

新生児医療情報の活用

研究協力者 藤村正哲

要約

乳幼児保健活動における新生児期の情報の意義は大きい。身体疾患、発達、栄養、育児環境など乳幼児保健活動に不可欠な情報は、妊娠・分娩・新生児の時期において把握される母子の問題点と強く関連する。特にハイリスクの母子においては、その問題点を乳幼児期に初めて認識することはむしろ稀であり、すでに問題の兆しは早期に表れており、かつ医療関係者によって把握されていることが多い。そこで新生児期にまとめられた母子の問題点を要約して、その後の乳幼児保健活動に活用する必要性が高い。

見出し語： 新生児，データベース，

I. 新生児診療記録の活用の現状

新生児医療機関では対象とした新生児とその母親、家族の医療関連情報を把握して診療をおこない、新生児期の経過を要約して診療記録としている。一般的に正常妊娠と正常新生児の情報は限られた項目である。新生児に疾病があって入院治療をおこなった場合が、診断、治療内容、予後に関連する情報などのデータがサマリーとしてまとめられることが多い。以下にはそうした情報を乳幼児保健に活用するための方法について、医療機関サイドの現状を紹介しつつ検討する。

(1) 正常妊娠と正常新生児

A. 一般医療機関(総合病院、産科単科病院、産科診療所、助産所)では、カルテを作成する。カルテは施設毎に異なり、記録される情報は不統一である。

B. ごく一部の医療機関では、新生児のカルテ内容の一部をコンピュータ入力し、診療の結果として定められて書式で出力し、医師のチェックと追加記入の後、家族に手渡すと共に、関係医療機関、保健所に送付している(例：大阪府立母子保健総合医療センター新生児科)。

(2) 疾病新生児(入院新生児)

A. 一般の新生児病床をもつ医療機関(主に産科と小児科)の多くは、カルテを作成するが、サマリーは作成しない。全員に紹介状を作成することはない。

B. 一部の新生児専門医療をおこなう産科または小児科では、カルテに基づきサマリーを作成し、患者の基本情報と入院情報をまとめて、事後の検索と外来診療の便に供している。サマリーの様式、内容は医療機関によって異なる。さらにその一部の機関では保健所などへの紹介状を作成している。

大阪府立母子保健総合医療センター

(Osaka Medical Centre and Research Institute for Maternal and Child Health)

C. 一部の新生児専門医療をおこなう産科または小児科では、カルテに基づきまたはオンラインで、患者の基本情報と入院情報をまとめてサマリーを作成し、かつコンピュータに入力している。そのデータ内容は医療機関によって異なる。さらにその一部の機関では保健所などへの紹介状を入手またはコンピュータ出力によって作成している。

(3) 地域全体の新生児医療情報

A. 全新生児のデータベース

1980年、英国Scotlandではすでに地域の全出生(人口350万人)の新生児chartを共通化しており、それを入力して単一のデータベースに構築している(Scotland Medical Record 11)。同様な例はOxfordにもより広範囲の医療分野に実施されてOxford Record Linkageとして確立してきた。わが国の周産期にはこのような例はなく、地域全体の新生児医療情報を統一する動きもみられない。

B. 疾病新生児のデータベース

疾病新生児の医療情報を広域的に集約する作業は、わが国でも一部で開発されてきた。それらには東京都の新生児医療システム、大阪府の『新生児診療相互援助システム』、兵庫県の新生児医療システムがある。これらのデータベースはそれぞれ目的が多少異なるが、少なくともハイリスク新生児の地域内動向と医療の現状を把握し、それらに対する対策を考える資料を提供している。大阪の現状は昨年度に報告した。

C. データベースを退院後の児のケアに活用すること

ハイリスク新生児のデータベースをその児のフォローアップに役立てることは、地域単位ではおこなわれていない。『新生児診療相互援助システム』の場合、データはバッチ入力で年一回まとめておこなっているため、退院後の児の即時的なニーズとはタイミングが一致しない。

(3) 医療情報を保健機関に伝達するシステムを考察するうえでの問題点の整理

A. 個々の医療機関のレベルでの伝達

1. 母子手帳 正常新生児のデータを後の健診に活用する方法は、歴史的に母子手帳がもっとも実績がある。その記載方法を改良することによって、既存のシステムの上に有効な情報を盛ることも可能であろうし、既に完全に市民権を獲得しているから障害はもっとも少ないとおもわれる。母子手帳の中に、新生児期の経過を明瞭に記載する方法を開発する必要がある。母子手帳は本人が管理するので、未受診者とそのリスクを把握することが難しいという欠点がある。

2. 退院報告書 大阪府立母子保健総合医療センター新生児科では、全正常新生児について退院時に『診療報告書』を一部作成しているが、これは小児科の把握した情報と、新生児期の経過をまとめている点で、母子手帳より詳しい情報を保健所、家族、今後受診予定の医療機関に提供している。データの大部分はコンピュータ入力されたものの出力である。わが国では退院後の新生児を受け持つ家庭医は家族の自由選択であるから、医療機関には家族から渡してもらおう他に方法がない。医療機関から請求があれば送付することもできるが、そうした情報を求める家庭医は数少ないものと予想される。

コンピュータ上のデータを利用するためには、新生児が退院して間もなく入力が終了することが必要である。帳票(カルテなど)に記載した項目を利用する場合は、パンチャーに送って入力する方式以外は現実的でない。パンチャーの作業日程に毎日カルテを入力する作業を入れることができれば、非常に効果的に入力が捗る。

3. 保健所別、新生児受診者一覧 保健所が必要とするなら、退院報告書を表形式にして保健所に送付することも可能である。

B. 地域新生児データベースと、地域保健機関でのデータ転送

ここでは、データベースはコンピュータ上のデータを前提に検討する。

1. 共通データベースの逐次構築の可能性

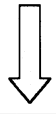
複数の医療機関に共通の新生児データベースを、児の退院のタイミングから余り遅れることなく作成する点では、現在の東京都の方式が優れており、わが国で唯一のシステムである。大阪や兵庫の入力は、児の退院時期とタイミングを合わせていないので、地域保健機関が必要とする時期までにデータを送付することができない。

2. 個別病院毎の共通出力の可能性

複数の医療機関に同じプログラムの入出力装置を設置すれば、各機関で独自に入力と出力をおこなうことが可能である。この場合バンチャーはいないと思われるから、入力は自動的に読み取る装置でなければならず、そのためには帳票の記載法の設計に相当の工夫が必要であり、十分な試験的作業が必要であろう。入力の問題が解決されれば出力用紙が共通であるから、各医療機関から保健所に送付される用紙と情報は同一となり、保健所側からみれば情報源は単一と見なすことができる。十分に検討された入力兼用の診療記録用紙（又はサマリー用紙）は、各医療機関にとっても現在のデータ記録方式より改善することが予想されるので、医療機関相互に十分な相談をおこなえば、共通入出力の合意は必ずしも不可能ではないと思われるが、府県単位の規模の拡大を企図する場合は、各医療機関に行政の財政的補助などのメリットがなければ受け入れられないと思われる。もし実現されれば、単に情報の共通化といった目的を越えて、新生児医療機関の記録水準の向上、ひいては医療水準に改善に寄与する可能性がある。

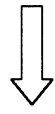
共通の入出力装置を利用する限り、保健所に転送するデータは同時に中央化したデータバンクに外部記憶装置を介して登録できるので、オンラインと同じ規模またはそれ以上のデータベースの構築が期待できる。

中央データバンクには保健所から健診データが送付され、これらをリンクすることでデータのフィードバックも完成する。



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



要約

乳幼児保健活動における新生児期の情報の意義は大きい。身体疾患, 発達, 栄養, 育児環境など乳幼児保健活動に不可欠な情報は, 妊娠・分娩・新生児の時期において把握される母子の問題点と強く関連する。特にハイリスクの母子においては, その問題点を乳幼児期に初めて認識することはむしろ稀であり, すでに問題の兆しは早期に表れており, かつ医療関係者によって把握されていることが多い。そこで新生児期にまとめられた母子の問題点を要約して, その後の乳幼児保健活動に活用する必要性が高い。