

Szeged Megyei Városi Tanács VB. Egészségügyi Osztálya,
SZOTE Gyermekklinika és a HUMBOLD Egyetem Nőiklinikájá-
nak Neonatológiai Osztálya, Berlin

Perinatalis epidemiológiai vizsgálatok szervezésének és
adatfeldolgozásának tapasztalatai

Kovács Zoltán, Dudás Béla, E.P. Issel, J. Töwe

A fogamzás pillanatában fejlődésnek induló magzatot különböző behatások érik, melyek sorsát kedvező és kedvezőtlen irányban befolyásolhatják.

A perinatalis epidemiológia feladata az, hogy számbavegye ezen tényezőket, kutassa az előrejelzés és a kóros tényezők megelőzésének leghatásosabb módját.

Az epidemiologia fogalmát itt tehát kibővített értelemben használjuk, mely számol az emberre ható teljes környezettel, biológiai, hygiénés és társadalmi tényezőkkel is.

Az epidemiológiai kutatások tervezésében fontos tényező a vizsgált népesség pontos körülírása és az informáló adatok teljességének biztosítása. Szeged város gyermekegészségügyi ellátásának szervezettsége rendelkezik ezekkel az adottságokkal.

Az információk gyűjtése és feldolgozása során a korszerű adatfeldolgozás szervezésében és munkamenetében többirányú tapasztalatokat gyűjtöttünk s jelen előadásunkban ezek közül szeretnénk néhányat ismertetni.

Az információ áramlás szervezése az 1. ábra szerint történt. A klinikákról és a városi kórház szülészeti és ujszülött osztályáról érkező adatokat az ADATELLENŐRZÉS felülvizs-

gálta, korrigálta, vagy kiegészítette. Az intézményektől hetenként két alkalommal érkezett és a területi szakellátáshoz ugyancsak ennyiszor került továbbításra informáló adat.

A szülészeti és ujszülöttosztályos betegek adatainak gépi feldolgozása évenként egy alkalommal történt. Így két év alatt mintegy 3500 anyától és ujszülöttjétől jutottunk információk birtokába.

Az ADATELLENŐRZÉS feladata

1. az adatok teljességének biztosítása
 2. a hibakeresés
 3. az adatfeldolgozás menetének megszervezése.
1. Az adatok hiánytalanságát a szülészeti intézményektől közvetlenül megkapott jelentések biztosították. Tehát tulajdonképpen kettős ellenőrzés rendszere létezik.
 2. A hibakeresés célja
 - a/ a hiány
 - b/ az elírás
 - c/ az ellentmondó adatok felfedezése.

A 2. ábra e háromféle hiba gyakoriságát foglalja össze az adatgyűjtés megindításának első hónapjában és egy fél év múlva. A vizsgált három fajta hiba közül az "adat hiánya" fordul elő legtöbbször. Ezt az "elírás", majd az "ellentmondó adatok" gyakorisága követi. Hat hónap elteltével 2,48 %-ról 0,96 %-ra csökkent a hiba előfordulásának aránya. A szemmel láthatólag javuló tendencia igazolja az adatellenőrzés eredményességét.

3. Az adatfeldolgozás menetének megszerzése ismét több részfeladatra tagozódik:

- a/ az adatgyűjtő ívek megszerkesztése
- b/ a gépi adatfeldolgozás előkészítése
[kódolási jegyzőkönyvek előkészítése/
- c/ lehetséges kérdéskombinációk mérlegelése
- d/ az eredmények statisztikai elemzése

Vizsgáljuk meg a felsorolt tevékenység során szerzett tapasztalatainkat.

a/ Egy szülészeti és egy ujszülöttosztályos adatgyűjtőlapot szerkesztettünk.

A szülészeti adatgyűjtő lapon 56 kérdés szerepelt a következő csoportosításban:

- azonossági adatok
- veszélyeztetettség
- a család szociális és kulturális helyzete
- az anya nőgyógyászati és szülészeti kórelőzménye
- az anya betegsége a terhesség előtt és alatt
- a szülés lefolyása

Az ujszülött adatgyűjtőlapján 62 kérdést találtunk:

- azonosító adatok
- az ujszülött sorsára vonatkozó adatok
- az ujszülött állapotának jellemzői
- gyógyszeres és eszközös beavatkozás az ujszülöttkorban

Évenként mintegy 200.000 adat gyűlik össze, melynek feldolgozása és értékelése csakis gépi uton képzelhető el.

b/ A gépi adatfeldolgozás előkészítése.

Az adatgyűjtő lapokról egy séma segítségével készítjük el az u.n. kódolási ivateket, melyek már csak kód-számjegyeket tartalmaznak és a gépi lyukkártya-terv előírásait is tekintetbe veszik. Az adatgyűjtő lap minden oldalához természetesen külön-külön sémát használunk, melyek a kódolási ivatek készítésének folyamatát megkönnyítik és meggyorsítják, valamint a hibás kódszámok bejegyzését redukálják.

A 3. ábra azt a munkaidő-igényt foglalja össze, mely a gépi adatfeldolgozásra alkalmas bizonylat elkészüléséig szükséges a perinatális epidémiológiai vizsgálatoknál. Az adatgyűjtőlapok kitöltése körülbelül kétszer annyi időt vesz igénybe, mint a kódolási ivatek elkészítése.

Mivel az újszülött adatgyűjtőlapján olyan vizsgálatok is szerepelnek, melyek elvégzése időigényes /pl. a reflexstátusz rögzítése/, a vele adódó adatfelvételi munka is tetemesen megnő.

Az adatelőkészítés volumenét érzékelteti az is, hogy 3500 kórtörténet adatfelvételéhez kb. 150 - 200 munkanapra, a kódolási ivatek elkészítéséhez pedig kb 100 napra volt szükség. A hiba ellenőrzésére megközelítőleg 40 napot fordítottunk. A gépi adatfeldolgozás megkezdéséig 6 orvos, 2 asszisztensnő és 1 orvostanhallgató vett részt az adatgyűjtésben és ellenőrzésben.

c/ A lehetséges kérdéskombinációkat aszerint vizsgáltuk meg, hogy szakmai megfontolások alapján jelentősnek minősíthetők-e. A statisztikai értékelést a tulajdon-

AZ ADATOK ELŐKÉSZÍTÉSÉNEK IDŐIGÉNYE

A VIZSGÁLT ADATGYŰJTŐLAP	AZ ADATFELVÉTELHEZ SZÜKSÉGES IDŐ	A KÓDOLÁSI ÍV ELŐKÉSZÍTÉSÉHEZ SZÜKSÉGES IDŐ	ÖSSZESEN
SZÜLÉSZETI LAP	10-12 perc	6-8 perc	15-20 perc
ÚJSZÜLÖTT LAP	15-20 perc	8-12 perc	20-30 perc
ÖSSZESEN	25-30 perc	13-17 perc	35-50 perc

3.sz. ábra.

3. ábra

A LEHETSÉGES ÖSSZES ÉS A SZAKMAILAG MEGLAPOZOTT KÉRDÉSKOMBINÁCIÓK ARÁNYA
„LOGIKAI SZELEKCIÓ”

A VIZSGÁLT ADATGYŰJTŐLAP	A LEHETSÉGES ÖSSZES KÉRDÉSEK SZÁMA	„LOGIKAILAG SZELEKÁLT” KÉRDÉSEK	
		SZÁMA	ARÁNYA
SZÜLÉSZETI LAP	1891	925	49,0 %
ÚJSZÜLÖTT LAP	1953	615	31,5 %
SZÜLÉSZETI LAP + ÚJSZÜLÖTT LAP	3906	1416	36,3 %

4.sz. ábra.

4. ábra

képpen "logikai szelekció" előzte meg. Eredményét a 4. ábra foglalja össze.

A megvizsgálandó kérdések kiválogatását több szakorvos külön-külön is mérlegelte. Csak azokat az összefüggéseket vizsgáljuk meg statisztikailag, melyeket legalább két vagy három szakember véleménye egybehangzóan, mint jelentős összefüggést említett meg. Így is mintegy 3000 kérdés páronkénti csoportosítását kell mérlegelni. Az adatfeldolgozás gépi munkájára szándékosan nem térek ki, mert ez részben ismert normatívák szerint történik, részben a technikai lehetőség függvénye. A becsléshez elegendő az, ha tudjuk, hogy minden esetnél a két adatgyűjtőlap információit három gépi lyukkártyán rögzítettük, és az előzetes becslések alapján mintegy 1000-1200 "gépi tábla" elkészítésével kell számolnunk.

d/ A statisztikai eredmények elemzése tulajdonképpen már szakmai és nem szervezési feladat. E munkafolyamat során a szakemberek jutnak hasznos információhoz és azt reméljük, hogy amit sok jó megfigyelő orvos nagy gyakorlattal "megérezett", azt statisztikai adatokkal is bizonyítani tudjuk.

I r o d a l o m

- (1) BATES J.A.V.: Preparation of Clinical Data for Computers.
Brit Med. Bull. 24, 199 /1968/
- (2) FASSL H.: Das Riskopatientenregister der
Universitätskliniken Mainz.
Method. Inform. Med. 7, 214 /1968/
- (3) JALOUSTRE D., PANAK E., RICOEUR M.: An Epidemiological
Study: Processing by a Low Capacity Computer.
Computers Biomed. Res. 4, 197 /1971/
- (4) REISSNER I., STUTZER G.: Formale Fehlererkennung in der
klinischen Dokumentation.
Method. Inform. Med. 3, 103 /1964/
- (5) SCHOENFELD R.L.: Computer Retrieval of Epidemiological
Data
Arch.Envirom.Hlth. 19, 726 /1969/
- (6) WAGNER G.: Fehlerforschung als Aufgabe der medizinischen
Dokumentation.
Method. Inform. Med. 3, 93 /1964/