

周産期の医療システムに関する研究 総括研究報告書

主任研究者：多田 裕¹⁾

要約：

- 1) 周産期医療における各施設および地域の周産期医療の整備状況を評価するための産科実績調査票およびNICU実績調査票を作成した。
- 2) 全国のNICUの整備状況の調査から、要員や病床数が充足されたNICUが不足しているが、比較的整備された施設も人口の多い都道府県に局限していた。
- 3) 現在実際に周産期医療を担当している施設は、要員とくに医師が不足しており、新生児医療担当医のみでも現在の約2倍の要員が必要であり、早急な対策が必要である。
- 4) 周産期医療通信ネットワークは、新生児医療施設間では都道府県の約半数で稼働中あるいは準備中であるが、産科施設間、産科施設と新生児施設間、新生児施設と保健所や療育施設間では未整備のところが多かった。しかし、大分県のように地域でのネットワークシステムのモデルとなるようなシステムが実施に移されている地域もあった。
- 5) 各施設間の連絡を円滑にし、都道府県が収集する周産期情報の基礎となる「ハイリスク児入院基本情報」「新生児医療情報提供書」「新生児搬送連絡票」「母体搬送情報提供書」を作成し、またこれとリンクして活用できる疾病コードの標準化を行った。
- 6) 超低出生体重児の6歳児予後調査で、正常は76.8%であり、脳性麻痺の背景要因として、NICUの整備状況、出生体重、母体搬送の有無などが関与することが明らかになった。また、精神発達遅延の的確な診断には少なくとも就学時までのフォローアップが必要であることが明らかになった。
- 7) 周産期医療システム整備に関する見解をQ&Aとして作成し参考資料を添付した。

見出し語：地域周産期医療情報、産科・NICU実績調査票、周産期医療整備状況評価、周産期医療情報通信ネットワークシステム、ハイリスク児の予後

¹⁾ 東邦大学医学部新生児学教室

研究目的：

地域の周産期医療システムを整備するに当たって、都道府県は周産期医療情報を収集するとともに、各施設や地域内の整備状況を評価する基準が必要になる。

また、各周産期医療システムの整備の中には、産科医療施設間、新生児医療施設間、新生児医療施設と地域の保健所や療育施設間などの情報ネットワークシステムも重要である。情報システムが確立することにより、ハイリスク児の死亡率が改善するばかりでなく、退院後のフォローアップや医療と保健や福祉が連携してハイリスク児や家族への適切なケアを提供することも可能となり、予後はさらに改善することが期待される。

本研究班では、都道府県が収集すべき周産期医療情報の内容と収集方法を検討し、さらに、周産期医療情報の伝達方法についても検討することとした。また、超低出生体重児の長期予後調査を全国的に実施することにより、周産期医療システム整備の評価につなげることとした。

研究結果：

1) 周産期医療システムに関する研究

(分担研究者多田裕)

① 各県の周産期医療体制の評価

本分担研究班では、本年度はNICUおよび産科施設の実態を把握するための調査用紙を作成し、これに基づき評価の試案を作成した。主な調査項目は次の通りである。

I. NICUの実態調査

1) 新生児病室病床数 2) 年間入院数 3) 新生児・未熟児病棟担当当直医師数 4) 新生児・未熟児病棟担当医師数 5) 小児科当直医

師数 6) 小児科医師数 7) 新生児・未熟児病室の看護単位 8) 新生児・未熟児病室の夜勤看護婦数 9) NICUへの新生児搬送状況

II. 産科の実態調査

1) 年間分娩数 2) 体重別年間出生数/新生児死亡数 3) 体重別年間死産数 4) 在胎週数別出生数/新生児死亡数 5) 在胎週数別死産数 6) 多胎分娩数 7) ハイリスク妊婦入院数 8) 帝王切開数 9) 緊急帝王切開までの所要時間 10) 産婦人科当直医師数/産科専任当直医師数 11) 産科専任医師数

12) 産科病室の看護体制 12) 病的新生児の取扱い 13) 社会保険での母胎・胎児集中治療管理室相当病室の有無(認可病床数、面積、器材整備状況)

上記の項目につき点数をつけて、各施設の比較が可能かを検討した。この結果、本調査を実施すれば施設間の評価が可能であることが明らかになった。本調査の内容は今後の都道府県での周産期医療実態調査に利用が可能である。

また、全国の周産期医療施設の中のNICUの整備状況を検討した結果では、狭義のNICUがあると回答している施設は351施設あるが、3床以上あるところは291施設に過ぎず、このうち社会保険の新生児集中治療室管理加算の認められる施設は122施設に過ぎなかった。また、NICUでは専属の当直が必須であるが、新生児医療に従事する医師数が5人以上の施設は52施設に過ぎなかった。この結果から、各地の中心となるNICU施設は存在するが、今後要員の確保を中心として、これらの既存の施設をいかに整備するかが重要な課題であることが明らかになった。

② 周産期医療情報の内容と収集方法のあり方

都道府県で収集すべき周産期情報は、人口動態統計に収集される統計情報と上記の医療施設の情報が中心となる。両者を活用すれば地域の実態が明らかになるとともに、施設情報を毎年収集することにより、整備状況の進展の状況を明らかにすることも可能である。

施設情報は都道府県の責任で収集し、総合周産期母子医療センターの協力の下に分析し、周産期医療協議会にて検討されることが適当である。

調査で集計される主な項目は、本研究班の中の分担研究「ハイリスク児出生の実態把握と追跡管理に関する研究」班で作成された「ハイリスク新生児入院基本情報」で収集されており、この入院基本情報を各施設が利用すれば集計は容易である。

2) ハイリスク児出生の実態把握と追跡管理に関する研究 (分担研究者中村肇)

① ハイリスク新生児入院基本情報についての通信ネットワークシステムの開発

周産期医療施設間および新生児医療施設と保健所や療育施設との情報ネットワークの現状について全国アンケート調査を行い次の結果を得た。

新生児医療施設間では約半数の23都道府県でネットワークが稼働中ないし準備中であり、17都道府県ではコンピュータ通信ないしインターネットを利用していた。産科施設間では17、産科と新生児の施設間では16の都道府県がネットワークを組んでいるに過ぎず、新生児施設間に比べ普及が遅れていた。

産科施設から新生児施設への情報提供に共通用紙を使用しているのは、16都道府県であっ

た。また、本研究班では、今後の各地域での情報提供の円滑化をはかるために「ハイリスク新生児入院基本情報」にリンクさせた「新生児医療情報提供書」「新生児搬送連絡票」「母体搬送情報提供書」を作成した。

また、大分県では、班員の所属する周産期医療センターにホストコンピュータを設置し、新生児医療施設と保健所や療育施設との双方向の情報交換に活用する周産期医療通信ネットワークシステムは今後のモデルとなると考えられた。

② 超低出生体重児6歳時予後に関する全国調査

1990年に出生した超低出生体重児の予後の調査結果は次の通りである。

6歳時においても、超低出生体重児の87.6%は新生児期に收容されていたNICUのある施設でフォローアップされており、548例の超低出生体重児の83.2%が普通学級、4.9%が障害児学級、5.3%が養護学校を予定しており、0.9%が就学猶予、5.7%が未定であった。

神経学的予後は正常が76.8%、脳性麻痺が5.8%、精神発達遅延が9.7%、両者の合併7.7%であった。脳性麻痺の背景因子としては、中小規模のNICUは大規模のNICUに比し発生率が高く、750g未満の出生体重、非母体搬送なども有意に発生率が高かった。

精神発達遅延の頻度は17.5%と3歳時点より増加しており、少なくとも就学時までのフォローアップの必要性が指摘された。

③ 周産期医療情報の把握のための疾病コードの標準化

「ハイリスク新生児入院基本情報」とリンク

させることにより、地域での周産期医療情報データベースとして活用できるように、ICD10に準じた疾病コードの標準化を行った。

考察：

少産化が進んだ現在、地域でこどもを安心して生み育てることができるようにするためには周産期医療施設の整備と、地域の母子の医療・保健・医療のネットワークの確立が重要である。

周産期医療対策事業が発足したが、本研究班では総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センターとその他の周産期医療施設の連携による地域周産期医療システムの整備状況の検討を行った。この結果、各地でシステム化へ向けての検討が行われており、近い将来多くの都道府県で本事業が開始され可能性が高いことが明らかになった。これまでは少ない要員で、各施設と職員の努力で新生児医療が維持されてきたが、このままでは地域周産期医療が破綻することから、本事業が開始された経緯があり、現状の整備が十分でないことは明らかである。しかし、現状では要員や病床数の点で周産期医療整備実施事業に定められた基準を満たす施設は少ないが、本研究班の調査結果では、そのもととなる施設は存在しているので、今後要員等の拡充を図り、施設を整備して行けば、地域の周産期医療システムの確立が可能であると考えられた。

また、本研究班では施設間の周産期医療情報の収集や伝達のための基本項目を定め、さらに都道府県が周産期医療システムを構築するために必要となる情報を収集するための産科およびNICUの診療実績調査票を作成した。

これらの情報を生かして、不足している病床数や要員の確保をはかり、地域の周産期医療シス

テムが整備されることが望まれる。当研究班が実施した超低出生体重児の予後調査は、今後こうしたシステム確立の効果を見る良い指標になると考えられた。

本年度の検討結果については分担研究報告を参照されたい。なお、各地域で周産期医療システムを整備する上で比較的多く問題になる点について、当研究班の見解をQ & A形式で付記した。これは必ずしも現時点での厚生省や社会保険上の公式見解ではないが、周産期医療を実施している実務担当者の考えや要望の集約であり、これを参考として今後の整備が検討されることを希望する。



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



平成9年度厚生省心身障害研究

「周産期の医療システムに関する研究」

周産期の医療システムに関する研究

総括研究報告書

主任研究者:多田 裕

要約:

1)周産期医療における各施設および地域の周産期医療の整備状況を評価するための産科実績調査票およびNICU実績調査票を作成した。

2)全国のNICUの整備状況の調査から、要員や病床数が充足されたNICUが不足しているが、比較的整備された施設も人口の多い都道府県に限局していた。

3)現在実際に周産期医療を担当している施設は、要員とくに医師が不足しており、新生児医療担当医のみでも現在の約2倍の要員が必要であり、早急な対策が必要である。

4)周産期医療通信ネットワークは、新生児医療施設間では都道府県の約半数で稼働中あるいは準備中であるが、産科施設間、産科施設と新生児施設間、新生児施設と保健所や療育施設間では未整備のところが多かった。しかし、大分県の様に地域でのネットワークシステムのモデルとなるようなシステムが実施に移されている地域もあった。

5)各施設間の連絡を円滑にし、都道府県が収集する周産期情報の基礎となる「ハイリスク児入院基本情報」「新生児医療情報提供書」「新生児搬送連絡票」「母体搬送情報提供書」を作成し、またこれとリンクして活用できる疾病コードの標準化を行った。

6)超低出生体重児の6歳児予後調査で、正常は76.8%であり、脳性麻痺の背景要因として、NICUの整備状況、出生体重、母体搬送の有無などが関与することが明らかになった。また、精神発達遅延の的確な診断には少なくとも就学時までのフォローアップが必要であることが明らかになった。

7)周産期医療システム整備に関する見解をQ&Aとして作成し参考資料を添付した。

見出し語:地域周産期医療情報、産科・NICU実績調査票、周産期医療整備状況評価、周産期医療情報通信ネットワークシステム、ハイリスク児の予後

研究目的:

地域の周産期医療システムを整備するに当たって、都道府県は周産期医療情報を収集するとともに、各施設や地域内の整備状況を評価する基準が必要になる。

また、各周産期医療システムの整備の中には、産科医療施設間、新生児医療施設間、新生児医療施設と地域の保健所や療育施設間などの情報ネットワークシステムも重要である。情報システムが確立することにより、ハイリスク児の死亡率が改善するばかりでなく、退院後のフォローアップや医療と保健や福祉が連携してハイリスク児や家族への適切なケア

を提供することも可能となり、予後はさらに改善することが期待される。

本研究班では、都道府県が収集すべき周産期医療情報の内容と収集方法を検討し、さらに、周産期医療情報の伝達方法についても検討することとした。また、超低出生体重児の長期予後調査を全国的に実施することにより、周産期医療システム整備の評価につなげることとした。

研究結果：

1) 周産期医療システムに関する研究(分担研究者多田裕)

各県の周産期医療体制の評価

本分担研究班では、本年度は NICU および産科施設の実態を把握するための調査用紙を作成し、これに基づき評価の試案を作成した。

主な調査項目は次の通りである。

1. NICU の実態調査

1) 新生児病室病床数 2) 年間入院数 3) 新生児・未熟児病棟担当当直医師数 4) 新生児・未熟児病棟担当医師数 5) 小児科当直医師数 6) 小児科医師数 7) 新生児・未熟児病室の看護単位 8) 新生児・未熟児病室の夜勤看護婦数 9) NICU への新生児搬送状況

. 産科の実態調査

1) 年間分娩数 2) 体重別年間出生数/新生児死亡数 3) 体重別年間死産数 4) 在胎週数別出生数/新生児死亡数 5) 在胎週数別死産数 6) 多胎分娩数 7) ハイリスク妊婦入院数 8) 帝王切開数 9) 緊急帝王切開までの所要時間 10) 産婦人科当直医師数/産科専任当直医師数 11) 産科専任医師数 12) 産科病室の看護体制 12) 病的新生児の取扱い 13) 社会保険での母胎・胎児集中治療管理室相当病室の有無(認可病床数、面積、器材整備状況)

上記の項目につき点数をつけて、各施設の比較が可能かを検討した。この結果、本調査を実施すれば施設間の評価が可能であることが明らかになった。本調査の内容は今後の都道府県での周産期医療実態調査に利用が可能である。

また、全国の周産期医療施設の中の NICU の整備状況を検討した結果では、狭義の NICU があると回答している施設は 351 施設あるが、3 床以上あるところは 291 施設に過ぎず、このうち社会保険の新生児集中治療室管理加算の認められる施設は 122 施設に過ぎなかった。

また、NICU では専属の当直が必須であるが、新生児医療に従事する医師数が 5 人以上の施設は 52 施設に過ぎなかった。この結果から、各地の中心となる NICU 施設は存在するが、今後要員の確保を中心として、これらの既存の施設をいかに整備するかが重要な課題であることが明らかになった。

(2) 周産期医療情報の内容と収集方法のあり方

都道府県で収集すべき周産期情報は、人口動態統計に収集される統計情報と上記の医療

施設の情報が中心となる。両者を活用すれば地域の実態が明らかになるとともに、施設情報を毎年収集することにより、整備状況の進展の状況を明らかにすることも可能である。施設情報は都道府県の責任で収集し、総合周産期母子医療センターの協力の下に分析し、周産期医療協議会にて検討されることが適当である。

調査で集計される主な項目は、本研究班の中の分担研究「ハイリスク児出生の実態把握と追跡管理に関する研究」班で作成された「ハイリスク新生児入院基本情報」で収集されており、この入院基本情報を各施設が利用すれば集計は容易である。

2)ハイリスク児出生の実態把握と追跡管理に関する研究 (分担研究者中村肇)

ハイリスク新生児入院基本情報についての通信ネットワークシステムの開発 周産期医療施設間および新生児医療施設と保健所や療育施設との情報ネットワークの現状について全国アンケート調査を行い次の結果を得た。 新生児医療施設間では約半数の23都道府県でネットワークが稼働中ないし準備中であり、17都道府県ではコンピュータ通信ないしインターネットを利用していた。産科施設間では17、産科と新生児の施設間では16の都道府県がネットワークを組んでいるに過ぎず、新生児施設間に比べ普及が遅れていた。

産科施設から新生児施設への情報提供に共通用紙を使用しているのは、16都道府県であった。また、本研究班では、今後の各地域での情報提供の円滑化をはかるために「ハイリスク新生児入院基本情報」にリンクさせた「新生児医療情報提供」「新生児搬送連絡簿」「母体搬送情報提供書」を作成した。

また、大分県では、班員の所属する周産期医療センターにホストコンピュータを設置し、新生児医療施設と保健所や療育施設との双方向の情報交換に活用する周産期医療通信ネットワークシステムは今後のモデルとなると考えられた。

超低出生体重児6歳時予後に関する全国調査

1990年に出生した超低出生体重児の予後の調査結果は次の通りである。6歳時においても、超低出生体重児の87.6%は新生児に収容されていたNICUのある施設でフォローアップされており、548例の超低出生体重児の83.2%が普通学級、4.9%が障害児学級、5.3%が養護学校を予定しており、0.9%が就学猶予、5.7%が未定であった。

神経学的予後は正常が76.8%、脳性麻痺が5.8%、精神発達遅延が9.7%、両者の合併7.7%であった。脳性麻痺の背景因子としては、中小規模のNICUは大規模のNICUに比し発生率が高く、750g未満の出生体重、非母体搬送なども有意に発生率が高かった。

精神発達遅延の頻度は17.5%と3歳時点より増加しており、少なくとも就学時までのフォローアップの必要性が指摘された。

周産期医療情報の把握のためのコードの標準化
「ハイリスク新生児入院基本情報」とリンクさせることにより、地域での周産期医療情報データベースとして活用できるように、ICD10に準じた疾病コードの標準化を行った。

考察:

少産化が進んだ現在、地域で子どもを安心して生み育てることができるようにするためには周産期医療施設の整備と、地域の母子の医療・保健・医療のネットワークの確立が重要である。

周産期医療対策事業が発足したが、本研究班では総合周産期母子医療センター、地域周産期母子医療センターとその他の周産期医療施設の連携による地域周産期医療システムの整備状況の検討を行った。この結果、各地でシステム化へ向けての検討が行われており、近い将来多くの都道府県で本事業が開始され可能性が高いことが明らかになった。これまでは少ない要員で、各施設と職員の努力で新生児医療が維持されてきたが、このままでは地域周産期医療が破綻することから、本事業が開始された経緯があり、現状の整備が十分でないことは明らかである。

しかし、現状では要員や病床数の点で周産期医療整備実施事業に定められた基準を満たす施設は少ないが、本研究班の調査結果では、そのもととなる施設は存在しているので、今後要員等の拡充を図り、施設を整備して行けば、地域の周産期医療システムの確立が可能であると考えられた。

また、本研究班では施設間の周産期医療情報の収集や伝達のための基本項目を定め、さらに都道府県が周産期医療システムを構築するために必要となる情報を収集するための産科およびNNICUの診療実績調査票を作成した。

これらの情報を生かして、不足している病床数や要員の確保をはかり、地域の周産期医療システムが整備されることが望まれる。当研究班が実施した超低出生体重児の予後調査は、今後こうしたシステム確立の効果を見る良い指標になると考えられた。

本年度の検討結果については分担研究報告を参照されたい。なお、各地域で周産期医療システムを整備する上で比較的多く問題になる点について、当研究班の見解をQ&A形式で付記した。これは必ずしも現時点での厚生省や社会保険上の公式見解ではないが、周産期医療を実施している実務担当者の考えや要望の集約であり、これを参考として今後の整備が検討されることを希望する。