

9

KÜLÖNLENYOMAT

A

Magyar Nőorvosok Lapja

C. FOLYÓIRATBÓL

A Debreceni Orvostudományi Egyetem Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikájának
(igazgató: Lampé László dr. egyetemi tanár, Debrecen) közleménye

A WHO prospektív tanulmánya a terhességmegszakítások késői szövődményeiről – tapasztalataink

Írta: HERNÁDI ZOLTÁN dr., LAMPÉ LÁSZLÓ dr., POHÁNKA ÖDÖN dr.

Hazánkban a koraszülés-gyakoriság 1954–1968 között 7%-ról 11%-ra emelkedett (súly szerinti koraszülés: 2500 g alatt). Barsy és Sárkány (1963) majd Árvay és mtsai (1967) statisztikai számításokkal és klinikai megfigyelésekkel bizonyítékokat találtak arra, hogy a koraszülés-gyakoriság növekedése a terhességmegszakításokkal hozható összefüggésbe. Később Klinger (1970), Czeizel és Bognár (1970), Pohánka és mtsai (1975) hasonló következtetésre jutottak, s a nemzetközi irodalomban is találunk ezzel egyező véleményeket (Hogue, 1975, Richardson és Dixon, 1976 stb.).

Vannak azonban tanulmányok, amelyek nem tudták megerősíteni a művi vetélések szerepét a koraszülések etiológiájában (Maramatsu, 1972, Daling és Emanuel, 1975).

Az ellentétes vélemények kialakításában a következő fontosabb okok tételezhetők fel:

- a) a terhességmegszakítások eltérő aránya és gyakorisága;
- b) eltérő módszerek a művi vetélések végzésében;
- c) az interrupció terhességi időtől függő megválasztásában nem azonos szokások;
- d) interrupciók gyakorisága az első szülések előtt;
- e) eltérések az adatgyűjtésben és a statisztikai módszerekben.

Vannak országok, amelyekben csak néhány éve engedélyezték a művi vetéléseket és a fogamzásgátló eljárások elterjedése miatt csak ritkán alkalmazzák, más országokban több évtizede az interrupció a negatív családtervezés legfőbb módszere.

A leggyakrabban alkalmazott eljárás a cervix dilatatio + curettage (D + C) és csak újabban terjedtek el az egyéb eljárások: vákuum aspiráció, „mini suction”, „menstrual regulation”, továbbá a második trimeszterben használatos intra- és extraovuláris „sófeltöltés”, prosztaglandin alkalmazás, de egyéb módszereket is használnak: formalin instillatio a magzatvízbe, metraniokter v. metreuprinter- cervix tágitás, laminaria tágitás, abortusz-fogó alkalmazása stb.

Az USA-ban és Kanadában fiatal először terhesek alkotják a terhességmegszakítást kérők nagyobb csoportját, Ázsiában arányuk elhanyagolható. Közismert, hogy tizenéves nem férjes terhesek általában hónapokig titkolják terhességüket, emiatt megszakításra csak a 12. hét után kerülhet sor.

A művi vetélések késői következményeinek feltárása többnyire retrospektív felmérésekkel történt, ennek folytán sok egyéb tényezőt nem vehetett figyelembe, amelyek akár pozitív, akár negatív irányú torzulást okozhattak az eredményekben: gazdasági, kulturális, szociális és egyéb jellemzők nem érvényesülhettek.

Mindaddig, amíg teljesen veszélytelen és megbízható fogamzásgátló eljárások nem állnak rendelkezésre, a terhességmegszakítás nem nélkülözhető a születésszabályozás és családtervezés módszerei között, az azonban elengedhetetlen, hogy megismerjük az egyes beavatkozások közvetlen és késői szövődményeit, hogy megtaláljuk azokat a módszereket, amelyek a terhesség nagyságától és sok egyéb körülménytől (életkor, előző terhességek száma, sorsa, szövődménye stb.) függően a lehető legkevesebb szövődményt, kockázatot vonják maguk után.

Ez a világszerte jelentkező és egyre sürgetőbb igény indította a Világ Egészségügyi Szervezetét (WHO) arra, hogy egyik munkacsoportja (Task Force on the Sequelae and Complications of Induced Abortion) tanulmányt kezdeményezzen nemzetközi együttműködésben, a következő nyolc országban: Anglia, Dánia, Dél-Korea, Finnország,

Jugoszlávia, Lengyelország, Magyarország és Svédország. Később ugyenezen „forgatókönyv” alapján indult meg nagyszabású felmérés New Yorkban. A tanulmányban részt vevő intézetek kijelölése a következő szempontok alapján történt:

- területi intézeti egység, amelyben a korábbi terhességek sorsa ellenőrizhető és a tanulmány tárgyát képező terhesség, szülés gondosan követhető. — Évenként legalább 250 terhes besorolása a tanulmányba, akiknek előző terhessége interrupcióval fejeződött be,
- megfelelő színvonalú terhesgondozás, szülészeti és neonatológiai ellátás, továbbá jól áttekinthető és hozzáférhető dokumentáció.

Felmerült az előkészítés során egy teljesen prospektív tanulmány lehetősége is, ami azt jelentette volna, hogy az asszonyoknak a tanulmányba való felvétele a vizsgált terhességet megelőző terhességmegszakítás, spontán abortusz, illetve szülés idején történt volna. Ezt a lehetőséget azonban el kellett vetni, mivel az interrupciót többnyire csak hosszú idő múltán követi a kívánt terhesség. A hosszú nyomonkövetési időszak alatt nagy a lemorzsolódás, ezért az elegendő esetszám biztosítása a jelentős költségek mellett sem vihető keresztül. A tervezett tanulmány tehát több tízezer terhes nőn végzett, multicentrikus, kontrollált, az index terhességre vonatkozóan prospektív adatgyűjtés, amelyben az egyes csoportok a terhesek által megadott anamnesztikus adatok, előző gesztációs történések szerint alakultak ki.

A tanulmány módszere

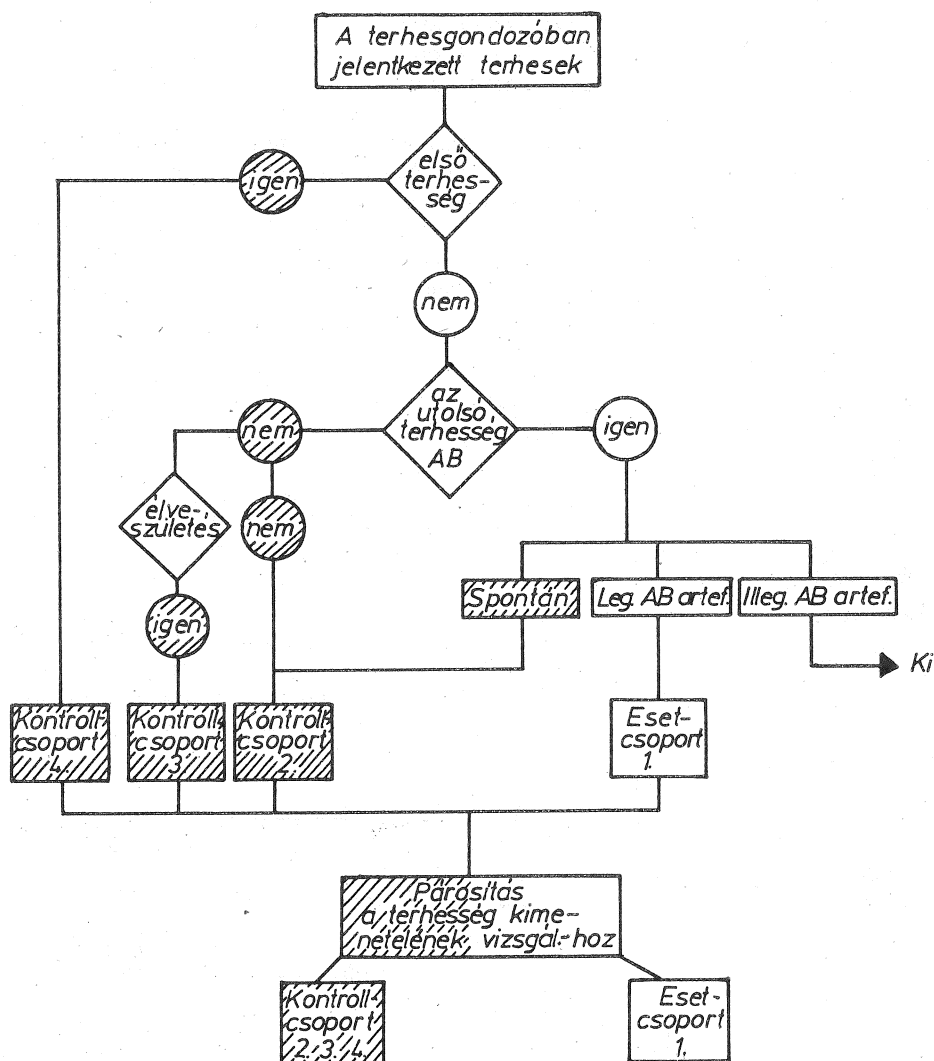
Esetgyűjtés

Miután a tanulmány tervezetével az előzetes konzultációk alapján a résztvevő intézetek egyetértettek, megindulhatott az esetgyűjtés. Az elfogadott program szerint a terhesgondozókban, illetve az egyes országokban a mi terhesgondozóinknak megfelelő intézményekben, az első jelentkezés alkalmával került sor az első interjúra, illetve az 1. sz. kérdőív kitöltésére. Ugyanekkor történt a megfelelő csoportba a besorolás, az előző terhesség befejezésének (befejeződésének) megfelelően:

1. a megelőző terhesség művi vetéléssel végződött;
2. az előző terhesség spontán abortusszal, halvaszüléssel végződött;
3. az előző terhesség élveszüléssel fejeződött be;
4. előző terhesség nem volt (primigravida csoport).

A 2., 3. és 4. csoport összehasonlítási alapul szolgált és az idesorolt asszonyok adatai alapján a komputer párokat képzett az 1-es, ún. „esetcsoportba” tartozó terhesekkel. A párképzés alapja az azonos életkor, a megközelítően azonos társadalmi, gazdasági, kulturális helyzet. Az így kialakított párok tagjai között lényegében csak az jelentett különbséget, hogy a pár egyik tagjának az előző terhességét megszakították (1. csoport), a másik tagjának pedig még nem volt terhessége (4. csoport) vagy az előző terhessége élveszüléssel (3. csoport) vagy spontán abortusszal, ill. halvaszüléssel (2. csoport) végződött (1. ábra).

A terhesek adatait a terhesgondozási kártyákról és közvetlen kikérdezéssel gyűjtötték a területen dolgozó védőnők a gondozást vezető orvosok irányításával, felügyeletével. Már a tanulmány kezdetén nyilvánvaló volt, hogy a reális eredmény alapfeltétele a 2, 3, 4. (tehát kontroll) csoportok „tisztasága”. Fel kellett figyelniünk egy olyan tévedési lehetőségre, amely lényegesen eltorzíthatja a tanulmány végeredményét; nevezetesen arra, hogy a primigravidák csoportjába kerülnek azok is, akik elhallgatják korábbi egy vagy több terhességmegszakításukat. Ennek a hibalehetőségnek a felbecsülésére újabb tanulmányt javasoltunk, aminek részleteire még visszatérünk. Mivel a post abortum esetek a terhesgondozóban jelentkező asszonyok csupán kis százalékát teszik ki (Newcastle: 4,3%. Varsó: 26,9%, Debrecen: 16,4%), sem a költségek, sem a tanulmány koncepciója



1. ábra. Folyamat – diagram az esetgyűjtésről és a vizsgálandó csoportok kialakításáról

szempontjából nem lett volna célszerű minden, a terhesgondozóban először jelentkező terhest felvenni, hiszen végül is a post abortum esetek száma a meghatározó. Így már az új esetek felvételének az időszakában sor került a párosításra, ezáltal lehetőség nyílt az esetgyűjtés racionalizálására.

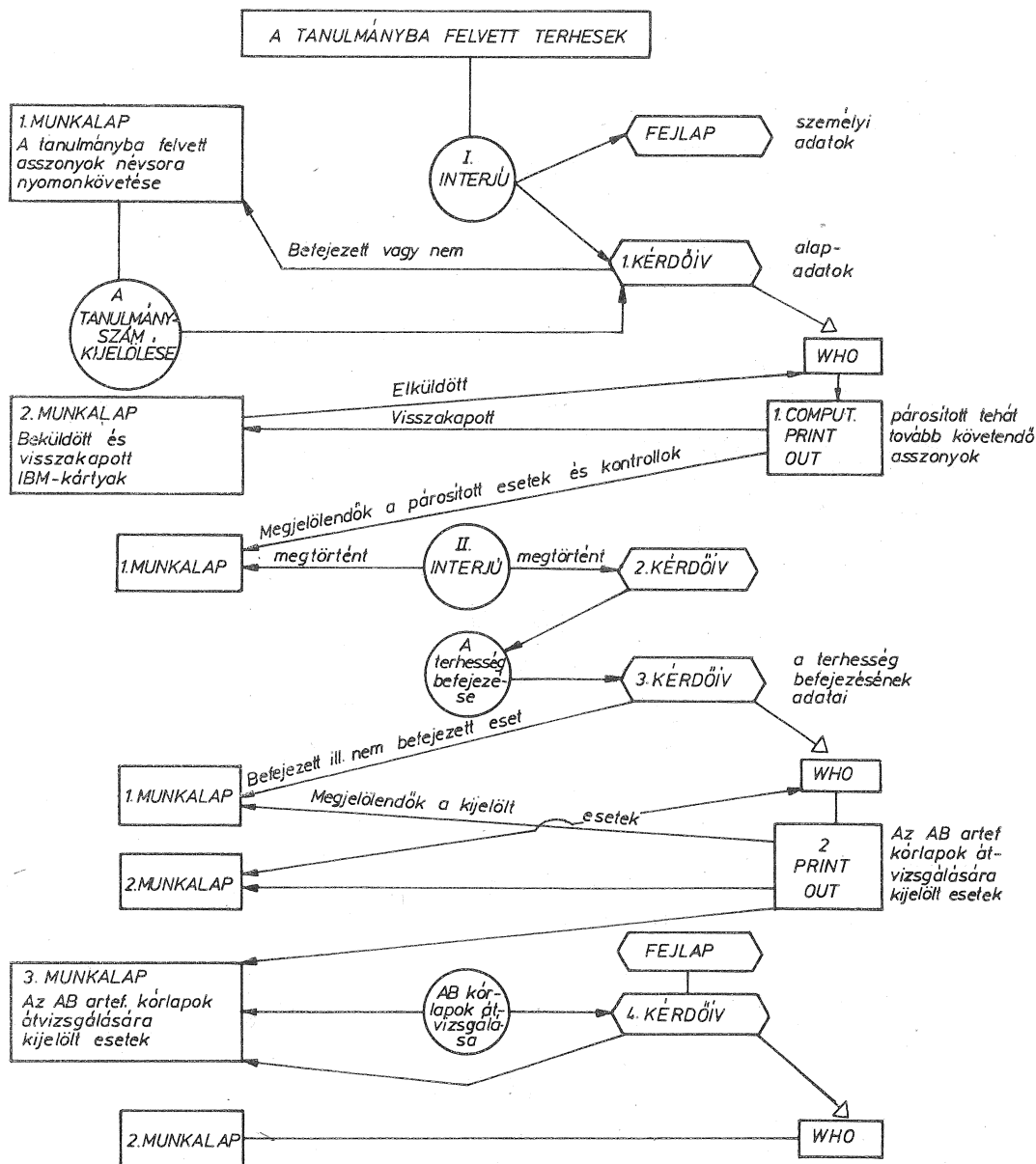
A tanulmányba felvett terhes populáció átlagosnak tekinthető, mivel konstans területről került kiemelésre. Csupán az egyik ljubljanoi kórház és a koppenhágai Rigshospitalet vett fel nagyobb számban patológiás terheseket (diabetes mellitus, habituális abortusz stb.).

Adatgyűjtő lapok

Az adatgyűjtést logikusan összeállított, 4 különböző kérdőíven és egy „fejlap”-on végeztük. A „fejlap”-ot, amely a személyi adatokon kívül esetleg „kényes” információkat (pl. az előzményben interrupció) is tartalmazott, a tanulmányszám (csoport) kijelölése után megsemmisítettük a diszkrét és titkos „ügykezelés” érdekében.

A kérdőíveken két fontos részt kellett kitölteni, az ún. „adatoszlopot” és a „kódoszlopot”. A felvett adatok a WHO-tól kapott utasítás szerint kódolva kerültek adatgyűjtőlaponként 2–2 IBM lyukkártyára (2. ábra).

A tanulmányba történő felvételkor regisztrálásra kerültek az alapadatok (születési dátum, foglalkozás, a férj foglalkozása, családi állapot, a felvétel időpontja, az első jelentkezés dátuma, testmagasság, testsúly, belgyógyászati státusz, gyógyszerfogyasztás, dohányzás), továbbá a gesztációs előzmény, a mensesre vonatkozó anamnézis és, hogy tervezett terhességről van-e szó. Ezt a lapot az első jelentkezéskor, lehetőleg az első 14



2. ábra. Folyamat – diagram a tanulmány lépéseiről és a kapcsolódó adminisztrációról

hétben kellett kitölteni. Saját anyagunkban átlagosan a 9. héten (± 4 hét) vettük fel a terhesekeket.

A 2. sz. kérdőívet a 28. hét után kellett kitölteni. Ez tartalmazta a terhesség alatti feltételezett ártalmakra (foglalkozási behatások, dohányzás, betegségek, gyógyszer-fogyasztás) és az életmódra vonatkozó információkat.

A 3. sz. kérdőívre a szülés időpontjáról, lefolyásáról, esetleges szövődményekről, műtétről kellett adatokat rögzíteni, továbbá az újszülöttről (súly, hossz, általános állapot, rendellenességek).

A 4. sz. kérdőívet azokban az esetekben kellett kitölteni, amelyekben a kórelőzményben terhességmegszakítás volt. A régi kórlapokból kellett regisztrálni a terhesség nagyságát, a megszakítás módját, a cervix-tágítás mértékét, az anaesthesia adatait és az esetleges szövődményeket.

Az adatok feldolgozása

A kérdőíveken összegyűjtött adatokból három csoport alakítható ki.

1. Descriptív jellemzők, amelyek a tanulmány csoportjai összehasonlíthatóságának vizsgálatára alkalmasak (pl. testsúly, testmagasság, családi állapot, képzettség, az antikoncepció módja).

2. A tanulmány alaphipotézisét tesztelő jellemzők (pl. születési súly, gesztációs idő, a vizsgált terhesség egyéb szövődményei – ablatio placentae; placenta praevia).

3. Zavaró tényezők, amelyek szintén szorosabb kapcsolatban lehetnek a terhesség kedvezőtlen kimenetelével, pl. dohányzás, a dohányzás mértéke, a terhes belgyógyászati, sebészeti anamnézise, a terhesség alatt szedett gyógyszerek, a korábbi terhességek sorsa, tervezett terhességről volt-e szó).

A kódolt adatok analízise során vizsgáltuk a descriptív jellemzők és zavaró tényezők gyakoriságát, azok különbségét a tanulmánycsoportok között, valamint az utóbbiak kapcsolatát az index terhesség kedvezőtlen kimenetelével.

Vizsgáltuk továbbá a zavaró tényezők kölcsönhatását és relatív súlyát.

A life table módszert a továbbviselt terhesség kumulatív valószínűségének megállapítása céljából alkalmaztuk.

A genfi komputer központ statisztikusai az alábbi módszereket alkalmazták az eredmények értékelésére:

1. General Linear Interactive Model (GLIM)
2. χ^2 próba (1-es szabadság-fok mellett)
3. Multiplex regressziós analízis

Tapasztalataink

Amikor a WHO kérésére csatlakozhattunk a task forcehoz, a tanulmány elméleti alapjai, pontos programja, kérdőívei, statisztikai módszerei és a feldolgozás, értékelés tervei már készen voltak, ezért javaslatainkból csak keveset tudtak figyelembe venni. Fenntartásaink mindenek előtt azért voltak, mert nem láttuk biztosítva a kontroll-csoportok „tisztaságát”. Ennek feloldására kiegészítő felmérést végeztünk, amire még visszatérünk.

Miután a tanulmány dokumentumait pontosan megismertük, elkezdődhetett a gyakorlati munka megszervezése.

A „forgatókönyv” hazai viszonyainkra történő alkalmazása már a *fordításkor* bizonyos nehézségeket jelentett. Hazai szülészeti terminológiánk nem mindenben egyezik az angolszász nomenklatúrával, a komputer technológia angol szavainak pedig itt-ott hiányzik a magyar megfelelője (old-new master file; consistency check; print out stb.). – A kérdőíveket, azok kitöltési utasításait, valamint a kód utasításokat szabatosan, ugyanakkor jól érthetően kellett lefordítanunk, hogy azok a nem orvos munkatársak

számára is jól kezelhetők legyenek, annál is inkább, mivel ilyen tapasztalattal sem az adminisztrátorok, sem a védőnők nem rendelkeztek. Nehézségeket okozott a terhes és férje társadalmi, gazdasági, kulturális jellemzőinek meghatározása.

A fordítás helyességéről a task force-t irányító genfi központban úgy győződtek meg, hogy harmadik személlyel a dokumentációt – a teljes dokumentációt – újra lefordították angolra.

A tanulmány irányítása, a védőnők kiképzése, a kérdőívek kitöltésének ellenőrzése hármunk feladata volt. Értékes segítséget kaptunk a klinika felvevő területén dolgozó 10 szülész szakorvostól. A kérdőíveket 20 védőnő töltötte ki, akik jól ismerték a körzetük-
höz tartozó terheseket.

A 3. és 4. sz. kérdőívet nagy gyakorlattal rendelkező adminisztrátor töltötte ki. – A kitöltött lapokat a vezető adminisztrátor összegyűjtötte, ellenőrizte, elvégezte a kódolást, továbbá a postázást, levelezést és egyéb adminisztrációt. A kódlapokról a helyi Számítástechnikai Intézetben az adatokat IBM kártyára lyukasztották 2 példányban s ezeket Genf-be postáztuk, ahol a gépi adatfeldolgozás történt.

A kérdőívek kitöltése. Interjú, nyommonkövetés

A terhesgondozóban az első jelentkezéskor töltötték ki az 1. sz. kérdőívet. Ez a megbeszélés döntőnek bizonyult a terhes további együttműködése szempontjából. A védőnők gyorsan elsajátították a szükséges tudnivalókat, pontosak, lelkiismeretesek voltak a nyomon követés során és sok hasznos javaslatot tettek a minél pontosabb munka érdekében. Nagy előnyt biztosított az is, hogy a védőnők legtöbb esetben ismerték a terhes családi és szociális körülményeit.

A nyomonkövetés a párképzésre alkalmas esetben történt, erről a komputer által szelektált lista (print out) tájékoztatott (2. ábra). A terhesek követése abban a kevés számú esetben sem volt nehéz, amikor lakcímváltozás történt, mert a tanulmány az egész várost átfogta és a védőnők egymás között jelezték a változásokat. Ezzel magyarázható, hogy a nyomonkövetés során a lemorzsolódás csak 1% volt.

Az első interjú után soroltuk be a terheseket a megfelelő csoportba az előző terhesség befejeződése alapján. Meggyőződhattünk arról, hogy a terhesek egy része elhallgatja a korábbi terhességmegszakítást (megszakításokat), vagy „nem emlékszik” azokra. Ez természetesen ellentétesen hatott a tanulmány céljával, mert a 2. 3. vagy 4. csoportba kerültek mint „kontroll”-esetek azok is, akik az 1. csoportba tartoztak. A „tévedés” mértékének felmérésére javasoltuk, hogy a komputerbe táplált személyi igazolványszámokat egyeztessék a korábbi abortusz jegyzőkönyvek személyi igazolványszámaival. Egyezés esetén nyilvánvaló volt, hogy a kontrollált 3 éven belül az illető terhességmegszakításon esett át. Ezzel az „egyeztetéssel” azok csoportjában, akik először terheseknek vallották magukat, 6,2%-ban tudtuk felderíteni a „tévedést”, a másik 2 csoportban 1,4, ill. 3,5%-ban. Ezt az arányt természetesen „minimális tévedési lehetőségnek” tekintjük, mivel nem ismeretes azoknak az aránya, akik más városban végeztek interrupciót, és akiknél a személyi igazolványszám leírásában hibát ejtettünk, s emiatt az egyeztetés nem sikerült.

A kérdőívek kérdéseire adható válaszok egy részét kategorizáltuk (pl. a terhesség alatt diagnosztizált és kezelt betegségek: a) Diabetesz, b) Kardiális megbetegedések, c) Hipertenzió, d) Húgyúti fertőzések, e) Egyéb megbetegedések, f) Nem volt probléma.), lehetőséget adva a nem típusos válaszokra is (e. Egyéb megbetegedések).

Kódolás, lyukasztás, hibalisták

A kódolást magyar nyelvre fordított utasítás szerint adminisztrátor végezte orvosi segédlettel. Ez a művelet egyértelmű kód-utasítás birtokában sem egyszerű feladat, mert a szülészeti szemlélet országonként (sokszor egyénenként is) erősen eltérő lehet. Az

A tanulmány alapadatai

	Debrecen	Lodz	Varsó	Koppenhága	Newcastle	Helsinki	Ljubljana	Stockholm	Összesen
A tanulmányba felvett terhesek száma	1718	4918	3938	7294	6532	2460	4152	2181	33188
A nyomor követett (párosított) terhesek száma	889	2579	2383	2484	1477	1103	1534	826	13274
1. Csoport (az előző terhesség ab. artef.)	88	371	429	222	124	172	264	69	1739
D. + Cu	87	368	429	23	8	74	158	39	1186
V. A.	1	3	0	199	116	98	106	30	553
2. Csoport (az előző terhesség ab. spontán)	48	199	144	357	238	94	210	78	1368
3. Csoport (az előző terhesség érvesszülés)	185	419	380	338	182	211	295	164	2174
4. Csoport (előző terhesség nem volt)	118	352	445	312	180	231	215	163	2016
A végső értékelésben részt vett terhesek száma	439	1341	1398	1229	724	708	984	474	7297

egységesítés érdekében a WHO-tól 24 körlevelet kaptunk. Az újszülöttek betegségeit, rendellenességeit pl. az „International Classification of Diseases” 8. átdolgozott kiadása alapján kódoltuk.

Jó példa az egyes rendellenességek eltérő értelmezésére a cervikális insuficiencia és annak terápiája. Van olyan centrum, amelyben nem találtak ilyen rendellenességet (nyilvánvalóan nem ismerik, nem keresik és ezért nem is diagnosztizálják ezt a kórképet). Hazánkban a legtöbb területen – így Debrecenben is – tudatosan keresik a cervix insuficienciát részben a kórelőzmény, részben a tapintási lelet alapján és nemcsak terápiás, hanem profilaktikus javallatra is történik cerclage műtét.

A kódolt adatok IBM lyukkártyákra kerültek és ezeket kéthetenként postáztuk a genfi központba. Az 1. sz. kérdőív adatai 3 db 80 pozíciós kártyára, a 2. sz. ívé 2 db., a 3. számúé 3 db., a 4. számúé 2 db IBM kártyára fértek el. Minden lyukkártyát 2 példányban készítettünk, számítva arra az eshetőségre, hogy a postai küldemények elveszhetnek. Erre a tanulmány során nem volt példa.

A lyukasztás kezdetben jelentős hibaszázalékkal történt, később csak kevés hibával. A komputerközpont Genfből 2 típusú hiba – kód rendszer alapján tudta kiszűrni a kérdőívek kitöltési hibáit és az IBM kártyák lyukasztási hibáit:

a) consistency check és

b) logical error code program

A kapott hibalisták könnyen kezelhetők voltak, tartalmazták az azonosítási számot, a kártya számát, valamint a hiba kódszámát. A leggyakoribb hibák a következők voltak:

a) dátum elírás (angol dátum jelzés);

b) a nemi szerveken végzett műtétekre vonatkozó kérdésnél sokszor nem jelezték, hogy az előzményben interrupció szerepelt;

c) a kitöltési utasítás szerint nem kellett regisztrálni, ha a terhes vas vagy Ca készítményt kapott, s ezt többször mint gyógyszeres kezelést jelölte a lyukkártya.

Az adatok értékelése

Minden klinikai tanulmány eredményét befolyásolja az összegyűjtött adatok rendezése. Csoportosításra, összevonásra mind a vizsgált jellemzők, mind pedig a kiválasztott esetek szempontjából szükség van, csakúgy, mint differenciálásra.

Amikor megpróbáltunk a vizsgált paraméterek alapján „tisztá csoportok”-at kialakítani, további alcsoportokat kellett képezni (pl. a jelenlegi terhességet, amely második, egyetlen ab. artef., vagy elveszületés előzte meg).

Összevonást – clusterképzést – tett szükségessé, hogy bizonyos, az alaphipotézissel szoros összefüggésben levő szövődmények előfordulása általában – és így a tanulmányon belül is – igen alacsony (placenta praevia, ablatio placentae stb.)

Az utóbbiak miatt került sor a résztvevő európai intézetek adatainak együttes értékelésére. Nem történt azonban összevonás az európai és dél-koreai intézetek adatai esetében, ugyanis a descriptiv jellemzők nagy különbsége ezt nem tette lehetővé.

A tanulmány alapadatait az *I. táblázatban* mutatjuk be, intézetenkénti bontásban és összesítésben. Eredményeinkről, a tanulmány alapján levont következtetéseinkről a következő közleményünkben számolunk be.

Összefoglalás

A Debreceni Szülészeti, Nőgyógyászati Klinika 1975–78 között részt vett a Világ Egészségügyi Szervezet a terhességmegszakítások késői szövődményeivel foglalkozó multicentrikus, prospektív kontrollált tanulmányában. Ilyen módszerrel végzett vizsgálat korábban hazánkban nem történt.

Közleményünkben a nemzetközi kollaborációban végzett – Lodz, Varsó, Koppenhága, Newcastle, Helsinki, Ljubljana, Stockholm – tanulmány során szerzett tapasztalatainkról számolunk be. (Egységes nomenklatúra kialakítása, esetgyűjtés, nyomonkövetés, komputer technológia stb.)

Összefoglalásként elmondhatjuk, hogy viszonyaink – a területi – intézeti egység – alkalmasak a hasonló igényességgel elvégzett, az intézet felvevő területét átfogó prospektív tanulmányok lefolytatására.

Irodalom

1. Árvay A., Görgey M., Kapu L.: Rev. Franc. Gynec. 62, 81 (1967). – 2. Barron, S. L.: WHO Task Force on Sequelae of Abortion (1978) Long-term complications of induced abortion. (PARFR International Workshop and Postgraduate Course on Pregnancy Termination; Methods, Safety and New Developments, Nassau, Bahamas, 23–26 May 1978). – 3. Barsy Gy., Sárkány I.: Demográfia, 6, 427 (1963). – 4. Belsey, M. A.: WHO Task Force on Sequelae of Abortion (1978) Long-term sequelae of induced abortion (PARFR International Workshop and Postgraduate Course on Pregnancy Termination Methods, Safety and New Developments, Nassau, Bahamas, 23–26 May, 1978). – 5. Czeizel A., Bognár G.: Brit. J. Prev. Soc. Med.: 24, 3 (1970). – 6. Daling, J. R. és Emanuel, I.: Lancet, 2, 926 (1975). – 7. Daling, J. R. és Emanuel, I.: New. Engl. J. Med. 297, 123 (1977). – 8. Hogue, C. J.: Amer. J. Obstet. Gynec.: 123, 23 (1975). – 9. Klinger A.: Ther. Umsch. Med. Bibl. 27, 10 (1970). – 10. Maramatsu, M.: Bull. Inst. Publ. Hlth. 21, 3 (1972). – 11. Pohánka Ö., Török I.: Orv. Hetil., 116, 243 (1975). – 12. Pohánka Ö., Török I., Balogh B., Tóth Z.: Orv. Hetil., 117, 965 (1976). – 13. Pohánka Ö., Dvorácsek É., Lampé L.: Orv. Hetil., 118, 2653 (1977). – 14. Richardson, J. A. és Dixon, G.: Brit. Med. K.: 1, 1303 (1976).

3. Хернади, Л. Лампэ, Э. Поханка: *Проспективная работа ВОЗ-а об отдаленных осложнениях искусственных аборттов. — Собственные наблюдения*

Hernádi, Z., Lampé, L., Pohánka, Ö.: *A prospective study of WHO on the late complications of induced abortions. — The authors' experiences*