

周産期死亡の原因と対策に関する研究

総 括 報 告 書

高知医科大学

武 田 佳 彦

研 究 目 的

周産期死亡の減少対策には妊娠、分娩、新生児期と一連の周産期異常を系統的に調査し、それぞれの原因に対して的確な対策が立てられなければならない。また、最近の死亡の動向は成熟児死亡が減少し、低出生児ことに極小未熟児、超未熟児が増加しており、新生児期以降に死亡する症例が増加している。これらは一連の要因に起因する可能性が強く、産科管理から新生児保育、さらには乳児保育にわたって関連する原因の解明とそれに対応する管理体系の確立が必要である。

本研究では、1) 各施設での死亡調査により施設に個別的な死亡要因の特徴を抽出するとともに共通の病歴サマリーを用いて統計処理により疫学的検討を行う。2) 抽出された疫学的特徴を基礎に重要疾患群を対象とした周産期死亡発生防止のための指針を作成する。3) 妊娠から分娩、乳幼児期に至る疾患の追跡的データに基き母子健康管理システムを検討する。

研 究 結 果

1. 周産期死亡要因の疫学的解析

2年間の死亡症例431例について統一カルテによる集計を行った。体重別では2500g以上は22.9%にすぎず、低出生児が2/3以上を占め、極小未熟児の頻度をもっとも高率であった。妊娠週数では28週未満が115例、26.7%を示したのに対して4週以上はわずか1例にすぎなかった。また体重が妊娠期間に対応するAFDは約半数を占めたが胎内発育遅延(light for date)が37.8%と高率であった。主要死因統計では奇形をもっとも多く、次いで新生児呼吸障害、前置胎盤、低出生体重児、重症妊娠中毒症の順であったが、合併症による死亡への寄与率は、胎盤早剥、重症妊娠中毒症、前期破水、臍帯異常、前置胎盤の順に高率であった。以上の結果から奇形以外では妊娠中毒症の管理改善が死亡減少の最大の目標と考えられた。

次に周産期死亡には該当しない後期新生児死亡および乳児死亡が極小未熟児保育で増加している事実に基づき、集中管理部門をもつ5施設について死亡例83例の分析を行った。後期新生児以降の死亡は生後8週までに極めて高く、以後急速に減少したが生後4-6週まで散発的に認められた。これらの臨床診断は呼吸障害、感染症、循環異常、代謝異常、血液・出血性疾患、消化管疾患、奇形の順に高率であり、重複合併症例が多く認められた。

また周産期障害では分娩時の仮死合併の頻度が高く、一連の周産期適応障害の悪循環形成が死因に強く関係すると考えられた。一方致死性障害でも周産期管理が向上するにつれて延命効果が得られるものも相当数あることが注目された。

個別的検討では、外西は院内出生児と院外からの搬送児を比較し、2000g以下では死因に差がなく頭蓋内出血を死因とするものが多いが、2000g以上では院内出生児は先天奇形の頻度が高いのに対して、搬送児では仮死、感染症など分娩周辺期の管理に問題のあることを指適した。

堤は、死亡と胎児発育との関連を臓器重量の身長別重量比で検討した。死亡時期では、分娩の前後を

問わず肺、脾、腎、脾などに低値群が多く、在胎期間では35週以前、体重では1500g以下に低値群が多い特徴があった。これに対し、心、胸腺は高重量群が多く stowen の基準値に対応する中間群が少ないのも特徴であり、臓器発育に不均衡を生じた要因解析の必要性を強調した。

堀口は、最近6年間の新生児死亡の推移を年次的に検討し、死亡の主体が早期新生児期から後期新生児期あるいは乳児期に移行していることを明らかにし、共同調査の結果を裏付けた。医療内容の検討では早期、後期死亡とも同じ内容、密度の医療が持続しており、早期からの病態の持続が長期にわたって児の予後に影響を与えていることを示唆した。また、晩期死亡例には細菌培養や抗生物質投与の頻度が高く、集中治療の対象となる児の感染防御力低下とともに院内感染の管理が重要な課題であることを指適した。

小川は晩期死亡、乳児死亡の調査から呼吸窮迫症候群とその合併症が予後を大きく左右することから合併症と死亡との関連を追求した。RDSの予後を左右する因子としては、頭蓋内出血、重症感染症の他に間質性肺気腫や気胸など air leak が病態を悪化し、頭蓋内出血に至った症例の多いことを指適した。

2. 周産期死亡発生防止のための指針作成

a) 周産期死亡に影響を与える諸因子の解析

竹内は、大阪府下における新生児相互援助システム参加17病院のとり扱った昭和55年度の疾病新生児、未熟児925名につき共通の調査用紙による集計、解析を行った。結論的に、①分娩場所の選択が児の予後に大きく影響する — 産科施設における地域医療の分担方式と perinatal center の必要性 ②産科における早産のとり扱い方 — 早産防止の徹底 ③疾病児の情報、搬送の改善の必要性などを指適した。

b) 産科におけるとり扱い指針の検討

疫学調査で明らかになった重要疾患群のうち日本産科婦人科学会で現在管理法が検討されている妊娠中毒症を除き、指針の検討を行った。骨盤位分娩のとり扱いについては、浜田は神奈川県下における昭和55年、56年2年間88施設、72745例を対象に骨盤位分娩における低出生体重児の予後を調査した結果、2500g未満では帝切と経腔分娩間に有意差があり、1分後Apgar score 7以下の仮死率では2000～2499gの群で帝切、経腔分娩間に有意差を認めた。しかしながら、このような多数例の分析にもかかわらず帝切の適応、新生児救急などについての施設のレベルの差などもあり、標準化されたとり扱い指針を得ることは困難であった。したがって昭和56年度報告でhospital baseによる統計からの結論として、神保が述べた①満34週以降1700～1800g以上では頭位、骨盤位間に児死亡率の点で有意差はなく、この群での帝切か否かは産科的適応に従う。②満33週未満、1700～1800g未満では骨盤位は帝切が望ましい。③超未熟児分娩についてはなお結論が出せない。の3点について、それ以上コメント可能なデータを得るに至らなかった。

前期破水のとり扱いについて竹内、神保は問題点として①ステロイド使用の可否、②陣痛抑制の積極的投与の可否、③抗生物質予防投与の功罪、④E₃ hpL の測定の必要性、⑤ / 比測定の必要性などを挙げ討論されたが結果を得るに至らなかった。感染症の有無チェック法としてCRP、ハプトグロビン、IgM、IgA、IgG の測定、新生児の培養検査部位として外耳道、臍帯、咽頭、鼻腔、便、尿、血液の7箇所が提案された。破水後の分娩誘発に関して、低出生体重児を除くと24時間以内に陣痛発来するものは初産89.6%、経産85.3%、破水から分娩終了まで36時間以内のものは初産96.1%、経産86.4%であり、殆どが36時間以内に分娩が終了し、発熱(母児) fetal distress など異常の発現は36時間以上の群で有意に増加することを指適した。

前置胎盤のとり扱いについて、神保は前置胎盤の頻度は0.46%で、流産回数ともっともよく相関し、既産帝切とは無関係なことを明らかにした。また超音波診断の利用により初発症状の警告出血から分娩に至るまでの期間は大巾に延長することが可能となった。超音波診断の正診率は24週未満は20%以

下で極めて低く、24～32週では全前置胎盤で66.7%であり、超音波診断で確実に診断できるのは32週以降と考えられた。

常位胎盤早期剝離について、荒木は診断・救急処置を系統的に整理するとともにME機器特に超音波診断法、分娩監視装置の利用法について言及した。

新生児仮死蘇生法について、金岡は出生前の胎児評価による仮死児出現の予測が重要なことを指適し、異常例は救急施設へ母体搬送することが望ましいとした。出生後の蘇生の実際についても従来の報告を整理して討論を行った。鈴木は、仮死児におけるprotease inhibitorとPIUKAの動態について報告し、妊娠30週末満の仮死児へのVitK投与の限界を指適した。

胎盤機能不全症の治療について荒木は、組織呼吸賦活剤の母体投与の効果を検討し胎児仮死、新生児仮死の頻度低下、胎盤機能の指標となる諸酵素の増加など胎児のwell beingの維持、stressに対する予備能の増強効果に有効なことを報告した。

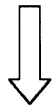
3. 妊娠分娩から乳幼児期にわたる追跡データに基づく母子健康管理システムの検討

須川らは10年間の追跡データに基づき、先天異常発生予防の保健指導に対する提言を行った。発症要因についての考え方、発生予防についての指導のあり方についての問題点を指適するとともに妊婦指導要領として、妊娠時の薬剤使用、妊娠時の喫煙、アルコール飲料と妊娠、レントゲン照射、妊娠時の母の年齢とダウン症候群、風疹罹患と妊娠、妊娠と糖尿病の各項目について保健婦事業としての指導要領をまとめた。

小林は、周産期死亡に対するrelative riskの高値の項目を選び、死亡時期毎に判別の可能性を検討した。分娩前、分娩中死亡については正診率は50%前後で低いが、児のデータが加わる早期新生児死亡では死亡に対する正診率91.9%、誤診率0.7%と精度の高い判別が可能であることを報告した。

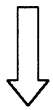
福富は追跡データに基づき、アプガー指数、難産、新生児異常、交換輸血施行などを分娩時異常群として発育、発達に及ぼす影響を解析した。

身体発育については1才以降差がみられず、罹患率についても生後3才までの検討で差は認めなかった。しかし、1才時における動作の達成度により精神発達状態を比較した結果一般に分娩時異常群の方の動作達成率がやや低いことが示された。



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



研究目的

周産期死亡の減少対策には妊娠,分娩,新生児期と一連の周産期異常を系統的に調査し,それぞれの原因に対して的確な対策が立てられなければならない。また,最近の死亡の動向は成熟児死亡が減少し,低出生児ことに極小未熟児,超未熟児が増加しており,新生児期以降に死亡する症例が増加している。これらは一連の要因に起因する可能性が強く,産科管理から新生児保育,さらには乳児保育にわたって関連する原因の解明とそれに対応する管理体系の確立が必要である。

本研究では,1)各施設での死亡調査により施設に個別的な死亡要因の特徴を抽出するとともに共通の病歴サマリーを用いて統計処理により疫学的検討を行う。2)抽出された疫学的特徴を基礎に重要疾患群を対象とした周産期死亡発生防止のための指針を作成する。3)妊娠から分娩,乳幼児期に至る疾患の追跡的データに基き母子健康管理システムを検討する。