妊娠から分娩，乳幼児期にいたる疾患の追跡的データに基づく母児健康管理システムの研究

神奈川県立栄養短期大学
須　川　　豊

私たちの調査研究は，永年継続している異常児発生要因調査，すなわち妊娠時から成長の経過を追跡する調査の結果の分析から，先天異常の発生防止や，周産期死亡の予防をはじめ，子どもを健やかに育てる母子保健行政の効果的なあり方を策定することを目的としている。

今回の報告は，その追跡調査の分析の一部追加と母児健康管理システムの一試案である。

この試案は，なお詳細な施行体制が研究されねばならないし，他の方法および現行方式との比較検討も必要である。

なお行政の第一線における保健婦の妊産婦指導のための指針を作成中であるが，具体性の配慮を重視している。

(1)　周産期死亡のリスク条件

北里研究所附属病院　産婦人科
小　林　　英　郎

研究目的

周産期死亡の減少対策は，周到な妊娠・分娩・新生児管理にあることは当然であるが，現今のようにセンター方式が充実して来ると，病院間の母児の移送，特にそのタイミングが重要な問題になって来る。その移送を行う決断をするについても，また，患者を重点管理下に置くについても，妊娠初期から新生児期に至る様々な時点で，患者の状態を評価しなければならない。その際，risk factorをチェックすることも重要な作業になるが，それぞれのfactorに重みづけができ，更に判別式的なものができるならば，一般臨床家にとっても，判断の一助になるものと考えられる。そこで，そのrisk factorの周産期死亡への寄与の程度や，判別式作製の可能性を探るため，今回の研究を行った。

研究方法

11498件の単胎・生産・正常児を対象群としやはり単胎の陣痛発来以前の胎児死亡（以後分娩前死亡）51件，分娩中の胎児死亡（以後分娩中死亡）27件，早期新生児死亡77件について分析した。また，最近の新生児管理の進歩に伴い，新生児の死亡時期が遅れる傾向が出て来ていることも考慮し，出生第8日から第28日迄の後期新生児死亡23件についても，参考資料として検討した。これらについて，父・母の妊娠前からの項目，母の妊娠中の生活状況，臨床経過，分娩時の状態および新生児期の状況を，それぞれの状態に応じて分類を行い，頻度または平均値等に関して比較検討し，更に，relative riskの算出をした。

研究結果

(1)　周産期死亡率

出生全数14,920件に対し，双・三胎も含めた死亡数は，胎児死亡86件，早期新生児死亡90件，合計176件で，その周産期死亡率は，出生1000に対し11.8である。

(2)　対照群と差の認められたrisk factor

表1に，死亡群と対照群の間で，risk factorの出現率に差の認められたものをリストアップした。factorとして検討した項目は，父については，年令，体格，血液型，経過した疾病，奇形等の遺伝的情報，母については，昭和52年度厚生

省心身障害研究周産期管理班（班長　坂本正一教授）でリストアップされたhigh risk factorの殆ど全てである。表の一番上に，周産期死亡の三つの時期に共通している項目をのせたが，分娩前死亡群に不適なものもあるので，そのことについては後述する。

(3)　relative risk

relative riskとは，死亡群でrisk factorを持っている数をA，ない数をB，対照群でrisk factorを持っているものゝ数をC，ないものゝ数をDとした時，$\frac{A}{A+C}$を$\frac{B}{B+D}$で除した値である。表1ではrisk factorの出現率を見たのに対し，このrelative riskは，risk factorのある場合とない場合の死亡率の比を示している。表2には，分娩前と分娩中の胎児死亡を，また表3には，早期と後期の新生児死亡を一括して載せた。relative riskの値については，1.5以上のものを，小なるものから大なるものへ分類して製表した。

考　　察

周産期死亡率は，昭和45年の全国平均が，出生1,000に対し21.7であるから，当調査の値はかなり低いが，これは，胎児死亡の報告にかなりの洩れがあるためと思われる。しかし，早期新生児死亡は全て把握できているので，これで比較すると，当調査例は出生1,000に対し6.0であるが，この年の全国平均は8.7であった。

次に，risk factorの出現率に差の認められた項目を列挙した表1であるが，当然のことながら，従来述べられて来た重要な因子は殆ど含まれている。それよりも，後期新生児死亡に於ても，母体の要因が多く認められたのは重要な所見であり，産科から小児科への申し送りが如何に大切であるかを物語っているようである。

また，出生児に関する事項では，早期死亡と後期死亡で項目は，殆んど一致していた。この項目については，研究目的から云っても，診断名よりも症状を優先して用いた。

次に述べるrelative riskとも共通したことであるが，前述の如く，分娩前死亡群についてはrisk factorとしては必ずしも妥当でないものもある。例えば，早産は，この際は死んだ時点が早産に当る時期であったというだけである。また，妊娠中毒症については，診断名と症状を両者とも載せた。

このような要因を整理する意味も含めてrelative riskを算出したものであるが，表2の分娩前死亡では，娩盤早剝，前置胎盤，予定日超過，妊娠中毒症等が高値で，分娩中死亡では，前置胎盤，骨盤位分娩，早産等が高値だが，妊娠中毒症や年令因子も無視できないことがわかる。次に表3の新生児死亡では，早・後期とも，分娩前因子，分娩時因子，出生後因子の順に高値になって行くのは当然であろう。前・早期破水や骨盤位分娩が比較的高値で，出生直後の状態が更に高値になるが，やはり，児の未熟性と呼吸障害が最も高値である。なお，今回は対照群の性質から，奇形については検討しなかった。

要　　約

155件の単胎の周産期死亡群および23件の後期新生児死亡群と，11,498件の単胎・生産・正常児の対照群との間で，種々のrisk factorについて比較検討し，更に，その中でrelative riskの高値のものを製表検討した。来年度は，これら有意のfactorの相互関係や，死亡に対する寄与の程度を調べ，妊娠初期から新生児期までのいくつかの時点に於ける，周産期死亡に対する判別式作製の可能性について検討してみるつもりである。

表1. 対照群と差の認められたrisk factor

	身体的特長	既往症	今回の妊娠に関する事項	分娩時に関する事項	出生児に関する事項
分娩前胎児 分娩中胎児 早期新生児 死亡に共通する項目			初産 レントゲン撮影の増加	早産，前置胎盤 胎盤梗塞，分娩誘発 骨盤位牽出術，出血多量	低体重児 奇形 男児
分娩前死亡群		妊娠中毒症 低体重児の出産	低年令及び高年令 体重増加小，糖尿病	予定日超過，臍帯真結節 常位胎盤早期剝離	
分娩中死亡群	低身長	鉗子分娩 吸引分娩	低年令及び高年令 睡眠少い，蛋白質摂取悪 尿蛋白陽性，羊水過多症	遷延分娩，臍帯真結節 常位胎盤早期剝離	
早期新生児死亡群	低体重 低身長		高血圧，尿蛋白陽性 切迫流・早産，腎炎 羊水過多症，糖尿病	遷延分娩，破水後長時間 前・早期破水，微弱陣痛 帝王切開	巨大児，低アプガースコア 仮死，第1呼吸の遅延 交換輸血，けいれん 体重減少率大，呻吟，陥没呼吸 頻数呼吸，無呼吸発作，チアノーゼ 発熱，低体温
後期新生児死亡群	低体重	低体重児出産 帝王切開 骨盤位分娩 搔爬	高年令，経産，喫煙 妊娠後期の出血 切迫流・早産 9カ月後の高血圧 妊娠中期以後の尿蛋白 浮腫	早産，予定日超過 前・早期破水，微弱陣痛 児頭骨盤不適合 骨盤位分娩，帝王切開 経産の遷延分娩，出血多量，破水後長時間	低体重児，巨大児，男児，奇形 第1呼吸の遅延，低アプガースコア 仮死，体重減少率大，けいれん 呻吟，頻数呼吸，無呼吸発作 低体温，チアノーゼ

表2. 胎児死亡の reiative risk

relative risk	分娩前胎児死亡	分娩中胎児死亡
1.5～ 1.9	初産，妊娠中毒症罹患中期の尿蛋白，喫煙	低身長，妊娠中毒症罹患，遷延分娩 10·11 カ月の尿蛋白 喫煙
2.0～ 2.9	低体重児出産の既往，高年令，蛋白質摂取悪 8カ月の高血圧，前，早期破水， 破水後長時間	高年令 9カ月の高血圧 破水後長時間 出血多量
3.0～ 4.9	8カ月の尿蛋白陽性	早産
5.0～ 9.9	妊娠中毒症の既往，糖尿病，前置胎盤，予定日超過	低年令 前置胎盤 骨盤位分娩
10.0～49.9	早産	
50.0 以 上	常位胎盤早期剝離	

表3. 新生児死亡の relative risk

relative risk	早期新生児死亡	後期新生児死亡
1.5～1.9	低年令　低体重 9カ月以後の高血圧 予定日超過，破水後長時間	喫煙，早産，9カ月以後の高血圧， 妊娠中期以後の浮腫 出血多量，巨大児
2.0～2.9	低身長，分娩誘発 10・11カ月の尿蛋白と高血圧 微弱陣痛，出血多量	低体重，搔爬の経験，男児 妊娠中期以後の尿蛋白，9カ月の浮腫，切迫流・早産，予定日超過，破水後長時間，微弱陣痛，児頭骨盤不適合，帝王切開，経産の遷延分娩
3.0～4.9	骨盤位分娩， 前・早期破水 新生児の発熱	低体重児出生の既往，8カ月の浮腫，前・早期破水， 骨盤位分娩，新生児仮死
5.0～9.9	早産，体重減少率大， 初体重 2000～2499g	帝切分娩及び骨盤位分娩の既往，低アプガースコア， 第1呼吸の遅延，2500g 未満
10.0～49.9	羊水過多症，前置胎盤 常位胎盤早期剝離 1500～1999g，低アプガースコア，第1呼吸の遅延，新生児仮死，交換輸血，頻数呼吸，低体温，チアノーゼ	2000g 未満 体重減少率大 けいれん，低体温 呻吟，無呼吸発作 チアノーゼ
50.0 以 上	31週以前の早産 1000～1499g，けいれん 呻吟，陥没呼吸 無呼吸発作	頻数呼吸

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

要約

155 件の単胎の周産期死亡群および 23 件の後期新生児死亡群と,11498 件の単胎・生産・正常児の対照群との間で,種々の risk factor について比較検討し,更に,その中で relative risk の高値のものを製表検討した。来年度は,これら有意の factor の相互関係や,死亡に対する寄与の程度を調べ,妊娠初期から新生児期までのいくつかの時点に於ける,周産期死亡に対する判別式作製の可能性について検討してみるつもりである。