

周産期の医療システムと情報管理に関する研究 総括研究報告書

主任研究者：多田 裕

要約：

- 1) 地域の周産期医療のシステム化につき検討したが、人口約100万人の3次医療圏を1つの周産期医療圏と考え、中核となる重症な妊婦や新生児を収容し治療を行うセンター施設と、それよりは軽度であるが専門治療を必要とする症例を扱う、地域のセンター的施設を2次診療圏毎に整備することが必要であると考えられた。
- 2) 要員および機能については、中心となるセンター（総合周産期母子医療センター）には、産科の複数当直、新生児に関しては常時NICUに担当医師が勤務していることが必要であり、地域母子医療センターには、産科と小児科の当直を維持できる要員と機能が必要である。
- 3) 地域の周産期医療システムを確立するためには、地域の周産期医療施設相互の連携や、母子保健福祉機関との協力による異常の予防やフォローアップ体制の確立などのために、周産期情報の把握や伝達の機能と、研修や教育の機能が必要である。
- 4) 周産期医療施設の全国調査の結果、周産期医療システムの整備を検討している地域は多く、中心となるセンターの要員や設備機材の整備が援助されれば、地域全体の周産期医療水準の向上が期待される状態にある。
- 5) ハイリスク児の医療情報の管理および、追跡管理や新生児医療機関を情報発信源とする居住地の母子保健サービスへの情報提供のあり方に関し検討し、共有データベース化の必要性を提起した。
- 6) ハイリスク新生児入院基本情報のデータベース項目を設定し入力を試みた。また超低出生体重児のフォローアッププログラムを作り、全国調査の基礎資料を作成した。
- 7) 小児科（新生児科）と産婦人科が共通で使用が可能な、周産期疾患の疾病名コードの作成に関し検討を行い、ICD10をもとに周産期疾患のコード化と利用の手引きを作成し、班員施設で利用の試行を行った。

見出し語：周産期医療圏、周産期医療センター、フォローアップシステム、
周産期医療情報データベース、周産期疾患コード化

I. 研究目的

わが国の周産期死亡率、新生児死亡率、乳児死亡率などは、世界各国に誇るべき優れた値となっている。この様な優れた諸指標は、わが国の社会・経済的な発展と、これまでの産科と小児科の医療と母子保健の絶えざる努力の結果得られたものである。しかし、このような医療の進歩による少死化や社会の変化により、少数の子どもを障害無し育てる確率が高くなったことより、少産化が定着した。しかし、少子化や疾病構造の変化により、産科、小児科の基盤が脆弱となり、若い医師の志望も少なくなり、今後のわが国の産科や新生児の医療を考えると、極めて憂慮される状態となった。この様な状態の改善には、地域の周産期医療のシステム化をはかり必要がある。中心となるセンター的な施設が整備されることにより、これまでのわが国の特徴であり、優れた成績の基となっている、1次や2次の周産期医療施設も存続が可能となり、安心して出産、育児が出来ることになる。

改められた母子保健法では、地域の母子保健医療体制の確保が必要とされているが、周産期医療はハイリスク症例の出生前からNICU退院後のフォローアップまでを含めた一連の医療であり、ハイリスクに対する医療や退院後の親の養育不安などにも関与する必要がある。このため本研究班では、これからの周産期医療システムのあり方とともに、入院中の情報の整理と、情報の伝達、地域の母子保健や福祉機関との関連などについても検討することを目的として研究を行うこととした。

II. 研究経過

本研究班は、研究目的を踏まえて、

- 1) 周産期センターの適正な配置と内容の基準に関する研究(分担研究者多田裕)
- 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)
- 3) 周産期疾患の登録疾患名に関する研究(分担研究者後藤彰子)

の3つの分担研究班を設けた。

各分担研究班とも新生児科と産婦人科の専門家に研究への協力を依頼し、多田班は9名、中村班は10名、後藤班は5名の研究協力者により班を構成した。

本年度の各班の活動状況は次の通りである。

多田班は、どのような周産期医療システムが望ましいのか、また現状はどうなっているのかを主な検討課題とし、地域の周産期医療システムの中心となる高度緊急医療施設である周産期センターが備えるべき機能や設備、要員の基準に関する検討と、班員の所属する地域の周産期医療整備の状況、さらに全国の病院の周産期医療活動の実態調査を行った。

中村班は、ハイリスク新生児の中でも後遺症発生頻度の高い極低出生体重児をモデルに、フォローアップ体制の強化と、地域の保健医療福祉の連携を確立するための、入院中記事のデータベース化の検討と地域保健医療福祉ネットワーク作りの基礎資料収集を行った。

後藤班は、小児科(新生児科)と産婦人科が共通で使用が可能な、周産期疾患の疾病名コードの作成に関し検討を行った。

本年度の研究では、各分担研究班がそれぞれ

独自の研究活動を行うと共に、3つの分担研究班が合同で周産期医療システムや情報に関して検討し、さらに年度末には全国各地から小児科（新生児科）および産科の専門家の参加を求めフォーラムを開催し、問題点を検討した。

Ⅲ. 研究結果

1) 周産期センターの適正な配置と内容の基準に関する研究（分担研究者多田裕）

本分担研究班へのリサーチクエッションは、

①周産期センターはどの位の規模の地域ごとに、どのような施設をもつ医療機関を整備すべきか。

②現在の整備状況はどうなっているか。

である。これに対し検討し次の結果を得た。

(1) 各地域は人口約100万人の3次医療圏を1つの周産期医療圏と考え、中核となる重症な妊婦や新生児を収容し治療を行うセンター施設を整備することが必要であり、中心となるセンターには、産科および新生児に対する集中治療を行う機能とこれを支える関連各科の整備が必要である。

(2) 地域の周産期医療システムを確立するためには、中核となるセンター施設の整備のみでなく、センターを関連を持ってその機能を補う地域周産期医療センターを2次診療圏毎に整備することも必要である。

総合センターには、要員として産科に複数の当直、新生児には常時NICUに担当医師が勤務していることが必要であり、十分な看護要員の確保も必須である。

地域センターは、産科施設から依頼された緊急

の帝王切開に対応できる体制を確保することが求められ、産科と小児科の当直を維持できる要員と設備が必要である。

(3) センターには周産期情報の把握、伝達のための機能と、研修や教育の機能が必要である。

(4) 各地の周産期医療に関し調査を実施した結果では、周産期医療システムの整備を検討している地域は多く、中心となるセンターの要員や設備機材の整備が援助されれば、地域全体の周産期医療水準の向上が期待される状態にあった。

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）

本分担研究班へのリサーチクエッションは、

①ハイリスク児追跡管理のためのデータベース化は、こどものノーマライゼーション獲得に有用か？

②ハイリスク児の担当医療機関と居住地の母子保健サービス（保健所又は市町村）との連携したフォローアップ体制を可能にする条件は何か？

である。これに対し検討し次の結果を得た。

(1) 現状の調査を行ったところ、パソコンによるハイリスク新生児の情報データベース化は各施設で行われていたが、施設内での活用に限られ、外部への情報発信にはなっていないことが判明した。

(2) 神経学的後障害の頻度が高く、長期のフォローアップが必要な超低出生体重児をハイリスク児の代表として、共通のフォローアッププログラムを作成し、6歳時の検診を施行した。

この結果、身体発育障害が男児の28.6%、女児の26.6%に、脳性麻痺が13.3%、知能障害が15.2%に認められ、軽度障害を含めると33.3%に何らかの神経学的障害があり、医療機関での長期フォローアップの必要性和、居住地の母子保健サービスとの連携の重要性が指摘された。

(3) 新生児期に管理を受け持った医療機関から、日常のかかりつけの小児科医や地域の母子保健を担当する保健婦への情報提供の現状や問題点について調査と検討を行った。周産期医療の広域化の結果、居住地以外の施設に収容される児が40%に達すること、被虐待児の40%はハイリスク児であったことも明らかになり、フォローアップには広域的な情報ネットワークを必要とすることや、福祉機関との連携が必要であることも明らかになった。

3) 周産期疾患の登録疾患名に関する研究(分担研究者後藤彰子)

本分担研究班へのリサーチクエッションは、

①周産期医療の向上に必要な疾病名コードの作成は可能か。

である。これに対し次ぎのような検討を行った。

(1) 疾病コードとしてICD10を用い、周産期疾患のコード化を試み、不足部分についての補充疾病コードの検討を行った。さらにコード利用の手引きを作成すると共に、ICD9との対応置換表を作成した。

(2) 一般に用いられている日本語の新生児疾患名との整理、体系化に関しても検討を行った。

(3) 疾病名コードが周産期・新生児領域でコ

ンピュータでのデータベースに容易に使用できるよう、研究協力者の施設を中心に臨床で使用し、その有用性を検討した。

(4) 新生児医療機関の多くはICD9に準拠した疾病コードを用い、不足する疾病コードをBPAコードに準拠して利用しているが、産婦人科学会を含め、今後わが国で統一して用いること出来る臨床上実用的な疾病名コードの採用のための問題点の検討を行った。

IV. 考察

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なるためには、周産期医療施設の整備と、地域の母子保健医療福祉のネットワークの確立が必要である。

最近では、多くのハイリスクの妊婦や新生児は周産期医療のセンター的施設に収容される様になったが、少産が進んでいる現在でも、重症例の集中化と救命率の改善によりNICUに収容される児の延べ期間が延長したため病床不足が深刻となっている。また、要員を多く必要とする周産期医療の不採算性のため、周産期医療施設の減少が進んでいる。このため周産期医療システム整備の必要性が高まっているが、このためには施設や要員の拡充が必要であるが、多くの医学的ならびに社会的なハイリスクは周産期医療機関で把握されるので、母子保健や福祉との連携を密にして、それらの事例への援助を円滑にすることも、周産期医療システムの重要な役割となっている。

本年度の調査の結果、幸い各地で周産期医療

施設の整備と長期のフォローアップと援助の体制の検討の気運が高まっていた。当研究班の研究目的は、以上のようなトータルなシステムを確立するための必要事項や問題点を検討することにある。

各地域の周産期医療システム整備の際に基礎となる資料を得るよう本年から研究を開始したが、本研究報告書に速記録として掲載したフォーラムで、現在の問題点とそれを解決するための整備の上で考慮すべき点を検討した。今後は調査資料に基づき、具体的な提案としてまとめて行くことを予定している。



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7年度厚生省心身障害研究

「周産期の医療システムと情報管理に関する研究」

周産期の医療システムと情報管理に関する研究

総括研究報告書

主任研究者:多田 裕

要約:

1)地域の周産期医療のシステム化につき検討したが、人口約100万人の3次医療圏を1つの周産期医療圏と考え、中核となる重症な妊婦や新生児を収容し治療を行うセンター施設と、それよりは軽度であるが専門治療を必要とする症例を扱う、地域のセンター的施設を2次診療圏毎に整備することが必要であると考えられた。

2)要員および機能については、中心となるセンター(総合周産期母子医療センター)には、産科の複数当直、新生児に関しては常時NICUに担当医師が勤務していることが必要であり、地域母子医療センターには、産科と小児科の当直を維持できる要員と機能が必要である。

3)地域の周産期医療システムを確立するためには、地域の周産期医療施設相互の連携や、母子保健福祉機関との協力による異常の予防やフォローアップ体制の確立などのために、周産期情報の把握や伝達の機能と、研修や教育の機能が必要である。

4)周産期医療施設の全国調査の結果、周産期医療システムの整備を検討している地域は多く、中心となるセンターの要員や設備機材の整備が援助されれば、地域全体の周産期医療水準の向上が期待される状態にある。

5)ハイリスク児の医療情報の管理および、追跡管理や新生児医療機関を情報発信源とする居住地の母子保健サービスへの情報提供のあり方に関し検討し、共有データベース化の必要性を提起した。

6)ハイリスク新生児入院基本情報のデータベース項目を設定し入力を試みた。また超低出生体重児のフォローアッププログラムを作り、全国調査の基礎資料を作成した。

7)小児科(新生児科)と産婦人科が共通で使用が可能な、周産期疾患の疾病名コードの作成に関し検討を行い、ICD10をもとに周産期疾患のコード化と利用の手引きを作成し、班員施設で利用の試行を行った。

見出し語:周産期医療圏、周産期医療センター、フォローアップシステム、周産期医療情報データベース、周産期疾患コード化

1. 研究目的

わが国の周産期死亡率、新生児死亡率、乳児死亡率などは、世界各国に誇るべき優れた値となっている。このような優れた諸指標は、わが国の社会・経済的な発展と、これまで

の産科と小児科の医療と母子保健の絶えざる努力の結果得られたものである。しかし、このような医療の進歩による少死化や社会の変化により、少数のこどもを障害無し育てる確率が高くなったことより、少産化が定着した。しかし、少子化や疾病構造の変化により、産科、小児科の基盤が脆弱となり、若い医師の志望も少なくなり、今後のわが国の産科や新生児の医療を考えると、極めて憂慮される状態となった。このような状態の改善には、地域の周産期医療のシステム化をはかり必要がある。中心となるセンター的な施設が整備されることにより、これまでのわが国の特徴であり、優れた成績の基となっている、1次や2次の周産期医療施設も存続が可能となり、安心して出産、育児が出来ることになる。

改められた母子保健法では、地域の母子保健医療体制の確保が必要とされているが、周産期医療はハイリスク症例の出生前から NICU 退院後のフォローアップまでを含めた一連の医療であり、ハイリスクに対する医療や退院後の親の養育不安などにも関与する必要がある。このため本研究班では、これからの周産期医療システムのあり方とともに、入院中の情報の整理と、情報の伝達、地域の母子保健や福祉機関との関連などについても検討することを目的として研究を行うこととした。

・研究経過

本研究班は、研究目的を踏まえて、

- 1)周産期センターの適正な配置と内容の基準に関する研究(分担研究者多田裕)
- 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)
- 3)周産期疾患の登録疾患名に関する研究(分担研究者後藤彰子)の3つの分担研究班を設けた。

各分担研究班とも新生児科と産婦人科の専門家に研究への協力を依頼し、多田班は9名、中村班は10名、後藤班は5名の研究協力者により班を構成した。本年度の各班の活動状況は次の通りである。

多田班は、どのような周産期医療システムが望ましいのか、また現状はどうなっているのかを主な検討課題とし、地域の周産期医療システムの中心となる高度緊急医療施設である周産期センターが備えるべき機能や設備、要員の基準に関する検討と、班員の所属する地域の周産期医療整備の状況、さらに全国の病院の周産期医活動の実態調査を行った。

中村班は、ハイリスク新生児の中でも後遺症発生頻度の高い極低出生体重児をモデルに、フォローアップ体制の強化と、地域の保健医療福祉の連携を確立するための、入院中記事のデータベース化の検討と地域保健医療福祉ネットワーク作りの基礎資料収集を行った。

後藤班は、小児科(新生児科)と産婦人科が共通で使用が可能な、周産期疾患の疾病名コードの作成に関し検討を行った。

本年度の研究では、各分担研究班がそれぞれ独自の研究活動を行うと共に、3つの分担研究班が合同で周産期医療システムや情報に関して検討し、さらに年度末には全国各地から小児科(新生児科)および産科の専門家の参加を求めフォーラムを開催し、問題点を検討した。

・研究結果

1)周産期センターの適正な配置と内容の基準 に関する研究(分担研究者多田裕)
本分担研究班へのリサーチクエッションは、

(1)周産期センタ はどの位の規模の地域ごとに、どのような施設をもつ医療機 関を整 備すべきか。

(2)現在の整備状況はどうなっているか。である。これに対し検討し次の結果を得た。

(1)各地域は人口約 100 万人の 3 次医療圏を 1 つの周産期医療圏と考え、中核となる重症な妊婦や新生児を収容し治療を行うセンター施設を整備することが必要であり、中心となるセンターには、産科および新生児に対する集中治療を行う機能とこれを支える関連各科の整備が必要である。

(2)地域の周産期医療システムを確立するためには、中核となるセンター施設の整備のみでなく、センターを関連を持ってその機能を補う地域周産期医療センタ-を 2 次診療圏毎に整備することも必要である。

総合センタ には、要員として産科に複数の当直、新生児には常時 NI CU に担当医師が勤務していることが必要であり、十分な看護要員の確保も必須である。地域センタ-は、産科施設から依頼された緊急の帝王切開に対応できる体制を確保することが求められ、産科と小児科の当直を維持できる要員と設備が必要である。

(3)センターには周産期情報の把握、伝達のため機能と、研修や教育の機能が必要である。

(4)各地の周産期医療に関し調査を実施した結果では、周産期医療システムの整備を検討している地域は多く、中心となるセンターの要員や設備機材の整備が援助されれば、地域全体の周産期医療水準の向上が期待される状態にあった。

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) 本文担研究班へのリサーチクエスチョンは、

(1)ハイリスク児追跡管理のためのデータベース化は、こどものノーマライゼーション獲得に有用か？

(2)ハイリスク児の担当医療機関と住居の母子保健サービス(保健所又は市町村)との連携したフォローアップ体制を可能にする条件は何か？

である。これに対し検討し次の結果を得た。

(1)現状の調査を行ったところ、パソコンによるハイリスク新生児の情報データベース化は各施設で行われていたが、施設内での活用に限られ、外部への情報発信にはなっていないことが判明した。

(2)神経学的後障害の頻度が高く、長期のフォローアップが必要な超低出生体重児をハイリスク児の代表として、共通のフォローアッププログラムを作成し、6 歳時の検診を施行した。この結果、身体発育障害が男児の 28.6%、女児の 26.6%に、脳性麻痺が 13.3%、知能障害が 15.2%に認められ、軽度障害を含めると 33.3%に何らかの神経学的障害があり、

医療機関での長期フォローアップの必要性と、居住地の母子保健サービスとの連携の重要性が指摘された。

(3) 新生児期に管理を受け持った医療機関から、日常のかかりつけの小児科医や地域の母子保健を担当する保健婦への情報提供の現状や問題点について調査と検討を行った。周産期医療の広域化の結果、居住地以外の施設に収容される児が 40%に達すること、被虐待児の 40%はハイリスク児であったことも明らかになり、フォローアップには広域的な情報ネットワークを必要とすることや、福祉機関との連携が必要であることも明らかになった。

3) 周産期疾患の登録疾患名に関する研究(分担研究者後藤彰子)本分担研究班へのリサーチクエッションは、

(1) 周産期医療の向上に必要な疾病名コードの作成は可能か。である。これに対し次ぎのような検討を行った。

(1) 疾病コードとして ICD10 を用い、周産期疾患のコード化を試み、不足部分についての補充疾病コードの検討を行った。さらにコード利用の手引きを作成すると共に、ICD9 との対応置換表を作成した。

(2) 一般に用いられている日本語の新生児疾患名との整理、体系化に関しても検討を行った。

(3) 疾病名コードが周産期・新生児領域でコンピュータでのデータベースに容易に使用できるよう、研究協力者の施設を中心に臨床で使用し、その有用性を検討した。

(4) 新生児医療機関の多くは ICD9 に準拠した疾病コードを用い、不足する疾病コードを BPA コードに準拠して利用しているが、産婦人科学会を含め、今後わが国で統一して用いること出来る臨床上実用的な疾病名コードの採用のための問題点の検討を行った。

. 考察

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なるためには、周産期医療施設の整備と、地域の母子保健医療福祉のネットワークの確立が必要である。

最近では、多くのハイリスクの妊婦や新生児は周産期医療のセンター的施設に収容されるようになったが、少産が進んでいる現在でも、重症例の集中化と救命率の改善により NICU に収容される児の延べ期間が延長したため病床不足が深刻となっている。また、要員を多く必要とする周産期医療の不採算性のため、周産期医療施設の減少が進んでいる。このため周産期医療システム整備の必要性が高まっているが、このためには施設や要員の拡充が必要であるが、多くの医学的ならびに社会的なハイリスクは周産期医療機関で把握されるので、母子保健や福祉との連携を密にして、それらの事例への援助を円滑にすることも、周産期医療システムの重要な役割となっている。

本年度の調査の結果、幸い各地で周産期医療施設の整備と長期のフォローアップと援助の体制の検討の気運が高まっていた。当研究班の研究目的は、以上のようなトータルなシステムを確立するための必要事項や問題点を検討することにある。

各地域の周産期医療システム整備の際に基礎となる資料を得るよう本年から研究を開始

したが、本研究報告書に速記録として掲載したフォーラムで、現在の問題点とそれを解決するための整備の上で考慮すべき点を検討した。今後は調査資料に基づき、具体的な提案としてまとめて行くことを予定している。