平成元年度厚生省心身障害研究
「高齢化社会を迎えるに当たっての母子保健事業策定に関する研究」

新生児医療情報システム
―大阪府下の主要新生児医療機関入院児データベース―

藤村正哲

要約：大阪府下の20の新生児専門医療機関は，1980 年以来，新生児病棟に入院した疾病新生児について，共通の病歴データベースを構築している。その特徴としては①紹介医療機関からの患者紹介用紙が入力に回せる。②主治医が病名をコードで記入する。③簡易言語(MUMPS)を用いて，ユーザーがプログラムを開発して集計・解析できる。等を挙げることができる。

見出し語：新生児疾患，データベース

(1) データの種類

用紙は 3枚感圧コピーで，一枚目がそのままパンチャーによる入力用に設計してある。これによって，患者識別，住所地，分娩医療機関，既往妊娠分娩歴，今回妊娠経過，分娩経過，ハイリスク因子，在胎週数，出生体重，出生時状況，新生児の症状，転送の時期と状況（以上紹介用紙）・患者入院措置の経過・搬送経過・入院時の状態・紹介の形態（以上情報用紙）・入院の結果（生死），診断の詳細(ICD 補遺)，入院中の主な処置治療，神経学的所見，医療体制上の問題点（以上総括用紙）が収集される。

(2) 用紙の作成

紹介用紙は予め大阪府下の全産婦人科に配布してある。紹介用紙は，分娩のあった産科によって記載され，児に伴って小児科に転送される。記入者は大部分が医師である。情報用紙は，受け入れた小児科が受け入れ時に記載する。記入者はすべて小児科医師である。総括用紙は児の退院時に主治医が記入する。診断はICD の周産期死亡記載方法に準拠し，

大阪府立母子保健総合医療センター
(Osaka Medical Center and Research Institute for Maternal and Child Health)

主疾患(1),副疾患(4),母体の主疾患(1),母体の副疾患(2),他の関連状況(1),計 9個のデータを，コードで記入する。ICD 互換英国小児科学会疾病分類周産期補遺(5桁) を使用して，医師自身がコードを決定する。

記入済用紙（入力用）は月例会で回収する。一部郵送されることもある。回収した用紙は一人の技師（看護婦）により，データのチェックを行う。必須項目を定め，それを欠く帳票は欠陥部分に赤印をして差し戻す（郵送）。

コンピュータ入力は年一回外注する。データは磁気テープで受取り，ハードディスク上に保存する。入力用紙は製本する。

(3) 集計・検索・統計

コンピュータ集計は，簡易言語MUMPS により，ユーザーが開発したプログラムにより行う。またMS-DOSテキストファイルとしてフロッピーディスクに転送し，マンマシーン形態の専用システムを用いて，汎用データベース上で集計でき，また一般医学統計用システムに移行して統計処理を行える。疾患コードも病名用ディスクにアクセスして病名に変換する。

(4) データの精度管理と回収率の向上対策

データの精度管理は，記入された用紙を専従者がチェックすることにより行う。

回収率の向上のため，年次統計では医療機関別入院数を公表し，年次推移も示す。

(5) 9 年間の稼働の評価

①同期間の大阪府下の新生児死亡の40% が登録されている。超未熟児の70% が登録されている。

②年間の直接経費は約 400,000円である。
(但しコンピュータ費用はデータチェックと入力費用のみ)

③比較的精度の高い（カルテと同じ水準の）診断が得られている。

新生児疾患の頻度　NMCS 1981-1986

主な新生児疾患の頻度　延べ数（総入院数-12247）括弧内は死亡数再掲

出生体重 (g)	-999	1000-	1500-	2500-	計
呼吸窮迫症候群	223(115)	337(75)	453(40)	46(2)	1059 (232)
新生児一過性多呼吸	5(2)	53(0)	357(2)	280(0)	695 (4)
胎便吸引症候群	2(1)	24(3)	241(14)	678(10)	954(28)
気胸	52(42)	46(21)	99(16)	238(20)	435(99)
無呼吸発作	80(12)	211(8)	252(3)	61(4)	604(27)
Wilson-Mikity 症候群	20(5)	24(3)	3(0)	0(0)	47(8)
気管支肺異形成症	39(8)	29(4)	6(1)	0(0)	74(13)
動脈管開存症	78(16)	169(11)	198(17)	65(10)	510(54)
壊死性腸炎	17(8)	15(7)	14(7)	12(2)	58(24)
脳室内出血	101(60)	110(35)	89(19)	64(8)	364(122)
けいれん	5(4)	15(5)	41(2)	223(15)	284(26)
総入院数	505(223)	1115(137)	5031(225)	5596(236)	12247(821)

主な新生児疾患の　出生体重別頻度（院内出生）（疾患数/ 同体重入院数）×100

出生体重 (g)	-999	1000-	1500-	2500-	全体重
呼吸窮迫症候群	42.0	26.8	6.1	0.6	8.7
新生児一過性多呼吸	1.2	6.4	7.0	5.7	6.5
胎便吸引症候群	0.3	2.1	4.4	14.4	8.9
気胸	11.5	4.3	1.6	4.3	3.9
無呼吸発作	16.0	16.0	3.1	1.4	4.7
Wilson-Mikity 症候群	4.2	2.3	0.0	0	0.5
気管支肺異形成症	8.2	2.6	0.1	0	0.9
動脈管開存症	18.7	15.3	3.5	1.2	5.1
壊死性腸炎	3.3	1.5	0.1	0.2	0.5
脳室内出血	20.2	9.0	0.9	0.8	3.2
けいれん	0.6	1.2	0.4	3.0	1.7
上の疾患なし	21.5	41.7	76.6	72.6	73.4

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:大阪府下の 20 の新生児専門医療機関は,1980 年以来,新生児病棟に入院した疾病新生児について,共通の病歴データベースを構築している。その特徴としては①紹介医長機関からの患者紹介用紙が入力に回せる。②主治医が病名をコードで記入する。③簡易言語(MUMPS)を用いて,ユーザーがプログラムを開発して集計・解析できる。等を挙げることができる。