研究『ハイリスク妊娠に関する研究』の調査例から妊婦健診時期別のリスク評価と分娩予後との関連を検討し、妊娠後半でリスク評価が前半より過大となる傾向を認めた。

3) 周産期救急システム化により周産期センターへ送られる母体搬送例はここ数年増加し総分娩数の約5%を占めている。平成8年度において妊娠22週以後の産科合併症、特に、前置胎盤、常位胎盤早期剥離、重症妊娠中毒症、前期破水例を妊娠から母体搬送によって緊急に入院となった母体搬送群と妊娠初期より周産期センターで管理されていたが同時期に同様な適応で入院となった周産期センター管理群を、入院から分娩までの日数、分娩時出血量、アプガースコア(5分)、IUGR(子宮内発育遅延)、IUFD(子宮内胎児死亡)の発症率などを比較した結果、周産期センター管理群において有意に母児に予後改善が期待される結果が得られた。

## 2. リサーチクエスト

- 1) 妊産婦健康診査は妊産婦死亡率、乳児死亡率の軽減に役立っているか。
- 2) 妊産婦健康診査の費用対効果はどのようなものか。

## 3. 今年度の研究成果

- 1) 前方視的調査によるハイリスク妊娠の予後に関する研究

方法：重点的に実施する必要がある妊婦健診の時期について検討することを目的として、平成6年度より本分担研究班の班員が所属する8施設を対象にハイリスク妊娠の症例を前方視的に収集しデータベース(ハイリスク群)を作成した。有効症例数は386例であり、これに対して、東京都母性医療ネットワークのデータベースから、年齢20~35歳未満で、内科合併症や手術の既往もなく今回妊娠で合併症もない群を抽出、さらに他医療機関からの紹介もなく、母体搬送でもない群をローリスク群と定義し対照として用いた。分析の方法は、妊娠管理区分から妊娠初期からの管理、妊娠中期からの管理、30週以降からの管理の各群に分類し、母体の予後として、1500cc以上の出血、母体ICU管理、児の予後として、32週以前の分娩、極低出生体重児、1分低アプガースコア(0-3)、新生児入院、NICU管理(ハイリスク群のみ)の各因子の頻度を算出し、ハイリスク群とローリスク群との比較を行った。

結果：1) ハイリスク群では、偶発合併症を有する群、産科合併症を有する群とも、妊娠初期からの管理群に比べ、妊娠中期からの管理群で、1500cc以上の出血、32週未満の分娩、極低出生体重児出産のリスクが高かった。2) ローリスク群でも、妊娠初期より管理されていた群に比し、妊娠中期から管理された群で、32週未満の分娩や極低出生体重児出産のリスクが高かった。

### 2) 妊産婦健康診査の費用対効果

方法：保険点数の計算には総合周産期特定集中治療室管理料があり、母体、胎児集中治療管理料(6000点)、新生児集中治療室管理料(7000点)が算定できる。重症妊娠中毒症、前置胎盤、糖尿病における保険点数による医療費を、妊娠22週以降に緊急に母体搬送され周産期センターに入院した母体搬送群と妊娠初期から周産期センターで管理されかつ22週以降に周産期センターに入院した周産期センター管理群にわけ検討した。すなわ

ち、両群の差は入院後の管理の強化度の差と見る  
ことができる。

重症妊娠中毒症、前置胎盤、糖尿病では、周産期センター管理群において入院から分娩までの日数が有意に延長していたため、母体入院費は、周産期センター管理群と母体搬送群における母体の入院期間の差を算出して、母体、胎児集中治療管理料を考慮した場合としない場合にわけ検討し1日当たりの平均医療費を計算した。また、新生児医療費は、出生後、人工呼吸器を装着して嚴重管理がなされた期間、集中治療管理期間で人工呼吸器から離脱し管理した期間、集中治療管理期間を超えて退院するまでの期間にわけて、この3つの期間の1日当たりの平均医療費を算出し、母体入院費と新生児医療費の合計を計算した。

結果：1) 重症妊娠中毒症、前置胎盤、糖尿病での周産期センター管理群と母体搬送群での保険点数による周産期医療費は表1(次ページ)のとおりである。各疾患とも30週以前であれば周産期センター管理群と母体搬送群の差が大きく、周産期センター管理群で低かった。

2) 東京都新生児医療ネットワークデータによる7年間の実績を対象にすると、緊急に母体搬送され分娩となりNICUに収容された1500グラム未満の未熟児は、この約7年間では1046例でありその中で約40%が母体搬送された症例であった。妊娠22週以降に母体搬送された緊急症例が、周産期センターで入院管理され、妊娠期間の延長により出生体重が増加すると仮定、その妊娠延長期間を東京都母子保健サービスセンターの実績から入院週数別に推定し、母体搬送群との差を算定し

た。東京都における医療費の節減は、母体、胎児集中治療室管理料を考慮すると、合計の保険点数にして138627000点、金額にすると7年間で約13億8千万円(約1億9千万/年)と計算された。この東京都のデータをもとに日本全体では、平成7年の1年間に500~1000グラム未満が2578例、1000~1500未満が4708例出生しており、それらの約40%が緊急母体搬送例と仮定すると、500~1000グラム未満が1031例、1000~1500未満が1883例が母体搬送例と計算された。これらの症例がセンター管理群と同時期に搬送され、センターで管理されたと仮定すると保険点数にして約4億点/年、金額にすると約40億円/年の支出を節減できると推定された。母体、胎児集中治療室管理料を考慮しないと更に高額となり合計の保険点数にして173728000点、金額にすると7年間で約17億円(約2億4千万/年)と計算された。従って日本全体では、保険点数にして約5億点/年、金額にすると約50億円/年の支出を節減可能である。

#### 4. 今後の研究方針

この3年間の研究から妊産婦死亡率、乳児死亡率の軽減のためには、妊娠中期における妊婦検診に重点をおく必要があると考えられた。今後の研究では、

- 1) 妊娠中期に重点をおいた妊婦健診の有用性についてCo-hort調査を行う。
- 2) 母体搬送のタイミングは各疾患ごとに異なるため、搬送のガイドラインを作成する。

表1 入院適応別の周産期医療費（1人当たりの保険点数による周産期医療費）

妊娠中毒症		24～27週	28～30週	31～33週	34～36週
母体搬送		796485.5	516073.9	482768.3	211573.8
周産期センター		499118.5	219267.8	208013.5	180191.6
母体、胎児集中治療管理料（6000点）を考慮					
母体搬送		796485.5	516073.9	482768.3	211573.8
周産期センター		566850.5	286999.8	258473.8	211058.2
前置胎盤	22～23週	24～27週	28～30週	31～33週	34～36週
母体搬送	901826.9	525233.1	167251.9	179591.2	168292.7
周産期センター	587462.3	297009.3	105130.2	132601.5	126584.7
母体、胎児集中治療管理料（6000点）を考慮					
母体搬送	901826.9	525233.1	167551.9	179591.2	163681.1
周産期センター	655194.3	365102.3	164637.6	166806.2	148112
糖尿病		24～27週	28～30週	31～33週	34～36週
母体搬送		229260.4	229260.4	65568.9	78572.4
周産期センター		145430.8	89159.2	56242.5	64763.1
母体、胎児集中治療管理料（6000点）を考慮					
母体搬送		229260.4	229260.4	65568.9	78572.4
周産期センター		213162.8	95932.4	62048.1	95242.5



## 検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用

論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります



### 1. 前年度までの研究成果

1)産科合併症からみたターミネーションの時期に関する検討を、東京母性医療ネットワークに登録された症例から検討し、前置胎盤、常位胎盤早期剥離、重症妊娠中毒症、前期破水などの重要疾患の発症時期ならびに発症から分娩までの期間に疾患特異性があることが明らかとなった。

2)妊婦健診のリスク評価と予後との関連について、平成 5 年度厚生省心身障害研究『ハイリスク妊娠に関する研究』の調査例から妊婦健診時期別のリスク評価と分娩予後との関連を検討し、妊娠後半でリスク評価が前半より過大となる傾向を認めた。

3)周産期救急システム化により周産期センターへ送られる母体搬送例はここ数年増加し総分娩数の約 5%を占めている。平成 8 年度において妊娠 22 週以後の産科合併症、特に、前置胎盤、常位胎盤早期剥離、重症妊娠中毒症、前期破水例を妊娠から母体搬送によって緊急に入院となった母体搬送群と妊娠初期より周産期センターで管理されていたが同時期に同様な適応で入院となった周産期センター管理群を、入院から分娩までの日数、分娩時出血量、アプガースコア(5分)、IUGR(子宮内発育遅延)、IUFD(子宮内胎児死亡)の発症率などを比較した結果、周産期センター管理群において有意に母児に予後改善が期待される結果が得られた。