

KÖZLEMÉNYEK

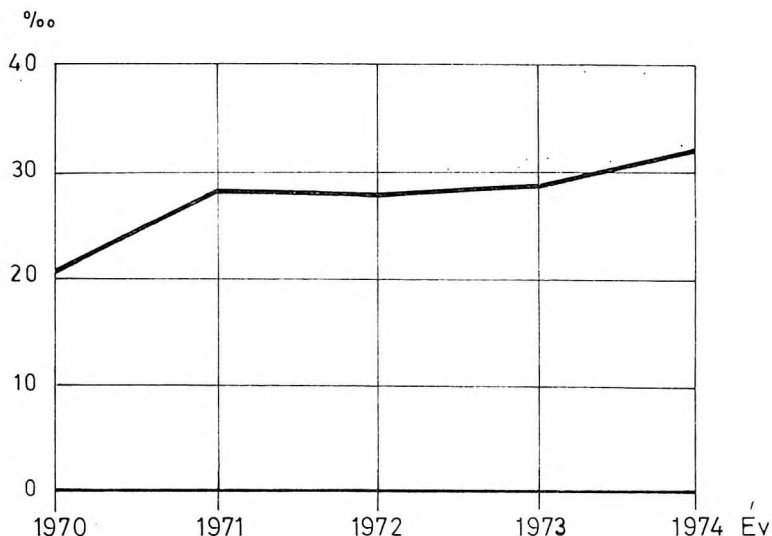
VELESZÜLETETT SZÍV- ÉS ÉRRENDSZERI RENDELLENESSEGEK MAGYARORSZÁGON 1970—1974 KÖZÖTT

VÁMOS KÁROLY

Bevezetés

A fejlődési rendellenességek mind szélesebb körű kutatását az utóbbi években számos tényező váltotta ki. A diagnosztikai módszerek fejlődése, a szűrővizsgálatok alkalmazása odavezetett, hogy egyre nagyobb számban ismerik fel a veleszületett rendellenességeket, amelyek gyakoriságát 6—15%-ra becsülik (Apgar, Stickle., 1968., Czeizel, 1977., 1978., Méhes, 1978).

Veleszületett rendellenességeknek nevezzük az ontogenesis prae natalis időszakában kialakuló, heterogén eredetű és megnyilvánulásátú betegségek csoportját,



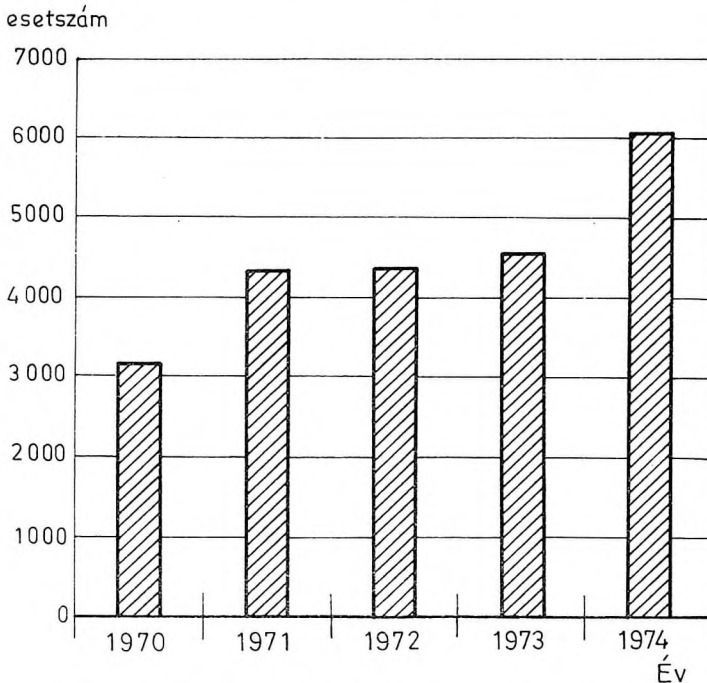
I. A veleszületett rendellenességek gyakorisági értékei Magyarországon
1000 születésre számítva

Величины частоты рожденных аномалий в Венгрии на 1000 рождений
Values of the incidence of congenital anomalies in Hungary per 1000 births

amelyek a fogamzástól a születésig — illetve röviddel azután — terjedő időszakban alakulnak ki és magukba foglalják mindazokat a strukturális és funkcionális fejlődési zavarokat, amelyek a faj normális variációitól eltérő jelegek kialakulásához vezetnek. A veleszületett rendellenességek közül legjobban a dysmorphogenesis következményeként kialakuló morfológiai fejlődési rendellenességeket ismerjük (WHO Working Group, 1972).

Munkánkban a morfológiai jellegű veleszületett rendellenességeket elemeztük a VRONY (Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartása) adatai alapján, amelyek kialakulása Magyarországon 20–35‰ között váltakozik (1. ábra). A bejelentett esetek számszerint 3158 és 6052 között váltakoztak (2. ábra).

A veleszületett szív- és érrendszeri rendellenességeket a vizsgált ötéves intervallum alatt a WHO által ajánlott és elfogadott nomenklatura és beosztás szerint elemeztük (Czeizel, 1970., WHO Working Group).



II. A veleszületett rendellenességek évenkénti megoszlása Magyarországon

Распределение врожденных аномалий по годам в Венгрии

Distribution of congenital anomalies by years in Hungary

Anyag és módszer

A szív- és érrendszeri rendellenességek előfordulhatnak: *izoláltan* (csak a megnevezett szívrendellenesség önmagában), vagy *multiplex* formában (a szívrendellenességhez más rendellenességek is társulnak), illetve *complex* formában (a többszörös szívrendellenességek kombinálódva).

A szív- és érrendszer veleszületett rendellenességei egyes típusainak — a kialakulás szempontjából — *kritikus periódusa* más-más időre esik. E *chronospecificitás* következtében az egyes anomáliák más-más időpontban ható noxák

következményeként alakulnak ki, pl.: a nagyerek transposíciója a terhesség 34. napja, a kamrai septum-defectus létrejötte a 7—9. hét körül, míg a ductus Botalli persistens a terhesség 9—10. hónapjában alakul ki (Czeizel, Dénes, Szabó, 1973., Czeizel és mtsai., 1979). Valószínű, hogy különböző kórokok is előidézhettek ugyanolyan szív- és érrendszerbeli rendellenességet, de az is nagy valószínűséggel állítható, hogy a különböző anomáliák ugyanazon szívrendellenességnek csupán eltérő manifesztációi.

A szív- és érrendszeri rendellenességek klinikai tanulmányozását igen sokrétűen elvégezték, epidemiológiai és etiológiai feldolgozások azonban jórészt a jövő feladata. Ehhez elsősorban jó nyilvántartási rendszerek, gondosan előkészített retrospektív és családvizsgálatok szükségesek.

A szív- és érrendszeri rendellenességek születéskori pont-prevalenciájának becslése ismeretes csupán. Ismerünk ugyan véleményeket (Czeizel, 1977., Harwood és mtsai., 1972., Horn és mtsai., 1965., Kovács és mtsai., 1960., Ludányi és mtsai., 1968., Nagy és mtsai., 1961), de ezek meglehetősen szélsőséges értékekben jelölik meg a születéskori pont-prevalencia értékét. A becslött gyakorisági értékek 0,1‰ és 19,00‰ között váltakoznak. E szélsőséges értékek mögött a vizsgálati nehézségek húzódnak meg, mint okok. Úgy gondoljuk, hogy a Magyarországon végzett ilyen irányú vizsgálatok alapján kialakult vélemények közelítik meg legjobban az objektív értékeket (Czeizel és mtsai., 1972., Mészáros és mtsai., 1973., Mészáros és mtsai., 1975.), amelyek 9—10‰ között adják meg a születéskori gyakorisági értékeket.

Az egyes anomáliák konkrét vizsgálatait igen sokrétűek (Balogh és mtsai., 1973., Czeizel és mtsai., 1972., Czeizel és mtsai., 1974., Czeizel és mtsai., 1979., Mészáros és mtsai., 1977.), kevesebb munka foglalkozik általánosságban a szív- és érrendszeri rendellenességekkel (Fonó, Littman, 1955.).

Volt olyan felmérés, melyben a szülők életkora, foglalkozása és az utódok szív- és érrendszeri rendellenességei között összefüggést találtak, míg mások nem.

A szülők szociális és kulturális helyzete, valamint a szívrendellenességgel született gyermekek mortalitása között több vizsgálatban találtak összefüggést (Czeizel, 1977.).

A családi halmozódások kérdése is az elemzések tárgyát képezte (Czeizel és mtsai., 1979., Fuhrman, 1961., Kenna és mtsai., 1975., McKeown és mtsai., 1953.). Bizonyos szív- és érrendszeri rendellenességek vonatkozásában (pl. VSD — ventricularis septum defectus) konkrét bizonyítást nyert azok örökletes volta (Czeizel és mtsai., 1979.) és családi halmozódása. Az anyag feldolgozását részben számítógéppel végeztük a SZOTE Számítástechnikai Központjában.

A szív- és érrendszeri rendellenességek hazai gyakorisága

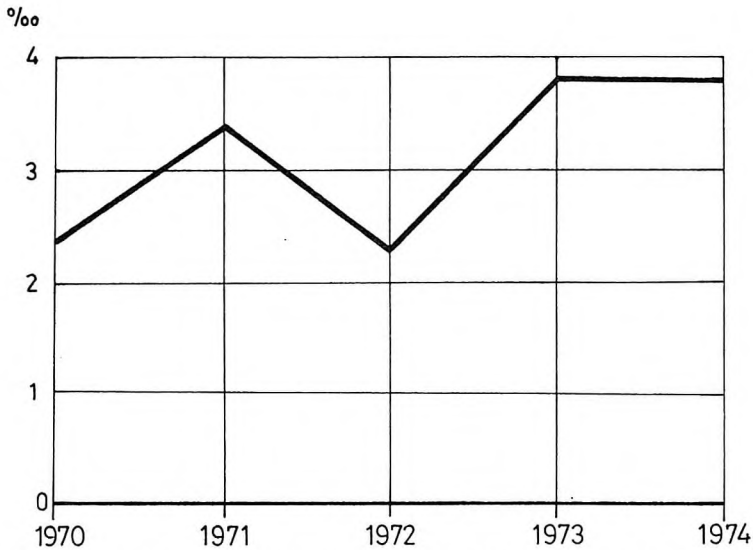
Magyarországon a veleszületett szív- és érrendszeri rendellenességek születéskori pont-prevalenciája a vizsgált időszakban (1970—1974 között) nem érte el az irodalomban szereplő értékeket. Valószínű, hogy ennek több oka is van, amelyeket mi részben a bejelentés nem teljes voltában, részben pedig a diagnosztizálás nehézségeiben látunk.

Az 1970-es év 2,40‰-es születéskori pont-prevalencia értékéhez képest az 1974-es év 3,75‰-es értéke jelentős emelkedésnek minősíthető (3. ábra), de még ekkor sem éri el az irodalomban szereplő becslött értékeket.

Az összes makroszkópos rendellenességek mintegy 11—13‰-át teszik ki a szív- és érrendszeri rendellenességek.

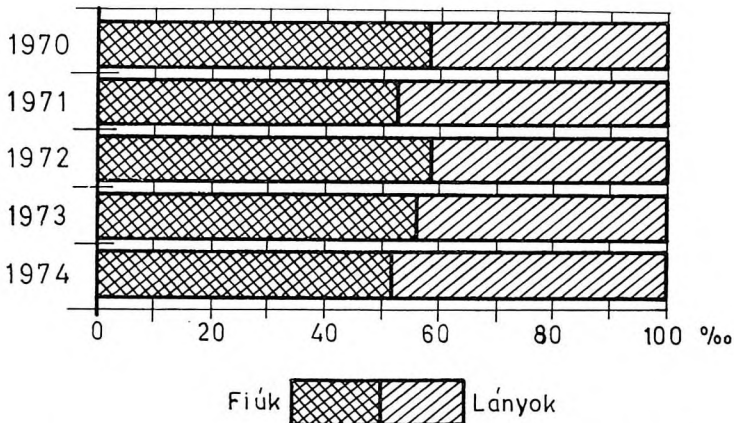
Nemek közötti megoszlás

A magyarországi népességben 1970 és 74 között minden évben a fiúkban alakultak ki nagyobb arányban szív- és érrendszeri rendellenességek, szemben az idegrendszeri rendellenességekkel, amelyek lányokban gyakoribbak. A fiúk körében 1972-ben alakultak ki legnagyobb arányban (0,583). A lányok körében viszont 1974-ben volt a legtöbb születés — ekkor a fiú—lány arány 0,519 volt (4. ábra).



III. Veleszületett szív- és érrendszeri rendellenességek gyakorisága
Magyarországon

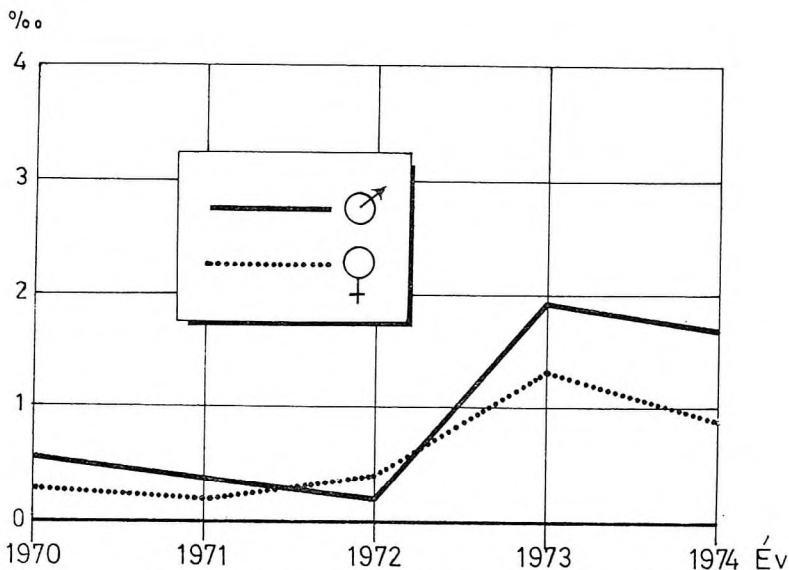
Частота врожденных аномалий сердечно-сосудистой системы в Венгрии
Incidence of congenital anomalies of the cardio-vascular system in Hungary



IV. Szív- és érrendszeri rendellenességgel születettek nemi megoszlása
Распределение лиц, родившихся с аномалиями сердечно-сосудистой системы по полу
Distribution of persons born with anomalies of the cardio-vascular system by sex

Halvaszületések és meghaltak aránya

A szív- és érrendszeri rendellenességek igen súlyos elváltozásoknak tekinthetők. Ennek ellenére a halvaszületések száma relatíve nem mondható nagy-nak. A nemek között a halvaszületések tekintetében is különbség mutatkozott. A fiúk körében a halvaszületés gyakoribb, mint a lányokban, ami különösen szembetűnő 1973-ban és 1974-ben (ez utóbbi évben kétszer annyi fiú született halva, mint lány) (5. ábra).



V. Szív- és keringési rendellenességgel halvaszületettek aránya

Пропорция лиц, родившихся мертвыми с аномалиями сердца и кровообращения

Ratio of stillborn with anomalies of the cardio-circulatory system

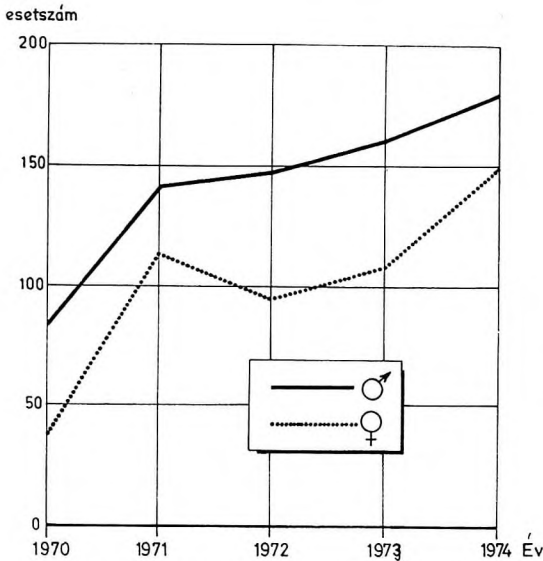
A halvaszületések teljes nyilvántartása a VRONY-ban csak 1972-től történik rendszeresen. Az 1970–71-es években a KSH-tól kapott információk alapján tudták a nyilvántartást vezetni. Ezért is olyan kicsi a halvaszületések aránya a nyilvántartás első két évében.

A születés utáni halálozások aránya látszólag indokolatlanul nagy, a halvaszületésekhez viszonyítva. A jelenség magyarázata, hogy a magzat keringési rendszere nem önálló a születésig. Még egy életképtelenséget okozó szívrendellenességgel is él a magzat a születésig. Sok esetben csak a születés után néhány órával, vagy nappal következik be a keringési rendszer működésképtelensége.

A halálozás az életkor előrehaladtával csökkenő tendenciát mutat.

Az anomália súlyos voltát tükrözik a születés utáni halálozási arányok. A szív- és érrendszeri rendellenességgel élve született gyermekek közel 50%-a meghal 1 éves koráig.

1971-ben a 270 szív- és érrendszeri rendellenességgel született fiúból 140 (27,07%) halt meg 1 éves koráig (6. ábra), ez több mint amennyien életben maradtak (128) 1 éves kor után. 1972-ben pedig csak 1-gyel több azoknak a száma (147), akik 1 éves korig életben maradtak, mint azoké, akik 1 éves



VI. Szív- és keringési rendellenességgel meghaltak megoszlása nemenként
Распределение лиц, умерших с аномалиями сердца и кровообращения по полу

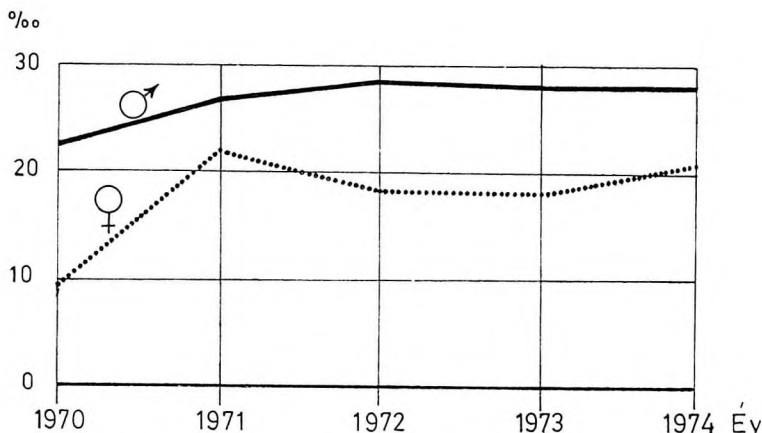
Distribution of stillborn with anomalies of the cardio-circulatory system by sex

korukig meghaltak (146, 28,96%). 1973-ban 2-vel több fiú halt meg (161 — 27,15%), mint ahányan életben maradtak (159). 1974-ben ugyancsak több volt (179 — 25,35%) a meghaltak száma, mint az életben maradottaké (176).

A fiúk körében egyértelműen emelkedő tendenciát figyelhetünk meg 1973-ig, míg 1974-ben már némi visszaesés is tapasztalható (7. ábra).

A lányok körében is nagy a meghaltak aránya, de minden évben több lány maradt életben 1 éves korig, mint amennyien meghaltak.

A két nem közötti viszonyra jellemző tehát, hogy kisebb arányú az elhalálozás a lányok körében, mint a fiúk körében. A szív- és keringési rendellenességek esetében nemcsak a rendellenességgel élve születettek viszonylag nagy száma, hanem a meghaltak jelentős aránya is jelzi az anomália súlyossági fokát.



VII. Szív- és keringési rendellenesség következtében meghaltak aránya

Пропорция лиц, умерших от аномалий сердца и кровообращения

Ratio of persons deceased with anomalies of the cardio-circulatory system

A szív- és érrendszeri rendellenességek havi megoszlása

E rendellenességtípus havi születés kori pont-prevalenciáit nyomon követve arra a következtetésre jutottunk, hogy a rendellenesség nem mutat szezonális változásokat. Az öt év relációjában nincs egyértelmű téli, tavaszi, nyári, vagy őszi esethalmozódás, amely más években is ismétlődne. Szinte minden évben más és más évszakra esik az esethalmozódás (8. ábra).

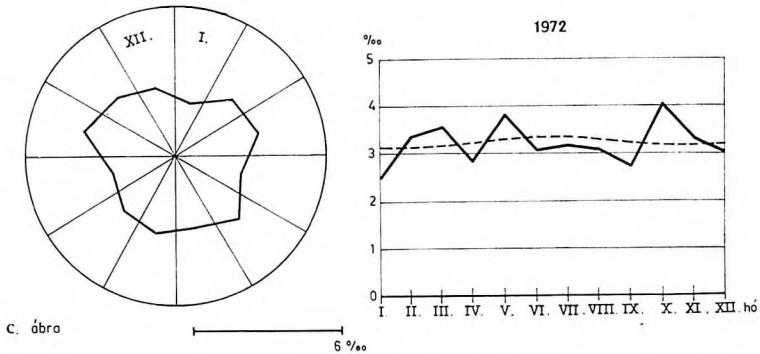
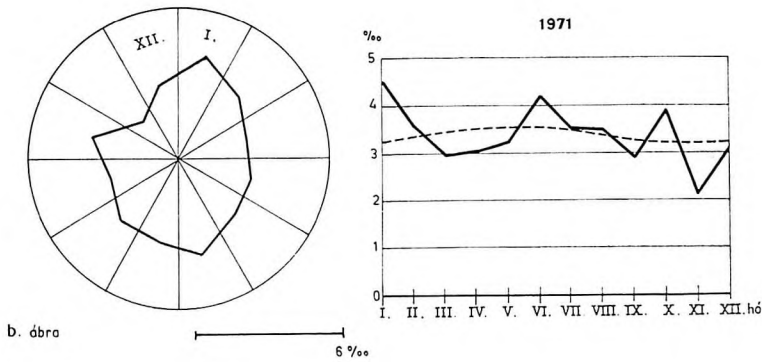
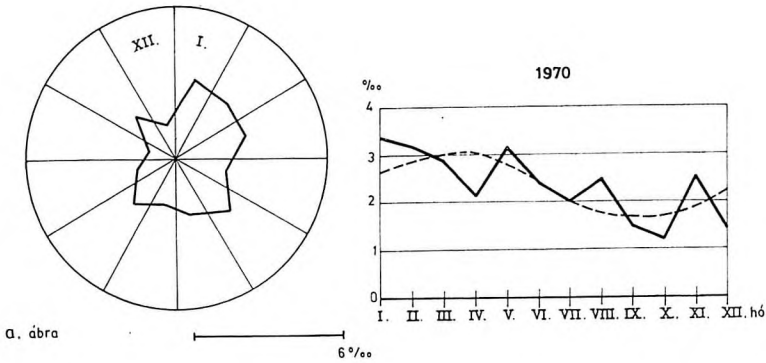
A szezonálisra vonatkozó vizsgálatainkat az χ^2 próbával és *Edwards* (*Edwards, 1961*) módszere szerint végeztük. A hónapokat a napok eltérő száma miatt standardizáltuk. A pont-prevalencia értékeket relatív gyakorisági értékekben adtuk meg, hogy a születésszámok havonkénti ingadozásából eredő hibaforrásokat kiküszöböljük.

A havi születés kori pont-prevalencia értékek jelentős ingadozásokat mutatnak egy éven belül is. *1970-ben* a januári és februári három ezrelék fölötti születés kori pont-prevalencia értékek magasak a más hónapokban tapasztaltakhoz képest. A legkisebb arányban októberben születtek gyermekek szív- és érrendszeri rendellenességgel (1,55‰, ill. 1,25‰).

1971-ben két hónap (január és június) emelkedik ki magas — 4,00‰ fölötti — születés kori pont-prevalencia értékével. A legkisebb arányban novemberben születtek gyermekek szív- és érrendszeri rendellenességgel (2,22‰).

1972-ben mindössze októberben haladta túl a szív- és érrendszeri rendellenességek születés kori pont-prevalencia-értéke a 4‰-et. A legalacsonyabb értéket (2,52‰-et) januárban tapasztaltuk, ezenkívül szeptemberben (2,78‰) és decemberben (2,99‰) nem érte el a 3‰-et. A többi hónapban megközelítőleg egyenlő megoszlásban fordultak elő szív- és érrendszeri rendellenességek 3–4‰ közötti gyakorisággal).

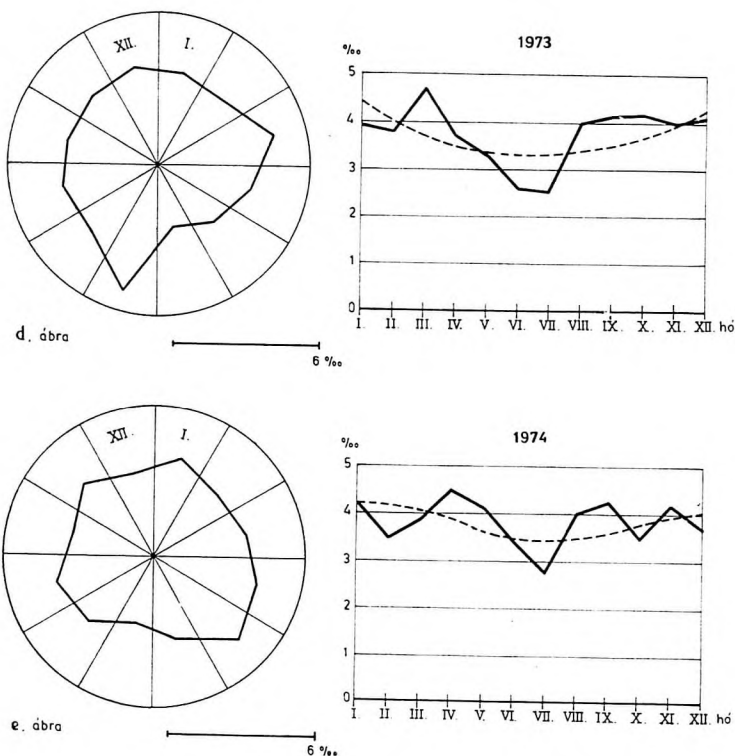
1973-ban jelentősen emelkedett a szív- és érrendszeri rendellenességek száma az előző évhez viszonyítva, ami kifejeződik abban is, hogy ez évben öt hónapban is (március, augusztus, szeptember, október és december) 4‰ fölött volt a rendellenesség születés kori pont-prevalencia értéke és csak két hónapban (június, július) maradt 3‰ alatt júliusi minimummal (2,56‰).



VIII. Veleszületett szív- és keringési rendellenességek havonkénti megoszlása

Распределение рожденных аномалий сердца и кровообращения по месяцам

Distribution of congenital anomalies of the cardio-circulatory system by months



1974-ben az előző évihez hasonlóan relatíve magas volt a vizsgált anomália születéskori pont-prevalencia értéke. Az év hat hónapjában volt 4‰ fölé a születéskori gyakoriság májusi maximummal, ezzel szemben csak egyetlen hónapban, júliusban maradt három ezrelék alatt (2,79‰).

Összevetve a fentieket egyértelműen megállapítható, hogy a szezonális a vizsgált intervallumban nem volt jellemző a szív- és érrendszeri rendellenességekre.

Közigazgatási egységek szerinti megoszlás

A közigazgatási egységek vonatkozásában igen egyenlőtlen a szív- és érrendszeri rendellenességek megoszlása. Bizonyos fokú esethalmazódások figyelhetők meg az egyes területeken.

1970-ben Bács-Kiskun megyében tapasztaltuk a legnagyobb születéskori pont-prevalencia értéket 10,57‰-et, ami közel ötszöröse az évi országos átlagnak. Szolnok megyében is magas gyakorisági értéket tapasztaltunk: 6,26‰-et, ami ugyancsak jóval több, mint az országos átlag, s eléri az irodalomban elfogadott tényleges érték alsó határát. Szám szerint (42 eset) Szolnok megyéből jelentették 1970-ben a legtöbb szív- és érrendszeri rendellenességet.

A legkevesebb szívrendellenesség Zala megyében volt (1 eset), ami 0,26‰-es születéskori pont-prevalencia értéket jelent. Hajdú-Bihar és Szabolcs megyében is 1‰ alatti volt a szív- és érrendszeri rendellenességek pont-prevalencia értéke.

1971-ben a legnagyobb arányban (6,09‰-es pont-prevalencia érték) Baranya megyében alakultak ki szív- és érrendszeri rendellenességek. Igen figyelemre méltó jelenségnek tekintjük, hogy Baranya megyében ez évtől kezdve a vizsgált intervallum minden évében 6‰ körüli, vagy ennél nagyobb születési pont-prevalencia értéket tapasztaltunk. Bizonyára szerepe van a nagy gyakorisági értékek kialakulásában annak, hogy időközben indult be egy gyermek szívgondozó intézet, ahol a megfelelő felszerelések mellett a jól képzett szakemberek „kiszűrrik” a rendellenességgel sújtottakat.

Ugyancsak magas értékek alakultak ki Heves megyében (5,63‰-es születési pont-prevalencia), Szolnok megyében (4,72‰), Bács-Kiskun megyében (4,50‰) és Veszprém megyében (4,02‰) és Somogy megyében is — ahol a legkisebb arányú volt ezen rendellenességek előfordulása — meghaladta a 2‰-et. Ehhez hasonló alacsony értékek alakultak ki még Borsod-Abaúj-Zemplén, Fejér, Pest, Zala megyékben.

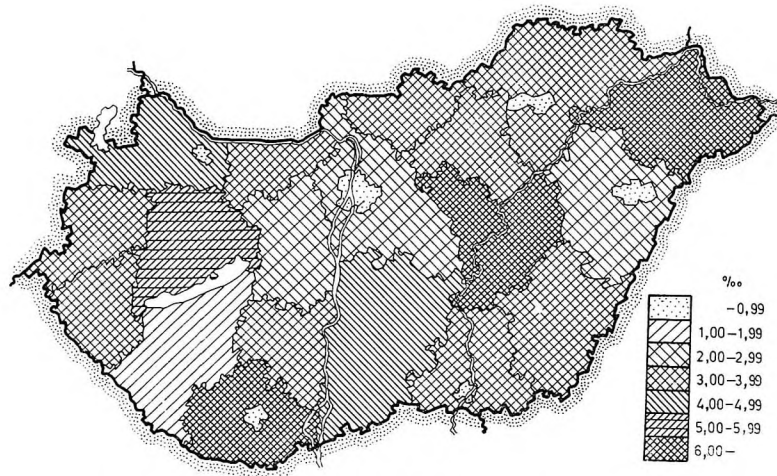
1972-ben a maximális születési pont-prevalencia érték Baranya megyében volt (5,87‰). Ehhez hasonló magas értéket Heves megyében tapasztaltunk még (5,67‰-et). Relatív nagy a gyakoriság még Veszprém, Vas, Nógrád, Békés megyékben, bár valamennyi közigazgatási területen 5‰ alatt maradt.

Ebben az évben Komárom és Csongrád megye tűnik ki alacsony pont-prevalencia értékeivel (1,58‰ ill. 1,67‰), valamint Borsod-Abaúj-Zemplén megye, ahol ugyanez a paraméter 2,16‰ volt.

1973-ban alakult ki a vizsgált időszak egyik legnagyobb születési pont-prevalencia értéke Baranya megyében 7,61‰-es értékkel. Ilyen jelentős arányú rendellenesség kialakulás csak Bács-Kiskun megyében fordult elő 1970-ben.

A Baranya megyei adatok mellett figyelemre méltó a Szabolcs megyei 5,57‰-es születési pont-prevalencia érték, ami a következő évre 6,51‰-re emelkedett.

A fenti két megye mellett még Békés, Hajdú, Szolnok, Tolna és Zala megyékben alakultak ki 5‰ fölötti születési pont-prevalencia értékek. He-



IX. Szív- és érrendszeri rendellenességek megoszlása
közigazgatási egységenként 1974-ben

Распределение аномалий сердечно-сосудистой системы по административным единицам в 1974 г.

Distribution of anomalies of the cardio-vascular system by administrative units in 1974

ves megyében ezúttal harmadszor volt 5‰ fölé a szív- és érrendszeri rendellenességek születés kori pont-prevalenciája.

Ugyanakkor Fejér megyében volt a legkevsebb a szív- és érrendszeri rendellenességek aránya — 2,40‰.

1974-ben Szolnok megyében alakultak ki legnagyobb arányban szív- és érrendszeri rendellenességek (6,71‰). Szabolcs megyében 6,51‰ volt, ami ugyancsak a legnagyobbak közé tartozik. A harmadik megye Baranya, ahol 1974-ben a szív- és érrendszeri rendellenességek gyakorisága meghaladta a 6‰-et (9. ábra). Veszprém megyében 5,37‰ volt a születés kori pont-prevalencia érték, amely szintén magas értéknek tekinthető.

A legkisebb gyakoriságot Somogy megyében tapasztaltuk (1,99‰), de Pest megyében is csak 2,39‰-es volt.

A fentiek alapján Baranya, Heves és Szolnok megyék külön is említést érdemelnek magas születés kori pont-prevalencia értékeik miatt. Mindhárom megyében három évben is 5‰ fölé a születés kori pont-prevalencia értékek kialakulását tapasztaltuk.

Borsod, Fejér, Hajdú és Somogy megyékben viszont az állandó alacsony értékű születés kori gyakoriság a jellemző.

Budapest és a megyei városok adatainak értékelése

Budapest az 1970-es év kivételével — amikor 2,88‰-es pont-prevalencia érték alakult ki — 3 és 4‰ közötti gyakoriságot tapasztaltunk. Ezek az értékek az országos átlagtól csak kis mértékben tértek el. A Pest megyei születés kori pont-prevalencia értékek valamennyi évben kisebbek voltak és elmaradtak az országos átlagtól.

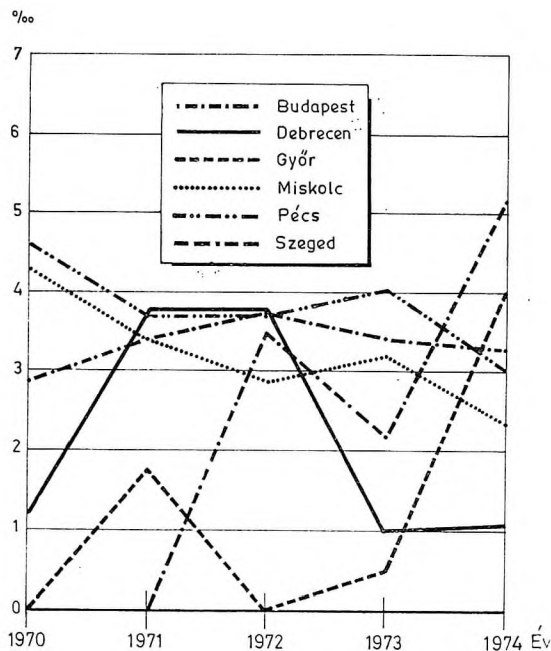
*Debrecen*ben a szív- és érrendszeri rendellenességek gyakorisága jelentős variabilitást mutat. 1970-ben és 1971-ben az országos átlaghoz közel eső értékek alakultak ki, míg más években jóval az átlag alatti rendellenesség-gyakoriság volt tapasztalható. Hajdú-Bihar megyében ugyancsak kis születés kori pont-prevalencia értékeket tapasztaltunk, vagyis nincs jelentős eltérés a megye és megyeszékhely között.

*Győr*ött 1970—73 között 2‰ alatt maradt a szív- és érrendszeri rendellenességek születés kori pont-prevalencia értéke, míg 1974-ben egy jelentős emelkedést tapasztaltunk, amikor is elérte a 4‰-et. A megyei viszonyokra általában a magasabb értékek jellemzők, ahol csak 1970-ben (1,80‰) és 1972-ben (2,53‰) volt kevesebb az országos átlagnál a születés kori pont-prevalencia értéke.

*Miskolc*on csökkenő tendenciát tapasztaltunk, hiszen 1970-ben 4,34‰ volt a születés kori pont-prevalencia értéke és ez maradt is a legmagasabb a vizsgált időszakban. Borsod-Abaúj-Zemplén megyében egyenletesen kevés szív- és érrendszeri rendellenességet tapasztaltunk.

Pécs és Baranya megye relációi a Győr és Győr-Sopron megye viszonyaihoz hasonlóak, amennyiben a megye területén jelentősen nagyobbak a születés kori pont-prevalencia értékek, mint Pécsen — az 1970-es év kivételével.

*Szeged*ről 1970-ben és 1971-ben egyetlen esetet sem jelentettek. Csak az 1974-es adat érdemel említést, hiszen ekkor 5,17‰-es születés kori pont-prevalenciát tapasztaltunk, amely a hat nagy város adatai között a legnagyobb (10. ábra). A Csongrád megyei adatok is azt mutatják, hogy kevés volt a szív- és érrendszeri rendellenesség a megyében. Kivétel volt az 1973-as év, amikor a születés kori pont-prevalencia érték 4,73‰ volt, ami jelentősen több a szegedinek. A megyei viszonyoktól való eltérést 1974-ben tapasztaltuk, s mint említettük Szegeden alakult ki relatíve magas érték.



X. Szív- és érrendszeri rendellenességek gyakorisága hat nagyvárosban
 Частота аномалий сердечно-сосудистой системы в 6 крупных городах
 Incidence of anomalies of the cardio-vascular system in six cities

IRODALOM

1. Apgar, V., Stickle, G.: Birth defects. Their significance as a public health problem. J. Amer. med. Ass., 1968. 204. 79.
2. Balogh, Ö., Czeizel, E.: A congenitális vitiumokkal társuló extracardiális rendellenességek. Gyermekgyógyászat, 1973. 24. 186.
3. Czeizel, E.: A veleszületett rendellenességek nyilvántartása. Gyógyszereink, 1970. 20. 433.
4. Czeizel, E.: A gyakori izolált veleszületett rendellenességek kóreredetének főbb szabályszerűségei. Doktori ért., 1977.
5. Czeizel, E.: A veleszületett rendellenességek gyakoriság alakulásának figyelemmel kísérése. Orvosképzés, 1977. 52. 50.
6. Czeizel, E.: Congenitalis malformatiók, 1978. Orvos Hetilap, 1978. 119. 41. 2485.
7. Czeizel, E., Dénes, J., Szabó, L.: Veleszületett rendellenességek. Medicina Könyvkiadó, 1973.
8. Czeizel, E., Kamarás, J., Balogh, Ö., Szentpéteri, J.: A congenitalis vitiumok születési gyakorisága (incidenciája) Budapesten). Orvosi Hetilap, 1972. 113. 1899.
9. Czeizel, E., Kamarás, J., Osztovics, M.: A congenitalis vitiumok genetikai családvizsgálata Magyarországon. Népegészségügy, 1974. 55. 155.
10. Czeizel, E., Mészáros, M., Tarczai, E., Tusnády, G.: Az izolált kamrai septum defectus öröklődésének vizsgálata. Orvosi Hetilap, 1979. 120. 153.

11. Fono, R., Littmann, I.: Szív- és nagyerek veleszületett fejlődési rendellenességei. Medicina, Budapest, 1955.
12. Fuhrman, W.: Untersuchungen zur Ätiologie der angeborenen Angiokardiopathien. Acta genet., (Basel), 1961. 11. 289.
13. Harvald, B., Hells, J.: Incidence of cardiac malformations in Greenlandic eskimos. Humangenetik, 1972. 15. 257.
14. Horn, B., Kiszor, J., Csordás, T., Dömötör, J.: Adatok a fejlődési rendellenességek etiológiájához. Orvosi Hetilap, 1965. 106. 1654.
15. Kenna, A. P., Smithells, R. W., Fielding, D. W.: Congenital heart disease in Liverpool 1960—69. Quart. J. Med., 1975. 173. 17.
16. Kovács, A., Varga, K., Lengyel, S.: Fejlődési rendellenességek. Magy. Nőorv. Lap., 1960. 23. 257.
17. Ludányi, I., Botlik, Gy., Maka, F.: Fejlődési rendellenességek a Heves megyei kórház 10 éves szülészeti anyagában. Orvosi Hetilap, 1968. 109. 1807.
18. McKeown, T., MacMahon, B., Parsons, C. G.: Familial incidence of congenital malformation of heart. Brit. Heart J., 1953. 15. 273.
19. Méhes, K.: A veleszületett rendellenességek korai felismerése. Orvosi Hetilap, 1978. 119. 1819.
20. Mészáros, M., Czeizel, E.: A ventricularis septum defectus kórereditében szerepet játszó hatások vizsgálata. Egészségtudomány, 1977. 21. 353.
21. Mészáros, M., Czeizel, E., Nagy, A.: A congenitalis vitiumok epidemiológiai vizsgálatának módszertana és jelentősége. Cardiol. hung., 1973. 2. 31.
22. Mészáros, M., Nagy, A., Czeizel, E.: A congenitalis vitiumok incidenciája (gyakorisága) Szolnok városban és a szolnoki járásban. Orvosi Hetilap, 1972. 113. 2395.
23. Mészáros, M., Nagy, A., Czeizel, E.: Incidence of congenital heart disease in Hungary. Hum. Hered., 1975. 25. 513.
24. Nagy, T., Bazsó, J., Lampe, J.: Häufigkeit der Missbildungen im Krankengut unserer Klinik von 27 Jahren. zbl. Gynäk., 1961. 63. 866.
25. WHO Working Group: Consultation on WHO programme of congenital malformation reporting. Geneve. 24—28. July, 1972. (The issue of this document does not constitute formal publication.)

РОЖДЕННЫЕ АНОМАЛИИ СЕРДЕЧНО—СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ В ВЕНГРИИ В 1970—1974 ГГ.

Резюме

Имеются разные формы рожденных аномалий сердечно-сосудистой системы. Характер и серьезность аномалий зависят от того, в какой фазе нарушилось утробное развитие. Трудно диагностировать их, и точный диагноз можно определить только в институтах, хорошо оснащенных инструментами. Между прочим этим объясняется обстоятельство, что количество фактически диагностированных случаев ниже оцененных значений. Согласно оценкам, аномалии сердечно-сосудистой системы образуются у 9—10% населения.

На основе Государственного учета рожденных аномалий, в Венгрии в период 1970—1974 гг. значение их частот при рождении колебалось в пределах 2,40‰ (1970 г.) и 3,75‰ (1973 г.).

Аномалии сердечно-сосудистой системы появляются в разной мере у двух полов. Они встречаются в большей пропорции у мальчиков, чем у девочек.

Также и пропорция мертворождений выше у мальчиков, чем у девочек. В 1974 г. число мертворожденных мальчиков было в два раза выше, чем число мертворожденных девочек.

В случае аномалий сердечно-сосудистой системы пропорция умерших до возраста 1 года очень высока. Приблизительно 50% мальчиков умирают перед совершением первого года жизни. У девочек пропорция смерти ниже.

Было анализировано и распределение частот при рождении по месяцам. Мы изучали, имеются-ли накопления случаев сезонного характера у аномалий сердечно-сосудистой системы. Наши анализы, проведенные с пробой и методом Эдуардса подтверждали, что в месячных значениях преобладания пунктов при рождении нет изменений сезонного характера. Создающиеся ежегодно накопления случаев не изменяются периодически.

Аномалии образовались в неравномерном распределении на территории страны. В комитатах Бараня, Хевеш и Сольнок частоты при рождении колеблются вокруг 5‰, что выше среднего значения страны.

В противоположность этому на территории комитатов Боршод, Фейер, Хайду-Бихар и Шомодь частоты при рождении были ниже средней их величины в стране.

CONGENITAL ANOMALIES OF THE CARDIO-VASCULAR SYSTEM IN HUNGARY IN 1970—1974

Summary

Many forms of the congenital anomalies of the cardio-vascular system can develop. The character and seriousness of the anomaly depends on the circumstance in which stage was the course of foetal evolution disturbed. It is difficult to diagnose them, and a reliable diagnosis can be established only in institutes well equipped with instruments. Among others this is why the number of actually diagnosed cases is lower than the estimated values. According to estimations the anomalies of the cardio-vascular system develop at 9—10 per thousand of the population.

On basis of the National Registration of Congenital Anomalies in Hungary in 1970—1974 the value of the incidence at birth varied between 2.4 per thousand (1970) and 3.75 per thousand (1973).

The anomalies of the cardio-vascular system strike the two sexes in a different proportion. Among boys they appear in a greater ratio as compared to girls.

Also the proportion of stillbirths is higher among boys than among girls. In 1974 the number of stillborn boys was twice as high as the number of stillborn girls.

In case of anomalies of the cardio-vascular system the proportion of children deceased under the age of 1 year is very high. About 50 per cent of the boys die before attaining the age of 1 year. Among girls the ratio of deaths is lower.

Also the monthly distribution of the incidence at birth was analysed. We studied whether the anomalies of the cardio-vascular system show a case accumulation of seasonal character. Our analyses carried out with χ^2 test and with Edwards' method proved that there is no change of seasonal character in the monthly values of point prevalence at birth. The case accumulations developing each year do not change periodically.

On the territory of the country the anomalies developed in an unequal distribution. In Baranya-, Heves- and Szolnok-counties the incidence at birth was around 5 per thousand which is higher than the average value of the country.

In Borsod-, Fejér-, Hajdú-Bihar- and Somogy-counties, however, the incidence at birth was lower than the mean value of the country.